

skillnader översättare verksamhetsmodeller termer
NORDTERM 22 practical hälsovården interoperabilitet
artificial sentral socialvården världen distansering
intelligence **begreppsarbete** tools elicitering
statusrapport prosjekt enabling collaboration nordisk facilitering
terminology work
gränser textile terminologiarbetet integration begrepp
technical informationshantering flerspråkig
projekt ordlista ontologier semantic metoder
glossary begreppsmodeller future terminologi

Begreppsarbete och informationshantering

begreppsdiagram harmonisering finansiering enkätundersökning
concept legal Nordterm organisering utveckling
drafting analysis grænse helsevesen informationsarkitektur
methods harmonizing begrepsarbeid **management**
interoperability form sjanger artificiell nabosproglæring
discretionary government tesaurs intelligens knowledge models
terminologiske grants **information** arbeidslivet
users polyhierarki rapport informasjonsforvaltning

Rapport från NORDTERM 2021
Helsingfors, Finland
1–2 juni 2021

krisetid anvendelse
social welfare begreber
healthcare voksne
developing terminologiska conceptual begreppsanalys

**NORD
TERM**

NORDTERM 22

© 2021, författarna

ISBN 978-952-9794-37-9 (PDF)

ISSN 1100-9659

Utgiven för Nordterm av Terminologicentralen
Runebergsgatan 4c B 20, FI-00100 Helsingfors
www.tsk.fi

Nordterm 2021 anordnades av



Organisering av Nordterm 2021 stöddes av



Nordplus



DIGI- JA VÄESTÖTIE TOVIRASTO
MYNDIGHETEN FÖR DIGITALISERING OCH BEFOLKNINGSDATA
DIGITAL AND POPULATION DATA SERVICES AGENCY

Innehåll

Förord.....	1
<i>Jim J. Yang & Marianne Aasgaard:</i> Begrepsarbeid som en sentral del av informasjonsforvaltning.....	2
<i>Riitta Alkula:</i> Developing practical interoperability tools and methods for practical users.....	15
<i>Stefano Testi:</i> Skillnader och likheter mellan begreppsdiagram och begreppsmodeller.....	19
<i>Bodil Nistrup Madsen:</i> Polyhierarki og ikke-leksikaliserte begreber i terminologiske ontologier.....	28
<i>Mikael af Hällström:</i> Abstract: Enabling semantic interoperability in legal drafting.....	43
<i>Ingebjørg Rype:</i> Norsk tesaurus for sjanger og form.....	44
<i>Ole Våge:</i> På vei mot en felles terminologi i norsk helsevesen. Bruk av korpus i arbeidet med å omsetje Snomed CT til norsk.....	52
<i>Virpi Kalliokuusi & Johanna Eerola:</i> Informationshantering inom social- och hälsovården. Utveckling och harmonisering av verksamhetsmodeller för begreppsarbete.....	56
<i>Henrik Nilsson:</i> Terminologifråmmandet – om att fylla ett hål i Terminologi-Sverige.....	62
<i>Gisle Andersen, Peder Gammeltoft & Kjetil Gundersen:</i> Termportalen – fra forprosjekt til fast finansiering.....	65
<i>Henrik Nilsson:</i> Distansering, elicitering och facilitering – det ”nya” terminologiarbetet?.....	77
<i>Lise Lotte Weilgaard Christensen & Irene Simonsen:</i> Nabosproglæring for voksne mhp. integration i arbejdslivet på begge sider af den dansk- tyske grænse.....	90
<i>Marit Holm Torseth & Synne Solbakken:</i> Verdien av informasjonsforvaltning i krisetid.....	99
<i>Kerstin Lindmark:</i> Begrepp utan gränser. En enkätundersökning om hur Scantias översättare världen över uppfattar termer från Södertälje.....	105
<i>Pekka Linna & Satu Lindberg:</i> Discretionary government grants glossary developed in close collaboration with the glossary's future users.....	120

Annica Johansson:

Abstrakt: Projekt Ordlista.....128

Susanne Lervad & Morten Grymer-Hansen:

Conceptual work and information management of textile technical terminology by
Margrethe Hald et al.....129

Rapport från Nordterms styrgrupp 2019–2021.....138

Beretning fra Terminologigruppen i Danmark 2019–2021.....140

Rapport från Finland 2019–2021.....144

Terminologiarbejde på Færøerne 2019–2021.....156

Terminologiaktiviteter i Grønland 2019–2021.....157

Rapport fra Island 2019–2021.....159

Statusrapport for Norge 2019–2021.....161

Nordiskt kunskaps- och resurscentrum för samiska språk.....164

Terminologiverksamheten i Sverige 2019–2021.....165

Arbidsgruppe 1: Rapport om perioden 2019–2020.....167

Arbidsgruppe 2: Terminologi i Norden 2020.....171

Program.....184

Förord

Nordterm 2021 arrangerades av Terminologicentralen och Helsingfors universitet den 1–2 juni 2021. Målgruppen för evenemanget var alla som är intresserade i terminologi och vill med hjälp av begreppsarbete göra informationshantering mer effektiv till exempel vid utvecklingen av informationsarkitektur, informationssystem och digitala tjänster.

I 2021 ordnades Nordtermevenemanget för första gången någonsin som ett webinarium och också Nordterms arbetsgrupper och styrgrupp höll sina möten virtuellt. Grunden för den här lösningen var coronapandemin som hindrade resandet till Finland.

Programmet för webinariet bestod av föredrag, pausdiskussioner och rapporter från olika språkområden. Moderatorer *Henrik Nilsson* och *Anna-Lena Bucher* från Terminologifrämjandet ledde webinariet, medan *Hanne Erdman Thomsen* från Terminologigruppen, *Åsa Holmér* från Institutet för språk och folkminnen och *Kristiina Antinjuutti* från Finlands tolk- och översättarförbund ledde diskussionen under pauserna. Huvudtalare *Jim J. Yang* från Digitaliseringsdirektoratet och *Marianne Aasgaard* från Språkrådet Norge berättade om begreppsarbete som en central del av informationsförvaltning. Teman som behandlades i föredrag och diskuterades under pauser omfattade terminologiska metoder och interoperabilitet, nya tillämpningsområde för begreppsarbete, organisering av begreppsarbete i de nordiska länderna och flerspråkigt begreppsarbete. Drygt 200 intresserade anmälde sig till webinariet och under de två dagarna var det högsta antalet samtidiga deltagare ca 140.

Nordplus (finansiering) och Myndigheten för digitalisering och befolkningsdata var samarbetspartner till Nordterm 2021.

Denna PDF-publikationen innehåller artiklar som baserar sig på föredragen och rapporter från arbetsgrupperna, styrgruppen och olika språkområden som representeras på Nordterm.

Helsingfors i september 2021

Katri Seppälä

Begrepsarbeid som en sentral del av informasjonsforvaltning

Jim J. Yang, Digitaliseringsdirektoratet & Marianne Aasgaard, Språkrådet

Sammendrag

Deling og gjenbruk av data i offentlig sektor og med privat sektor har de siste fem til ti årene vært en av de viktigste driverne for å ha god informasjonsforvaltning i offentlig sektor i Norge. For å kunne korrekt bruke data fra andre er det viktig å forstå dataene, både betydningen og strukturen av dataene. Felles datakatalog som er etablert i Norge, inneholder derfor ikke bare oversikt over datasett som kan deles, men også begreper, informasjonsmodeller osv.

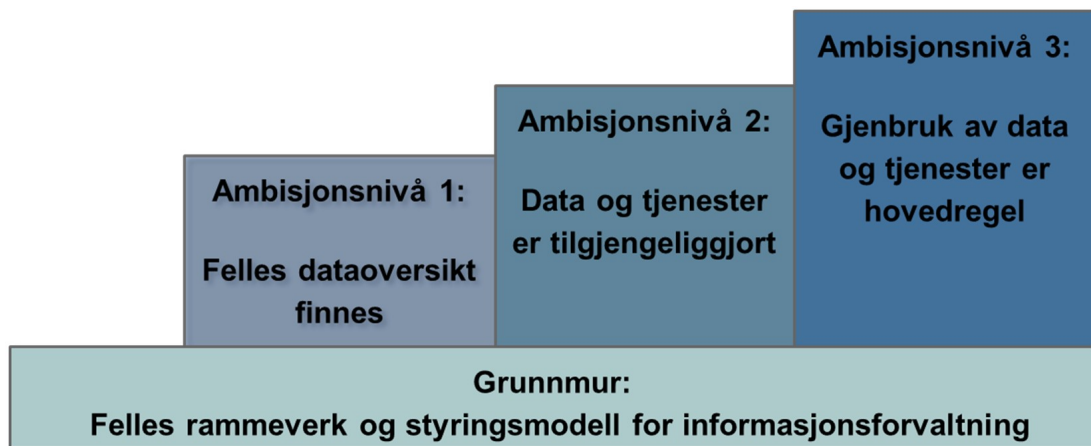
Deling og gjenbruk gjelder ikke bare data, men også begreper, informasjonsmodeller osv. Dette forutsetter standardiserte, strukturerte og maskinlesbare beskrivelser av begreper osv. Det er derfor etablert forvaltningsstandarder med tilhørende veiledere samt opplæringsmateriale og kurs, som hjelp til selvhjelp i virksomhetenes begrepsarbeid. Gjenbruk av begreper og informasjonsmodeller forsterker også behovet for fellesoffentlige begreper.

I denne artikkelen presenterer vi den nasjonale satsingen på informasjonsforvaltning i den offentlige sektoren i Norge, hvor begrepsarbeid spiller en sentral rolle. Vi presenterer videre hvordan Digitaliseringsdirektoratet og Språkrådet samarbeider om å etablere standarder, veiledere, prosesser og opplæringsmateriale, og å etablere fellesoffentlige begreper.

Informasjonsforvaltning og deling av data

Topplederforumet Skate ([Styring og koordinering av tjenester i e-forvaltning](#)), som er et strategisk samarbeidsråd og rådgivende organ til Digitaliseringsdirektoratet og digitaliseringsministeren, gjennomførte i 2014 en kartlegging av udekkede behov innen digitaliseringen i offentlig sektor. Basert på kartleggingsresultatet besluttet Skate å gjennomføre en foranalyse av de tre høyest prioriterte områdene med udekkede, komplekse behov ([Referat fra Skate-møte 27.11.2014](#)), deriblant informasjonsforvaltning (informasjonsforvaltning omfatter «aktiviteter, verktøy og andre tiltak for å sikre best mulig kvalitet, utnyttelse og sikring av informasjon» ([Direktoratet for forvaltning og IKT, 2013](#))).

Våren 2015 ble foranalyserapporten ([Sluttrapport. Foranalyse Informasjonsforvaltning og -utveksling \(pdf\)](#)) ferdigstilt og godkjent av Skate. Skate-direktørene ga sin tilslutning til tre ambisjonsnivåer og et felles rammeverk for informasjonsforvaltning i offentlig sektor, som illustrert i figur 1 og nærmere beskrevet i punktlisten nedenfor.



Figur 1. Ambisjonsnivåer og grunnmur ([Sluttrapport. Foranalyse Informasjonsforvaltning og -utveksling](#))

- **Ambisjonsnivå 3:** Gjenbruk av data og tjenester er hovedregelen.
- **Ambisjonsnivå 2:** For at gjenbruk skal kunne være hovedregelen, må det som kan gjenbrukes, være tilgjengelig.
- **Ambisjonsnivå 1:** Det første steget mot gjenbruk som hovedregel er å skaffe seg oversikt over det som kan gjenbrukes.
- **Grunnmur:** I bunnen ligger et felles rammeverk for informasjonsforvaltning som legger til rette for at ambisjonsnivåene kan nås.

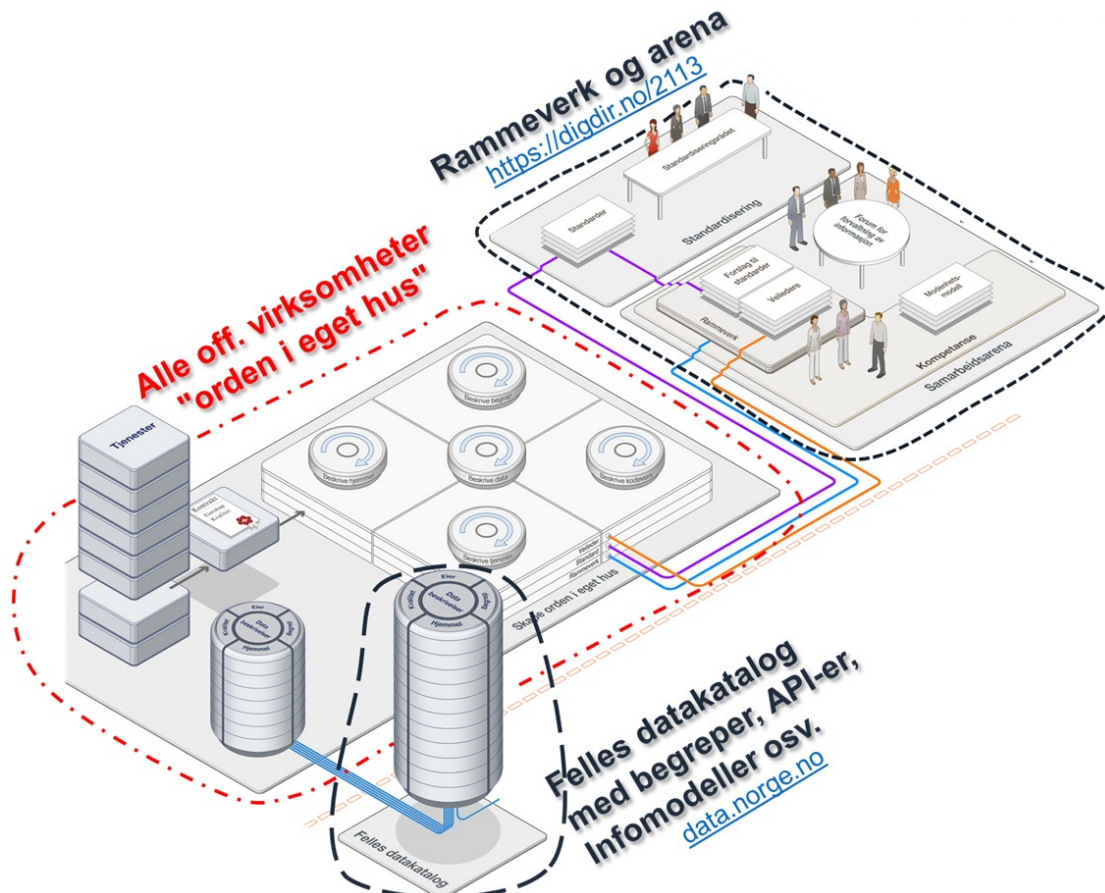
Stortingsmeldingen *Digital agenda for Norge*, som kom 2016, knesatte prinsippet om at «forvaltningen skal gjenbruke informasjon i stedet for å spørre brukerne på nytt om forhold de allerede har opplyst» (Regjeringen, 2016), omtalt som «kun én gang»-prinsippet (tilsvarende EUs «once only»-prinsipp (CEF Digital, 2020)). Regjeringens *Digitaliseringsstrategi for offentlig sektor* som kom 2019, fastslo igjen at «offentlig sektor skal dele data når den kan og skjermes data når den må» (Regjeringen, 2019). Fra og med 2016 stilte det årlige *Digitaliseringsrundskrivnet* også krav til offentlige virksomheter om at de skal følge «kun én gang»-prinsippet:

«Den enkelte virksomhet skal ha tilstrekkelig oversikt over hvilke data den håndterer. [...] Offentlige virksomheter skal ikke spørre brukerne på nytt om forhold de allerede har opplyst om. [...] Finnes data hos en annen virksomhet, skal data hentes derfra, forutsatt at det foreligger rettslig grunnlag.» (Regjeringen, 2020)

Digitaliseringsrundskrivnet er en sammenstilling av regjeringens pålegg og anbefalinger om digitalisering i offentlig sektor. Det gjelder for departementene, statens ordinære forvaltningsorganer, forvaltningsorganer med særskilte fullmakter og forvaltningsbedrifter.

På grunnlag av anbefalingene i foranalysen ble det høsten 2016 igangsatt et arbeid med å utvikle en felles datakatalog og etablere et felles rammeverk for informasjonsforvaltning. Samtidig startet flere etater opp arbeidet med å få oversikt over og beskrive dataene de behandler (dette arbeidet ble omtalt som å skape «orden i eget hus»).

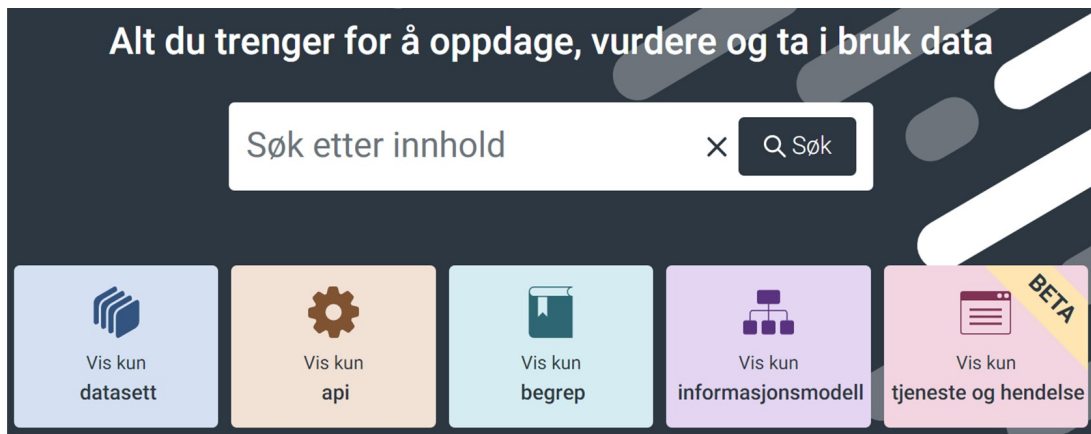
Til sammen var arbeidet med Felles datakatalog, Rammeverk for informasjonsforvaltning og «orden i eget hus» i virksomhetene et nasjonalt løft som krevde godt samspill mellom deler av et komplekst system. Samspillet mellom de ulike delene av arbeidet er illustrert i figur 2, og i punktlisten under gis en kort beskrivelse av hver del.



Figur 2. Samspill mellom Felles datakatalog, Rammeverk og arena for informasjonsforvaltning og «orden i eget hus» i virksomhetene

- **Felles datakatalog** er en fellesløsning som skal gi en oversikt over hvilke data det offentlige til sammen behandler, samt hva dataene betyr, juridiske grunnlag for behandling (inkludert deling og skjerming) av dataene, teknisk tilgang til dataene, m.m.
- **«Orden i eget hus»** betegner det at offentlige virksomheter har oversikt over hvilke data de behandler, og tilgjengeliggjør oversiktene. Uten at slike dataoversikter lages og deles, vil det ikke være mulig å ha en felles oversikt over alle dataene i det offentlige.
- **Rammeverk og arena for informasjonsforvaltning** viser til et felles rammeverk med standarder og veiledere og en felles arena for diskusjoner og erfaringsutveksling. Dette er nødvendig for at oversiktene og beskrivelsene som den enkelte virksomheten skaper, skal kunne forstås av andre.

Gjenbruk av og maskinell tilgang til data har vært hovedprinsippet i den nasjonale satsingen på informasjonsforvaltning. Det har derfor vært et mål at oversikter over og beskrivelser av data skal forvaltes hos den virksomheten som de faglig sett tilhører, og at de skal høstes inn automatisk til Felles datakatalog (illustrert i figur 2 med de blå «rørledningene» inn til Felles datakatalog). Felles datakatalog inneholder også enkle registreringsløsninger slik at virksomheter som ikke har egnede registreringsløsninger selv, også kan registrere og tilgjengeliggjøre sine oversikter og beskrivelser.



Figur 3. [Felles datakatalog](#)

Figur 3 viser det som per i dag er dekket av Felles datakatalog:

- beskrivelser av **datasett** som kan deles, inkludert beskrivelser av datakvalitet, juridiske grunnlag for behandling av data, hvor data eventuelt kan lastes ned, osv.
- beskrivelser av datatjenester (også kjent som **API-er**) som blant annet gir teknisk tilgang til data som kan deles
- beskrivelser av **begreper** som dataene representerer eller forklares med
- **informasjonsmodeller** som beskriver strukturen til datasettene som kan deles
- beskrivelser av **tjenester og hendelser**, i skrivende stund i en beta-versjon med eksempeldata

Begrepsdelen av Felles datakatalog inneholder i dag også beskrivelser av begreper som ikke nødvendigvis er direkte knyttet til noen spesifikke datasett, for eksempel begrepet 'samhandlingsevne' (engelsk *interoperability*).

Informasjonsmodelldelen av Felles datakatalog omfatter i dag også gjenbrukbare felles informasjonsmodeller (tilsvarende EUs [Core Vocabularies](#)) som ikke nødvendigvis direkte beskriver noen spesifikke datasett, for eksempel «Felles informasjonsmodell for Adresse».

Tjeneste- og hendelsesdelen av Felles datakatalog skal inneholde beskrivelser av tjenester og hendelser. For eksempel kan hendelsen «å starte og drive en restaurant» utløse behov for tjenesten «skjenkebevilling» i en gitt kommune. Det skal også være mulig å knytte datasett/datatilbydere til de ulike (sammenhengende) tjenestene, for eksempel kreves følgende som dokumentasjon ved behandling av søknad om skjenkebevilling: Firmaattest fra Brønnøysundregistrene, Serveringsbevilling fra Mattilsynet, Vandelsattest fra Politidirektoratet, Attest for skatt og merverdiavgift fra Skatteetaten.

I resten av artikkelen kommer vi bare til å ta for oss begrepsdelen og informasjonsmodelldelen av Felles datakatalog.

Begrepsarbeid som en sentral del av informasjonsforvaltning

Figur 4 viser et utdrag av en datasettbeskrivelse hentet fra Felles datakatalog. Datasettet inneholder opplysninger fra barnehager og skolefritidsordninger. For å kunne bruke datasettet

korrekt, trenger man å vite hva 'barnehage' og 'skolefritidsordning' betyr. Felles datakatalog viser derfor en definisjon av disse begrepene.

Pass og stell av barn
Datasettbeskrivelse publisert i Felles datakatalog 27.03.2018

Eier: SKATTEETATEN

Begrenset offentlighet Betaling av skatt Barnehage Familie og barn Foreldre og foresatte Skatt

...

Beskrivelse

Opplysninger fra barnehager og skolefritidsordninger om kostnader foreldrene har hatt til pass og stell av barn.

Formål: Opplysningene som leveres i tredjepartsopplysningene benyttes til produksjon av skattemeldingen

...

Begreper brukt i datasett

<u>barnehage</u>	institusjon for barn som er under skolepliktig alder
<u>oppholdskostnader ved pass og stell av barn</u>	summen for en bestemt skattleggingsperiode av en gitt skattepliktigs utgifter til tilsyn i barnets hjem, i barnepassers hjem, barnehage, i skolefritidsordning på barneskole, institusjon mv., for barn som gir rett til foreldrefradrag.
<u>skolefritidsordning</u>	kommunalt tilbud om barnepass for elever på første til fjerde årstrinn i barneskolen i Norge
<u>ordning for pass og stell av barn</u>	ordning for fradrag på inntekt for kjøp av tjenester til pass og stell av

Figur 4. Utdrag av en datasettbeskrivelse

Ved å klikke på et begrep kommer man til begrepsdelen av Felles datakatalog, som gir en mer detaljert beskrivelse av begrepet. Figur 5 viser et utdrag av beskrivelsen av begrepet 'skolefritidsordning'. Her får man blant annet se tillatte termer, datasett som inneholder opplysninger relatert til begrepet, og kontaklinformasjon til organisasjonen som er ansvarlig for begrepsbeskrivelsen.


skolefritidsordning

Begrepsbeskrivelse publisert i Felles datakatalog 29.04.2019

Ansvarlig: SKATTEETATEN

Definisjon

 kommunalt tilbud om barnepass for elever på første til fjerde årstrinn i barneskolen i Norge

Tillatt og frarådet term

Tillatt term  SFO, AKS
 ...

Andre som relaterer til dette begrepet

 Datasett
[Pass og stell av barn](#)

Kontaktinformasjon

E-post begrepskatalogen@skatteetaten.no

Figur 5. Utdrag av en begrepsbeskrivelse

Hjelp til selvhjelp i begrepsarbeid

For at begrepsbeskrivelser skal kunne forstås av andre og innhøstes automatisk til Felles datakatalog, er det etablert et sett med anbefalte (det vil si ikke-obligatoriske) forvaltningsstandarder for begrepsanalyse og definisjonsarbeid ([Behovsområde «Begrepsanalyse og definisjonsarbeid» i Referansekatalogen for IT-standarder](#)), som illustrert i figur 6.



Figur 6. Forvaltningsstandarder for begrepsanalyse og definisjonsarbeid

[Termlosen](#) (norsk utgave av [Guide to Terminology \(pdf\)](#)) er en kortfattet og trinn for trinn veiledning i praktisk terminologiarbeid. Den beskriver for eksempel hvordan en definisjon utformes slik at den best mulig beskriver et begrep og samtidig skiller det fra andre beslektede begreper, og hvordan en term velges eller dannes slik at den best mulig gjenspeiler innholdet i begrepet.

[Forvaltningsstandard for begrepsbeskrivelser](#) er en innholdsstandard som spesifiserer hva en begrepsbeskrivelse skal og kan inneholde. Den sier for eksempel at ethvert begrep *skal* ha minst én anbefalt term (og maksimalt én per språk/målform) og minst én definisjon (og maksimalt én per språk/målform). Videre sier den at begrepet *kan* ha én eller flere tillatte og/eller frarådte termer, og én eller flere alternativt formulerte definisjoner.

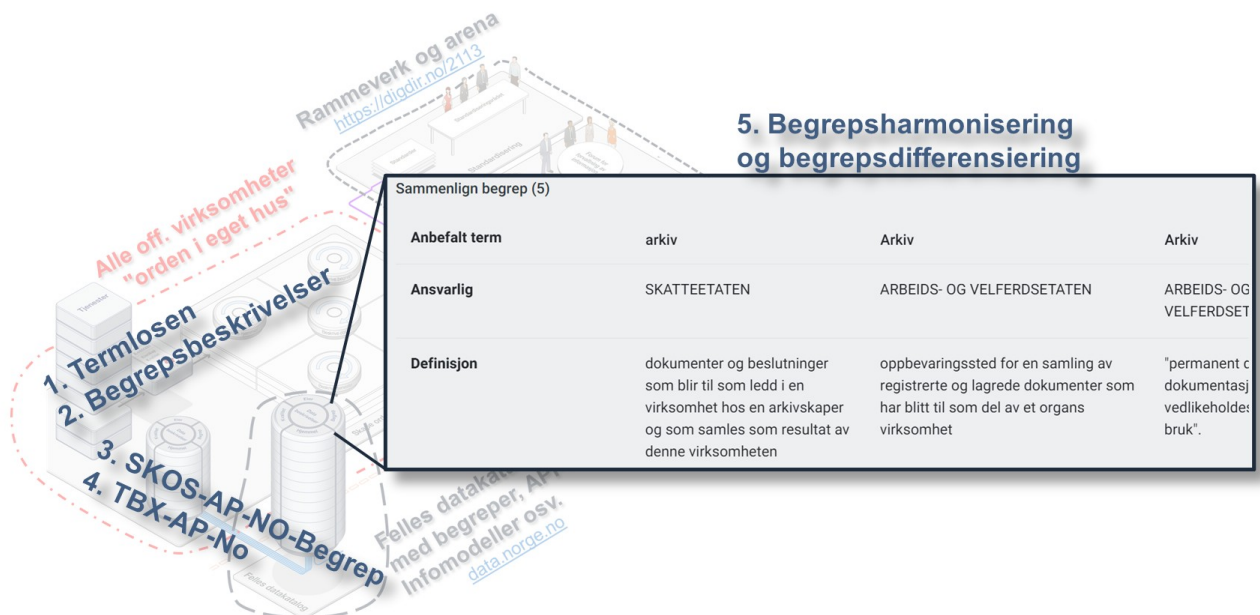
Til *Forvaltningsstandard for begrepsbeskrivelser* følger det også med en veileder: [Veileder for bruk av Forvaltningsstandard for begrepsbeskrivelser](#).

[SKOS-AP-NO-Begrep – Forvaltningsstandard for tilgjengeliggjøring av begrepsbeskrivelser basert på SKOS](#) er en teknisk standard som spesifiserer hvordan begrepsbeskrivelser utformet i henhold til *Forvaltningsstandard for begrepsbeskrivelser* gjøres tilgjengelig i maskinlesbare formater i samsvar med [W3C-standarden SKOS](#). Den spesifiserer for eksempel hvordan SKOS brukes til å angi «dette er definisjonen på engelsk», slik at dataapplikasjoner klarer å vise den aktuelle teksten som definisjon og ikke som term, og slik at de klarer å vise den engelske teksten i et engelskspråklig brukergrensesnitt.

[TBX-AP-NO – Forvaltningsstandard for tilgjengeliggjøring av begrepsbeskrivelser basert på TBX](#) er en teknisk standard som spesifiserer hvordan begrepsbeskrivelser utformet i henhold til *Forvaltningsstandard for begrepsbeskrivelser* gjøres tilgjengelig i maskinlesbare formater i samsvar med ISO-standarden TBX (NS-ISO 30042:2019). Den spesifiserer hvordan TBX brukes til å angi hva som er hva i en begrepsbeskrivelse, slik at dataapplikasjoner klarer å håndtere beskrivelsen korrekt.

[Forvaltningsstandard for begrepsharmonisering og begrepsdifferensiering](#) er en prosessstandard som beskriver hvordan likheter og ulikheter mellom beslektede eller overlappende begreper avklares, slik at man har et grunnlag for å harmonisere eller differensiere begrepene. Å harmonisere begreper vil si å fjerne eller redusere ulikheter mellom dem. Å differensiere begreper vil si å tydeliggjøre forskjeller mellom dem.

De ulike forvaltningsstandardene er ment å brukes i ulike sammenhenger. Dette er illustrert i figur 7 og forklart i punktlisten under (numrene i parentes i punktlisten svarer til numrene i figuren).



Figur 7. Når brukes hvilken forvaltningsstandard

- *Termlosen* (1) og *Forvaltningsstandard for begrepsbeskrivelser* (2) brukes når virksomhetene analyserer og beskriver begrepene sine.
- *SKOS-AP-NO-Begrep* (3) eller *TBX-AP-NO* (4) brukes når virksomhetene publiserer begrepsbeskrivelsene sine i maskinlesbare formater, slik at Felles datakatalog skal kunne automatisk høste inn beskrivelsene.
- *Forvaltningsstandard for begrepsharmonisering og begrepsdifferensiering* (5) brukes når virksomhetene har behov for å harmonisere eller differensiere beslektede eller overlappende begreper.

Digitaliseringsdirektoratet og Språkrådet samarbeider om etablering og oppdatering av nødvendige forvaltningsstandarter for begrepsanalyse og definisjonsarbeid. Standarder med tilhørende veiledere inngår i [Rammeverk for informasjonsforvaltning](#) (jf. figur 1).

I tillegg til at det finnes standarder for terminologiarbeid med tilhørende veiledere, tilbyr Språkrådet fysiske og digitale kurs i terminologiarbeid og ulike terminologiresursser på nett ([Språkrådets terminologiresursser](#)). Hensikten er å gi dem som arbeider med terminologi, mulighet til å tilegne seg grunnleggende terminologikompetanse. I samarbeid med Digitaliseringsdirektoratet har Språkrådet også utviklet [et e-læringskurs som gir en innføring i terminologi- og begrepsarbeid – Begrip begrepene!](#)

Kurset gir en enkel innføring i begrepsanalyse, definisjonsskriving, termdanning og termvalg. I tillegg gir det en kort innføring i organisering av prosessen for arbeidet med begreper og terminologi.



Figur 8. Moduler i e-læringskurset *Begrip begrepene!*

Kurset inneholder fem moduler, som vist i figur 8. Ideelt sett bør kurset gjennomføres i den modulrekkefølgen som er angitt, men det er mulig å bare ta enkeltmoduler. Modul 2, 3 og 4 er de faglig tyngste modulene og gir en innføring i begrepsanalyse, definisjonsskriving og termdanning og termvalg. Disse modulene inneholder flere praktiske øvingsoppgaver.

Hovedmålgruppene for kurset er ansatte i offentlig forvaltning og i universitets- og høgskolesektoren som arbeider med å skrive definisjoner eller lage norske termer. Kurset kan være relevant også for andre som arbeider med fagspråk eller kommunikasjon.

Standarder og veiledere, samt opplæringsmateriell og kurs gir «hjelp til selvhjelp» i virksomhetenes arbeid med begreper.

