

# Fackverket 3.0

## Slutrapport

2016-01-14

Bobitek AB  
Terminologiceentrum  
Wikimedia Sverige

# Slutrappport

Det här är slutrapporten för steg 1 i VINNOVAs UDI-program för Fackverket 3.0.

## Projektresultat

### Sammanfattning - utfall

Resultatet från projektet sammanfattas bäst med utgångspunkt i de mål som sattes upp i ansökan:

- *Projektet kommer efter steg 2 att radikalt förbättra möjligheterna att utnyttja länkade terminologiska öppna data genom samordning och vidareutveckling av existerande resurser och verktyg. Projektet ska förbättra möjligheten att använda terminologiska, semantiska resurser på nätet.*

Projektet har redan i steg 1 förbättrat möjligheterna genom att mejsla fram en möjlig väg framåt.

- *Projektet avser att samordna de olika initiativ som finns och underlätta för åtkomsten till gemensamma terminologiska resurser.*

Målet har uppfyllts väl. Samordnande diskussioner har inletts med Kungliga Biblioteket, Socialstyrelsen, MetaSolutions AB, norska KulturIT, Riksarkivet, Naturvårdsverket, Sveriges Kommuner och Landsting, med flera. Dessa aktörer har alla välkomnat Fackverket 3.0 som ett mycket efterlängtat initiativ, deltagit i möten och anmält intresse för att följa eller delta i det fortsatta arbetet. Även Terminologicentralen TSK i Finland, DANTERM i Danmark och Helsingfors universitet har vi fört diskussioner med. En enkät har gjorts bland Sveriges myndigheter för att få veta mer om vilka behov som finns.

- *Projektet ska undersöka om Wikidata kan bli en central, internationell och flerspråkig nod för öppna, länkade terminologiska resurser.*

Projektet har konstaterat att Wikidata inte lämpar sig för en roll som auktoritet. Däremot är Wikidata intressant som en konsument av den slutliga produkten samt för att ytterligare tillgängliggöra informationen. Vi har dock hittat en annan möjlig väg framåt, nämligen att etablera ett BegreppsNav som en anpassad version av det redan etablerade KulturNav. För att den slutliga produkten ska få maximal användbarhet och spridning ska materialet vara tydligt markerat med en öppen licens (förslagsvis CC0).

- *Projektet ska utveckla idéerna, harmonisera med befintliga strukturer och initiativ, samt hitta bred samverkan, dvs. planera för steg 2.*

Delvis uppfyllelse. Steg 2 är inte nära förestående eftersom motfinansieringen inte är på plats ännu.

- *Projektet ska adressera frågan om långsiktig förvaltning av semantiska begreppsstrukturer.*

Projektet har tagit fram en lista över de förvaltningsalternativ som identifierats som mest intressanta, se bilaga. Förslagen gäller både innehållsmässig och teknisk förvaltning.

- *Projektet ska ta fram metaterminologi för fackområdet öppna länkade data.*

Projektet har kommit en god bit på väg. En inventering av de mest relevanta begreppen har gjorts (i enkätform) och inledande (etablerade) definitioner har tagits fram ur existerande källor (med kompletterande begreppsdiagram). Resultatet finns i bilagan Metaterminologi.

## Bilagor

1. Teknisk lösning
2. Hållbar förvaltningsmodell
3. Enkät till myndigheterna
4. Enkät svar från myndigheterna
5. Rapport från Wikimedia's deltagande vid Wikimania i Mexico
6. Metaterminologi
7. Planering för steg 2
8. Poster för presentation i Finland

## Måluppfyllelse

Projektets långsiktiga mål formulerades på detta sätt i ansökan:

*Efter steg 3 kommer en stor del av Sveriges myndigheter och dessutom många branscher att ha gemensamma, öppna, länkade, digitala terminologiska resurser.*

Steg 1 har lagt en god grund för en sådan utveckling genom aktiviteterna som har genomförts. Det finns stort intresse för öppna, länkade terminologiska resurser, och många kan se hur de kan göra nytta i framtiden. Utmaningen för steg 2 och steg 3 är främst finansieringen.

Projektet har inventerat existerande tekniska lösningar för att se hur dessa skulle motsvara det behov vi identifierat samt om de skulle kunna hantera den typ av information som idag återfinns i exempelvis Rikstermbanken.

Projektet har fått god respons och stort intresse från de myndigheter som redan idag jobbar med vokabulärer och andra digitala terminologiska resurser. Bland de som idag inte jobbar med detta anges ofta (utifrån den enkät som gjorts, se bilaga) brist på resurser som en vanlig anledning. En skalbar och lättanvänd lösning skulle förhoppningsvis minska detta resurskrav och därigenom göra det enklare även för dessa organisationer att tillgängliggöra terminologiska data. Responsen har även varit god vid de konferenser i Mexico och Finland där vi presenterat projektet.

## För publicering

### Syfte och mål - uppfyllelse

Fackverket 3.0 har etablerat ett nytt samarbete mellan två världar som tidigare inte dragit tillräcklig nytta av varandra. Den tekniska utvecklingen för öppna data, semantisk webb och länkade data å ena sidan, och terminologisektorn med sin expertis å andra sidan.

### Resultat och förväntade effekter - utfall

De viktigaste resultaten är att Fackverket 3.0 identifierat möjliga vägar framåt för publicering av länkade terminologiska data som semantiska resurser på nätet. Den ursprungliga tanken med Wikidata som central teknisk lösning fungerade inte fullt ut. Men ett "BegreppsNav" som återanvänder principerna från det etablerade KulturNav är ett mycket intressant alternativ där vi kan återanvända redan byggd infrastruktur.

### Upplägg och genomförande - analys

Följande planerade aktiviteter har genomförts enligt plan:

- Utveckla arbetssätt och sprida kunskaper och erfarenheter mellan parterna. Deltagarna från Wikimedia och Bobitek har genomgått en terminologikurs hos TNC och möten hos Wikimedia har använts för att sprida kunskap om deras arbete.
- Inventera genomförda och pågående projekt som adresserar auktoritetsarbete och gemensamma eller harmoniserade begreppsmodeller.
- Översiktligt inventera utländska initiativ och projekt som jobbar med terminologiska resurser eller semantiska begreppsvärldar med målsättningar som liknar de för Fackverket 3.0.
- Undersöka hur Wikidata kan användas som en nod eller resurs för terminologiska data.
- Stämna av med ett stort antal aktörer om hur en framtida begreppsmodell kan se ut på den semantiska webben. (Egentligen snarare en modell för hur terminologiska resurser kan förvaltas inom ramen för den semantiska webben.)
- Ta fram en rapport som beskriver en sådan modell.
- Inventera svenska myndigheters intresse av att delta i steg 2.

Följande aktiviteter har genomförts delvis:

- Utredda och föreslå hur semantiska resurser kan förvaltas kontinuerligt.
- Reda ut och definiera nödvändiga projektrelaterade metabegrepp (auktoritet, ontologi, taxonomi etc.).

Följande aktiviteter har inte genomförts:

- Ta fram ett färdigt förslag för steg 2 där genomförandet planeras i detalj.

## Extern webbsida

<http://tnc.se/fackverket.html>

## Inrapportering av upparbetade kostnader

Enligt budget för Bobitek, TNC och Wikimedia.

