



**Vestlandsforskning**

Boks 163, 6851 Sogndal

Tlf. 57 67 61 50

Internett: [www.vestforsk.no](http://www.vestforsk.no)



# **Standardiseringsarbeidet i BIT Reiseliv**

**Oluf Haugen**

**Ingjerd Skogseid**

**Svein Ølnes**

# VF Notat

<b>Tittel</b> Standardiseringsarbeidet i BIT Reiseliv	<b>Rapportnummer</b> 7/2004
	<b>Dato</b> August 2004
	<b>Gradering</b> Open
<b>Prosjekttittel</b> Standardisering BIT Reiseliv	<b>Antall sider</b> 18 + 15
	<b>Prosjektnr</b> 5269
<b>Forskarar</b> Oluf Haugen, Ingjerd Skogseid og Svein Ølnes	<b>Prosjektansvarlig</b> Ivar Petter Grøtte
<b>Oppdragsgiver</b> Styringsgruppen for BIT Reiseliv/Reiselivsbedriftenes Landsforening (RBL). Oppdragsgivers kontaktpersoner: Elisabeth Heyerdahl-Jensen, BIT Reiseliv og Arne Glenn Flåten, BIT Reiseliv Sogn.	<b>Emneord</b> Standardisering Faktaark Dokumentasjon
<b>Sammendrag</b> Notatet er en oppsummering av standardiseringsarbeidet som har vært utført i programmet BIT Reiseliv fram til sommeren 2004. De er også laget en oversikt over begreper innen standardisering med tilhørende definisjoner. Et forslag til produktkategorier for reiselivsprodukter er vurdert og kommentert. I tillegg er det lagt ved temaark for områdene <i>Nettest</i> , <i>Emnekart</i> og <i>Standardisering</i> .	
<b>Andre publikasjoner fra prosjektet</b>	
<b>ISSN: 0804-8835</b>	<b>Pris:</b>

## **Forord**

Vestlandsforskning fikk våren 2004 i oppdrag av BIT Reiseliv/RBL å lage en oversikt og oppsummering av det arbeidet som har vært gjort på standardisering så langt i BIT Reiseliv-programmet. I tillegg skulle det utarbeides en prosjektplan for det videre arbeidet med standardisering.

Forskerne Oluf Haugen, Ingjerd Skogseid og Svein Ølnes har utført arbeidet. Forsker Svein Ølnes har vært prosjektleder og forskningsleder Ivar Petter Grøtte har hatt det overordnede prosjektansvaret.

Kontaktpersoner for BIT Reiseliv/RBL har vært Elisabeth Heyerdahl-Jensen og Arne Glenn Flåten.

Sogndal, august 2004

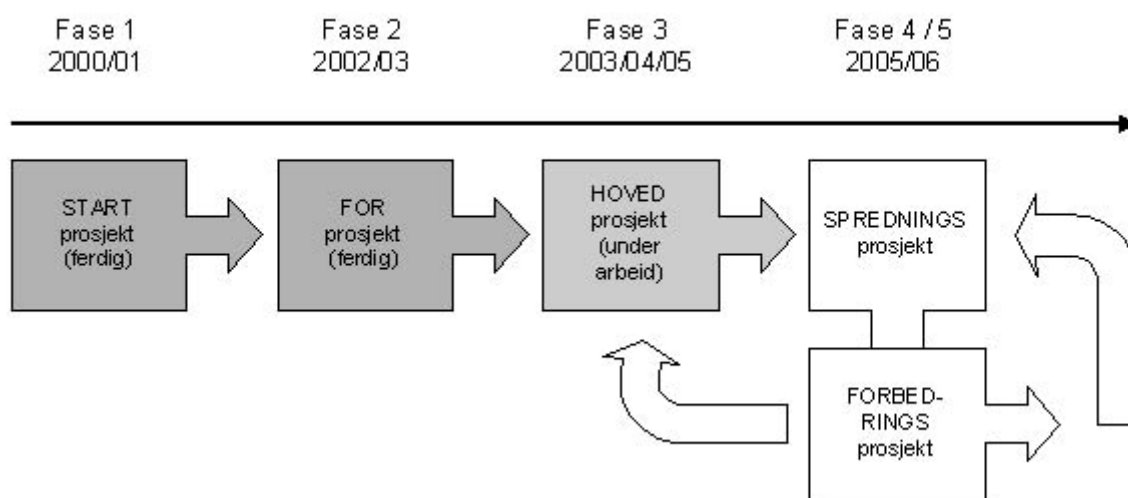
# INNHOOLD

<b>1. Status for nasjonalt standardiseringsprosjekt, BIT Reiseliv .....</b>	<b>5</b>
<b>2. Standardisering – begreper og definisjoner.....</b>	<b>9</b>
<b>3. Vurdering av forslag til produktkategorier.....</b>	<b>14</b>
<b>4. Introduksjonsseminar om emnekart .....</b>	<b>17</b>
<b>5. Innspill til standardiseringsarbeidet 2004 – 2005 (år 2) .....</b>	<b>18</b>
Vedlegg 1: Forslag til produktkategorier nivå 1 og 2 og kommentarer til disse.....	19
Vedlegg 2: Temaark Standardisering .....	28
Vedlegg 3: Temaark Emnekart .....	30
Vedlegg 4: Temaark Netttest.....	32

# 1. Status for nasjonalt standardiseringsprosjekt, BIT Reiseliv

## *Innledning*

BIT Reiseliv er en av satsingene i BIT-programmet og RBL er prosjekteier og ansvarlig for gjennomføringen. En viktig del av BIT Reiseliv er et standardiseringsprosjekt som skal utvikle en nasjonal standard for utveksling av informasjon og data. BIT-programmet bygger på en femfasers modell. RBL og medlemsbedriftene gjennomførte startprosjektet i 2000/2001, og arbeidet med forprosjektfasen startet høsten 2002. Arbeidet stoppet opp i et år på grunn av nedskjæringer i tilskuddet til SND/IN. Hovedprosjektet startet høsten 2003.



Figur 1. Faser og framdrift i BIT modellen

## ***Fase 1: Startprosjekt***

En viktig konklusjon i BIT Reiseliv Startprosjekt var reiselivsbedriftenes behov for bedre integrasjon mellom de interne IT-systemene og mellom de interne og eksterne systemene. En grunnleggende forutsetning for at reiselivet skal kunne utnytte disse mulighetene er økt standardisering og et felles utvekslingsformat, muliggjort ved bruk av XML. Dette for å kunne dele og utveksle data mellom ulike systemer internt og eksternt, uavhengig av presentasjonsform.

Denne problemstillingen var bakgrunnen for at styringsgruppen for BIT Reiseliv høsten 2002 tok initiativet til å arbeide videre med standardisering i forprosjektet. Denne satsinga ble i fase 2 finansiert av SNDs distriktskontorer i Hordaland, Oppland og Buskerud/Vestfold samt Norges Turistråd.

## ***Fase 2: Forprosjekt***

### **Del 1: Kartlegging**

Høsten 2002 gjennomførte Vestlandsforskning (VF) et delprosjekt som omfattet to deler; en oversikt over internasjonale satsninger og en begrepsavklaring. Det ble laget en oversikt over

internasjonale satsninger for å standardisere utvekslingsformat (XML) på Internett. Et sammendrag ble gitt av de viktigste initiativene og utviklingstrendene samt anbefalinger for det videre arbeidet. I tillegg ble det utarbeidet en begrepsavklaring, der det inngikk en tolkning av begrepet standardisering og en oversikt over ulike standardiseringsorganisasjoner.

**Leveranse:**

VF-rapport 16/2002: Utvekslingsformat over internett, Oluf Haugen og Ingjerd Skogseid, Vestlandsforskning

## **Del 2: Produktdata**

I del 2 av standardiseringsprosjektet laget Skiinfo og Tellus et forslag til et minste felles multiplum (MFM) for utveksling av informasjon (produktdata) basert på XML-teknologier (januar - juni 2003). Standardiseringen av utvekslingsformater for booking ble lagt til det planlagte hovedprosjektet. Arbeidet ble koblet til eksisterende internasjonale satsinger, som Harmonise og OTA, og det ble bygget videre på løsningene utviklet i Harmonise-prosjektet. Skiinfo og Tellus prøvde ut ulike teknikker for utveksling av data mellom applikasjonene, (testimplementering) og tok for seg problemstillingen med dubletthåndtering.

MFM ble også testet ut hos VF og det ble funnet noen mindre mangler, men utgangspunktet var godt. VF laget i samarbeid med Hotellgruppa i Sogn en utvidelse av datafeltene i MFM for bruk i portalløsningen [www.sognefjord.no](http://www.sognefjord.no) som er et delprosjekt i BIT Reiseliv.

