

NORDTERM 16

# Ontologier og taksonomier

REDAKTØRER: BODIL NISTRUP MADSEN & HANNE ERDMAN THOMSEN



NORDTERM 2009  
København 9.-12. juni 2009



**NORDTERM 16**

# **Ontologier og taksonomier**

Rapport fra NORDTERM 2009  
København, Danmark  
9.-12. juni 2009



Redaktører:  
Bodil Nistrup Madsen  
& Hanne Erdman Thomsen

Arrangører:  
Institut for Internationale Sprogstudier og Vidensteknologi  
& DANTERMcentret, Handelshøjskolen i København (CBS)  
Institut for Fagsprog, Kommunikation og Informationsvidenskab,  
Syddansk Universitet (SDU)

Værter:  
Institut for Internationale Sprogstudier og Vidensteknologi  
& DANTERMcentret  
CBS

Sponsorer:  
Nordplus, FUHU, Hedorfs Fond

Ontologier og taksonomier  
(c) Copenhagen Business School 2011

Trykt af:  
[www.litera.dk](http://www.litera.dk)

ISBN: 978-87-994577-0-0

Alle rettigheder forbeholdes. Elektronisk,  
fotografisk eller anden gengivelse af  
denne bog eller dele deraf, er forbudt  
uden forfatterens skriftlige tilladelse,  
ifølge gældende dansk lov om ophavsret.  
Undtaget herfra er korte citater til brug i  
anmeldelser.

## **Indhold**

FORORD .....	7
ABSTRACTS.....	9
ONTOLOGIARBEJDE I SUNDHEDSSEKTOREN .....	10
David Markwell (Invited Speaker) Making Sense of Health – the challenge of clinical terminology .....	11
Lisa Wolf Foster Den svenska satsningen på ett nationellt fackspråk för vård och omsorg .....	13
Stefano Testi Terminologiarbete, begreppsmodellering, klassifikation.....	14
Troels Thomsen Sikring af datakvalitet ved hjælp af ontologier .....	15
Anne-Mette Skou 'Specialer' i sundhedsvæsnet i Danmark .....	16
ONTOLOGIER INDEN FOR OMRÅDET BIOMEDICIN OG BIOKEMI .....	17
Ture Damhus, Peder Olesen Larsen, Bodil Nistrup Madsen, Sine Zambach Begrebsafklaring inden for området enzymkemi.....	18
Sine Zambach, Bodil Nistrup Madsen Terminologiske ontologier og beskrivelseslogik .....	20
Bodil Nistrup Madsen, Hanne Erdman Thomsen, Tine Lassen, Sine Zambach Insulinontologi til søgeprojekt .....	22

ONTOLOGIER OG BEGREBSRELATIONER .....	24
Camilla Wiberg Danielsen Working towards a common Danish upper ontology .....	25
Cecilia Lind TNCs arbete med en basordlista – en ontologi med definitioner?.....	26
Anita Nuopponen Begreppsrelationer som redskap för begreppsanalysen .....	27
ONTOLOGIER OG DATAMODELLER .....	28
Rune Stilling Teknologisk udnyttelse af terminologier og ontologier indenfor den offentlige sektor .....	29
Bodil Nistrup Madsen, Anna Elisabeth Odgaard Fra begrebsmodel til konceptuel datamodel .....	30
SEMANTIK OG SAMMENHÆNG I DIGITAL FORVALTNING .....	32
Lisbeth Dahle, Susanne Daae-Qvale Los – ein informasjonsstandard for offentlege tenester .....	33
Lars Johnsen Interoperabilitet 2.0: Sømløse videnskort i digital forvaltning .....	35
Annemette Wenzel Forretningsmodellering i SKAT .....	36
Ole Makne Jørgensen Plads til begrebsafklaring.....	37
David Rosendahl Begrebsarbejde som del af socialområdets digitaliseringsstrategi.....	38

Mette Kurland, Michael Dyhr Thomsen Hvorfor semantik er så vigtigt. Case: OIO projektet DUBU .....	39
Jan Brown Semantik, tak! Forretningsafklaring i det fællesoffentlige OIO-digitaliseringsarbejde .....	40
DEN SVENSKE RIKSTERMBANKEN .....41	
Anna-Lena Bucher Terminologisamordning inom svenska myndigheter.....	42
Claudia Dobrina, Henrik Nilsson Koll på innehåll igen: Vad har kommit med i Rikstermbanken?.....	43
Peter Svanberg Från Termdok på cd-rom till Rikstermbanken.....	44
TEORI OG PRAKSIS I TERMINOLOGIARBEJDE .....45	
Birthe Toft Domænemodellering som grundlag for terminologier og ontologier: afgrænsningsproblemet .....	46
Jørgen Burchardt Personaliseret information .....	47
Henrik Nilsson Ordningen i redan – om uppräkningar i begreppsbeskrivningar.....	49
Katja Hallberg Kulturspecifika begrepp och val av ekvivalenter. Hur göra, för vem, och varför? .....	50

TERMINOLOGI OG UDDANNELSE .....	51
Henrik Nilsson, Niina Nissilä	
TERMDIST: nordisk nätkurs i ljuset av europeiskt utbildnings- och certifieringsarbete inom terminologi .....	52
Niina Nissilä, Nina Pilke	
Begreppsstrukturer i språkbadselevers ämnesspecifika skriftliga produktion .....	53
Päivi Pasanen	
Compiling a glossary for a special language learning tool .....	54
TERMINOLOGISK INFRASTRUKTUR OG TERMBASER .....	55
Gisle Andersen, Marita Kristiansen	
Terminor og Termportalen.no – nye initiativer for norsk terminologisk infrastruktur.....	56
Eija Puttonen	
En termbank växer fram.....	57
Igor Kudashev	
Documentation of Sources in Terminological Databases .....	59
TERMINOLOGI I PRAKSIS .....	60
Jeannette Ørsted	
Terminology. Adapting to the needs of the market. ....	61
Annelise Grinsted, Hanne Erdman Thomsen	
Elementer til en cost-benefit analyse af terminologiarbejdet.....	62

INFORMATIONSEKSTRAKTION OG INFORMATIONSSØGNING .....	64
Bo Vincents	
Sprogteknologi og informationsekstraktion.....	65
Louise Bie Larsen	
Ankiros terminologiske værktøjer .....	66
Magnus Merkel, Jody Foo, Mikael Andersson, Lars Edholm, Mikaela Gidlund, Sanna Åsberg Automatic extraction and manual validation of a hierarchical English-Swedish terminology .....	67
Katri Seppälä, Eero Hyvönen, Jouni Tuominen, Kim Viljanen ONKI-ontologibibliotek: tjänster för upprätthållare, indexerare och informationssökare .....	68
TERMINOLOGIPROJEKTER.....	69
Susanne Lervad	
Etablering af termbase over dragt- og tekstilbegreber .....	70
Torbjørg Breivik	
Termer i nordisk språktekhnologi .....	72
Peder Olesen Larsen, Bodil Nistrup Madsen	
Forskningsbegreber og terminologi .....	74
KONTRASTIVE ANALYSER .....	76
Lise Mourier, Birthe Vesterli	
A work-in-progress study on how to fruitfully combine the theories of terminology and lexicography .....	77
Fumiko Kano	
Triangulated Terminology Management for Transitive Translations Focusing on Named Entities .....	79

FORSAMLING.....	81
Styregroupens beretning for 2007-2009 .....	82
Terminologiarbejdet i Danmark 2007-2009 .....	85
Rapport för 2007–2009 från Terminologicentralen i Finland.....	89
Rapport fra Stofnun Árna Magnússonar í íslenskum fræðum, Island, 2007–2009.....	91
Rapport för 2007–2009 från Terminologicentrum TNC i Sverige .....	92
Rapport for 2007–2009 fra Norge.....	95
AG1 — Terminologiforsking og terminologiuddannelse.....	98
AG2 — Termhåndteringsværktøj .....	101
AG5 — Nordterms Internetinformation .....	105
KURSUS.....	110
PROGRAM FOR KONFERENCEN.....	112
DELTAGERLISTE.....	115
WORKSHOP .....	119
ALFABETISK FORFATTERLISTE .....	122

## **FORORD**

NORDTERM 2009 fandt sted ved Institut for Internationale Sprogstudier og Vidensteknologi, CBS, Handelshøjskolen i København, den 9.-12. juni 2009 ([www.cbs.dk/nordterm2009](http://www.cbs.dk/nordterm2009)). Arrangementet bestod af et kursus, en konference, en workshop, NORDTERM-forsamlingen og styregruppemøder. Kurset varede én dag og blev afholdt tirsdag den 9. juni, mens konferencen fandt sted fra onsdag den 10. til torsdag 11. juni. Den 12. juni blev der afholdt workshop, styre- og arbejdsgruppemøder samt NORDTERM-forsamling.

### **Tema**

Hovedtemaet for NORDTERM 2009 var udarbejdelse og anvendelse af ontologier og taksonomier, især hos organisationer og offentlige myndigheder i de nordiske lande. P.t. er der et stort behov for terminologer hos det offentlige, hvor bl.a. terminologiske ontologier (begrebssystemer) bliver brugt til optimering af it-arkitektur, i digitale forvaltningssystemer, til afklaring af organisationernes terminologi og til meget mere.

Kurset og de inviterede indlæg på konferencen vedrørte principper for terminologiske ontologier, andre typer ontologier, værktøjer og formater for ontologier samt deres anvendelse hos det offentlige.

Til konferencen var der inviteret to foredragsholdere, som holdt følgende indlæg:

- David Markwell (Principal Consultant, CIC Ltd): Making sense of health - the challenge for clinical terminology
- Kristian Hjort-Madsen (Finansministeriet, Den Digitale Taskforce):  
Forretningsreferencemodellen FORM

Herudover blev der indkaldt indlæg fra forskere og udøvende terminologer til konferencen. Som sædvanlig var der – ud over hovedtemaet - mulighed for

- indlæg om terminologiarbejde i Norden
- teoretisk orienterede indlæg fra forsknings- og uddannelsesinstitutioner
- praktisk orienterede indlæg fra virksomheder og organisationer.

Kurset gav en introduktion til principper for den kendte sundhedsontologi, SNOMED CT (ved David Markwell: <http://www1.clininfo.co.uk/snomed>) og tilpasningen af SNOMED CT til dansk (ved Birthe Toft, SDU). Herudover omfattede kurset en introduktion til terminologiske ontologier samt deres anvendelse hos det offentlige bl.a. som grundlag for klassifikationer og datamodeller (ved Bodil Nistrup Madsen, Hanne Erdman Thomsen og Anna Odgaard, CBS).

### **Målgruppe**

Arrangementet samlede terminologer og terminologiinteresserede fra såvel forskningsinstitutioner som erhvervsliv og offentlige institutioner i hele Norden.

### **Proceedings**

Vi har valgt at opdele proceedings fra NORDTERM 2009 i hhv. trykte og elektroniske proceedings. De trykte proceedings omfatter alle modtagne abstracts fra konferencen samt informationer om kurset, workshoppen, styregruppemøderne og NORDTERM-forsamlingen.

Bagest i de trykte proceedings findes en CD med alle modtagne indlæg og præsentationer fra konferencen og workshoppen. De elektroniske proceedings omfatter især de akademiske indlæg, idet ikke alle virksomheder og offentlige myndigheder har benyttet sig af tilbuddet om at publicere deres indlæg. Dog findes de fleste af konferencens PowerPoint-præsentationer i de elektroniske proceedings på den vedlagte CD, som endvidere indeholder abstracts og rapporter fra de trykte proceedings. Endelig findes link til både trykte og elektroniske proceedings på konferencens hjemmeside [http://www.cbs.dk/forskning/konferencer/nordterm\\_2009](http://www.cbs.dk/forskning/konferencer/nordterm_2009) samt på NORDTERMs hjemmeside <http://www.nordterm.net/info/public-en.html>.

## **Arrangementskomité**

Planlægningen blev udført af en arrangementskomité bestående af Bodil Nistrup Madsen og Hanne Erdman Thomsen (begge Institut for Internationale Sprogstudier og Vidensteknologi, CBS), Lotte Weilgaard og Annelise Grinsted (Institut for Fagsprog, Kommunikation og Informationsvidenskab, Syddansk Universitet (SDU)), Annemette Wenzel / Lone Bo Sisseck, daglig leder ved DANTERMcentret samt Anna Odgaard, projektleder, ved DANTERMcentret, CBS.

En særlig tak til Merete Borch fra Institutadministrationen i Dalgas Have, IADH, CBS, som har bistået med planlægning, afvikling og udarbejdelse af proceedings.

## **Sponsorer**

Arrangementet har modtaget støtte fra NordPlus Sprog, Hedord Fondet, FUHU og CBS.

Bodil Nistrup Madsen og Hanne Erdman Thomsen

## **ABSTRACTS**

## **ONTOLOGIARBEJDE I SUNDHEDSSEKTOREN**

# Making Sense of Health – the challenge of clinical terminology

David Markwell

The Clinical Information Consultancy Ltd. [www.clininfo.co.uk](http://www.clininfo.co.uk)

This presentation considers one of the challenges facing those who are trying to enhance the delivery of health care. This challenge is how to harness available information and apply it to practical issues that affect the health of individuals and populations. Information of potential interest includes reference works, research papers and the health records of individuals. It also includes aggregated data used for research, epidemiology and service management.

The advent of electronic health records and electronic sources of clinical knowledge combine to offer a wide range of potential benefits. Rapid communication and the ability to present alternative views of the same record should improve availability and ease of access to relevant parts of an individual patient record. The consistency and quality of evidence-based care should be increased by access to relevant reference information and integrated clinical decision support. Automated retrieval, analysis and aggregation should provide information for epidemiology and clinical research, as well as enabling more responsive health service management.

There are several barriers to realising the full potential offered by new technology. Probably the most complicated of these barriers is the lack of consistent representation of meaning. Simply computerising information does not make it computer-processable.

In day to day practice, health professionals use words, phrases, abbreviations and acronyms to express clinical ideas. These terminology components form one part of a complex set of interdependent tools, which are used to store, share and exchange information. These tools are continually refashioned to encompass new knowledge, new ideas and new ways of working; their underlying form often bears the imprint of archaic thinking. It is true that views from the shoulders of past giants, such as Hippocrates, Galen, Harvey, Lister, Koch and Pasteur, made possible modern medical advances but, by the same token, echoes of their misapprehensions remain embedded in the language and may impair understanding.

SNOMED Clinical Terms® represents the current stage in the evolution of a controlled terminology that seeks to represent the meaning of clinical concepts in a processable form. First released in 2002 SNOMED CT is based on earlier versions of SNOMED and NHS Clinical Terms Version 3 (the Read Codes). Since 2002 it has included features such as defining relationships between concepts, use of description logic classification as well as support for multilingual use. Since 2007 it has been owned and maintained by the International Health Terminology Standards Development Organisation (IHTSDO – [www.ihtsdo.org](http://www.ihtsdo.org)).

SNOMED CT only addresses one part of the requirement for electronic health records – the terminology. While this is the focus of this paper, it would be a mistake to assume the other aspects are unimportant or have no bearing on terminology challenge. Indeed, the value and role of a clinical terminology such as SNOMED CT depends on how the practical requirements for representing, storing, securing, attesting, communicating and reusing the information are met.

The processable meaning of an entry in a clinical record depends on consistent and predictable use of both information structures and terminology. In the past, clinical terminologies have been designed in isolation from an understanding of the structural models in which they will be used. Similarly, those developing information models for proprietary systems or standards have made assumptions about the type and scope of codes to be used within them. Thus there has been a mismatch between the expectations of those developing the terminology and those developing models in which it may be used. If the potential benefits are to be realised, the next phase in the development of clinical information representation must involve co-evolution of the terminology and structure.

# **Den svenska satsningen på ett nationellt fackspråk för vård och omsorg**

— Spelar terminologin någon roll?

Lisa Wolf Foster  
Socialstyrelsen, Sverige

Informationen inom vård och omsorg ska kunna överföras elektroniskt och användas i olika syften och över organisatoriska gränser. Detta förutsätter en gemensam informationsstruktur som bygger på en enhetlig och entydig användning av begrepp och termer. I den nationella IT-strategin för vård och omsorg från 2006 lyfter man fram att *En enhetlig nationell informationsstruktur baserad på en normerad användning av termer, begrepp och klassifikationer är en viktig grundförutsättning för både patientsäkerhet och uppföljningen av vården* (s.18). Socialstyrelsen har sedan december 1999 haft regeringens uppdrag att samordna nationella terminologier inom fackområdet vård och omsorg. Utifrån den nationella IT-strategin för vård och omsorg utökades uppdraget till att utforma, tillhandahålla och förvalta ett nationellt fackspråk för vård och omsorg.

Sverige ingår i det internationella samarbetet IHTSDO (International Health Terminologies Standard Development Organisation) som äger och förvaltar det internationella begreppssystemet Snomed CT (Systematized Nomenclature of Medicine – Clinical Terms). Rekommenderade begrepp och termer, hälsorelaterade klassifikationer och Snomed CT utgör tillsammans grunden för det nationella fackspråk som krävs för en enhetlig användning i elektronisk dokumentation och för en säker kommunikation inom vård och omsorg.

Utaningarna i arbetet med att etablera det nationella fackspråket för vård och omsorg är flera. Ur ett terminologiskt perspektiv handlar utaningarna främst om att nå en nationell överenskommelse runt begrepp och termer och att säkra att alla intressenter använder begrepp och termer på rekommenderat sätt.

Presentationen ska belysa vilken roll terminologin spelar i det nationella fackspråket för vård och omsorg och hur terminologier och Snomed CT ska ses som komplement för att nå ett heltäckande fackspråk inom vård och omsorg.

# **Terminologiarbete, begreppsmodellering, klassifikation**

Stefano Testi  
Socialstyrelsen, Sverige

Inom fackområdet vård och omsorg, som innefattar både hälso- och sjukvård och socialtjänst, bedrivs i Sverige projekt med sikte på en gemensam nationell informationsstruktur och ett nationellt fackspråk. Socialstyrelsen har regeringens uppdrag att driva dessa projekt. För att uppnå dessa mål krävs olika metoder, såsom terminologiarbete för att reda ut begreppen inom fackområdet och begreppsmodellering för att visa hur begreppen i en viss verksamhet eller process relaterar till varandra och som underlag till en informationsmodell. För statistiska ändamål och för att underlätta sökandet och användandet av information behövs klassifikationer.

Det är viktigt att hålla isär dessa metoder eftersom de fyller en funktion i sina respektive sammanhang. För att uppnå målet, en nationell informationsstruktur och ett nationellt fackspråk för vård och omsorg, behöver de olika metoderna användas i sina respektive sammanhang, och utifrån sina respektive förutsättningar. Samtidigt behövs alla tre metoder för att uppnå målet eftersom de kompletterar varandra. Kunskap om respektive metods användningsområde är en viktig del till exempel i utvecklingen av informationssystem.

Detta föredrag vill visa på att många blandar ihop de tre metoderna, men att de bör hållas isär och användas för sina respektive syften. Det är inte ovanligt att man tror att terminologiarbete och begreppsmodellering är samma sak. Det är också vanligt att man kallar klassifikationer som ICD-10 (klassifikation av sjukdomar och hälsoproblem) och ICF (klassifikation av funktionstillstånd, funktionshinder och hälsa) för terminologier, eller att man tror att man ska hitta samma information i en terminologisk termbank som i en klassifikation.

# **Sikring af datakvalitet ved hjælp af ontologier**

Troels Thomsen

Region Hovedstadens it-stab, Koncern IT, Danmark

Mit fremmeste mål med dette indlæg er at bevæge jer til altid aktivt at tage nogle strukturelle forudsætninger for at dele eller udveksle data i betragtning. Forudsætningerne er ofte noget, der bliver glemt i euporien over det perspektiv, som rådighed over og adgang til elektroniske data åbner. Men datakvaliteten er afgørende for, hvad data overhovedet kan bruges til, og uddata bliver aldrig bedre end inddata!! Derfor er det vigtigt at sikre datakvaliteten.

Jeg vil med eksempler fra det virkelige liv i Region Hovedstaden fortælle om, hvordan vi bruger begrebsafklaring og efterfølgende opstilling af mini-ontologier til at sikre datakvaliteten under udviklingen af nye, kliniske dokumentationssystemer.

Udgangspunktet for udvikling af dokumentationssystemerne er et klinisk materiale, som dækker alle 34 medicinske specialer, og som er indsamlet i perioden 2004-2007. Materialet benævnes Sundhedsfagligt Indhold (SFI) og rummer flere tusinde Word-sider opsat i skemaer. SFI rummer i principippet de 10 hyppigst forekommende kliniske interventioner inden for hvert speciale, og der er en vis overlapning.

Men der hersker ikke nogen ensartet struktur, og dokumentationsarbejdet er sket på et uensartet grundlag. Derfor kræver materialet ikke blot en opdatering, det kræver også en begrebsafklaring og sidst, men ikke mindst, en dialog med de klinikere, der skal bruge systemet, altså slutbrugerne.

Begrebsafklaring og dennes rolle i processen som middel til kvalitetssikring af data beskrives med udgangspunkt i konkret SFI-materiale. Selve arbejdsprocessen og metoden belyses med eksempler fra flere medicinske specialer, og forvandlingen fra de oprindelige word-skemaer til mere strukturerede data powerpointificeres.

# **'Specialer' i sundhedsvæsnet i Danmark**

Anne-Mette Skou

Region Hovedstadens centrale it-afdeling, Koncern IT, Danmark

Jeg vil i mit indlæg gennemgå resultatet af en undersøgelse af sundhedsvæsnets anvendelse af begrebet 'speciale' – og de specialeopfattelser og specialeklassifikationer, sundhedsvæsnet i Danmark opererer med.

## **Hvilke specialer findes der?**

Specialerne er jo på mange måder hele sundhedsvæsnets skelet, men min undesøgelse har vist, at der ikke er nogen steder, man kan se det i sin helhed. De forskellige dele ligger forskellige steder, og ikke alle passer sammen. Der er næppe nogen i sundhedsvæsnet, der ikke mener at vide, hvad et speciale er, og hvilke der findes, men man får meget forskellige svar, alt efter hvem man spørger.

## **En guidet rundtur**

Jeg vil tage konferencens deltagere med på en rundtur og vise, hvad der kaldes 'speciale' og hvordan det, der kaldes 'speciale', klassificeres i sundhedssektoren med eksempler fra en række forskellige kildetyper, fx love og bekendtgørelser, nogle af Sundhedsstyrelsens klassifikationer og registre, medicinske selskabers websites, sundhedsfaglige råd og Region Hovedstadens hospitalsplanlægning.

## **Hvad det drejer sig om**

Fx er 'mammakirurgi' (brystkirurgi) ikke et speciale iflg. lovgivningen om uddannelse af speciallæger, men indeholdt i det lægelige speciale 'kirurgi'. Men folk, der planlægger, hvilke former for behandling, der skal være på hvilke hospitaler, taler om 'specialet mammakirurgi'.

Og fx er specialerne 'thoraxkirurgi' og 'plastikkirurgi' i lovgivningen om uddannelse af speciallæger klassificeret som 'kirurgiske specialer', mens fx 'øjenkirurgi' ikke er det.

## **Én national specialeklassifikation vil være et uvurderligt redskab til forbedring af datakvalitet**

Pointen – som efter rundturen vil være indlysende - er, at det virkelig vil kunne betale sig for sundhedssektoren at gennemføre et nationalt oprydningsprojekt og udarbejde en samlet national klassifikation – eller ontologi – et egentligt begrebssystem med termer, synonymer, definitioner og øvrige oplysninger i terminografiske artikler. Det vil være et uvurderligt redskab i udviklingen af den digitale forvaltning af sektoren - af arbejdet med udvikling af de af sundhedsvæsnets it-systemer, der i tabelværkerne anvender klassifikationer af specialer og fænomener, der er 'specialespecifikke' og 'specialerelaterede'.