# Bilaga 1

## Teknisk lösning

# Teknisk lösning för semantiska auktoritetslistor och termer som stöd vid utveckling av webbtjänster som utnyttjar öppna data

## Innehållsförteckning

[Innehållsförteckning](#)

[Bakgrund](#)

[Exempel 1](#)

[Exempel 2](#)

[Definitioner finns centralt hos ansvarig auktoritet](#)

[Wikidata och dess roll för Fackverket](#)

[Wikidata som en publiceringsplattform](#)

[Wikibase som teknisk lösning för lokal publicering](#)

[Kopplingar mellan Wikidata och Fackverkets plattform](#)

[Möjliga formatlösningar](#)

[Standarder och format](#)

[Möjliga tekniska lösningar](#)

[Använda KulturNav -systemet](#)

[Använda Rikstermbankssystemet](#)

[Använda SKOS-lösning](#)

## Bakgrund

För problembeskrivning, se andra dokument från Fackverket.

Auktoritetslistor, begreppslistor och andra typer av terminologiskt stöd används oftast inte direkt av slutanvändaren (den surfande medborgaren). Det önskvärda scenariot är istället att en webbtjänst slår upp definitioner i dessa listor som en del av sin implementation. Tjänsterna ska kunna visa entydig och säker information, visa statistik som bygger på väldefinierade begrepp, osv.

Fackverket 3.0 har haft målsättningen att detaljera hur en teknisk lösning kan se ut. Den ska bygga på öppna standarder och ligga i linje med andra genomförda och pågående initiativ på området. Det har varit alltför vanligt att olika projekt skapar nya lösningar vilket bara leder till nya integrationsproblem. Fackverket 3.0 ska harmonisera, inte skapa ytterligare förvirring.

## Exempel 1

Om jag vill veta vilket väder vi ska få i Stenkyrka på norra Gotland så kan jag gå till SMHI och söka på Stenkyrka. SMHIs tjänst frågar mig då om jag menar Stenkyrka på Gotland eller Stenkyrka på Tjörn. Jag förstår direkt att SMHI har full koll på socknar och andra geografiska områden och känner mig trygg med det. Någonstans finns väl underhållna definitioner av orsnamn.

Om jag söker på Stenkyrka på Google så får jag träffar på båda socknarna men dessutom på sidor som handlar om själva byggnadsstrukturen "stenkyrka".

Om jag söker på Stenkyrka i kulturavstjänster så får jag även där möjlighet att välja vad det är jag menar mer exakt.

Men en webbtjänst som vill söka brett kan inte hitta en gemensam definition av Stenkyrka socken på norra Gotland utan måste lösa identifikationen mot varje tjänst som den anropar. Därför vore det värdefullt med gemensamma definitioner som alla tjänster förstår. Den semantiska webben med W3C-standarder för bland annat RDF ger verktygen för att åstadkomma gemensamma listor så att alla kan använda samma begrepp och minska risken att prata förbi varandra eller att jämföra äpplen och päron.

## Exempel 2

Begreppet "motion" definieras olika i olika kommuner. Några exempel:

- Motion: Skriftligt förslag från en eller flera ledamöter i kommunfullmäktige
- Motion: Skriftligt förslag från en eller flera ledamöter.
- Motion: Skriftligt förslag från en eller flera personer som är med i kommunfullmäktige.
- Motion: I KF skriftligt förslag från kommunfullmäktigeledamot.

Genom att skapa en gemensam definition blir det lättare att exempelvis ta fram statistik över motionsställandet i Sveriges kommuner.

Ibland har olika organisationer olika definitioner som de inte kan kompromissa om. Ett exempel kan vara begreppet "patient" som Socialstyrelsen har en definition av medan landstingen har en annan definition. Det kan man hantera på olika sätt beroende på om definitionerna har en gemensam kärna eller om den ena definitionen är en delmängd av den andra. Det kan också leda till att exempelvis viss statistik inte kan visas eller möjligen visas med förbehåll. Det är viktigt för slutanvändaren att få vetskap om sådant och att man kan avgöra vilken kvalitet en viss informationsmängd håller.

## Definitioner finns centralt hos ansvarig auktoritet

Definitioner ska inte kopieras eller laddas ner. De ska alltid hämtas vid källan. Ett undantag kan vara så kallade repositorys och liknande principer, dvs lagringsplatser som uppdateras



automatiskt och kontinuerligt från källan. Målet bör dock vara att källan är så pass tillgänglig att webbtjänster alltid kan hämta definitioner direkt därifrån i realtid.

## Wikidata och dess roll för Fackverket

Wikidata är Wikimedia's plattform för kollaborativ redigering av länkade data vilket bl.a. används för att förse Wikipedia med data. Inom projektet har Wikidata och dess lämplighet för projektet analyserat enligt tre vinklar. Detta gjordes av Wikimedia Sverige tillsammans med representanter för Wikimedia Foundation (Wikimedia Sveriges moderorganisation som ansvarar för Wikimedia's alla plattformar, däribland Wikidata och Wikipedia), Wikimedia Deutschland (vilka utvecklar Wikidata) och aktiva medlemmar i den gemenskap som förvaltar resultatet på dessa plattformar. Detta möte möjliggjordes genom Wikimedia Sveriges fysiska deltagande på Wikimania 2015 i Mexico City (se bilaga 4).

### Wikidata som en publiceringsplattform

Påståenden i Wikidata måste, liksom information på Wikipedia, källbeläggas med tredjepartskälla och är därför inte en plattform som lämpar sig för primärkällor. Det finns utöver detta ett problem kring att avsändaren blir otydlig (till skillnad från om Myndigheten står som ansvarig som i t.ex. BegreppsNav nedan).

Slutsatsen är att Wikidata **inte** är lämpat som plattform för detta projekt.

### Wikibase som teknisk lösning för lokal publicering

Wikibase, den tekniska plattform på vilken Wikidata bygger är öppen källkod och används idag för syften som liknar det som detta projekt avser. Wikibase utvecklas aktivt och nästa stora projekt är att utveckla det stöd som skulle krävas för att kunna hantera Wiktionary (Wikimedia's ordbok) som länkade data.

Analysen pekar dock på att Fackverket ligger betydligt närmare Wikidata (som är en semantisk begreppsdatabas) än WiktionaryData. De delar av mjukvaran som skulle behövas för Fackverket är således till stor del färdigutvecklade. Trots detta kunde teamet bakom Wikidata inte rekommendera att Wikibase används för Fackverket i sitt nuvarande skick.

Slutsatsen är att Wikibase **inte** är lämpat som plattform för detta projekt.

### Kopplingar mellan Wikidata och Fackverkets plattform

Det är däremot intressant att via Wikidata (och WiktionaryData) länka mot termer/definitioner/begrepp i den tekniska lösningen som väljs för Fackverket. Detta gör att det material som tillgängliggörs via Fackverket kan bäddas in på Wikimedia's olika plattformar samtidigt som informationen enkelt kan källbeläggas genom kopplingar tillbaka

till Fackverkets plattform. Detta gör även att materialet blir betydligt mer lätthittad/tillgängligt för den genomsnittliga medborgaren som kanske bara gör en webbsökning på en term (kanske i kombination med namnet på en myndighet) då Wikimedias olika plattformar är högt rankade i de flesta populära sökmotorerna.

Utöver ovanstående kan länkar från Fackverkets plattform mot Wikidata även användas för att koppla samman begrepp/termer med liknande resurser på andra språk. Detta skulle göra det enklare att hitta definitioner i Fackverket om man utgår från andra språk.

Slutsatsen är att Wikidata **bör** användas som en nod eller resurs för semantiska begrepp i Fackverkets plattform för att dels berika dessa och dels göra informationen än mer lättåtkomlig.