Tanken er at det på sikt skal bli bygget videre på MFM med utviding av datafelter for å dekke alle områdene innen reiselivet. Harmonise-prosjektet ble avsluttet våren 2003. Dette arbeidet blir videreført i HarmoTen-prosjektet som BIT Reiseliv følger utviklingen av.

**Leveranse:**

Rapport: Sluttrapport ved Henning Spjelkavik, Hallstein Søvik og Elisabeth Heyerdahl-Jensen  
Vedlegg:

1. BIT Reiseliv Standard XSD forslag til utveksling av informasjon fra flere leverandører
2. BIT Reiseliv Standard XML forslag
3. Eksempel på felter for utveksling
4. Ord og begreper (Utviding av ordlisten laget i VF-rapporten fra fase 1)
5. Harmoniserapporten

## **Fase 3: Hovedprosjekt**

### **Leveranse innledning Hovedprosjektet høsten2003:**

Prosjektbeskrivelse laget av Truls Røise, Oculos, Ingjerd Skogseid og Oluf Haugen, Vestlandsforskning

Etter erfaringer fra de to første fasene i programmet og anbefalingene i prosjektbeskrivelsen besluttet Styringsgruppen for BIT Reiseliv å etablere en arbeidsgruppe av fagfolk, primært IT-leverandører/konsulenter med betydelig bransjekunnskap, (Kjell Galstad, Bjørn Rustbergaard, Hallstein Søvik, EHJ og Oluf Haugen). Gruppen har hatt som mandat å fungere som et uavhengig kvalitetsutvalg og bistå prosjektledelsen med forslag til videre framdrift. Dette for å få fram konkrete forslag til hvordan denne omfattende problemstillingen kan håndteres og hvordan det videre arbeidet skal legges opp. Det er lite erfaringer å hente nasjonalt og

internasjonalt på dette området, det viser blant annet presentasjoner og samtaler på ulike konferanser.

Foreløpige resultater fra arbeidet med produktdata og kundedata i forprosjektet ble presentert og diskutert på et møte i Oslo 22.01.04, og det ble besluttet å se nærmere på følgende tre del-områder:

- Del 1: Standardisering av produktdata
- Del 2: Produktkategorier (to øverste nivå)
- Del 3: Kundedata

## **Del 1: Standardisering av produktdata**

Skiinfo presenterte en skisse for arbeidet med standardisering av produktdata på møtet i Oslo 22.01.04 som inkluderte. Dette forslaget ble diskutert og resultatet av dette er at arbeidet skal konsentrere seg om kategoriene som beskriver produktdata på de to øverste nivåene. På møtet ble det også innledet et samarbeid med Standard Norge, som spesielt har kommet med innspill til hvordan arbeidet med godkjenning av standarder bør legges opp. Videre engasjement fra Standard Norge forutsetter en viss økonomisk kompensasjon.

### **Leveranse:**

Utkast til standardisering av produktdata, Skiinfo

Vedlegg:

1. Ordliste for standardisering av produktdata
2. Felter for utveksling av produktdata
3. Kategoritre

### **Utkast til produktkategorier**

Som et resultat av dette er det bestemt at man skal konsentrere seg om kategoriene som beskriver produktdata på de to øverste nivåene. På møtet ble det også innledet et samarbeid med Standard Norge, som spesielt har kommet med innspill til hvordan arbeidet med godkjenning av standarder bør legges opp. Videre engasjement fra Standard Norge forutsetter en viss økonomisk kompensasjon.

## **Del 2: Produktkategorier (to øverste nivå)**

Etter møtet 22.01.04 ble det laget et omfattende utkast for produktkategorier av Hallstein Søvik som ble levert 03.06.04. Galstad utarbeidet også et utkast til produktkategoriene, som ble tatt med i det videre arbeidet basert på nasjonalt, regionalt og lokalt nivå. Forslaget fra Søvik bygger på arbeidet til Skiinfo, gjort i del 1, og Galstad sitt forslag. Forslaget tar og med seg kategorier brukt av sentrale reiselivsaktører som Norges Turistråd, Tellus, Skiinfo, Sveriges Turistråd med flere. De foreslåtte produktkategoriene er et bra utgangspunkt, men det er likevel en del arbeid som må gjøres før de er klare for omfattende høringsrunder. Utkastet har produkttyper og definisjoner for nivå 1 og en sammenligning av produkttyper på nivå 2 (overnatting, servering, aktiviteter, arrangement, attraksjoner, turistkontor, forretningsservice, utleie, tjenester). Den videre prosessen er at VF skal gå gjennom utkastet og komme med tilbakemeldinger og anbefalinger.

### **Leveranse hittil:**

Utkast til produktkategorier og søkebilder, Kjell Galstad, Online Services AS

Forslag til produktkategorier og definisjoner av disse på nivå 1, samt et forslag til kategorier

på nivå 2, Hallstein Søvik, HNS-Consult

### **Del 3: Kundedata**

Oculos gikk gjennom de mest brukte og større bookingløsningene på internett. De hadde utarbeidet et utkast til datafelter som var nødvendige å ta med, basert på datafeltene brukt i kundebehandlingsprogrammet til Super Office og Microsoft CRM.

Behandling av kundedata er en utfordring som alle bransjer står overfor. Som et resultat av kartleggingsarbeidet har BIT Reiseliv sendt en anmodning til BIT programmet nasjonalt om å etablere et felles prosjekt på tvers av alle bransjene. En viktig grunn for dette er de betydelige kostnadene til juridisk bistand (eierskap), utarbeidelse av dokumentasjon og nødvendige saksframlegg for Datatilsynet i forbindelse med håndtering av kundedata. Arbeidsmessig blir det dermed ikke så mye å gjøre på denne delen i BIT Reiseliv. Arbeidet forventes å starte når søknaden til BIT Reiseliv Hovedprosjekt År 2 er behandlet i Innovasjon Norges Hovedstyre 22. juni.

#### **Leveranse:**

Rapport: Standardisering av kundedata, BIT Reiseliv, Truls Røise, Oculos

Vedlegg:

1. Kildehenvisninger og utgangspunkt for standard
2. Eksempel utkast XML struktur og filformat
3. Logikk og struktur – objekt og egenskaper fase 1
4. Forslag til struktur og kategorisering av kundedata – hovedkategorier og understruktur

For en fullstendig statusoversikt med underlagsdokumenter vises til nettstedet [www.bitreiseliv.no/](http://www.bitreiseliv.no/) - standardisering.



## 2. Standardisering – begreper og definisjoner

### ***Innledning***

Standarder er felles retningslinjer for krav til produkt eller tjenester. Det er en nødvendig forutsetning for samhandling i den forstand at ord og uttrykk er definerte og blir oppfattet likt av alle parter. Historisk sett har standarder alltid vært viktig som et grunnlag for handel mellom mennesker. Det er her nok å nevne mål, vekt og penger.

I Norge er Standard Norge tillagt ansvaret for standardiseringsoppgaver på alle områder unntatt elektro og post- og teleområdet. Innen ulike bransjer finnes det mange standarder som bransjene selv utarbeider. For reiselivet har RBL en hovedrolle i det bransjemessige standardiseringsarbeidet og på IT-siden blir arbeidet for det meste gjennomført i BIT Reiseliv-programmet.

Hensikten med dette notatet er å beskrive og forklare en del sentrale begreper knyttet til standardisering slik at bransjen har en felles forståelse og utgangspunkt for arbeidet med standardisering.

Et eksempel fra standardiseringsarbeidet i bransjen kan tjene som illustrasjon på nødvendigheten av felles forståelse:

I forprosjekt for standardisering er begrepet *minste felles multiplum* (MFM) sentralt. Dette har av de fleste (?) blitt tolket som det minste felles grunnlaget som er nødvendig for hele reiselivsnæringen. Matematisk er MFM et uttrykk for det minste talet som to eller flere tall går opp i. MFM for 12 og 18 er derfor 36 (og ikke 6 som man kanskje skulle tro etter den tolkningen av MFM som ligger til grunn i standardiseringsarbeidet). Tallet 6 er i dette tilfellet største *felles faktor* (eller *divisor*) for tallene 12 og 18. Et mer presist uttrykk enn MFM i standardiseringsarbeidet er *minste felles datagrunnlag*; dvs. et minimum av data som alle må forholde seg til og kode på en bestemt måte.

### ***Begreper***

I forbindelse med et standardiseringsarbeid som i BIT Reiseliv, er det nyttig med en begrepsavklaring som en del av forberedelsene, jfr. problemene som kan oppstå når feil begrep blir brukt. Det er en del grunnleggende begreper som er nyttig å kjenne uansett hvilket område standardisering utføres på. Nedenfor er en liste med begreper og en forklaring. Listen er ikke uttømmende, men dekker de viktigste begrepene.