Behov for fellesoffentlige begreper

Informasjonsmodell delen av Felles datakatalog inneholder som nevnt ikke bare informasjonsmodeller som beskriver strukturen til datasett som kan deles, men også gjenbrukbare felles informasjonsmodeller (tilsvarende EUs *Core Vocabularies*) som ikke nødvendigvis direkte beskriver strukturen til noen spesifikke datasett. Én av dem er [Felles informasjonsmodell for Person og Enhet](#) (revidering planlagt). Som illustrert i figur 9 inneholder den blant annet en objekttype (også kalt klasse) «Person», som har blant annet «fødeland», «fødested» og «fødselsdato» som attributter.

Felles informasjonsmodell for Person og Enhet
Informasjonsmodellbeskrivelse publisert i Felles datakatalog 05.03.2020

Struktur Turtle JSON-LD RDF/XML

Objekttype

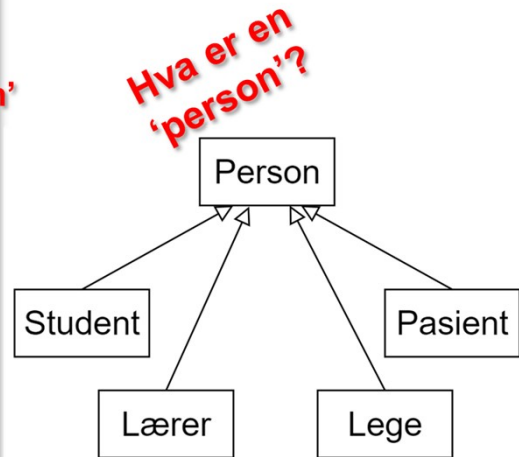
Enhet

GeografiskAdresse

Person ... brukes til å representere 'person'

Attributt

dødsdato	DatoKlokkeslett	0..1	Se detaljer
dødsland	Landkode	0..1	Se detaljer
dødssted	Tekst	0..1	Se detaljer
fulltNavn	Tekst	0..1	Se detaljer
fødeland	Landkode	0..1	Se detaljer
fødested	Tekst	0..1	Se detaljer
fødselsdato	DatoKlokkeslett	0..1	Se detaljer
kjønn	Kjønn	0..1	Se detaljer
navn	Personnavn	1	Se detaljer

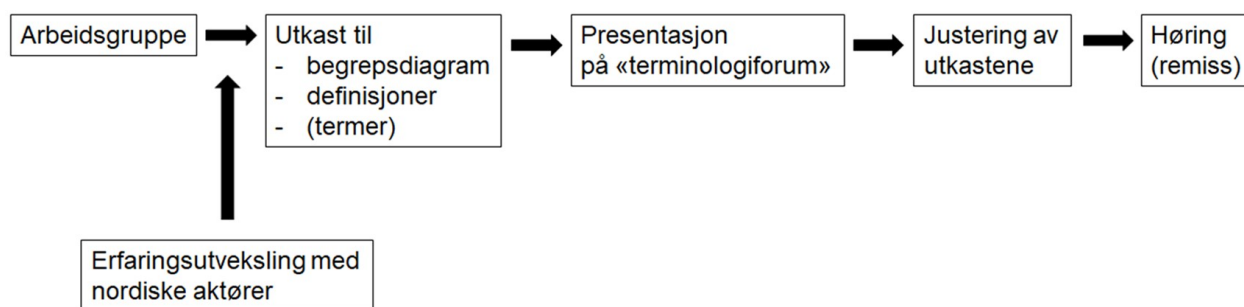


Figur 9. Hva er en person? – behov for fellesoffentlige begreper (toppontologier)

Prinsippet om gjenbruk gjelder ikke bare data, men også begreper og informasjonsmodeller. Begrepet 'person' kan for eksempel gjenbrukes som overbegrepet til begrepene 'student', 'lærer' osv. Hvis det gjøres, trenger ikke alle å definere 'person' hver gang det trengs, og man unngår utilsiktede forskjeller mellom definisjonene som gjør det vanskelig å vite om man snakker om samme 'person' eller ikke. Objekttypen «Person» kan også gjenbrukes som supertypen til objekttypene «Student», «Lærer» osv. Da vil man ikke måtte finne opp datastrukturen for «Person» hver gang man trenger å strukturere opplysninger om «Person», og det vil bli enklere å dele og gjenbruke fagområde- og bruksområdenøytrale opplysninger om person, som for eksempel en persons «fødeland», «fødested» og «fødselsdato». Deling og gjenbruk av begreper og informasjonsmodeller forsterker behovet for å ha felles definisjoner av fellesoffentlige begreper (også kalt toppontologier). For eksempel bør det være enighet om hva som omfattes av begrepet 'person'.

Med fellesoffentlige begreper mener vi begreper på et svært overordnet nivå. Det er begreper som brukes på tvers av fagområder og virksomheter, som ligger øverst i begrepshierarkiet, og som fungerer som overbegrep for mer fag- og domenespesifikke begreper. Definisjonene av disse begrepene må fungere uavhengig av kontekst, slik at for eksempel begrepet 'person' kan fungere som overbegrep for både 'student' og 'pasient' selv om disse hører til ulike domener og fagområder.

Det er derfor satt i gang arbeid med å etablere nødvendige fellesoffentlige begreper, og i første omgang er sju sentrale begreper valgt ut, deriblant 'person' og 'adresse'.



Figur 10. Arbeidsprosess for etablering av fellesoffentlige begreper

Figur 10 viser prosessen i arbeidet med å etablere fellesoffentlige begreper.

Arbeidsgruppa består av personer fra Digitaliseringsdirektoratet og Språkrådet, blant annet artikkelforfatterne, med kompetanse innenfor både informasjonsforvaltning og terminologi. Ganske tidlig i prosessen utvekslet arbeidsgruppa erfaringer med nordiske aktører som hadde drevet med tilsvarende arbeid i sine land.

Arbeidsgruppa utarbeidet utkast til begrepsdiagram, definisjoner og termer for de sju fellesoffentlige begrepene. Dette utkastet ble presentert på et møte i «terminologiforum», som er en møteplass som er viet til arbeid med terminologi, i «Faglig arena for informasjonsforvaltning» – et faglig fellesskap for personer som arbeider med digitaliseringen av offentlig forvaltning. På dette møtet ble utkastet diskutert, og det kom ulike innspill. Arbeidsgruppa justerte så sine forslag før de ble sendt ut på høring. Det kom inn få svar på høringen, men temaet er også relativt smalt, og derfor var det ikke overraskende.

Høringssvarene viste at det var viktig at begrepene fungerte uavhengig av kontekst, men de viste også at det var viktig at begrepene likevel fungerte i kontekst, altså at for eksempel arvelighetsprinsippet fungerte nedover på de lavere nivåene.

I det store og hele ble arbeidsgruppas forslag godtatt med enkelte justeringer, men gruppa er fortsatt ikke i mål med arbeidet. Ett av begrepene har vært vanskelig å finne en god definisjon av, og derfor samarbeider arbeidsgruppa direkte med berørte virksomheter for å komme fram til et resultat som vil fungere.

Det vil være Språkrådet som har forvaltningsansvaret for de fellesoffentlige begrepene i Felles datakatalog.

Erfaringer fra arbeidet med fellesoffentlige begreper

Arbeidsgruppa har gjort seg flere erfaringer i arbeidet med de fellesoffentlige begrepene, mange av dem av pedagogisk art:

- Hensikten med arbeidet må forklares godt, blant annet hva fellesoffentlige begreper er, hvorfor vi trenger dem, og hvem arbeidet er til for
 - I høringsnotatet ble nok ikke arbeidet med de fellesoffentlige begrepene godt nok forklart og beskrevet for dem som ikke allerede kjente til det. I tilsvarende arbeid fremover må det brukes mer tid på å forklare hva arbeidet innebærer, og hvorfor det er nødvendig.
- Terminologer og informasjonsforvaltere befinner seg i ulike «verdener»

- Terminologene og informasjonsforvalterne går inn i arbeidet med ulike forutsetninger og bakgrunner. Språket og fremgangsmåtene kan ligne litt, og man kan ofte bli lurt til å tro at alle snakker om det samme, selv om man kanskje ikke gjør det. Vi opplevde at det oppsto misforståelser mellom de to gruppene underveis.
- Grensen mellom *fellesoffentlige begreper* og *begreper flere har til felles* kan være uklar
 - Det er ikke alltid en helt klar grense mellom de begrepene som hører til de fellesoffentlige begrepene (toppontologien), og begreper som er felles for flere virksomheter, og som har behov for harmonisering.

Oppsummering

Begrepsarbeidet er en viktig del av informasjonsforvaltningsarbeidet. Det er et mål at gjenbruk skal være hovedregelen, men for at det skal fungere godt, og for at riktige data skal brukes, må vi vite hva dataene betyr, og da blir gode begrepsdefinisjoner svært viktig.

Både Digitaliseringsdirektoratet og Språkrådet har som mål å tilby hjelp til selvhjelp. Det gjelder både i arbeid med informasjonsforvaltning og i begrepsarbeid. Vi har utviklet flere ulike opplæringsressurser i tillegg til forvaltningsstandarder som skal hjelpe virksomhetene til å kunne jobbe med disse tingene selv.

Vi har også sett behovet for fellesoffentlige begreper (toppontologi), blant annet fordi informasjonsmodellene skal peke til begreper. Informasjonsobjektene skal representere objekter i den virkelige verden, og vi ser at vi på et overordnet «toppnivå» da trenger felles definisjoner på tvers av sektorer og fagområder.

Referanser

[Begrip begrepene! – et innføringskurs i terminologi- og begrepsarbeid.](#)

[Behovsområde «Begrepsanalyse og definisjonsarbeid» i Referansekatalogen for IT-standarder.](#)

CEF Digital, 2020. [The Once-Only Principle \(OOP\).](#)

Direktoratet for forvaltning og IKT, 2013. [Informasjonsforvaltning i offentlig sektor \(Difi-rapport 2013:10\).](#)

European Commission. [Core Vocabularies.](#)

[Felles datakatalog.](#)

[Felles informasjonsmodell for Person og Enhet \(revidering planlagt\).](#)

[Forvaltningsstandard for begrepsbeskrivelser.](#)

[Forvaltningsstandard for begrepsharmonisering og begrepsdifferensiering.](#)

[Forvaltningsstandard for tilgjengeliggjøring av begrepsbeskrivelser basert på TBX \(TBX-AP-NO\).](#)

NS-ISO 30042:2019 Forvaltning av terminologiresurser - Utvekslingsformat for termbaser (TBX).

[Rammeverk for informasjonsforvaltning.](#)

[Referat fra Skate-møte 27. november 2014, saksnr. 02/14.](#)

Regjeringen, 2016. [Digital agenda for Norge — IKT for en enklere hverdag og økt produktivitet, Meld. St. 27 \(2015–2016\).](#)

Regjeringen, 2019. [Én digital offentlig sektor — Digitaliseringsstrategi for offentlig sektor 2019–2025.](#)

Regjeringen, 2020. [Digitaliseringsrundskrivet, H-7/20.](#)

[Skate \(Styring og koordinering av tjenester i e-forvaltning\).](#)

[SKOS Simple Knowledge Organization System.](#)

[SKOS-AP-NO-Begrep – Forvaltningsstandard for tilgjengeliggjøring av begrepsbeskrivelser basert på SKOS.](#)

[Sluttrapport. Foranalyse Informasjonsforvaltning og -utveksling, 2015.](#)

[Språkrådets terminologiressurser.](#)

Suonuuti, Heidi. 2001. [Guide to Terminology \(pdf\).](#) Helsinki: Tekniikan Sanastokeskus ry.

[Termlosen.](#) Kort innføring i begrepsanalyse og terminologiarbeid av Heidi Suonuuti.

[Veileder for bruk av Forvaltningsstandard for begrepsbeskrivelser.](#)

[Veileder for orden i eget hus \(under revisjon\).](#)

Developing practical interoperability tools and methods for practical users

Riitta Alkula, Digital and Population Data Services Agency (The Finnish Digital Agency)

As terminologists very well know, words without context tend to be misunderstood. This happens between us humans and applies even more to computers. Information moves between information systems in the shape of words and structures that the receiver interprets and turns into meaning.

In European Union, where we have a wide variety of countries and languages, it becomes even more challenging. In cross border data exchange public entities share citizen data with each other even when they don't have a common language. One building block to reduce administrative burdens on citizens and businesses is the Once-Only Principle (OOP). The basic idea of OOP is that people using any public services only have to enter their information once. Within the network of services public administrations in Europe can share data that citizens and businesses have already supplied, in a transparent and secure way.

But how do we know that the piece of information we need is already there, stored in some public service? And what if it is presented in a language we cannot speak? How do we recognise the information we need? Somehow, we have to find the true meaning of the piece of information regardless of its various presentations and formats. This is not an academic problem but a very practical one.

Semantic interoperability is generally defined as interoperability that enables the transfer and processing of data in way that keeps the meaning unchanged and the content comprehensible to all parties. To keep the meaning of information unchanged in our data sharing process information needs metadata, in other words "information about information". We need descriptions and labels to tell others what is the data we are dealing with. And we also need unique identifiers to help accessing that data, preferably in language-independent and machine-readable form.

Finnish government activities on the reuse of information

National application and implementation of the European Interoperability Framework (EIF) was going on in a two-year project in 2016–2018. This Joint Metadata and Information Management Key Project was funded and steered by the Ministry of Finance. The once-only principle applied to government information requests: using said information for various legitimate purposes.

The project had two focus areas:

- the national metadata service called as the Interoperability Platform
- the Interoperability Method, which is a management solution for the core and metadata in the public administration and gives guidelines for organisations publishing their (meta)data descriptions on the Interoperability platform.

Nowadays legislative foundation for interoperability development is laid on the Act on Information Management in Public Administration (or Public Information Management Act). Ministry of Finance was responsible for drafting the law and it was passed by Parliament in 2019.

One of the objectives of this act is to promote the interoperability of information systems and information pools within Finnish public administration. In detail, this means that the authorities shall implement electronic disclosure of regular and standard information between information systems via technical interfaces like application programming interfaces (API).

According to the act the description of the data structure of such technical interface is determined and maintained by the authority that discloses the information. When planning disclosure of information between several authorities via technical interfaces, the description of the data structure shall be determined and maintained at the direction of the ministry in charge of the mandate.

Where the magic happens

Because of earlier government projects promoting interoperability, Finnish public administration has produced quite a many terminologies and data models. The problem is that they are not coherent and may not be in machine-readable form.

To enable semantic interoperability in practice Finland launched the above-mentioned interoperability project, which developed and released both the Interoperability Method and the technical Interoperability Platform. Both the platform and the method are now maintained by Digital and Population Data Services Agency. The mission of the agency is to promote the digitalisation of society, ensure the availability of data and offer services for customers' life events.

The three major tools provided by the Interoperability Platform are the following:

- The Terminologies tool, a browser-based application for creating and managing information domain specific terminologies and concepts
- The Data Vocabularies tool, a browser-based application for managing and publishing data vocabularies (data models)
- The Reference Data tool, a technical platform for publishing and sharing common public sector code lists and reference data

Only authorized users from registered organisations can create and edit information in the tools, but all tools function as a public web site where anyone, including unregistered users, can browse the various resources.

The Interoperability Platform supports multilingual development. The user can choose between a Finnish, Swedish or an English interface. The actual data can be presented in various languages, as the user is able to select and tag for their data almost any of the standardised language code defined by Internet Engineering Task Force (IETF). The user gets a template for every language they have defined and can provide the data for each language separately.

All Interoperability Platform tools provide a unique and machine-readable identification for each resource. This unique ID is called Uniform Resource Identifier, URI. In that manner the resources can be referenced anywhere and language-independently by using that specific URI.

As the concepts defined in the Terminologies tool are machine-readable and are provided with unique identifiers, they can be referenced elsewhere. The tools within Interoperability Platform also use this feature to link various resources together. For example, classes and properties created in data models are based on existing concepts in terminologies. There are also

reusable data models, so called core vocabularies, which can be used as basis for context specific data models, which are called application profiles. An application profile addresses the interoperability requirements between information systems by retaining conformance with the base model.

Terminologies Tool in more detail

The Terminologies Tool is intended for

- terminology and vocabulary specialists in their organisations
- data and information architects as well as data modellers and other ICT experts whose work touches on semantics
- communications specialists and translators
- citizens who, as public service users, want to learn about the meanings of terms and concepts used in public administration

The Tool lets terminology specialists

- create and manage terminologies
- define concepts via user interface or import information on concepts via Excel or XML file, including language versions and their management
- define and maintain concept and term related information (update or delete)
- define and maintain formal, concept relations between concepts
- in addition to entering data via web interface, the concepts can be imported via a text file (in spreadsheet terms a comma-separated values format, CSV) or via an Extensible Markup Language (XML) file that is a subset of Nordic Terminological Record Format, NTRF.

In addition to browsing and searching via web user interface, the data can also be accessed via application programming interface.

'Re-use when possible, mint when necessary'

The Interoperability Method presents the principles according to which the information and metadata are described in a consistent and harmonised way on the Interoperability platform. Re-use is in the core of the method. The idea is that the more metadata descriptions there are on the Interoperability Platform, the less other users need to create their own descriptions. When the definitions are of good quality, others can rely on the already existing descriptions.

With some modifications, our principles and the above mentioned slogan are based on the process presented in the [Cookbook for Translating Relational Data Models to RDF Schemas](#) and are as follows:

1. Research existing concepts, terms, codes and data models and their usage and maximise re-use of them.
2. When new concepts can be seen as specialisations of existing concepts, create narrower concept, or sub class and sub properties as appropriate.
3. Where new concepts are required, create them following commonly agreed best practice in terms of naming conventions etc.

4. Publish descriptions within a highly stable environment designed to be persistent and identify them with URIs.

How to achieve common understanding

When information is defined in a systematic, harmonised way, we have better visibility to and understanding of information in different information systems. The problem is that common understanding is not self-evident but requires work.

In Finland we currently do not have a centralised organisation that would take care of common metadata descriptions and publish them like the Core Vocabularies are drafted and published on behalf of the European Union. EU Core Vocabularies are simplified, reusable, and extensible data models that capture the fundamental characteristics of an entity, such as a person or a public organisation, in a context-neutral manner. They are used mainly for information exchange between systems as well as in data integration and in development of new systems.

We aim to similar approach, but in practice our current way of working is decentralised and is based on organisations publishing mainly just their own descriptions developed for their own purposes. With such a decentralised working model all parties need practical guidance on how to produce semantically harmonized descriptions. The Interoperability Method aims to help this harmonization work and sets out the principles for co-creation of metadata definitions. It provides principles for how metadata is described in a technology independent way. The method connects terminological work and data modelling as well as reuse of code lists and classifications.

Establishment of domain-specific and cross-sectoral communities is on its way. We need a common governance model that sets out the principles for co-creation of metadata definitions. The communities would align and agree on common definitions and specifications and share their results on our platform. Such a community already exists in the domain of built environment. It is recognized that we need also national core groups that would coordinate the harmonisation of concept descriptions, data models and code sets.

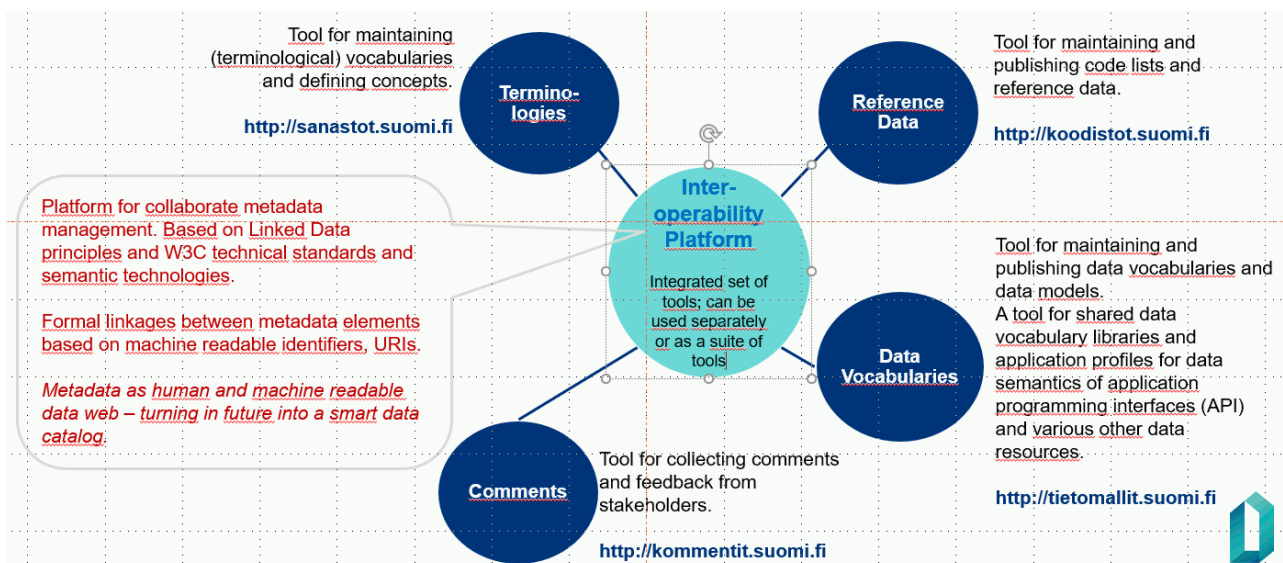


Figure 1. Interoperability platform

Skillnader och likheter mellan begreppsdiagram och begreppsmodeller

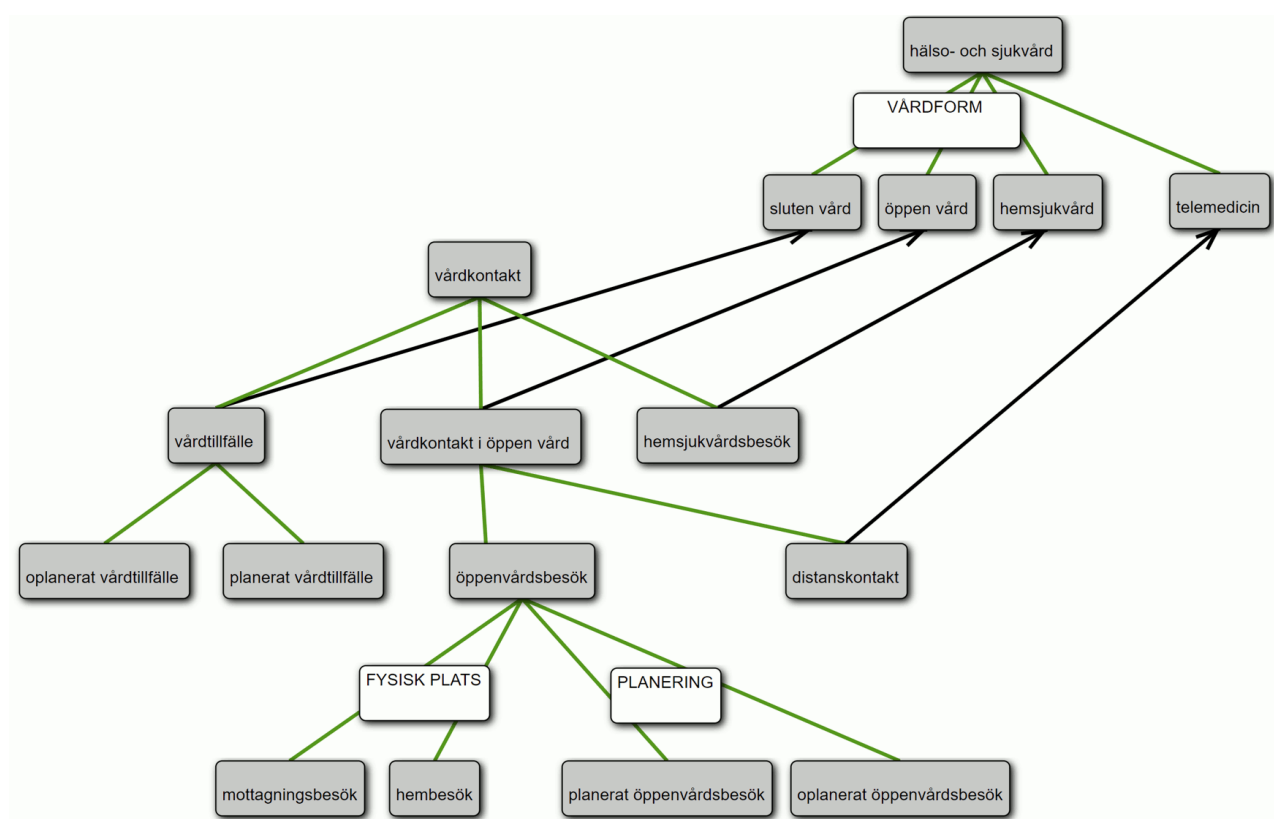
Stefano Testi, MedMod Ab

Detta föredrag vill visa på skillnader och likheter mellan begreppsdiagram i traditionella terminologiarbeten och begreppsmodeller där syftet är att beskriva begrepp som är viktiga i informationshänseende.

Under senare år har terminologer och informatiker i Sverige samarbetat mer med varandra när det gäller att ta fram begrepps- och informationsmodeller inom hälso- och sjukvård och socialtjänst. Terminologer kan här bidra till att modellerna närmar sig fackspråket i fråga för benämningar och beskrivningar av begrepp och klasser, och även klassernas attribut.

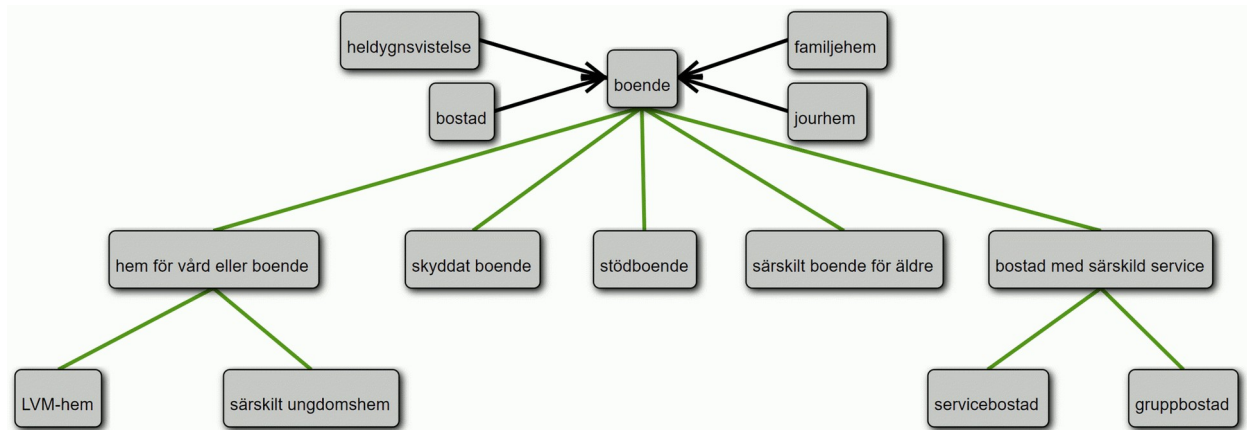
Jag kommer i denna artikel att använda *begreppsdiagram* och *begreppsmodell*. Ett begreppsdiagram är en grafisk framställning av ett begreppssystem, framtaget med terminologiska metoder. En begreppsmodell är en modell av begrepp och deras inbördes relationer inom ett specifikt område som kan visualiseras i en grafisk representation, och som kan vara ett stöd i arbetet med att ta fram en informationsmodell (se ISO 704 och ISO 24156-1).

Det vi har sett genom åren är att begreppsdiagram typiskt innehåller generiska relationer, medan begreppsmodeller till övervägande del innehåller associativa relationer. Traditionellt har begreppsdiagram använts som stöd vid definitionsskrivning. Nedan följer ett par exempel på begreppsdiagram, från [Socialstyrelsens termbank](#), ett över olika typer av vårdkontakter, figur 1, och ett över olika typer av boende, figur 2 (gröna streck är generiska relationer, svarta pilar är associativa):



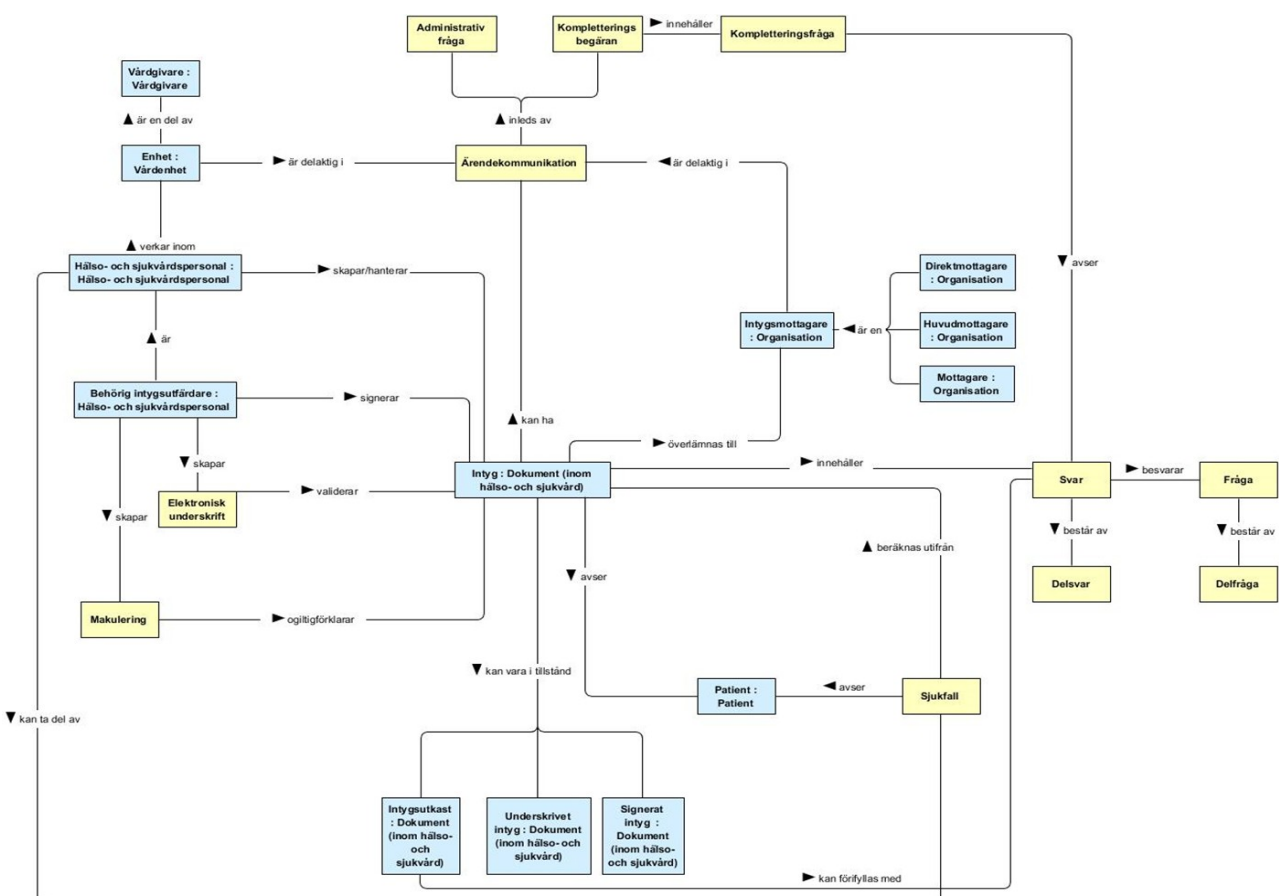
Figur 1. Begreppsdiagram över olika typer av vårdkontakter

Figur 1 på föregående sida visar ett typiskt begreppsdiagram med fokus på generiska relationer och några associativa relationer. De associativa vill säga att vårdtillfälle associeras med vårdformen slutna vård, att vårdkontakt i öppen vård associeras med vårdformen öppen vård etc. I figur 2 nedan visas ytterligare ett begreppsdiagram med i huvudsak generiska relationer.