## Möjliga formatlösningar

### Standarder och riktlinjer

Namn	Uttydning	Beskrivning	Länk
TBX	TermBase eXchange	Standardiserat XML-baserat ramverk för att representera och utbyta strukturerade terminologiska data.	<a href="http://www.ttt.org/oscarstandards/tbx/">http://www.ttt.org/oscarstandards/tbx/</a> .
RDF	Resource Description Framework	W3C-standardiserad generell metod för att uttrycka information på webben. RDF utgör en av de grundläggande teknikerna för den semantiska webben.	<a href="http://www.w3.org/RDF/">http://www.w3.org/RDF/</a>
SKOS	Simple Knowledge Organization System	W3C-standard för representation av tesauser, klassificeringssystem, taxonomier, ämnesrubriksystem eller andra typer av strukturerade kontrollerade vokabulärer. SKOS bygger på RDF och möjliggör enkel publicering och användning av sådana vokabulärer som länkade data.	<a href="http://www.w3.org/2004/02/skos/">http://www.w3.org/2004/02/skos/</a>
Guidelines for Linguistic Linked Data Generation: Multilingual Terminologies		Riktlinjer framtagna av en W3C-arbetsgrupp (Best Practices for Multilingual Linked Open Data Community Group) som beskriver en "best practice" för hur flerspråkiga terminologiska data i TBX kan omvandlas till länkade öppna data i RDF.	<a href="https://www.w3.org/2015/09/bpmlod-reports/multilingual-terminologies/">https://www.w3.org/2015/09/bpmlod-reports/multilingual-terminologies/</a>

För att maximera nyttan av de data som publiceras bör man i så stor utsträckning som möjligt använda sig av de accepterade standarder som finns tillgängliga. Detta underlättar för externa parter att tolka och förstå informationen och därmed att integrera den på bästa sätt. Det gör det även lättare för den som publicerar att integrera externa resurser och utnyttja de förbättringar och uppdateringar av dessa som utvecklas.

TBX är ett standardiserat XML-baserat ramverk för att representera och utbyta strukturerade terminologiska data. I terminologivärlden används TBX främst vid överföring av terminologiska data mellan olika terminologiska miljöer – termbankar, terminologiprogram och terminologiska databaser. Antingen finns redan export- respektive importstöd för TBX eller så får man separat göra en konvertering mellan ett stött format och TBX.

SKOS är en W3C-standard för representation av tesaurusar, klassificeringssystem, taxonomier, ämnesrubriksystem eller andra typer av strukturerade kontrollerade vokabulärer. I RDF-världen är SKOS ett av grundredskapen för att strukturera kunskap.

Experter från terminologi- och RDF-världarna brukar sällan samarbeta, trots att de skulle ha ömsesidig nytta av varandras kompetens. Sedan 2013 har dock en arbetsgrupp kopplad till W3C arbetat med att försöka få terminologi- och RDF-världarna att mötas genom att ta fram riktlinjer för hur terminologiska data i TBX-format bör<sup>1</sup> omvandlas till länkade öppna data i RDF. Man har identifierat de vokabulärer, W3C standarder eller frekvent använda vokabulärer, som krävs för att göra en mappning samt tagit fram ytterligare en vokabulär (LIDER TBX Ontology) för de element som saknats. Till detta har man satt ihop ett arbetsflöde för hur man konverterar TBX till RDF. Denna metod tillåter både konvertering från TBX till RDF samt att resultatet konverteras tillbaka till RDF. Dock sker detta på bekostnad av att flera vokabulärer, som (ännu) ej är vida accepterade används.

En möjlig mellanväg vore att omvandla TBX-data till två olika RDF-dataversioner: en fullödlig version enligt W3C-riktlinjerna som innehåller alla data i ursprungskällan, och en enklare version där man kanske bara använder SKOS. Den senare skulle då kunna användas av användare som inte har möjlighet att hantera den mer avancerade versionen.

## Möjliga tekniska lösningar

Fackverket 3.0 har identifierat några möjliga tekniska lösningar för att etablera gemensamma terminologiska resurser som länkbara data.

### Använda KulturNav-systemet

Det norska företaget KulturIT har byggt KulturNav där många svenska och norska kulturarvsinstitutioner kan förvalta sina auktoritetslistor. Plattformen är webbaserad och stödjer kollaborativ redigering samtidigt som den gör det lätt att styra vilka som får föreslå ändringar och vilka som får godkänna föreslagna ändringar för publicering. Lösningen bygger på öppen källkod och KulturIT vill gärna diskutera möjligheten med Fackverket 3.0 att

---

<sup>1</sup> "proposed best practices"

bygga ett parallellt system med en anpassad version av samma programvara, med det tänkbara namnet BegreppsNav.

*Fördelar:*

- Det är enklare för innehållsleverantörer att själva lägga in/förbereda terminologier direkt i verktyget.
- Grundplattformen används redan av en stor extern part som även sköter löpande vidareutveckling samt underhåll.

*Nackdelar:*

- Plattformen är idag huvudsakligen byggt för ett annat, men snarlikt, syfte vilket innebär en begränsning av hur mycket det kan anpassas för våra behov.
- Den underliggande vokabulärmodellen implementerar troligen inte ovan nämnda W3C-riktlinje samtidigt som den inte är så enkel som ren SKOS.

## Använda Rikstermbankssystemet

Rikstermbankssystemet som idag används för att presentera terminologier hos TNC skulle kunna utökas så att den, utifrån samma underliggande databas, även levererar länkade data som RDF.

*Fördelar:*

- Både TBX- och RDF-data kan levereras.
- Kan leverera RDF enligt W3C-riktlinjerna eller efter andra regler, beroende på vad som bedöms efterfrågas.
- Den utökade informationen återfinns på samma ställe som dagens information.
- Ett eget system ger full möjlighet att anpassa efter våra behov.

*Nackdelar:*

- Innehållsleverantörerna behöver leverera data till TNC (i ett annat format) vilken i sin tur måste anpassas och föras in.
- Utbyggnad av den existerande plattformen måste göras från grunden och därefter underhållas.

## Använda SKOS-lösning

En tredje lösning är att bygga en ny plattform som istället använder sig av en enklare lösning enbart baserad på SKOS och andra grundläggande vokabulärer.

*Fördelar:*

- En enkel vokabulärgrund gör det lättare för externa användare att ta till sig informationen och integrera den i sina system.
- Ett eget system ger full möjlighet att anpassa efter våra behov.

*Nackdelar:*

- De delar som inte kan hanteras av SKOS måste utelämnas eller generaliseras.

- En ny/egen mappning för TBX till RDF måste utarbetas.
- En ny plattform måste byggas och därefter underhållas.

# Bilaga 2

## Hållbar förvaltningsmodell

# Förslag till hållbar förvaltningsmodell för gemensamma terminologiska resurser

Fackverket 3.0 får inte bli som många andra IT-projekt, dvs att man utvecklar något och sedan finns ingen som förvaltar resultatet. En grundförutsättning i projektet att vi utreder och föreslår hur kontinuerlig förvaltning kan ske. Därför har Fackverket 3.0 redan i första steget börjat utreda och diskutera olika möjligheter för långsiktig förvaltning.

## Omfattning

Omfattningen av förvaltningsansvaret innebär inte nödvändigtvis också lagring av originaldata! Originaldata ligger alltid informationsansvarsmässigt hos respektive källa, dvs myndighet, företag eller organisation. Förvaltningsansvaret innebär däremot att underhålla informationen internt eller hos en extern förvaltare.

Tillgängliggörandet kan ske antingen direkt från källan, eller genom att med lämpliga intervall till en central nod hämta informationen från respektive organisation och tillgängliggöra den som terminologiska semantiska resurser. Det kan med andra ord göras antingen genom direktuppslag hos källan, eller via ett centralt repository. Ett sådant repository ska inte ses som lagring utan snarare som ett avancerat cacheminne.

## Alternativa förvaltningsmodeller

### TNC förvaltar internt

Terminologicentrum (TNC) har en ledande roll inom svenskt terminologiarbete. Det skulle kunna vara en naturlig utvidgad uppgift för TNC att ansvara för semantiska, gemensamma terminologiresurser.