## **ONTOLOGIER INDEN FOR OMRÅDET BIOMEDICIN OG BIOKEMI**

# Begrebsafklaring inden for området enzymkemi

Ture Damhus

Novozymes, Kemisk Forenings Nomenklaturudvalg, Danmark

Peder Olesen Larsen

Kemisk Forenings Nomenklaturudvalg, Danmark

Bodil Nistrup Madsen

DANTERMcentret, CBS, Danmark

Sine Zambach

Datalogi, Institut for Kommunikation, Virksomhed og Informationsteknologier, Roskilde  
Universitet, Danmark

Faget og forskningsområdet kemi har en lang tradition for at organisere og standardisere – for eksempel navne på kemiske forbindelser i systematisk nomenklatur og grundstofferne i det periodiske system. IUPAC (International Union of Pure and Applied Chemistry) har samlet terminologien for kemiske begreber i the Gold Book, som i dag er tilgængelig via Gold Book online (IUPAC 2006).

Mht. definitionerne støder man på tre forskellige typer af problemer i Gold Book on-line:

1. I nogle tilfælde hersker der faglig uenighed om definitionen af et begreb, som fx om et *molekyle* kan være *monoatomisk*.
2. De forskellige kemiske grene forstår typisk begreber lidt forskelligt. For eksempel forstås begrebet *proteinstruktur* på én måde af røntgenkrystallografer, der ser det som koordinaterne i et krystalliseret protein, altså målet for deres forskning, mens molekylærbiologer er mere interesseret i strukturen som et middel i deres forskning til at forstå biokemiske processer.
3. Definitionerne er af og til indbyrdes inkonsistente og indeholder ofte informationer, som kan betragtes som supplerende informationer, hvorfor beskrivelserne af begreberne ofte bliver lange og mindre klare. Hvis man sammenligner med fx ODBMB (2006) finder man endvidere uoverensstemmelser i forhold til IUPAC-definitionerne.

Vi har gennemført et pilotprojekt, der har til formål at vise, at definitionerne af begreber inden for enzym- og proteinkemi i IUPAC Gold Book on-line (2006) kan forbedres, hvis der anvendes terminologiske metoder (jf. fx Madsen et al. 2006). I pilotprojektet har vi således fokuseret på det sidste af de tre nævnte problemer.

I online-versionen præsenteres begreberne i såkaldte ”link maps”, som er baseret på de links mellem begreber, som findes i definitionerne. Disse oversigter indeholder ingen informationer om

relationsarter, og de bidrager ikke til forståelsen af begreberne. Der er således ikke tale om egentlige ontologier.

Vi foreslår, at der udarbejdes terminologiske ontologier (begrebssystemer) som basis for udarbejdelsen af definitionerne af de kemiske begreber. Vi har modelleret eksempler fra underdomænerne enzyminhibering og proteinstruktur. Dette har medført en række afklaringer og afdækket områder for videre udforskning. I vores ontologi for inhibering er nogle af begreberne defineret ved en kombination af karakteristiske træk. Dette udfordrer teorien om at der skal være netop ét adskillende træk for hvert begreb i en terminologisk ontologi (jf. også indlægget ”Terminologiske ontologier og beskrivelseslogik”, NORDTERM 2009).

#### Referencer:

IUPAC (2006): Compendium of Chemical Terminology, 2<sup>nd</sup> ed. (the *Gold Book*). Redigeret af A. D. McNaught and A. Wilkinson. Blackwell Scientific Publications, Oxford (1997). XML on-line corrected version: <http://goldbook.iupac.org> (2006) created by M. Nic, J. Jirat, B. Kosata; opdateringer ved A. Jenkins.

Madsen, Bodil Nistrup & Hanne Erdman Thomsen (2006): ‘Terminological ontologies and normative terminology work’. Proceedings of TSTT 2006 – Third International Conference on Terminology Standardization and Technology Transfer.

ODBMB (2006): The Oxford Dictionary of Biochemistry and Molecular Biology, 2<sup>nd</sup> Ed. Oxford University Press. Redaktør: Cammack, R. et al.

# **Terminologiske ontologier og beskrivelseslogik**

— Et eksperiment inden for domænet enzymkemi

Sine Zambach

Datalogi, Institut for Kommunikation, Virksomhed og Informationsteknologier, Roskilde  
Universitet, Danmark

Bodil Nistrup Madsen

Institut for Internationale Sprogstudier og Vidensteknologi, CBS - Handelshøjskolen i København,  
Danmark

For at fremme anvendelsen af terminologiske begrebssystemer bør de være både logisk konsistente og formaliserede. I vores indlæg vil vi præsentere en metode til at implementere en terminologisk ontologi inden for området enzymkemi i beskrivelseslogik.

Ved terminologiske ontologier, forstår vi ontologier, der er udarbejdet i overensstemmelse med de terminologiske principper for udarbejdelse af begrebssystemer, som bl.a. er beskrevet i ISO 704 (2000), og som er yderligere formaliseret, idet begrebernes karakteristiske træk modelleres vha. formelle trækspecifikationer, der består af en attribut og en tilhørende værdi: [attribut: værdi], jf. Carpenter, Bob (1992) og Thomsen (1998). Sideordnede underbegreber inddeltes i grupper vha. inddelingskriterier, som svarer til attributterne i trækspecifikationerne. Et begreb må højest have én adskillende trækspecifikation, medmindre det indgår i polyhierarki, dvs. at det har to overbegreber. Hvis et begreb indgår i polyhierarki, skal de to overbegreber høre til to forskellige inddelingskriterier, jf. Madsen et al. (2004).

Som baggrund for eksperimentet anvender vi en ontologi for *inhibering* (hæmning), som vi har udarbejdet i et pilotprojekt, der har til formål at vise, at definitionerne af begreber inden for enzym- og proteinkemi i IUPAC Gold Book on-line (2006) kan forbedres, hvis der anvendes terminologiske metoder (jf. indlægget ”Begrebsafklaring inden for området enzymkemi”, NORDTERM 2009). Den ontologi for inhibering, som er udarbejdet i pilotprojektet, overholder ikke princippet om én adskillende trækspecifikation for hvert begreb. Vi har derfor udarbejdet en ny version af ontologien, hvor der er introduceret polyhierarki vha. indførelse af en række ’kunstige’, men logisk eksisterende, begreber, som hører til to forskellige inddelingskriterier, hvorved underbegreberne kan arve træk fra to overbegreber, og derved defineres vha. en kombination af træk. Yderligere forskning inden for området enzymkemi vil evt. pege på en anden løsning.

Vi har implementeret denne ontologi både i begrebsmodelleringsmodulet i-Model i terminologi- og videnshåndteringsværktøjet i-Term® og i beskrivelseslogik-værktøjet Protegé 3.4, OWL DL.

Resultaterne af vores eksperiment viser, at det er muligt at implementere en terminologisk ontologi

i Protegé og derved opnå fordele i form af konsistenstjek. Det er imidlertid en ulempe ved Protegé at det mangler en mulighed for at skrive betegnelser for begreber, karakteristiske træk og begrebsrelationer i et naturligt sprog, hvilket er muligt i et terminologisk orienteret værktøj, som fx i-Term. Endvidere er det ikke muligt grafisk at vise inddelingskriterier i Protegé. Endelig giver ontologier, som bygger på principperne fra terminologiske ontologier, ifølge hvilke et begreb er defineret vha. nærmeste overbegreb og ét adskillende træk operationelle fordele frem for ontologier der er defineret med tilfældigt mange træk som det er tilladt i OWL DL.

#### Referencer:

Carpenter, Bob (1992): "The Logic of Typed Feature Structures". Cambridge, Mass.: Cambridge University Press.

ISO 704:2000. Terminology work – Principles and methods. International Organization for Standardization, TC 37, Terminology and other language resources (under revision).

i-Term: <http://www.i-Term.dk>, terminologi- og videnshåndteringsværktøj udviklet af DANTERMcentret, Copenhagen Business School.

IUPAC Gold Book on-line.: <http://goldbook.iupac.org> (2006), oprettet af M. Nic, J. Jirat, B. Kosata; opdateringer ved A. Jenkins.

Madsen, Bodil Nistrup, Hanne Erdman Thomsen and Carl Vikner (2004): "Principles of a system for terminological concept modelling". In: Proceedings of the 4th International Conference on Language Resources and Evaluation, Vol. I. Lisbon: 15-18.

Protégé: <http://protege.stanford.edu/>.

Thomsen, Hanne Erdman. (1998). Typed Feature Structures for Terminology Work - Part II. In: *LSP - Identity and Interface - Research, Knowledge and Society. Proceedings of the 11th European Symposium on Language for Special Purposes. Copenhagen, August 1997*. Copenhagen Business School, 349-359.

# **Insulinontologi til søgeprojekt**

Bodil Nistrup Madsen, Hanne Erdman Thomsen

Institut for Internationale Sprogstudier og Vidensteknologi, CBS - Handelshøjskolen i  
København, Danmark

Tine Lassen, Sine Zambach

Institut for Kommunikation, Virksomhed og Informationsteknologier, Roskilde  
Universitet, Danmark

## **1 Introduktion**

I forbindelse med det tværvidenskabelige projekt SIABO<sup>1</sup> (Semantic Information Access through Biomedical Ontologies) som omhandler ontologibaseret søgning i tekster om insulin (patenter, videnskabelige artikler med mere) arbejder vi med opbygning af domæneontologier for insulinrelaterede begreber.

Projektet involverer forskere fra Roskilde Universitet, Danmarks Tekniske Universitet og CBS – Handelshøjskolen i København, samt medarbejdere (bl.a. forskere i diabetesbehandling) fra Novo Nordisk.

En vigtig del af projektet er en såkaldt generativ ontologi, hvor det generative består i at nye begreber kan dannes automatisk ud fra semantiske regler.

## **2 Motivation**

Vi opbygger domæneontologierne som en statisk basis for den generative ontologi. Begrundelsen for at vi selv opbygger domæneontologien er at eksisterende ontologier, som f.eks. UMLS (Unified Medical Language Systems<sup>2</sup>), ikke er specifikke nok, hverken hvad angår begreber eller hvad angår begrebsrelationer. Dette giver vi eksempler på i foredraget. Endelig vil Novo Nordisk kunne bruge domæneontologien og den tilhørende termbase som intern videnbase.

## **3 Metode**

### 3.1 Terminologiske ontologier

Vi arbejder med terminologiske ontologier, det vil sige vi baserer strukturen på karakteristiske træk og inddelingskriterier som beskrevet i Madsen et al. (2004), og vi bruger et udbygget sæt af begrebsrelationer (se Madsen et al. 2002).

---

<sup>1</sup> <http://siabo.dk>

<sup>2</sup> <http://www.nlm.nih.gov/research/umls/>

### 3.2 Identifikation af begreber

Vi har brugt et mindre korpus af domænespecifikke tekster, og automatisk lavet frekvenslister over de ord der forekommer i teksterne. Med disse lister og British National Corpus<sup>3</sup> har vi efterfølgende genereret nøgleordslister og i samarbejde med domæneeksperter fra Novo Nordisk har vi udvalgt de mest centrale begreber vedrørende insulinproduktion.

## 4 Ontologi for insulinproduktion

I vores præsentation vil vi vise konkrete eksempler på nøgleordslister og ontologier der er kommet ud af arbejdet.

Endvidere vil vi illustrere hvordan den terminologiske metode har været til hjælp ved ontologiopbygningen, og give eksempler på forskelle mellem UMLS og vores domæneontologi.

## 5 Konklusion

Ved at bruge principper for terminologiske ontologier har vi sikret en klar afgrænsing af begreberne fra hinanden og entydige begrebsrelationer.

På den baggrund kan vi samtidig levere et velfunderet stabilt grundlag for den generative ontologi.

### Referencer:

Madsen, Bodil Nistrup; Bolette Sandford Pedersen & Hanne Erdman Thomsen (2002): "Semantic Relations in Content-based Querying Systems: a Research Presentation from the OntoQuery Project". In: K. Simov and A. Kiryakov (Eds.): Ontologies and Lexical Knowledge Bases. Proceedings of the 1st International Workshop, OntoLex 2000. OntoText Lab., Sofia. Pp. 72-82.

Madsen, Bodil Nistrup; Hanne Erdman Thomsen, Carl Vikner: 'Comparison of Principles Applying to Domain Specific versus General Ontologies'. In: Alessandro Oltramari, Patrizia Paggio, Aldo Gangemi, Maria Teresa Pazienza, Nicoletta Calzolari, Bolette Sandford Pedersen, Kiril Simov (eds.): OntoLex 2004: Ontologies and Lexical Ressources in Distributed Environments. ELRA, 2004, pp. 90-95.

---

<sup>3</sup> <http://www.natcorp.ox.ac.uk/>

## **ONTOLOGIER OG BEGREBSRELATIONER**

# **Working towards a common Danish upper ontology**

Camilla Wiberg Danielsen  
Digital Health/National Board of Health, Denmark

Since 2004 a Danish health care ontology has been developed based on ontology work made within a number of health care sub-domains. The aim has been to explicit knowledge about central health care concepts and to make this available for developers of health it systems and other interested parties.

At present the Danish health care ontology (<http://begrebsbasen.sst.dk>) contains approx. 500 concepts with definition, terms, comments and other information. The definitions are written in order to precisely describe each concept so that it can be used within all areas of the health care system and not be linked to specific processes or methods. To achieve this, the work has been based on international standards for terminological work.

To secure coherence and to avoid the same concepts being described within several sub-domains a special group was established to deal with concepts common to several sub-domains. This work evolved into an upper ontology, common for the health care domain. Basing the upper ontology on what was relevant to the health care domain is a pragmatic approach and it was chosen in favour of an existing, broader top level ontology. The work of the group resulted in 46 very general concepts and 22 general health care specific concepts. More and more domains within the Danish public administration are working with concept analysis and ontologies. Thus an interest in and need for securing semantic interoperability across sectors is increasing. The aim is to develop a common national upper ontology where the single domains can attach their domain specific ontology or concepts. It has been suggested that the common work should be based upon the health care specific upper ontology.

In my presentation I will describe the strategy underlying the health care upper ontology and some of the challenges that the development of a national top level ontology will meet. Furthermore, I will look at the requirements concerning principles for the common work, what tools to use for development and presentation and how to secure the use of the ontology.

## References:

Håndbog i begrebsarbejde del 1 og 2, Sundhedsstyrelsen 2007

ISO 1087-1 Terminology work - Vocabulary. Part 1 - Theory and application, 2000

ISO 704 Terminology work -- Principles and methods, 2000

# TNCs arbete med en basordlista – en ontologi med definitioner?

Cecilia Lind  
Terminologicentrum TNC, Sverige

Genom att fastlägga fackspråkliga betydelser hos ord som förekommer frekvent i många olika fackspråk, så skapar man en grund för formulering av entydiga definitioner, vilket är en förutsättning för terminologiarbete med kvalitetsanspråk. Detta har TNC arbetat med i olika omgångar ända sedan 1941 (då TNC bildades). Det senast publicerade materialet i TNCs basordsarbete är ordlistan *Tekniska basord* som kom 1995. Den ordlistan koncentrerades kring tekniska basord och hade en preliminär prägel; det sägs i förordet att den skulle fungera som en remissutgåva och läsarna uppmanades att inkomma med synpunkter. På sin webbplats uppmanar nu TNC intresserade personer att inkomma med förslag till basord som behöver preciseras.

År 2006 sökte och fick TNC ett bidrag från *Marcus och Amalia Wallenbergs stiftelse* för att åter bearbeta och precisera betydelsen i ett antal basord. Arbetet påbörjades samma år.

Utgångspunkten har varit *Tekniska basord* men omfånget har vidgats och omfattar nu ämnesområden utanför tekniken, t.ex. organisation, förvaltning och dokumentation.

Varje basord – eller term – som definieras, grundas på belägg, excerpter, ur ett stort antal källor, huvudsakligen från det material som finns i TNCs interna termdatabas. Men även från mer allmänt material, som Nationalencyklopedin och Wikipedia, har belägg hämtats. Under arbetet har följande problemyper visat sig:

- olika uppfattningar om ett ords betydelse
- begreppscluster där det kan vara svårt att avgöra var gränserna mellan begreppen går och vilka
- relationer som gäller mellan begreppen
- vanligt förekommande termer som sällan förklaras eller där begreppen bakom termerna är
- svårfångade
- termen förekommer inom många olika områden och där i (något) olika betydelse.

Terminologiarbetets bärande princip, att utgå från begreppet och inte termen, visar sig vara till stor hjälp också i arbetet med att precisera basord som används inom flera fackområden. Det finns företeelser som begreppsmässigt är ”maskiner” men som benämns ”apparater” och vice versa.

Givetvis kan man inte göra mycket åt väl etablerade termer men man kan ha nytta av basordens definitioner när man vill benämna nya föremål. Att välja en term som entydigt svarar mot begreppet underlättar förståelsen och är i vissa fall eftersträvansvärt i terminologiarbete.

# **Begreppsrelationer som redskap för begreppsanalysen**

Anita Nuopponen  
Vasa Universitet, Finland

Under de senaste åren har jag i olika sammanhang omarbetat bit för bit den omfattande klassifikationen av begreppsrelationer som jag presenterade i avhandlingen 1994. I detta bidrag skall jag sammanfatta resultatet av dessa studier och samtidigt revidera de svenska termerna som jag har använt för begreppsrelationerna. Klassifikationen är fortfarande aktuell eftersom terminologilärans begreppsrelationer har under det senaste decenniet fått betydelse som verktyg för ontologier och andra system för kunskapsorganisation.

## **ONTOLOGIER OG DATAMODELLER**

# **Teknologisk udnyttelse af terminologier og ontologier indenfor den offentlige sektor**

Rune Stilling  
RDFined, Danmark

Den danske kommunesammenslutning, Kommunernes Landsforening (KL), har i et nyt projekt valgt at anvende den XML-tilgængelige, internationale og åbne standard RDF/OWL, egnat til repræsentation af terminologier, taksonomier, ontologier, m.m., til teknologisk at understøtte en mere effektiv og overskuelig opbygning, formidling og brug af deres omfattende klassifikationssystematik KLE (KL's Emnesystematik).

I dette foredrag ser vi, med udgangspunkt i KL's arbejde, nærmere på, hvordan man teknologisk kan understøtte arbejdet med terminologier og ontologier både til gavn for selve udviklingsprocessen men også til gavn for brugen af terminologier og ontologier i videndelings-, informationssøgnings- og klassifikationssammenhæng.

Når man ser bort fra den nytte, som resultatet af arbejdet med at udvikle terminologier i en organisation giver i forhold til at standardisere sprogbrug, og i forhold til at sikre, at kommunikationen fungerer uden misforståelser, så er den vigtigste funktion for en terminologi at danne grundlag for en egentlig taksonomi eller endnu bedre en ontologi, der gør fremfinding af information fra IT-systemer, helt generelt, så effektiv som mulig.

Udfordringen i at finde information i IT-systemer handler om, at mange ord eller termer dels er flertydige og dels for lidt specifikke i forhold til at udtrykke betydning. At ordet "Olie" forekommer i et dokument siger i informationssøgningssammenhæng stort set intet om, hvad dette dokument handler om, fordi ordet både er flertydigt (sort og giftig substans eller klar væske velegnet til madlavning) og betydningsmæssigt for uspecifikt, fordi det i virkeligheden ikke rigtig siger noget om den betydning, der udtrykkes i dokumentet.

Hvis nutidens informationssøgning skal blive mere effektiv har vi brug for en mekanisme, der enten både præcist og detaljeret kan forstå og dernæst returnere den information, som vi er på udkig efter, eller som sekundært kan give os et tilpas godt overblik til, at vi selv kan finde den. Især sidstnævnte er ofte blevet sat i spil på baggrund af et terminologisk arbejde, med den klassiske navigationstaksonomi som et godt eksempel. Problemet med denne tilgang er, at den oftest er forbundet med en stor mængde manuelt arbejde i forhold til at skulle klassificere ustruktureret information. Ved at bygge mere komplekse strukturerede vidensbeskrivelser, f.eks. ontologier, og ved at muliggøre deling og sammenkobling af struktureret information på tværs af personer og organisationer, giver man maskinerne mulighed for i højere grad at kunne hjælpe med i denne proces.

# Fra begrebsmodel til konceptuel datamodel

Bodil Nistrup Madsen

Institut for Internationale Sprogstudier og Vidensteknologi & DANTERMcentret, CBS,  
Danmark

Anna Elisabeth Odgaard

DANTERMcentret, CBS, Danmark

For at kunne udvikle et hensigtsmæssigt it-system, fx en database, må man kende begrebsmodellen for det domæne der skal ligge bag den konceptuelle datamodel. Selvom der ikke er en én-til-én-korrelation mellem henholdsvis begreber og karakteristiske træk i begrebsmodellen og klasser og attributter i den konceptuelle datamodel, er der mange lighedspunkter mellem begrebsmodellering og konceptuel datamodellering, og ved at undersøge forholdet mellem disse to modeller nærmere, vil vi i et kommende projekt forsøge at opstille en række algoritmer for oprettelse af konceptuelle datamodeller i Unified Modelling Language (UML) på baggrund af begrebsmodeller som følger de traditionelle principper og metoder for terminologiarbejde.

Ideelt set bør et modelleringsforløb i forbindelse med udvikling af et it-system med en bagvedliggende database bestå af fire faser: Begrebsmodellering, konceptuel datamodellering, logisk datamodellering og fysisk datamodellering, men desværre har mange indtil nu sprunget begrebsmodelleringen over og er således begyndt med den konceptuelle datamodel. Det er problematisk fordi en konceptuel datamodel, som også misvisende kaldes en semantisk model, ingen information giver om betydning, men kun om hvilken slags oplysninger der skal indgå i databasen. Skabes der ikke begrebsafklaring og enighed om indholdet af et begreb og brugen af fagudtryk via en begrebsmodel kan der opstå problemer og misforståelser i forhold til datamodellerne.

Har man først oprettet en begrebsmodel, kan der med afsæt i dennes oplysninger om begreber i form af karakteristiske træk og begrebsrelationer oprettes en konceptuel model i UML. Der indgår typisk mange overvejelser og beslutninger i denne proces som vi har for mål at undersøge nærmere og formalisere så vidt muligt. Sammenligner man på overfladen resultatet af disse overvejelser og beslutninger kan man overordnet observere at nogle begreber svarer til klasser eller attributter i datamodellen, mens andre begreber fra begrebsmodellen slet ikke genfindes som elementer i datamodellen. Desuden kan relationerne mellem begreber i en begrebsmodel også være forskellige fra associationerne i den tilsvarende konceptuelle datamodel.

Potentialet i at formalisere dette vigtige skridt fra begrebsmodel til konceptuel datamodel er stort, især nu hvor digitaliseringsverdenen er ved at få øjnene op for uundværligheden i at systematisere og afklare faglige begreber inden datamodellerne skabes. Med retningslinjer i

forbindelse med denne proces kan vi ikke blot sikre at datamodeller forankres på konsistent vis i begrebsmodeller, men også spare ressourcer ved at undgå fejl og uklarheder under udvikling af it-systemer.