Figur 2. Begreppsdiagram över olika typer av boende

Lägg märke till att inga relationer är benämnda i någon av modellerna, man får själv anta vad det är för relation mellan begreppen. Jämför med exemplet på nästa sida, figur 3, på en begreppsmodell (Inera, 2020), där alla relationsnamn är utskrivna (mer om detta längre ner):



Figur 3. Begreppsmodell över intyg inom hälso- och sjukvård

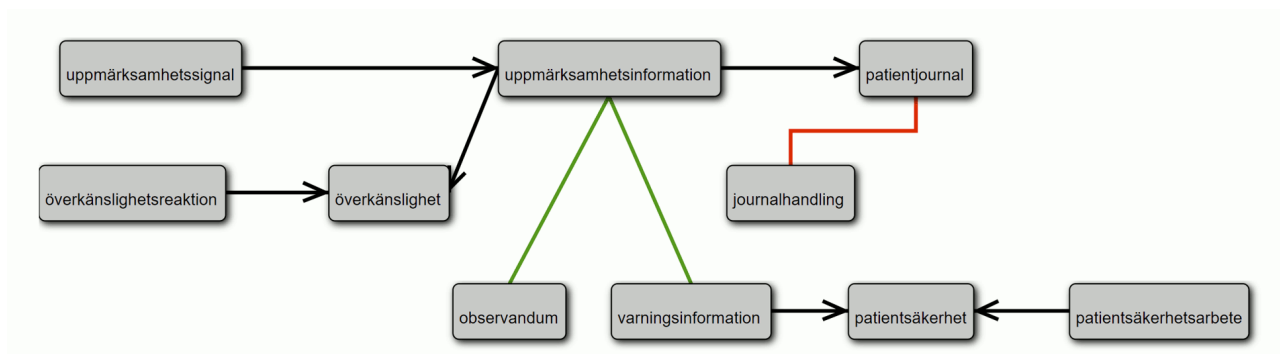
Samma sak kan sägas om i stort sett samtliga begrepp i ovan visade begreppsmodeller. Modellernas syfte är inte att definiera begrepp, utan snarare att visa vilken information som är viktig i respektive sammanhang, och ge en överblick över hur begreppen hänger ihop.

Jämför med begreppsdiagrammen ovan. I begreppsmodellerna är *samtliga* relationsnamn utskrivna. Man har valt att inte använda de symboler som finns i UML (unified modeling language) för generiska respektive partitiva relationer. I stället har man skrivit "är en" respektive "är en del av".

Det man kan fundera över när det gäller att skriva ut relationsnamnen i stället för att använda olika relationssymboler är om man då är lika medveten om vad relationerna står för. Om man skriver "är en" mellan två begrepp, avses då en strikt generisk relation med arv av samtliga kännetecken från det överordnade till det underordnade begreppet? Eller tänker man bara en relation mellan begrepp utan närmare eftertanke? Ett av relationsnamnen i begreppsmodellen för intyg säger till exempel bara "är" (behörig intygsutfärdare *är* hälso- och sjukvårdspersonal). Vad avses med det? Är det bara en felskrivning för "är en"?

Jag har ingen bra förklaring till varför terminologiska begreppsdiagram inte brukar ange relationsnamn. Under mina år som terminolog har jag själv varit dålig på att skriva ut relationsnamnen. Kanske är det av tradition som vi inte brukar göra det?

Nu måste det inte vara så att ett terminologiskt begreppsdiagram innehåller mest generiska relationer. Se ett exempel nedan från Socialstyrelsens termbank, figur 5.



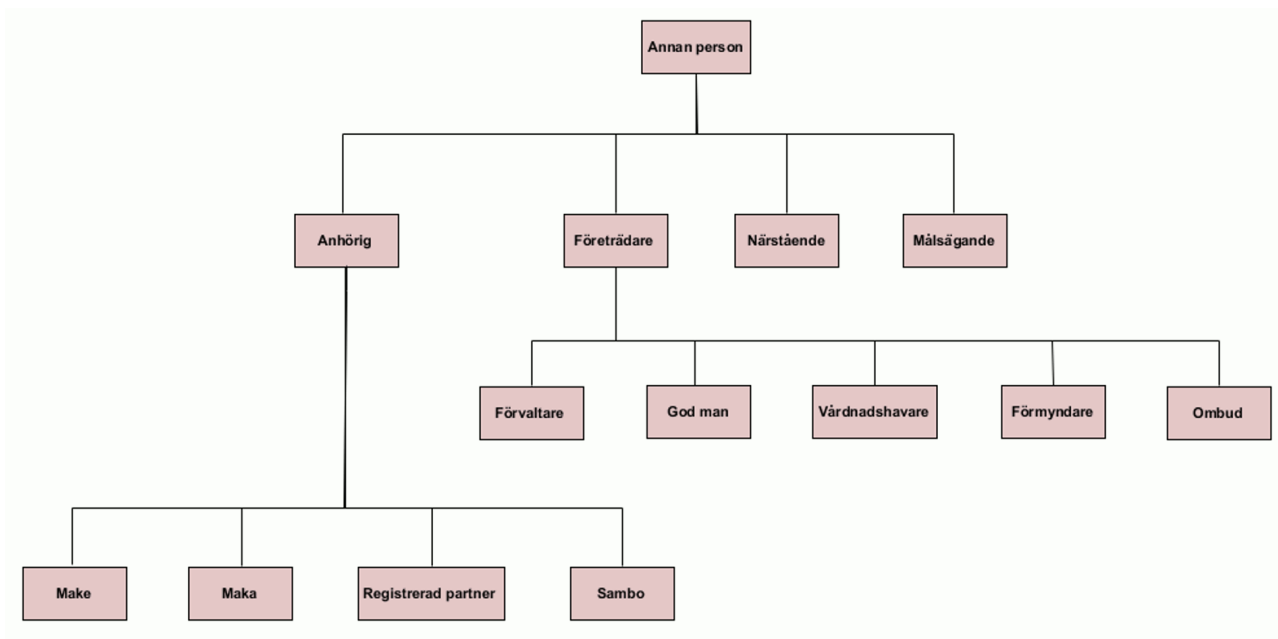
Figur 5. Begreppsdiagram över uppmärksamhetsinformation

Detta begreppsdiagram vill åskådliggöra begrepp som har med uppmärksamhetsinformation ("information som avser något som avviker från det man normalt kan förvänta sig och som påverkar handläggningen av vård eller omsorg" enligt [Socialstyrelsens termbank](#)) att göra. Det innehåller till övervägande del associativa relationer. Inte heller här har man skrivit ut relationsnamn på de associativa relationerna.

Vissa företeelser är viktiga att hålla information om inom ett visst område, till exempel hälso- och sjukvård. Benämningar för begreppen bakom dessa företeelser är inte nödvändigtvis facktermer och det skulle förmodligen inte finnas behov av att ha med sådana i ett begreppsdiagram som är resultatet av ett terminologiarbete för ett visst fackområde. Jag kommer att visa exempel ur en begreppsmodell från Socialstyrelsens arbete med nationell informationsstruktur för hälso- och sjukvård (Socialstyrelsen, 2021a; Socialstyrelsen, 2021b), se figur 6.



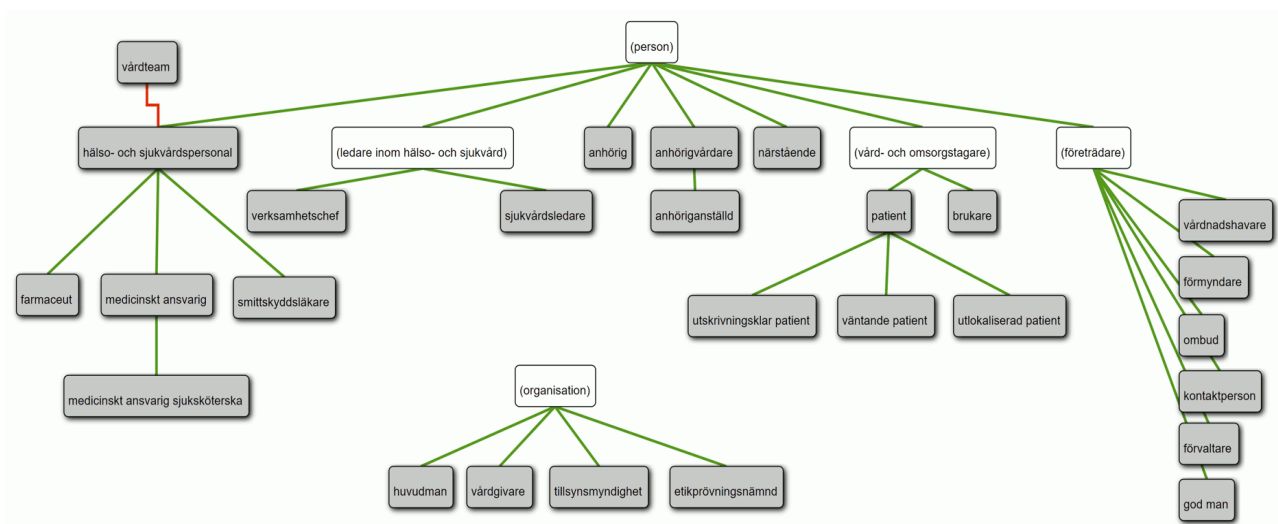
I arbetet med nationell informationsstruktur för hälso- och sjukvård behövde man ett begrepp



Figur 7. Modell över vilka andra personer som det finns dokumentationskrav för

Men vad är detta? Är det en begreppsmodell (men utan några relationsnamn utskrivna)? Eller ett begreppsdiagram (men med vilken sorts relationer)? Det är meningen att det ska vara generiska relationer, men hur vet man det egentligen? I ovan visade begreppsmodeller ser de olika relationstyperna likadana ut, men med relationsnamnen utskrivna, men om det hade varit ett begreppsdiagram skulle det ha varit partitiva relationer.

I Socialstyrelsens termbank finns ett begreppsdiagram över roller, som påminner om modellen för *annan person* (figur 8):



Figur 8. Begreppsdiagram över roller

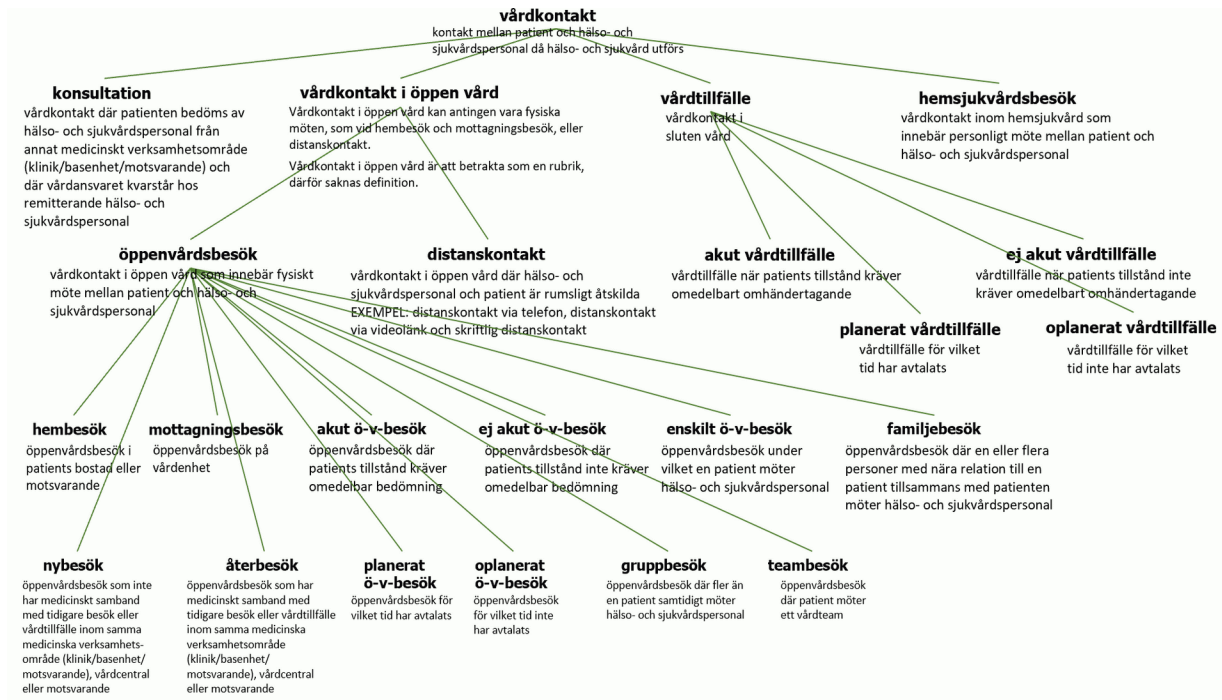
Men här är det inte "annan" person i förhållande till något som avses, utan helt enkelt olika roller som en person kan anta.

När det gäller *kommunikationssätt*, *plats* och *visshetsgrad* kan det vara sådant som är viktigt att dokumentera om en patient. Kommunikationssätt handlar om en persons sätt att kommunicera med sin omgivning. Exempel på kommunikationssätt är talat språk och teckenspråk, där det kan vara viktigt att dokumentera huruvida patienten är i behov av en tolk. Men det kan även handla om att patienten behöver andra former av kommunikationsstöd, till exempel om patienten kommunicerar via bilder eller röst- och talhjälpmedel. Plats där vård utfördes kan behöva dokumenteras, till exempel plats för olycka, plats för dödsfall. Man kan behöva ange grad av visshet för att ett visst hälsotillstånd föreligger, om det är bekräftat eller misstänkt. Varken kommunikationssätt, plats eller visshetsgrad är typiska facktermer inom hälso- och sjukvård, men viktiga ur ett informations- och dokumentationsperspektiv. Därför finns de med i begreppsmodellen.

Patientjournal och journalhandling är facktermer som har definitioner i såväl Socialstyrelsens termbank som i svensk lagstiftning. I begreppsmodellen har man lagt in *uppgift i patientjournal* med beskrivningen "Uppgift som dokumenteras i patientjournalen. Exempel på uppgift i patientjournal är information om patientens hälsotillstånd, planerade och utförda aktiviteter och önskade måltillstånd." I begreppsmodellen (se figur 6) har till exempel *vårdkontakt*, *hälsotillstånd*, *vårdbegäran* relationen "dokumenteras som" till uppgift i patientjournal. Det kan annars vara frestande att säga att vårdkontakt, hälsotillstånd etc. "är en" uppgift i patientjournal, det vill säga generisk relation. Men det är det ju bara i detta specifika sammanhang. Som begrepp är vårdkontakt en typ av kontakt, hälsotillstånd en typ av tillstånd och vårdbegäran en typ av begäran.

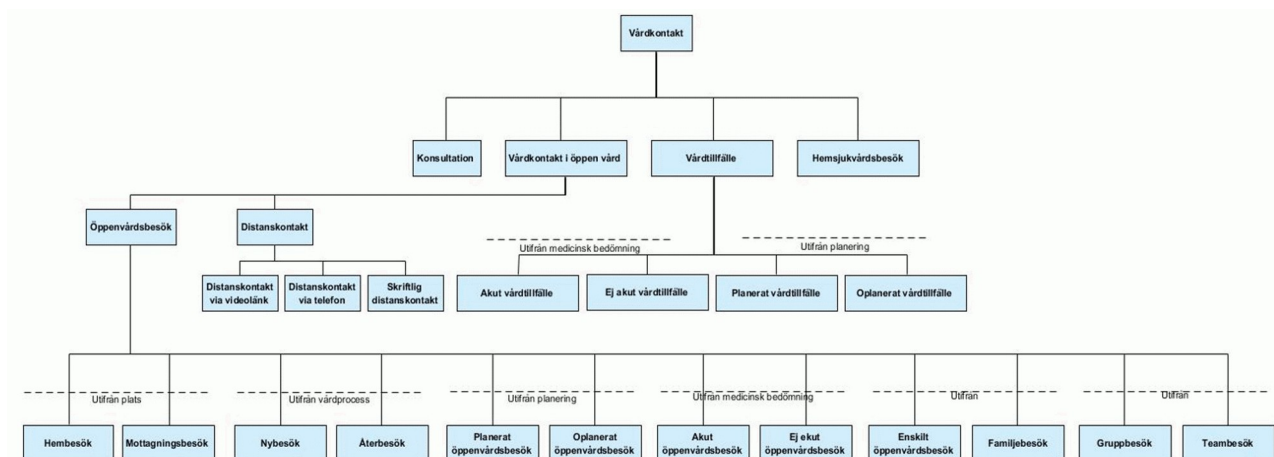
När det gäller planerad och utförd aktivitet handlar detta snarare om status för aktiviteten. Det finns många fler tänkbara sådana, som pågående, avbruten, inställd, utebliven. Dessa behöver inte vara egna begrepp i en begreppsmodell, utan kan finnas i till exempel ett tillhörande kodverk. I [en senare version av begreppsmodellen](#), publicerad efter Nordtermkonferensen, är planerad och utförd aktivitet borttagna ur modellen.

En fråga som har diskuterats en del genom åren är huruvida det borde vara samma notation oavsett om det är ett traditionellt terminologiskt begreppsdiagram eller en begreppsmodell. På nästa sida följer två exempel som visar samma sak, nämligen de typer av vårdkontakter som finns definierade i Socialstyrelsens termbank.



Figur 9. Begreppsdiagram över vårdkontakter med definitionerna inlagda

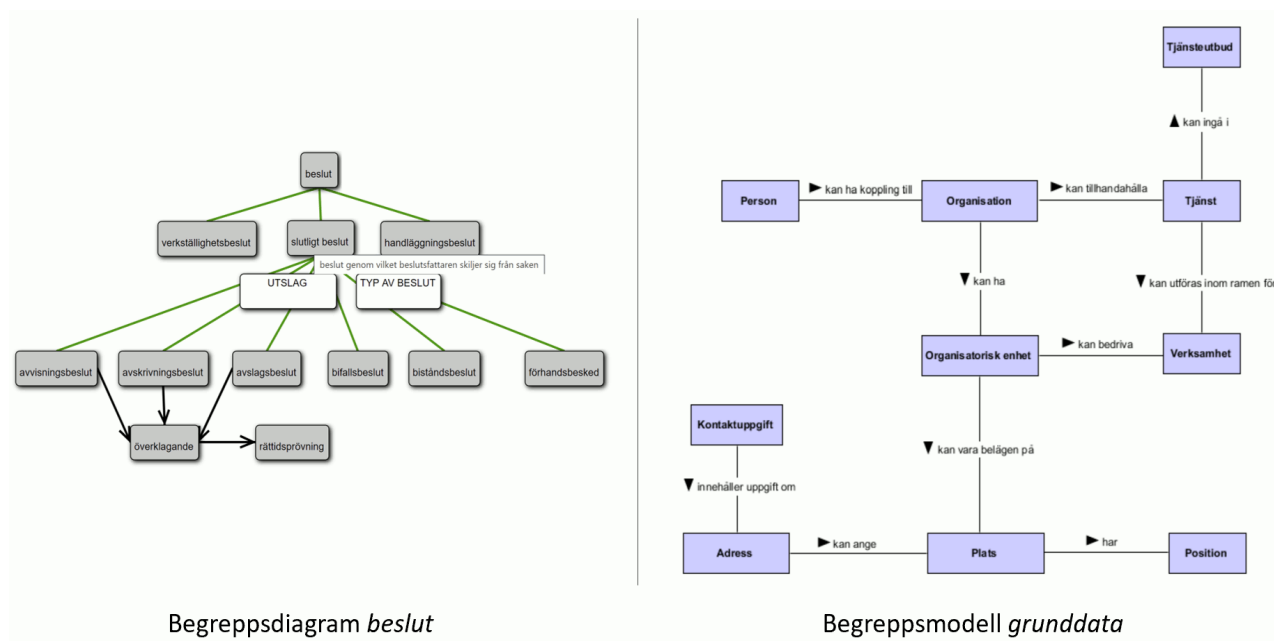
I figur 9 visas ett begreppsdiagram i Powerpoint (inte publicerat), med definitionerna inlagda. Det blir här lite svårt med utrymmet, vissa termer har kortats av på grund av platsbrist, och inga indelningsgrunder är utritade.



Figur 10. Bergeppsmodell över vårdkontakter

Om man i stället använder UML, som i figur 10 ovan (inte heller publicerat), är det lättare att rita ut indelningsgrunder och att få med hela benämningen. Å andra sidan finns risken att detta tolkas som en begreppsmodell och inte ett begreppsdiagram.

Personligen tycker jag fortfarande att det är bra att visuellt kunna skilja mellan olika typer av diagram och modeller, se exempel i figur 11 på nästa sida.



Figur 11 Begreppsdiagram över olika typer av beslut ([Socialstyrelsens termbank](#)) / Begreppsmodell över en organisations grunddata (Inera, 2020b)

I till exempel Socialstyrelsens modeller för den nationella informationsstrukturen för vård och omsorg ser man skillnad även mellan begrepps- och informationsmodell.

Referenser

- Bolagsverket, 2018. [Grundläggande uppgifter om företag](#) (8.9.2021)
- Fogelberg, Magnus 2003. [Analys av begrepp och processer \(pdf\)](#) (8.9.2021)
- Inera, 2019. Informationsspecifikation för Ekonomiskt bistånd version 1.0 (28.5.2019)
- Inera, 2020a. [Informationsspecifikation för Intygshantering, version 4.0.5 \(docx\)](#) (17.1.2020)
- Inera, 2020b. [Referensarkitektur för grunddata och katalog, version 1.0 \(pdf\)](#) (19.8.2020)
- Socialstyrelsen, 2021a. [Länk till version 1 av begreppsmodell för hälso- och sjukvård \(pdf\)](#) som refereras till i texten (8.9.2021)
- Socialstyrelsen, 2021b. [Länk till version 2 av begreppsmodell för hälso- och sjukvård \(pdf\)](#) (8.9.2021)
- [Socialstyrelsens termbank](#) (8.9.2021)
- Socialstyrelsens termbank: [Termposten ekonomiskt bistånd](#) (8.9.2021)
- SS-ISO 24156-1:2015 Grafisk notation för terminologiska begreppsmodeller – Del 1: Riktlinjer för användning av UML-notation i terminologiarbete
- SS-ISO 704:2011 Terminologiarbete – Principer och metoder
- Terminologicentrum TNC 2012. *Basord i våra fackspråk (TNC 104)*

Polyhierarki og ikke-leksikaliserede begreber i terminologiske ontologier

Bodil Nistrup Madsen, Copenhagen Business School, Departement of Management, Society and Communication

Indledning

Flere offentlige myndigheder opretter i forbindelse med deres begrebsarbejde terminologiske ontologier. Det vil sige terminologiske begrebssystemer, som er udvidet med karakteristiske træk og inddelingskriterier, jævnfør Madsen, Thomsen & Vikner (2004; 2005). Den mest anvendte relation mellem begreber er typerelationen (også kaldet generaliseringsrelationen), som kan danne hierarkier med begreber i flere niveauer. Et begreb kan indgå i et polyhierarki, det vil sige en struktur, hvor et eller flere begreber har mere end et overbegreb.

I nogle tilfælde er der behov for at indsætte et ekstra niveau begreber i en terminologisk ontologi for at kunne oprette polyhierarki og dermed opnå den rette struktur. Men i disse tilfælde eksisterer, der ikke altid gængse udtryk for de ekstra begreber, som derfor kaldes ikke-leksikaliserede begreber, jævnfør Damhus, Olesen Larsen, Madsen & Zambach (2009). Eksempler på de sidstnævnte tilfælde findes i de komplekse terminologiske ontologier, som udarbejdes af offentlige myndigheder.

I mit indlæg vil jeg først introducere principper for terminologiske ontologier og diskutere anvendelsen af ikke-leksikaliserede begreber samt udformningen af definitioner af begreber, der indgår i polyhierarki. Dernæst vil jeg berøre, hvordan terminologiske ontologier kan danne baggrund for udviklingen af datamodeller, jævnfør Madsen & Ingram (2009) og Madsen & Thomsen (2015). Herunder vil jeg diskutere, om en polyhierarkisk begrebsstruktur kan overføres til en datamodel, jævnfør Madsen (2012).

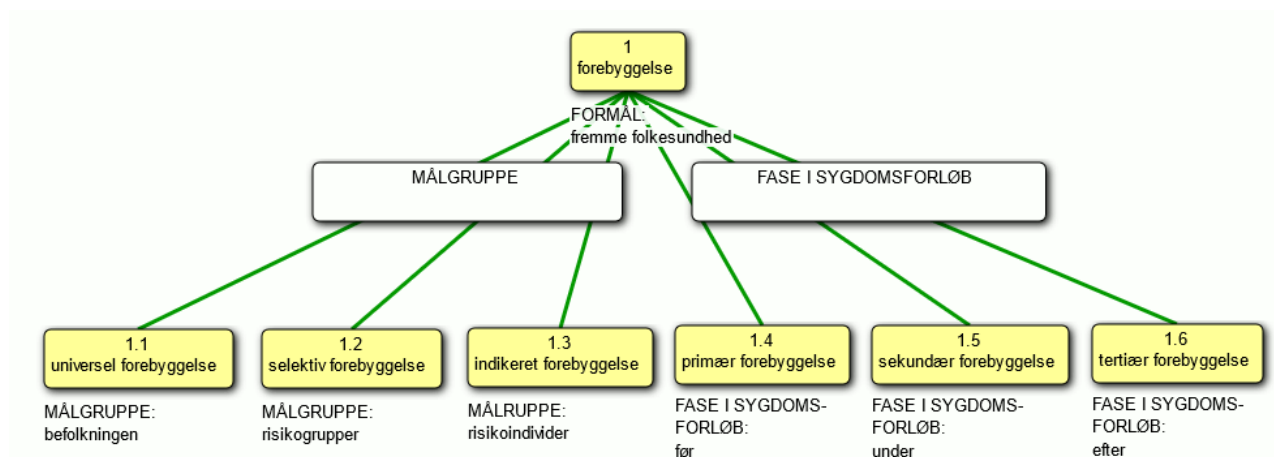
Terminologiske ontologier – grundlæggende principper

Adskillende og supplerende træk

I figur 1 ses et udsnit af [en terminologisk ontologi udarbejdet af NBS \(Det Nationale Begrebsråd for Sundhedsvæsenet\)](#), Arbejdsgruppe 07 (Forebyggelse, sundhedsfremme og folkesundhed).

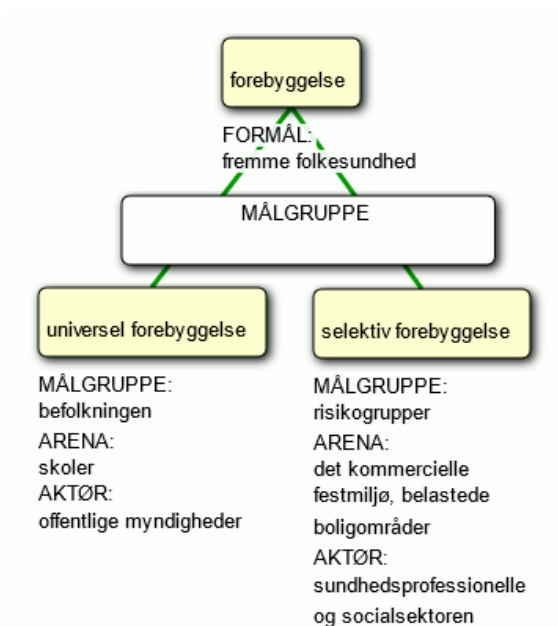
Begreber vises som gule bokse, og begrebsrelationer (typerelationer) repræsenteres af grønne streger. De karakteristiske træk, som er tilføjet af forfatteren til dette indlæg, vises i form af attribut-værdi-par under begreberne. Endelig er der indsat inddelingskriterier (hvide bokse), som inddeler begreberne i grupper og viser hvad, der adskiller begreber inden for en gruppe. Et inddelingskriterium svarer til attributten på begreberne i en gruppe, for eksempel **MÅLGRUPPE**.

Formålet med at udarbejde terminologiske ontologier er, at skabe en fælles forståelse mellem forskellige personer og målgrupper, som for eksempel rekvisitter og udviklere af et it-system. Dette kan opnås ved opbygning af terminologiske ontologier, som overholder de grundlæggende principper, og ved udarbejdelse af definitioner på basis af disse ontologier.



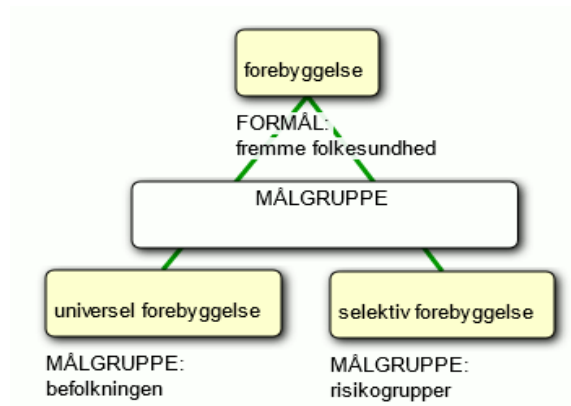
Figur 1. Eksempel på terminologisk ontologi vedrørende forebyggelse

Ifølge principperne for terminologiske ontologier adskilles sideordnede begreber ved hjælp af ét karakteristisk træk. Hvis der til et begreb er knyttet to eller flere træk, kan det skyldes flere forhold, blandt andet, at det eller de karakteristiske træk, som ikke er adskillende, supplerer det adskillende karakteristiske træk. I forbindelse med udarbejdelse af den terminologiske ontologi vedrørende forebyggelse registrerede Arbejdsgruppen NBS 07 flere træk på hvert begreb, jævnfør figur 2.



Figur 2. Eksempel med flere træk på hvert begreb

Det er terminologens opgave i hvert enkelt tilfælde at vurdere hvilket træk, der er adskillende, og hvilke(t), der er supplerende, jævnfør figur 3 (og 1), hvor kun de adskillende er vist: her er trækket med attributten *MÅLGRUPPE* adskillende, og trækkene med attributterne *ARENA* og *AKTØR* er supplerende og afhængige af trækket med attributten *MÅLGRUPPE*.

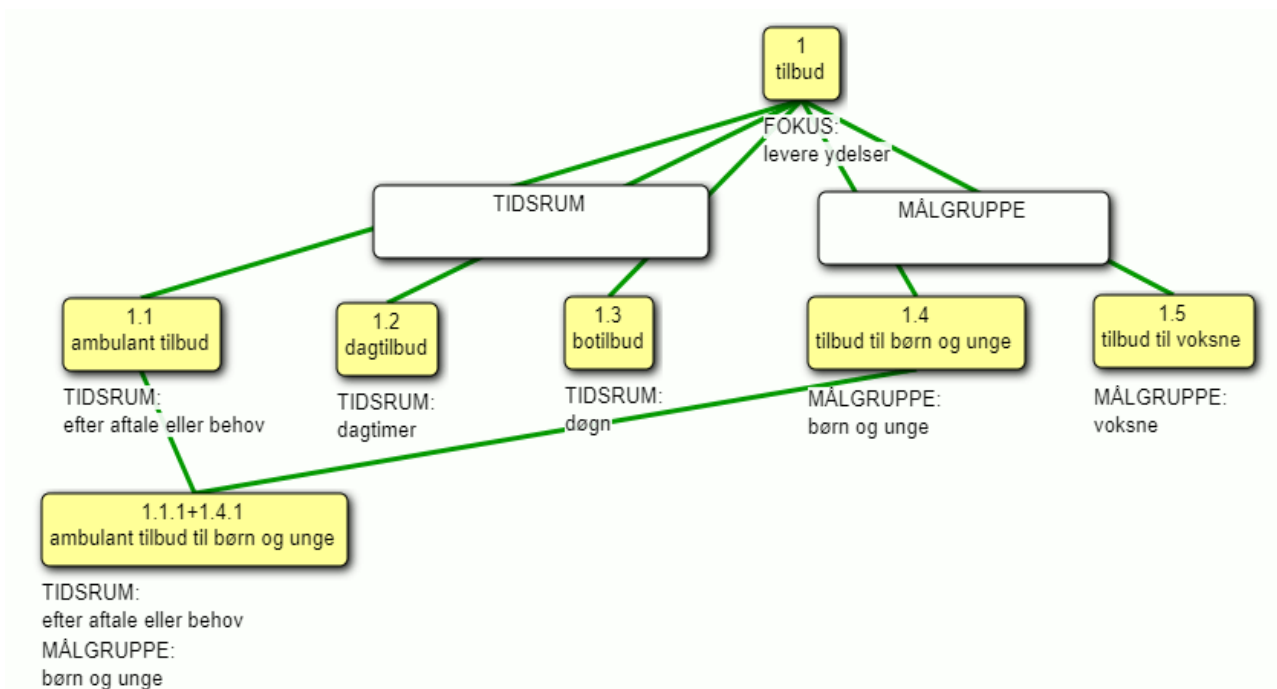


Figur 3. Kun ét adskillende træk på hvert begreb

Polyhierarki og nedarvning

Hvis der til et begreb er knyttet to eller flere træk, kan det også skyldes, at det pågældende begreb indgår i et polyhierarki, hvor begrebet har to (eller flere) overbegreber og derfor arver et træk fra hvert af disse overbegreber. Eksemplet i figur 4 viser, at et begreb *ambulant tilbud til børn og unge* er både en type *ambulant tilbud* og en type *tilbud til børn og unge*.