En intressant möjlighet är att återanvända källkoden för KulturNav för att hos TNC sätta upp ett BegreppsNav.

### TNC förvaltar externt hos KulturIT

Det här alternativet innebär att KulturIT förvaltar terminologiresurser i ett BegreppsNav som i huvudsak motsvarar det redan befintliga KulturNav som KulturIT utvecklat. BegreppsNav ligger på servrar hos KulturIT. KulturIT förvaltar alltså tekniken (servern) medan TNC förvaltar själva innehållet.

## Gemensam förvaltning med öppnadata.se

En annan möjlighet är att den myndighet som så småningom kommer att få ansvar för öppnadata.se (inte fastställt ännu i december 2015) även får ta ansvar för gemensamma, semantiska auktoritetslistor.

## Riksarkivet eller Kungliga Biblioteket förvaltar

Om en enskild myndighet ska få förvaltningsansvar för terminologiska resurser så föreslår vi Riksarkivet eller Kungliga Biblioteket, två myndigheter som har centrala roller när det gäller informationssamordning och semantisk webb.



# Bilaga 3

## Enkät till myndigheterna

## Enkätfrågor från Fackverket 3.0 till nyckelpersoner på statliga myndigheter

Enkäten bör besvaras av någon med stort informationsansvar på myndigheten, t ex en informationsstrateg på verksamhetssidan eller informationsarkitekt på IT-sidan.

Fackverket är...

1. Jobbar myndigheten aktivt med att utarbeta eller publicera digitala begreppslistor eller vokabulärer?
2. Vilket av följande alternativ stämmer bäst på er myndighet när det gäller digitalt tillgängliga begreppslistor eller vokabulärer?
  - a. Vi har inget större behov.
  - b. Vi har ett behov inom en snar framtid.
  - c. Vi har omedelbara behov på detta område men inget etablerat projekt eller stöd för att komma framåt.
  - d. Vi har ett kontinuerligt, pågående arbete på detta område.
  - e. Annat alternativ. Vad:

Om myndigheten har behov eller intresse på detta område, kommer här några ytterligare frågor:

3. Vilken typ av behov har myndigheten:
  - a. Begrepp och vokabulärer som är interna för vår egen myndighet
  - b. Begrepp och vokabulärer som är gemensamma för många myndigheter
  - c. Både a och b.
4. Skulle myndigheten vara intresserad av att samarbeta med ett VINNOVA-finansierat projekt för att etablera digitalt tillgängliga begreppslistor eller vokabulärer? (Ett sådant samarbete skulle exempelvis kunna innebära att myndigheten satsar ett antal arbetstimmar och projektet ställer upp med samma arbetstid.)

# Bilaga 4

## Enkät svar från myndigheterna

Svarsnummer	Fråga 1	Fråga 2	Fråga 3	Fråga 4	Kommentarer	Mer om fråga 2	Mer om fråga 3
1	Nej	b	c	Möjligen längre fram i tiden			
2	Nej			Nej			
3	Nej	c	c	Nej. Det verkar intressant men vi har inte möjlighet att prioritera ett dylikt arbete i närtid.			
4	Inte direkt på det sättet att vi tar fram särskilda, separata begreppslistor för digital publicering. I vår normgivning (allmänna råd) om vad som är god redovisningsssed finns vissa definitioner av redovisningstermer. T.ex. så finn i ett av våra huvudregelverk en begreppslista med definitioner och hänvisning till det allmänna råd där begreppet definieras. All vår normgivning publiceras på vår webbplats.	e (se kolumn "Mer om fråga 2")	d (se kolumn "Mer om fråga 3")	För närvarande prioriteras arbetet med vår "kärnverksamhet". Myndigheten har begränsade resurser både vad gäller både personal (8 anställda) och utgifter.		De begrepp som förekommer i vårt verksamhetsområde (bokföring och redovisning) har i allmänhet vedertagna definitioner och bör vara kända för de om arbetar med bokföring och redovisning.	Utifrån myndighetens tillgängliga resurser har vi bedömt att de definitioner som finns i våra regelverk får anses vara tillräckliga.
5	Nej, inte idag men förhoppningsvis inom kort.	c	c	Halmstads kommun är intresserade av att samarbeta med Fackverket för att etablera digitalt tillgängliga begreppslistor eller vokabulärer.	Vi har primärt ett behov av att utveckla referensmodeller för såväl standarder och specifikationer vid arkitekturbaserad upphandling samt referensmodeller för processer.		
6	Nej	e (se kolumn "Mer om fråga 2")	d	Bedömer att vi inte har kunskap och resurser för ett sådant arbete.		Fråga har ännu inte väckts i organisationen.	
7	Nej	a			Vi arbetar för att få bort fackspråk från vår kommunikation och de få gånger det måste finnas med förklarar vi ordet i löpande text. Därav svaret a på fråga två.		
8	Nej	a					
9	Nej	a					
10	Nej, inget aktivt eller uttalat övergripande arbete. Vi har en del begreppslistor för internt bruk, men jag förutsätter att detta gäller myndighetens/kommunens kontakt med medborgarna.	a (se kolumn "Mer om fråga 2")				Stämmer på så sätt att vi inte har identifierat något behov, vi har inga pågående frågor från medborgare eller från anställda.	
11	Nej	a					
12	Nej	a					
13	Nej	a					
14	Nej	e (vet inte)		Vet inte (mer information behövs)			
15	Nej	b	c	Ja!	Varför finns inte detta publicerat som öppna data på SKL?		
16	Nej	a		Osäker på vårt behov, vi har haft skrivkurser för webb, för tjänsteskrivelser mm, men då har inte frågan om gemensam terminologi varit uppe bland frågorna.			
17	Nej	e (se kolumn "Mer om fråga 2")	c	Nej, finns inte tid för det för närvarande.		Kommer säkert att ha ett behov i framtiden och de skulle underlätta om det fanns färdiga vedertagna begreppslistor.	
18	Nej	e (se kolumn "Mer om fråga 2")	c	Nej		Det är intressant men ligger en bit fram i framtiden.	
19	Nja, inte direkt. Vi börjar kika på det.	b	Vi har inte definierat behoven ännu.	Kanske			
20	Nej	b	b	Ja			
21	Nej	a					
22	Nej inte i dagsläget. Vi har planer på att påbörja detta under 2016 tillsammans med att Informationssäkerhetsarbetet intensifieras.	c (se kolumn "Mer om fråga 2")	c (se kolumn "Mer om fråga 3")	Inget vi hunnit diskutera och ta ställning till idagsläget. Men jag tar frågan vidare i organisationen. (Jag klassar det som "Kanske" /Börje)	Koppla ihop begreppslistor med policys, riktlinjer och rutiner.	Vi har omedelbara behov på detta område men inget etablerat projekt eller stöd för att komma framåt. Alternativ C gäller för oss vi är medvetna om att Metadatatagga all information.	Att använda vedertagna standarder är viktigt. Även viktigt att internt synliggöra detta.