Begrep	Forklaring
<b>Emneordliste</b>	Stikkordliste; listen av oppslagsord vi ofte finner bakerst i en bok ( <i>Back of book index</i> ).
<b>Hierarki</b>	<p><i>Definisjon: En geistlig organisasjon med strengt rangskille (gresk)</i></p> <p>En klar inndeling i klasser, under-klasser, under-under-klasser osv. <i>Trestruktur</i> er et vanlig brukt begrep på en hierarkisk inndeling fordi inndelingen minner om forgreiningene i et tre (snudd med rota på topp): en stadig finere forgreining som til slutt ender i løv; det ytterste leddet. Derfor snakker vi også ofte om løvnoder for endeledet i en trestruktur.</p>
<b>Informasjonsstruktur</b>	I utgangspunktet det samme som hierarki. Det er en måte å ordne informasjon systematisk, og gjerne hierarkisk.
<b>Interoperabilitet</b>	<p>Betyr egentlig <i>samvirke</i> eller <i>samspill</i> og selv om det ofte er brukt i teknisk forstand, kan uttrykket også brukes i organisatorisk og kulturell forstand.</p> <p>EU opererer med følgende definisjon av interoperabilitet<sup>1</sup>: Den evne IT-systemer med tilhørende forretningsprosesser har til å utveksle data og dele informasjon og kunnskap [merknad fra forfatterne: Vi ville vært litt forsiktig med å inkludere begrepet <i>kunnskap</i> her]. EU skiller videre mellom tre nivåer eller dimensjoner av interoperabilitet:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Organisatorisk interoperabilitet</i> (samordning av arbeidsprosesser og endring av organisatoriske forhold nødvendig for ønsket elektronisk samhandling).</li> </ul> <p>I BIT Reiseliv er det forretningsprosesser som ligger nærmest opp til dette begrepet.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Semantisk interoperabilitet</i> (definering av begreper, samordning av betydningen av data, etablering av meta-datamodeller).</li> </ul> <p>I BIT Reiseliv kan definisjonen av produktkategorier og <i>minste felles datagrunnlag</i> kalles semantisk interoperabilitet.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Teknisk interoperabilitet</i> (samspill mellom tekniske løsninger).</li> </ul>

<sup>1</sup> Hentet fra Arbeids- og administrasjonsdepartementets rapport *Arkitektur for elektronisk samhandling i offentlig sektor*, 2004 (<http://odin.dep.no/filarkiv/216451/Arkitektur.pdf>)

Relatert til BIT Reiseliv er dette de tekniske utvekslingsformatene.

### **Kontrollert vokabular**

I enkleste form er det en liste av synonyme ord, det vi kan kalle en *synonymord-ring*. Dersom vi går lenger kan vi beskrive et hierarkisk forhold mellom de synonyme uttrykkene ved f.eks. *videre uttrykk (broader term)* og *snevrere uttrykk (narrower term)*. Da har vi plutselig en *tesaurus* (se denne). Se ellers eksempel på kontrollert vokabular/synonymord-ring under.

### **Metadata**

Metadata er en beskrivelse av informasjon, derav forstavelsen meta ("data om data"). I IT-sammenheng er bruk av metadata viktig for å kunne realisere en semantisk vev (se *semantisk*). Metadata er i den sammenheng først og fremst "mat" for datamaskinene, og den beskriver strukturert informasjon. På internett har vi muligheter for å beskrive informasjonsressursene ved hjelp av HTML-koder for metadata. Disse kan være til stor hjelp for programmer som behandler informasjonen, f.eks. søkemotorer. I disse tilfellene brukes metadata for en mer presis beskrivelse av ustrukturert informasjon.

I BIT reiseliv er minste felles datagrunnlag og produktkategorier viktige metadata.

### **Minste felles datagrunnlag**

Vi foreslår denne betegnelsen på det som hittil er kalt minste felles multiplum. Vi tror nok at det er denne forståelsen de fleste har lagt i MFM, men det er bedre å bruke et korrekt uttrykk enn å håpe på at et feilaktig uttrykk blir oppfattet riktig.

Med minste felles datagrunnlag mener vi her det datagrunnlaget flertallet av bedrifter har til felles, eller bestemmer seg for skal være felles.

### **Minste felles multiplum (MFM)**

Matematisk: Det minste tallet to eller flere tall går opp i. MFM finnes ved å faktorisere tallene og ut fra det finne det minste tallet begge går opp i.

Eksempel på MFM for 12 og 18:

Faktorisering av 12 gir  $2*2*3$

Faktorisering av 18 gir  $2*3*3$

MFM blir da  $2*2*3*3 = 36$

### **Ontologi**

*Læren om det værende; om alle tings vesen og sammenheng (gresk)*

I informasjons-/IKT-sammenheng er en ontologi en beskrivelse av et fenomen eller et emne. Med eksempel fra reiselivet kan vi si at en ontologi for begrepet *hotell* er alle ord som beskriver et hotell. I forhold til en taksonomi er ontologien alle ord som beskriver objektet i en bestemt klasse.

<b>Semantisk</b>	<p><i>Semantikk: Betydningslære (gresk). Semantisk: Som hører til semantikken; som gjelder ordenes betydning.</i></p> <p>I forhold til uttrykket <i>den semantiske veven</i> er det å skape forståelse for innholdet på veven. Det er først og fremst en ”<i>maskin-forståelig</i>” vev vi snakker om, dvs. regler og system som gjør at maskinene kan ”forstå” innholdet på veven og behandle det deretter.</p>
<b>Taksonomi</b>	<p><i>Definisjon: Klassifisering, systematisering [særlig innen plante- og dyreverdenen]</i></p> <p>Klassifiseringen er som regel ordnet i et hierarki (trestruktur) med klasser, under-klasser osv. I forhold til et hierarki utgjør taksonomien ”merkelappene” på hver node (klasse) i strukturen, og hierarkiet er selve strukturen.</p>
<b>Tesaurus</b>	<p><i>Betyr opprinnelig ”Skattkammer”.</i></p> <p>En ordbok eller et kontrollert vokabular (se dette) der ordene er klassifisert i forhold til hverandre på en bestemt og eksplisitt måte. En tesaurus har altså klare regler for hvordan relasjoner mellom ord skal vises. Den opererer med klassifiseringsbegreper som <i>overordnet term, underordnet term, toppterm</i> osv. bSe eksempel på tesaurus under.</p>

**Eksempel på tesaurus: HUMORD – Norsk humanistisk tesaurus**  
<http://wgate.bibsys.no/search/pub?base=HUMORD>)

Oppslag på ordet ’Reiseliv’ gir følgende resultat i HUMORD:

**Overordnet term:**

Fritid

**Toppterm:**

Fritid og sport #

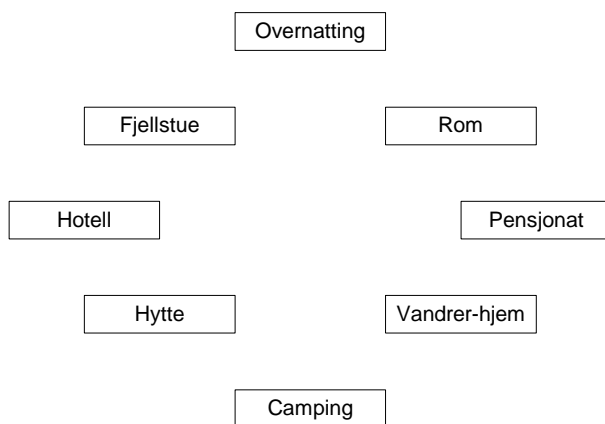
**Se også:**

Reiselivsnæring

Her følger underordnete termer på alle nivåer:

- Campingplass
- Reise
- Ekspedisjon
- Ekskursjon
- Polarekspedisjon
- Jordomseiling
- Sendeferd
- Sjøreise
- Reisevane
- Severdighet
- Turisme

**Eksempel på kontrollert vokabular i form av synonymord-ring med utgangspunkt i ordet 'Overnatting':**



### 3. Vurdering av forslag til produktkategorier

I forbindelse med fase 3 i standardiseringsarbeidet er det utarbeidet et utkast til produktkategorier for reiselivet. Utkastet er utarbeidet på bakgrunn av informasjon og bruk av kategorier i noen sentrale tjenester som m.a. Skiinfo og Tellus og bygger på tidligere arbeid av Skiinfo og Galstad.