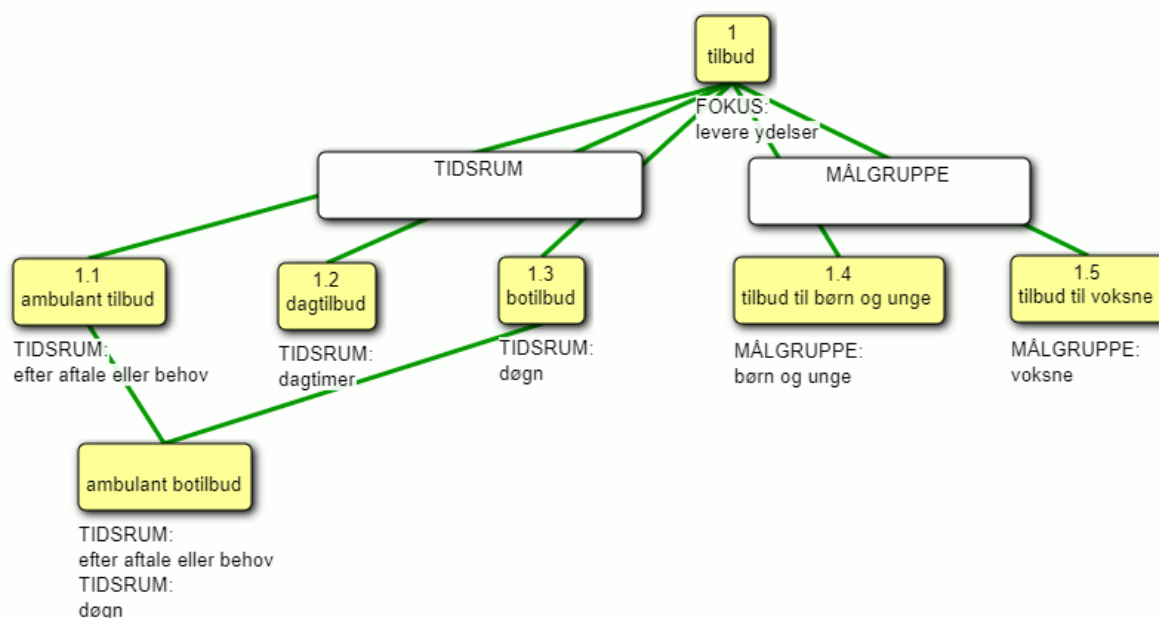
De nedarvede træk udgør tilsammen en trækstruktur, som giver en unik identifikation af begrebet, her *TIDSRUM: efter aftale eller behov*, *MÅLGRUPPE: børn og unge*. De to overbegreber til begrebet *ambulant tilbud til børn og unge* hører til i hver sin gruppe (med hvert sit inddelingskriterium) og begrebet arver derfor en kombination af træk fra de to overbegreber fra de to forskellige grupper.



Figur 4. Polyhierarki – min gentegning af et udsnit af 06.01 Tilbud – Samlet oversigt – Fagbegreber

Dette og de følgende eksempler stammer fra [Sociale Begreber, Socialstyrelsens begrebsbase](#):
 Diagram 06.01 Tilbud – Samlet oversigt – Fagbegreber.

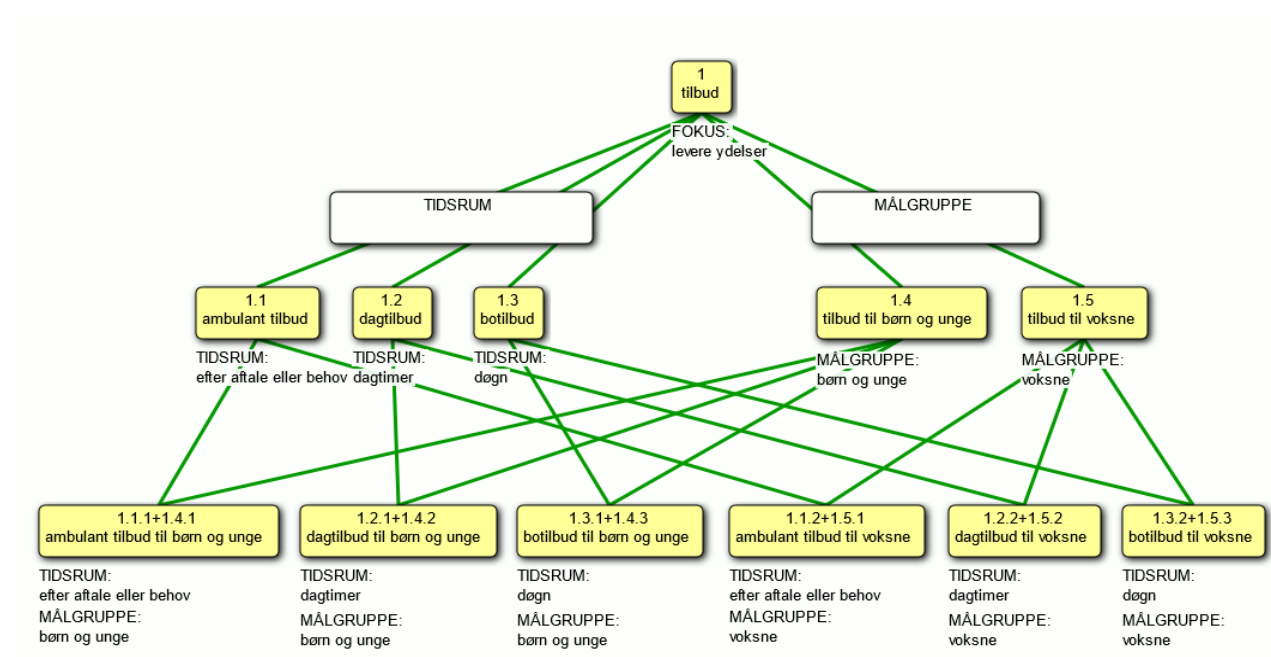
I figur 5 stammer kombinationen af træk fra to overbegreber fra den samme gruppe med inddelingskriteriet *TIDSRUM*, hvilket resulterer i konflikt mellem værdierne.



Figur 5. Ugyldigt polyhierarki (oprindeligt diagram ændret af forfatteren)

Polyhierarki og ikke-leksikaliserede begreber

I figur 6 vises min gengivelse af et større udsnit af Diagram 06.01 Tilbud.

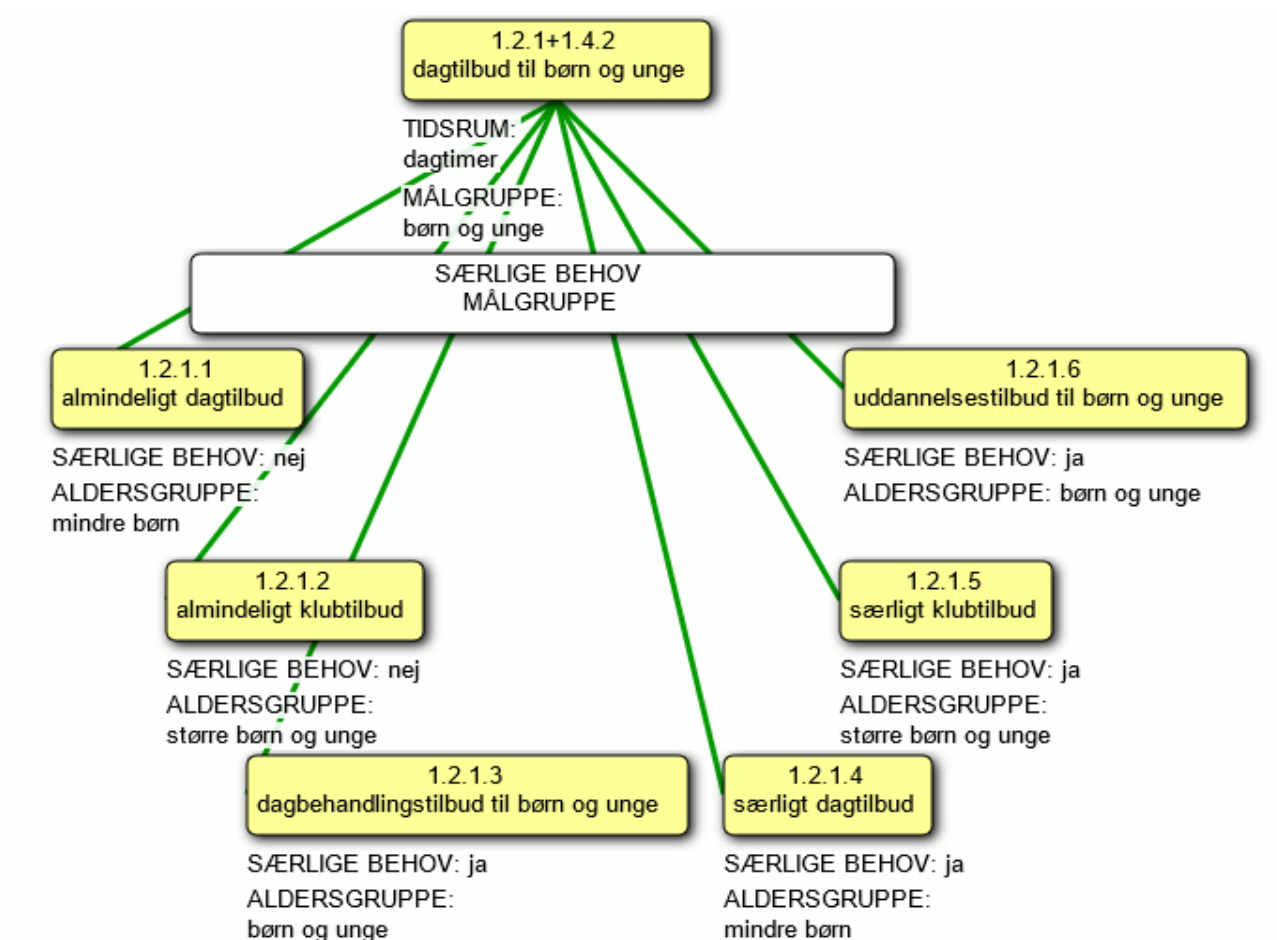


Figur 6. Udsnit af Diagram 06.01 Tilbud med polyhierarki

Som allerede tidligere nævnt, er der i nogle tilfælde behov for at indsætte et ekstra niveau (ikke-leksikaliserede) begreber i en terminologisk ontologi for at kunne oprette polyhierarki og dermed opnå den rette struktur.

Eksemplerne i det følgende afspejler min proces med at indsætte ikke-leksikaliserede begreber og foretage ændringer i relationer og karakteristiske træk, efterhånden som jeg fik arbejdet mig ind i emnet.

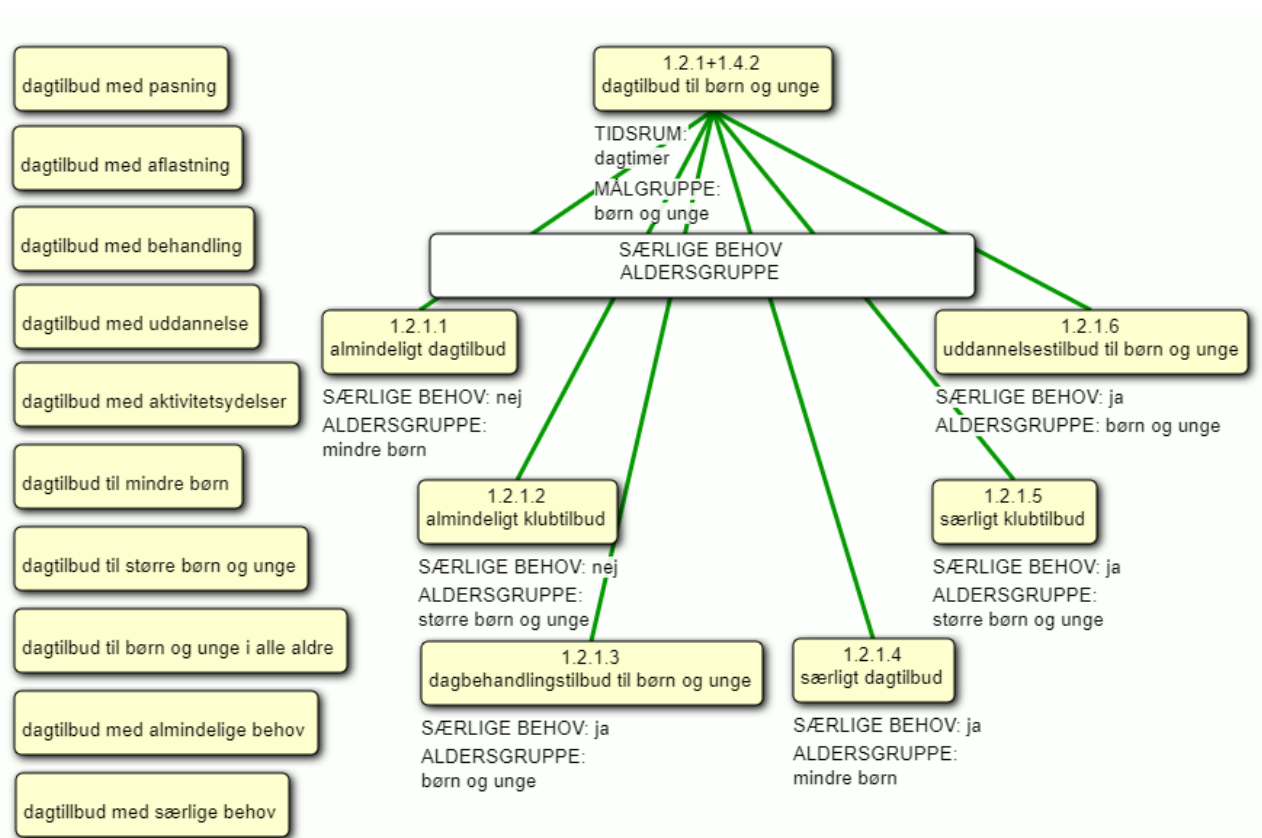
I figur 7 vises underbegreberne til 1.2.1+1.4.2 *dagtilbud til børn og unge*, altså et af de underbegreber, der indgik i polyhierarki i figur 6. Der er i figur 7 ikke tale om polyhierarki under begrebet *dagtilbud til børn og unge*, men det var måske oprindeligt tanken, da der er to træk på hvert af begreberne. Endvidere er der to attributnavne i inddelingskriteriet, hvilket ikke er i overensstemmelse med principperne, som beskrives her. Som det ses, har 1.2.1.3 *dagbehandlingstilbud til børn og unge* og 1.2.1.6 *uddannelsestilbud til børn og unge* samme træk, det vil sige, at de to begreber ikke kan adskilles. Det kan konkluderes, at der bør indføres ikke-leksikaliserede begreber, således at der dannes polyhierarki i dette diagram.



Figur 7. Udsnit af Diagram 06.01 Tilbud (uden polyhierarki)

Et ikke-leksikaliseret begreb eksisterer logisk set, men repræsenteres ikke af et udtryk, der normalt bruges. Ved at se på træk og definitioner fra basen, Sociale Begreber, identificeres en række manglende (ikke-leksikaliserede) begreber, som kan indsættes som underbegreber til overbegrebet *dagtilbud til børn og unge*, altså som et ekstra niveau. I figur 8 vises til

venstre de ikke-leksikaliserede begreber, som blev identificeret, og i figur 9 vises, hvordan disse er indsat som et ekstra niveau (begreberne uden numre).



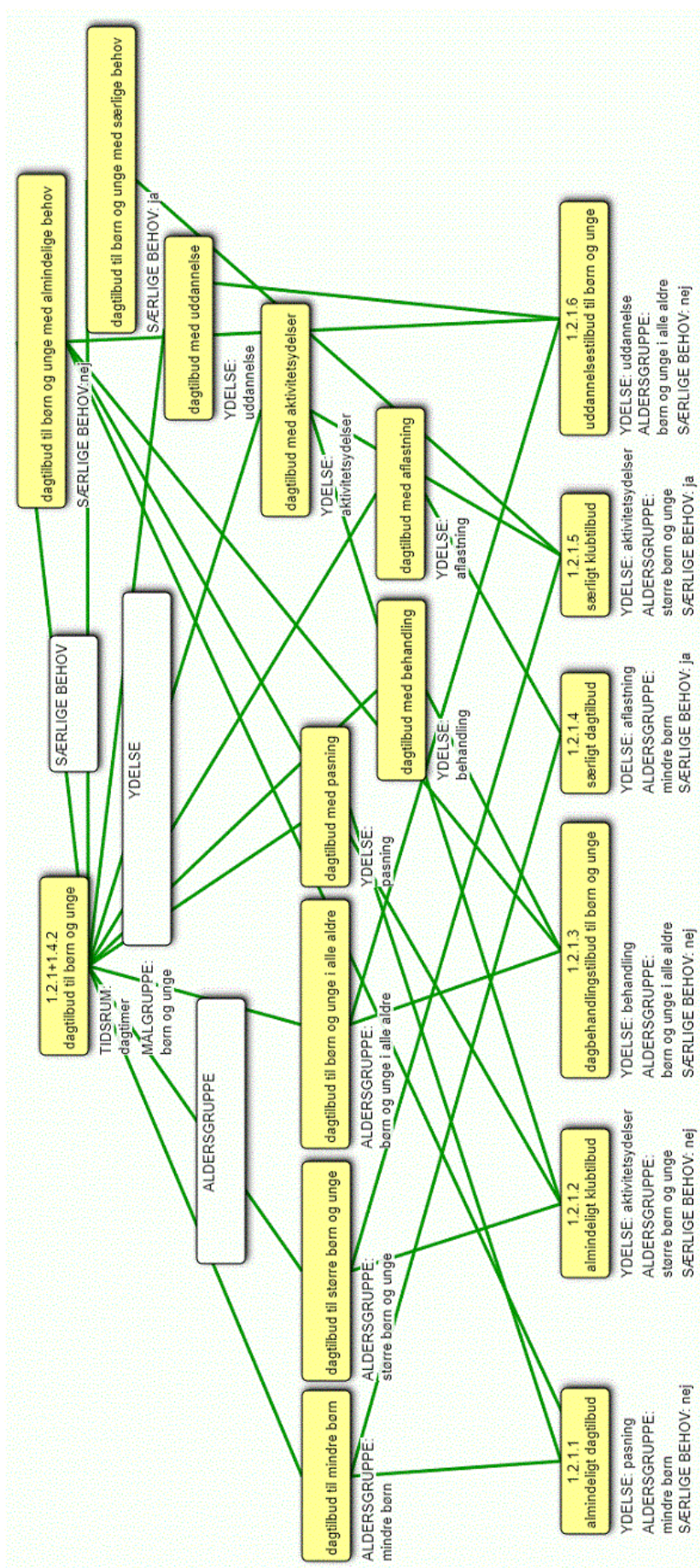
Figur 8. 06-01 Tilbud udsnit – forslag til ikke-leksikaliserede begreber listet

Der er i figur 9 indført et nyt inddelingskriterium *YDELSE*, og nye træk, for eksempel *YDELSE: behandling*, *YDELSE: uddannelse*, og begreberne 1.2.1.3 *dagbehandlingstilbud til børn og unge* og 1.2.1.6 *uddannelsestilbud til børn og unge* kan nu adskilles!

Særlige behov dækker over børn og unge med nedsat fysisk eller psykisk funktionsevne eller med et andet særligt behov for støtte (Lov om social service 2020; §19). Trækværdierne *ja* og *nej* til attributterne *SÆRLIGE BEHOV* er ikke særligt sigende. De burde specificeres. Nærmere drøftelser med Socialstyrelsen kan måske give input her.

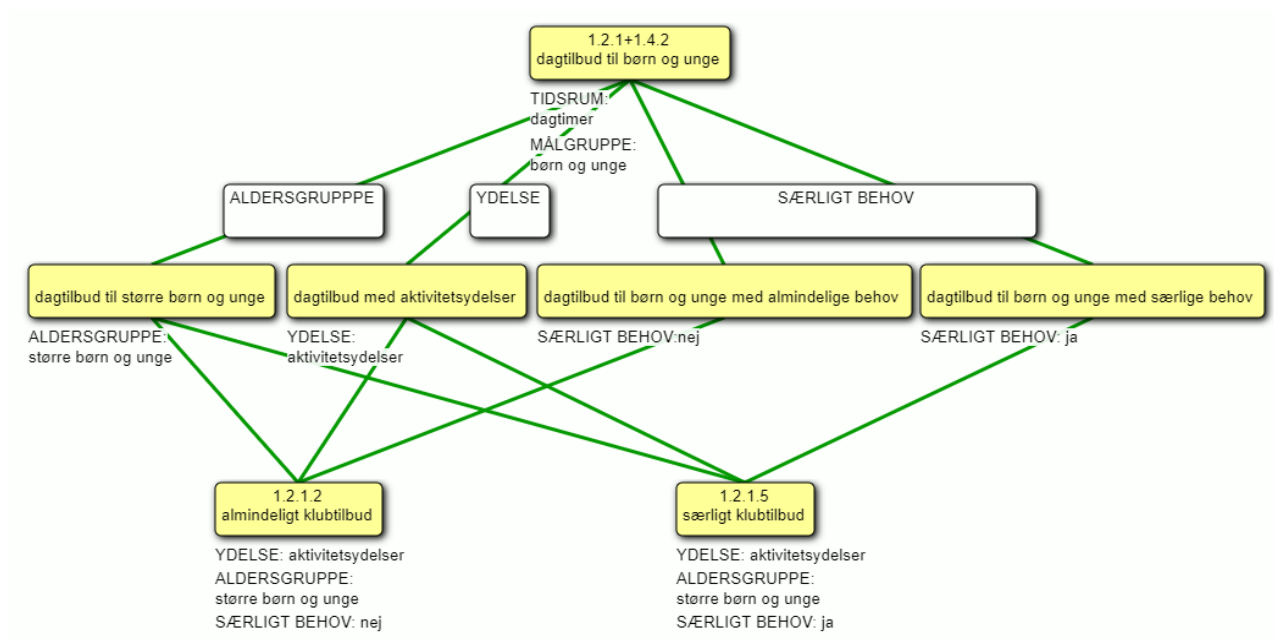
Forslag til nye definitioner af begreber i polyhierarki

Intensionale definitioner indledes med det nærmeste overbegreb efterfulgt af de(t) adskillende træk. Definitioner af begreber, der har flere overbegreber, indledes, om muligt under hensyntagen til udformningen, af begge overbegreber. Men ofte indledes de med det ene overbegreb og anførelse af det andet overbegreb, som (en del af) det adskillende træk, jævnfør mine forslag i figur 12 og 14 (hvor der er tre overbegreber).



Figur 9. 06-01 Tilbud udsnit – Polyhierarki

I Sociale Begreber anvendes også en tredje metode. Definitionen af 1.2.1+1.4.2 *dagtilbud til børn og unge*, jævnfør figur 6, lyder: 'tilbud, der både er dagtilbud og tilbud til børn og unge'. Her er definitionen altså indledt med over-overbegrebet til *dagtilbud til børn og unge*.



Figur 10. Udsnit af figur 9

Den nye struktur i diagrammet, dvs. indførslen af ikke-leksikaliserede begreber, giver et bedre grundlag for udarbejdelse af begrebsdefinitionerne. I figur 10 findes de to begreber *almindeligt klubtilbud* og *særligt klubtilbud* med de nærmeste overordnede begreber og disses karakteristiske træk.

Jeg har indsat det ikke-leksikaliserede begreb *dagtilbud til børn og unge med almindelige behov*, med den fortolkning, at hvis man ikke har særlige behov (*SÆRLIGE BEHOV: nej*), så har man almindelige behov.

Termen *almindeligt klubtilbud* findes ikke i Lov om social service (2020), men indholdet kan udledes af teksten om *særligt klubtilbud*. Termen findes for eksempel på [Social- og ældreministeriets hjemmeside](#), og i [Vejledning om dagtilbud, fritidshjem og klubtilbud](#), dog uden definition.

Definitionen af *almindeligt klubtilbud* i figur 11 fra basen *Sociale begreber* bygger på diagrammet i figur 7, hvor overbegrebet er *dagtilbud til børn og unge* og trækket *ALDERSGRUPPE* er *større børn og unge*. I diagrammet i figur 7 får vi at vide, at målgruppen har ikke har *særlige behov*, men dette er ikke ekspliceret i definitionen.

Det er ikke let at udforme definitionerne med den mest optimale rækkefølge af trækkene, men jeg vurderer, at mine forslag i figur 12 og 14 er lettere at læse end definitionerne i Sociale Begreber, og at de indeholder alle de nødvendige informationer.

Jeg har overtaget formuleringen '*dagtilbud ... der leverer ... ydelser*' fra Sociale begreber, hvor *tilbud* (med synonymet *leverandør*) defineres som '*organisation der leverer ydelser*'.



Figur 11. Definition af almindeligt klubtilbud i Sociale Begreber

Mit forslag: almindeligt klubtilbud:
[dagtilbud til større børn og unge](#) med almindeligt behov,
 der leverer [aktivitets- og samværsydelser](#)

Figur 12. Mit forslag til definition af almindeligt klubtilbud

Mit forslag til definition i figur 12 bygger på den nye struktur i figur 10: overbegreb og træk kan læses direkte af diagrammet, definitionen bliver enklere og mere præcis.



Figur 13. Særligt klubtilbud i Sociale Begreber

Definitionen af særligt klubtilbud i figur 13 er ligeledes uklart opbygget, hvorimod min definition i figur 14 kan læses direkte ud af diagrammet.

Mit forslag: særligt klubtilbud:
[dagtilbud til større børn og unge](#) med særligt behov, der
 leverer [aktivitets- og samværsydelser](#)

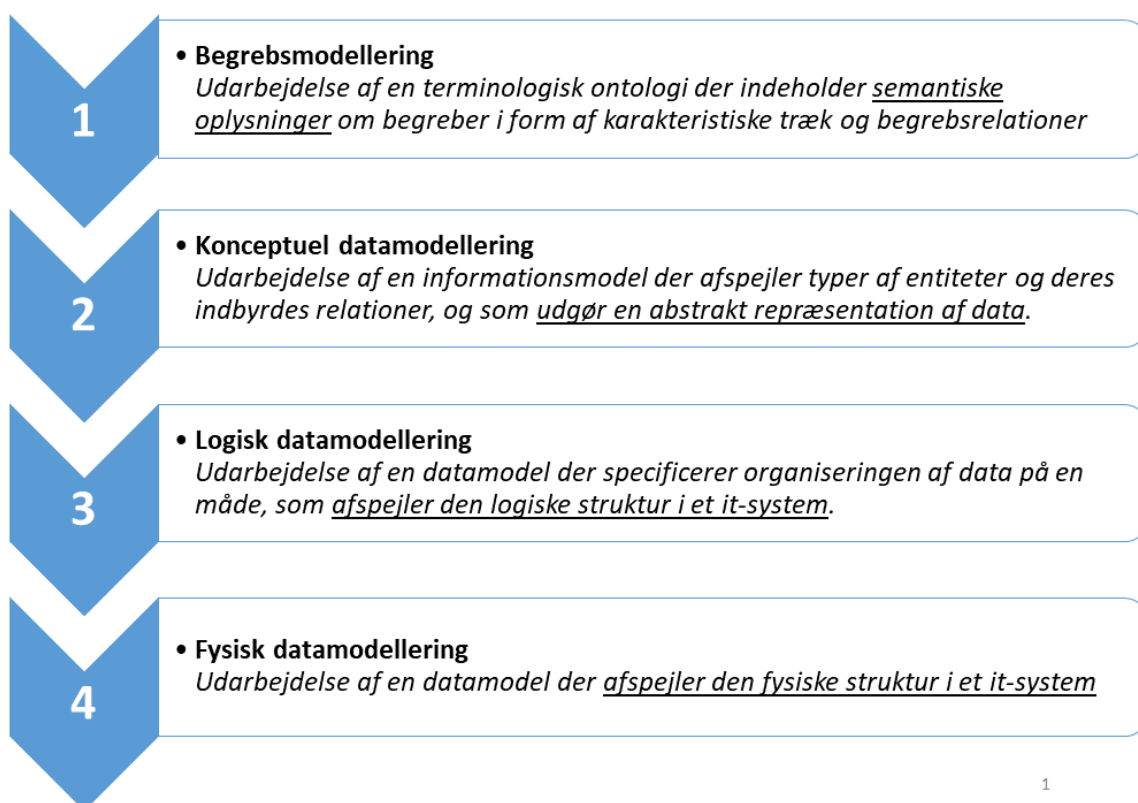
Figur 14. Mit forslag til definition af særligt klubtilbud

Opsummering vedrørende brug af ikke-leksikaliserede begreber

Man kan diskutere, om det er hensigtsmæssigt at indføre polyhierarki ved hjælp af de mange ikke-leksikaliserede begreber. Det kan være uoverskueligt for brugeren, især da der opstår polyhierarki i flere niveauer. Men processen kan hjælpe til at forbedre de træk og definitioner, der findes i en kompleks ontologi. En mulighed kunne eventuelt være, efter udarbejdelse af træk og definitioner, at fjerne niveauet med ikke leksikaliserede begreber, og dermed vende tilbage til en enklere struktur, som den i figur 7.

Selv om de karakteristiske træk for begreberne er ændret i henhold til figur 9, løber man dog igen ind i problemet fra den oprindelige version figur 7, nemlig at overbegrebet bliver det generelle begreb *dagtilbud til børn og unge*, og at man er nødt til at supplere definitionerne med de mere specifikke aldersgrupper, for eksempel *større børn og unge*, jævnfør definitionerne i Sociale Begreber, figur 11 og 13, hvilket betyder at definitionerne bliver mere uoverskuelige. Jeg vil derfor anbefale strukturen med ikke-leksikaliserede begreber.

Terminologiske ontologier som grundlag for datamodeller



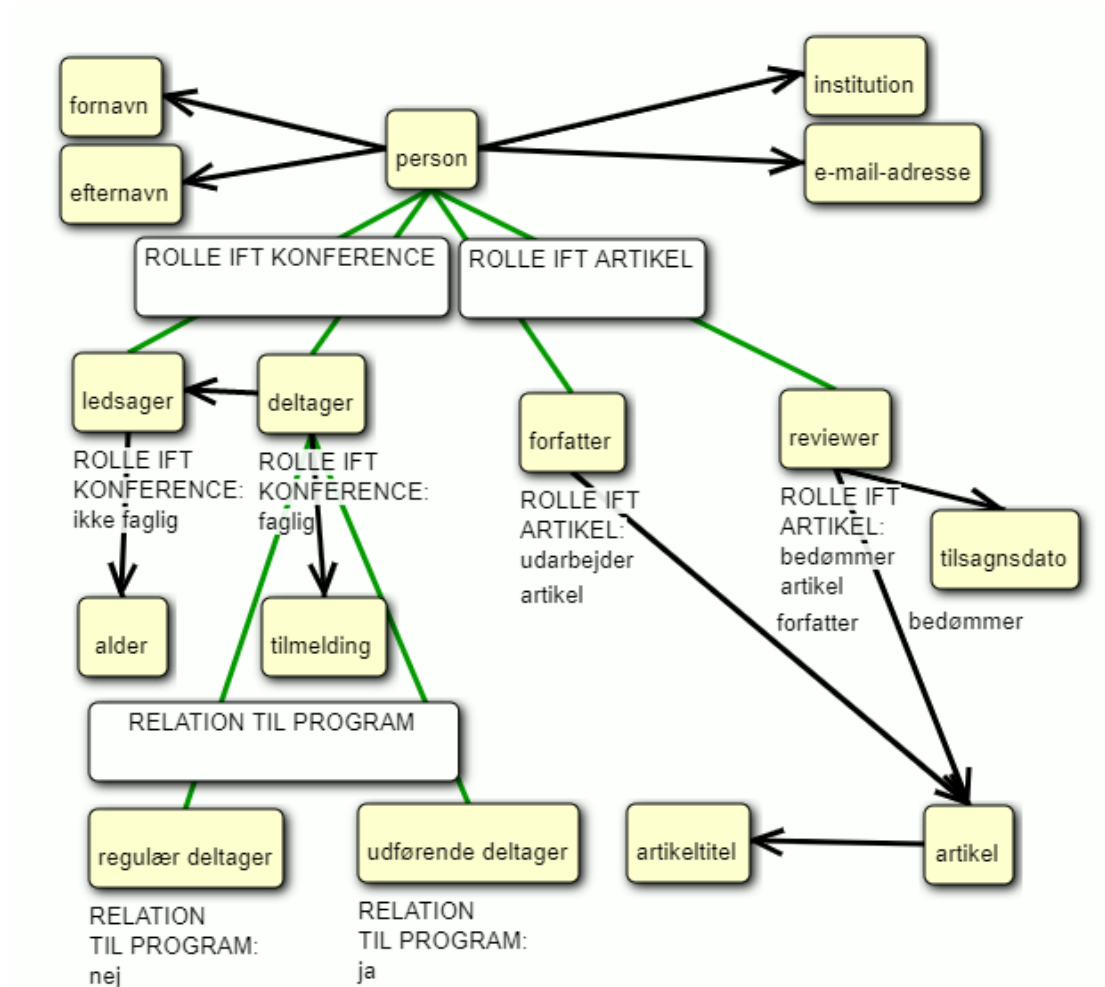
Figur 15. Modelleringsforløbet

Dette afsnit er udarbejdet på basis af Madsen (2012) og Madsen & Ingram (2009), hvor vi diskuterede mulighederne for at opstille regler for at udarbejde konceptuelle og logiske datamodeller på basis af terminologiske ontologier. Overgangen fra logisk til fysisk datamodel berørte vi ikke, da denne er veldokumenteret. Der hersker uenighed om betegnelserne og definitionerne af datamodellerne, idet mange taler om *informationsmodel*. Det er uklart, om

der hermed henvises til *konceptuel* eller *logisk datamodel*. Som det ses i figur 15, betragter vi *informationsmodel* som synonym til *konceptuel model*.