Svarsnummer	Fråga 1	Fråga 2	Fråga 3	Fråga 4	Kommentarer	Mer om fråga 2	Mer om fråga 3
23	Nej	e (se kolumn "Mer om fråga 2")		Nej		Vi kommer i en framtid att ha behov (3-5 år)	
24	Nej	a					
25	Nej	a					
26	Ingen av oss vet exakt vad digitala begreppslistor är. Vi använder troligen inte några sådana.	a					
27	Nej	e (se kolumn "Mer om fråga 2")	c	Nej		Vi har behov på längre sikt.	
28	Ja, vid behov, men vi jobbar med Klarspråk.	a					
29	Nej, vår kommun jobbar inte aktivt med att utarbeta eller publicera digitala begreppslistor och/eller vokabulärer.	b	c	Ja, Huddinge kommun skulle såväl vara intresserad som få nytta av att samarbeta med Fackverket för att etablera digitalt tillgängliga begreppslistor och/eller vokabulärer.			
30	Nej	e (se kolumn "Mer om fråga 2")	d	Nej		Vi arbetar med att göra vår text begriplig och lättläst så mycket vi kan.	
31	Nej, inte i dagsläget. Vi jobbar dock just nu med en språkutredning, som förvisso inte är klar eller beslutad än, men där ett av de viktigare planerade åtgärdsförslagen är att påbörja ett terminologiarbete (med begreppslistor och vokabulärer).	c	c	Absolut, det vore mycket välkommet.			
32	Nej	e (se kolumn "Mer om fråga 2")	a	Eventuellt, beror på hur det finns tidsutrymme.		Vi jobbar med klarspråk genom utbildning av redaktörer, vilket skulle kunna utvecklas till att också skapa begreppslistor.	
33	Nej	a					
34	Vi har en sida för begrepp inom politiska nämnder: <a href="http://www.munkedal.se/demokratiochpolitik/vadbetyderorden.4.39726def1280a294d01800026668.html">http://www.munkedal.se/demokratiochpolitik/vadbetyderorden.4.39726def1280a294d01800026668.html</a> Vi kommer även att jobba lite mer med det på exempelvis bygglövssidor.	d	c	Nej tack, vi ordnar det på egen hand. Men om det i framtiden skulle finnas en sida att länka till som alla kommuner kan använda är det naturligtvis intressant. (Vi är dock inte beredda att betala för detta.)			
35	Nej	e (se kolumn "Mer om fråga 2")	c	Nej		Det skulle vara bra, men vi hoppas/ser att andra myndigheter skapar dessa	
36	Just nu pågår ett arbete att se över kommunens hantering av information; "ordlista" är en del i det arbetet.	e (se kolumn "Mer om fråga 2")	c	Det låter intressant!		Är för dåligt insatt om vi har behov. Men spontant verkar en tillgänglig begreppslista väldigt användbart och bör minska på missförstånd både inom- och mellan förvaltningar samt i dialogerna med medborgare och näringsliv.	
37	Nej	e (se kolumn "Mer om fråga 2")	c (se kolumn "Mer om fråga 3")	Vet ej. Spontant känns det som om vi ska kunna ta ställning till den frågan behöver vi mer information om ett sådan projekt och vad det innebär.		Ser att det finns ett behov men det är inget som varit uppe till diskussion bland oss kommunikatörer eller IT-ansvariga.	Men det är väldigt svårt att uttala sig om behovet då frågan inte varit uppe tidigare.
38	Nej	a					
39	Nej	a		Allt utvecklingsarbete är välkommet.			
40	Nej	b	b	Eventuellt.			
41	Nej	a					
42	Nej	a (inte just nu)					
43		b	b	Dessa frågor ska samordnas av Domstolsverket i samråd med de enskilda myndigheterna (domstolarna och nämnderna) inom Sveriges Domstolar			

Svarsnummer	Fråga 1	Fråga 2	Fråga 3	Fråga 4	Kommentarer	Mer om fråga 2	Mer om fråga 3
44	Ja (se kolumn "Kommentarer")	c	a	En ledningsfråga! Kontakta kanslichef Anja Taube för att diskutera saken: anja.taube@sametinget.se eller 0980-780 38	Sametinget har en del facktermer. En sida med förklaringar som rör rennäringens markanvändning finns här: <a href="https://www.sametinget.se/8392">https://www.sametinget.se/8392</a> Vi arbetar även kontinuerligt med samiska termer för moderna begrepp, vilket våra språkkonsulenter gör. Just nu pågår ett samordiskt arbete inom projektet Giellagáldu: <a href="https://www.sametinget.se/giellagaldu">https://www.sametinget.se/giellagaldu</a>  Vi är en liten myndighet och vårt problem är tids- och resursbrist. Ingen har ansvar för terminologiarbetet egentligen. Jag arbetar som kommunikator och har gjort ett utkast till ett terminologiprojekt efter en utbildning på TNC. Det har dock hittills inte prioriterats av ledningen.		
45	Nej men förslag finns att inleda ett sådant arbete framöver.	b	c	Nej, vi bör snarare samarbeta med andra domstolar eftersom de är andra myndigheter men vi hanterar samma sorts frågor och språk.			
46	Nej. Vi använder "rikstermbanken" i vissa fall.	c	c	Ja, under förutsättning att det finns resurser.			
47	I införandet av ett nytt kommunledningssystem ingår att arbeta med en gemensam terminologi. Det finns inga planer inom en snar framtid på att publicera digitala begreppslistor.	b	a	Inte i dagsläget men det är möjligt att behovet ser annorlunda ut i framtiden.			
48	Nej, vi jobbar inte aktivt med detta i dagsläget.	e (se kolumn "Mer om fråga 2")	a	Nej, inte i nuläget.	Vi tar gärna del av framtida information om Fackverket 3.0, om projektets utveckling och dess resultat.	Vi kan se att det finns ett visst behov inom vissa e-utvecklingsprojekt men har inte påbörjat något formellt arbete.	
49		a	d				
50	Kronofogden har idag en begreppslista på externwebben och en på internwebben. Vi samlar även begrepp från projekt i syfte att ena verksamhetens användning av begreppen. Inom arkitekturfunktionen är vår målsättning att samla alla begreppen i ett gemensamt repository.	d (se kolumn "Mer om fråga 2")	c (se kolumn "Mer om fråga 3")	Ja.		Alternativ d inom arkitekturfunktionen. På Kronofogden är arbetet med begrepp än så länge uppdelat på flera funktioner. Vilket innebär att vi just nu inte har kommit till ett myndighetsgemensamt arbetssätt.	Vi strävar efter att använda redan definierade eller beskrivna begrepp som TNC, datainspektionen, etc tagit fram. Gemensamma begrepp för flera myndigheter är viktigt för exempelvis samarbeten kring den framtida digitala förvaltningen.
51	Inte i dagsläget.	c	b	Vet ej i dagsläget.			
52	Nej	c	c	Ja			
53	På JO har vi skapat en enkel ordlista på vår webbplats <a href="http://www.jo.se">www.jo.se</a> för att förklara framför allt juridiska begrepp för användarna. Ordlistan har en koppling till texterna på webbsidorna så att man får en direkt förklaring genom att föra musen över det ord som är markerat i texten. Ordlistefunktionen söker automatiskt genom sidorna och markerar de ord i texten som förekommer i ordlistan.	e (se kolumn "Mer om fråga 2")		Vi har tyvärr ingen möjlighet att arbeta med detta.	Domstolsverket har arbetat en del med klarspråk och i detta har även ingått en del terminologi. Vet även att de har en ordlista svensk-engelsk-svensk med juridiska begrepp.	Vi är en liten organisation och har svårt att upprätthålla ett kontinuerligt arbete, men vi gör vissa punktsatser, som t.ex. ovan nämnda funktion på webbplatsen.	
54	Nej	e (se kolumn "Mer om fråga 2")	c	Kanske – vi har dock inga medel allokerade för denna typ av arbete 2016.		Vi ser ett långsiktigt behov av detta men har inget etablerat projekt eller stöd för att komma framåt. Vi har en del diskussioner kring metadata och olika termer kopplade till det.	
55	Nej, vi jobbar inte aktivt med detta. Det ligger ganska långt nere i prioriteringen eftersom det är mycket annat som bedöms vara viktigare.	a					

Svarsnummer	Fråga 1	Fråga 2	Fråga 3	Fråga 4	Kommentarer	Mer om fråga 2	Mer om fråga 3
56	Nej	e (se kolumn "Mer om fråga 2")	c	Nej, i nuläget finns inga resurser för ett sådant arbete.	Just nu skulle vi vilja ha ett bättre namn för "molnet", tack! :-)	Vi känner inte till hur stort vårt behov är än idag. Ingen inventering har gjorts. Självklart är behovet av gemensam nomenklatur stort inom vården, men öppna data och allt större samverkan mellan verksamheter ökar behoven för alla. Undantaget är att vi under höstens situation med ökat flyktingmottagande tagit fram och internt publicerat en ord- och begreppslista relevanta för området.	