I utkastet er det foreslått produktkategorier på nivå 1 og 2. Arbeidet har omfattet en sammenlikning av kategorier brukt i ulike systemer. For nivå 1 er det en sammenlikning av kategoriene som er brukt av; Tellus, Norges Turistråd, Skiinfo, Finnish Tourist Board and Visningskategoriene til Sveriges Turistråd. For nivå 2 er det gjort en sammenlikning mellom Tellus, Skiinfo og Finnish Tourist Board.

I diskusjonen rundt standardiseringsarbeidet er detaljeringsnivå et sentralt punkt. Det er to hovedsyn representert i diskusjonen og det som skiller de er hvor detaljert man skal gå til verks i forslaget til produktkategorier (og andre data). Utkastet som foreligger for produktkategorier kan tolkes som et uttrykk for vilje til å gå relativt detaljert til verks.

Forslaget til produktkategorier er delt inn i et overordnet nivå med følgende tolv hovedkategorier (nivå 1).

Kategori (nivå 1)	Definisjon
Overnatting	Alle former for overnatting som kan kjøpes i en turistisk sammenheng
Servering	Alle former for servering hvor en kan få et måltid servert
Aktiviteter	Er noe turisten selv kan delta på . Det kan være både organiserte og uorganiserte aktiviteter
Arrangement	Er noe som i hovedsak turisten observerer, men kan i noen sammenhenger også delta på. Et arrangement har en organisator.
Attraksjoner	En attraksjon er noe som kan oppleves og som er permanent over en tidsperiode
Transport	All form for transport som kan benyttes i en turistisk sammenheng
Turer og turforslag	Turer, ferdig pakke eller turforslag
Turistkontor	Betjente turistkontor
Forretninger-Service	Alle former for forretninger som tilbyr produkter som en turist kan ha behov for. Alle former for service som ikke er dekket av de andre kategoriene.
Tjenester	Tjenesteytende bedrifter/organisasjoner på en destinasjon som en turist kan ha nytte av
Utleie	Alle former for utleie som er interessant en turistisk sammenheng
Sted	Stedsbeskrivelse av et presist sted eller en geografisk enhet

Under hovedkategoriene er det definert et nivå to. For eksempel har Overnatting følgende 14 underkategorier:

- Hytter
- Hotell
- Camping
- Leiligheter/Rom
- Feriehus
- Bo på gård
- Pensjonat/Gjestgiveri
- Turistforeningshytte DNT

Vandrerhjem/Ungdomsherberge  
Motell  
App.hotell/leilighetsanlegg  
Fjellstue/Seter  
Privat utleie  
Annen overnatting

Hovedkategoriene Arrangementer og Attraksjoner har på sin side et forslag på henholdsvis 27 og 30 underkategorier hver.

Kategoriene på Nivå 1 er beskrevet med en definisjon som vist for kategorien Overnatting, mens dette fortsatt mangler på nivå 2. I forhold til gjennomgangen av begreper i kapittel 2, kan vi si at navnet på kategoriene (Overnatting -> Hytter osv.) er *taksonomien* og forklaringen som er gitt for kategorien (taksonet) Overnatting er *ontologien*.

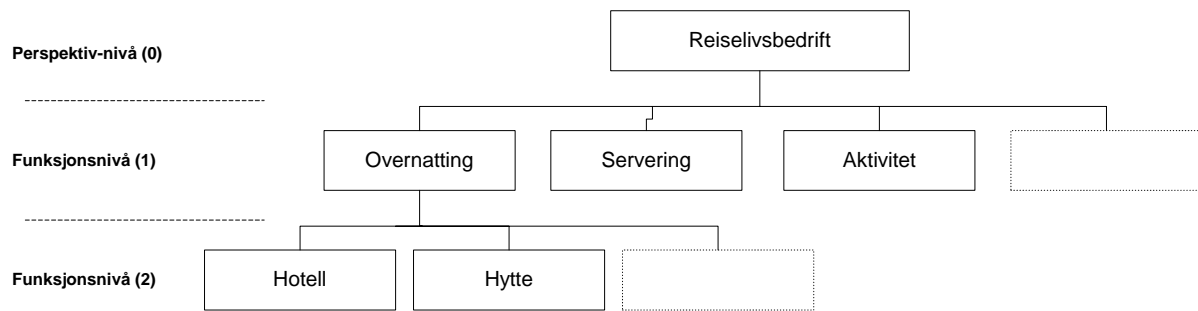
Utkastet er greitt som startpunkt for en diskusjon. Diskusjonen må omfatte både hensiktsmessig detaljnivå og den må omfatte hvilken hovedretning arbeidet med kategorier skal følge. For det siste spørsmålet er det avgjørende å stille seg følgende spørsmål: Hva skal kategoriene brukes til i praksis?

Vestlandsforskning mener at den foreslåtte taksonomien er tenkt altfor detaljert. I forslaget er det i alt 195 kategorier på nivå 2. I tillegg er det de som mener at man også bør ha et nivå 3.

Vi mener at i stedet for å tenke nokså detaljerte kategoritre/hierarki som i forslaget, må man heller arbeide i retning av et enklest mulig hierarki og kombinere dette med en (lang) liste med ord; *emneord*. Emneordene kan knyttes sammen til synonymord-ringer og også knyttes opp mot produktkategoriene. Emneordene bør ikke inngå i en fast kobling til hierarkiet, men bør kunne kobles mot flere punkter i hierarkiet ("*emneord kan være venner med alle*"). En slik organisering vil være langt mer fleksibel enn et strengt oppbygd hierarki og det vil styrke synligheten for reiselivssider ved at emneordene kan brukes som nøkkelord i søk.

I tillegg til denne dreiningen mener vi også at det må arbeides grundig med kategoriene. I det eksisterende forslaget er det både for mange kategorier og kategoriene henger ikke logisk sammen på samme nivå og mellom nivåene. Et eksempel på kategorier som ikke henger logisk sammen på samme nivå er Overnatting og Turistkontor. Dette er to vidt forskjellige kategorier og de hører ikke sammen i samme dimensjon. Det er viktig at hierarkiet blir rendyrket ved at ordene på samme nivå er i slekt og ved at ordene nedover i hierarkiet gir logisk mening.

Hovedproblemet med det foreliggende utkastet er at det øverste nivået, som vi kan kalla perspektiv-nivået, mangler. Dermed blir også kategoriene på første nivå såpass sprikende. Det er veldig viktig at det øverste nivået, perspektivet, blir definert, da vil hovedkategoriene følge logisk på en lettere måte. Et resultat av en slik tenking er selvfølgelig at man kan ende opp med flere hierarkier, og kanskje er det det man bør for å fange opp ulike perspektiver. Figuren under demonstrerer delingen i perspektiv- og funksjonsnivå.



For en samlet oversikt over forslag til produktkategorier og Vestlandsforskings vurdering av disse, vises til vedlegg 1.



## 4. Introduksjonsseminar om emnekart

Emnekart er en relativt ny standard (ISO 13250 – 2000) for organisering av informasjonsressurser, det som på engelsk blir kalt *knowledge management*. For en kort innføring i emnekart viser vi til temaark for emnet.

Emnekart er nært knyttet til standardiseringsarbeid. Et emnekartprosjekt tvinger prosjekteier til å gå gjennom ord og begreper og gjøre en ryddeprosess. Sentralt i emnekartprosjekter er definisjon av ontologier, dvs. sette navn på ord som definerer et gitt tema og beskrive relasjonene mellom navnene (= emnene).

I et emnekart har vi ikke en taksonomi i tradisjonell forstand. Vi kan ha det, men normalt er et emnekart en grafstruktur der koblinger går på kryss og tvers uten et spesielt mønster.

En spennende side ved emnekart er at de kan flettes sammen til nye, sammenhengende emnekart. Om vi har et emnekart med informasjon om Ibsen, og et annet emnekart knyttet til Peer Gynt-arrangementene, kan vi flette de to sammen og brukeren kan navigere sømløst mellom aktiviteter ved Gålåvann og informasjon om Ibsen. For brukeren vil dette se ut som en og samme tjeneste.

Siden teknologien er ny foreslår vi i første omgang et internt seminar for å gjøre seg kjent med emnekart og finne ut om det er nyttig i reiselivssammenheng. Et slikt internt seminar vil gå over 1-2 dager og vi foreslår at et framstående miljø innen emnekart blir invitert og utfordret til å lage emnekart av et gitt reiselivsutsnitt. En emnekart-demo med basis i det gitte reiselivsutsnittet vil så danne grunnlaget for diskusjonen og videre arbeid under seminaret.