Eksemplet, som anvendes, er baseret på Mathiassen et. al. (2001), men den terminologiske ontologi og datamodellerne i nærværende indlæg afviger væsentligt fra modellerne i denne kilde, jævnfør Madsen og Ingram (2009).

Figur 16 viser et udsnit af den terminologiske ontologi, som skal ligge som grundlag for en database (en it-applikation) indeholdende informationer om en konference.



Figur 16. Konferencedatabase – udsnit af terminologisk ontologi

Der mangler karakteristiske træk på en del begreber. Der er kun anført betegnelser på de to associative relationer mellem hhv. *forfatter* og *artikel* og *reviewer* og *artikel*. Alle øvrige associative relationer kan beskrives med betegnelserne, som ses i figur 18. Reglerne for at oprette en konceptuel datamodel på basis af en terminologisk ontologi findes i (Madsen 2012). Reglerne for begreber i typerelationer vises i figur 17.

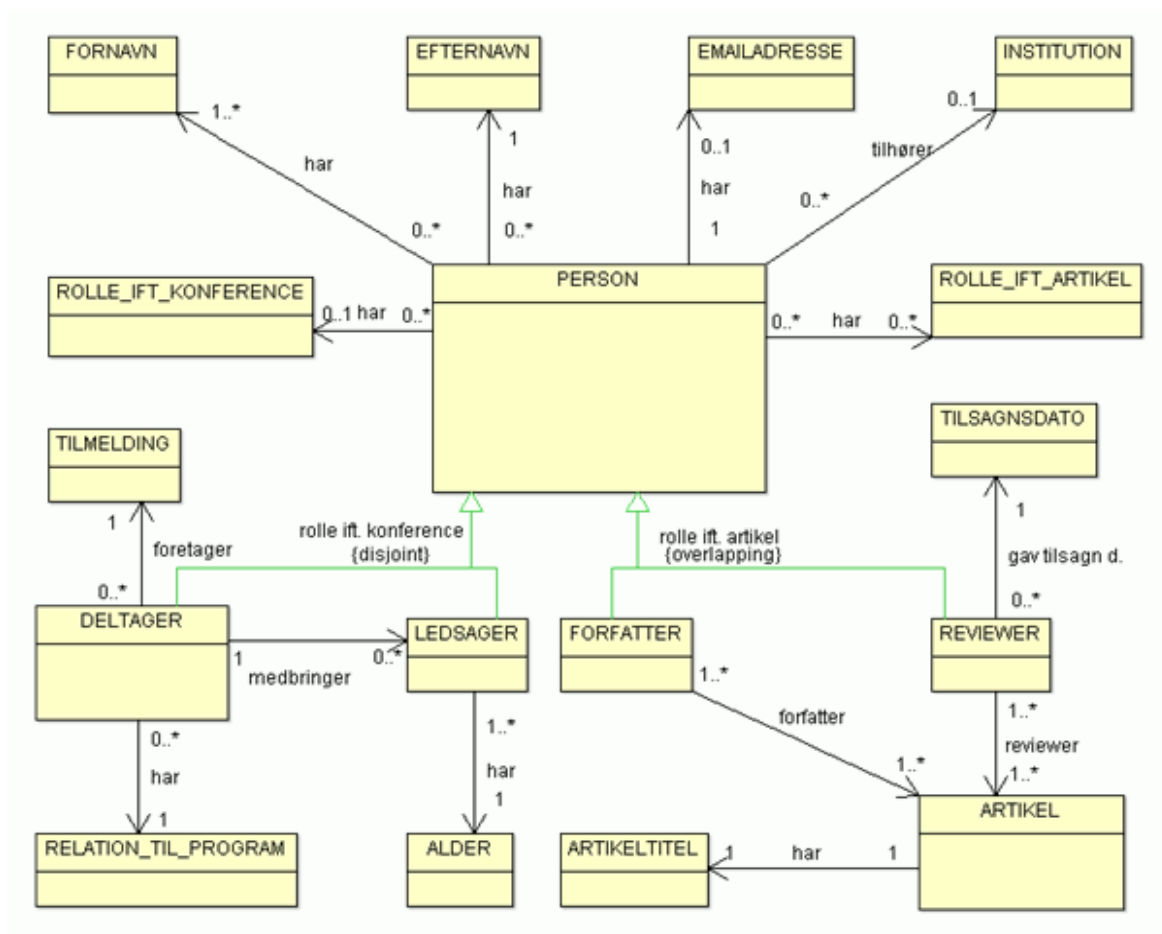
4.7 Guidelines for oprettelse af konceptuel datamodel på basis af terminologisk ontologi

Typerelationer og inddelingskriterier

- Ved typerelationer, hvor et overbegrebs underbegreber inddeles i grupper vha. inddelingskriterier, giver både overbegrebet og inddelingskriterierne umiddelbart anledning til klasser i den konceptuelle datamodel.
- En klasse, som oprettes på baggrund af et inddelingskriterium relateres med en associativ relation til den klasse, som er oprettet på baggrund af overbegrebet.
- Underbegreberne vil i den logiske datamodel give anledning til indførelse af attributværdier på det attribut i klassen, som svarer til det inddelingskriterium, som de hører under i ontologien.
- Hvis et underbegreb selv har et eller flere underbegreber, oprettes der ligeledes klasser svarende til disse 'under-underbegreber', som vha. en specialiseringsrelation relateres til klassen svarende til disses overbegreb.

27

Figur 17. Regler for typerelationer



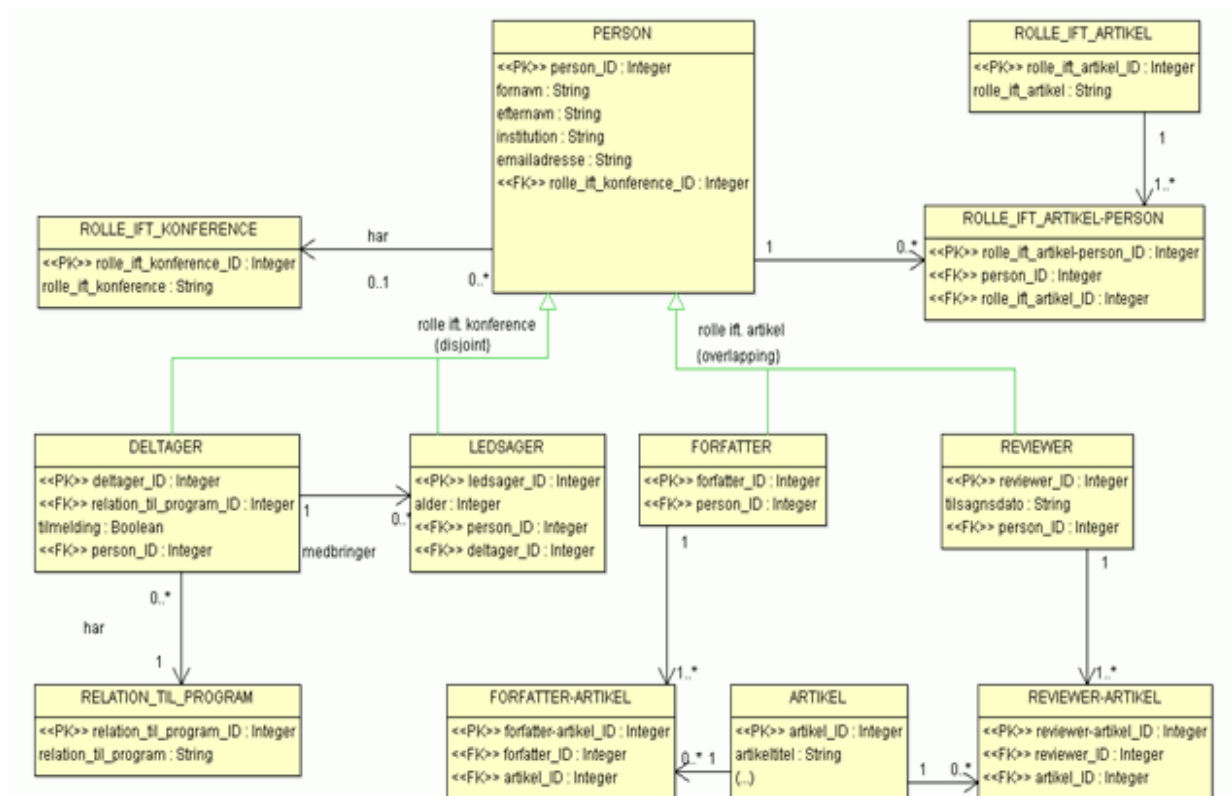
Figur 18. Konceptuel datamodel

De gule bokse repræsenterer klasser i UML-modellen, jævnfør [UML 2.5.1 \(2017\)](#). De grønne streger svarer til typerelationer (i datamodeller omtalt som generalisering/specialisering), og de sorte streger svarer til associative relationer. Som det ses svarer klasserne i de fleste

tilfælde til begreber

i den terminologiske ontologi. Der er dog følgende forskelle:

1. Både overbegreb, for eksempel *person*, og inddelingskriterier giver anledning til klasser, for eksempel *ROLLE I FORHOLD TIL KONFERENCE*
2. Klasserne svarende til inddelingskriterierne, for eksempel *ROLLE I FORHOLD TIL KONFERENCE*, relateres til klassen svarende til overbegrebet, for eksempel *PERSON*, med en associativ relation
3. Underbegreber, for eksempel *forfatter*, giver anledning til attributværdier på klassen svarende til inddelingskriteriet, for eksempel *ROLLE I FORHOLD TIL ARTIKEL* – ses først i den logiske datamodel
4. Et underbegreb med under-underbegreber giver anledning til en klasse, for eksempel *DELTAGER*



Figur 19. Logisk datamodel

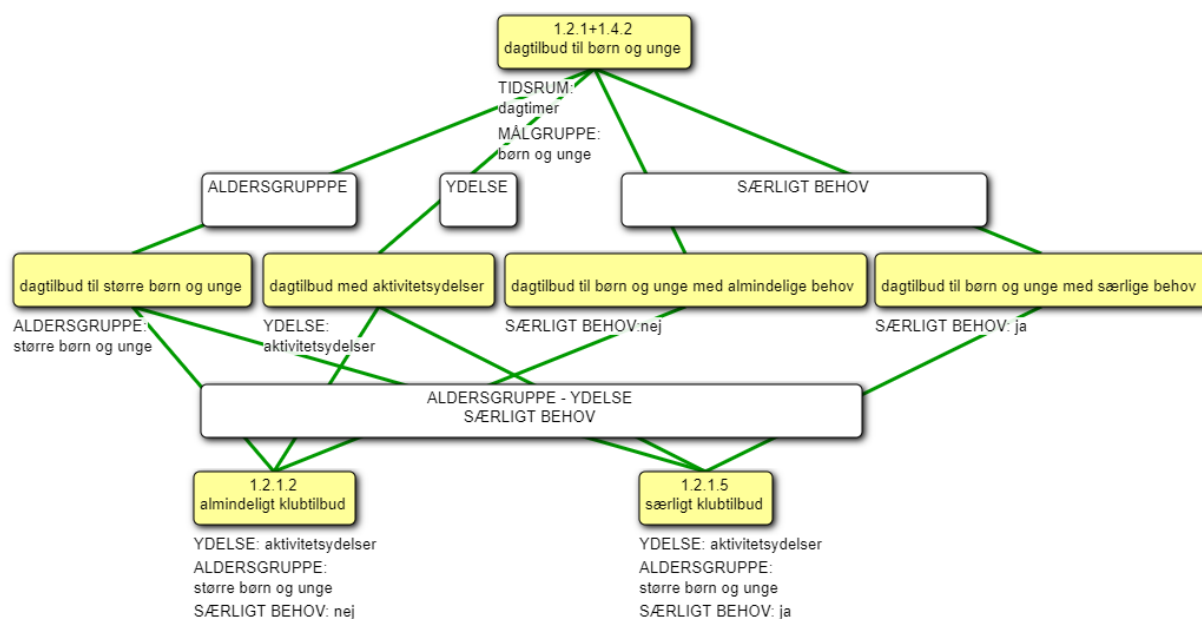
Attributterne i den logiske datamodel (figur 19) er hhv. primærnøgler (PK) og fremmednøgler (FK), som 'binder' klasserne sammen.

Polyhierarki i datamodeller

Der findes i (Madsen 2012) tilsvarende (tentative) regler for oprettelse af en konceptuel datamodel på basis af begreber, der indgår i polyhierarki i den terminologiske ontologi:

- Hvis et begreb har flere overbegreber, dvs. indgår i polyhierarki, og selv har et eller flere andre relaterede begreber, oprettes en klasse svarende til det pågældende begreb, og klassen relateres til begge (alle) overordnede klasser med generaliseringsrelationer.

- Polyhierarkiske modeller kan anvendes til at fastlægge begrænsninger på begrebernes kombinationsmuligheder, idet de kan fastlægge, at ikke alle kombinationer er mulige. Der indsættes normalt ikke inddelingskriterier i terminologiske ontologier med polyhierarki. Hvis begreberne i et polyhierarki skal danne grundlag for en valgliste i et it-system, kan man indføre et kombineret inddelingskriterium. Dette svarer til, at man opretter en klasse svarende til kombinationerne.



Figur 20. 06.01 Tilbud udsnit med kombineret inddelingskriterium som grundlag for datamodel

Den sidste regel skal evt. udvides, således at det midterste begrebsniveau inklusiv inddelingskriterier fjernes, uanset om den terminologiske ontologi indeholder ikke-leksikaliserede begreber eller ej (jævnfør figur 6). Dette spørgsmål må besvares ved videre arbejde.

Opsummering vedrørende de forskellige modeller

I Madsen & Ingram (2009) er der vist en algoritme og en oversigt, der antyder, at modelleringsforløbet kan automatiseres. De ovenstående regler til at udarbejde konceptuelle og logiske datamodeller på basis af terminologiske ontologier er beskrevet mere detaljeret Madsen & Ingram (2009), men de er ikke testet i en større sammenhæng og yderligere forskning er nødvendig. Uanset om de terminologiske ontologier bruges direkte som basis for datamodeller eller ej, kan de karakteristiske træk og definitioner anvendes til at opnå en fælles forståelse, hvilket er uundværligt, når forskellige fagfolk skal kommunikere om modeludvikling.

Konklusion

De emner, som er blevet behandlet i dette indlæg, beskriver nogle problemstillinger, som kræver yderligere udvikling og afprøvning. Hvordan skal man bedst skabe komplekse terminologiske ontologier, uden at tabe brugerne af sigte? I hvor høj grad skal man introducere polyhierarkier ved hjælp af ikke-leksikaliserede begreber, og er disse til nytte ved

udarbejdelsen af definitioner? Og i hvilken grad er det muligt at automatisere udviklingen af datamodeller på basis af terminologiske ontologier? Dette indlæg skitserer nogle løsninger, men giver ikke alle endegyldige svar.

Referencer

Damhus, T., Olesen Larsen, P., Madsen, B.N. & S. Zambach. 2009. Begrebsafklaring inden for området enzymkemi. I B. N. Madsen & H. E. Thomsen (red.), [*NORDTERM 16, Ontologier og taksonomier*](#), København: Copenhagen Business School: 10.–11. juni 2009: 38–50.

Lov om social service. 2020. LBK nr 1287 af 28/08/2020 (Gældende). Kaldes også Serviceloven, SEL. Ministerium: Social- og Indenrigsministeriet, Journalnummer: 2020-7863.

Madsen, B. N. & A. O. Ingram. 2009. From concept models to conceptual data models. I B. N. Madsen & H. E. Thomsen (red.), [*NORDTERM 16, Ontologier og taksonomier*](#). København: Copenhagen Business School: 96–103.

Madsen, B. N. & H. E. Thomsen. 2015. Concept Modeling vs. Data modeling in Practice. In: *Handbook of Terminology*, (eds.) H. J. Kockaert & F. Steurs. Vol. 1 Amsterdam: John Benjamins Publishing Company: 250–275.

Madsen, B. N. 2012. *Vejledning for begrebsarbejde i Kriminalforsorgen*. Kriminalforsorgen og DANTERMcentret: 56 s.

Madsen, B. N., H. E. Thomsen & C. Vikner. 2004. Principles of a system for terminological concept modelling. I M. T. Lino, M. F. Xavier, F. Ferreira, R. Costa & R. Silva (red), *Proceedings of the Fourth International Conference on Language Resources and Evaluation. ELRA*. Lissabon: Instituto di Linguistica Computazionale: 15–19.

Madsen, B. N., H. E. Thomsen & C. Vikner. 2005. Multidimensionality in terminological concept modelling. In: B. N. Madsen, H. E. Thomsen (eds.): *Terminology and Content Development, TKE 2005*, 7th International Conference on Terminology and Knowledge Engineering, Copenhagen: 161–173.

Mathiassen, Lars, Andreas Munk-Madsen, Peter Axel Nielsen, Jan Stage. 2001. *Objektorienteret analyse & design*, 3. udgave, Forlaget Marko ApS, Aalborg.

[*NBS \(Det Nationale Begrebsråd for Sundhedsvæsenet\)*](#).

Social- og Ældreministeriet (n.d.), [*Særlige klubtilbud til børn og unge med handicap. Sociale Begreber. Socialstyrelsens begrebsbase*](#).

[*UML 2.5.1*](#). 2017. OBJECT MANAGEMENT GROUP. OMG Unified Modeling Language. Version 2.5.1. December 2017.

[*Vejledning om dagtilbud, fritidshjem og klubtilbud 2009*](#). VEJ nr 31 af 06/05/2009 (Historisk). Ministerium: Børne og Undervisningsministeriet, Journalnummer: Indenrigs og Socialministeriet, j.nr. 2009.

Abstract: Enabling semantic interoperability in legal drafting

Mikael af Hällström, Finnish Tax Administration

Imagine you could draft legislation and publish the data model and even the application programming interfaces for the IT-based implementation of the proposed rule of law at the same time? What we're experimenting with in the Finnish public administration is a toolset providing the necessary capabilities to create a seamless link between the regulatory ideas of the legal drafter and the API-developer trying to enable the data flows between systems that would support the application of the drafted rule of law.

We started with the obvious – promoting interoperability as defined in the EIF (European Interoperability Framework) – by creating tools to enable one central part of all Data Governance Initiatives, namely the creation of common, reusable and shareable metadata about all data resources created, used and maintained by public sector agencies. With the Interoperability Platform, all government, regional and municipal actors can commonly create terminologies, data models and code lists that use the same terms for the same concepts – a prerequisite for the common understanding and cross-organisational use of disparate IT-systems (with their own inherent data models, some very badly documented). The foundation for the platform is the creation of metadata-artifacts that can be linked together according to the principles of Linked Data. Even global domain-specific ontologies can be linked to a specific class or attribute, enabling not only domestic but also international semantic interoperability.

The Data Vocabularies -tool was then equipped with a state-of-the-art API-documentation supporting feature, namely the capability of exporting application profiles (data models) in a number of formats, including JSON-LD and OpenAPI 3.0. To a non-geek this is gibberish, but it basically makes it possible to link the business developed descriptive model of a dataset to a technical interface (API) enabling machines to access and understand the dataset in question.

Finally, we then embarked on the hardest part of the journey, namely the linking of the original legal texts governing every action in the public sector to these data models (and API's) created for the implementation of the rules embedded in these texts (whether they'd be laws or other normative documents). The tricky part here is not so much the development of a user-friendly drafting environment with easy "search & link to a concept" -functionalities as trying to convince the legal drafters in the ministries of the benefits of this approach. Structured documents tend to be perceived as just a way of improving the content management and time-to-publish features of a document management initiative, not benefiting the legal drafting process in any other way. Luckily the Ministry of the Environment was bold enough to finance the pilot phase as part of its efforts to support the digitalization of the Built Environment -domain.

Next steps on the path from beta-testing to production are still a bit foggy; with negotiations going on with the Prime Minister's Office, the Ministry of Justice, the Ministry of Finance and the Finnish Parliament we're still confident that the further development of the proposed model will continue and lead to huge benefits in the implementation of new and revised legal rules in public agencies IT-systems. Adding the idea of "Rules as Code" as presented by the governments of New Zealand and Australia would be, well, simply fantastic. Digitalization at its best, for sure.

Norsk thesaurus for sjanger og form

Ingebjørg Rype, Nasjonalbiblioteket

[Norsk thesaurus for sjanger og form](#) (ntsf) ble publisert som åpne data i [Nasjonalbibliotekets vokabulartjeneste](#) (nbvok) i 2021. Thesaurusen inneholder ca. 265 begrep med unike identifikatorer. Publiseringsplattformen er [SKOSMOS](#) (2021), en applikasjon som er utviklet ved det finske nasjonalbiblioteket, og som er spesielt designet for navigering og søk i strukturerte vokabularer. Thesaurusen er en sammenslåing av vokabularer fra tre institusjoner med ulike brukergrupper og ulikt litteraturbelegg. Den omfatter sjanger-/formtermer for trykte og elektroniske publikasjoner, og den dekker litteratur for både barn og voksne. Strukturen bygger på Library of Congress Genre Form Terms (LCGFT) ([Library of Congress Genre Form Terms](#), 2021 og [Library of Congress Genre Form Terms PDF-files](#), 2021). Termene er på norsk bokmål, nynorsk og engelsk. Den engelskspråklige delen av thesaurusen består av termer hvor det er samsvar mellom begreper i LCGFT og ntsf. Artikkelen beskriver arbeidet med å slå sammen vokabularer med ulike brukergrupper og begrepsforståelse, og den beskriver begrepsmessige utfordringer ved å oversette fra et språk til et annet.

Innledning og bakgrunn

Sjanger og form er innholdsbeskrivende metadata, hvor hensikten er å beskrive et verk slik at det kan gjenfinnes ut fra emne, fagområde eller sjanger og form. Klassifikasjon forteller hvilket fagområde et verk tilhører, et emneord forteller hva et verk handler om, mens sjanger og form forteller hva et verk er.

- Form betegner *bibliografisk form* eller *hensikt*. Eksempler: 'Oppslagsbøker', 'Kataloger', 'Bibliografier', 'Bildebøker'.
- Sjangre er kategorier som karakteriseres av *handlinger, tema, miljø, situasjoner* og *karakterer* som beskrives i dokumentene det gjelder. Eksempler: Fantasy, Grøssere.

I praksis er det vanskelig å skille mellom form og sjanger, derfor er de ofte føyd sammen i samme vokabular. Nasjonalbiblioteket og metadataleverandørene Biblioteksentralen (2021) og Bokbasen (2021) hadde hver sine vokabularer for sjanger og form, med ulike målgrupper og ulik type litteratur de dekket. Ulike vokabularer førte til problemer med søk i felles kataloger og baser. I tillegg var vokabularene til dels flate lister uten relasjoner og definisjoner, noe som gjorde det opp til den enkelte å tolke betydning. Derfor tok Nasjonalbiblioteket initiativ til å utarbeide et felles vokabular. Mandatet var å utarbeide et felles autorisert sjangersystem basert på identifikatorer, hvor begreper, ikke termer, var 'byggesteiner'. Det skulle ha definisjoner og bruksnoter og en thesaurusstruktur hvor begreper var representert ved organiserte termer, og hvor relasjonene mellom termene uttrykte blant annet synonymi og hierarkiske relasjoner mellom begreper.

Kildevokabularer

[Nasjonalbibliotekets sjanger- og formliste, Norvok sjanger og form \(pdf\)](#), ble brukt i Nasjonalbibliotekets spesialbibliografier (Nasjonalbibliotekets bibliografier, 2021). Dette er bibliografier over enkelte norske forfatterskap (for eksempel Ibsen, Bjørnson, Solstad) og historiske bibliografier som omhandler norske forhold, (for eksempel 1814, Norske bøker 1519-1850, Norsk-amerikansk (om norsk emigrasjon til Amerika)). Lokalhistorisk bibliografi og Samisk bibliografi hadde sine egne sjanger- og formtermer. Nasjonalbibliografien og Norske og nordiske tidsskriftartikler har ikke brukt sjanger- og formtermer fra Norvok. Målgruppen til spesialbibliografiene er hovedsakelig fagspesialister og forskere, og vokabularet er preget av

akademiske termer og at det til en stor grad beskriver eldre forhold. Norvok sjanger og form var en flat liste med ca. 170 termer, men inneholdt noen definisjoner og henvisninger.

Biblioteksentralen tilbyr metadata til folke- og skolebibliotek. Dette omfatter forlagslitteratur, hovedsakelig på norsk, men også en god del engelskspråklig. Målgruppen er et allment publikum. Vokabularet bestod av 60 termer fordelt på 4 delvis overlappende flate lister inndelt etter faglitteratur, skjønnlitteratur, tegneserier og barnelitteratur. Listen inneholdt definisjoner og eksempler.

Bokbasen er først og fremst metadataleverandør til bokbransjen, men også til folke- og skolebibliotek. De tilbyr metadata på samme type litteratur som det Biblioteksentralen gjør. Utgangspunktet deres var to deltesauruser for sjanger og form, med relasjoner og til en viss grad definisjoner, med til sammen ca. 120 termer.

Bokbasen og Biblioteksentralen er også metadataleverandører til Nasjonalbibliotekets tilvekst av forlagslitteratur, det vil si til Nasjonalbibliografien. Det betyr at det finnes metadata på sjanger og form fra flere ulike vokabularer i nasjonale kataloger og i bibliotekenes lokale kataloger.

Internasjonalt samarbeid

Det er et utstrakt internasjonalt samarbeid innen bibliotek om standarder, formater og vokabularer når det gjelder metadata og kunnskapsorganisering. Library of Congress sin sjanger- og formtesaurus, LCGFT, er en tesaurus som ble påbegynt 2007. Den er polyhierarkisk og omfatter begreper innen ulike fagområder og materialtyper. Den er utarbeidet av fagfolk innen ulike fagområder og bygger dels på eksisterende vokabularer.

Kungliga bibliotek har sjanger- og formvokabularer, [Svenska ämnesord - Genre och form \(SAOGF\)](#) som bygger på og er mappet til LCGFT. Sjanger- og form er fordelt på flere deltesauruser (Film, Grafisk materiale, Skjønnlitteratur, Barnelitteratur) og består av ca. 1800 termer til sammen.

[Finländsk genre- og formlista \(FGF\)](#), som også er publisert i SKOSMOS gjennom [Finto](#) var også en inspirasjon både når det gjaldt struktur og når det gjaldt vokabular.

Arbeidsprosess

Arbeidet foregikk i en arbeidsgruppe med representanter fra Nasjonalbiblioteket, Biblioteksentralen og Bokbasen. Vi valgte, på samme måte som Kungliga bibliotek, å bruke samme struktur som LCGFT og å mappe, eller koble, sammenfallende begreper til dette vokabularet. Over av halvparten av begrepene vi identifiserte i de opprinnelige vokabularene, var helt sammenfallende med begreper vi fant i LCGFT. Det at den svenske SAOGFT bygde på og delvis var en oversettelse av LCGFT, betydde at vi kunne dra nytte av arbeid som allerede var gjort der. For dem som skal bruke tesaurusen er det også en fordel med mest mulig samordning. Mye av litteraturen som finnes i norske bibliotek er enten oversatt eller på et annet originalspråk, derfor vil det være nyttig å kunne utnytte eksisterende sjangeropplysninger.

Norvok (og Samisk bibliografi), Biblioteksentralens og Bokbasens lister inneholdt til sammen ca. 300 ulike termer. 40 av termene var felles i 2 eller 3 av listene. Da vi begynte å jobbe med definisjoner, oppdaget vi at det var flere sammenfallende begreper med ulike termer, for eksempel 'Romantikk' og 'Kjærlighet'. Bokbasen og Biblioteksentralen hadde ikke overraskende flest sammenfallende begreper, da de har mye av det samme litteraturgrunnlaget og samme type brukere. Nasjonalbibliotekets liste skilte seg ut ved å ha mange

termer knyttet til eldre litteratur, for eksempel 'Likprekener' og 'Aktstykker.' De hadde langt færre sjangerbegreper for skjønnlitteratur enn Bokbasen og Biblioteksentralen hadde.

Der samme begrep ble uttrykt ved hjelp av ulike termer i de ulike vokabularene, måtte det bestemmes hvilken term som skulle være foretrukken term. I et system med identifikatorer, burde det i prinsippet ikke vært nødvendig å operere med foretrukne termer. Men så lenge man er avhengig språklig gjenfinning, er det nødvendig. Henvisningstermene er ofte rene synonymer, men kan også være nærsynonymer eller semantisk underordnede begreper.

Vi tok utgangspunkt i de samme topptermene som SAOGF hadde valgt fra LCGFT. Vi brukte i tillegg topptermen 'Litteratur', og vi innførte en ny toppterm 'Deler av bøker, aviser og tidsskrifter'. Dette var for å få inn begreper som 'Etterord' og 'Forord', og som ble mye brukt i spesialbibliografiene over eldre materiale.



Figur 1. Hovedhierarkiet i Norsk tesaurus for sjanger og form (ntsf)

Arbeidet med å sortere og definere begreper ble forenklet ved at vi kunne starte med å grovsortere begrepene under disse eksisterende topptermene eller kategoriene. Vi fant da også ut hvilke termer som uttrykte samme begrep (eksempel: Romantikk = Kjærlighet). Vi undersøkte deretter om vi fant tilsvarende begrep i LCGFT. Mye av dette var enkelt, for eksempel å sortere ut hva som hørte hjemme under 'Religiøst materiale' eller 'Juridisk materiale'. I tillegg til definisjon utarbeidet vi en begrepsavklaringsnote (scope note) der det var nødvendig, og vi satte inn eksempler. Vi definerte nynorsktermer for alle begrepene, og vi satte inn den foretrukne termen fra LCGFT med identifikator for begrepet der det var begrepsmessig overensstemmelse. 146 av 265 begreper hadde tilsvarende begreper i LCGFT.

LCGFT inneholder mange flere begreper enn de opprinnelige norskspråklige listene, men vi oversatte bare unntaksvis begreper som ikke fantes i de opprinnelige norske listene. Unntaket var noen av topptermene og noen relasjoner vi trengte for å samle begreper i grupper, for eksempel 'Periodiske publikasjoner' som overordnet begrep for 'Tidsskrifter', 'Årbøker', 'Årsberetninger', osv. Et eksempel på at LCGFT har mange flere begreper enn det som fantes i de opprinnelige norske vokabularene, er 'Tegneserier' ('Comics (graphic works)'), hvor LCGFT hadde 43 underordnede begreper. I de norske listene identifiserte vi langt færre underordnede begreper, men vi beholdt strukturen:

Litteratur > Tegneserier Visuelle verk > Illustrerte verk > Tegneserier		
ANBEFALT TERM	Tegneserier 	
DEFINISJON	Tegneserier er tegnede historier eller situasjoner, en rekke illustrasjoner presentert i sammenheng. Visuelt har tegneseriene mye til felles med malerkunst, vitsetegning og karikaturer, mens det fortellertekniske ofte ligger nærmere litteratur og film. Tegneserier er ikke en genre, men en egen kunstform, i Frankrike kalt «den niende kunstart». Kjente tegneserier er blant annet Donald Duck & Co, Pondus, Batman, Tintin og Ne mi (SNL).	
OVERORDNEDE BEGREPER	Illustrerte verk Litteratur	
UNDERORDNEDE BEGREPER	Funny animals Grafiske romaner Julehefter Manga	
NOTE	http://id.loc.gov/authorities/genreForms/gf2014026266	
BEGREPSAVKLARINGSNOTE	'Tegneserier' kan brukes sammen med underordnede begreper, f.eks. 'Grafiske romaner'.	norsk bokmål
PÅ ANDRE SPRÅK	Comics (Graphic works) Teikneseriar	engelsk norsk nynorsk
URI	https://id.nb.no/vocabulary/ntsf/301 	
Last ned dette begrepet:	RDF/XML TURTLE JSON-LD	Opprettet 06.03.2019, sist endret 15.11.2019

Figur 2. Begrepet "tegneserier" i Norsk tesaurus for sjanger og form (ntsf)

Begrepene vi ikke gjenfant i LCGFT, var dels begreper som betegner særnorske temaer (for eksempel 'Amerikabrev', 'Joiketekster') og/eller begreper som enten var for smale eller for brede til å uttrykke en ekvivalensrelasjon. De særnorske begrepene var stort sett enkle å plassere under eksisterende overordnede begreper, for eksempel 'Amerikabrev' som underordnet begrep til 'Brev', eller 'Joiketekster' under 'Viser og sanger'.