# Bilaga 5

Rapport från  
Wikimedias  
deltagande vid  
Wikimania i Mexico



<https://etherpad.wikimedia.org/p/WiktionaryWikidataMeetup>

Mötet ägde rum den 17 juli och var sammankallat under rubriken "[A Wikimania meetup for discussing Wiktionary-Wikidata/Wikibase and it's place in the LOD world.](#)"

Deltagarlista:

- André Costa (WMSE)
- Jan Ainali (WMSE)
- Axel Pettersson (WMSE)
- James Forrester (WMF)
- Daniel Kinzler (WMDE/Wikidata)
- Lydia Pintscher (WMDE/Wikidata)
- Marius Hoch (WMDE/Wikidata)
- Katie Filbert (WMDE/Wikidata)
- Jan Zerebecki (WMDE/Wikidata)
- Luca Martineli

Intresserade som inte kunde delta:

- Denny Vrandečić (Google / fd. Wikidata)
- Daniel Mietchen
- Ilario

## Fackverk 3.0

Mötet inleddes med en presentation av TNC samt projektet Fackverk 3.0. Här gav vi bakgrunden till varför mötet kallats samt våra inledande tankar kring möjliga kopplingar mot Wikimedia-världen.

### Plattformen

Den första diskussionspunkten gällde möjligheten att använda Wikidatas plattform, Wikibase, för Fackverket<sup>1</sup>. Detta var speciellt intressant mot bakgrunden av att Wikidata kommer att byggas ut<sup>2</sup> för att kunna hantera all information i Wiktionary (den fria Ordboken).

Vi kom här fram till att Fackverket ligger betydligt närmare Wikidata (som är en semantisk begreppsdata) än WikitionaryData<sup>3</sup>. Således är vi inte beroende av den mjukvaruutveckling som kommer att ske för att kunna stödja Wiktionary (del två av mötet). De delar av mjukvaran som vi skulle behöva är således i praktiken till stor del färdigutvecklade.

### Kopplingar Fackverket-Wikidata-WikitionaryData

Vi diskuterade även de framtida kopplingar som kan göras mellan Fackverket och Wikidata/WikitionaryData för att stärka båda projekten samt knyta de båda än starkare till den länkade öppna data världen. De förslag som lyftes var:

<sup>1</sup> Vi antar här att semantiska terminologier bor i lösningen "Fackverket"

<sup>2</sup> <https://www.wikidata.org/wiki/Wikidata:Wiktionary/Development/Proposals/2015-05>

<sup>3</sup> Det finns inget antaget namn för den del av Wikidata som kommer att innehålla Wiktionary, vi kallar det för WikitionaryData i detta dokument.

Att använda Wikidataobjekten som externa referenser för begreppen i Fackverket (där det är möjligt). Detta skulle i sin tur göra det enklare att hitta definitioner, mm. i Fackverket utifrån andra språk då Wikidata redan i dagsläget ofta förekommer som extern referens.

Att länka från Wikidatas objekt till existerande definitioner i Fackverket för de fall som Fackverket kan agera/anses som en auktoritetsdatabas i ämnet.

Att länka från WiktionaryDats termer till existerande definitioner i Fackverket för att på så sätt tydliggöra de domänspecifika användningarna av en term.

Under dessa diskussioner framkom det tydligt att den här typen av korskopplingar mellan projekt var önskvärda. Det fanns också en positiv syn på det projekt vi bedrev och att vi aktivt förde öppna samverkansdiskussioner.

### Övrigt

En reflektion från erfarenheter i myndighetsarbete i Storbritannien (James Forrester) där ett försök att semantiskt länka rapporter till definitioner och metodik. Detta stötte snabbt på problemet i det att rapporter förlitar sig på många andra dataset och rapporter, var med andra definitioner som i sin tur... osv. Det blev därför väldigt snabbt en omöjlighet att helt få spårbara definitioner/metodiker.

## Wiktionarys framtid

På mötet diskuterades även Wiktionarys framtid. Detta är relevant då den tekniska lösningen inte är klar än och det är oklart vad som skulle kunna gå att återanvända rent programvarumässigt, men också för att det fortfarande finns möjligheter att påverka projektet i de delar där det kan finnas win-win situationer.

### Bakgrund

Idag är Wiktionary bestående av ostrukturerad information. Det vill säga att sidorna har ett gemensamt utseende vilket bygger på en mallstruktur, men dessa är inte maskinläsbara och det finns många undantagsfall vilket gör det svårt att maskinellt tolka sidor. De olika språkversionerna använder sig inte av exakt samma mallar vilket gör att man måste beakta alla lokala avvikelser. Sedan en längre tid har tankar funnits om hur Wikidata skulle kunna nyttjas till att strukturera denna data.

### Strategier

Mötet tog vid dessa [tidigare förslag](#) och diskuterade möjliga alternativa strategier för att kunna göra detta till verklighet. Flera kritiska val identifierades och en handlingsplan med åtgärdsplaner upprättades. Överslagsmässigt beräknades den tekniska utvecklingen ta 5 månår (och kanske 1 M€ och ett kalenderår.) Det var däremot klart att det inte är den största utmaningen utan det finns både licensmässiga och communitymässiga delar med ordentliga klurigheter som kommer att behöva behandlas.

## Slutsatser

### Reflektion

Vi upptäckte tyvärr att det var väldigt få deltagare från Wiktionary på Wikimania i år. Dessa var betydligt färre än under tidigare år och det finns ingen uppenbar anledning till varför så var fallet även om en möjlighet är den geografisk placeringen för årets konferens. Däremot var det väldigt många deltagare från Wikidata-projektet, och många sessioner som berörde det. Hela gruppen av kärnutvecklare från Tyskland var på plats och många av de mest kunniga och aktiva användarna. Eftersom slutsatsen dock var att Wikidata (i dagens form) ligger närmare Fackverket i sin struktur än det framtida WiktionaryData minskades behovet av att ha Wiktionary representanter på plats.

Vi upplevde det som givande att få ett möte med planeringsgruppen på Wikidata som är väldigt insatta i semantiska strukturer samt den problematik som finns. De var även väl insatta i skillnaderna mellan terminologier och ordlistor samt de olika tillvägagångssätt som de båda kräver.

Avsnittet om Wiktionarys framtid var oerhört givande och har säkert sparat in mycket tid för den framtida utvecklingen tack vare att flera av nyckelpersonerna som inte finns på samma kontinent till vardags kunde träffas och diskutera i en kreativ miljö. Att handlingsplanen togs fram gör att arbetet kan startas omgående, tidigare har det varit oklart om vad som behövde göras och i vilken ordning varför alla har avvaktat. Detta är positivt för Fackverk steg 2 och 3 då en påbörjad aktivitet här kommer att leda till ökad uppmärksamhet i området i allmänhet och att flera delproblem kommer att belysas både tekniskt, juridiskt och organisatoriskt och kanske få möjliga lösningar vilka även skulle kunna vara tillämpbara i semantiska projekt av andra slag.

### Rekommendationer

Även om programvaran Wikibase fyller syftet för Fackverket kunde teamet bakom detta inte i rekommendera det för oss, i sitt nuvarande skick.

Wikidata-teamet rekommenderade att vi tittade på Lemon<sup>4</sup> som var den modell de kom fram till bäst passade för semantiska beskrivningar av lexikal information.