Planen for seminaret er først å definere en konkret oppgave til ressursmiljøet for emnekart, der førstevalget er firmaet Ontopia. Emnekart-spesialistene forbereder så en prototype som blir grunnlaget for gjennomgang og diskusjoner på seminaret. Vi foreslår et 1-2 dagers seminar der deltakerne, som vil være sentrale personer i BIT Reiseliv-prosjektene samt de viktigste IT-leverandørene, kan delta på hele eller deler av seminaret. Dersom seminaret kan legges til slutten av uke 44 (25. – 29. oktober) kan det kombineres med *Emnekart 2004* som holdes onsdag 27. oktober. Emnekart 2004 kan da bli innledningen til et påfølgende dagsseminar om emnekart i reiselivet.

## **5. Innspill til standardiseringsarbeidet 2004 – 2005 (år 2)**

Det er utarbeidet en foreløpig plan for standardiseringsarbeidet i 2004 – 2005, det som internt kalles år 2. Planen vil bli gjennomgått etter møte i styringsgruppen for BIT Reiseliv 21.9.04, og når organiseringen av standardiseringsprosjektet er kommet på plass.

Det arbeidet som hittil er utført innen BIT Reiseliv standardisering, og som er beskrevet i kapittel 1, blir viktig å ta med videre i 2004 og 2005.

VF foreslår at det legges opp til en 9 måneder lang prosjektperiode der prosjektet i tillegg til å "føde" et standardiseringsavkom også må levere resultater undervegs. Samtidig tror vi på en mindre ordrik, men mer konkret prosjektplan der vi fokuserer spesielt på første punkt; semantisk og teknisk interoperabilitet (taksonomi og ontologi samt tekniske utvekslingsformater). Siden dette blir hovedfokuset i vårt planforslag vil vi legge stor vekt på at denne oppgaven kobles sterkt til prosjektlederrollen. Vi mener det er nødvendig for å få maksimal effekt av arbeidet.

## Vedlegg1: Forslag til produktkategorier nivå 1 og 2 og kommentarer til disse

### *Forslag til produktkategorier nivå 1*

<b>Produktkategorier Nivå 1</b>	
<b>ID</b>	<b>Kategori</b>
1	Overnatting
2	Servering
3	Aktiviteter
4	Arrangement
5	Attraksjoner
6	Transport
7	Turer og turforslag
8	Turistkontor
9	Forretninger - Service
10	Tjenester
11	Utleie
12	Sted

### *Forslag til produktkategorier nivå 2*

<b>ID</b>	<b>Kategori</b>
<b>1</b>	<b><i>Overnatting</i></b>
1.1	Hytter
1.2	Hotell
1.3	Camping
1.4	Leiligheter/Rom
1.5	Feriehus
1.6	Bo på gård
1.7	Pensjonat/Gjestgiveri
1.8	Turistforeningshytte DNT
1.9	Vandrerhjem/Ungdomsherberge
1.10	Motell
1.11	Appartment hotell/ leilighetsanlegg
1.12	Fjellstue/Seter
1.13	Privat utleie
1.20	Annen overnatting

<b>2</b>	<b>Servering</b>
2.1	Restaurant
2.2	Bar/pub
2.3	Selskapslokaler
2.4	Kafé
2.5	Kafeteria
2.6	Uteservering
2.7	Gatekjøkken
2.8	Konditori
2.9	Sportsstuer
2.10	Kaffebar
2.11	Veikro
2.12	Kro
2.13	Gårdskafé
2.14	Internet Kafé
2.15	Fastfood
2.16	Musikk restauranter
2.17	Annet

<b>3</b>	<b>Aktiviteter</b>
3.1	Annen Sport
3.2	Golf
3.3	Ski aktiviteter
3.4	Fiske
3.5	Jakt
3.6	Safari
3.7	Villmarksopplevelser
3.8	Ridning - Hesteaktiviteter
3.9	Hundekjøring
3.10	Kanefart
3.11	Båtturer
3.12	Turer
3.13	Guidet tur
3.14	Rundturer
3.15	By-vandring/guiding
3.16	Barn/familie
3.17	Sightseeing
3.18	Aktivitetsgård
3.19	Vannaktiviteter
3.20	Familieparker/Temaparker

3.21	Opplevelse
3.22	Kultur
3.23	Ekstrem
3.24	Sykling
3.25	Luft aktiviteter
3.26	Spa/Helse/Velvære
3.30	Andre Aktiviteter

<b>4</b>	<b>Arrangementer</b>
4.1	Dans
4.2	Familie/barn
4.3	Festival
4.4	Film
4.5	Folkekultur
4.6	Folkemusikk
4.7	Foredrag
4.8	Guidet tur
4.9	Historisk spill
4.10	Konferanse
4.11	Konsert
4.12	Kulturarrangement
4.13	Kurs
4.14	Litteratur/ poesi
4.15	Marked/Martna
4.16	Mat
4.17	Messe
4.18	Musikal/Kabaret
4.19	Musikk
4.20	Opera
4.21	Religiøse arrangement
4.22	Revy/Show
4.23	Sport
4.24	Teater
4.25	Tur
4.26	Underholdning
4.27	Utstilling
4.28	Årlig arrangement
4.29	Andre arrangement
4.30	Kunst

<b>5</b>	<b><i>Attraksjoner</i></b>
5.1	Museum
5.2	Severdighet
5.3	Kirke
5.4	Naturattraksjon
5.5	Galleri
5.6	Monumenter/Skulpturer
5.7	Bygning/Kulturmiljø
5.8	Utstillinger
5.9	Kulturmiljø
5.10	Kulturminne
5.11	Arkitektur
5.12	Minnesteiner
5.13	Park/Haver
5.14	Naturattraksjoner
5.15	Opplevelsessenter
5.16	Festningsverk
5.17	Kunstverk
5.18	Ruiner
5.19	Barn/Familie
5.20	Andre attraksjoner

<b>6</b>	<b><i>Transport</i></b>
6.1	Buss
6.2	Fly
6.3	Helikopter
6.4	Ferje
6.5	Hurtigbåter
6.6	Taxi
6.7	Tog
6.8	Bil/Vei
6.9	Bensinstasjon
6.10	Rutetider/takster
6.11	Annen Transport info

<b>7</b>	<b><i>Turer og Turforslag</i></b>
7.1	Vandring
7.2	Båtturer
7.3	Sykkelturer
7.4	Ridning

7.5	Bypakke
7.6	Tematurer
7.7	Bilturer
7.8	Familie/barn
7.9	Golf
7.10	Andre turer og turforslag

<b>8</b>	<b><i>Turistinformasjon</i></b>
8.1	Turistkontorer
8.2	Destinasjonsselskaper
8.3	Turistforening
8.4	Annen Turistinformasjon

<b>9</b>	<b><i>Forretning/Service</i></b>
9.1	Butikker
9.2	Utstyr
9.3	Shoppingsenter
9.4	Håndverk
9.5	Fabrikkutsalg
9.6	Sport/Fritid
9.7	Reiseeffekter
9.8	Kunstgalleri
9.9	Gårdsbutikk
9.10	Vinmonopol
9.11	Matvare
9.12	Apotek/Medisinutsalg
9.13	Annen Service

<b>10</b>	<b><i>Tjenester</i></b>
10.1	Arrangør
10.2	Reisebyrå
10.3	Guideformidling
10.4	Turoperatør
10.5	Reisebyrå
10.6	Bank
10.7	Kommunale tjenester
10.8	Offentlige tjenester
10.9	Ambassade
10.10	Konsulater
10.11	Bank/Valuta

10.12	SOS Alarm nød og redning
10.13	Legevakt
10.14	Medisinalt
10.15	Trossamfunn
10.16	Andre tjenester
<b>11</b>	<b>Utleie</b>
11.1	Bil
11.2	Motorsykkel/Moped
11.3	Båt
11.4	Buss
11.5	Bobil
11.6	Campingvogn
11.7	Lokale
11.8	Sykkelutleie
11.9	Kano/Robåt
11.10	Sportsutstyr sommer
11.11	Sportsutstyr vinter
11.12	Annen utleie
<b>12</b>	<b>Sted</b>
12.1	Kommune
12.2	Sentrum
12.3	Gjestehavn
12.4	Uthavn
12.5	Badeplass
12.6	Friluftsområde
12.7	Idrettsanlegg
12.8	Konsert/teatersal
12.9	Kurs/møte/konferansesenter
12.10	Teatersal
12.11	Konsertsal
12.12	Konferansesenter
12.13	Kino
12.14	Utstillingslokale
12.15	Amfiscene
12.16	Torg
12.17	Amfiscene
12.18	Flyplass
12.19	Jernbanestasjon
12.20	Friluftsområde
12.21	Annet sted



## **Generelle kommentarer**

Forslaget til produktkategorier er et godt utgangspunkt for videre arbeid, men slik vi vurderer det er det behov for en viss endring i tilnærming (se kapittel 2) og i tillegg en del endringer på detaljnivå. Hovedsaklig kan disse sies å være omfattet av et ev de følgende typene

- [1] Kategorier som går igjen flere steder innenfor samme nivå 1 kategori
- [2] Kategorier som kan slås sammen
- [3] Kategorier som bør flyttes til et lavere nivå

## **Kommentarer til Nivå 1**

På nivå 1 mener vi det er noe overlapp.