## **SEMANTIK OG SAMMENHÆNG I DIGITAL FORVALTNING**

# **Los – ein informasjonsstandard for offentlege tenester**

– Om terminologiarbeidet og status for bruken av Los

Lisbeth Dahle & Susanne Daae-Qvale,  
Direktoratet for forvaltning og IKT (Difi), Norge

## **Kva er Los?**

Los er ein felles terminologi for offentleg sektor for å beskrive offentlege tenester og eit system for utveksling av informasjon.

Emneorda er det sentrale i Los. Emneorda er eit kontrollert vokabular, med eit sett hjelpeord knytt til kvart emneord (synonym, språkvariantar osv.) Informasjonsressursar (skjema, informasjonssider, tenesteomtalar mm) vert kopla til dei ulike emneorda. Los har i tillegg ein tematisk navigasjonsstruktur på to nivå. Los er ein start på eit arbeid med å gjera veien meir semantisk.

## **Kvífor Los?**

Los er eit brukarorientert vokabular – ikkje avsendarorientert.

Publikum kan finne fram til offentlege tenester uavhengig av kjennskap til ulike forvaltningsnivå og offentleg sektor si organisering. Statlege og kommunale etatar treng ikkje utarbeide eigen temastruktur frå botnen av, men kan ta utgangspunkt i Los og byggje vidare på dette.

Kommunar har teke i bruk Los som standard for presentasjon av eigne tenester og til å integrere relevant statleg informasjon. Statlege etatar kan få ein standardisert utvekslingskanal både til andre statlege etatar og til kommunesektoren. Informasjonsflyten kan også gå frå kommunar til statlege etatar, eller mellom kommunar i interkommunale samarbeid. Slik får offentleg sektor ein felles kjerneterminologi, som legg til rette for å gjenbruke og dele data med andre offentlege etatar som brukar Los.

## **Status for Los**

Terminologien i Los vart utarbeidd av ei arbeidsgruppe med bibliotekarar. Tenester frå kommunale nettstader og den offentlege internettportalen Noreg.no, saman med søkeloggar frå offentlege nettsider, var utgangspunkt for arbeidet.

Første versjon av Los vart lansert i 2007 med Bergen og Trondheim kommunar som pilotar. Meir enn 50 kommunar har teke i bruk Los eller arbeider med å ta det i bruk. Dei store leverandørane av portalløysingar til offentleg sektor, særleg kommunesektoren, har lagt inn støtte for Los.

Informasjonsstrukturen vert vedlikehalden av Difi som også vedlikeheld koplinga av statleg informasjon til emneord. Det siste blir gjort som ein del av vedlikehaldsarbeidet på Noreg.no.

Terminologien blir no revidert, med sikte på ny lansering hausten 2009. Bakgrunnen er endringar i forvaltninga og erfaringar frå bruken av Los.

Referanser:

<http://www.norge.no/los/>

# **Interoperabilitet 2.0: Sømløse videnskort i digital forvaltning**

Lars Johnsen  
Syddansk Universitet, Danmark

Inden for digital forvaltning er der i disse år stor fokus på interoperabilitet. Interoperabilitet kan i bred forstand forstås som (it-)systemers evne til at agere i samspil, herunder især deres mulighed for at udveksle og anvende oplysninger og viden på tværs af tekniske platforme og organisatoriske skel. Der er således blevet iværksat flere projekter og initiativer, som har til formål at understøtte interoperabilitet i den offentlige sektor. Disse indsatser har resulteret i en lang række konkrete og brugbare informations- og vidensressourcer, også kaldet interoperabilitetsaktiver, så som ontologier, taksonomier, datastandarder og web services.

Sådanne aktiver har imidlertid kun værdi, hvis de - og deres indhold - kan findes, deles og anvendes af aktørerne i digital forvaltning, f.eks. myndigheder, virksomheder og it-leverandører. Dette kan ske gennem nye portaler som digitaliser.dk og semic.eu, der på henholdsvis nationalt og europæisk plan søger at samle og publicere relevant materiale inden for digitaliseringsområdet.

Et website som digitaliser.dk indeholder typisk Web 2.0-funktionalitet: brugerne kan selv oploade og tagge ressourcer; de kan oprette samarbejdsgrupper, og de kan kommunikere og vidensdele inden for, og på tværs af, disse grupper. Der er ingen tvivl om, at denne funktionalitet er med til at gøre sitet mere dynamisk og give mange af ressourcerne merværdi. Der er imidlertid ikke tale om nogen systematisk organisering eller kortlægning af information og viden, der kan sikre overblik, sammenhæng og struktur. Eksempelvis er der på digitaliser.dk (endnu) ikke nogen standardiseret model til at koble datastandarder til de forvaltningsbegreber, der kan forklare standardernes betydning og indhold, eller nogen konsistent metode til at skabe overblik over de mange (typer) XML-skemaer, som datastandarderne består af.

I dette oplæg vil der blive givet en introduktion til Topic Maps, en model og teknologi til udvikling af, hvad man kunne kalde *sømløse videnskort*. Det vil blive eksemplificeret, hvordan sådanne videnskort kan anvendes inden for digital forvaltning til kortlægning og integration af distribueret information og viden. Eksempelvis vil det blive nævnt, hvordan de vil kunne bruges til integration af konceptuel og sproglig viden om forvaltning og forvaltningsprocesser (lagret i ontologier, termbaser og lignende) og OIOXML, det fællesoffentlige sprog til dataudveksling mellem it-systemer i den offentlige sektor i Danmark.

# **Forretningsmodellering i SKAT**

Annemette Wenzel  
Arkitektur og Sikkerhed, SKAT, Danmark

En regeringsbeslutning i foråret 2003 indebar, at SKAT påbegyndte arbejdet med gennemførelsen af en systemmodernisering. SKAT havde på det tidspunkt en it-systemportefølje på mere end 150 systemer - nogle af dem fra 1970'erne. De forældede systemer udgjorde en teknologisk risiko, de var dyre i drift, og kompleksiteten skabte en stor leverandørafhængighed.

Formålet med systemmoderniseringen var, at SKATs it-systemer skulle gøres hurtigere, billigere og mere sikre at foretage ændringer i, og at de skulle kunne understøtte ønsket om offentlige effektiviseringer, administrative lettelser og gennemsigtighed for virksomheder og borgere.

Dette betød, at der skulle etableres en ny systemarkitektur, og at der skulle udvikles nye systemer eller nye udgaver af nogle af de eksisterende systemer.

I 2004 oprettede man en særlig enhed i SKAT (det nuværende Arkitektur og Sikkerhed) til at styre løsningen af denne opgave, og en lang række nye it-projekter blev igangsat med udgangspunkt i SOA - serviceorienteret arkitektur.

Et væsentligt led i denne arkitektur er forretningsmodelleringen, som er et værktøj til at beskrive den viden og erfaring, der findes i organisationen, og som tilvejebringer en processuel og semantisk beskrivelse af forretningen, og bryder generelle, abstrakte processer ned i detaljerede processer. Forretningsmodelleringen danner således grundlag for udviklingen af de it-systemer, der skal understøtte disse processer.

Der har ikke været tradition for, at man i SKAT har arbejdet med ontologier og terminologisk begrebsafklaring i forbindelse med forretningsmodelleringen, men da man i slutningen af 2008 påbegyndte en revision SKATs forretningsmodelleringsvejledning, der skildrer retningslinjerne for, hvordan it-projekter skal dokumentere deres processer og begreber, blev der taget hul på en debat om behovet for terminologisk begrebsafklaring og udarbejdelsen af ontologier.

Dette indlæg vil beskrive udførelsen og styringen af SKATs forretningsmodellering samt de fordele, dette har for SKATs it-udvikling. Desuden vil det beskrive den spirende interesse i SKAT for terminologisk begrebsarbejde, og hvilke initiativer Arkitektur og Sikkerhed har igangsat for at følge op på dette.

## **Plads til begrebsafklaring**

Ole Makne Jørgensen  
Kriminalforsorgen, Danmark

Kriminalforsorgen i Danmark begyndte i foråret 2008 at arbejde systematisk med begrebsafklaring. Baggrunden for at arbejdet blev igangsat var, at der mange steder i organisationen blev arbejdet med problematikker hvor begrebsafklaringen kunne ses som en del af den langsigtede løsning. Arbejdet gennemføres derfor med stærk forretningsdeltagelse, og som en del af en indsats for at øge datakvaliteten og tilvejebringe bedre ledelsesinformation. Det store engagement fra organisationens side stiller samtidig krav til, at det er synligt for alle hvor arbejdet fører hen – dvs. hvad det i praksis bringer forretningen.

Hør hvordan der i Kriminalforsorgen opstod plads til at lave begrebsafklaring og hvordan arbejdet i dag er organiseret.

# **Begrebsarbejde som del af socialområdets digitaliseringsstrategi**

David Rosendahl  
Servicestyrelsen, Danmark

De centrale parter på socialområdet udarbejdede i 2005 i fællesskab *Strategi for digitalisering på det sociale område 2005-2008*. I forarbejdet til strategien blev det påpeget at "et manglende fælles begrebsapparat på det sociale område betyder, at der pt. er begrænsninger forbundet med at udvikle meningsfyldte og operationelle udvekslingsstandarder på det sociale område." Som en konsekvens heraf formulerede man et indsatsområde, der hed "Fælles begrebsdannelse og -anwendung". Indsatsområdet skulle "identificere, afgrænse og definere begreber på det sociale område, der er centrale for it-understøttelse på området".

Indlægget vil bl.a. se på udfordringer og gevinster ved at anvende en tilgang til begrebsarbejde baseret på ISO-standarder som del af en digitaliseringsstrategi, på de mange og varierede ønsker og forventninger til begrebsarbejdet, på de forskellige IT-relaterede anvendelsesmuligheder af begrebsarbejdet, på forretningsafklaring gennem begrebsarbejde og på udfordringer med formidling af begrebsarbejdet.

## **Hvorfor semantik er så vigtigt. Case: OIO projektet DUBU**

Mette Kurland  
KOMBIT A/S, Danmark

Michael Dyhr Thomsen  
Servicestyrelsen, Danmark

Hør casen om DUBU - et OIO-projekt hvor KOMBIT A/S i samarbejde med KL, Servicestyrelsen, Velfærdsministeriet og Esbjerg og Allerød kommuner, har dannet en række centrale begreber på udsatte børn og unge området. Arbejdet har medført, at en række fællesoffentlige standarder på området er ved at blive godkendte.

Al digitaliseringarbejde kræver en fælles forståelse for de forretningsbegreber, der anvendes i det offentlige. Der vil være en præsentation af erfaringerne fra projektet, hvor både arbejdet med forretningsforståelse og datamodellering håndteres. Hvordan kan snitfladen mellem de to områder være i praksis.

Oplægsholder: Chefkonsulent Mette Kurland KOMBIT A/S og specialkonsulent Michael Dyhr Thomsen, Servicestyrelsen.

# **Semantik, tak! Forretningsafklaring i det fællesoffentlige OIO-digitaliseringsarbejde**

Jan Brown  
IT- og Telestyrelsen, Danmark

It-understøttelse af den offentlige sektors forretning skal ske præcis der, hvor det giver værdi. Dette er hele kernen i det fællesoffentlige digitaliseringsarbejde, og indsigt i ens forretning er nøglen til at kunne gennemføre det. At beskrive og specielt synliggøre selve forretningen er en meget stor opgave, der kræver fælles metoder, beskrivelsesformer og værktøjer, som flest muligt kan benytte, forstå og dele. Netop dette arbejde med at identificere fælles værktøjer og metoder og udarbejde retningslinjer for anvendelse af dem, er den centrale vision for OIO. Retningslinjerne og principperne bag OIO med speciel fokus på standardisering, arkitektur og infrastruktur udarbejdes af IT- og Telestyrelsen i samarbejde med myndigheder og leverandører og godkendes af den fællesoffentlige OIO-komité.

Grundlaget for sammenhængende it-systemer i det offentlige er fælles forståelse, og fælles forståelse kræver afklaring af forretningens begreber og processer samt efterfølgende harmonisering og standardisering af de centrale modeller og definitioner, der kan genbruges på tværs. IT- og Telestyrelsen er lige nu i et åbent udviklingsforløb ved at løfte hele dataudvekslingskonceptet for OIO fra en syntaksbaseret til en modelbaseret tilgang. Dette arbejde har tydeligere afdækket sammenhænge mellem forretningsmodellering og semantisk modellering, og identificerer metoder hvormed modellører og terminologer samtidigt kan arbejde sammen med at understøtte domæneekspert til at afdække og beskrive et forretningsområde, så it-projekternes tidsfrister overholdes uden, at den semantiske kvalitet af arbejdet tabes.

I dette oplæg gennemgås OIOs nye tilgang til forretningsafklaring med fokus på sammenhængen mellem semantisk modellering med terminologiske redskaber og forretningsmodellering med udgangspunkt i informations- og procesmodeller. Desuden gennemgås et forsøg med at formalisere harmoniserings- og standardiseringprocessen gennem definition og styring af kontekster. Forbindelsen mellem forretningsafklaring og det fællesoffentlige dataudvekslingssprog OIOXML vil blive belyst fra en semantisk vinkel.

## **DEN SVENSKE RIKSTERMBANKEN**

# **Terminologisamordning inom svenska myndigheter**

– Ny språklag på väg

Anna-Lena Bucher  
Terminologicentrum TNC, Sverige

TNC fick 2003 ett särskilt bidrag från Näringsdepartementet för att föreslå hur en utvidgad terminologisk infrastruktur för Sverige (TISS) skulle kunna se ut. I TNCs förslag framhölls särskilt två viktiga komponenter:

1. en allmänt tillgänglig rikstermbank borde utvecklas – av TNC (!)
2. inom varje myndighet, företag och organisation borde det finnas en funktion för terminologisamordning och terminologiarbete

Den första punkten har redan förverkligats: Rikstermbanken lanserades den 19 mars 2009. (I andra föredrag kommer TNC att berätta om det arbetet.)

Den andra punkten, terminologisamordning på myndigheter, ser nu också ut att kunna bli verklighet i en mycket större omfattning än vad som hittills varit fallet. Den 1 juli 2009 kommer nämligen den svenska riksdagen att anta en språklag som innehåller bestämmelser om svenska språket, de nationella minoritetsspråken och det svenska teckenspråket. I lagens paragraf 12 sägs det:

”Myndigheter har ett särskilt ansvar för att svensk terminologi inom deras olika fackområden finns tillgänglig, används och utvecklas.”

Med den nya lagen uppstår nya möjligheter för TNC. Vilka dessa nya möjligheter är och hur utvecklingen och spridningen av terminologiarbete i myndighetsvärlden kan se ut kommer att belysas i föredraget.

# **Koll på innehåll igen: Vad har kommit med i Rikstermbanken?**

Claudia Dobrina & Henrik Nilsson  
Terminologicentrum TNC, Sverige

Rikstermbanken öppnades på webben den 19 mars i år. Rikstermbankens användare får tillgång till termer och begrepp från ett stort antal ämnesområden: ekonomi och teknik, juridik och humaniora. I Rikstermbanken finns till största delen termer på svenska, men också termer på flera av Sveriges minoritetsspråk och på andra språk, bl.a. på engelska, franska, danska, norska, finska och ryska – i nuläget drygt 20 språk.

I vårt föredrag under Nordterm 2007 diskuterade vi våra ambitioner för innehållet i Rikstermbanken: det skulle vara omfattande, representativt, varierande, tillförlitligt och av god terminologisk kvalitet. I detta uppföljningsföredrag kommer vi att berätta om och hur våra ambitioner har förverkligats, om våra erfarenheter av arbetet med insamlingen och bearbetningen av olika typer av terminologiska data, om åtgärder (även automatiska) för kvalitetshöjning av materialet, och om kontakter med dem som levererat material. Frågor om aktualisering och revidering av temposter som finns i Rikstermbanken kommer också att beröras. Avslutningsvis kommer vi även att redovisa mottagandet av Rikstermbanken i Sverige och våra visioner för att utveckla termbanken vidare.

# **Från Termdok på cd-rom till Rikstermbanken**

Peter Svanberg  
Terminologicentrum TNC, Sverige

Sveriges nationella termbank, Rikstermbanken, öppnades den 19 mars 2009 på webben. Vilka utmaningar stod TNC inför när terminologiska data skulle bli allmänt tillgängliga och lätt sökbara via en söktjänst på webben? Vad kunde användas av de tekniska lösningarna från utvecklingen av Termdok på cd-rom och vad nytt behövde göras för Rikstermbankens behov?

Föredraget kommer att illustrera uppbyggnaden av programvaran, med inblickar i arbetet med både databasstrukturen och gränssnittet. Balansgången mellan terminologiska behov och tekniska avgöranden kommer att åskådliggöras.

## **TEORI OG PRAKSIS I TERMINOLOGIARBEJDE**

# **Domænemodellering som grundlag for terminologier og ontologier: afgrænsningsproblemet**

Birthe Toft

Institut for Fagsprog, Kommunikation og Informationsvidenskab, Syddansk Universitet,  
Danmark

Formålet med indlægget er at beskrive og diskutere de problemer, der er forbundet med at foretage en indledende afgrænsning og første inddeling af et hvilket som helst domæne, som gøres til genstand for modellering i forbindelse med etablering af terminologier og ontologier.

Disse stadier viser sig i praksis at være problematiske i stort set alle typer af vidensmodellerings-processer, og samtidig findes der kun ganske sporadiske og overfladiske fremstillinger af emnet, idet det åbenbart er en almindelig antagelse, at disse aktiviteter er af så selvindlysende natur, at de kun fortjener at blive nævnt i form af nogle få indledende bemærkninger.

I et indlæg på TKE-konferencen i København i 2008 præsenterede jeg fire såkaldte guidelines for indledende domæneafgrænsning og -strukturering, baseret på udvalgte principper og elementer i ICC, et systemteoretisk funderet universelt klassifikations- og vidensstruktureringssystem, som bl.a. er beskrevet af Dahlberg (1978). Jeg vil først kort resumere baggrunden for de foreslæde guidelines og derefter skitsere, hvordan jeg mener, de kan udbygges og kompletteres. Dette vil ske med udgangspunkt i konkrete modellerungseksempler inden for så forskellige domæner som alternativ energi, økonomi og politik.

I den forbindelse vil jeg diskutere den rolle, som kognitive metaforiske modeller (Temmerman 2000) spiller som redskab i forbindelse med afgrænsning og indledende strukturering af specielt meget abstrakte domæner som f.eks. økonomi.

## **Bibliografi:**

Dahlberg I. (1978); *Ontical Structures and Universal Classification*. Bangalore: Sarada Ranganathan Endowment for Library Science, 1978.

Temmerman, R. (2000): *Towards New Ways of Terminology description; the Socio-cognitive Approach*. Amstedam: John Benjamins Publishing Co.

Toft, B. (2008): *Initial Delimitation of Domains and Initial Conceptual Modelling: Can General Guidelines be Devised?* I: Nistrup Madsen, B., Erdman Thomsen, H. (eds.): *Managing Ontologies and Lexical Resources : Proceedings of the 8th International Conference on Terminology and Knowledge Engineering*, Copenhagen Business School, 19 - 20 August, 2008. København: Institut for Internationale Sprogstudier og Vidensteknologi, 2008. P. 79-87.

# **Personaliseret information**

- Emnesystematik bag kommunikation af videnskabelig information  
på internettet

Jørgen Burchardt  
Nyt om Arbejdsliv, Danmark

## *Hvorfor personaliseret information:*

Mængden af viden på Internettet er næsten uendeligt. Personaliseret information er løsningen på dette ”information overload”, og emnesystematik er et vigtigt redskab hertil. Brugerne vælger kun de emner, de er interesserede i, og som de til gengæld kan blive optimalt informeret om.

## *Erfaringsmaterialet:*

Jeg vil fortælle om erfaringerne fra et tværvidenskabeligt forskningsområde om arbejdsliv, arbejdsmarked og arbejdsmiljø. Mere end 500 danske forskere er aktive på feltet både på universiteter og private forskningsinstitutioner, og deres forskning bliver i stor udstrækning gjort tilgængelig for samfundet – lægmænd som andre forskere – gennem Internetportalerne ”Nyt om Arbejdsliv” (nordisk) og ”Working Life Info” (internationalt).

En emnesystematik på dansk og engelsk med mere end 400 emneord er central i den etablerede IT-platform. Alle videnskabelige produkter – artikler, anmeldelser og bøger – bliver kategoriseret sammen med tilbud om møder og konferencer. Hvert år benytter 100.000 personer denne tjeneste gennem mere end 250.000 besøg.

Vi startede op i 2003 og kan således give erfaring fra mere end 6 år videre.

## *Præsentationen omfatter:*

- overvejelser omkring det at etablere en fagterminologi
- hvilke emneområder er problematiske at indeksere
- hvilke emneord anvender brugerne
- afgrænsning af fagmiljø samt miljøers udvikling
- erfaringer med videreudvikling af ordliste via wiki
- tilbagemelding – brugernes oplevelse af brugen af emneord
- systematik indbygget i IT-arkitekturen
- semantiske problemer med en kombineret engelsk/dansk ordliste
- er en international terminologi mulig
- systemarkitektur for en personaliseret informationstjeneste
- brug af emnelisten som ordbog

## *Referencer:*

Nyt om Arbejdsliv, systematik [www.nyt-om-arbejdsliv.dk/systematik.aspx](http://www.nyt-om-arbejdsliv.dk/systematik.aspx)

Working Life Info, systematik [www.workinglife.info/esystematik.aspx](http://www.workinglife.info/esystematik.aspx)

# **Ordningen i redan – om uppräkningar i begreppsbeskrivningar**

Henrik Nilsson  
Terminologicentrum TNC, Sverige

De extensionella ”definitionerna” (dvs. en begreppsbeskrivning som innehåller någon form av uppräkning, av underbegrepp eller referenter) har ofta diskuterats i terminologivärlden. Detta föredrag kommer genom exempel från olika områden att titta närmare på denna och andra liknande begreppsbeskrivningar. Särskilt kommer fokus att ligga på om och i så fall hur själva *ordningen* på de uppräknade elementen (referenter eller underbegrepp) påverkar definitionens innehåll. Kan dessa ”definitioner” användas praktiskt och vad bör man tänka på i så fall? Är de ibland t.o.m. att föredra framför andra typer av definitioner? Och vilken relation finns till klassifikation – särskilt vad gäller de närliggande typer av begreppsbeskrivningar som man skulle kunna kalla ”referensdefinitioner” och ”rubrikdefinitioner”?

## Referens:

Nilsson, H. 2008. Ordningen i redan – om extensionella ”definitioner”. IN: *Med tydlig intension*. Solna: Terminologicentrum TNC

# **Kulturspecifika begrepp och val av ekvivalenter. Hur göra, för vem, och varför?**

**Katja Hallberg**  
Terminologicentrum TNC, Sverige

Enligt Terminologiguiden är urval och tillförsel av ekvivalenter ett av de sista stegen i ett terminologiprojekt. Det steget kommer efter det att begreppsanalysen på källspråket är färdig, definitionerna eller begreppsförklaringarna skrivna och källspråkstermerna för begreppen utvalda. En begreppsanalys inom källspråket är med andra ord ett måste för att ”rätt” ekvivalent ska kunna väljas ut. I till exempel ett svensk-engelskt ordlistaprojekt går det alltså inte att låta tillförseln av engelska ekvivalenter vara ett separat och oberoende översättningsmoment. För de begrepp som är kulturspecifika för ett visst språkområde – t.ex. begrepp inom sjukvård, skolväsende – kan särskilt terminologins metoder hjälpa till vid tillförseln av ekvivalenter.