Utfordringer

Utfordringene handlet dels om ulike brukergruppers behov, noe som har ført til ulike detaljeringsgrad og begrepsbruk i de norske kildevokabularene. Dels handlet utfordringene om ulike forståelse av begreper, både mellom engelsk og norsk, og innen de ulike vokabularene, og de handlet dels om termbruk.

Ulik detaljeringsgrad i kildevokabularene

Biografisk litteratur er et eksempel på at kildevokabularene hadde ulik detaljeringsgrad, og at det var nyttig å ta utgangspunkt i LCGFT for å ordne de brukte begrepene i forhold til hverandre.

Bokbasen

Biografier

Note: En persons/flere personers liv og virke, skrevet av en annen. Brukes på faglitteratur

BF: *Memoarer*

UT: **Selvbiografier**

Note: En person skildrer sitt eget liv og virke. Brukes på faglitteratur

Biografisk litteratur

Note: Personlige fortellinger, memoarer, bøker som skildrer deler av et liv og som er mindre omfattende enn Biografier. Både for fag- og skjønnlitteratur

Personlige beretninger

Note: Brukes for faglitteratur hvor faget presenteres med eksempler fra eget liv, opplevelser, hendelser. Legg på emneord for hendelsen/faget. Se også Biografisk litteratur

BF: *Erindringer*

UT: **Hverdagsbetraktninger**

Norvok

Biografi

Memoarer

Selvbiografi bruk **Biografi**

Biblioteksentralen

Biografisk

På faglitteratur benyttes sjanger Biografisk på bøker som har person(er) som hovedemne (biografiindikator = a,b,c). Vi bruker ikke Biografisk på bøker der forfatteren kun skriver om seg selv for å belyse et emne, f.eks. innen selvutvikling, reise, friluftsliv. Sjangeren brukes både på skjønn- og faglitteratur.

[Informative verk](#) > Biografier
[Litterær sakprosa](#) > Biografier

ANBEFALT TERM

Biografier

DEFINISJON

En persons livshistorie,
levnetsbeskrivelse (SNL).

norsk bokmål

OVERORDNEDE BEGREPER

[Informative verk](#)
[Litterær sakprosa](#)

UNDERORDNEDE BEGREPER

[Selvbiografier](#)

RELATERTE BEGREPER

[Biografiske fortellinger](#)
[Personlige beretninger](#)

NOTE

<http://id.loc.gov/authorities/genreForms/gf2014026049>

BEGREPSAVKLARINGSNOTE

En biografi må dekke en stor del
av en persons liv.

norsk bokmål

EKSEMPEL

En biografi om Jens Bjørneboe / Tore Rem.
 Sosialisten : et portrett av Stein Ørnhøy / Stein Aabø.

PÅ ANDRE SPRÅK

[Biographies](#)
[Biografier](#)

engelsk

norsk nynorsk

URI

<https://id.nb.no/vocabulary/ntsf/36> 

Last ned dette begrepet:

[RDF/XML](#) [TURTLE](#) [JSON-LD](#)

Opprettet 06.03.2019, sist endret :

Figur 3. Begrepet "biografier" i Norsk tesaurus for sjanger og form (ntsf)

Resultatet har altså blitt at for eksempel Biblioteksentralen, fra å sette inn termen 'Biografisk' på alt biografisk materiale, nå må bestemme om dokumentet hører inn under 'Biografier', en 'Selvbiografier', 'Biografiske fortellinger' eller 'Personlige beretninger'.

Ulik begrepsbruk i LCGFT og i kildevokabularene

Samisk bibliografi skilte for eksempel mellom 'Omtaler' og 'Anmeldelser'. 'Omtaler' ble brukt for rene beskrivelser av en bok, en konsert eller lignende, gjerne en forhåndsomtale, mens 'Anmeldelser' ble brukt som betegnelse for en kritisk vurdering. Vi fant ikke noen termer på engelsk som refererte til begrepet 'Omtaler' slik Samisk bibliografi brukte det, de andre vokabularene brukte bare 'Anmeldelser', og vi vurderte også at overgangen mellom de to begrepene i praksis var så flytende at vi valgte å la begge inngå i samme begrep med 'Anmeldelser' som foretrukket term og 'Omtaler' som henvisningsterm.

Et annet eksempel er 'Ordbøker' og 'Ordlistor'. De består begge av en alfabetisk opplisting av ord med opplysning om bøyning og uttale, en ordbok inneholder i tillegg som regel opplysninger om betydning. En 'Ordliste' kan også være en del av et verk. Norvok brukte bare termen 'Ordbøker', Bokbasen brukte 'Ordbøker' med 'Ordlistor' som henvisningsterm. Samisk bibliografi brukte både 'Ordbøker' og 'Ordlistor'. I LCGFT er 'Dictionaries' foretrukket term, med 'Glossaries' (som tilsvarer 'Ordlistor') som henvisningsterm. Vi valgte her å kalle begrepet 'Ordbøker og ordlistor', for å få tydelig fram at begrepet omfatter både ordbøker og de enkle ordlistene.

Begreper som ikke finnes i engelsk, og hvor det er ulik forståelse i kildevokabularene

'Viser' og 'Sanger' er et begrepspar hvor det er tydelige forskjeller i forståelse og bruk blant et musikkfaglig og et allment publikum. Det illustrerer også forskjeller mellom norsk og engelsk språk. Begrepet 'Viser' finnes ikke i engelsk. Det finnes flere definisjoner av 'Viser' og forholdet mellom 'Viser' og 'Sanger'. Vi har valgt å bruke definisjonen fra Wikipedia:

Begrepet *vise* finnes bare i nordiske språk. Det engelske *song*, tyske *Lied* og franske *chanson* er alle mer omfattende enn *vise* og svarer bedre til det norske begrepet *sang*. Betegnelsen sang virker ofte mer høystemt og betoner samtidig det kollektive, for eksempel i arbeidersang eller fedrelandssang, mens viseteksten oftere uttrykker et «jeg» (Wikipedia). Betydningen av begrepet 'Viser' har delvis endret seg gjennom tidene, delvis blir det i dag brukt ulikt av ulike brukergrupper. På 1800-tallet var det en litt nedlatende betegnelse (Wikipedia).

Både Norvok og Biblioteksentralen skilte mellom begrepene 'Sanger' og 'Viser'. Biblioteksentralen hentet sine begreper på området fra 'Emneord for musikk', et vokabular utarbeidet av Norsk musikkbibliotekarforening (Bergen offentlige bibliotek, 2021). Bokbasen brukte ingen av begrepene, de brukte 'Sanger' og 'Viser' som henvisningstermer til 'Sangbøker'. I norsk dagligspråk er skillet mellom begrepene flytende. Vi endte foreløpig med å bruke betegnelsen 'Viser og sanger' (uten noen mapping til LCGFT), men vi diskuterer fortsatt hva som er den beste løsningen.

Det var også begreper med ulikt betydningsinnhold på norsk og engelsk og i de ulike norske kildevokabularene. I LCGF er 'Fantasy fiction' og 'Fantastic fiction' varianter av samme begrep, definert som "Fiction in which magic and extraordinary characters are integral to the story" (LCGFT, 2021) 'Fantastisk litteratur' brukes på norsk av noen som et synonym til "Fantasy", men kan også ha en videre betydning, som "(...) samlebetegnelse for litteratur som på ulike måter bryter med konvensjonelle oppfatninger av hva som er sannsynlig (...)" (Litteraturvitenskapelig leksikon, s. 62). Denne forskjellen gjenspeilte seg også i ulik bruk av begrepet i de norske vokabularene. Bokbasen brukte 'Fantastisk litteratur' som overordnet begrep for 'Fantasy', 'Science fiction' osv. Biblioteksentralen brukte 'Fantastisk litteratur' synonymt med 'Fantasy'. Vi valgte å følge definisjonen i Norsk litteraturvitenskapelig leksikon og betraktet 'Fantastisk litteratur' som et overordnet begrep. Det betyr at det 'Fantasy' som er mappet til 'Fantasy fiction'.

Utdaterte termer og begreper

I og med at tesaurusen dekker Nasjonalbibliotekets spesialbibliografier (2021), hvor det er mye eldre materiale, vil mange av både termene og begrepene virke utdaterte for dagens publikum. De har allikevel vært viktige å bevare, da forskere og andre som bruker dette materialet nettopp kan etterspørre som sjangre som 'Likprekener' og 'Aktstykker'. Vi har i tillegg utstyrt dem med en note om at de hovedsakelig er brukt på eldre materiale.

Andre begreper og termer som er aktuelle i dag, ser vi at kan bli utdaterte etter en tid. Dette gjelder skjønnlitterære sjangre som 'Feelgood', 'Chick lit', 'Løkkeskriftromaner'. Vi har valgt å ta dem inn i tesaurusen, da dette er sjangre det er etterspørsel etter i folkebibliotek.

Oppsummering, videre arbeid

Det har vært en stor hjelp i å ta utgangspunkt i et eksisterende vokabular som LCGFT. Det gjorde det enklere å se relasjoner og å sortere begreper. Det har allikevel vært viktig å

undersøke om begrepsinnholdet i norske og engelskspråklige termer virkelig sammenfaller. Det er også viktig å bruke mye tid på en felles begrepsforståelse i det nye vokabularet.

Tesaurusen er nå tatt i bruk, og vi ser stadig det er områder vi fortsatt bør jobbe mer med. Det er begreper som trenger en mer utfyllende begrepsavklaringsnote, og det er begreper vi ser at mangler eller som er overflødige.

Arbeidsgruppen som utarbeidet tesaurusen fungerer nå som en redaksjon som sørger for kontinuerlig oppdatering. Det er i tillegg påbegynt et arbeid for å få inn filmbegreper. 'Emneord for musikk' (sist endret 2016), skal innlemmes i nbvok, som et selvstendig vokabular.

Kilder og litteratur

Bergen offentlige bibliotek. Emneord for musikk. 2021, sist endret 2016. Hentet 29.09.2021

Biblioteksentralen, 2021. [Biblioteksentralen](#). Hentet 17.09.2021

Bokbasen, 2021. [Bokbasen](#). Hentet 17.09.2021

[Finto. FGF-Finländsk genre- och formlista](#). Hentet 17.09.2021

Kungliga bibliotek, 2021. [Svenska ämnesord - Genre och fom \(SAOGF Genre och form\)](#). Hentet 14.09.2021

Library of Congress, 2021. [Library of Congress Genre Form Terms PDF-files](#). Hentet 14.09.2021

Library of Congress, 2021. [Library of Congress Genre Form Terms](#). Hentet 14.09.2021

Litteraturvitenskapelig leksikon, 2007. Oslo: Gyldendal, 2007.

Nasjonalbiblioteket, 2021. [Nasjonalbibliotekets bibliografier](#). Hentet 14.09.2021

Nasjonalbiblioteket, 2021. [Nasjonalbibliotekets sjanger- og formliste \(NORVOK sjanger og form\)](#). Hentet 14.09.2021

Nasjonalbiblioteket, 2021. [Nasjonalbibliotekets vokabulartjeneste \(nbvok\)](#). Hentet 14.09.2021

Nasjonalbiblioteket, 2021. [Norsk tesaurus for sjanger og form](#). Hentet 14.09.2021

Norsk musikkbibliotekarforening, 2016. [Emneord for musikk](#). Hentet 14.09.2021

[SKOSMOS](#). Hentet 14.09.2021

Wikipedia, 13.09.2022. [Vise](#). Hentet 14.09.2021

På vei mot en felles terminologi i norsk helsevesen

Bruk av korpus i arbeidet med å omsetje Snomed CT til norsk

Ole Kristian Våge, Direktoratet for e-helse

Samandrag

Den medisinske terminologien Snomed CT blir no omsett til norsk. Faktisk klinisk språkbruk er viktig når tilrådde termar skal veljast blant ulike synonym. Direktoratet for e-helse samarbeider med Nasjonalbiblioteket i Noreg for å utvikle eit korpusverktøy som analyserer termfrekvens i helsefagleg litteratur.

Fragmenterte helseopplysingar

I Noreg er helseopplysingane fragmenterte. Ein pasient som er i kontakt med helse- og omsorgstenestene må ofte gjenta dei same helseopplysingane fleire gongar. Første gong til ein fastlege i kommunen, så til helsepersonell på eit sjukehus, og ofte om att i ulike avdelingar i det same sjukehuset. Årsaken er at journalsystema som fastlegar, sjukehus og andre helseinstitusjonar brukar, ofte ikkje kan utveksle pasientdata.

Det at pasienten må ha oversikt over eigne helseopplysingar, er risikabelt. Ofte kan opplysingar om diagnoser, medikament og tidligare behandling vere på eit vanskeleg språk som gjer det vanskeleg for pasienten å forstå og kommunisere vidare. Det kan også skje at pasienten ikkje er i stand til å gje frå seg viktige opplysingar, til dømes ved akutt helsehjelp.

Ein årsak er at dei tekniske journalsystema ikkje er i stand til å motta eller utveksle opplysingar. Ofte vert helseopplysingar registrerte som ustrukturert fritekst i journalane slik at det blir vanskeleg å hente fram informasjonen på nytt. Dersom ein lege skriv «høgt blodtrykk» i journalen, medan ein annan lege skriv «hypertensjon», er det ikkje sikkert at journalsystemet klarer å tolke det som identiske omgrep.

Denne situasjonen kan få konsekvensar for pasienttryggleiken og bidrar til ineffektiv bruk av ressursar i helsevesenet. I tillegg blir det vanskeleg å skape gode data til forskning.

Felles omgrepsapparat

Direktoratet for e-helse vart oppretta i 2016 for å sikre ei sterkare nasjonal styring og bedre organisering av IT i helse- og omsorgssektoren.

Stortingsmeldinga *Én innbygger – én journal* (2012–2013) er eit politisk dokument som set tydelege mål for IT-utviklinga i helsesektoren i Noreg:

- Helsepersonell skal ha enkel og sikker tilgang til pasient- og brukaropplysingar
- Innbyggjarar skal ha tilgang på enkle og sikre digitale tenester
- Data skal vere tilgjengelege for kvalitetsforbetring, helseovervaking, styring og forskning.

Ein føresetnad for å nå desse måla er at det vert etablert ein felles infrastruktur for samhandling (interoperabilitet) i helsesektoren. Denne infrastrukturen inneheld fleire nivå, blant anna semantisk samhandling: Det må etablerast eit felles omgrepsapparat som gjer at helsedata kan dokumenterast, formidlast, forståast og brukast på ein eintydig måte.

Direktoratet for e-helse har bestemt at det felles omgrepsapparatet skal byggje på Snomed CT, ein standardisert og maskinlesbar medisinsk terminologi som inneheld ca. 350 000 omgrep. Snomed CT har tidlegare vorte omsett til dansk og svensk, og no er arbeidet i gang i Noreg. Omsetjingsarbeidet skjer hos Helseplattformen AS i tett samarbeid med Direktoratet for e-helse i eit eige prosjektprogram (*Felles språk*). Helseplattformen AS skal etablere eit felles pasientjournalssystem for spesialist- og primærhelsetenesta i Helse Midt-Noreg.

Omsetjingsarbeidet i Noreg er behovsstyrt. Det inneber at ikkje heile Snomed CT blir omsett til norsk innanfor dette prosjektprogrammet.

Omsetjing og språkleg variasjon

Formålet med å gje Snomed CT ei norsk språkdrakt er å etablere ein presis, konsistent og gjenkjenneleg terminologi. Det er ingen enkel sak, og vi har støtt på fleire dilemma.

Eit kjenneteikn ved medisinsk fagspråk er variasjon. Ofte vert fleire ulike termar og skrivemåtar nytta for å referere til eitt omgrep, t.d. *thorax*, *toraks* og *brystkasse* eller *lungearterie*, *pulmonalarterie*, *lungepulsåre* og *arteria pulmonalis*. I det normative, terminologiske arbeidet vert det derfor ei utfordring å velje éin av kandidatane som tilrådd term (føretrakt term). Direktoratet for e-helse har utarbeidd ei handbok i omsetjing som gjev nokre prinsipp som skal hjelpe omsetjarar og kvalitetssikrarar i slike tilfelle:

Den tilrådde termen oppfølgje følgjande krav (i prioritert rekkjefølgje).

Termen skal vere:

1. eintydig (monosemi)
2. etablert i kliniske miljø (usus)
3. sjølvforklarande (transparens)
4. basert på morsmål (norske arveord)
5. språkleg korrekt (rettskriving)
6. konsistent

I omsetjingsarbeidet er det særleg punkt 2 som har skapt dilemma og diskusjonar. Korleis kan ein vite kva for ein term (av fleire ulike synonym) er den mest brukte i kliniske miljø? Dersom ein spør ein lege eller sjukepleiar, vil svaret variere, avhengig av til dømes personlege preferansar, medisinsk spesialitet, utdanningsbakgrunn eller alder. Dersom ein slår opp i ein medisinsk ordbok, vil synonym oftast bli lista opp som likeverdige utan at nokon dei får ein særskild normativ status. Vi har sett behovet for ein annan metode for å løyse dette problemet.

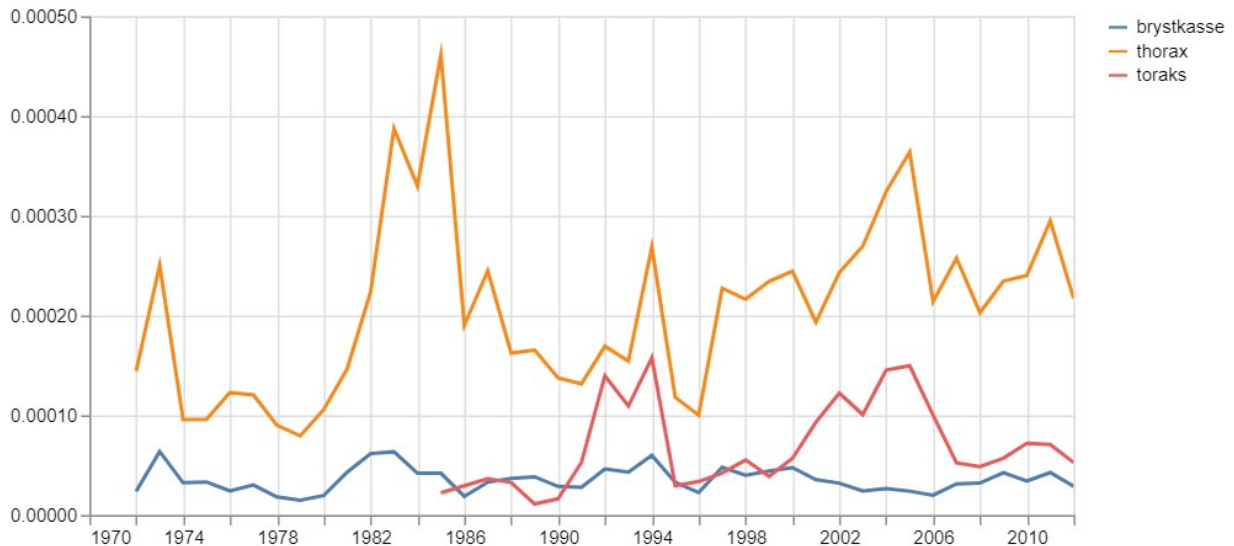
Helsefagleg tekstkorpus

Direktoratet for e-helse har valt å bruke Nasjonalbibliotekets base for digitaliserte publikasjonar som eit tekstkorpus for å kvantifisere bruksfrekvens for termar. Nasjonalbiblioteket har gjennom eit omfattande arbeid digitalisert ca. 700 000 publikasjonar (600 000 bøker og 100 000 tidsskrift). Sjølv om tilgangen til mange av publikasjonane er avgrensa pga. copyright, er alle saman tilgjengelege for språktechnologiske verktøy.

Nasjonalbiblioteket har utvikla ein eigen applikasjon som gjer det mogleg å filtrere i korpuset basert på fagfelt. Det gjer det mogleg å analysere bruksfrekvens for ord innanfor helsefagleg

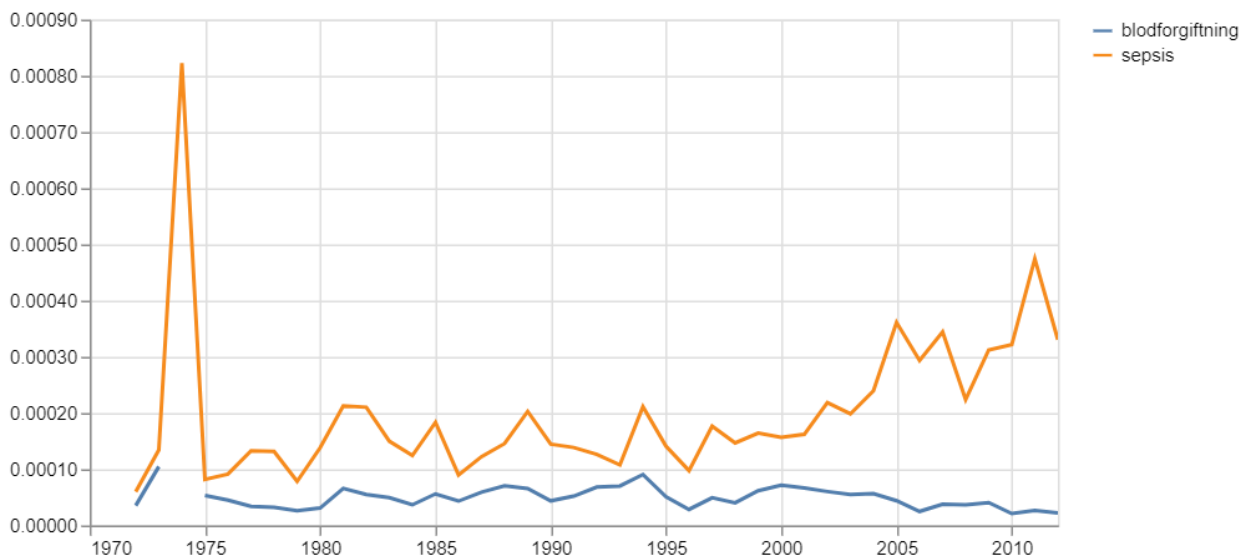
litteratur. Helsefagleg litteratur omfattar ulike sjangrar som lærebøker, handbøker, retningslinjer, rapportar og andre fagpublikasjonar i medisin og helse.

Ved hjelp av dette verktøyet er det mogleg å slå fast at skrivemåten *thorax* er den mest frekvente av synonyma *thorax*, *toraks* og *brystkasse*, sjå figur 1.



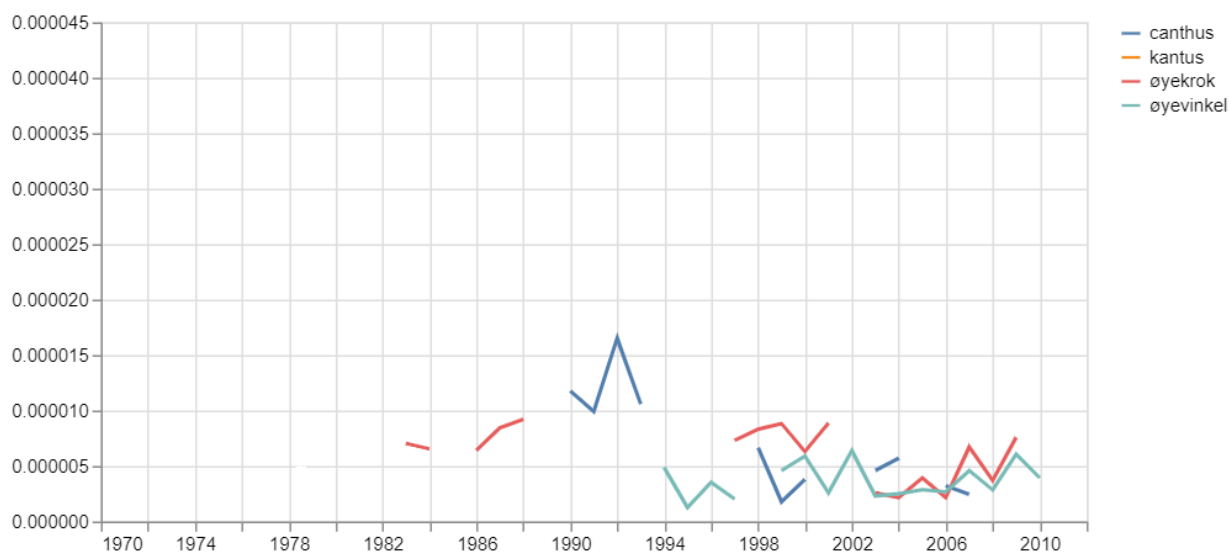
Figur 1. Relativ frekvens av *brystkasse*, *thorax* og *toraks*.

Den same analysen kan vi gjere for andre synonym, t.d. sepsis og blodforgiftning, sjå figur 2.



Figur 2. Relativ frekvens av *sepsis* og *blodforgiftning*.

Bruken av denne applikasjonen er likevel avhengig av eit visst tilfang av termar i korpuset. Det er ikkje alltid tilfelle, t.d. ved analyse av *canthus* og tilhøyrande synonym, sjå figur 3.



Figur 3. Relativ frekven av canthus, kantus, øyekrok og øyevinkel.

Vi arbeider derfor for å auke tilfanget av helsefaglege tekstar i korpuset ved å inkludere tekstar frå tidsskrift som *Tidsskrift for Den norske legeforening*, *Sykepleien*, *Onkonytt*, *Kirurgen*, *Gastroenterologen*, *Indremedisineren* og *Revmatologen*. Vi trur at det vil gje tilgang til meir spesialisert terminologi og dermed gjere kvaliteten til analysane langt betre.

Avsluttande merknadar

Vi meiner at tekstkorpus er eit viktig supplement til fagordbøker i arbeidet med å omsetje Snomed CT til norsk. Gjennom korpusanalyse kan vi ofte finne ut kva for ein term er den mest frekvente i helsefaglege tekstar. Vi kan også gjere andre analysar knytt til for eksempel konkordansar i verktøyet.

Resultatet av bruken av tekstkorpus er likevel avhengig av kvaliteten av innhaldet i korpuset. Vi har erfart at helsefaglege publikasjonar ikkje er tilstrekkeleg til å vite kva termar som er i klinisk bruk, altså i diagnose- og behandlingssammenheng. Til det treng vi å inkludere tekstar frå pasientjournalane. Denne sjangeren kjem tettare på faktisk språkbruk i klinikken, og vi arbeider for å få tilgang til eit slikt tekstmateriale i framtida.

Litteratur

Regjeringen, 2012. [Meld. St. 9 \(2012-2013\) Én innbygger – én journal.](#)

Stokke, Alfild. 2021. «Vi trenger et felles helsespråk» i Hem, Erlend og Magne Nylenna. *Helsespråk*. Michael 2021; 18: Supplement 26: 61–67.

Stokke, Alfild og Ole Våge. 2021. «Felles helseterminologi er pasientvennlig» i Hem, Erlend og Magne Nylenna. *Helsespråk*. Michael 2021; 18: Supplement 26: 112–118

Informationshantering inom social- och hälsovården

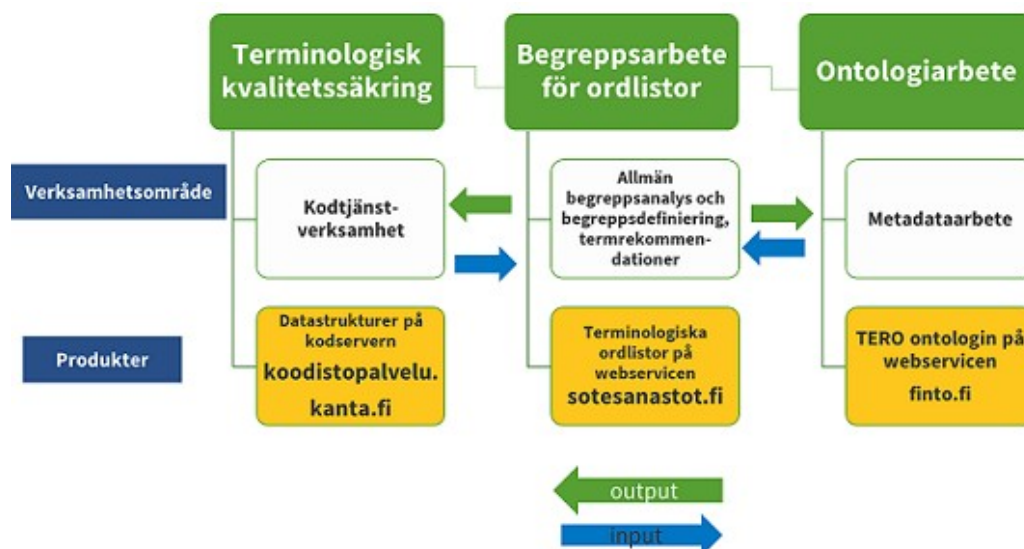
Utveckling och harmonisering av verksamhetsmodeller för begreppsarbete

Virpi Kalliokuusi & Johanna Eerola, Institutet för hälsa oh välfärd (THL)

Inledning

Institutet för hälsa oh välfärd (THL) har förordnats vissa ansvar och uppgifter som gäller utvecklingen av social- och hälsovårdens nationella informationsarkitektur. Dessa uppgifter utförs till exempel genom kodtjänstverksamheten, genom att meddela föreskrifter och anvisningar till serviceorganisationer och genom att meddela väsentliga krav på organisationernas informationssystem. Centrala datastrukturer som säkerställer interoperabiliteten är t.ex. strukturer av hälso- och sjukvårdens informationsinnehåll, socialvårdens handlingsstrukturer, gemensamma datakomponenter och klassifikationer och andra typer av kodverk. Datastrukturerna används bland annat i riksomfattande Kanta-tjänster dit man samlar in klient- och patientuppgifter från lokala it-system. Datastrukturerna används även för insamling av statistik- och registerdata och för metadataarbete som utförs för sekundär användning av klient- och patientuppgifter, t.ex. i befolkningsundersökningar.

Det begreppsarbete som drivs på THL omfattar tre ganska likartade men ändå lite olika delområden. Fundamentet är begreppsarbetet som görs för att utarbeta terminologiska ordlistor. Ordlistorna är centrala källor av begreppsinformation som behövs för att utveckla den nationella informationsarkitekturen. Det andra delområdet är terminologisk kvalitets-säkring av nationella datastrukturer i kodtjänstverksamheten och det tredje delområdet är ontologiarbetet som behövs för olika metadatabehov, t.ex. för att beskriva med ontologiserade ämnesord publikationsinnehåll, webbsidornas innehåll och forskningsdata. Alla dessa tre delområden samverkar med varandra: begreppsarbetet som görs i ordlisteprojekt ger resultat som man kan använda i de två andra delområden som i sin tur kan ge input för begreppsdefinieringen.



Figur 1. Samverkan av begreppsarbetets tre delområden på THL.

I den här artikeln kommer vi att beskriva hurdana verksamhetsmodeller det finns för de här tre delområden och på vilket sätt modellerna är sammankopplade med varandra. Vi kommer att diskutera vilka principer, processer, samarbetsformer och verktyg används för att organisera begreppsarbetet i dessa delområden och vilka möjligheter det finns att samordna och harmonisera verksamhetsmodellerna.

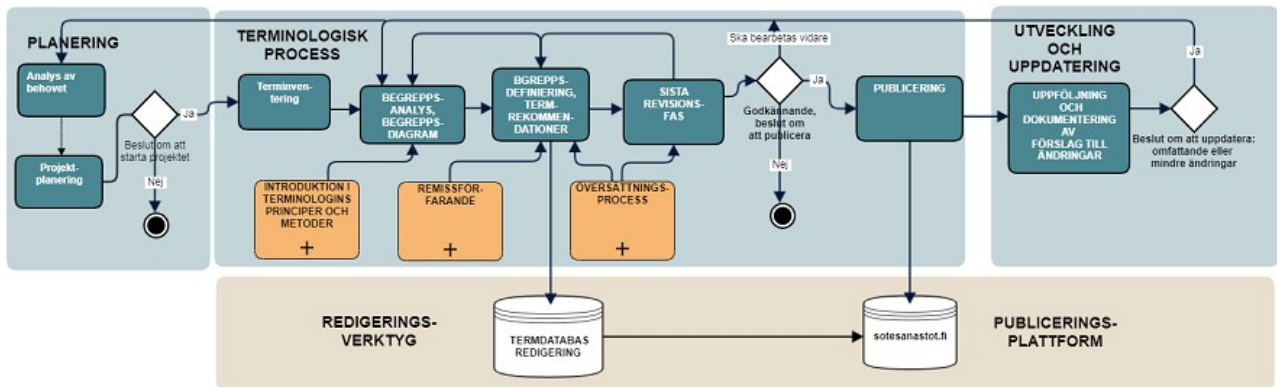
Terminologiskt begreppsarbete

THL utarbetar och publicerar terminologiska ordlistor för olika behov av informationshanteringen. Det gäller centrala begrepp som berör social- och hälsovårdens serviceverksamhet, tjänster, processer, aktörer, klienthandlingar, patientjournaler osv. Arbetet omfattar inte kliniska eller vårdarbetets yrkesbegrepp eftersom det finns andra organisationer och andra källor som tar hand om denna specialterminologi. THL:s terminologiska ordlistor innehåller begreppsdefinitioner och de anger termrekommendationer och språkliga bruksanvisningar för olika kontexter och användargrupper. Ordlistorna publiceras på [THL:s webbtjänst sotesanastot.fi](https://thl.fi/webbtjansototesanastot). Hittills har man gett ut fem ordlistor med varierande omfattning. Begreppsarbetet har vanligen organiserats i enstaka projekt i samarbete mellan ämnesexperter och terminologer. Under senaste åren har vi försökt utveckla en bättre och effektivare verksamhetsmodell som utgår från att man övergår från enbart projektbaserade uppdrag mot en mera fortlöpande serviceverksamhet.