- [1] Slik vi vurderer det bør kategorigrenen "TURER OG TURFORSLAG" være en kategori under "AKTIVITETER" på lik linje med andre aktiviteter og turforslag.
- [2] Vi vurderer også at det er liten prinsipiell forskjell mellom følgende to kategorier
  - **9. Forretninger – Service:** Alle former for forretninger som tilbyr produkter som en turist kan ha behov for. Alle former for Service som ikke er dekket av de andre kategoriene
  - **10. Tjenester.** Tjenesteytende bedrifter/organisasjoner på en destinasjon som en turist kan ha nytte av.

Vi foreslår å slå disse sammen

## **Kommentarer til Nivå 2**

### **1. Overnatting**

For å ikke ha for mange kategorier foreslår vi at kategoriene

- [1] "MOTELL" og "PENSJONAT/GJESTGIVERI" blir slått sammen og også "FJELLSTUE/SETER" og "TURISTHYTTE DNT"
- [2] Kategorien "APP.HOTELL/LEILIGHETSANLEGG" kan kanskje flyttes til et evt nivå 3 under kategorien HOTELL
- [3] Vi mener det kan være grunn til å ta med en kategori "BED & BREAKFAST" fordi det er en mye brukt form for overnatting og selv om begrepet er engelsk har det innarbeidet seg innen næringen. Argumentet mot kan være at det kan taes med på et evt nivå 3 under "PRIVAT UTLEIE"

### **2. Servering**

Under servering mener vi det er for mange kategorier og det bør gjøres enklere ved å slå sammen kategorier. Videre er det tatt med en del kategorier som inneholder spesielle karakteristikk til andre typer serveringssteder, disse foreslår vi flyttet til et evt nivå 3.

- [1] Slå sammen "CAFÉ" og "KAFETERIA",
- [2] Slå sammen "GATEKJØKKEN" og "FASTFOOD",
- [3] Slå sammen "VEIKRO" og "KRO"
- [4] Følgende kategorier mener vi hører til på nivå 3: "UTESERVERING", "SPORTSSTUER", "GÅRDSKAFE" og "MUSIKK RESTAURANTER"

### 3. Aktiviteter

AKTIVITETER er en omfattende samling kategorier, og det er viktig å gjøre det enkelt for brukeren å finne frem i kategoriene.

Den største endringen vi vil foreslå under kategorien AKTIVITETER er at den bør inkludere det kategori-treet er beskrevet under Nivå 1 kategorien "TURER OG TURFORSLAG"

Her er noen detaljerte kommentarer:

- [1] Foreslår å endre navnet på kategorien "RIDNING – HESTEAKTIVITETER" til "HESTEAKTIVITETER" og at en videre lar kategoriene "RIDNING" og "KANEFART" bli kategorier på et evt nivå 3
- [2] Kategorien "HUNDEKJØRING" kan flytes til nivå 3 under "VILLMARKSOPPLEVELSER"
- [3] Ved inkludering av "TURER OG TURFORSLAG" kan kategoriene "BÅTTURER" og "BYVANDRING/GUIDING" inn under dette deltreet på nivå 3
- [4] "OPPLEVELSE" vil vi foreslå som kategori på nivå under "ANDRE AKTIVITETER". Mange av opplevelses aktiviteter vil kunne klassifiseres under andre kategorier og da oppnår en ikke noe ved å ha denne kategorien
- [5] Vi vil foreslå at kategorien "KULTUR" hører hjemme under nivå 1 kategorien "ATTRAKSJONER"

### 4. Arrangementer

- [1] Vi foreslår å slå sammen kategoriene "FOLKEKULTUR" og "FOLKEMUSIKK" til en kategori "FOLKEKULTUR / -MUSIKK"
- [2] Vi vil foreslå at det er tilstrekkelig med kategorien "TUR" og at kategorien "GUIDET TUR" blir på nivå 3 under "TUR"
- [3] Vi foreslår å ha en kategori "MUSIKK" som har følgende foreslåtte kategorier på et evt nivå 3 "MUSIKAL/KABARE", "MUSIKK" og "OPERA".
- [4] Vi vil foreslå at det er unødvendig med kategorien "KULTURARRANGEMENT"
- [5] Kategorien "FAMILIE/BARN" bør være et arrangement på nivå 3
- [6] Slå sammen kategoriene "TEATER" og "REVY/SHOW" til "TEATER/REVY/SHOW"
- [7] Kategorien "UNDERHOLDNING" er svært generell og vil kunne dekkes av kategorien "ANDRE ARRANGEMENT"
- [8] Vi foreslår at kategorien "ÅRLIG ARRANGEMENT" blir en kategori på nivå 3 og videre at
- [9] kategorien "KUNST" flyttes til nivå 3

### 5. Attraksjoner

- [1] Kategorien "FAMILIE/BARN" bør være på nivå 3
- [2] Vil stille spørsmål ved bruken av begrepet "SEVERDIGHET" slik vi forstår det er det er synonym med begrepet "ATTRAKSJON" denne kategorien vil derfor kunne dekkes opp av kategorien "ANDRE ATTRAKSJON"
- [3] Slå sammen kategoriene "BYGNING/KULTURMILJØ", "KULTURMILJØ" og "ARKITEKTUR" under kategorien "KULTURMILJØ"
- [4] Foreslår at kategorien "MINNESTEINER" slås sammen med "MONUMENTER/SKULPTURER"

### 6. Transport

- [1] Hva menes her med "Rutetider/takster", hvordan tenkes denne brukt?

- [2] Likte inndelingen til det Finske turistrådet som har fire kategorier på nivå 2; "BY WATER", "BY RAIL", "BY ROAD" og "BY AIR" bra og konkret inndeling, kan tilsvarende norske kategorier være "VANN", "SKINNER", "VEI" og "LUFT"?

## 7. Turer og turforslag

Dette forslaget til kategori på Nivå 1 bør i sin helhet gå inn under kategorien "AKTIVITETER"

## 8. Turistinformasjon

- [1] Vil foreslå at det bare er tre kategorier på nivå 2 under "TURISTINFORMASJON" dvs at kategorien "TURISTFORENING" går ut den kan dekkes at kategorien "ANNEN TURISTINFOMASJON"

## 9. Forretning/Service (kutte ut "Service?")

Se også kommentar under Nivå 1.

- [1] foreslår at kategorien "GÅRDSBUTIKK" tillegges nivå 3  
[2] Foreslår at kategorien "VINMONOPOL" blir endret til "ØL- / VINMONOPOL"  
[3] Foreslår å legge til kategorien "SOUVENIR" på Nivå 2

## 10. Tjenester

Se også kommentar under Nivå 1.

- [1] Kategorien "Reisebyrå" er oppført 2 ganger  
[2] foreslår å slå sammen kategoriene "BANK" og "BANK/VALUTA" og beholde "BANK/VALUTA"  
[3] Usikker på hva som menes med "MEDISINALT" vil tro at begrepet "APOTEK" er mer kjent / vanlig.

## 11. Utleie

- [1] Foreslår at kategorien "BIL" slås sammen med "MOTORSYKKEL/MOPED" til "BIL/ MOTORSYKKEL/MOPED"  
[2] foreslår en ny kategori "BÅT" med kategoriene "MOTORBÅT", "ROBÅT", "KANO" og "KAJAKK" på nivå 3  
[3] Slå sammen kategorien "BOBIL" med "CAMPINGVOGN"  
[4] Bruke begrepet til "Sykkel" i stede for "Sykkelutleie"  
[5] Utstyr som kan leies om sommeren er vel definert mens utleie knytt til vinteren er svakt definert gjennom kategorien "SPORTSUTSTYR VINTER". Foreslår en ny kategori "SKIUTSTYR"

## 12. Sted

Forslaget til kategorier på Nivå 2 under "STED" mange av disse ser mer ut til å høre under andre kategorier på NIVÅ 1. Savner en klarere definisjon på hva denne delen av kategori treet er tenkt brukt til.