Föredraget kommer att illustrera att terminologiarbetets bärande princip, att utgå från begreppet och inte termen, är till stor hjälp också i arbetet med att tillföra ”rätt” ekvivalenter till kulturspecifika begrepp inom en rad fackområden.

## **TERMINOLOGI OG UDDANNELSE**

# **TERMDIST: nordisk nätkurs i ljuset av europeiskt utbildnings- och certifieringsarbete inom terminologi**

Henrik Nilsson  
Terminologicentrum TNC, Sverige

Niina Nissilä  
Institutionen för nordiska språk, Vasa universitet, Finland

Sedan ett par år har Copenhagen Business School (København), Norges Handelshøyskole (Bergen), Syddansk Universitet (Kolding), Terminologicentrum TNC (Stockholm) och Vasa universitetet (Vasa), Tolk- och översättarinstitutet (Stockholms universitet, Stockholm) och Stofnun Árna Magnússonar í íslenskum fræðum (Reykjavík) samarbetat inom projektet TERMDIST. Målet är att skapa en nätbaserad magister-/masterutbildning i terminologi.

Projektet presenterades under Nordterm 2007, och sedan dess har arbetet fortskrivit. Höstterminen 2009 är en pilotkurs tänkt att genomföras. Denna kurs skall sedan upprepas som ett första steg i ett längre magister-/masterutbildning med start hösten 2010. I detta föredrag kommer vi att redovisa hur arbetet har fortskrivit med kursen, vilka skillnader som framkommit vad gäller t.ex. undervisningssätt, hur utveckling och presentation av nytt flerspråkigt nordiskt kursinnehåll framskrivit, och på vilket sätt en nordisk utbildning av det här slaget är intressant för nordiska företag och deras anställda.

Under ett seminarium om terminologens yrkesroll som hölls i Paris i februari 2009 presenterade TermNet en plan för hur ”terminologihanterare” (”terminology managers”) skall kunna certifieras (inom projektet EU-CERT). Planen innehöll bl.a. de lärmодuler som ansågs behöva ingå i terminologiutbildningar för att en sådan certifiering skulle kunna ske. Föredraget kommer därför även att behandla i vilken mån innehållet i det tänkta nordiska magister-/masterprogrammet (sett även i förhållande till andra existerande europeiska masterprogram) kommer att motsvara den planerade certifieringen.

Mer information finns på: <http://gandalf.uib.no/Termdist/om-termdist>

## Referens:

Grinsted, A. (2008) TERMDIST. Et Nordisk Initiativ om en Masteruddannelse i Terminologi. IN: *Kunnskap og fagkommunikasjon* (Nordterm 15, Nordterm 2008, 13.–16. juni 2007). (red. Jan Hoel)

# **Begreppsstrukturer i språkbadselevers ämnesspecifika skriftliga produktion**

Niina Nissilä & Nina Pilke

Institutionen för nordiska språk, Vasa universitet, Finland

I vårt föredrag diskuterar vi användning av terminologiska metoder i analysen av begreppsstrukturer i elevers produktion på L2 (andra språket). Vårt föredrag är en del av forskningsprojektet BeVis (*Begreppsvärldar i svenska språkbad*) vid Institutionen för nordiska språk vid Vasa universitet. Det övergripande syftet för projektet är att studera hur språkbadselevernas ämnesspecifika kunskapsstrukturer och kunskapshantering utvecklas i undervisning som ges via både språkbadsspråket (svenska) och första språket (finska). Den insamlade korpusen består av enkät, muntligt material, skriftligt material och klassrumsobservationer. I detta föredrag sätter vi det skriftliga materialet i fokus. Eleverna har haft som uppgift att skriva en uppsats med rubriken *Nu blir det vinter i Finland* utgående från ett antal ämnesspecifika stimulusord.

I det nu aktuella föredraget är vi intresserade av på vilket sätt (om och hur) terminologiska metoder kan tillämpas i en ämnesspecifik kontext som ändå inte är kommunikation mellan experter. Vi undersöker elevernas begreppsorientering med hjälp av begreppskartor som förväntas visa hur eleverna strukturerar temat vinter i Finland med tanke på olika nivåer, begreppsrelationer samt hur de kopplar ihop de aspekter som de har med i sina texter.

# **Compiling a glossary for a special language learning tool**

Päivi Pasanen  
Kymenlaakso University of Applied Sciences, Finland

This paper is based on the experience received from two Leonardo da Vinci projects, *MarEng* (<http://mareng.utu.fi>) and *MarEng Plus*. During the *MarEng* project a web-based maritime English learning tool was compiled. The learning tool was published on a CD-ROM and on the internet in the spring 2007. Maritime students and workers all over the world have taken the learning tool into wide use. However, based on the feedback, elementary level material and material on some relevant themes are in demand, as well as a teacher's manual. The aim of the ongoing *MarEng Plus* project is to respond to this feedback.

One of the aims of the *MarEng Plus* project is to update the glossary which was compiled during the *MarEng* project. The glossary is based on the material produced for the learning tool. According to the project plan, the material in the existing glossary will be preserved and added with some new material. The glossary will also be transferred into a form which can be utilised in a mobile phone. This paper considers the glossary from a terminological point of view and suggests some guidelines which could be applied in the glossary work. Terminologists might meet similar challenges or tasks in the case existing company glossaries are used as a source for a termbank or terminology work on a special field. In this case a terminologist has to address the questions, how to utilize existing resources, how to instruct material producers and how to find possible inconsistencies.

## **TERMINOLOGISK INFRASTRUKTUR OG TERMBASER**

# **Terminor og Termportalen.no – nye initiativer for norsk terminologisk infrastruktur**

Gisle Andersen

Institutt for fagspråk og interkulturell kommunikasjon

Norges Handelshøyskole (NHH), Bergen

Marita Kristiansen

Unifobs avdeling for kultur, språk og informasjonsteknologi (Unifob AKSIS), Bergen

I dette innlegget presenterer vi to prosjekter som har som mål å fremme og gjøre tilgjengelig norsk terminologi for ulike fagområder. Det ene prosjektet er nylig gjennomført og det andre er planlagt.

Termportalen er et prosjekt som har vært gjennomført ved Unifobs Avdeling for kultur, språk, og informasjonsteknologi (Unifob AKSIS) på oppdrag fra Språkrådet. Prosjektet har vært et første steg mot en nasjonal infrastruktur for terminologi og fagspråk og fungerer som et slags pilotprosjekt i forhold til det langt mer omfattende Terminor-prosjektet. Et system for søking på tvers av heterogene termbasar er utviklet, og en nettportal for norsk terminologi er etablert.

I Terminor ønsker vi å fylle termportalen med innhold ved å utvikle oppdatert terminologi for en rekke fagfelt. I tillegg ønsker vi å videreutvikle den teknologiske infrastrukturen og utarbeide en felles nasjonal standard for terminologiarbeidet i prosjektet. Initiativet er tatt av NHH, og en søknad om midler innen NFRs program for forskningsinfrastruktur er utviklet.

## **En termbank växer fram**

- från kostnadsnyttoanalys via terminologisk analys till praktisk tillämpning

Eija Puttonen

Språkservicebyrån, Finlands Bank, Finland

En god översättning ska återspeglar textens innehåll och stil och innehålla korrekt och konsekvent terminologi. De terminologiska källorna är i dagens läge många och det tar tid att leta sig fram mellan vanliga ordböcker, elektroniska ordböcker, termbanker och översättningsminnen. Det är därför nödvändigt att resultatet av en termsökning dokumenteras så detaljerat som möjligt för framtida behov. I en organisation med flera översättare är det dessutom viktigt att dela med sig av resultatet för att undvika dubbelt arbete. För det behövs fungerande rutiner och ändamålsenliga verktyg. När översättarna själva insett fördelarna med en egen termbank gäller det att övertyga ledningen om behovet. Ett termbanksprogram är dyrt och kräver dessutom tid och resurser för terminologiarbete. Att insatserna sedan ger utdelning i form av en högklassig samling facktermer inte bara för översättarna utan också för andra medarbetare, som i sin tur garanterar en enhetlig användning av terminologin och stöder introduktionen av nya medarbetare, är inte tillräckligt. Konkreta inbesparningar i arbetstid och - i slutändan - reda pengar förutsätts också. För att påvisa att termbanken minskar tiden för termsökningar och därigenom leder till större kostnadseffektivitet i arbetet genomfördes därför en kostnadsnyttoanalys. Tillsammans med de andra motiveringarna för en termbank ledde detta till ett positivt beslut.

Meningen är att termbanken ska komplettera existerande hjälpmittel för översättningsarbetet, framför allt översättningsminnet och dess konkordansfunktion, som hittills varit den huvudsakliga källan för termsökningar. Den största fördelen med översättningsminnet som terminologisk källa är att det ger termen i dess rätta sammanhang. Hänvisningar till de ursprungliga källorna saknas däremot ofta. Det mervärde som en termbank således kan tillföra översättningsprocessen är utförliga källhänvisningar med länkar till webbsidor där informationen hämtats. Beträffande termbankens struktur i övrigt krävs noggranna överväganden och "benchmarking": hur många språk ska termbanken innehålla, vilka temposter behövs, ska materialet delas in efter fackområde eller något annat kriterium, behövs obligatoriska temposter, hur och när sker inmatning och validering och vad är viktigare: kontext eller definition? Skillnaderna i funktion mellan översättningsminnen och termbanker märks likaså. En konkordanssökning på en termsträng får gärna ge flera träffar och styra valet av term och uttryckssätt efter sammanhanget, medan alla upptänkliga synonymer och kontexter inte får plats i en termbank. Definitioner kan och ska däremot dokumenteras om de finns att tillgå, men det är inte motiverat eller ens klokt att själv börja skriva definitioner. I en termbank med flera språk är definitionens viktigaste uppgift att tjäna som vägledning för valet av motsvarigheter. Noteras bör emellertid att många existerande

definitioner är legala definitioner, ett slags kontext, och inte några egentliga definitioner i terminologisk bemärkelse. Men det är kanske inte så relevant för ett företags interna termbank.

# Documentation of Sources in Terminological Databases

Igor Kudashev  
University of Helsinki, Finland

Indication of sources in terminological resources is valuable information for both compilers and users. For users, indication of sources allows to estimate the quality of terminological information. In case of doubts they can check the source of information and also consult it directly for details. For compilers, indication of sources is useful for several reasons:

- By indicating the sources compilers show respect to intellectual rights of other authors.
- By indicating the source of information compilers shift a large share of responsibility to the authors of the source in question.
- Indication of sources is a good argument in disputes with domain experts, editors, other members of community and critics.
- Indication of sources helps to find inconsistencies between different sources.
- Keeping record of sources saves a lot of time and effort in the future.

Indication of the source can be provided for almost every data field and even parts of fields in a terminological database. From the practical point of view this is hardly necessary but it should be technically possible.

In my presentation, I'm going to discuss the following topics:

- classification of sources from the point of view of designers of a terminological database and its users;
- structure and presentation of indications of sources: source labels, source references, indication of the exact place of the cited abstract in the original document, additional modifiers which correspond to expressions like “cf.”, “as cited in”, “see also”, etc.
- adding, editing and browsing source references in a terminological database;
- principles of bibliographical description and templates for different type of sources, adopted for the needs of terminological work from different standards like International Standard Bibliographic Description, Dublin Core, vCard, etc.

Presentation is based on the experience obtained in two projects:

- Finnish-Russian Forestry Dictionary Project (the dictionary was awarded by EAFT in 2008 for its quality and innovative features);
- *ContentFactory* project which is among other things aimed at creating instruments for collaborative terminology work (University of Helsinki and Helsinki University of Technology, 2008–2010).

## **TERMINOLOGI I PRAKSIS**

## **Terminology. Adapting to the needs of the market.**

Jeannette Ørsted  
CLS Communication, Switzerland

CLS-Communication is a globally active language service provider specializing in the financial and life science sectors. The company covers the entire linguistic value chain from editing to publishing. Terminology and electronic dictionaries are marketed as separate services, but also as an integral part of the quality assurance for translations and editing (copy-writing). This presentation will focus on the separate services.

CLS offers databases designed to specific company needs as well as online access to industry or sector-specific databases. Today the industry termbase contains more than 150.000 terms in five languages from the banking, insurance, legal, telecommunications and life science sectors. Five full-time terminologists work in the department.

Today many potential terminology-customers access free dictionaries on the internet instead of designing a customer-specific database containing relevant corporate and sector-specific language. However, neither the quality - nor the benefits - can match the individually designed terminology database. In response to the market development the CLS Terminology Team has initiated a strategic development of small sector-specific databases based on the contents of our existing industry termbase. To accompany this initiative the team has analysed all elements of the terminology products to provide an extensive list of benefits stressing the added-value to the client, meeting requirements at all levels from simple glossary-work to sophisticated knowledge-sharing.

The presentation will describe the elements and challenges involved in creating new „baskets“ of languages and subjects on the basis of existing TDBs. In addition to this, customer benefits will be highlighted taking the value beyond quality and consistency showing how terminology gives added value to the organization.

As a consequence of the changing marketplace and product development, working procedures have to be adapted so that a high output is reached without compromising quality. I will briefly discuss some of the possible key performance indicators (KPIs) that could serve as a basis for measurement.

# Elementer til en cost-benefit analyse af terminologiarbejdet

Annelise Grinsted

Institut for Fagsprog, Kommunikation og Informationsvidenskab, Syddansk Universitet,  
Danmark

Hanne Erdman Thomsen

Institut for Internationale Sprogstudier og Vidensteknologi, Copenhagen Business School,  
Danmark

Efter at have opsummeret - på et overordnet niveau -, hvad der er skrevet om cost-benefit analyser (på engelsk og de skandinaviske sprog), der i en eller anden forstand kan relateres til terminologiarbejdet, har vi nu forsøgt at kategorisere de elementer, der kunne indgå i en sådan analyse af terminologiarbejdet.

Behovet for denne type analyse er stort, som det også bliver sagt i en rapport fra det canadiske konsulentfirma Guy Champagne (2004), som har udarbejdet en rapport for de canadiske Bureau de la Traduction (en statslig institution): “*(....) few attempts have been made in the past to assess the economic value of terminology. Industry professionals do not necessarily see their work and their profession from this angle. They see terminology's qualitative impact on the language process, but definitely not its economic impact*”.

Det første skridt har været at foretage en analyse af terminologien på cost-benefit området, for at forstå de begreber, der indgår i en sådan analyse. Og vi vil da også redegøre for nogle af de vanskeligheder, vi er stødt ind i i denne forbindelse uden at gå i de helt store detaljer. Terminolografklaringen har været væsentlig, idet den danner udgangspunkt for kategoriseringen af de elementer, der kan indgå i en cost-benefit analyse af terminologiarbejdet.

På basis af denne udredning, har vi etableret en skabelon for typer af omkostninger (costs) og fordele (benefits), der kan indgå i en i en analyse, hvorefter vi kommer med konkrete eksempler på omkostninger og fordele relateret til terminologiarbejdet, der kan klassificeres inden for de enkelte typer.

Den model, vi præsenterer, er ikke efterprøvet i det virkelige liv, og det vil i givet tilfælde blive det næste skridt, såfremt vi kan finde virksomheder, der har gjort forsøg på at lave cost-benefit analyser af deres terminologiarbejde (eller evt. andre og lignende sproglige funktioner).

## Referencer:

Grinsted, Annelise and Hanne Erdman Thomsen: ‘Cost-benefit Analysis of the Introduction and Implementation of a Terminology Management System’. In: Madsen, B.N. and H.E.Thomsen (eds.): *Managing Ontologies and Lexical Re-sources*. Litera 2008. ISBN: 87-91242-50-9. Pp. 317-332

Guy Champagne Inc.; *Portrait of Terminology in Canada. Report submitted to the Translation Bureau of Canada*, Part I + II. 2004.

Holm-Rasmussen, Søren; Jens Ocksen Jensen; Lone Hansen; *Virksomhedsøkonomi til videregående uddannelser*. Systime Academic; 2005.

Wright, Sue Ellen; Economic Issues of Terminology Management, *TermNet News* 54/55 (1996), p. 4-10. 1996.

## **INFORMATIONSEKSTRAKTION OG INFORMATIONSSØGNING**

# **Sprogteknologi og informationsekstraktion**

Bo Vincents  
Ankiro, Danmark

I lyset af den stadig voksende informationsophobning har der været en stærk fokusering på udvikling af effektive søgemetoder og automatisk vidensekstraktion.

Indlægget viser hvorledes sprogteknologi herunder sætningsanalyse og anvendelse af ontologier kan kvalitetsforbedre traditionelle søgemetoder, kan benyttes til automatisk klassifikation samt kan åbne for helt nye muligheder indenfor automatisk ekstraktion af viden.

Indlægget tager udgangspunkt i en række cases hvor sprogteknologien har muliggjort nye automatiske processer, og konkrete eksempler på såvel vidensekstraktion som klassifikation vil blive vist. De viste cases og eksempler vil være inden for dansk, norsk og svensk.

# Ankiros terminologiske værktøjer

Louise Bie Larsen  
Ankiro, Danmark

Indlægget omhandler to af Ankiros terminologiske værktøjer, Ankiro Language Analyzer og Tesaurustræneren.

## Ankiro Language Analyzer

Dette er Ankiros værktøj til automatisk analyse af ord fra kunders dokumenter og søgelogs. Language Analyzeren scanner ordene i et dokument, analyserer dem og opdeler dem i kategorier, bl.a. sammensatte ord, proprieter, forkortelser og mulige stavefejl. Værktøjet letter det efterfølgende terminologiarbejde betydeligt.

## Tesaurustræneren

Tesaurustræneren er et redigeringsværktøj til Ankiros orddatabaser. I tesaurustræneren kan man registrere ord og deres bøjningsformer samt stavevarianter, også uautoriserede og udgåede stavevarianter. En vigtig funktion er muligheden for at registrere et ords fugebogstav, da dette optimerer muligheden for at optage sammensatte ord semiautomatisk i ordbaserne. Indlægget vil også omhandle Ankiros synonymrelationer, herunder automatisk oprettelse af synonymrelationer til sammensatte ord når de sammensatte ords forled og efterled er synonyme. Afslutningsvist lægges der op til en diskussion af homonymhåndtering.

# **Automatic extraction and manual validation of a hierarchical English-Swedish terminology**

Magnus Merkel & Jody Foo

Department of Computer and Information Science, Linköping University, Sweden

Mikael Andersson, Lars Edholm, Mikaela Gidlund & Sanna Åsberg

Fodina Language Technology AB, Sweden

Several methods can be applied to create a set of validated terms from existing documents. In this paper we describe an automatic bilingual term candidate extraction method, and the validation process used to create a hierarchical patent terminology. The process described was used to extract terms from patent texts, commissioned by the Swedish Patent Office with the purpose of using the terms for machine translation. Information on the correct linguistic inflection patterns and hierarchical partitioning of terms based on their use are of utmost importance.

The process contains six phases, 1) Analysis of the source material and system configuration; 2) Term candidate extraction; 3) Term candidate filtering and initial linguistic validation; 4) Manual validation by domain experts; 5) Final linguistic validation; and 6) Publishing the validated terms.

Input to the extraction process consisted of more than 91.000 patent document pairs in English and Swedish, 565 million words in English and 450 million words in Swedish. The English documents were supplied in EBD SGML format and the Swedish documents were supplied in OCR processed scans of patent documents. After grammatical and statistical analysis, the documents were word aligned. Using the word aligned material, candidate terms were extracted based on linguistic patterns. 750,000 term candidates were extracted and stored in a relational database. The term candidates were processed in 8 months resulting in 181.000 unique validated term pairs which were then exported into several hierarchically organized OLIF files.

## References

Foo, J. and Merkel, M. 2009. *Computer aided term bank creation and standardization — Building standardized term banks through automated term extraction and advanced editing tools*.

Merkel, M., and Foo, J. 2007. *Terminology extraction and term ranking for standardizing term banks*. In Proceedings from NODALIDA. Tartu.

# **ONKI-ontologibibliotek: tjänster för upprätthållare, indexerare och informationssökare**

Katri Seppälä

Terminologicentralen TSK och SeCo-gruppen (Semantic Computing Group), Tekniska högskolan, laboratoriet för mediateknik, Finland

Eero Hyvönen, Jouni Tuominen & Kim Viljanen

SeCo-gruppen (Semantic Computing Group), Tekniska högskolan, laboratoriet för mediateknik, Finland

Projektet Den finska Semantiska webben (FinnONTO) pågick 2003–2007, och nu fortsätter arbetet i ett nytt projekt FinnONTO 2.0 (2008–2009). Projekten har redan producerat flera finska ontologier som är strukturerade efter en gemensam modell. Ontologierna har publicerats med hjälp av ONKI-ontologibiblioteket och de används till exempel i två portaler som forskningsgruppen har byggt: TerveSuomi hälsoinformationsportalen och Kulttuurisampo kulturinformationsportalen.

TSK har deltagit i byggandet av Den allmänna finska ontologins första version, som baserar sig på den allmänna finska tesaurusen, och kompletteringen av den allmänna ontologin med specialontologier. Professor Eero Hyvönen, Jouni Tuominen och Kim Viljanen från FinnONTO-gruppen har i sin tur koncentrerat sig på utvecklingen av ONKI-ontologibiblioteket. Ontologier behöver tjänster som underlättar deras användning och ett ontologibibliotek är för sin del nyttigt bara om det innehåller systematiska ontologier som uppfyller användarnas krav. Det ligger alltså i vårt gemensamma intresse att främja byggandet och användningen av ontologier.

I mitt föredrag kommer jag att diskutera hur ontologibiblioteket kan användas av upprätthållare, indexerare och informationssökare och hur ontologier och ontologiebiblioteket indirekt och direkt underlättar informationssökningen. Dessutom ger jag exempel på hur enkelt det kan vara att integrera ontologier i existerande system och vilka fördelar man får på det sättet.

## **TERMINOLOGIPROJEKTER**

# Etablering af termbase over dragt- og tekstilbegreber

Susanne Lervad  
Termplus, Danmark

Susanne Lervad deltager i en arbejdsgruppe i Dragtpuljen under Kulturarvstyrelsen, som arbejder med at sikre en autoriseret terminologi for dragter og tekstiler.

En lang række danske museer har samlinger af historiske dragter og tekstiler, og i registreringen af disse er der anvendt forskellige ord, der betyder det samme, men som skifter over tid. Det er ikke hensigtsmæssigt i hverken forskning eller formidling, og derfor er der et stort arbejde i gang med at etablere en fælles database over dragt- og tekstiludtryk fra 1600-taller og fremefter.

Projektets overordnede formål dels et at bevare den immaterielle kulturarv, som dragt- og tekstiludtrykkene er, og dels at gøre udtrykkene og deres betydning tilgængelige for alle interessererede via en database på internettet.

Tekstiludtryk er en vigtig kulturarv, som bør bevares. Nye generationer må kunne hente inspiration ikke kun i museernes tekstsamlinger, men også i en videnbank med oplysninger om gamle tekstiludtryk.

Museerne har i de senere år oplevet en stigende interesse for tidligere tiders dragter og tekstiler og dermed også for de udtryk, som knytter sig hertil. En orddatabase vil være et meget anvendeligt arbejdsredskab for alle, som beskæftiger sig med dette område, for eksempel håndarbejdsstuderende, universitetsstuderende, forskere Databasen vil også være til stor hjælp i museernes registreringsarbejde. Den vil sikre en mere ensartet terminologi, ligesom den vil være et vigtigt supplement til museernes arbejde med forespørgsler og formidling.

Orddatabasen bliver en digital videnbank tilgængelig for alle, og kan give svar, hvor ordbøger og leksika i dag er utilstrækkelige.