Oavsett vilken plattformslösning vi väljer för Fackverket bör vi definitivt söka olika möjligheter att koppla ihop detta med Wikidata och den övriga LOD-världen för att därigenom maximera den nytta och det genomslag Fackverket kan få.

### Avslutande

Mötet resulterade i bättre personliga kontakter med kärngruppen bakom Wikidata samt var en möjlighet att få tydliga svar på svårformulerade frågor som utan ett fysiskt möte skulle resulterat i förlorad tid genom missförstånd samt energi på felaktiga (ej genomtänkta) spår. Det var även en möjlighet att profilera projektet för en internationell publik.

---

<sup>4</sup> <http://www.lemon-model.net/>

# Bilaga 6

## Metaterminologi

# Metaterminologi

---

term: terminologisk begreppsmodell  
definition: representation av ett begreppssystem på ett formellt språk  
eng. term: terminological concept model  
en definition: representation of a concept system by means of a formal language  
Källa: SIS-ISO/TR 24156:2009, utg 1 2010, Riktlinjer för användning av UML-notation i terminologiarbete (ISO/TR 24156:2008, IDT)

term: API -et  
förklaring: gränssnitt för operativsystem för digital dekoder  
kontext: Ett API är gränssnittet som ett applikationsprogram använder för att komma åt operativsystemet och andra tjänster. Det kan också betyda gränssnittet mellan ett högnivåspråk (C/C++) och maskinnära kod (Assembler). Förkortningen API representerar ett klart definierat gränssnitt för programmeraren: Hur han eller hon skall programmera sin applikation, Hur programmet kommunicerar mellan omvärlden och boxens inre, Hur anrop och instruktioner ska skrivas. Det talar om hur programmet ska interagera med andra program och enheter, t.ex. en display eller dataport." [SVT, TU, Lusserapporten (1997)]  
eng. term: application programming interface

term: kontrollerad ordlista  
synonym: kontrollerad vokabulär  
definition: lista över termer som är godkända för användning vid registrering  
anmärkning: Jfr tesaurus.  
en term: controlled vocabulary  
Källa: Bilddatabaser och digitalisering – plattform för ABM-samverkan; 2003

term: terminologisk ordlista  
definition: ordlista som innehåller terminologiska data  
anmärkning: I en terminologisk ordlista presenteras terminologiska data i termposter.  
en term: terminological dictionary  
en synonym: technical dictionary  
en definition: collection of terminological entries presenting information related to concepts or designations from one or more specific subject fields [ISO 1087-1:2000]  
Källa: Terminologins terminologi, Nordterm 2005

term: tesaurus  
definition: kontrollerad ordlista med de semantiska relationerna mellan termerna angivna  
anmärkning: En tesaurus är ofta hierarkisk och omfattar i regel ett särskilt ämnesområde.  
eng. term: thesaurus  
Källa: Bilddatabaser och digitalisering – plattform för ABM-samverkan; 2003

term: auktoritetspost  
definition: auktoriserad form kombinerad med andra informationselement som beskriver den

enhet som namnges i den auktoriserade formen och som kan peka mot andra auktoriserade former

eng. term: authority record

Källa: Ordlista för termer i ISAAR (CPF), KB:s webbplats, 2004-04-23

term: auktoritetsfil

definition: sorterad uppsättning auktoritetsposter

eng. term: authority file

Källa: Ordlista för termer i ISAAR (CPF), KB:s webbplats, 2004-04-23

term: data

definition: representation av fakta, idéer eller liknande i en form lämpad för överföring, tolkning eller bearbetning av människor eller av automatiska hjälpmedel

anmärkning: I strikt mening är det skillnad mellan data och information. Data blir information när någon har tolkat innebörden av data. Många gånger behöver man inte hålla isär begreppen data och information. Men exempelvis vid överföring mellan datorer eller lagring i datorminnen är det data, inte information, som hanteras.

I många sammansättningar används förledet data- om behandling av data med hjälp av dator, som i datakommunikation, eller mer allmänt och övergripande, som i datasystem och datakonsult.

eng. term: data

Källa: Terminologcentrum TNC: Basord i våra fackspråk (2012).

term

term: delvis strukturerade data

definition: data som inte är fullständigt strukturerade men som innehåller någon form av uppdelning i semantiska delar och där hierarkier av poster och fält upprätthålls i

datamängden

anmärkning: Exempel: XML-data, e-postdata.

eng. term: semi-structured data

Källa: Öppna företagsdata – Skatteverket 2012

term: direktåtkomst

definition: möjlighet att på egen hand söka och ta del av uppgifter i register och databaser, som inte är allmänt tillgängliga, utan att kunna påverka innehållet

Källa: E-delegationen, 2011

term: förädlade data

definition: rådata som bearbetats, sammanställts, kombinerats med andra data eller på annat sätt gjorts lättare att tolka

Källa: Öppna företagsdata – Skatteverket 2012

term: interoperabilitet

definition: förmåga hos system, organisationer eller verksamhetsprocesser att fungera tillsammans och kunna kommunicera med varandra genom att överenskomna regler

följs

Källa: E-delegationen, 2011

term: länkade data

definition: (på webben:) strukturerade data som följer RDF-regler och som görs tillgängliga via HTTP-protokollet

Källa: Öppna företagsdata – Skatteverket 2012

term: länkade öppna data

definition: länkade data som också är öppna data

Källa: Öppna företagsdata – Skatteverket 2012

term: masterdata

definition: datamängd som innehåller en organisations centrala data och som behöver användas av flera system, applikationer och processer

anmärkning: Exempel: data om produkter, material, leverantörer, kunder.

Källa: Öppna företagsdata – Skatteverket 2012

term: offentliga data

definition: data i offentliga handlingar

anmärkning: Här avses med offentlig sådant "som rör eller utförs av stat eller kommun". Offentliga data avser alltså data från statliga eller kommunala myndigheter ("handlingar i det offentliga").

Offentliga data behöver inte vara öppna utan kan vara försedda med olika begränsningar (t.ex. vad gäller vidareutnyttjande, förfoganderätt eller avgifter).

Källa: Öppna företagsdata – Skatteverket 2012

term: ostrukturerade data

definition: data som inte har någon känd struktur

anmärkning: Exempel: text (som inte är taggad), bilder, video, ljud.

Källa: Öppna företagsdata – Skatteverket 2012

term: program med öppen källkod

definition: program som har utvecklats med öppen källkod

anmärkning: Undvik benämningen "öppen programvara" eller "öppen källkod" för detta begrepp.

eng. term: open source software

Källa: E-delegationen, 2011

term: rådata

definition: data som samlats in från en källa och som inte har genomgått bearbetning eller annan manipulation

anmärkning: Exempel: obehandlad statistik till en undersökning, data direkt från en fotosensor.