## Vedlegg 2: Temaark Standardisering

	<p><b>BIT Reiseliv Tema</b></p> <p><b>Nr. 1/04 Standardisering</b></p>	
<b>Formål</b>	Tema er en serie med faginformatjon som sendes ut fortløpende fra BIT Reiseliv. Formålet er å formidle kunnskap om de fagområdene som det arbeides med i prosjektet. Du finner mer info og flere tema på <a href="http://www.bitreiseliv.no">www.bitreiseliv.no</a>	
<b>Målgruppe</b>	Alle i norsk reiseliv som har interesse for dette fagområdet	
<b>Innhold</b>	Standardisering – hva, hvorfor og hvordan komme i gang.	
<b>Dato publisert</b>	13.09.2004	
<b>Om standardisering</b>	<b>Definisjon</b> Norsk Standards definisjon er slik: En standard er et dokument som gir felles retningslinjer for hvilke krav som skal settes til et produkt (varer og tjenester) eller en arbeidsprosess. En standard inneholder hensiktsmessige spesifikasjoner, fremgangsmåter og terminologi. Eksempelvis kan standarder beskrive hvordan produkter bør fremstilles.	
<b>Kilder og fagstoff</b>	<a href="http://www.standard.no">www.standard.no</a> – Standard Norges nett-tjeneste <a href="http://www.iso.org">www.iso.org</a> – Nettstedet til International Organization for Standardization <a href="http://www.cen.org">www.cen.org</a> - Comité Européen de Normalisation, den europeiske standardiseringsorganisasjonen <a href="http://www.w3c.org">www.w3c.org</a> – World Wide Web Consortiums nettsted	
<b>Forfatter</b>	Svein Ølnes, Vestlandsforskning Kontakt forfatter: <a href="mailto:svein.olnes@vestforsk.no">svein.olnes@vestforsk.no</a>	

<p><b>Hva er standarder?</b></p>	<p>Standarder handler om felles retningslinjer for krav til et produkt (varer eller tjenester), men har også et videre bruksområde enn bare varer og tjenester.</p> <p>Standarder har vært nødvendige helt siden menneskene startet å samhandle; det er nok å tenke på enheter som mål, vekt og penger. I Norge er Standard Norge tillagt ansvaret for standardiseringsoppgaver på alle områder unntatt elektro og post- og teleområdet. Som en kuriositet kan nevnes at de to eldste standardene fra Norsk Standard fremdeles i bruk, er standard for spyttebakker og standard for bekkener i rustfritt stål (begge fra 1939).</p> <p>Europeiske standarder utarbeides av den europeiske standardiseringsorganisasjonen CEN – Comité Européen de Normalisation. Internasjonale standarder blir utarbeidet av ISO – International Organization for Standardization.</p> <p>Innenfor ulike bransjer er det likevel mange standarder utviklet av bransjene selv og som ikke er registrert som nasjonale eller internasjonale standarder. Dette er bransjedefinerte retningslinjer for (frivillig) bruk innenfor ulike løsninger og områder. Det kan f.eks. være spesifikasjoner av formater for utveksling av data mellom ulike systemer. Standardiseringsarbeidet som utføres gjennom BIT Reiseliv er eksempel på denne type arbeid.</p>
<p><b>Hvorfor standardisere?</b></p>	<p>For å kunne utveksle data mellom ulike systemer må vi vite noe om dataene som skal utveksles. Dersom det er snakk om en engangs-utveksling, kan en datautveksling eller –overføring skreddersys og vi trenger ikke dele kunnskapen om dataene med andre. I mange tilfeller skal data deles med mange og vi vet ikke, og vil oftest ikke vite, noe om datasystemene dataene kommer fra. I slike tilfeller må vi ha standarder for utveksling. Vi må på forhånd bli enig om en databeskrivelse (spesifikasjon) slik at vi kan håndtere data fra alle som følger denne beskrivelsen.</p> <p>Med framveksten av Internett har "mange-til-mange"-relasjoner blitt det vanlige, i motsetning til pre-Internett da systemintegrasjon ofte innebar spesialtilpasninger ("skreddersøm"). Den nye situasjonen gir mange muligheter, spesielt for brukerne, men den gir også store utfordringer for leverandørene av tjenester. I en slik verden blir standardisering viktig for å gi brukerne de de etterspør samtidig som man unngår mye ekstraarbeid.</p>
<p><b>Hvordan komme i gang?</b></p>	<p>Et standardiseringsarbeid startes normalt ved at man nedsetter en arbeidsgruppe eller en komité som kommer med forslag til databeskrivelse (spesifikasjon) innenfor det aktuelle området.</p> <p>I BIT Reiseliv er standardisering en viktig del av hele programmet. Så langt er det utført kartleggingsarbeid for å beskrive status på området, og det er utarbeidet en del forslag innenfor områder som f.eks. 'Produktdata' og 'Kundedata'. I det videre arbeidet med standardisering innen BIT Reiseliv vil disse forslagene bli bearbeidet ytterligere og det vil bli arbeidet med operasjonalisering av forslagene; dvs. arbeid for å få tatt i bruk foreslåtte standarder.</p> <p>Det siste er kanskje det viktigste ved et standardiseringsarbeid. Det er liten vits med standarder som ikke blir brukt, og det er liten vits med standarder som ikke er tilpasset aktuelle krav og behov (jfr. standard om spyttebakker!). Standardiseringsarbeidet må derfor foregå i nær kontakt og samarbeid med bransjen for å ha håp om å lykkes.</p>

## Vedlegg 3: Temaark Emnekart

	<p style="text-align: center;"><b>BIT Reiseliv Tema</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Nr. 2/04 Emnekart</b></p>	
<p><b>Formål</b></p>	<p>Tema er en serie med faginformatjon som sendes ut fortløpende fra BIT Reiseliv. Formålet er å formidle kunnskap om de fagområdene som det arbeides med i prosjektet. Du finner mer info og flere tema på <a href="http://www.bitreiseliv.no">www.bitreiseliv.no</a></p>	
<p><b>Målgruppe</b></p>	<p>Alle i norsk reiseliv som har interesse for dette fagområdet</p>	
<p><b>Innhold</b></p>	<p>Emnekart – hva, hvorfor og hvordan komme i gang.</p>	
<p><b>Dato publisert</b></p>	<p>13.09.2004</p>	
<p><b>Om emnekart (topic maps)</b></p>	<p>Emnekart er kalt "the GPS of the Information Universe", altså en veiviser på nettet. Emnekart ble definert som ISO-standard 13250 i 2000 og er slik sett en relativt ny standard. Den beskriver en metode for å organisere informasjonsressurser og beskrive sammenhenger mellom informasjonselement (emner).</p>	
<p><b>Kilder og fagstoff</b></p>	<p>Ressurser for informasjon om emnekart:  <a href="http://Emnekart.Norge">Emnekart Norge</a> (en faggruppe under Den norske Dataforening, DnD)  <a href="http://Ontopia.AS">Ontopia AS</a>, ledende norsk miljø på emnekart</p> <p>Eksempel på bruk av emnekart:  <a href="http://www.forskning.no">www.forskning.no</a>  <a href="http://www.forbrukerportalen.no">www.forbrukerportalen.no</a>  <a href="http://www.skatteetaten.no">www.skatteetaten.no</a></p> <p>Mer informasjon om emnekart:          Artikkelen "The TAO of Topic Maps" av Steve Pepper i Ontopia AS gir en god innføring i emnekart. Den finnes på  <a href="http://www.ontopia.net/topicmaps/materials/tao.html">http://www.ontopia.net/topicmaps/materials/tao.html</a></p>	
<p><b>Forfatter</b></p>	<p>Svein Ølnes, Vestlandsforskning          Kontakt forfatter: <a href="mailto:svein.olnes@vestforsk.no">svein.olnes@vestforsk.no</a></p>	