Klassifikation af begreberne i dragt og tekstildatabasen gennemgås:

**Tekstiler og fremstillingsteknikker**

**Dragter og dragtdele**

**Dekoration og dekorationsteknikker**

**Talemåder**

Kilderne til termbasen er kendte museumsfolk og forskeres opbyggede seddelkartoteker af Margrethe Hald, Ellen Andersen, Erna Lorenzen Else Østergaard

Arbejdet med ar gennemgå selve ordene er påbegyndt med udgangspunkt i Erna Lorenzens seddelkartotek som er yderst grundigt og systematisk.

Det er gruppens mål at gøre ordene aktive netop ved at lade dem være offentligt tilgængelige på internettet forsynet med kildebelagte ordforklaringer, variationsmulighederne i staveformer, systematisering i typer og med det litterære niveau med citater, der placerer ordene i tid og sted.

Det er målet at alle ord skal forsynes med illustrationer – gerne fra de danske museers samlinger.

# Termer i nordisk språkteknoologi

Torbjørg Breivik  
Språkrådet, Norge

Innlegget vil presentere de ideene og tankene den nordiske arbeidsgruppa for språkteknoologi har gjort seg om språktekologiske termer i Norden og mulighetene for å standardisere disse. Innlegget vil bli strukturert etter følgende punkter:

- a) Oversikt over arbeidet som ble gjort innenfor rammene av forskningsprogrammet Nordisk språkteknoologi (2000-2005), NorDokNet

De nordiske landene som var med i forskningsprogrammet etablerte nettsider, samlet informasjon og presenterte den på nettet. Sidene fulgte samme mal når det galt innhold. I dette forumet ble det tatt initiativ til å lage en flerspråklig termliste for språkteknoologi. Tanken var at listen skulle bygges ut med definisjoner nasjonalt.

- b) Ideen om eget EU-prosjekt (2005)

LT-World hadde en liste på nettet, men det var ikke god. Det ble tatt kontakt med Hans Uzkoreit og miljøet rundt han for å undersøke mulighetene for et europeisk prosjekt med EU-midler.

- c) Hvor står den språktekologiske satsinga i det nordiske samarbeidet pr i dag?

I perioden 2003-2008 var språkteknoologi et av satsingsområdene for Nordens språkråd. Hva betyr omorganisering av språkområdet i NMR for oppmerksomheten rundt språk, språkpolitisk viktige satsingsområder og spesielt for en samlet nordisk språkteknoologisk satsing?

- d) Hva har vi, hva trenger vi? Arbeidsgruppas funksjon

Noe av resultatene fra satsingen i Nordens språkråd er etableringen av arbeidsgruppa for språkteknoologi, gruppas initiativ har resultert i årlige arbeidsseminarer, utvikling av nettverk, Vismannsrapporten som ble levert Ministerrådet, prosjektet Tverrsøk i NMRs regi. Arbeidsgruppas funksjon nedfelt i et eget mandat fra språknemndene.

- e) Standardisering på nordisk nivå – hvorfor?

Språknemndene har på flere områder oppgaver som er tilsvarende, og det kan være nyttig å ha tilgang til hverandres kunnskapsbaser som svarbasene i stor grad er. Terminologi som standardiseres er nyttig på alle fagområder, og kan vi standardisere i Norden,lettes samarbeidet og samtidig tilrettelegger vi for språkteknoologisk gjenbruk av språkressurser.

- f) Flerspråklig søking

Temaet vil bli mer og mer aktuelt. Program som kan søke i og hente informasjon om gitte temaer uavhengig av språk, vil ha stor nytte i framtida. Globaliseringen krever mer og mer oversettelse mellom språk, både av muntlig og skriftlig materiale, og her er språkteknoologiske løsninger nøkkelen.

- g) Nordisk språkbank

Språkene i Norden har få brukere sammenlignet med f.eks. engelsk. Det er ikke så store muligheter til fortjenester på språkteknoologisk programvare basert på de nordiske språkene, men de er nødvendige for at befolkningen skal få tilgang til den digitale verden. Det kan være

en del å spare på å etablere en felles, nordisk språkbank – en sentral som har ansvar for at det samles inn, tilrettelegges og stilles til disposisjon språkressurser og verktøy til språkteknologisk bruk i Norden.

h) Internasjonalt samarbeid – FlaReNet + CLARIN

Arbeidsgruppa er opptatt av å følge med i det som skjer internasjonalt på området språkteknoologi, inkludert arbeid som foregår på terminologiområdet. Medlemmer av gruppa deltar aktivt på konferanser, er medarrangører og deltakere i internasjonale nettverk, bl.a. som arrangør av egne workshops på NoDaLiDa og Nordterm.

# Forskningsbegreber og terminologi

Peder Olesen Larsen  
Danmark

Bodil Nistrup Madsen  
DANTERMcentret, Copenhagen Business School, Danmark

Der kan forskes på mange måder og med mange formål. Det har ført til en lang række forskningsbegreber. Begreberne bruges i den løbende diskussion om forskning og forskningspolitik og også i praksis i forbindelse med forskningsledelse og forskningsfinansiering.

Blandt de mange begreber, som anvendes i Danmark, kan nævnes anvendt forskning, eksperimentel forskning, grundforskning, målforskning, multidisciplinær forskning, nysgerrighedsdrevet forskning, samfundsrelevant forskning, strategisk forskning, teoretisk forskning og tværfaglig forskning.

Nogle af begreberne er præcist defineret og anvendes ved udarbejdelse af forskningsstatistik. Nogle af begreberne anvendes i lovgivning og må derfor antages at være velbestemte. Nogle af begreberne kan bedst eller alene forstås i deres kontekst.

Det fører til en række spørgsmål:

Er de præcise definitioner gode nok?

Er anvendelsen af forskningsbegreber i love, anordninger og bekendtgørelser tilfredsstillende?

Er der overensstemmelse mellem på den ene side forståelsen og anvendelse af begreberne på dansk og i Danmark og på den anden side på islandsk, norsk og svensk?

Er der overensstemmelse mellem forståelsen og anvendelsen på dansk og engelsk?

Kan der udarbejdes en dækkende terminologi for forskningsbegreber, og vil det være en fordel?

Giver det problemer, at en række forskningsbegreber kun kan bruges og forstås i en kontekst?

Mangler vi nogle forskningsbegreber? Et eksempel er forskning rettet mod en profession eller med henblik på at give grundlag for fagfolks arbejde. Et andet eksempel er forskning, som nødvendigvis må udføres i samarbejde mellem flere forskere.

Carlsbergfondet takkes for støtte til Peder Olesen Larsen.

## **KONTRASTIVE ANALYSER**

# **A work-in-progress study on how to fruitfully combine the theories of terminology and lexicography**

— with a view to creating an LSP database that offers further opportunities for developing target-group adapted knowledge transfer

Lise Mourier & Birthe Vesterli

Department of International Language Studies and Computational Linguistics, Copenhagen  
Business School, Denmark

Traditionally, terminology and lexicography have been separate research fields with different approaches to compilation and presentation of lexical data. However, today LSP lexicography is utilizing many of the opportunities of modern technology with respect to data structure and presentation in electronic databases that terminology is traditionally drawing on, and thus the two fields seem to be converging.

The Research Group for Terminology, Lexicography and Specialized Communications at the Department for International Language Studies and Computational Linguistic is therefore working at “A contrastive analysis of theories and methods within LSP lexicography and terminology with a view to developing principles for target-group oriented knowledge transfer”.

The study intends to develop a new model for the creation of an LSP database targeted to a defined, heterogeneous user group. The objective is to find whether – and to which extent – a meaningful combination of the lexicographical and the terminological approaches in one single electronic database will provide added user value. We aim to build a database that embodies both concept systems and lexical articles with various data fields offering encyclopaedic as well as lexical-semantic knowledge. The empirical subject-matter of the pilot project is selected concepts and terms within the domain of auditing in Danish, English (including international English and British English) and German.

As a tool, the terminological management system i-Term will be used for compilation, analysis and presentation of concepts and terms as well as for experimenting with target-group oriented approached and determination of best practice. i-Term has been developed by DANTERM, the terminology centre at CBS.

As the title suggests, the paper intends to present our pilot project, share it with conference participants and discuss our work at the initial stage and our findings so far. We shall present our challenges in compiling an appropriate text corpus within a delimited subject area (auditing), selecting relevant concepts, preparing concept systems, selecting user-needed data

fields and clarifying advantages or barriers to the building of a multilingual database as well as our considerations in respect of phrasing appropriate definitions that will ensure establishing proof or lack of equivalence. All seen as important building blocks in our strive to design a well-structured database that includes both terminological and lexicographical data with the objective of creating an easily accessible and meaningful tool to the defined users.

## References

Nistrup Madsen, Bodil, Terminologi – Principper og Metoder, Bd. I-II, Gads Forlag, 1999

Nielsen, Sandro & Lise Mourier, Design of a function-based internet accounting dictionary. In: Dictionary Visions, Research and Practice, ed. by H. Gottlieb & J.E. Mogensen, Terminology and Lexicography Research and Practice, Vol. 10, pp. 119-135, John Benjamins Publishing Company, Amsterdam/Philadelphia 2007

# **Triangulated Terminology Management for Transitive Translations Focusing on Named Entities**

Fumiko Kano

International Language Studies and Computational Linguistics, Copenhagen Business School,  
Denmark

In my presentation, I propose a triangulated terminology management approach in order to disambiguate terminological inconsistencies occurred between direct- and transitive translations.

Non-European language speakers such as Japanese often face difficulties to fully comprehend texts written in European languages with limited language resources. Typically, an individual organization provides official English translations of its web-sites, official announcements et cetera. On the other hand, the recent development of the internet technology and language technologies enable users to explore first-hand information written in local languages. One of the most well-known technologies is the Google language tool which enable translation and retrieval of information from a source language to a target language. Usually, the identification of a Named Entity (NE) in a local language is the most crucial factor for discovering the most relevant first-hand information.

At the starting point of my PhD project, I posed the following question: Is it possible to identify local first-hand information from Japanese keywords translated from official English information sources?

More concretely, the issue is rooted in a plurality of inconsistencies found between Japanese translations made through direct translation from Danish to Japanese and Japanese translations made through transitive translation using official English translations as source. A typical example of such a translation problem is illustrated where the formal English name of the Danish authority “Økonomistyrelsen (経済庁)” is “The Danish Agency for Governmental Management”. The translation of this Danish originated NE will most likely be translated into a completely different Japanese expression via English. Ultimately, it becomes increasingly difficult for Japanese readers to identify further information (e.g. obtaining first-hand information for research purposes) about the original NE due to inconsistent Japanese translations.

At the first stage of my PhD project, I am collecting parallel corpus in Danish and English from official documents published from the Danish government as well as existing content aligned Japanese corpus. Subsequently, I am identifying NEs from the parallel corpus and Japanese translations of NEs from the content aligned corpus as well as performing Japanese translation of the identified parallel NEs based on lexical semantic relations. My presentation will focus on the analysis of the inconsistency level in the Japanese translations and consider a proposal for a solution that will form the basis of my entire PhD project.



# **FORSAMLING**

**Fredag den 12. juni 2009**

# **Styregruppens beretning for 2007-2009**

## **Styregruppen**

Styregruppen har haft følgende sammensætning:

- Danmark: Bodil Nistrup Madsen, DANTERMcentret
- Finland: Katri Seppälä, TSK
- Island: Ágústa Þorbergsdóttir, Stofnun Árna Magnússonar í íslenskum fræðum (suppleant Ari Páll Kristinsson)
- Norge: Jan Hoel, Språkrådet, (Suppleant Johan Myking)
- Sverige: Anna-Lena Bucher, TNC
- Sápmi: Laila Palojärvi, Samisk språknemnd

Der har siden NORDTERM-arrangementet i Bergen i 2007 være afholdt to møder i styregruppen:

- 5. september 2008 i København
- 12. juni 2009 i København

## **Ekstern støtte til NORDTERM 2009**

Nordplus Sprog kr. 90.000 (EURO 12.000)

FUHU kr. 25.000

Hedorf Fonden kr. 50.000

## **Publikationer**

- NORDTERM 15: Nordterm 2007 — Kunnskap og fagkommunikasjon. Rapport fra Nordterm 2007. Bergen, Norge, 13.–16. juni 2007.
- Suonuuti, Heidi. Termlosen. Kort innføring i begrepsanalyse og terminologiarbeid (norsk)

## **Igangværende projekter, hvor NORDTERM-partnere deltager:**

TERMDIST: nordisk netværk, arbejder på udvikling af nordisk netbaseret masteruddannelse (60 ECTS) i terminologi. I efteråret 2009 udbydes første del (7,5 ECTS) som kursus hvor der samles deltagere fra de forskellige lande i et virtuelt læringsmiljø.

- Copenhagen Business School, Institut for internationale sprogstudier og vidensteknologi
- Norges Handelshøyskole, Institutt for fagspråk og interkulturell kommunikasjon
- Stofnun Árna Magnússonar í íslenskum fræðum
- Syddansk Universitet i Kolding, Institutt for fagsprog, kommunikation og informationsvidenskab
- Terminologicentrum Vasa Universitetet, Institutionen för nordiska språk
- TNC

Stockholms Universitet, Tolk- och översättarinstitutet deltog i netværket til og med 2008.

Ud over netværksorganisationernes egen finansiering har projektet modtaget støtte fra Nordplus Sprog fra 2005-2008. Språkrådet i Norge bidrager til udvikling af undervisningsmateriale. Udvikling af kurset i terminologi er delvist finansieret af Norgesuniversitetet.

Se i øvrigt rapporterne fra de enkelte medlemslande.

## **NORDTERM-dagene 2009**

Der blev oprettet en national arrangementskomité med følgende medlemmer:

- Bodil Nistrup Madsen (BNM), professor ved Institut for Internationale Sprogstudier og Vidensteknologi (ISV), Copenhagen Business School (CBS), formand for Forskningsgruppen for Terminologi, Leksikografi og Fagkommunikation under ISV, leder af DANTERMcentret, formand for Terminologigruppen.
- Hanne Erdman Thomsen (HET), lektor ved Institut for Internationale Sprogstudier og Vidensteknologi (ISV), Copenhagen Business School (CBS).
- Annemette Wenzel / Lone Bo Sisseck, daglig leder ved DANTERMcentret samt Anna Odgaard, projektleder, ved DANTERMcentret, Copenhagen Business School (CBS).
- Lotte Weilgaard (LW), lektor, institutleder ved Institut for Fagsprog, Kommunikation og Informationsvidenskab, Syddansk Universitet (SDU).
- Annelise Grinsted (AG), lektor, Institut for Fagsprog, Kommunikation og Informationsvidenskab, Syddansk Universitet (SDU).

Specialtemaet for NORDTERM 2009 var udarbejdelse og anvendelse af ontologier og taksonomier, især hos organisationer og offentlige myndigheder i de nordiske lande. En del indlæg på konferencen vil falde inden for specialtemaet, men som sædvanlig var der også

- indlæg om terminologiarbejde i Norden
- teoretisk orienterede indlæg fra forsknings- og uddannelsesinstitutioner
- praktisk orienterede indlæg fra virksomheder og organisationer

Konferencen blev afholdt 10.-11. juni 2009

Kurset gav en introduktion til principper for den kendte sundhedsontologi, SNOMED CT (ved David Markwell: <http://www1.clininfo.co.uk/snomed>) og tilpasningen af SNOMED CT til dansk (ved Birthe Toft: <http://www.sdu.dk/ansat/toft.aspx>). Herudover en introduktion til terminologiske ontologier (begrebssystemer) samt deres anvendelse hos det offentlige bl.a. som grundlag for klassifikationer og datamodeller (ved Bodil Nistrup Madsen, Hanne Erdman Thomsen og Anna Odgaard, CBS)).

Kurset blev afholdt 9. juni 2009.

NORDTERM-forsamlingen afholdtes 12. juni 2009. Endvidere blev der afholdt en workshop med titlen: Standardisering av språktekhnologiske termer i Norden? Arrangør: Torbjørg Breivik.

## **Arbejdsgrupperne**

- **AG1 — Terminologiforskning og terminologiuddannelse**
  - Ordfører: Nina Pilke, Vasa universitet
  - Viceordfører: Marita Kristiansen, Norges Handelshøyskole
  - Sekretær: Åsa Holmér, TNC

- **AG2 — Termhåndteringsværktøj**
  - Ordfører: Peter Svanberg, TNC
  - Sekretær: Gisle Andersen, Aksis/Unifob, Universitetet i Bergen
- **AG5 — Nordterms internetinformation**
  - Ordfører: Mari Suhonen, TSK
  - Sekretær: Henrik Nilsson, TNC

Se rapporterne fra arbejdsgrupperne.

#### **Deltagelse i arrangementer uden for Norden**

- EAFT-seminar i Ottawa Oktober 2009
- EAFT-seminar i Paris Februar 2009

Se i øvrigt rapporterne fra de enkelte medlemslande.

Repræsentanter fra NORDTERM deltager i standardiseringsarbejdet i ISO TC/37.

København, 12. juni 2009

Bodil Nistrup Madsen

# **Terminologiarbejdet i Danmark 2007-2009**

Bodil Nistrup Madsen

## **Dansk sprogpolitik**

I foråret 2008 offentliggjorde Sprogudvalget sin rapport ”Sprog til tiden” (<http://www.kum.dk/sw69654.asp>).

Indhold:

2. Førskolen, grundskolen og ungdomsuddannelserne
3. Sprog på de videregående uddannelser og i forskningen
4. Sprog i erhvervslivet
5. Sprogtteknologi og terminologi
6. Sprog i det offentlige
7. Sprog i kultur og medier
8. Det nordiske sprogfællesskab
9. Dansk i EU

Ad 5. Forslag om stiftelse af Nationalt Terminologicenter og oprettelse af dansk termbank. Dansk Sprognævn og DANTERMcentret har fremsendt forslag til en række politiske partier. Hensigtserklæring om at tage forslaget op igen i næste års forhandlinger.

## **Eksempler på initiativer i Danmark:**

### **Forum for vidensmodellering i offentligt regi**

Forum for vidensmodellering i offentligt regi har til formål er at styrke terminologiarbejde og begrebsmodellering kvantitatitv og kvalitatitv med henblik på at skabe bedre forudsætninger for digitaliseringsarbejde og kommunikation i offentligt regi, <http://blog.cbs.dk/forvir/>.  
Deltagere:

- Sundhedsstyrelsen / Sammenhængende Digital Sundhed i Danmark
- Region Hovedstaden
- IT- og Telestyrelsen
- Servicestyrelsen
- Direktoratet for Kriminalforsorgen
- Rigsområdet
- SKAT
- Kommunernes Landsforening
- Syddansk Universitet, Institut for Fagsprog, Kommunikation og Informationsvidenskab
- Handelshøjskolen i København, DANTERMcentret, ISV (sekretariat)

### **Eksempler på projekter i offentligt regi:**

- **Finansministeriet, Den Digitale Task Force:**

FORM, Fællesoffentlig forretningsreferencemodel, [www.modernisering.dk](http://www.modernisering.dk)

- **Sundhedsstyrelsen:**

Topontologi

Sundterm – Tilpasning af SNOMED CT til Dansk

- **Servicestyrelsen:**

Begrebsarbejde

- **Direktoratet for Kriminalforsorgen:**

Begrebsarbejde

Se links til eksempler på terminologiarbejde på <http://blog.cbs.dk/forvir/>

## **Institut for Fagsprog, Kommunikation og Informationsvidenskab, IFKI, Syddansk Universitet**

### **Seminar 20. november 2008:**

Globalisering og Vidensdeling - Dansk Terminologi?

Udtalelse om Sprog til tiden sendt til: Kulturministeriet, Ministeriet for Videnskab, Teknologi og Udvikling og Undervisningsministeriet

### **Projekter:**

**Sundterm-projektet** under Sundhedsstyrelsen (2005 -2008), har til formål at gennemføre oversættelse og tilpasning af det amerikanske SNOMED-system (SNOMED = Standard Nomenclature of Medical Terms) til dansk, således at der bl.a. til brug for den kommende fælles elektroniske patientjournal kan etableres en konsistent danskeproget klinisk terminologi, der accepteres af de forskellige faggrupper i sundhedssystemet.

Birthe Toft har fungeret som konsulent og medlem af projektets redaktionsgruppe, der træffer principielle sproglige og terminologiske beslutninger.

### **Natur.dk, tidligere Virnatmus**

Formålet er at etablere et fælles nationalt, virtuelt naturhistorisk museum. Der er tale om en slags encyclopædi på nettet om natur, naturhistorie (arter, naturtyper, geologi, klima og lokaliteter på ét sted), etc. IFKI, SDU med på IT-siden. I forbindelse med projektet vil der desuden blive oprettet en fagordbog, hvor IFKI er involveret. Der henvises til [www.natur.dk](http://www.natur.dk).

### **Language at Work**

Syddansk Universitet, Handelshøjskolen i Århus, Aarhus Universitet og Forbundet Kommunikation og Sprog har indgået samarbejdsaftale om udgivelsen af publikationen "Language at Work". Publikationen " har været udgivet 4 gange via Dansk Selskab for Fagsprog og Fagkommunikation (DSFF) [www.languageatwork.eu](http://www.languageatwork.eu)<sup>4</sup>. DSFF har truffet beslutning om ikke længere at udgive publikationen fra og med nummer 4.

Rettighederne er overdraget til SDU, ASB og KS i fællesskab. Publikationen vil fremover blive udgivet 2 gange årligt hhv. forår og efterår. Første udgivelse planlægges at skulle ske foråret 2009. Publikationen udgives som en ren netbaseret publikation. Det er parternes intention, at der som led i samarbejdet udover udgivelsen af publikationen skal afholdes en årlig event i form af seminar, foredrag eller lign. Eventen tilstræbes afholdt hvert forår i Jylland. Redaktionsgruppen ledes af enten lektor Peter Kastberg, Handelshøjskolen i Århus, Aarhus Universitet, eller lektor Annelise Grinsted, Syddansk Universitet.

---

<sup>4</sup> <<http://www.languageatwork.eu>>

## **Center for Leksikografi, Handelshøjskolen, Århus Universitet**

### **Regnskabsordbøgerne - [www.regnskabsordbogen.dk](http://www.regnskabsordbogen.dk):**

Den Danske Regnskabsordbog

Den Dansk-Engelske Regnskabsordbog

Den Engelske Regnskabsordbog

Den Engelsk-Danske Regnskabsordbog

Ordbøgerne er online ordbøger og dokumenterer dansk og engelsk regnskabsterminologi (britisk engelsk, amerikansk engelsk, og engelsk brugt i de internationale regnskabsstandarder). Ordbøgerne indeholder definitioner, ækvivalenter, oplysninger om fleksion, sprogbrugsnoter, synonymer, antonymer, eksempelsætninger og kildeangivelser. I samarbejde med Universitetet i Valladolid, Spanien, foregår der en udbygning af regnskabsordbøgerne. På baggrund af *Den Engelske Regnskabsordbog* udarbejdes der følgende ordbøger: 1 Diccionario Inglés-Español de Contabilidad, Diccionario de Contabilidad Inglés-Español

### **CISG-ordbogen - [www.sprog.asb.dk/sn/cisg/](http://www.sprog.asb.dk/sn/cisg/)**

Kernen i denne ordbog er den danske og den engelske version af CISG (FN's konvention om aftaler om internationale køb af løsøre), men ordbogen indeholder også ord og vendinger, der generelt er relevante for oversættelse af danske tekster omhandlende CISG. Målgruppen for ordbogen er danske jurister. Ordbogen indeholder danske termer, faste ordforbindelser og fraser, og disse er alle oversat til engelsk. Herudover indeholder artiklerne ofte sproglige og faglige kommentarer.