Verksamhetsmodellen består av en väldefinierad arbetsprocess, specifikationer för olika aktörsroller och ansvar samt en rad gemensamt överenskomna principer och arbetsmetoder. Terminologiska behov som har kommit upp bör alltid först evalueras. Utgående från behovsanalysen fattas det ett beslut om att sätta i gång med arbetet, med bestämda ändamål och resurser. Centrala aktörer i modellen är utnämnda experter som har ägaransvaret för ett visst ämnesområde. Dessa ämnesexperter kallas för ordlistansvariga. Utöver dem är det viktigt att ha även andra ämnesexperter med i arbetet. De här expertgrupperna är vanligen temporära och varierar enligt behov medan ordlistansvariga har en mera stabil position. Det är viktigt att ha terminologer med i begreppsarbetet. För tillfället har THL två anställda terminologer och därtill anlitar vi TSK:s terminologer.

Sättet att organisera begreppsarbetet ska definieras för varje terminologiskt behov. Det finns etablerade principer och metoder för själva begreppsarbetet men även för t.ex. utvecklings- och publiceringskrav av ordlistorna. Man bör också komma överens om hur och av vilka aktörer begreppsinformation kan godkännas för publikation. En viktig del av verksamhetsmodellen är att man använder verktyg som är gemensamma för alla.

Själva arbetsprocessen följer en praxis som är bekant för terminologerna men inte nödvändigtvis för ämnesexperter som deltar i arbetet. Det borde alltid finnas ett skede för planeringen av arbetet, behovsanalysen inberäknad. Den terminologiska processen består av termininventering, begreppsanalys och begreppsdefiniering, ett skede för att evaluera och utfärda termrekommendationer, ett skede för remissförfarande eller olika frågestunder och ett skede för att beställa översättningar. Efter dessa är det viktigt att ha en revisionsfas innan ordlistan publiceras. Kanske den mest krävande delen av processen är den fortsatta utvecklingen av ordlistorna. Expertgruppen har ofta lagts ner efter att ordlistan har publicerats och är således inte nödvändigtvis tillgänglig för framtida uppdateringar. Därför är det ytterst viktigt att ha utvalda ordlistansvariga som kan med hjälp av terminologer ta på sig uppgiften att identifiera och dokumentera utvecklingsbehov som kommer upp från olika intressegrupper och användare och bestämma över vilka av dem ska realiseras. De kan också fungera som viktiga kontaktpersoner vad gäller olika frågor om ordlistornas innehåll, användning och utvecklingsstrategier.



Figur 2. Processen för begreppsarbete, utarbetandet av terminologiska ordlistor.

Terminologisk kvalitetssäkring av datastrukturer inom Kodtjänsten

THL har som lagstadgad uppgift att säkerställa kvaliteten på de datastrukturer som används inom social- och hälsovården samt att sköta utvecklingen och underhållet av dem. Exempel på datastrukturer är specifikationer av informationsinnehåll, blankettstrukturer, teststrukturer, handlingsstrukturer, registeruppgifter, klassifikationer och olika typer av tekniska kodverk.

Kodtjänsten är en del av de riksomfattande informationssystemtjänsterna för social- och hälsovården (Kanta-tjänsterna). Kodtjänsten hanterar och utvecklar nationellt enhetliga datastrukturer som man använder i lokala klient- och patientdatasystem och enligt vilka man registrerar klient- och patientuppgifter i Kanta-tjänsterna. De mål som har satts upp för social- och hälsovårdens helhetsarkitektur beaktas i kodtjänstverksamheten.

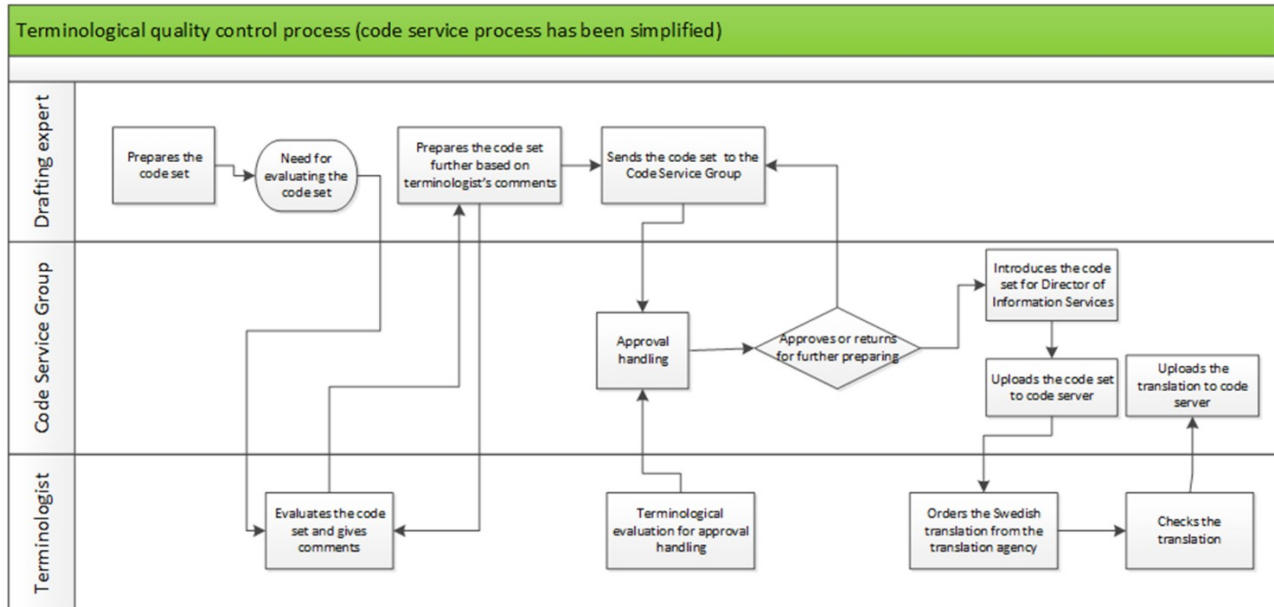
De enhetliga datastrukturer som behövs för att dokumentera klient- och patientuppgifter samt de centrala klassifikationerna som används för insamling av statistik och registeruppgifter publiceras på kodservern. Handlingsstrukturerna för socialvården publiceras på [Sosmeta-webbtjänsten](#).

Kodtjänstverksamheten organiseras i samarbete mellan THL:s kodtjänstgrupp och experter från THL och andra organisationer. Beredningen av datastrukturer för kodservern sker som myndighetsarbete i kodtjänstgruppen som består av social- och hälsovårdens ämnesexperter, experter i informationshantering samt it-expert och terminologer. THL:s informationsdirektör godkänner genom myndighetsbeslut kodtjänstgruppens förslag om publicering av datastrukturer. Denna verksamhetsmodell betyder att alla datastrukturer som är avsedda för nationellt bruk får en officiell ställning genom en administrativ godkännandeprocess.

Olika dataelement och klassificeringar består inte alltid av enstaka begrepp utan hellre av sådana begreppskombinationer som man inte använder i vanlig kommunikation och som ofta inbegriper fenomen utvalda ur flera olika begreppsomfång. Terminologen granskar att benämningar och beskrivningar av dessa datafält och klasser är logiska, både ur innehållets och språkets synvinklar, och att de utgör en väl fungerande helhet. I detta arbete kan man utnyttja den information som utges i terminologiska ordlistor men man behöver även annan typ av strukturell information för evalueringen.

Terminologisk kvalitetssäkring i kodtjänstverksamheten bygger på terminologins allmänna principer och metoder med den följer en process som är lite annorlunda än processen för ordlistor (se figur 3). Terminologen erbjuder förberedaren av datastrukturen stöd och

vägledning i form av kommentarer, ofta i flera olika skeden av förberedningsarbetet och mera som en konsult. Terminologen är en av de experter som godkänner datastrukturen eller klassifikationen för publikation men förberedaren bär alltid ansvaret för innehållet av datastrukturen.



Figur 3. Processen av terminologisk kvalitetssäkring inom kodtjänstverksamheten.

Ontologiarbete

THL ansvarar för upprätthållandet och utvecklingen av [Ontologin för hälsa och välfärd \(TERO\)](#) som publiceras på Nationalbibliotekets Finto-tjänst. TERO innehåller cirka 30 000 ontologiserade ämnesord på finska och delvis även på svenska. TERO används bland annat i det öppna publikationsarkivet Julkari för att beskriva publikationernas innehåll med ämnesord. TERO kan utnyttjas även i andra metadatabehov, t.ex. för att beskriva innehåll, frågeställningar och resultat av befolkningsundersökningar eller annan typ av forskningsdata. TERO utvidgar ALLFO (Allmän finländsk ontologi) med begrepp inom hälso- och sjukvården. Utvecklingen av TERO sker i ett samarbetsnätverk som består av ontologiexperter från olika organisationer i den offentliga sektorn. Nätverket samordnar arbetet mellan specialontologier och den allmänna finländska ontologin ALLFO och utger gemensamma riktlinjer som man kan använda i utvecklingen av specialontologier.

Jämförelse och harmonisering av verksamhetsmodellerna

I början av vår artikel konstaterade vi att terminologisk begreppsanalys och begreppsdefiniering utgör en grund även för kodtjänstverksamheten och ontologiarbetet. Detta stämmer väl om man tänker på de allmänna terminologiska principerna och metoderna.

Om man tänker på hur själva arbetet organiseras kan vi säga att kodtjänstverksamheten erbjuder en etablerad hanteringsram som kunde passa även ordliste- och ontologiarbetet. I den följande tabellen har vi försökt jämföra de centrala elementen av verksamhetsmodellerna.

Delområde	Aktörer/roller	Ansvar, uppgifter	Process, arbetsfas	Metoder	Verktyg
Begreppsarbete för ordlistor	Beslutsfattare/ägare * Ordlisteansvariga (ämnesexperter) ** Terminologer → <i>Samordningsgrupp</i> It-expert <i>Arbetsgrupp</i> <i>Remissgrupp</i>	Följer upp och dokumenterar ändringsbehov Samordnar, evaluerar och godkänner innehåll Terminologiska uppgifter, projekt- uppgifter	Behovsanalys, planering och organisering och genomförande av projekt, remiss- behandling, publicering, uppdatering	Projektleddning Terminologins principer och metoder & språkliga principer → Begreppsanalys, begreppsdiagram, definitions-skrivning	Termed (bearbetning) & webbtjänst (publicering) Confluence wiki för att dokumentera uppdateringsbehov
Terminologisk kvalitetssäkring (i Kodtjänsten)	Beslutsfattare <i>Kodtjänstgrupp</i> : * Ämnesexperter , ** Terminologer , It-expert <i>Förberedande expert(grupper)</i>	Evaluerar, kommenterar, korrigerar, godkänner kodsyst Terminologisk och språklig granskning, Översättningar	Förberedning, granskning, harmonisering, godkännande	Terminologins principer tillämpade i datamodellering och klassifikations-arbete, språkliga principer	Excel filer (för bearbetning av kodsyst) Codeserver (för teknisk publicering och distribution av kodsyst)
Ontologiarbete	** Terminologer It-expert * Ämnesexperter Finto-tjänstens experter Finto ledningsgrupp Finto samordningsgrupp	Hanterar ontologin och uppdaterar den Samråder med andra ontologiexperter	Införande av nya ämnesord, granskning av hierarkier, dokumentering av uppdateringsbehov, publiceringsfas	Ontologiarbetets allmänna principer, terminologins principer tillämpade i ontologiarbetet	Termed (redigering) Excel (hantering av förändringar) Finto server (publiceringsverktyg)



24.9.2021

Figur 4. Jämförelse av verksamhetsmodellerna.

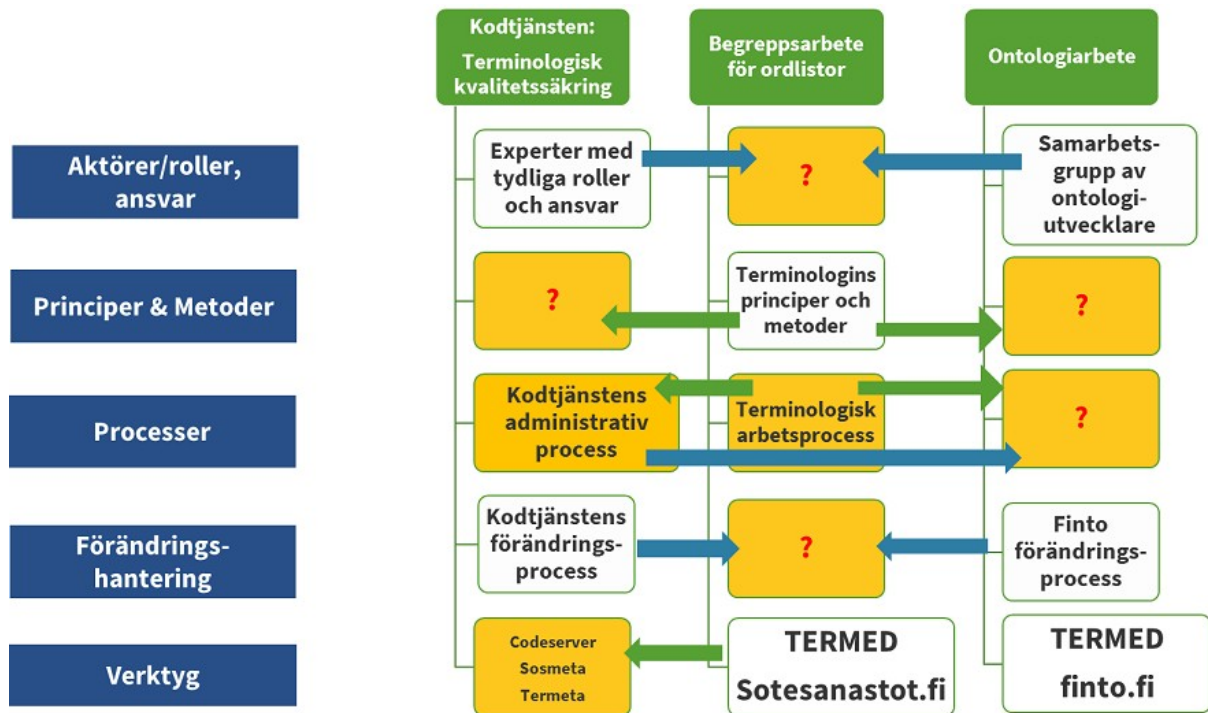
I Kodtjänsten är terminologernas arbetsuppgifter välförankrade i den officiella förvaltningsprocessen. De grundar sig på ett kontinuerligt samarbete med ämnesexperter som har tydliga roller och ansvar i verksamheten. Experterna i kodtjänstgruppen evaluerar, kommenterar, korrigerar, godkänner och publicerar datastrukturerna. Verksamheten bygger på en praxis av fortlöpande service och den fungerar som en bra modell även för ordlistearbetet och ontologiarbetet.

Om man evaluerar hurdana terminologiska arbetsmetoder man använder i Kodtjänsten kan man säga att det finns ett behov av en mera systematisk arbetsgång. Kodverk kan variera väldigt mycket från enkla tekniska kodsyst till mycket omfattande klassifikationer eller komplicerade handlingsstrukturer. Begreppsinformationen i dessa strukturer är inte alls lika välorganiserad som i terminologiska ordlistor och det är inte alltid lätt att veta hur olika datakomponentar, dataklasser, datafält eller deras attribut ska benämnas eller beskrivas. Genom att bättre analysera hur terminologins principer, arbetsmetoder och processfaser kan tillämpas i den terminologiska kvalitetssäkringen av datastrukturer kan man, enligt vår åsikt, ha en effektivare arbetsprocess och åstadkomma resultat som är både begreppsligt och språkligt mera harmoniserade.

För ontologiarbetet har man på Nationalbiblioteket utvecklat en välfungerande samarbetsform där ontologiutvecklare från olika organisationer kan delta i och diskutera frågor av utveckling, samordning, publicering och användning av ontologier. Det finns en nationell ledningsgrupp och en samordningsgrupp som kan ta ställning till både strategiska och operativa frågor och vägleda ontologiarbetet av alla deltagande organisationer. Detta är ett viktigt exempel även för THL:s ordlistearbete som för tillfället saknar likadana samordningsförfaranden mellan olika nationella organisationer inom social- och hälsovården. Ett annat välfungerande exempel på ontologiarbetets processer är hanteringen av olika förslag till förändringar av ontologier. Det finns både gemensamma regler och särskilda verktyg för att framföra och hantera förslag, nånting som man inte ännu har i THL:s ordlistearbete.

Till slut

Med den här sista figuren försöker vi sammanställa på vilket sätt välfungerande element i verksamhetsmodellerna kunde ömsesidigt utnyttjas för att fylla vissa luckor i modellerna och således bättra på dem och samordna dem.



Figur 5. Samordning av verksamhetsmodellerna.

Tanken är att övergå till ett effektivare sätt att driva begreppsarbetet på de tre delområdena och åstadkomma harmoniserad begreppsinformation för de behov som gäller social- och hälsovårdens informationsarkitektur i sin helhet. För det ändamålet är det viktigt att aktivt delta också i förberedningen av den verksamhetsmodell som Myndigheten för digitalisering och befolkningsdata (DVB) har ansvaret för och som gäller hela den offentliga sektorn i Finland. Vi har mycket att lära oss från det utvecklingsarbetet och kan förhoppningsvis också dela någonting av våra erfarenheter till andra organisationer.

Terminologifrämjandet – om att fylla ett hål i Terminologi-Sverige

Henrik Nilsson, Terminologifrämjandet & C.A.G Consoden

Sammanfattning

När Terminologicentrum TNC lades ned i slutet av 2018 försvann ett kompetenscentrum för fackspråk och terminologi som under 76 år bidragit till att förbättra kommunikationen inom en rad fackområden. För att i någon mån fylla det tomrum som uppstod startades samma år en ny förening för fackspråk och terminologi med namnet Terminologifrämjandet. I detta föredrag kommer vi att berätta om föreningen, dess medlemmar (och hur vi håller kontakt och samverkar med dem), dess betingelser och vad den utfört under sina första år, och inte minst vad den har spelat – och kan spela – för roll i det nya terminologiska landskapet i Sverige. Visionen är att Terminologifrämjandet "ska verka för en effektiv fackspråklig kommunikation i det svenska samhället". Utmaningen för Terminologifrämjandet är att vi inte alls har samma resurser till förfogande eller samma befogenhet. I föredraget kommer vi att berätta hur vi antar utmaningen. Webbplatsen har en central roll, där finns beskrivningar av praktiskt terminologiarbete och terminologyrket, hur man beställer terminologitjänster och – sist men inte minst – hur man får tag i kvalificerade terminologer.

Inledning

Fram till 2000 var Sveriges centrum för terminologi och fackspråk, Tekniska nomenklatur-centralen TNC en förening med beslutande medlemsförsamling. År 2000 ändrades namnet till Terminologicentrum och organisationsformen blev ett aktiebolag utan vinstkrav och med statliga medel för att utföra sitt uppdrag. Efter flera utredningar och andra olyckliga omständigheter lades TNC ned i slutet av 2018 (se vidare Dannewitz Linder och Nilsson). Redan före dess startades dock en ny svensk förening för terminologi och fackspråk, Terminologifrämjandet. Farhågor fanns nämligen att ett hål skulle uppstå i Terminologi-Sverige i samband med att TNC försvann. Nedan beskrivs föreningens första år, vad den åstadkommit hittills och dess roll i den svenska terminologivärlden.

Terminologi-Sverige

Den svenska terminologivärlden följer nu den modell som etablerats i flera andra nordiska länder: terminologi och fackspråk sköts inom den nationella språkmyndigheten, i Sveriges fall Språkrådet inom Institutet för språk och folkminnen (Isof). Där arbetar i dag två personer från forna TNC med titeln "språkvårdare inom fackspråk och terminologi". Dessutom arbetar språkteknologer med Rikstermbanken. Till skillnad från TNC har dock Språkrådet fokus på det offentliga terminologiarbetet och arbetar inte lika aktivt i terminologiprojekt. Själva "utförarna" av terminologiarbete är personer som arbetar med terminologi på myndigheter och företag – denna grupp har blivit mer heterogen och räknar i dag in personer med annan bakgrund som olika typer av arkitekter (informations-, verksamhets-, lösnings-), modellerare, (hälso)informatiker och kravanalytiker. Det finns ett mindre antal terminologikonsulter som tar uppdrag, liksom även språkkonsulter och översättare som även arbetar med terminologi. Arbetet i de termgrupper som startades i slutet av 1990-talet fortgår om än i något långsammare takt än förut, framför allt i Svenska optiktermgruppen och Svenska biotermgruppen, Svenska läkaresällskapets språkkommitté och Kemisamfundets nomenklaturutskott. (Svenska datatermgruppen är i skrivande stund vilande.) Till detta kommer nätverk för forskning ("Termer och terminologisering i svenskt fackspråk"), vidareutbildning ("Foster" – fortbildningsseminarier för terminologer) och erfarenhetsutbyte

(t.ex. "Termer och begrepp": nätverk, instiftat av Migrationsverket, som samlar informationsarkiteter, modellerare, terminologer och språkvårdare inom myndigheter). Dessutom arbetas det mer terminologi inom SIS tekniska kommittéer, och terminologer deltar i andra språkgrupperingar som Namnvårdsgruppen, Språkvårdsgruppen, Mediespråksgruppen och Samspråk. Det är i detta ganska brokiga landskap som Terminologifrämjandet ska hitta sin plats.

Föreningen – syfte och medlemmar

Tidigt i diskussionerna om att bilda en förening framkom att det behövdes en förening som kunde vara en "samlingspunkt för frågor som har med fackspråk och terminologi att göra" men också vara inspiratör, arrangör och kanske t.o.m. debattör? Detta återspeglas i föreningens stadgar där det sägs att föreningen ska "verka för en effektiv fackspråklig kommunikation i det svenska samhället. Föreningen ska främja utvecklingen och samordningen av olika fackspråk och terminologier, uppmuntra till att de uppmärksammas och studeras. Föreningen ska också framhålla terminologyrket."

Genom deltagande i Språkrådets referensgrupp för terminologi och i Rikstermbankens utvecklingsprojekt samt i standardiseringskommittén SIS/TK 115 har föreningen fått möjlighet att påverka både det svenska och det internationella arbetet med terminologins principer, metoder och verktyg.

Föreningen ska även arbeta för att yrket och yrkestiteln terminolog lyfts och får en mer framträdande roll i det svenska samhället; detta blir särskilt viktigt eftersom nya yrkesgrupper anammar och tillämpar terminologiläran på olika sätt utan att använda just yrkestiteln terminolog, vilket kan göra det svårt för organisationer som vill upphandla terminologitjänster att hitta den eftersökta kompetensen. Behovet av terminologiarbete kan inte sägas ha minskat i Sverige, men det naturliga navet dit förfrågningar om medverkan i projekt och om terminologistöd riktas finns inte kvar på samma sätt. Därför är t.ex. arbetet med ett konsultregister viktigt – ett sådant kan ge en snabb och enkel ingång för dem som vill ha hjälp med olika delar av terminologiarbetet (begreppsanalys, dokumentgranskning, termbanksutveckling etc.) på samma sätt som de som söker t.ex. en översättare, språkkonsult eller tolk redan har? (SFÖ:s och ESS:s matriklar är två sådana exempel).

Sommaren 2021 hade föreningen ett 50-tal medlemmar, i Sverige och utlandet. Förutom personer som använder titeln terminolog ingår många andra yrkeskategorier: översättare, språkkonsulter, språkvårdare, tolkar, studenter och andra som kommer i kontakt med terminologi på olika sätt i sitt arbete.

Aktiviteter

Den sista TNC-ordlistan som kom ut var "Litet lexikon" (TNC 106, 2016), som gjordes i samarbete med konstnären *Jan Stenmark*. I en av hans bilder syns ett folkdanslag och bildtexten lyder: "Nu hade de tjoat, men tjim visste de inte riktigt vad det var". En svensk förening för terminologi och fackspråk kan, och skulle kunna, göra många olika saker – men vad skulle "tjimmet" vara efter att föreningen bildats? Ett "termkväm" hölls på KTH för att diskutera detta, och utbildning och medlemsträffar kom fram som några av de viktigaste önskemålen från medlemmarna. I samband med coronapandemin har sådana arrangemang ordnats, men i digital form – bl.a. en presentation av DIGGs begreppsportal och en intervju med terminologen *Kara Warburton*. En annan huvudaktiviteterna har handlat om att skapa en webbplats med ett konsultregister.

Bevarande av TNCs arv på webben

Terminologiframjandet har arbetat på att återpublicera mycket TNC-material, bl.a. sådant som fanns på TNCs webbplats. Efter nedläggningen fick föreningen möjlighet att "rikta om" så att sökningar på tidigare internetadressen www.tnc.se nu i stället leder till föreningens webbplats, www.terminologiframjandet.se. På föreningens webbplats finns en särskild sektion med svar på termfrågor och en med publikationer från TNC som omfattar både information om TNC-ordlistorna (som det fortfarande ställs frågor om) och alla nummer av tidskriften/nyhetsbrevet TNC-aktuellt. Vidare finns TNCs historik med kompletteringar från arkiv och Teknisk tidskrift. Men föreningen genererar även eget, nytt innehåll i form av terminologiska reflektioner och svar på nya termfrågor. För frågandet fortsätter, om än i mindre skala, vilket visar att det behovet kvarstår. Sökstatistiken för föreningens webbplats (ca 200 besök/dag i juni 2021) visar också att intresset för byggterminologi fortfarande är stort; det är sådana termer som söks mest. Föreningens kalendarium och nyhetsflöde över terminologihändelser får sägas vara ganska unikt i Terminologi-Sverige. (Föreningen är ännu inte närvarande i sociala medier). Dessutom finns råd för den som vill upphandla terminologitjänster och information om terminologyrket (arbetsuppgifter, utbildningar etc.).

Förening

TNCs nedläggning innebar en "artificiell" uppdelning mellan offentligt och privat terminologiarbete och ett hål skapades där ingen längre var samma naturliga referenspunkt eller hade samma nationella och internationella överblick. I efterhand framstår det också tydligt att det finns behov av en nationell, enande plattform där terminologiska frågor kan diskuteras.

Även om det förstås är begränsat vad en förening som bygger på frivillighet och förfogar över små medel kan åstadkomma så ska man komma ihåg att det i många länder, t.ex. Tyskland, finns starka terminologiföreningar som spelar en viktig roll både nationellt och internationellt. Terminologiframjandet har samma potential.

Referenser

- Dannewitz Linder, M. 2018. "Den sorgliga sagan om TNC:s hädanfärd". I: [Facköversättaren, nr 4/18 \(pdf\)](#) s. 16–18 (hämtad 12.9.2021)
- Nilsson, H. 2018. "Låt termerna förbli i centrum!" I: *Språktidningen*
- Nätverket Språkförsvarets blogg, 2018. ["Den sanna historien om avvecklingen av Terminologicentrum"](#) (hämtad 12.9.2021)
- [Terminologiframjandet](#) (hämtad 12.9.2021)

Termportalen – fra forprosjekt til fast finansiering

Gisle Andersen, Norges handelshøyskole & Peder Gammeltoft, Universitetet i Bergen & Kjetil Gundersen, Språkrådet

Innledning

En av de største språkpolitiske utfordringene i Norge har vært å sikre at norsk terminologi blir gjort tilgjengelig og utviklet videre. Dette er en forutsetning for å nå det overordnede målet med språkpolitikken – å sikre at norsk er det samfunnsbærende språket i Norge, og at språket er fullt funksjonelt på alle samfunnsområder. Det er institusjonene for høyere utdanning som har det lovmessige ansvaret for å utvikle og ivareta norsk terminologi. I denne artikkelen tar vi for oss et initiativ som har fått vind i seilene de senere år, nemlig satsingen på en nasjonal portal for terminologi.

Etablering av Termportalen er viktig for å fremme arbeidet med og tilgjengeligheten til terminologi i Norge. Termportalen er en infrastruktur for terminologi der terminologiske ressurser er gjort tilgjengelig via et felles system for søking og redigering. Dette gjør det mulig å søke fritt på tvers av terminologiske databaser via en nettbasert og åpen løsning. Denne infrastrukturen omfatter en redigeringsapplikasjon som også gjør det mulig for både nye og gamle ressursleverandører å utvikle ny terminologi og videreutvikle eksisterende terminologi.

I denne artikkelen vil vi kort gjøre rede for historikken for prosjektet og status for arbeidet. Vi vil også beskrive organisatoriske rammer og tekniske og strategiske valg som er gjort. Til sist vil vi si litt om planer for videre utvikling av Termportalen.

Prosjekthistorikk

Ideen om en nasjonal termportal ble første gang lansert på en strategikonferanse om terminologi og fagspråk i regi av Språkrådet. I rapporten *Hvem tar ansvaret for fagterminologien?* (Hoel 2004) beskriver Whittaker (2004) status for terminologiarbeid i Norge slik:

Et av hovedproblemene når det gjelder norsk fagspråk, er den manglende koordineringen av det terminologiske arbeidet som allerede foreligger. Får man en samlet oppdatert oversikt over de konkrete terminologiresursene som de ulike aktørene på feltet besitter, vil veien mot den terminologiske hovedkomponenten i en norsk språkbank være atskillig kortere enn mange ville tro. (Whittaker 2004, 36)

Samtidig framhever Andersen (2004) at «det synes å være en ganske stor vilje fra [...] fagmiljøene som representerer terminologi, til å bidra med konkrete ressurser» (Andersen 2004, 61), og at Språkrådet bør være en pådriver i dette arbeidet. På dette tidspunktet manglet det altså verken vilje eller tilgjengelige terminologiske ressurser, men det største hinderet var fravær av finansiering av et slikt koordineringsarbeid. Som vi vil komme tilbake til i det neste avsnittet, var den manglende koordineringen også et hovedelement i flere språkpolitiske rapporter og utredninger, bl.a. *Norsk i hundre* (Språkrådet 2005) og St.meld. nr. 35 (2007–2008) *Mål og mening. Ein heilskapleg norsk språkpolitikk*.



Figur 1. Et utvalg av rapportene og utredningene som har tatt til orde for en samordning av terminologiarbeidet på nasjonalt nivå og slik har pekt framover mot etableringen av en nasjonal termportal

Planene for etablering ble videreutviklet og lagt fram på et seminar ved Norges handelshøyskole i 2007. Her tar Andersen (2007) til orde for å etablere et nasjonalt fagspråklig kompetansesenter som skal ta ansvar for «revitalisering og tilgjengeliggjøring av eksisterende termbaser, hvor man etablerer et felles grensesnitt til en rekke termbaser organisert etter fagområde, og hvor nye termbaser legges til etter hvert som de utvikles» (Andersen 2007, 45). Disse planene ble lagt fram i en tid hvor man også hadde innsett behovet for å utvikle språkteknologi og å gjøre språkressurser tilgjengelig i en nasjonal språkbank. En del av løsningen ble derfor å se disse behovene i sammenheng. Ved Nordtermkonferansen i Bergen i 2007 beskriver Andersen (2007) terminologiens rolle som språkressurs og forskningsinfrastruktur i lys av nasjonale og internasjonale satsinger på disse feltene.

Ved å betrakte terminologi som en essensiell språkressurs ble det mulig å skaffe finansiering til terminologikoordinering i form av prosjektmidler fra Norges forskningsråd. EU-prosjektet CLARIN – *Common Language Resources and Technology Infrastructure* har etablert en bredt anlagt europeisk digital infrastruktur for språkressurser. Den norske grenen av prosjektet, CLARINO, fikk finansiering fra NFR fra 2012. Et av delprosjektene dreier seg om terminologi og innenfor rammen har vi etablert Termportalen.

De siste årene har dette arbeidet gått fra å være et prosjektfinansiert pilotprosjekt til å bli en fast post på statsbudsjettet med institusjonell forankring ved Universitetet i Bergen. Det pågående arbeidet med Termportalen er et samarbeid mellom Universitetet i Bergen, Norges handelshøyskole og Språkrådet. Gjennom Termportalen ivaretas det nasjonale ansvaret for å utvikle og gjøre tilgjengelig norsk terminologi som er gitt til høyere utdanning i Norge gjennom universitets- og høyskoleloven.