<p><b>Hva er emnekart?</b></p>	<p>Sentrale begreper i emnekart er naturlig nok emner (topics) og i tillegg sammenhenger (associations) og forekomster (occurrences). Ved hjelp av emnekart kan vi f.eks. uttrykke at Ibsen er forfatter av Peer Gynt. "Ibsen" og "Peer Gynt" er her emner (det ene av typen "forfatter", det andre av typen "skuespill"). "forfatter av" beskriver relasjonen mellom "Ibsen" og "Peer Gynt". Dersom vi tenker oss et nettsted om Ibsen og at en omtale av skuespillet Peer Gynt fantes her, ville dette vært forekomster som kunne knyttes til emnene.</p> <p>En viktig side ved emnekart er at de kan flettes sammen for en sømløs integrasjon og navigasjon. Emnekartene som flettes sammen må naturligvis ha ett eller flere felles berøringspunkter. Går vi tilbake til emnekartet om Ibsen kan vi tenke oss et annet emnekart om Peer Gynt-arrangementet både som destinasjon og som aktivitet. Disse to emnekartene kunne da flettes sammen med forankring i "Peer Gynt" og så kunne brukeren fritt navigere fra Gålå-vann til informasjon om Ibsen uten å merke at dette var to forskjellige tjenester</p>
<p><b>Hvorfor emnekart?</b></p>	<p>Internett har revolusjonert informasjonstilgangen for folk flest. Likevel er utfordringene mange når det gjelder å søke i store informasjonsmengder og å skape kunnskap av de. Til tross for avanserte søketjenester på nettet, er det svært vanskelig å skape mening ut av all informasjonen. Eksempelvis kan vi si at selv om både "Peer Gynt" og "Brandt" er tilgjengelige ressurser på nettet, både som originaltekster og omtale av dem, er det få systemer – om noen – som klarer å tolke denne informasjonen på en slik måte at vi får vite at Ibsen er forfatter av begge. En oppgave som "vis alle skuespill Ibsen har skrevet" er omtrent umulig å løse ved hjelp av vanlige Internett-verktøy. Med utgangspunkt i et emnekart om Ibsen ville det derimot være veldig enkelt å svare på det.</p> <p>En annen viktig egenskap ved emnekart er at det kan brukes som ledd i et standardiseringsarbeid. En sentral del av ethvert emnekartprosjekt er å beskrive en ontologi for informasjonsområdet emnekartet skal dekke. En ontologi er enkelt sagt alle ordene (emnene) som beskriver informasjonsområdet. En ontologi er også en viktig del av et standardiseringsarbeid.</p> <p>Et emnekart vil derfor være en god måte å starte en opprydding (= standardisering) som uansett må gjøres. I mange tilfeller (les: nettprosjekter) gjøres dette delvis og ubevisst; i et emnekartprosjekt gjøres det bevisst og ved hjelp av en standardisert metode.</p>
<p><b>Hvordan komme i gang?</b></p>	<p>Et emnekartprosjekt starter med beskrivelsen av en ontologi; en opprydding og sortering av begreper og emner. Emner må defineres, sammenhenger mellom emner må beskrives og forekomster må lenkes opp. Det finnes flere verktøy for å gjøre denne jobben og for å oppdatere og vedlikeholde emnekartet.</p>
<p><b>Ressurser</b></p>	<p>Som nevnt innledningsvis er emnekart en relativt ny standard. Det betyr også at den så langt ikke har fått noen stor utbredelse, selv om interessen for teknologien er stor og voksende. Norske miljøer, med utviklingsmiljøet Ontopia i spissen, er blant de ledende i verden på emnekart og det er den viktigste grunnen til at emnekart har slått spesielt godt an i Norge. I offentlig sektor er emnekart innført i mange store nettsteder, som f.eks. Skatteetaten, Forbrukerportalen, Kulturnett Norge, og flere er under utarbeiding.</p>

## Vedlegg 4: Temaark Netttest

	<p style="text-align: center;"><b>BIT Reiseliv Tema</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Nr. 3/04 BIT Reiseliv Netttest</b></p>	
<p><b>Formål</b></p>	<p>Tema er en serie med faginformasjon som sendes ut fortløpende fra BIT Reiseliv. Formålet er å formidle kunnskap om de fagområdene som det arbeides med i prosjektet. Du finner mer info og flere tema på <a href="http://www.bitreiseliv.no">www.bitreiseliv.no</a></p>	
<p><b>Målgruppe</b></p>	<p>Alle i norsk reiseliv som har interesse for dette fagområdet</p>	
<p><b>Innhold</b></p>	<p>Hva er netttesten, bakgrunn og hvorfor tiltaket er igangsatt</p>	
<p><b>Dato publisert</b></p>	<p>13. september 2004</p>	
<p><b>Om BIT Reiseliv Netttest</b></p>	<p>Netttest er en tjeneste fra RBL for kvalitetskontroll av reiselivsbaserte nettjenester. Tjenesten er utviklet av Vestlandsforskning som et av tiltakene i BIT Reiseliv. Mer informasjon om BIT Reiselivprosjektet finner du her: <a href="http://www.bitreiseliv.no/">http://www.bitreiseliv.no/</a></p>	
<p><b>Bestill Netttest</b></p>	<p>Fra 1.11.04 kan Netttest bestilles på eget skjema på <a href="http://www.bitreiseliv.no/">http://www.bitreiseliv.no/</a></p> <p>En vurdering av ditt nettsted koster kr 1 200,- + mva for RBL-medlemmer og 1 700 + mva for ikke-medlemmer. Da får du en gjennomgang av med kommentarer til punkt som bør forbedres. Du får også en gradering av nettstedet ditt på en skala fra en – seks stjerner. Testresultatet skal normalt foreligge 3 dager etter bestilling.</p>	
<p><b>Kilder og fagstoff</b></p>	<p>Du finner mer informasjon om indikatorer og evalueringer av nettsteder her:</p> <p>VF-rapport 9/2003: "Kvalitetsvurdering av offentlige vevtenester 2002/2003", <a href="http://www.vestforsk.no/dok/publikasjoner/">http://www.vestforsk.no/dok/publikasjoner/</a></p>	
<p><b>Forfatter</b></p>	<p>Svein Ølnes, Vestlandsforskning Kontakt forfatter: <a href="mailto:svein.olnes@vestforsk.no">svein.olnes@vestforsk.no</a></p>	



<p><b>Hva er Nettest</b></p>	<p>Nettest er en samling spørsmål (= indikatorer) for å undersøke kvaliteten på et reiselivsbasert nettsted (web-tjeneste, hjemmeside). Spørsmålene/Indikatorene er strukturert etter følgende modell:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Teknisk løsning</li> <li>- Innhold</li> <li>- Dialog</li> </ul> <p>Uavhengige eksperter gjennomgår nettstedet og vurderer hvordan hver indikator oppfylles og gir poeng etter det. På bakgrunn av poeng for enkelt-indikatorer blir en delkarakter utregnet som prosent av total oppnåelig poengsum. Dersom en tjeneste får 70 % på Teknisk løsning, betyr det at tjenesten har oppnådd 70% av den maksimale poengsummen for området.</p> <p>En total karakter blir regnet ut på bakgrunn av de tre delkarakterene. Total karakteren blir uttrykt i stjerner, fra 1-6, slik at et nettsted kan f.eks. få 5 stjerner som totalresultat. Det er likevel delkarakterene som gir den viktigste vurderingen av tjenesten, sammen med de individuelle vurderingene på indikatornivå</p>
<p><b>Hvorfor</b></p>	<p>Økt fokus på kvalitet på nettsjenester er en del av arbeidet for å bedre kvaliteten på reiselivstjenester generelt. Internett er etter hvert blitt et veldig viktig verktøy for reiselivsnæringen og kundene; både som markedsføringskanal og for bestillinger. Kvaliteten på en nettsjeneste, herunder viktigheten av å bli funnet på nettet, vil derfor i mange tilfeller være avgjørende for et vellykket salg.</p> <p>Med stadig økende fokus på nettet og hvordan virksomheten presenterer seg i dette mediet, blir det viktig at reiselivstjenestene holder høy kvalitet. Nettpresentasjonen vil ofte være førsteinntrykket en potensiell kunde får av virksomheten. Det sier seg selv at en dårlig nettsjeneste gir et dårlig førsteinntrykk og reduserer mulighetene for gjennomføring av et salg.</p> <p>Gjennom indikatorene i Nettest uttrykkes et ønske om oppfylling av standarder. Nettest er derfor et viktig virkemiddel i standardiseringsarbeidet innenfor reiselivet. Et godt testresultat i testen er dermed et uttrykk for god tilpasning til de standardene RBL mener er viktige for reiselivsbaserte nett-tjenester.</p> <p>Nettestresultatene av ditt eget nettsted skal også være et verktøy du kan ta med til IT-leverandøren som lager nettstedet ditt. Det skal hjelpe deg i forhandlingene med leverandøren slik at du får gode teknologiske løsninger, og sikre at ditt nettsted blir funnet.</p>
<p><b>Hvordan</b></p>	<p>Fra 1.11.04 kan Nettest bestilles på eget skjema på <a href="http://www.bitreiseliv.no/">http://www.bitreiseliv.no/</a></p> <p>En vurdering av ditt nettsted koster kr 1 200 + mva for RBL-medlemmer og 1700 + mva for ikke-medlemmer. Prisene gjelder frem til 31.12.04. Da får du en gjennomgang av med kommentarer til punkt som bør forbedres. Du får også en gradering av nettstedet ditt på en skala fra en – seks stjerner. Testresultatet skal normalt foreligge 3 dager etter bestilling.</p>