Ordbogen indeholder ca. 800 opslagsord og ca. 3.000 kollokationer og fraser.

## **Institut for Internationale Sprogstudier og Vidensteknologi, Copenhagen Business School**

### **Konferencer:**

GTW – Association for Terminology and Knowledge Transfer: TKE 2008

August 2008: Managing Ontologies and Lexical Resources:

[http://uk.cbs.dk/forskning\\_viden/konferencer/tke2008](http://uk.cbs.dk/forskning_viden/konferencer/tke2008)

### **Projekter:**

**Forskningsgruppen for Terminologi, Leksikografi og Fagkommunikation**, CBS: Fælles forskningsprojekt: KNow aboUT - A contrastive analysis of theories and methods within LSP lexicography and terminology with a view to developing principles for target-group oriented knowledge transfer

[http://www.cbs.dk/forskning\\_viden/institutter\\_centre/institutter/isv/menu/forskningsgrupper/menu/terminologi\\_leksikografi\\_og\\_fagkommunikation](http://www.cbs.dk/forskning_viden/institutter_centre/institutter/isv/menu/forskningsgrupper/menu/terminologi_leksikografi_og_fagkommunikation) (siden er under opdatering).

### **Forslag til forskningsplatform på ISV:**

Vidensmodellering og videnshåndtering.

### **Siabo - Semantic Information Access through Biomedical Ontologies**

Samarbejde med RUC, DTU, CBS og Novo Nordisk – startet juni 2007, [www.siabo.dk](http://www.siabo.dk).

**Forslag til innovationskonsortium:**

Automatic Knowledge Management (Knowledge Extraction – Knowledge Validation)  
CBS, AAU, IBM, Ankiro ApS, AgroTech A/S – Institut for Jordbruks- og  
Fødevareinnovation, IKT Innovationscenter, Dansk Landbrugsrådgivning – Landscentret,  
Sammenhængende Digital Sundhed i Danmark.

**LSP-tidsskriftet:**

Redaktører: Henrik Selsøe Sørensen, Bodil Nistrup Madsen, Viktor Smith, Rainer Arntz. Ny titel: LSP, Professional Communication, Knowledge Management and Cognition.  
<http://rauli.cbs.dk/index.php/LSP>

I indeværende år ét nr., elektronisk.

**Undervisning CBS:**

- BA i Engelsk og Organisationskommunikation (EOK): Terminologi og termbaser
- Valgfag CLM: Terminologi – Nordisk webbaseret kursus
- Valgfag CLM: Terminologi og termbaser inden for økonomisk/finansielt sprog
- Valgfag Cand.merc.dat: Ontologier og informationssystemer
- Sommerskole august 2009: Vidensmodellering og videnshåndtering.  
[www.sommeskole.dk](http://www.sommeskole.dk) – blev ikke afholdt
- Planlægning af Masteruddannelse: Vidensmodellering og videnshåndtering
- TERMDIST: nordisk netværk, arbejder på udvikling af nordisk netbaseret masteruddannelse (60 ECTS) i terminologi. Til efteråret udbydes første del (7,5 ECTS) som kursus hvor der samles deltagere fra de forskellige lande i et virtuelt læringsmiljø.

**Undervisning SDU:**

- Nordterm, termdist
- Faget Terminologistyring på BA-uddannelsen
- Moduler i terminologistyring på ED-uddannelsen
- Ny CLM-uddannelse i Sønderborg, hvor terminologi indgår
- BA i biblioteks- og videnskabsteori

# Rapport för 2007–2009 från Terminologicentralen i Finland

Katri Seppälä

Ett ordlisteprojekt är långsiktigt och kräver noggrann planering, som vid behov också lämnar spelrum så att målen uppnås inom utsatt tid. Ibland är det ändamålsenligt att dela in ett omfattande terminologiarbete i på varandra följande projekt. Å andra sidan är det också viktigt att uppdatera den färdiga ordlistan, eftersom detta påverkar ordlistans användbarhet beroende av ordlistans specialområde. Vi har med glädje fått inse att ett välgjort ordlisteprojekt ofta får fortsättning när kunden inser den nyta som den får av hjälpen från en professionell terminolog som behärskar metoderna, av de för terminologiarbetet skräddarskydda verktygen samt av själva resultaten av terminologiarbetet.

## Terminologicentralens verksamhet

Terminologicentralens verksamhet omfattade både allmännyttiga terminologitjänster och projektverksamhet. De allmännyttiga tjänsterna finansierades av undervisningsministeriet och omfattade bl.a.

- termbanken TEPA, som var avgiftsfritt tillgänglig på adressen [www.tsk.fi/tepa](http://www.tsk.fi/tepa)
- tidskriften Terminfo, som utkom med fyra nummer/år
- bibliotek specialiserat på ordlistor och -böcker, som var öppet för allmänheten
- informations- och rådgivningstjänster
- kurser i terminologi vid Helsingfors universitet
- metodutveckling och upprätthållande av terminologisk kompetens
- Tietotekniikan termitalkoot, den finska datatermgruppens verksamhet

Terminologicentralens projektverksamhet utfördes enligt uppdrag från myndigheter, företag och övriga organisationer. Projekten skräddarsys för att uppfylla uppdragsgivarens behov och Terminologicentralens roll varierar i projekten. Under perioden 2007–2009 utgavs i TSK-serien Internetteleoniordlista (TSK 37) och Beredskaps- och befolkningsskyddsordlista (TSK 38). Utöver dessa publikationer publicerades Ordlista om register som förutsätts i livsmedelslagen – Kontrollobjekten (Kuti1) av Livsmedelssäkerhetsverket Evira och Tekla Structures Glossary av Tekla Oyj.

För närvarande har Terminologicentralen ordlisteprojekt på gång inom följande fackområden:

- Web 2.0
- beredskap och befolkningsskydd (2. upplaga av Beredskaps- och befolkningsskyddsordlista, TSK 38)
- bank- och finansområdet
- datatermer
- termer som Folkpensionsanstalten använder, projekt med Folkpensionsanstalten
- ordlista om livsmedelstillsyn för datasystem, projekt med Livsmedelssäkerhetsverket
- ordlista för miljöhälsovårdens datasystem, projekt med Tillstånds- och tillsynsverket för social- och hälsovården Valvira och Konsumentverket

Terminologicentralen har från och med 2004 aktivt deltagit i forskningsprojekten FinnONTO och FinnONTO 2.0, som finansieras av Tekes (utvecklingscentralen för teknologi och innovationer) och koordineras av Tekniska högskolan. Målsättningen är att utveckla den semantiska webben med hjälp av ontologier. En av Terminologicentralens terminologer har varit med i forskningsgruppen och medverkat i utvecklingen av en allmän finsk ontologi och

flera specialontologier. Förhoppningsvis kan TSK i framtiden utnyttja sitt kunnande i ontologiutvecklingen också utanför forskningsprojektet.

I maj 2009 publicerade Forskningscentralen för de inhemska språken ett språkpolitiskt handlingsprogram för finska språket med titeln *Suomen kielen tulevaisuus*. Ett av handlingsprogrammets rekommendationer gäller terminologiarbetet och det framförs ett krav för en systematisk kartläggning av det terminologiarbete som genomförs av olika aktörer. Avsikten är att tydligt organisera terminologiarbetet i Finland och avgöra statlig finansiering för minst Terminologicentralen TSK:s del.

### **Verksamheten vid språktjänsten vid statsrådets kansli**

Språktjänsten vid statsrådets kansli utför terminologiarbete inom statsförvaltningen och upprätthåller statsrådets termbank Valter ([www.valter.fi](http://www.valter.fi)) som är öppen för alla. Målsättningen är att förenhetliga och standardisera den terminologi som används i Finlands statsförvaltning både på de inhemska språken och på främmande språk. Under perioden 2007–2009 gavs bland annat den flerspråkiga Riksdagsordlistan ut. Den utarbetades tillsammans med Finlands riksdag och finns på riksdagens webbtjänst ([www.riksdagen.fi/riksdagsordlista](http://www.riksdagen.fi/riksdagsordlista)) och i statsrådets termbank Valter. Dessutom lades anvisningar, termutredningar och ordlistor om aktuella ämnen (bl.a. fågelinfluensa) ut på statsrådets kanslis webbplats.

# Rapport fra Stofnun Árna Magnússonar í íslenskum fræðum, Island, 2007–2009

Ágústa Þorbergsdóttir

## Ordnævne

Det findes nu ca. 50 registrerede terminologikommittéer i Island men ca halvdelen af dem er aktive.

## Ordbanken

Ordbanken står åben for alle de ordnævne og andre som vil deponere sin terminologi der. På nuværende tidspunkt findes omkring 50 terminologiske ordliste i den åbne del (“publiceringsdelen”) af ordbanken. I “arbejdsdelen” findes der ca 10 ordliste, som er under arbejde.

Brugen af ordbankens publiceringsdel, dvs. besøg i ordbanken for at søge efter termer, vokser stadigt. Året 2008 var det gennemsnitlig 960 besøg per dag men 2007 var det 817 besøg per dag.

## Nyt

En del tilføjelser har fundet sted til nogle af ordlisterne, især til ordlisten i botanik, kunst, informationsvidenskab og til ordlisten om biler.

For første gang blev der tilbuddt undervisning i terminologi ved Háskóli Íslands året 2008. Undervisningen blev gentaget næste år.

# Rapport för 2007–2009 från Terminologicentrum TNC i Sverige

Anna-Lena Bucher

Terminologicentrum TNCs arbete under perioden har till stor del handlat om uppbyggnaden av Rikstermbanken, ett arbete som har finansierats av Näringsdepartementet. Men TNC har också haft uppdrag från den offentliga förvaltningen, näringslivet, den högre utbildningen och EU. Nedan följer beskrivning av några av de viktigaste och några av de mest omfattande uppdragen.

## Offentlig förvaltning

### Näringsdepartementet: Rikstermbanken

Från mars 2006 fram till och med 2008 har TNC fått sammanlagt 3 miljoner kronor från Näringsdepartementet för uppbyggnaden av Rikstermbanken. Den 19 mars 2009 kunde Rikstermbanken göras allmänt tillgänglig som en gratistjänst. Invigningen gjordes av infrastrukturminister Åsa Torstensson, Näringsdepartementet.

TNCs har under de tre år som projektet pågått arbetat i två spår: å ena sidan utveckling av programvaran, å andra sidan insamling och strukturering av innehållet.

Vid lanseringen innehöll Rikstermbanken cirka 50 000 termposter från i huvudsak tre källor:

- TNCs egna ordlistor samt några ordlistor från TSK
- ordlistor från myndigheter, organisationer och några privata företag (totalt cirka 80)
- lagar, föreskrifter och liknande dokument med terminologi

Rikstermbanken ska förstås ständigt fyllas på med nytt material, och det finns egentligen inga begränsningar vad gäller fackområden. I dagsläget är finansieringen av driften osäker, bland annat till följd av den finansiella krisen: Näringsdepartementet kan inte bidra till driften, och inom TNC undersöks för närvarende vilka kringtjänster som vi kan erbjuda och ta betalt för.

### Socialstyrelsen: Snomed CT

Sedan hösten 2007 sitter TNC med i redaktionsrådet för översättningen av Snomed CT, det brittisk-amerikanska klassifikationssystemet för hälso- och sjukvården. Uppdraget kommer från Socialstyrelsen som ansvarar för samordningen av arbetet. TNC har haft som särskild uppgift att utarbeta språkliga riktlinjer i ”Snomedspråket”, ett dokument som kontinuerligt uppdateras och utvidgas. Snomedspråket ska ge de översättare, kvalitetsgranskare och terminologer som arbetar i olika delar av översättningsprocessen en gemensam språklig grund och inriktning. TNC har också utbildat de involverade i terminologi så att alla har en terminologiskt medveten hållning i de frågor som uppstår under översättningsarbetet.

### Högskoleverket: Svensk-engelsk ordlista

TNC har medverkat i Högskoleverkets uppdrag från regeringen att utarbeta en svensk-engelsk ordlista med termer som rör den högre utbildningen. I den första versionen av ordlistan som publicerades på Högskoleverkets webbplats i augusti 2008, fanns cirka 1 200 uppslagstermer och av dessa hade 10 procent definitioner. Uppdatering ska fortsättningsvis ske två gånger om året. Ordlistan finns också i Rikstermbanken.

## **Försäkringskassan: Pensionsorden**

TNC har varit med i revideringen av Pensionsorden (2001) på uppdrag av Försäkringskassan. Den reviderade ordlistan har inte tryckts upp som bok utan publicerades i stället först i Rikstermbanken (därefter på några olika webbplatser).

## **Näringslivet**

### **Svensk byggtjänst: Svensk-engelsk byggordbok**

På uppdrag av Svensk byggtjänst har TNC gjort Svensk-engelsk byggordbok som givits ut som tryckt bok och som e-bok. Ordlistan innehåller cirka 20 000 uppslagstermer inom byggnads- och anläggningsområdet som hämtats från drygt 300 källor, bland annat standarder. Ordlistan innehåller inte några definitioner men i stället ges hänvisningar till källorna där definitioner oftast finns med. Varje term har också försetts med en klassifikationskod.

### **Scania: Svensk-engelsk karossörsterminologi**

TNC har granskat och uppdaterat en svensk-engelsk bussterminologi som ska ligga till grund för en handbok (Bus Builder's Manual) som ska översättas från engelska till 20 språk.

## **Högre utbildning**

### **Stockholms universitet: Grundkurs i terminologi (15 högskolepoäng, ECTS)**

Höstterminen 2007 genomförde TNC en grundkurs i terminologi i samarbete med Tolk- och översättarinstitutet. Kursen gavs som en nätbaserad distanskurs och hade cirka 25 studenter.

### **Termdist: Nordisk nätkurs**

TNC deltar i det nordiska nätverket Termdist som har förberett och kommer att erbjuda en gemensam grundkurs i terminologi på 7,5 högskolepoäng (ECTS) höstterminen 2009. Det är en pilotkurs som förbereder ett gemensamt masterprogram som vi tänker erbjuda hösten 2010.

### **Diverse universitet: föreläsningar**

TNC har dessutom hållit enstaka föreläsningar, kurser och seminarier vid 5–6 universitet runt om i Sverige.

## **Europeiska unionen**

### **Utbildningar för översättare och terminologer**

TNC har på uppdrag av Europeiska kommissionen i två omgångar (2007 och 2008) hållit sammanlagt fyra heldagskurser för terminologer och fyra halvdagsseminarier för översättare vid kommissionen och andra EU-institutioner i både Bryssel och Luxemburg. Totalt 400 översättare och terminologer, representerande samtliga 23 officiella EU-språk, deltog i utbildningarna som gavs på engelska.

## **Övrigt om TNCs allmännyttiga verksamhet**

TNC erhåller varje år ett statligt bidrag som utgör cirka 45 procent av den totala omsättningen. Bidraget kommer från Näringsdepartementet, och enligt uppdragsbrevet ska vi

"genom terminologiarbete verka för en effektiv fackspråklig kommunikation i svenska näringsliv och i samhället".

Under perioden 2007–2008 har vår allmännyttiga verksamhet bland annat bestått i att vi samverkar med övriga språkvårdande organ i Språkvårdsgruppen ([www.svenskaspraket.se](http://www.svenskaspraket.se)), medverkar aktivt i nationellt och internationellt standardiseringssarbete, deltar i relevanta konferenser och seminarier, granskar remisser, ger ut nyhetsbladet TNC-aktuellt, håller vår webbplats aktuell, erbjuder en termtjänst, håller kostnadsfria seminarier om terminologi med mera.

TNC har haft 13 personer anställda vilket omräknat motsvarar 11 heltidstjänster. Både 2007 och 2008 har resultatläget varit goda år: TNC hade 2007 ett positivt resultat på 388 000 kronor och för 2008 var det positiva resultatet 290 000 kr. Från hösten 2008 har vi emellertid känt av den finansiella krisen och uppdraget för 2009 har inte kommit i den omfattning vi skulle vilja.

# Rapport for 2007–2009 fra Norge

Johan Myking og Jan Hoel

## Terminologiarbeidet i Språkrådet 2007–2009 (Johan Myking)

Det omorganiserte og nydanna Språkrådet er statens fagorgan for språk, med utøvande ansvar for norsk språkpolitikk. Som ledd i denne nyorganiseringa fekk Språkrådet frå 2007 fire fagråd med ansvar for ulike språkpolitiske sektorar. Fagråd 4, fagrådet for terminologi og fagspråk, er eitt av desse fire fagråda.

Gjennom dette fagrådet har Språkrådet det overordna og koordinerande ansvaret for norsk fagspråk- og terminologiarbeid. Det overordna målet for fagrådet er formulert slik: "Halda oppe eit godt norsk fagspråk på sentrale fagområde". Medlemene i fagråda er oppnemnde av styret i Språkrådet med sikte på at ulike viktige samfunnssektorar skal vera representerte.

Medlemene i "fagråd 4" har i heile perioden vore dei same:

Jan Hoel – Språkrådet (sekretær)

Håvard Hulstad – Standard Norge

Knut Jonassen – Standard Norge

Marita Kristiansen – Norges handelshøgskole (NHH)

Johan Myking – Universitetet i Bergen (leiar)

Anna Nesje – Norsk telegrambyrå

Raida Ødegaard – Tidsskrift for den norske legeforening

Fleire av medlemene i fagrådet var involverte i arrangementet av Nordterm 2007 i Bergen i juni 2007. I resten av den første toårsperioden (2007–2008) brukte rådet mykje tid på å definera sine oppgåver og arbeidsmetodar og gje råd til sekretariatet og styret i Språkrådet om organiseringa av fagspråkarbeidet i Språkrådet. Mange av desse synspunkta og råda har òg vore formidla til Kulturdepartementet i arbeidet med stortingsmelding 35 om norsk språkpolitikk.

Språkrådet vil frå 2009 oppretta ei særskild terminologigruppe i sekretariatet, og har fått ressursar til to nye stillingar med terminologi som ansvar. Denne terminologitenesta er operativ frå hausten 2009, og skal ha det utøvande ansvaret for terminologisaker. Samla sett vil då terminologi ha fått eit kvantitativt omfang som kan samanliknast med andre arbeidsområde i sekretariatet.

Fagrådet har fått eit visst budsjett for eksterne tiltak, slik som stimulering av nye terminologiprosjekt eller støtte til prosjekt som er i gang. Rådet har tildelt slike midlar tre år på rad. Rådet har lagt vekt på å knyta kontaktar med fagmiljø av strategisk interesse med sikte på framtidig samarbeid.

Det praktiske terminologiarbeidet i Språkrådet har enno ikkje komme skikkeleg i gang, men kan ventast å auka i neste toårsperiode. Det er heller ikkje sett av vesentlege budsjettmidlar til større prosjekt, og konkurransen om statlege midlar til språkpolitiske tiltak vil bli hardare. På den andre sida har verdien av terminologiarbeid vorte anerkjent både av Kyrkje- og kulturdepartementet og av Stortinget. Det er allment akseptert og anerkjent at

terminologiarbeidet skal stå sentralt i arbeidet som Språkrådet skal utføra i åra framover, og eit utøvande apparat er altså under etablering.

Alt i alt må derfor toårsperioden 2007–2009 vurderast som positiv for norsk terminologi.

## Tillegg fra sekretariatet i Språkrådet (Jan Hoel)

### ARBEID

*Termlosen* (norskspråklig versjon av Heidi Suonutis *Guide to Terminology*) utgitt i 1 000 eks. juli 2008

Rapporten *Nordterm 15: Kunnskap og fagkommunikasjon* (Bergen, Norge, 13.–16. juni 2007) utgitt i 400 eks. juli 2008

Språkrådet innmeldt som institusjonelt medlem i Den europeiske terminologiforening (EAFT) februar 2009

Norskspråklige versjoner (bokmål og nynorsk) av EAFTs *Brusselerklæring* oversendt EAFT i februar 2009

Språkrådet fikk fra 2009 observatørplass i terminologigruppen til Universitets- og høgskolerådet

Samarbeid med den nyopprettede Artsdatabanken om norsk artsnomenklatur

Ellers oppfølging av miljøer, rådgivning og svar på spørsmål

### POLITIKK

Noe mer om "språkmeldingen" fra Kultur- og kirkedepartementet:

St.meld. nr. 35 (2007–2008) "Mål og meining. Ein heilskapleg norsk språkpolitikk"

(En rapport fra regjeringen til Stortinget som omhandler et politisk område med evaluering av gjennomført politikk eller planer om framtidig politikk på et område.

Stortingsmeldinger brukes når regjeringen vil presentere saker for Stortinget uten at de er knyttet til forslag til lov- eller plenarvedtak. Meldingene, og behandlingen i Stortinget, danner ofte grunnlag for senere lovgivning.) [Kilde: Norsk Wikipedia]

(Kortversjon her:

[http://www.regjeringen.no/nb/dep/kkd/dok/veiledninger\\_brosjyrer/2009/mal-og-meining---ein-heilskapleg-norsk-s.html?id=545896](http://www.regjeringen.no/nb/dep/kkd/dok/veiledninger_brosjyrer/2009/mal-og-meining---ein-heilskapleg-norsk-s.html?id=545896)

Fra innledningen i meldingen:

«Ei arbeidsgruppe oppnemnd av Språkrådet la i 2005 fram rapporten *Norsk i hundre! – Norsk som nasjonalSpråk i globaliseringens tidsalder – et forslag til strategi*. Dette er det sentrale grunnlagsdokumentet for meldinga.»

Overordnet (nr. 3.5.2.6, s. 45)

«I arbeidet med å følgja opp denne meldinga vil departementet prioritera framlegget om å tilleggja Språkrådet funksjonen som nasjonalt samordningsorgan for utvikling og spreiing av norsk terminologi.»

Eget underkapittel 7.2 "Terminologi og fagspråk" (i alt 10 sider med to spalter!)

## «7.2 Terminologi og fagspråk

### 7.2.1 Innleiing

#### 7.2.1.1 Generelt

Ein grunnleggjande føresetnad for at norsk skal vera eit komplett, samfunnsberande språk, er at det kan brukast til å utveksla og formidla spesialisert kunnskap. Dette krev at det finst tilgang på norske ord og uttrykk i form av fastlagde spesialtermar som kan danna grunnlaget for ein fullverdig fagleg kommunikasjon på norsk.

I dag er mykje fagspråk både i Noreg og i mange andre land prega av ein så massiv flaum av engelsk terminologi at det kan gjera sitt til å forstyrra den faglege kommunikasjonen på nasjonalspråket. Ikkje minst er dette tilfelle innanfor naturvitenskaplege og teknologiske fag. Dette gjer at mange fagfolk kan finna det enklare å gå heilt over til engelsk som faginternt kommunikasjonsspråk.

Slik sett er mangelen på norske fagtermar eit steg på vegen mot domenetap for norsk språk. Eit meir systematisk terminologiarbeid er difor eit viktig verkemiddel for å halda oppe og vidareutvikla norsk fagspråk. Her ligg mykje av nøkkelen til å hindra domenetap for norsk språk generelt og til å erobra til dels nye domene for nynorsk språk spesielt.»