Källa: Öppna företagsdata – Skatteverket 2012

term: slutna data  
definition: data som inte finns allmänt tillgängliga  
Källa: Öppna företagsdata – Skatteverket 2012

term: strukturerade data  
definition: data som organiserats på ett sätt som medger tillförlitlig identifiering på typnivå av enskilda faktauppgifter  
anmärkning: Om data t.ex. innehåller en postadress, ska det entydigt gå att hitta olika delar av adressen (gatuadress, nummer på gata, postnummer, postort etc.).  
Källa: Öppna företagsdata – Skatteverket 2012

term: kontrollerad ordlista  
synonym: kontrollerad vokabulär  
definition: lista över termer som är godkända för användning vid registrering  
anmärkning: Jfr tesaurus.  
en term: controlled vocabulary  
Källa: Bilddatabaser och digitalisering – plattform för ABM-samverkan; 2003

term: terminologisk begreppsmodell  
definition: representation av ett begreppssystem på ett formellt språk  
eng. term: terminological concept model  
en definition: representation of a concept system by means of a formal language  
Källa: SIS-ISO/TR 24156:2009, utg 1 2010, Riktlinjer för användning av UML-notation i terminologiarbete (ISO/TR 24156:2008, IDT)

term: terminologisk ordlista  
definition: ordlista som innehåller terminologiska data  
anmärkning: I en terminologisk ordlista presenteras terminologiska data i termposter.  
en term: terminological dictionary  
en synonym: technical dictionary  
en definition: collection of terminological entries presenting information related to concepts or designations from one or more specific subject fields [ISO 1087-1:2000]  
Källa: Terminologins terminologi, Nordterm 2005

term: tesaurus  
definition: kontrollerad ordlista med de semantiska relationerna mellan termerna angivna  
anmärkning: En tesaurus är ofta hierarkisk och omfattar i regel ett särskilt ämnesområde.  
eng. term: thesaurus  
Källa: Bilddatabaser och digitalisering – plattform för ABM-samverkan; 2003

term: tillgängliga data  
definition: data som finns allmänt tillgängliga



Källa: Öppna företagsdata – Skatteverket 2012

term: öppen källkod

definition: källkod som är allmänt tillgänglig och som får användas och modifieras

anmärkning: Öppen källkod tillhandahålls ofta gratis av en sammanslutning och under vissa villkor. Termen ”öppen källkod” används även i flera andra betydelser, t.ex. för program med öppen källkod, typ av licens och programutvecklingsprocess.

eng. term: open source code

Källa: E-delegationen, 2011

term: öppna data

definition: data som finns allmänt tillgängliga via internet och som fritt och utan kostnad får användas, återanvändas och spridas

Källa: Öppna företagsdata – Skatteverket 2012

term: öppna offentliga data

definition: offentliga data som också är öppna data

Källa: Öppna företagsdata – Skatteverket 2012

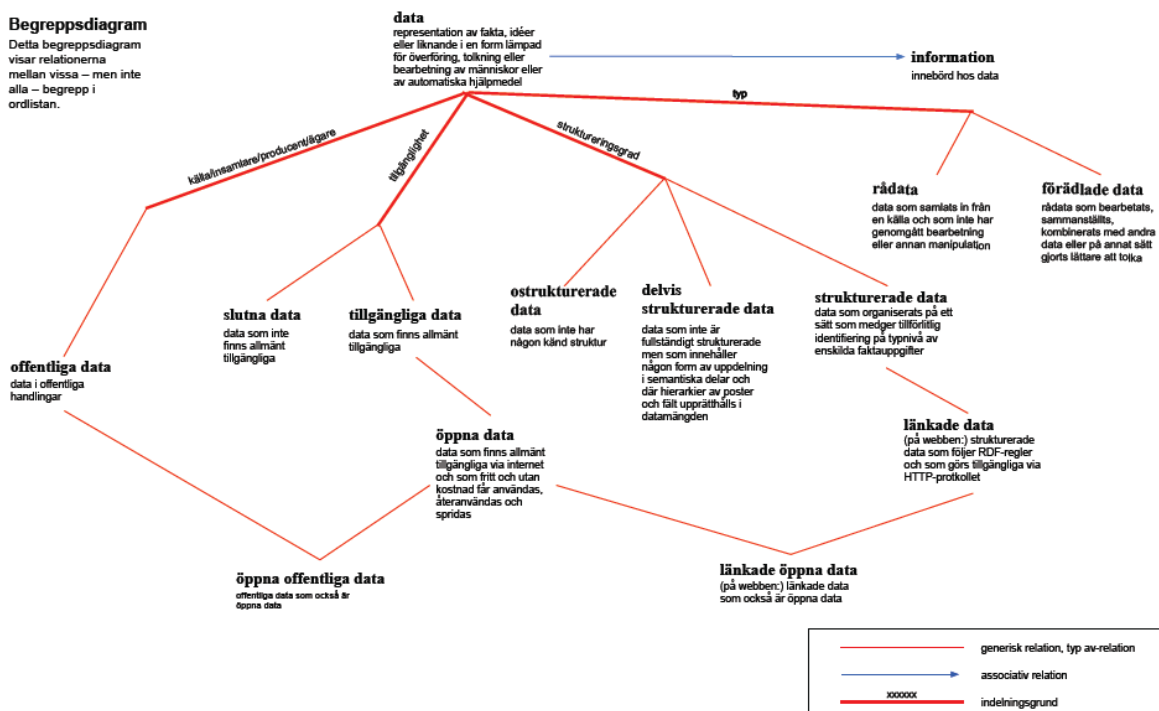
term: öppen standard

definition: standard vars beskrivning publicerats och är allmänt tillgänglig utan kostnad, som utarbetats och utvecklas i en öppen process av en organisation där alla har rätt att delta och vars immateriella rättigheter ” dvs. eventuella patent ” görs oåterkalleligt tillgängliga utan royalty

Källa: Öppna företagsdata – Skatteverket 2012

## Begreppsdiagram

Detta begreppsdiagram visar relationerna mellan vissa – men inte alla – begrepp i ordlistan.



# Bilaga 7

## Planering för steg 2

# Planering för steg 2 av UDI för Fackverket 3.0

Steg 2 planeras genomföras under 2017 och 2018. Under 2016 kommer finansieringsalternativ att utredas. Under steg 1 har projektet inte lyckats säkra finansiering för steg 2.

Om finansieringsfrågan inte kan lösas under 2016, så planerar projektet att söka andra lösningar utanför UDI-programmet. Under 2016 kan det bli aktuellt med andra kortsiktiga finansieringslösningar för att komma längre med projektet även på kort sikt, t ex via Internetfonden.

Genomförandet kommer att ske genom att vi jobbar med några myndigheter i taget, lämpligen 3 stycken. Färre parter innebär ojämn beläggning av våra personella resurser och fler parter innebär att arbetet blir splittrat och att det är svårt att hålla momentum. Men vi måste utvärdera detta kontinuerligt, kanske 3 samtidiga myndigheter att stödja inte är det mest optimala.

Planerad beläggning är följande:

TNC: En heltid i två år (??? SEK inklusive sociala avgifter)

Wikimedia Sverige: En heltid i två år (??? SEK inklusive sociala avgifter)

Bobitek AB: En heltid i två år (1,9 MSEK inklusive sociala avgifter)

# Bilaga 8

Poster för  
presentation  
i Finland

# TERMINOLOGY TRUS(S)T

## – STRUCTURING TERMINOLOGY AS OPEN DATA

With today's semantic web, with uniquely identifiable resources, no one needs to doubt who Shakespeare was, and what plays he wrote. But now imagine that you want to write about patients' rights. There should be no doubt what a "patient" is, and therefore you refer to an existing terminology, containing a definition of "patient", which is accessible as linked open data (LOD). That is where the project Fackverket 3.0 comes in.

**Project aim:** To radically enhance the use of existing terminologies by turning them into **linked open data (LOD)**. There are already many initiatives to enhance access to open data, to link open data (creating LOD), and to make it easier for application developers to use basic platforms, metadata and data. This data often deals with qualities that are quantifiable such as geographic positions, historical persons and events. Fackverket 3.0 wants to make it possible to refer to other kinds of terminological data as well.

**Use cases:** A termbank from a national authority, a defining vocabulary, and later, a publication from a Ministry (containing names, titles and geographical names in several languages).

**Participants and funding:** The project is funded by Sweden's innovation agency (Vinnova), and its programme challenge-driven innovation, and three partners are involved: Wikimedia Sverige, Bobitek AB, the Swedish Centre for Terminology TNC. Find out more at <http://bobitek.se/fackverket.html>