### «7.2.7 Oppsummering av prioriterte tiltak

- 1 Departementet vil leggja funksjonen som nasjonalt samordningsorgan for utvikling og tilgjengeleggjering av terminologi til Språkrådet.
- 2 Departementet vil i samarbeid med Nærings- og handelsdepartementet vurdera Standard Norge sin funksjon i nasjonalt terminologiarbeid.
- 3 Departementet vil ta initiativ til eit samarbeid med Nærings- og handelsdepartementet for å vurdera korleis ein kan leggja til rette for auka kapasitet i arbeidet med omsetjing av internasjonale standardar til norsk.
- 4 Som eit eingongstiltak vil departementet bidra til at Standard Norge kan oppdatera og gjera tilgjengelege to terminologidatabasar som er bygde opp som ein sideverknad av standardiseringsarbeidet.
- 5 Departementet vil gje Språkrådet i oppgåve, saman med andre aktørar som saka vedkjem, å vurdera andre aktuelle tiltak på terminologiområdet, mellom anna forslag som er lagde fram i *Norsk i hundre!*»

# **AG1 — Terminologiforsking og terminologiuddannelse**

**Dagordning för AG 1:s möte, Nordterm 2009, fredag 12 juni 2009 kl. 10**

1. Mötet öppnas
2. Godkännande av dagordningen
3. Redovisning och godkännande av tvåårsrapport 2007–2009
4. Utvärdering av kursen på Nordterm 2009
5. Utveckling av AG 1:s verksamhet hittills och framöver
6. Information om Termdist-kursen (Nordisk nätkurs i terminologi)
7. Kurs under Nordterm 2011
8. Val av ordförande och vice ordförande
9. AG 1:s övriga sammansättning den närmaste tvåårsperioden
10. Övriga frågor
11. Mötet avslutas



Vasa, 2009-05-28

Till  
Nordterm AG1

## NORDTERM AG1 – RAPPORT OM PERIODEN 2007–2009

Denna rapport utgår från mötesprotokollet från Bergen, Nordterm 2007.

### **AG 1:s sammansättning**

Sammansättningen i Nordterms AG 1 under perioden har varit följande:

#### **Finland:**

Lena Jolkonen  
Anita Nuopponen  
Nina Pilke  
Katri Seppälä

#### **Norge:**

Marita Kristiansen  
Johan Myking  
Sissel Rike

#### **Danmark:**

Hanne Erdman Thomsen  
Susanne Lervad  
Birthe Toft

#### **Island:**

Ágústa Þorbergsdóttir  
Sigrún Helgadóttir  
Sigrún Þorgeirs dóttir  
Sigurður Jónsson

#### **Sverige:**

Anna-Lena Bucher  
Åsa Holmér  
Helena Palm

#### **Samisk språkråd:**

Laila Palojärvi

Helena Palm har varit ordförande fram till den 1 september 2008 och Nina Pilke har varit vice ordförande under perioden. Anita Nuopponen administrerar den gemensamma e-postlistan med adressen:  
[ag1-nordterm@uwasa.fi](mailto:ag1-nordterm@uwasa.fi).

### **Planerade aktiviteter**

På mötet den 15 juni 2007 föreslogs följande aktiviteter för den kommande tvåårsperioden:

- **Forskarkurs.** Forskarkurs för dem som ska undervisa på den framtida samnordiska nätkursen (Termdist).
- **Minisymposium.** En idé som togs upp var att Nordterm i samband med något EAFT-arrangemang borde anordna ett slags minisymposium.
- **Kurs till Nordterm 2009.** På mötet föreslogs att en kurs åter skulle hållas i samband med nästa Nordtermkonferens. Temat ”Terminologens nya roller” skulle föreslås för arrangörerna av Nordterm 2009. AG 1 diskuterade också kursformatet (föreläsningsbetonad eller övningsbetonad), antalet lärare och kursavgift.



## Genomförda aktiviteter

Följande har genomförts under perioden:

- Liksom under perioderna 2003–2005 och 2007–2009 har det mest konkreta arbetet som AG 1 varit inblandad i varit TERMDIST, nätverket för att skapa en samnordisk nätbaserad masterutbildning i terminologi. Sedan Nordterm 2005 har 14 möten hållits. Termdist har fått egna webbsidor (<http://gandalf.uib.no/Termdist>) i maj 2009 och en inlärningsplattform (it's learning) har tagits i bruk. Under höstterminen 2009 (veckorna 40–51) ges modul 1 (*Terminologi I*, 7,5 ECTS) inom helheten som samnordisk nätkurs. Studentrekrytering i Danmark, Finland, Island, Norge och Sverige pågår under perioden maj–början av september 2009. Just nu arbetar projektgruppen med kursmaterial (litteratur och övningar). Projektet har fått finansiering av Nordplus Sprog (2006/2007 och 2007/2008), av Norsk språkråd och av Norges nätniversitet (2007). Marita Kristiansen från NHH fungerar som projektkoordinator från och med 19.5.2008 efter Helge Niska. Henrik Nilsson från TNC och Niina Nissilä från Vasa universitet håller ett föredrag om projektet under Nordterm 2009.
- Idéerna om en kurs om terminologens roll i sådana informatikprojekt som inte har som huvudsyfte att framställa en ordlista utan snarare att skapa underlag för nya datasystem framfördes till arrangörerna av Nordterm 2009, vilket resulterat i att en kurs med titeln ”Ontologier og taksonomier” (ledd av David Markwell, Bodil Nistrup Madsen, Hanne Erdman Thomsen, Birthe Toft och Anna Odgaard) kommer att hållas dagen före Nordtermkonferensen, tisdagen den 9 juni 2009.
- Marita Kristiansen, Bodil Nistrup Madsen, Anita Nuopponen och Nina Pilke har formulerat en ansökan till NOS-HS (Nordiska samarbetsnämnden för humanistisk och samhällsvetenskaplig forskning) om medel till en **forskarkurs** i form av workshop (*Workshop för forskning och undervisning i terminologi i Norden*) som föreslogs äga rum i juni 2008. Inga medel beviljades hösten 2007 och därmed har forskarkursen inte genomförts.

## Organisation

På Nordterms webbplats har dagordningarna till AG-mötena lagts ut, se [http://www.cbs.dk/forskning\\_viden/konferencer/nordterm\\_2009](http://www.cbs.dk/forskning_viden/konferencer/nordterm_2009)

## **AG2 — Termhåndteringsværktøj**

### **Nordterm AG2: møte 10. juni**

#### **Saksliste:**

- 1) Konstituering av Nordterms AG2
- 2) Målsettinger og planer for gruppen
- 3) Kommunikasjonsrutiner/Wiki
- 4) Planer for neste Nordterm-konferanse
- 5) Eventuelt

Synspunkter mottas med takk. Personene nedenfor har tidligere vært kontaktet om dette og bekreftet at de kan tenke seg å delta i gruppen, men jeg vet at flere av dere ikke er til stede på Nordterm. Foreslå gjerne en erstatter som dere vet skal på konferansen.

Sverige: Peter Svanberg/Henrik Nilsson

Norge: Gisle Andersen

Island: Eiríkur Rögnvaldsson

Finlad: Lena Jolkonen

Sameland: Trond Trosterud

Grønland: Per Langgård

Færøyene: Marius Staksberg

Danmark: Annemete Wentzel (ikke bekreftet)

Vennlig hilsen

Gisle Andersen

## Protokoll från möte i AG2

Datum: 2009-06-10  
Tid: kl 18.30  
Plats: Dalgas Have Lokale SØ.049, Köpenhamn

### Medverkande:

- Bodil Nistrup Madsen, Danmark (bnm.id@cbs.dk)
- Gisle Andersen, NHH, Norge (gisle.andersen@nhh.no)
- Henrik Nilsson, Terminologicentrum TNC, Sverige (hni@tnc.se)
- Katri Seppälä, Terminologicentralen TSK, Finland (katri.seppala@tsk.fi)
- Mari Suhonen, Terminologicentralen TSK, Finland (mari.suhonen@tsk.fi)
- Marita Kristiansen, NHH, Norge (Marita.Kristiansen@nhh.no)
- Peter Svanberg, Terminologicentrum TNC, Sverige (psv@tnc.se)
- Sirpa Suhonen, Terminologicentralen TSK, Finland (sirpa.suhonen@tsk.fi)

---

### Mötets öppnande

Gisle Andersen hälsade alla välkomna och förklarade mötet öppnat. Dagordningen godkändes av alla närvarande.

### Val av ordförande och sekreterare för mötet samt perioden 2009–2011

Gisle Andersen valdes till mötesordförande och Henrik Nilsson till mötessekreterare, och båda accepterade uppdraget. För perioden 2009–2011 valdes Peter Svanberg till ordförande och Gisle Andersen till sekreterare, och båda accepterade uppdraget.

### Konstituering av Nordterms AG2

Gisle Andersen redogjorde för bakgrundens till att man inom Nordterm velat ”väcka liv” i AG2; det finns ett intresse för allt som har med mer tekniskt orienterade aspekter av terminologiarbetet, och då särskilt termbanker, och att frågan väcktes om en ”ny” AG2. Frågan om gruppen verkligen är ny eller en fortsättning av en äldre grupp väcktes och det beslöts att skjuta den frågan vidare till styrgruppen. Marita Kristiansen undrade vilka konsekvenser det ena eller andra alternativet får, t.ex. om man måste kontakta tidigare medlemmar i gruppen. Henrik Nilsson menade dock att det fortfarande är öppet för vem som helst att bli medlem i gruppen och att de som medverkade vid mötet i Bergen bör kontaktas nu. Henrik Nilsson berättade också att den forna AG2 upprättades formellt vid Nordterm 1978, och att protokoll från gruppens möten verkar finnas fram till Nordterm 1995.

### Målsettinger og planer for gruppen

När det gäller gruppens som huvudsakligen intresseområden framhölls termbankshantering, utveckling av termbanksprogramvaror (TMS:<sup>5</sup>er<sup>5</sup>) och termpost. och utbytesformat, men också närliggande områden som ontologi- och modelleringsarbete, automatisk termextraktion och korpusbaserat terminologiarbete. Gruppen kan t.ex. ordna temabaserade sessioner, seminarier eller paneldiskussioner eller mässor för tillverkare av termbanksprogramvaror i samband med Nordterm (som även kan intressera utomnordiska deltagare). Gisle Andersen underströk också att det är viktigt att vidga vyerna, t.ex. mot arbetet inom CLARIN och LISA och även inom

---

<sup>5</sup> TMS = terminology management systems

ISO/TC 37/SC 4. Gruppen kan bevaka nordiska terminologiska intressen och t.ex. ställa krav på tillverkare av termbanksprogramvaror om nordisk anpassning genom utvärderingar av sådana programvaror. Det föreslogs även att gruppen kan göra gemensamma ansökningar och kanske handleda nordiska studenter. Dessutom kan gruppen fungera som bollplank för arbetet inom ISO/TC 37, t.ex. inför röstningar på remisser som rör terminologiteknik; detsamma kan gälla för CLARIN-förslag. Bodil Nistrup Madsen och Gisle Andersen är kontaktpersoner för denna verksamhet. Gisle Andersen föreslog även att gruppen kan ordna sessioner inom själva Nordterm-konferensen, men Bodil Nistrup Madsen menade att det är svårt att få tillräckligt med tid och plats för alla föredrag som det är och skall man dessutom föra in ett separat evenemang med inbjudna talare etc. (en ”konferens-i-konferensen”) tar man avstånd från en viktig grundpelare inom Nordterm, nämligen att alla som vill hålla föredrag skall få göra det. En bättre lösning vore nog att ha ett separat evenemang i samband med Nordterm och/eller mindre evenemang mellan Nordterm-konferenserna. Det viktiga är att gruppen håller nära kontakt med arrangörerna av nästa konferens, dvs. TSK i Finland. Deltagarna bör även informera varandra om andra lokala aktiviteter som kan vara lämpliga för ett ev. samarrangemang (språkteknologimiljöerna etc.)

Deltagarna från TNC föreslog ”Terminologiteknik” alt. ”Terminologi och teknik” som tänkbara namn på arbetsgruppen.<sup>6</sup>

## Medlemmar

Följande personer har tidigare anmält intresse att medverka i gruppen:

- Sverige: Peter Svanberg, Henrik Nilsson
- Norge: Gisle Andersen, Håvard Hjulstad
- Island: Eiríkur Rögnvaldsson
- Finland: Lena Jolkkonen
- Sameland: Trond Trosterud
- Grönland: Per Langgård
- Færøyene: Marius Staksberg
- Danmark: Annemette Wentzel

Lena Jolkkonen ersattes nu för Finlands del av Katri Seppälä. Annemette Wentzel ersattes för Danmarks del av Anna Odgaard och Bodil Nistrup Madsen (båda från DANTERMcentret). Övriga medlemmar bör informeras om detta möte och bekräfta sitt fortsatta deltagande. Men gruppen är som sagt öppen för fler personer som är intresserade av att delta.<sup>7</sup>

## Kommunikasjonsrutiner/Wiki

Gruppens ambition är att kommunicera mellan mötena och informera om projekt och i möjligaste mån koordinera aktiviteter som rör terminologiteknik på ett nordiskt plan så att ev. dubbeltarbete undviks. Gisle Andersen föreslog att gruppen skall ha en egen avdelning på Nordterms webbplats där gruppen kan diskutera och ladda upp dokument etc. Mari Suhonen rapporterade att AG5 vid sitt kommande möte kommer att diskutera en forumlösning för Nordterms webbplats. Det beslöts att vänta med att titta på en egen lösning och i stället låta

<sup>6</sup> Det visade sig vid den efterföljande Nordterm-församlingen att gruppen, enligt Jan Hoel, redan fått namnet ”Terminologihåndteringsverktøj” i Bergen.

<sup>7</sup> Samarbete med den grupp som arbetar med språkteknologisk terminologi inom språknämnderna (och som hade en workshop under Nordterm 2009) kan också vara tänkbart.

AG5 studera detta närmare för hela Nordterms webbplats. Till dess upprättas en ”vanlig” e-postlista.

**Planer for neste Nordterm-konferanse**

Det betonades att det även går att ordna mindre möten mellan Nordterm-konferenserna och det föreslogs att TNC ordnar ett seminarium i Sverige rörande Rikstermbanken och dess programvara.

**Eventuelt**

Inga övriga ärenden fanns.

**Mötets avslutning**

Gisle Andersen tackade alla för deras medverkan och förklarade mötet avslutat.

# **AG5 — Nordterms Internetinformation**

## **Dagordning för möte i AG5**

Datum: 2009-06-12

Tid: kl 11.45

Plats: Dalgas Have Lokale SØ.049, Köpenhamn

- Mötets öppnande
- Val av ordförande och sekreterare för mötet samt perioden 2009–2011
- Rapport för perioden 2009–2011
- Förslag och diskussion om projekt för ytterligare förbättringar till webbplatsen
- TSK:s förslag (Mari Suhonen)
- Uppdateringen av grönlandskan och färöiskan på webbplatsen
- Övriga ärenden
- Mötets avslutning

Bilagor:

- Protokoll från AG5-mötet i Bergen 2007
- AG5-rapport för perioden 2007–2009

# Protokoll från möte med AG 5

Datum: 2007-06-15

Plats: Norges Handelshøyskole, Bergen, Norge

Tid: 16.30–17.30

Medverkande:

Ari Páll Kristinsson, Stofnun Árna Magnússonar í íslenskum fræðum (f.d. Íslensk málstöð)

Claudia Dobrina, TNC

Rikke Elisabeth Hauge, Språkrådet

Gunnel Johansson, TNC

Brita E. Kaven, Sápmi

Henrik Nilsson, TNC (sekreterare)

Jan Roald, NHH

Mari Suhonen, TSK (ordförande)

Peter Svanberg, TNC

Sofie Waldén, TNC

---

## Mötets öppnande

Mötet öppnades av Mari Suhonen som välkomnade deltagarna till mötet.

## Val av ordförande och sekreterare för mötet samt för perioden 2007–2009

Mari Suhonen valdes till mötesordförande och Henrik Nilsson till mötessekreterare. AG5s nuvarande ordförande Lena Jolkkonen hade annonserat att hon inte ville fortsätta som ordförande i arbetsgruppen eftersom hon också är Finlands representant i styrgruppen vars möten ofta sammanfaller med mötena i arbetsgrupperna Mari Suhonen valdes därför till ny ordförande för AG5. Henrik Nilsson omvaldes till sekreterare för arbetsgruppen.

## Rapport för perioden 2005–2007

Henrik Nilsson tog kortfattat upp huvudpunkterna i verksamhetsrapporten (bilaga 2) för den gångna tvåårsperioden. Domännamnet har registrerats på TSK, innehållet har reviderats utifrån de svenska sidorna och därefter sänts på remiss, reviderats och översatts. Nordplus Sprog har stöttat detta arbete liksom även digitalisering av innehåll, särskilt äldre konferensrapporter (se nedan). Inga frågor ställdes och rapporten accepterades utan kommentarer.

## Presentation av webbplatsens innehåll

Mari Suhonen berättade kort om bakgrunden till TSK uppdatering av webbsidorna som skett under perioden. Hon förevisade de olika sidorna på <[www.nordterm.net](http://www.nordterm.net)>. Det framfördes bl.a. förslag till uppdateringar: borttagning av icke aktiva arbetsgrupper (AG3 och AG4), uppdatering av information om språknämnderna i Norden, tillägg av några foton från olika evenemang, fler länkar till andras länklistor. Rikke Hauge påpekade att det mycket som görs t.ex. för Nordiska Språkrådets räkning skulle kunna användas även på Nordterms webbplats; hon föreslog att länkar skulle upprättas t.ex. till deras lista över nordiska konferenser. (Mari Suhonen passade på att förtydliga att, efter tidigare beslut, avdelningen Nordterm Forum endast finns på svenska och engelska.) Det borde också tydligare framgå att alla är välkomna

att bidra med tips om evenemang etc. Sofie Waldén föreslog vidare någon form av inloggning för medlemmar.

### **Förslag och diskussion om ytterligare förbättringar till webbplatsen**

Henrik Nilsson hade i förväg föreslagit några punkter som diskuterades:

#### **Inskannandet och publicerandet av de skannade versionerna av äldre Nordtermpublicationer, Nordterm-Nytt, specialnummer av TNN etc.**

Henrik Nilsson berättade om det projekt med att digitalisera vissa av Nordterms publikationer som fått ekonomiskt stöd från Nordplus Sprog. I nuläget finns rapporterna från åren 1976, 1978, 1981 och 1984 tillgängliga som pdf-filer. Han berättade dock att TNC nu fått nya och snabbare skanningsmöjligheter vilket dock medför att pdf-filerna inte blir sökbara. På detta sätt har de nummer av *Nordterm-Nytt* som publicerades som bilagor i bl.a. *TNC-Aktuellt* och *Termposten* skannats liksom även det specialnummer av *TermNet News* (TNN) som gavs ut 1985; publicering av detta sistnämnda nummer på Nordterms webbplats har godkänts av TermNet.

Vad som fortfarande återstår är hur den upphovsrättsliga frågan skall lösas, och arbetsgruppen kan inte agera förrän frågan tagits upp av styrgruppen. Det ansågs i alla fall önskvärt att materialet publiceras på något sätt eftersom det t.ex. kan vara ett lämpligt undervisningsmaterial på nordiska språk. Rikke Hauge informerade om att *LexicoNordica* kommer att publicera tidigare nummer och där har man inte övervägt att fråga varje författare om lov. En alternativ möjlighet (som tidigare presenteras) skulle kunna vara att materialet görs tillgängligt på en intern del av webbplatsen som kräver inloggning.

Ari Páll Kristinsson undrade om deras möjligheter att publicera en fullversion av den isländska versionen av *Guide to Terminology* på deras webbplats. Arbetsgruppen såg inget problem i detta, men det ansågs att beslutet måste fattas av Heidi Suonuuti. Det ansågs allmänt att det borde vara fritt att publicera om det inte stör ev. försäljning av en motsvarande tryckt publikation.

#### **Inloggning, adressbok till medlemmar, forum för arbetsgrupperna**

En adressbok till medlemsorganisationerna finns redan men behöver uppdateras. Mer information om arbetsgrupperna ansågs nödvändigt, liksom även tydligare information om att det är TSK som ansvarar för webbsidorna liksom även om vem som för tillfället är ordförande i Nordterm. Ett annat förslag som väcktes var ett slags ”Vem är vem i nordiskt terminologiarbete?”, dvs. en adresslista även på personnivå.

#### **TERMdist-kursen**

Henrik Nilsson undrade i vilken utsträckning Nordterms webbplats kan komma att användas i den kommande nordiska nätkursen i terminologi; möjligheterna finns men det är i nuläget svårt att bedöma på vilket sätt. Ytterligare idéer om detta får tas upp i samråd med TERMdist-gruppen (där flera av Nordterms medlemmar ju ingår) i samband med att kursen utvecklas.

#### **Bokförsäljningen**

Henrik Nilsson hade framfört en idé om att ev. formalisera bokförsäljningen ytterligare, t.ex. genom någon form av elektronisk bokhandel, men det ansågs väl komplicerat. De nuvarande nya boksidorna, med en presentation av innehållsförteckning och en länk till den institution där boken kan införskaffas ansågs tillräcklig för studen.

### **Finansieringen av det fortsatta arbetet**

TSK har redan aviserat att det pga. bristande finansiering inte går att alltid prioritera uppdateringen av webbsidorna och därför efterfrågades förslag till finansiering. Nordplus Sprog, som redan gett stöd, nämndes som ett tänkbart förslag för denna typ av löpande arbete liksom även olika nordiska kulturfonder (på Nordiska ministerrådets sidor) och Henrik Nilsson lovade undersöka datum för nästa ansökningsomgång.

### **Terminologins terminologi på nordiska (Nordterm 13)**

Det hade inför mötet klargjorts att DANTERMcentret ställer databasen med *Terminologins terminologi på nordiska* (Nordterm 13) på Nordterms webbplats utan inloggning. Det krävs alltså bara en sida med en länk till databasen. Frågan kommer också att diskuteras av styrgruppen och ev. beslut där måste tas med i beräkningen.

### **Uppdateringen av de olika språken på webbplatsen**

Mari Suhonen berättade att det för vissa av språken finns utsedda språkansvariga, men att det saknas för grönländska och färöiska. (Bolatta Vahl, den tidigare kontaktpersonen för grönländska, arbetar inte längre med terminologi.) Några namn föreslogs, bl.a. Per Langgård och Carl Christian Olsen för grönländska och Marius Staksberg för färöiska. Henrik Nilsson lovade att kontakta dessa (eller andra) personer i Nordterms medlemsorganisationer.

### **Övriga ärenden**

Henrik Nilsson väckte frågan om en ev. utvidgning av gruppens arbetsfält. Förslag om uppdatering av termpostformatet NTRF och ett större fokus på terminologihanteringssystem har tidigare diskuterats och frågan var därför om arbetsgruppen borde ta på sig även dessa uppgifter (och därmed även ändra sitt namn). Det ansågs dock som ett för omfattande arbete vid sidan om arbetsplatsen och följdaktligen en uppgift som skulle vara bättre att antingen genomföra som ett separat samnordiskt projekt eller överföra på en annan arbetsgrupp, ev. genom ett återuppväckande av den avsommade AG2. Det beslutades att dessa förslag skulle framföras till styrgruppen. Följdaktligen ansågs det inte föreligga något behov av att ändra AG5s namn.

### **Mötets avslutning**

Mötet avslutades av Mari Suhonen som tackade de medverkande.

- Bilaga 1 Dagordning 2007-06-15
- Bilaga 2 Rapport för perioden 2005–2007

## Rapport för perioden 2007–2009

Nordterms webbplats finns på adressen <[www.nordterm.net](http://www.nordterm.net)>.

AG5 har under perioden haft ett möte, under Nordterm 2007 i Bergen, Norge (se separat protokoll). Då deltog följande personer från de olika medlemsländerna:

- **Finland:** Mari Suhonen, TSK
- **Island:** Ari Páll Kristinsson, Stofnun Árna Magnússonar í íslenskum fræðum
- **Norge:** Jan Roald, NHH
- **Sverige:** Claudia Dobrina, TNC; Gunnel Johansson, TNC; Henrik Nilsson, TNC; Peter Svanberg, TNC; Sofie Waldén, TNC
- **Sápmi** Brita E. Kaven

Vid mötet presenterades webbplatsens innehåll. Mötet diskuterade utvecklandet av webbplatsen och Henrik Nilssons förslag till ytterligare förbättringar till webbplatsen.

Efter detta har TSK uppdaterat webbplatsen. Bland de viktigaste uppdateringarna är presentationssidan för *Nordterm 13 Terminologins terminologi på nordiska* samt länken till själva termbanken och borttagning av de icke-aktiva AG3 och AG4 och tillfogande av den återupplivade AG2. I början av år 2009 publicerades den danska översättningen av webbplatsen. Även vissa mindre uppdateringar på webbplatsen har gjorts under perioden. Publicering av Nordterm 15-rapporten i elektroniskt format har diskuterats med Jan Hoel.

Mari Suhonen  
ordförande

Henrik Nilsson  
sekreterare

# **KURSUS**

# **NORDTERM 2009 KURSUS: ONTOLOGIER OG TAKSONOMIER**

**Tirsdag den 9. juni 2009**

9.00 - 10.00	SNOMED CT	David Markwell
10.00 - 10.15	Pause: kaffe, te og kage	
10.15 - 11.15	SNOMED CT	David Markwell
11.15 - 11.30	Pause	
11.30 - 12.30	SNOMED CT	David Markwell
12.30 - 13.00	Frokost	
13.00 - 13.30	Sundtermprojektet - tilpasning af SNOMED-terminologien til dansk	Birthe Toft
13.30 - 14.30	Terminologiske ontologier: principper og metoder	Bodil Nistrup Madsen Hanne Erdman Thomsen
14.30 - 15.00	Pause: kaffe, te og kage	
15.15 - 16.00	Terminologiske ontologier som grundlag for klassifikationer og datamodeller	Bodil Nistrup Madsen Anna Odgaard
16.00 - 16.30	Spørgsmål og diskussion	

## **PROGRAM FOR KONFERENCEN**

**10.-11. juni 2009**

## PROGRAM FOR KONFERENCEN

Onsdag den 10. juni 2009

<p>Dalgas Have Lokale SC033</p> <p><b>Velkomst</b></p> <p><b>Invited Speaker: David Markwell</b> Making sense of health - the challenge for clinical terminology <b>Ordstyrer: Hanne Erdman Thomsen</b></p> <p><b>Kaffe</b></p> <p>Dalgas Have Lokale S0033</p> <p><b>Ontologiarbejde i sundhedssektoren</b></p> <p><b>Ordstyrer: Camilla Wiberg Danielsen</b></p> <p><b>Lisa Wolf Foster</b> Den svenska satsningen på ett nationelt fackspråk för vård och omsorg</p> <p><b>Stefano Testi</b> Terminologiarbejde, begreppsmodellering, klassifikation</p> <p><b>Troels Thomsen:</b> Sikring af datakvalitet ved hjælp af ontologier</p> <p><b>Anne-Mette Skou</b> 'Specialer' i sundhedsvæsnet i Danmark</p> <p><b>Lunch</b></p> <p><b>Ontologier inden for området biomedicin og biokemi</b></p> <p><b>Ordstyrer: Anita Nuopponen</b></p> <p><b>Damhus, Olesen Larsen, Nistrup Madsen &amp; Zambach:</b> Begrebsafklaring inden form området enzymkemi</p> <p><b>Zambach &amp; Nistrup Madsen</b> Terminologiske ontologier og beskrivelseslogik: Et eksperiment inden for domænet enzymkemi</p> <p><b>Nistrup Madsen, Erdman Thomsen, Lassen &amp; Zambach:</b> Insulinontologi til søgeprojekt</p> <p><b>Kaffe</b></p> <p><b>Ontologier og begrebsrelationer</b></p> <p><b>Ordstyrer: Troels Thomsen</b></p> <p><b>Camila Wiberg Danielsen:</b> Working towards a common Danish upper ontology</p> <p><b>Cecelia Lind</b> TNCs arbejde med en basisordliste - en ontologi med definitioner?</p> <p><b>Anita Nuopponen:</b> Begreppsrelationer som redskab for begreppsanalysen</p> <p><b>Kaffe</b></p> <p><b>Ontologier og datamodeller</b></p> <p><b>Ordstyrer: Ole Cohen</b></p> <p><b>Rune Stilling:</b> Teknologisk udnyttelse af terminologier og ontologier inden for den offentlige sektor</p> <p><b>Nistrup Madsen &amp; Odgaard</b> Fra begrebsmodel til konceptuel datamodel</p>	<p>Dalgas Have Lokale 1V089</p> <p><b>Kaffe</b></p> <p>Dalgas Have Lokale 1V089</p> <p><b>Teori og praksis i terminologiarbejde</b></p> <p><b>Ordstyrer: Susanne Lervad</b></p> <p><b>Birthe Toft:</b> Domænemodellering som grundlag for terminologier og ontologier: afgrenningsproblemet</p> <p><b>Jørgen Burchardt:</b> Personaliseret information. Emnesystematik bag kommunikation af videnkabelig information på internettet</p> <p><b>Henrik Nilsson:</b> Ordningen i redan - om upräkningar i begreppsbeskrivningar</p> <p><b>Katja Hallberg:</b> Kulturspecifika begrepp og val av ekvivalenter. Hur göra, för vem, och varför?</p> <p><b>Lunch</b></p> <p><b>Terminologi og uddannelse</b></p> <p><b>Ordstyrer: Marita Kristiansen</b></p> <p><b>Henrik Nilsson &amp; Niina Nissilä:</b> TERMDist: nordisk nätkursus i ljuset av europeiskt utbildnings- och certifieringsarbete inom terminologi</p> <p><b>Nissilä &amp; Pilke</b> Begreppsstrukturer i språkbadselevers ämnesspecifika skriftliga produktion</p> <p><b>Päivi Pasanen:</b> Compiling a glossary for a special language learning tool</p> <p><b>Kaffe</b></p> <p><b>Terminologisk infrastruktur og termbaser</b></p> <p><b>Ordstyrer: Åsa Holmer</b></p> <p><b>Gisle Andersen &amp; Marita Kristiansen</b> Terminor og Termportalen.no – nye initiativer for norsk terminologisk infrastruktur</p> <p><b>Eija Puttonen:</b> En termbank Växer frem - från kostnadsnyttoanalys via terminologisk analys till praktisk tillämpning</p> <p><b>Igor Kudashev:</b> Documentation of sources in terminological databases</p> <p><b>Kaffe</b></p> <p><b>Terminologi i praksis</b></p> <p><b>Ordstyrer: Lotte Weilgaard</b></p> <p><b>Jeannette Ørsted:</b> Terminology. Adapting to the needs of the market</p> <p><b>Grinsted &amp; Erdman Thomsen:</b> Elementer til en cost-benefit analyse af terminologiarbejdet</p>
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Torsdag 11. juni 2009

	Dalgas Have Lokale SC033	Dalgas Have Lokale 1V089
9.00	<b>Introduktion</b>	
9.15	<b>Invited Speaker: Kristian Hjort-Madsen</b> Forretningsreferencemodellen FORM <b>Ordstyrer: Bodil Nistrup Madsen</b>	
10.15	<b>Kaffe</b> Dalgas Have Lokale SC033	<b>Kaffe</b> Dalgas Have Lokale 1V089
	<b>Semantik og sammenhæng i digital forvaltning</b>	<b>Informationsekstraktion og informationssøgning</b>
	<b>Ordstyrer: David Rosendahl</b>	<b>Ordstyrer: Rune Stilling</b>
10.30	<b>Dahle &amp; Daae-Quale:</b> Los - ein informasjonsstandard for offentlege tenester	<b>Bo Vincents:</b> Sprogtknologi og informationsekstraktion
11.00	<b>Lars Johnsen:</b> Interoperabilitet 2.0: Sømløse videnskort i digital forvaltning	<b>Louise Bie</b> Ankiros terminologiske værktøjer
11.30	<b>Annerette Wenzel:</b> Forretningsmodellering i SKAT	<b>Merkel, Foo, Andersson, Edholm, Gidlund &amp; Åberg</b> Automatic extraction and manual validation of hierarchical English-Swedish terminology
12.00	<b>Ole Makne Jørgensen:</b> Plads til begrebsafklaring i Kriminalforsorgen	<b>Katri Seppälä:</b> ONKI-ontologibibliotek: tjänster för uppräthållare, indexerare och informationssökare
12.30	<b>Lunch</b>	<b>Lunch</b>
	<b>Semantik og sammenhæng i digital forvaltning</b>	<b>Terminologiprojekter</b>
	<b>Ordstyrer: Ole Makne Jørgensen</b>	<b>Ordstyrer: Lise Mourier</b>
13.30	<b>David Rosendahl:</b> Begrebsarbejde som en del af socialområdets digitaliseringstrategi	<b>Susanne Lervad:</b> Etablering af termbase over dragt- og tekstilbegreber
14.00	<b>Kurland &amp; Dyhr Thomsen:</b> Hvorfor semantik er så vigtigt. Case: OIO projektet DUBU	<b>Torbjørg Breivik:</b> Termer i nordisk språktknologi
14.30	<b>Jan Brown:</b> Forretningsafklaring i det fællesoffentlige OIO-digitaliseringarbejde	<b>Olesen Larsen &amp; Nistrup Madsen:</b> Forskningsbegreber og terminologi
15.00	<b>Kaffe</b>	<b>Kaffe</b>
	<b>Den svenska Rikstermbanken</b>	<b>Kontrastive analyser</b>
	<b>Ordstyrer: Sabine Kirchmeier-Andersen</b>	<b>Ordstyrer: Katja Hallberg</b>
15.15	<b>Anna-Lena Bucher:</b> Terminologisamordning inom svenska myndigheter	<b>Mourier &amp; Vesterli:</b> How to fruitfully combine the theories of terminology and lexicography with a view to creating an LSP database
15.45	<b>Dobrina &amp; Nilsson:</b> Koll på innehåll igen: Vad har kommit med i Rikstermbanken?	<b>Fumiko Kano:</b> Triangulated terminology management for transitive translations focusing on named entities
16.15	<b>Peter Svanberg:</b> Från Termdok på cd-rom til Rikstermbanken	
16.45	<b>Afslutning</b>	
17.00	<b>Afgang til Bakken</b>	
17.45	<b>Konferencemiddag</b>	

## **DELTAGERLISTE**

**Konference og kursus**

# DELTAGERLISTE

## Konference og kursus

<b>Navn</b>	<b>Stilling</b>	<b>Institution</b>
Agusta Thorbergsdottir		Stofnun Árna Magnússonar í íslenskum fræðum
Aija Myllymäki	Oversætter	Nordisk Ministerråd
Alex Skadhauge Andersen	Terminolog	Europa-Kommissionen
Alison Coulthard	Seniorrådgiver	Utenriksdepartementet
Anette Bilde	Sprogkonsulent	KMD
Anita Nuopponen		Vasa universitet
Anna Braasch	Seniorforsker	CST, KUA
Anna Eslau	Senior consultant	Devoteam Consulting
Anna Odgaard	Projektleder	DANTERMcentret, CBS
Anna Skogster	Koordinator, tolkning og oversættelse	Nordisk Ministerråd
Anna-Lena Bucher	Vd	Terminologicentrum TNC
Anne Marie Müller	Seniorrådgiver	Nasjonalt kunnskapssenter for helsetjenesten
Anne Randorff Rasmussen	PhD. Studerende	Ålborg Universitet
Ánne Ristiinná O. Hætta	Rådgiver, språk	Sametinget
Annelise Grinsted	Lektor	Syddansk Universitet
Anne-Mette Skou	Terminolog	Region Hovedstaden
Annemette Wenzel	Forretningsarkitekt	SKAT/Arkitektur og Sikkerhed
Annika Asp	Terminolog	Terminologicentrum TNC
Beatrine Heilmann	Studentermedhjælper	Quaasilieriffik, Sprogsekretariatet, Grønland
Birthe Toft	Lektor	Syddansk Universitet
Birthe Vesterli	Lektor	CBS
Bjarne Mollwitz Heltved	Specialkonsulent	IT- og Telestyrelsen
Bo Vincents	Senior Partner	Ankiro
Bodil Nistrup Madsen	Professor	CBS
Camilla Wiberg Danielsen	Terminolog	Digital Sundhed
Carita Bjon	Informatiker	Folkpensionsanstalten (FPA)
Cecilia Lind		Terminologicentrum TNC
Cecilie Ovrum	Terminolog/seniorrådgiver	Utenriksdepartementet, Oslo
Claudia Dobrina	Terminolog	Terminologicentrum TNC
David Rosendahl	Begrebskonsulent	Servicestyrelsen
Eija Puttonen	Översättare	Finlands Bank
Elisabeth Sørup	Informationsarkitekt	Direktoratet for Kriminalforsorgen
Finn Christian Nordli	Underdirektør	Utenriksdepartementet, Norge
Flemming Nielsen	Konsulent	KL
Fumiko Kano	PhD	Copenhagen Business School
Gert Galster	Informationsarkitekt	SundIT
Gisle Andersen	Førsteamanuensis	Norges Handelshøyskole
Gunnel Johansson	Termniolog	Terminologicentrum TNC
Hanne Erdman Thomsen	Lektor	CBS
Hege Hagen	Seniorrådgiver/oversetter	Det kgl utenriksdepartement (Norge)

Henriette Traulsen		Direktoratet for Kriminalforsorgen
Henrik Nilsson	Terminolog	Terminologicentrum TNC
Henrik Selsøe Sørensen	Lektor	CBS
Ida Elisabeth Mørch	Videnskoordinator	Dansk Sprognævn
Igor Kudashev		University of Helsinki
Jakob Halskov	Projektforsker	Dansk Sprognævn
Jan Brown	Chefkonsulent	IT- og Telestyrelsen
Jan Hoel	Rådgiver	Språkrådet, Norge
Jeannette örsted	Group Manager	CLS Communication AG
	Terminology	
Jody Foo		IDA, Linköpings universitet
Julie Hansen	Redaktør	Schultz Information A/S
Jørgen Burchardt	Seniorforsker, redaktør	Nyt om Arbejdsliv
Katja Hallberg	Terminolog	Terminologicentrum TNC
Katri Seppälä		Terminologicentralen TSK
Katrice Nørby	Seniorkonsulent	Devoteam Consulting A/S
Kell Greibe	Sundhedsinformatiker	Digital Sundhed
Kirsten Bredegaard	Chefkonsulent	Digital Sundhed
Kirsten Stadil	Translatør & Tolk	Fokus Translatørerne
Lars Johnsen	Lektor	Syddansk Universitet
Lina Henriksen	Senior konsulent	Københavns Universitet
Lisa Wolff Foster	Terminolog	Socialstyrelsen
Lisbeth Dahle	Rådgiver	Difi Direktoratet for forvaltning og IKT
Lise Mourier	Lektor	Institut for Internationale Sprogstudier
		og Vidensteknologi, Copenhagen
		Business School
Lone Bo Sisseck	Kvalitetskoordinator/	Schultz Information A/S
	Redaktør	
Lotte Weilgaard	Institutleder	Syddansk Universitet
Louise Bie Larsen	Datalingvist	Ankiro
Mari Suhonen	Terminolog	Terminologicentralen TSK
Marianne Hansen	Studentermedhjælper	Quaasilieriffik, Sprogsekretariatet,
		Grønland
Marie Nytoft	Ekstern Lektor	CBS, IKK
Marita Kristiansen	Førsteamanuensis	Norges Handelshøyskole
Mette Kurland	Chefkonsulent	KOMBIT
Michael Dyhr Thomsen	Specialkonsulent	Servicestyrelsen
Morten Skaug		MSK LTD
Niina Nissilä	Överassistent	Vasa universitet
Nikolaj Skovmann Malkov	Konsulent	KL
Nina Pilke	Professor	Vasa universitet
Ole Cohen	Seniorkonsulent	KL
Ole Makne Jørgensen	Strategichef	Direktoratet for Kriminalforsorgen
Peder Olesen Larsen	Dr.phil. et scient.	Privat
Per Gunnar Hillesøy	Seniorrådgiver	Universitetet i Bergen
Pernille	Datalingvist	Fokus Translatørerne
Peter Svanberg		TNC Terminologicentrum
Picht, Heribert	Prof.em.fil.dr.h.c.	
Päivi Pasanen		Kymenlaakso University of Applied Sciences

Rickard Domeij	Språkvårdare	Språkrådet i Sverige
Rune Stilling	Seniorkonsulent	RDFined
Sabine Kirchmeier-Andersen	Direktør	Dansk Sprognævn
Sine Zambach	ph.d. stipendiat	Roskilde Universitet
Sirpa Suhonen	Terminolog	Terminologicentralen TSK
Sofie Waldén	Terminolog	Terminologicentrum TNC
Stefano Testi	Senior Adviser	Socialstyrelsen
Stewart Clark	Rådgiver	NTNU, Trondheim
Susanne Daae-Qvale		Difi Direktoratet for forvaltning og IKT
Susanne Lervad	Terminolog	Termplus apS
Tine Lassen	Phd. studerende	RUC
Torbjørg Breivik	Seniorrådgiver	Språkrådet
Troels Thomsen	Terminolog	Region Hovedstaden, Koncern IT
Vibeke Højmark Corneliusen	Konsulent	Devoteam Consulting
Vibeke Luk	Informationsspecialist	Danske Regioner
Åsa Holmér	Terminolog	Terminologicentrum TNC

## **WORKSHOP**

## **Workshop på Nordterm 2009**

### **Fredag den 12. juni 2009**

#### **Tittel: Standardisering av språktekknologiske termer i Norden?**

##### **Program:**

Kl 09:00 – 09:20: Torbjørg Breivik, historikk, status og hva arbeidsgruppen ønsker med workshoppen

Kl 09:20 – 09:40: Kimmo Koskenniemi: status for arbeidet med finske språktekknologitermer

Kl 09:40 – 10:00: Koenraad de Smedt: status for arbeidet med norske språktekknologitermer

Kl 10:00 – 10:20: Henrik Nilsson/Ola Karlsson: status for arbeidet med svenske språktekknologitermer

Kl 10:20 – 10:40: Kaffe

Kl 10:40 – 11:00: Eirikur Rögnvaldsson: status for arbeidet med islandske språktekknologitermer

Kl 11:00 – 11:20: Hanne Fersøe: status for arbeidet med danske språktekknologitermer

Kl 11:20 – 11:40: Kimmo Koskenniemi: Presentasjon av et mulig felles verktøy for videre arbeid

Kl 11:40 – 12:25: Diskusjon om arbeidet videre

Kl 12:25 – 12:30: Oppsummering og avslutning Ansvarlig for arrangementet: Torbjørg Breivik på vegne av de nordiske språknemndenes Arbeidsgruppe for språktekhnologi.

## Deltagerliste

### Workshoppen fredag den 12.6.09

<b>Deltager</b>	<b>Organisation</b>	<b>Land</b>
Anne-Mette Skou	Region Hovedstaden	Danmark
Eija Puttonen		Finland
Anna Braasch	Center for Sprogteknologi	Danmark
Lina Henriksen	Center for Sprogteknologi	Danmark
Susanne Lervad	Termplus ApS	Danmark
	Socialstyrelsen, Epidemiologiskt centrum, EpC, Enheten för klassifikation och terminologi	
Stefano Testi	Europa-Kommisionen, Generaldirektoratet for Oversættelse, Det Danske Sprogdepartement, Terminologi	Sverige
Alex Andersen	Utenriksdepartementet	Norge
Cecilie Ovrum	TNC	Sverige
Henrik Nilsson	TNC	Sverige
Peter Svanberg	TNC	Sverige
Annika Asp	TNC	Sverige
Sofie Waldén	TNC	Sverige
Gunnel Johansson	TNC	Sverige
Cecilia Lind	TNC	Sverige
Mari Suhonen	Terminologicentralen TSK	Finland
Finn Christian Nordli	UD/Seksjon for oversettelsestjenester	Norge
Alison Coulthard	Utenriksdepartementet	Norge
Hege Hagen	Det norske utenriksdepartement	Norge
Torbjørg Breivik	ASTIN	Norge

## **ALFABETISK FORFATTERLISTE**

### **A**

Andersen, Gisle 56  
Andersson, Mikael 67

### **B**

Bie Larsen, Louise 66  
Breivik, Torbjørg 72  
Brown, Jan 40  
Bucher, Anna-Lena 42  
Burchardt, Jørgen 47

### **D**

Dahle, Lisbeth 33  
Damhus, Ture 18  
Dobrina, Claudia 43  
Dyhr Thomsen, Michael 39  
Daae-Qvale, Susanne 33

### **E**

Edholm, Lars 67  
Erdman Thomsen, Hanne 22, 62

### **F**

Foo, Jody 67

### **G**

Gidlund, Mikaela 67  
Grinsted, Annelise 62

### **H**

Hallberg, Katja 50  
Hyvönen, Eero 68

### **J**

Johnsen, Lars 35

### **K**

Kano, Fumiko 79  
Kristiansen, Marita 56  
Kudashev, Igor 59  
Kurland, Mette 39

### **L**

Lassen, Tine 22  
Lervad, Susanne 70  
Lind, Cecelia 26

### **M**

Makne Jørgensen, Ole 37

Markwell, David 11  
Merkel, Magnus 67  
Mourier, Lise 77

**N**

Nilsson, Henrik 43, 49, 52  
Nissilä, Niina 52, 53  
Nistrup Madsen, Bodil 18, 20, 22, 30, 74  
Nuuponen, Anita 27

**O**

Odgaard, Anna Elisabeth 30  
Olesen Larsen, Peder 18, 74

**P**

Pasanen, Päivi 54  
Pilke, Nina 53  
Puttonen, Eija 57

**R**

Rosendahl, David 38

**S**

Seppälä, Katri 68  
Skou, Anne-Mette 16  
Stilling, Rune 29  
Svanberg, Peter 44

**T**

Testi, Stefano 14  
Thomsen, Troels 15  
Toft, Birthe 46  
Tuominen, Jouni 68

**V**

Vesterli, Birthe 77  
Viljanen, Kim 68  
Vincents, Bo 65

**W**

Wenzel, Annemette 36  
Wiberg Danielsen, Camilla 25  
Wolff Foster, Lisa 13

**Z**

Zambach, Sine 18, 20, 22

**Ø**

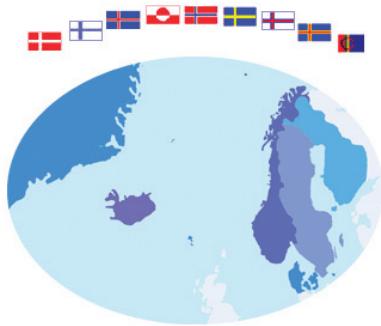
Ørsted, Jeannette 61

**Å**

Åsberg, Sanna 67



## Nordterm



  
**Copenhagen  
Business School**  
HANDELSHØJSKOLEN

 SYDDANSK UNIVERSITET

**F/U/H/U**  
VI FREMMER VIDEN

 Hedorfs Fond

 NORDPLUS  
Nordiske Sprog og Kultur

ISBN 978-87-994577-0-0



9 788799 457700 >