Termportalen har sin institusjonelle forankring ved Språksamlingene ved Universitetet i Bergen, og Språkrådet bidrar med koordinering på tvers av fagmiljø. Arbeidet med å høste og integrere nye terminologiresurser utføres av en stab av faste medarbeidere tilknyttet Språksamlingene. Per 2021 er altså arbeidet med Termportalen i ferd med å skyte fart innenfor en fast organisatorisk og finansiell ramme.

Språkpolitisk grunnlag

Etablering av Termportalen som en nasjonal portal for terminologi ble varslet som et språkpolitisk tiltak i stortingsproposisjonen [Prop. 108 L \(2019–2020\) Lov om språk](#).

([språklova, pdf](#)), som kom våren 2020. I proposisjonen står det at Kunnskapsdepartementet og Kulturdepartementet i samarbeid med Universitetet i Bergen vil legge til rette for utvikling og drift av Termportalen. Finansiering av tiltaket kom på plass med statsbudsjettet for 2021. Der ble det slått fast at Universitetet i Bergen får en årlig bevilgning på 4 millioner kroner fra Kunnskapsdepartementet til utvikling og drift av Termportalen. To av millionene finansieres gjennom en rammeoverføring fra Kulturdepartementet til Kunnskapsdepartementet.

I denne delen ser vi på det språkpolitiske grunnlaget for Termportalen, og et naturlig sted å starte er utredningen *Norsk i hundre!* (Språkrådet 2005), som ble utarbeidet av et utvalg nedsatt av Språkrådet. *Norsk i hundre!* staket ut kursen for den norske språkpolitikken, og blant annet la den vekt på at det er nødvendig med en samordning av terminologiarbeidet i Norge. At terminologien som fantes, ofte ikke var tilgjengelig, ble utpekt som et av problemene. I utredningen ble det foreslått at Språkrådet skulle ha rollen som nasjonalt samordningsorgan for terminologi, og at det skulle etableres et senter ved en institusjon i høyere utdanning som skulle ha ansvar for å «forvalta, tilgjengeleggjera og byggja elektroniske og allment tilgjengelege fleirspråklege terminologiske databasar etter gjengs, internasjonal metode». Språkrådet ble tildelt rollen som nasjonalt samordningsorgan i 2009.

Norsk i hundre! var et viktig grunnlag for stortingsmeldingen *Mål og mening. Ein heilskapleg norsk språkpolitikk* (2008). Denne meldingen ga et varsko om at det sto dårlig til med norsk terminologi. I mange sammenhenger manglet det norske termer, og terminologiarbeidet som foregikk, var ukoordinert og for lite rettet mot tilgjengeliggjøring av termer:

Samla sett er det i dag ein kritisk situasjon for norsk fagterminologi. Omsetjing av internasjonale standardar ligg sterkt på etterskot, og det organiserte terminologiarbeidet ligg nede. Den aktiviteten som går føre seg, er spreidd og ukoordinert, og den terminologiske produksjonen blir i liten grad gjord tilgjengeleg eksternt. (Mål og mening s. 104)

Bekymringen for norsk terminologi hang sammen med at engelsk fikk en stadig sterkere posisjon i academia, særlig innenfor vitenskapelig publisering (se for eksempel *Mål og mening* s. 111–119). Meldingen var ikke negativ til økt bruk av engelsk som sådan, men den understreket at utviklingen gjorde det nødvendig å iverksette særskilte tiltak for sikre at vi skulle ha et norsk fagspråk på alle områder. Dermed ble sikring av norsk fagspråk et sentralt språkpolitisk mål, og samtidig ble utvikling og tilgjengeliggjøring av terminologi utpekt som avgjørende for å nå målet:

[D]et [må] vera eit sentralt strategisk mål å leggja til rette for at det på alle område av samfunnslivet blir utvikla eit funksjonelt norsk fagspråk for framtida. For at dette skal kunna skje, må det først og fremst utviklast norsk terminologi raskt og effektivt i takt med den faglege, teknologiske og økonomiske utviklinga i samfunnet. For det andre må målet vera at denne terminologien skal stillast til rådvelde for alle aktuelle brukarar gjennom digitale terminologibasar som er allment tilgjengelege over Internett. (Mål og mening s. 107)

På denne måten fungerte *Mål og mening* som en marsjordre til norske politikere om å styrke arbeidet med norsk terminologi, og dermed la den også et viktig grunnlag for Termportalen.

Mål og mening la også et grunnlag for Termportalen som språkpolitisk prosjekt ved å varsle at regjeringen gikk inn for å lovfeste at universiteter og høyskoler har ansvar for å vedlikeholde og videreutvikle norsk fagspråk. Lovfestingen kom i 2009 i form av en ny § 1-7 i universitets- og høyskoleloven med følgende ordlyd: «Universiteter og høyskoler har ansvar for vedlikehold og videreutvikling av norsk fagspråk.»

Pilotversjonen av Termportalen som ble utviklet ved Norges handelshøyskole svarte godt til behovene som ble beskrevet i *Mål og mening*. Portalen la til rette for samordnet terminologiarbeid på tvers av fagmiljøer og gjorde ulike termdbaser tilgjengelig på ett sted.

I 2019 ble ansvaret for drift av portalen overført til fra Norges handelshøyskole til Språksamlingene ved Universitetet i Bergen. Språksamlingene omfatter leksikografiske samlinger, stedsnavnssamlinger og talemålssamlinger og brukes blant annet til forskningsformål og som kunnskapsgrunnlag for offentlig forvaltning av norsk rettskriving.

Da Termportalen ble overført til Universitetet i Bergen, inngikk Norges handelshøyskole, Universitetet i Bergen og Språkrådet en intensjonsavtale om å utvikle portalen til en nasjonal portal for terminologi. Avtalen gir Universitetet i Bergen det praktiske og faglige ansvaret for videreutvikling av portalen, mens Språkrådet skal ha et overordnet strategisk og langsiktig språkpolitisk ansvar. Etter avtalen skal Norges handelshøyskole delta i et faglig råd for portalen.

Gjennom overføringen til Språksamlingene blir Termportalen knyttet til et større senter for dokumentasjon av norsk språk samtidig som den fortsetter å være forankret i sektoren som har et lovpålagt ansvar for norsk fagspråk.

Som vi har sett, la *Mål og mening* et viktig grunnlag for Termportalen som politisk prosjekt. Men Termportalen er også forankret i den nye språkloven som trer i kraft 1. januar 2022, og i den tilhørende stortingsproposisjonen Prop. 108 L (2019–2020) *Lov om språk (språklova)*. Særlig kan Termportalen – ved at den bidrar til å styrke norsk fagspråk – ses på som et virkemiddel for oppfylle lovens overordnede mål, som er å sikre norsk som et samfunnsbærende språk (jf. § 1 i lov om språk). I proposisjonen blir Termportalen satt i sammenheng både med § 1-7 i universitets- og høyskoleloven og med det overordnede målet i språkloven:

Regjeringa meiner at Termportalen kan bli eit viktig verktøy som vil bidra til at universiteta og høgskulane oppfyller dei pliktene dei har etter universitets- og høgskulelova § 1-7 og i dei språkpolitiske retningslinjene for kvar institusjon. I tillegg vil Termportalen *bidra* til at vi når den overordna målsetjinga i framlegget til språklov om å sikre norsk som eit samfunnsberande språk. (Prop. 108 L (2019–2020) *Lov om språk (språklova)* s. 72)

Fast tildeling av midler til Termportalen er med andre ord en språkpolitisk satsing med sterk forankring både i *Mål og mening* og i språkloven. I den neste delen ser vi på hvordan midlene skal fordeles, og på hvilken funksjonalitet som ligger i portalen i dag.

Termportalen i dag – funksjonalitet og teknisk løsnings

Det årlige tilskuddet på 4 millioner kroner til utvikling og drift av Termportalen muliggjør en stabil investering i det terminologiske området med fast tilsatte på både det faglige, administrative og tekniske området. Tilskuddet gjør det mulig å tilsette to terminologer, én koordinator og én IT -utvikler. I tillegg vil det dekke budsjett til drift og utstyr, seminarer og reiser, etc.



Figur 2. Skjematisk tidsplan over etablering av Termportalen som organisasjon til nasjonal portal for terminologi og fagspråk

Året 2021 har hovedsakelig blitt brukt til å etablere organisasjonen med tilsetting av personale og til å skape de fysiske rammene for Termportalen (se figur 2). Den store innsatsen med å etablere Termportalen som nasjonal portal vil finne sted i 2022 og 2023 når organisasjonen og alle portalens ansatte er på plass.

For å sikre interoperabilitet mellom de forskjellige termbasene i Termportalen og dens utveksling med eksterne terminologiprodusenter og forbrukere brukes to norske versjoner av de anerkjente utvekslingsformatene innenfor terminologi og fagspråk: [TBX-AP-NO](#) og [SKOS-AP-NO](#). TBX er det primære utvekslingsformatet i CLARIN- og CLARINO-rammene, mens SKOS er det generelle utvekslingsformatet for datakommunikasjon i Termportalen. De to utvekslingsformatene vil nå bli skissert.

TBX, eller TermBase eXchange, er den internasjonale standarden for å representere og utveksle informasjon fra termbasene og er kompatibel med Terminology Markup Framework (ISO 16642: 2003) og er Unicode-kodet. TBX er et XML-basert terminologikutvekslingsformat med åpen kildekode. Det er designet for å gjøre terminologidatabaser enklere og sikrere med hensyn til vedlikehold, distribusjon og bruk. TBX-standarden ble først publisert i 2008. Den ble utviklet av Localization Industry Standards Association (LISA) og International Organization for Standardization (ISO) som ISO 30042: 2008, under den tekniske komiteen Management of Terminology Resources, [ISO/TC 37/SC 3](#). TBX-standarden er for tiden i versjon 3 og publisert som [ISO 30042: 2019](#).

Fordelen med TBX er at den sikrer konsekvent bruk av terminologi – og dermed teknisk nøyaktighet – selv på tvers av flere prosjekter. En annen fordel er at TBX kan brukes til å distribuere terminologiske ressurser ved hjelp av tilgjengelig programvare for redigering, oversettelse eller kvalitetskontroll. TBX omfatter en «familie» av formater som har en felles struktur og et begrenset utvalg av informasjonstyper. Hovedformålet med utvekslingsformatet er å sikre at data kan brukes i forskjellig programvare.

Det andre utvekslingsformatet som brukes av Termportalen, er SKOS, eller [Simple Knowledge Organization System](#). SKOS er en [W3C-standard](#) designet for representasjon av synonymordbøker, klassifiseringsordninger, taksonomier, emneoverskriftssystemer eller annen form for strukturert, kontrollert vokabular bygget på [RDF](#). Målet med standarden er å muliggjøre enkel publisering og distribusjon av koblede data. Termportalen er for tiden

tilgjengelig som et Sparql-endepunkt-API i SKOS-formatet, som også fungerer som utvekslingslag mellom database og portalen.

SKOS er en W3C-datamodell for åpen, websemantisk deling og kobling av kunnskapsorganisasjonssystemer. SKOS består av et lite vokabular (en metamodel) for de mest sentrale klassene og begrepets egenskaper. For at SKOS skal kunne brukes som representasjonsspråk i begrepsbeskrivelser, må vokabularet utvides med andre ordforråd. Dette utfyller SKOS med følgende ordforråd:

- Dublin Core Terms (DCT) med generelle egenskaper knyttet til dokumentasjon,
- Data Catalog Vocabulary (DCAT) med generelle egenskaper knyttet til datasett,
- SKOS-utvidelse for etiketter (SKOS-XL) med egenskaper relatert til vilkår,
- SKOS-utvidelse for å representere statistiske klassifiseringer (XKOS), med egenskaper relatert til relasjoner samt
- SKOS-utvidelser spesielt for norske forhold

Til å representere kunnskapsorganisasjonssystemer på en standardisert måte gjør SKOS bruk av RDF (Resource Description Framework). Kodingen av RDF gjør at den strukturerte informasjonen kan overføres sømløst mellom dataprogrammer, og den tillater distribuert bruk av kunnskapsorganisasjonssystemer som desentraliserte metadataapplikasjoner. Det semantiske ordforrådet i SKOS er basert på begreper, objekter og hendelser definert etter OWL (Web Ontology Language), som gir måter å erklære forhold mellom begreper innenfor et begrepssystem/domene.

Begge standardene, TBX og SKOS, anses godt egnet for terminologiske og tekniske språkformål. De representerer to forskjellige utgangspunkt og bruksområder. Enkelt sagt er SKOS basert på en websemantisk teknologi som gjør bruk av koblede data, mens TBX er utviklet i et terminologisk og lingvistisk miljø. Begge standardene er compatible med hverandre ved hjelp av konverteringsapplikasjoner, som gitt i [W3C-retningslinjene for konvertering fra TBX til SKOS/RDF](#) samt i de norske forvaltningsstandardene for terminologiske ressurser fra [Digitaliseringsdirektoratet](#) (Digdir). Merkostnadene ved å konvertere mellom to standarder er minimale. Termportalen har et fungerende system for konvertering mellom de to standardene basert på tilgjengelige konverteringsverktøy og de ovennevnte retningslinjer og standarder. I tillegg har Termportalen satt opp et konverteringssystem for konvertering av mindre termbaser fra Excel.

For brukeren består Termportalen av to hovedverktøy, nemlig en redigeringsmodul og et søkegrensesnitt. Databestanden i Termportalen kommuniseres via et Sparql-endepunkt, et API modellert etter SKOS-AP-NO-spesifikasjonen både til intern og ekstern datakommunikasjon mellom redigeringsmodulen, forskjellige datasett og søkegrensesnittet. Redigeringsmodulen i Termportalen er basert på Språkrådets termwiki, som ble utviklet for deres terminologiske ressurser. Både termwikien og Termportalen bygger på [MediaWiki-programvaren](#), selv om Termportalen bruker en nyere utvidelse, [Semantic MediaWiki \(SMW\)](#), for å kunne gjøre bruk av SKOS-utvekslingsformatet. SMW er en gratis, åpen kildekode-utvidelse til MediaWiki og er et kraftig og fleksibelt kunnskapsstyringssystem.

Alle data i et SMW-miljø kan lett eksporteres eller publiseres via websemantiske prinsipper, slik at andre systemer kan bruke disse dataene sømløst. Fordelene med å bruke SMW er at det er lett skalerbart, stabilt og kraftig. I tillegg legger SMW til noen databaselignende strukturerings- og spørringsfunksjoner på toppen av en eksisterende wiki, uten at brukerne trenger å utvikle et eget databaseskjema.

Det første brukeren møter i [Termportalen](#), er søkegrensesnittet, en gratis, åpen portal som kommuniserer med redigeringsmodulen (se nedenfor) og dens datasett gjennom et [Sparql-API](#). Søkegrensesnittet er bygget med [Vue.js](#), som er et lett, åpent JavaScript-rammeverk for å bygge brukergrensesnitt og enkltsidede applikasjoner. Søkegrensesnittet er designet for å være både så intuitivt og så fleksibelt som mulig. Den har et kontinuerlig oppdaterbart søkefelt som kan brukes til å søke i alle termer i et åpent søk så vel som skalert for å gjøre spesifikke søk i individuelle termbaseer eller språk.

Standardsøket, se figur 3, er et bredt søk i alle termbaseer («Alle termbase»), alle språk («Alle språk») og et søk fra begynnelsen av en term («Søk begynner med»). Dette søket vil finne et en term som begynner med uttrykket som er skrevet i søkeboksen. Individuelle søkeforslag er synlige umiddelbart under søkepanelet. Hvert forslag kan velges for videre undersøkelse. Spesialiserte søk kan skaleres uendelig gjennom kombinasjonen av hvilke termbaseer, hvilke språk og hvilken matchingsposisjon man velger i rullegardinmenyene under søkefeltet. Enhver filtrering på termbaseer og språk vil begrense søkeresultatene tilsvarende. Et uttrykk som er skrevet inn i søkefeltet, kan være begrenset til starten av en term, en del av en term eller en hel term.

Termportalen

Alle termbaseer ▼ Alle språk ▼ Enkelt søk: ▼ Prod ▼

Termer som inneholder søkeordet:

epipelagic zone **epipelagisk sone** episodic wave

Termposter som inneholder valgt term. Klikk på lenke for mer informasjon om termposten.

Termpost: epipelagisk sone
Samling: Maritim terminologi (Sjøfartsdirektoratet)
Emner: Oseanografi | Fysisk oseanografi

Norsk bokmål	
hovedterm	epipelagisk sone
definisjon	nivå i pelagisk sone fra overflaten til ca. 200 m dyp
Engelsk	
hovedterm	epipelagic zone

Figur 3. Søkesiden til Termportalen

Resultatpanelet viser den valgte termen («Termpost»), termbasen («Samling») og domenet («Emner») som resultatet på toppnivå, i tråd med terminologiske prinsipper. Dette etterfølges av en oversikt over begrepet, dets termstatus, definisjon og tilsvarende termer på andre språk. Hvis man ønsker en mer detaljert oversikt over et begrep, kan man klikke på termen øverst i resultatpanelet og bli sendt til redigeringsmodulen, som inneholder all informasjon om begrepet.

Tilgang til [redigeringsmodulen i Termportalen](#) gis gjennom pålogging, og personer eller grupper kan tildeles spesifikke rettigheter, for eksempel redigeringstilgang til visse datasett, men ikke andre, osv. Dette er avgjørende for å hindre utilsiktet eller uautorisert redigering.

Inne i redigeringsmodulen er det mulig å søke etter en term eller slå opp en term gjennom en av termbasene. SMW-arkitekturen viser termresultater i form av begrepsoversikter («Les») som opplyser om begrepets forskjellige termer, om definisjoner og kilder og om hvilket domene begrepet tilhører, se figur 4. Det er også mulig via fanene på den øverste linjen å gå inn i redigeringsskjemaet («Se skjema»), kildekoden («Vis kilde») og hvilke endringer begrepet har gjennomgått («Vis historikk»).

The screenshot shows the editing interface for the term 'epipelagisk sone' in the Termportal. At the top, there is a navigation bar with tabs: 'MRT', 'Diskusjon', 'Les', 'Se skjema', 'Vis kilde', 'Mer', and a search box 'Søk i Termportalen'. Below the navigation bar, the term 'epipelagisk sone' is displayed. Underneath, there is a section 'INFORMASJON' with a table showing 'bruksområde' as 'Oseanografi, Fysisk oseanografi'. Below this is a section 'RELASJON'. Then, a section 'BOKMÅL' contains a table with 'merknad', 'definisjon', and 'definisjon:referanse'. Below that is a section 'ANBEFALT TERM' with a table showing 'term' as 'epipelagisk sone'. Then, a section 'ENGELSK' contains a table with 'ANBEFALT TERM' and 'term' as 'epipelagic zone'. At the bottom, there is a box labeled 'Kategori: skos:Concept'.

Figur 4. Forsiden til Termportalens redigeringsmodul på enkelttermnivå, der all bakgrunnsinformasjon finnes

Begrepsredigeringen er veldig skalerbar og kan tilpasses enhver form for termbase på alle detaljnivåer, og redigeringsskjemaer kan tilpasses deretter. Redigering foregår under fanen «Se skjema» i forhåndsdefinerte felt for domene, relasjoner og språk. Ingenting blir slettet eller overskrevet i Semantic MediaWiki-systemet. Enhver endring av et begrep lagres og logges under fanen «Vis historikk». Det er mulig å angre endringer under visse omstendigheter og med de riktige brukerrettighetene.

MRT Diskusjon Les Se skjema Vis kilde Mer Søk i Termportalen

Rediger Begrep: MRT:Epipelagisk sone

MRT:Epipelagisk sone

Du har ikke tillatelse til å redigere denne siden fordi:

Du har ikke tillatelse til å redigere sider i navnerommet **MRT**.

FELLES RELASJON BOKMÅL TYSK SVENSK ENGELSK
SPANSK ARABISK DANSK

[rediger]

Bruksområde: Oseanografi Fysisk oseanografi

Kommentar:

Godkjent:

Redigeringsforklaring:

☐ Dette er en mindre endring ☒ Overvåk denne siden

Lagre siden Forhåndsvisning Vis endringer Avbryt

Personvern Om Termportalen Forbehold

Powered by MediaWiki Semantic MediaWiki

Figur 5. Termportalens redigeringsmodul på enkelttermnivå. Her vises fanen «Felles»

Hvert språk som er definert i en termbase, vil ha sitt eget redigeringsskjema, se figur 5 og 6, der man kan legge inn og lagre den spesifikke informasjonen for det gjeldende språket og kilder for bruk av begrep. De første fanene («Felles» og «Relasjon») brukes til å definere begrepets domene og til å angi eventuelle relasjoner mellom begrepet og andre begreper. For hvert språk er det mulig å gi en definisjon, oppgi referanser samt skrive kommentarer. Enhver term kan ha en rekke beskrivelser knyttet til seg, for eksempel om den er *foretrukket*, *synonym*, *ikke anbefalt* eller er en *forkortelse*. Likeledes kan termen få sine egne kommentarer og kildehenvisninger, m.m.

Figur 6. Termportalens redigeringsmodul på enkelttermnivå. Her vises toppen av fanen «bokmål». Nedenfor følger beskrivelser knyttet til termen under redigering, for eksempel om det er anbefalt term, synonym, ikke anbefalt eller kortform

Termportalens redigeringsmodul brukes i dag til publisering av blant annet økonomisk-administrative terminologi utviklet ved Norges handelshøyskole og studieadministrativ terminologi utviklet av Universitets- og høyskolerådets termgruppe. Dessuten gir portalen tilgang til Maritim ordbok, som er et samarbeidsprosjekt mellom en rekke aktører innenfor maritim sektor. Men med finansieringen over statsbudsjettet ligger forholdene til rette for at portalen skal kunne bli en inngang til mange flere baser i og utenfor universitets- og høyskolesektoren. Vi runder av med å rette blikket mot arbeidet som skal gjøres med Termportalen i årene som kommer.

Avslutning

Det overordnede formålet med Termportalen – å bidra til å sikre norsk som et samfunnsbærende språk i tråd med intensjonene i språkløven – kan brytes ned i tre delformål. Det første er å bygge en tverrsektoriell infrastruktur for terminologi, både for dem som bruker terminologi, og for dem som utvikler den. Dette vil legge til rette for samordnet og enhetlig norsk terminologi, og det vil redusere risikoen for dobbeltarbeid og konkurrerende terminologier.

Det andre formålet er å gjøre det lettere for universiteter og høyskoler å oppfylle kravet i universitets- og høyskoleloven § 1-7 om at de skal vedlikeholde og videreutvikle norsk fagspråk. Fagmiljøer i universitets- og høyskolesektoren har flere fordeler av å bruke portalen. Portalen tilbyr en felles redigeringsplattform og dessuten en publiseringskanal der termene kan nå ut til flere enn om de publiseres for eksempel på nettsidene til en høyskole. Dessuten vil portalen ha kvalitetskriterier som sikrer at terminologien blir utvikla i tråd med faglige prinsipper.

Det tredje formålet er å bygge opp et forsknings- og undervisningsmiljø i terminologi. Et forsknings- og undervisningsmiljø er nødvendig for å sikre en forsvarlig utvikling og forvaltning av norsk terminologi på sikt. Videre vil det kunne bidra til at det norske samfunnet får den terminologiske kompetansen som er nødvendig for å utvikle norsk terminologi i takt med kunnskapsutviklingen på alle områder og for å lykkes med flere av de store digitaliseringsprosjektene i offentlig sektor.

Med Termportalen som en nasjonal infrastruktur for terminologi er Norge bedre rustet til å sikre norsk som et samfunnsbærende språk. Som vi har vist i artikkelen, har prosjektet sterk forankring i lovverk og politiske beslutningsdokumenter, og arbeidet med portalen som først Norges handelshøyskole og så Universitetet i Bergen har gjort til nå, er et godt fundament for den videre utviklingen. Nå som finansieringen av portalen er sikret, blir jobben blant annet å bygge en sterk faglig organisasjon rundt portalen, å sikre et godt system for kvalitetssikring av termposter, å utvikle en brukerportal som kan imøtekomme behovene til ulike brukergrupper, og å stimulere fagmiljøer og forvaltere av termbaser i og utenfor universitets- og høyskolesektoren til å tilgjengeliggjøre terminologien sin i portalen.

Referanser

Andersen, Gisle 2004. Innlegg. I Hoel (red.) *Hvem tar ansvaret for fagterminologien?* Språkrådet, 61.

Andersen, Gisle 2007. Terminologi som språkressurs og forskningsinfrastruktur. *Nordterm* 15: 53–58.

Digdir, [Forvaltningsstandarder for maskinell tilgjengeliggjøring av begrepsbeskrivelser](#) [besøkt 14.9.2021].

[Forvaltningsstandard for tilgjengeliggjøring av begrepsbeskrivelser basert på TBX \(TBX-AP-NO\) - Versjon 1.0](#) [besøkt 14.9.2021].

[Guidelines for Linguistic Linked Data Generation: Multilingual Terminologies \(TBX\)](#) [besøkt 14.9.2021].

[ISO 30042:2019 – Management of terminology resources — TermBase eXchange \(TBX\)](#) [besøkt 14.9.2021].

[ISO/TC 37/SC 3 – Management of terminology resources](#) [besøkt 14.9.2021].

[Lov om språk \(språkløva\)](#) [besøkt 15.9.2021]

[Manual: What is MediaWiki?](#) [besøkt 14.9.2021].

[Mål og mening. Ein heilskapleg norsk språkpolitikk \(pdf\)](#). St.meld. nr. 35 (2007–2008). [besøkt 14.9.2021].

[Prop. 108 L \(2019–2020\) Lov om språk \(språkløva\)](#) [besøkt 14.9.2021].

[Resource Description Framework \(RDF\)](#) [besøkt 14.9.2021].

[Semantic MediaWiki 3.2.3](#) [besøkt 14.9.2021].

[SKOS-AP-NO-Begrep – Forvaltningsstandard for tilgjengeliggjøring av begrepsbeskrivelser basert på SKOS](#) [besøkt 14.9.2021].

[SKOS Simple Knowledge Organization System Namespace Document](#) [besøkt 14.9.2021].

[SPARQL 1.1 Query Language](#) [besøkt 14.9.2021].

Språkrådet 2005. *Norsk i hundre! Norsk som nasjonalspråk i globaliseringens tidsalder. Et forslag til strategi (pdf)*. [besøkt 14.9.2021].

[Termportalen](#) [besøkt 14.9.2021].

[Termportalens redigeringsmodul](#) [besøkt 14.9.2021].

[Universitets- og høyskoleloven \(fulltittel: lov om universiteter og høyskoler\)](#) [besøkt 14.9.2021].

[Vue.js – The Progressive JavaScript Framework](#) [besøkt 14.9.2021].

[W3C standards](#) [besøkt 14.9.2021].

Whittaker, Sunniva. 2004. Økonomisk-administrativt fagspråk. I Hoel (red.) *Hvem tar ansvaret for fagterminologien?* Språkrådet, 35–37.

Distansering, elicitering och facilitering – det "nya" terminologiarbetet?

Henrik Nilsson, C.A.G Consoden

Sammanfattning

Terminologen har flera roller och i den här artikeln beskrivs, problematiseras och exemplifieras några av de mer psykologiskt orienterade: facilitatorn och elicitatoren och deras tillhörande processer facilitering och elicitering. Definierandet av begreppet "cybersäkerhet" används som exempel och "traditionell" metod jämförs med en datadriven eliciteringsmetod. Vidare diskuteras dessa processer i ljuset av det av pandemin framtvingade behovet av distansering och webbmöten och konsekvenserna av detta för terminologiarbete med expertgrupper.

Inledning

Många terminologer som arbetat med expertgrupper inom olika områden har nog fått uppleva både lättnad och tacksamhet från deltagarna när konsensus (plötsligt) infinner sig och arbetet närmar sig sitt slut. Många deltagare vill tacka terminologen, men i själva verket har det ju handlat om ett grupparbete där alla kompetenser har behövts. Samtidigt har dessa tacksamhetsuttryck satt i gång nya tankar om den särskilda terminologkompetensen – vad den är och vad den kan innebära. Särskilt den som innebär att terminologen kan elicitera och facilitera, numer ofta även på distans och med hjälp av nya tekniska verktyg.

I likhet med översättningssociologi ("forskning som studerar översättningarnas, översättarnas och översättandets sociologi", t.ex. översättarnas status och arbetsvillkor, översättandets olika faser, praktiker och normer och interaktionen mellan översättare, redaktörer och granskare) har blivit en egen inriktning (se vidare Tolk- och översättarinstitutet) skulle det kanske vara intressant att börja tala om en "terminologisociologi", dvs. en inriktning där fokus ligger på terminologens funktion och roller. Sådan forskning har redan påbörjats i Sverige (se vidare Byrman & Nord), men fler studier behövs nog för att det ska framgå vad terminologen verkligen bidrar med i arbetsgrupper och vad den terminologiska kompetensen egentligen består av. Sådana mer "psykologiska" delar av terminologyrket har också börjat figurera mer i utbildnings- och certifieringsupplägg för terminologer (t.ex. i TermNets ECQA-certifiering där bl.a. konfliktlösning ingår som ett moment).

I denna artikel beskrivs terminologens arbete med framför allt elicitering och facilitering i expertgrupper, men det ges också exempel på hur distansering påverkat utförandet av dessa arbetsuppgifter och terminologiarbetet generellt. Arbetet med en expertgrupp inom informationssäkerhet lyfts fram som exempel och jämförs med den metodik som presenterats i en vetenskaplig artikel om terminologiarbete inom samma fackområde.

Terminologer och terminologiska arbetsgrupper

Terminologer behöver experter för att kunna genomföra ett terminologiarbete av god kvalitet. Eller som terminologen Heribert Picht en gång uttryckte det: "Terminologisk arbejde kan ikke være et "one-man-show", når den største faglige ekspertise skal forenes med den sproglige."

Terminologiarbete genomförs vanligtvis i arbetsgrupper med olika experter och en eller flera terminologer. En arbetsgrupp (eng. team) kan definieras som "a small number of consistent people committed to a relevant shared purpose, with common performance goals, complementary and overlapping skills, and a common approach to their work" (McCallin, 2000). Medlemmarna delar alltså ansvaret för resultatet av arbetsgruppens arbete.

Den terminologiska arbetsgruppen har diskuterats en del och ofta framkommer att den bör

- vara lagom stor (här varierar antalet, men 4–7 personer är en vanlig siffra)
- innehålla blandad expertis ...
 - ... som har förståelse för arbetet och varför det är viktigt
 - ... och tid och resurser
- kunna bidra till att avgränsa ämnesområdet.

Just genom att flera personer, från olika organisationer, deltar gör det att synen på begrepp inte blir enkelriktad eller för snäv. Just att synen på begrepp varierar brukar framhållas som ett av de vanligaste problemen som ska lösas genom ett terminologiprojekt, tillsammans med t.ex. bristande överblick över existerande och använda termer, onödig termvariation och många synonymer och olika målgrupper. I sådana fall blir det viktigt att få fram olika uppfattningar och visa hur experternas begreppsstrukturer skiljer sig åt. Afshar et al (2003) betonar vikten av detta, men också av att skilja begreppsuppfattningar från andra åsikter:

“Often, within scientific, engineering, legal, and many other fields, there is not complete agreement among experts. [...] The clear demarcation between concepts and beliefs that experts share from those they do not share can facilitate the process of knowledge articulation and lead to the identification of **consensus**.”

Konsensus – men hur?

I många terminologiprojekt är slutmålet att det råder konsensus om resultatet av arbetet, om de definitioner som beskriver begreppen och om de termer som används för att uttrycka begreppen (och deras respektive status). Ibland räcker det med konsensus inom själva arbetsgruppen, men i många fall vägs också åsikter från referens- och remissgrupper in innan arbetet kan anses vara klart.

Begreppet “konsensus” kan definieras på många sätt, men en intressant definition finns i en standard: “allmän överenskommelse träffad utan starkt motstånd mot väsentligt sakinhåll från någon viktig part av berörda intressenter och uppkommen genom ett förfarande som söker ta hänsyn till alla berörda parter synpunkter och som söker förlika olika uppfattningar (SS-EN 45020). Till denna definition hör en viktig anmärkning: “Konsensus behöver inte innebära enighet.”. Alltså behöver inte alla deltagare tycka att varje lösning (definition, val av term) är den bästa, men de accepterar den i slutändan och sluter upp bakom den samlade resultatet. Frågan är bara hur detta konsensustillstånd kan uppnås och vilken roll terminologen spelar i den processen.

4 K – konsensus, kontrast, korrespondens och konflikt

Shaw & Gaines (1989) har utarbetat en intressant, matematisk modell för utveckling av kunskapssystem och den beskriver fyra situationer som kan uppstå i arbetsgrupper, varav den mest önskvärda är just konsensus. De betonar att det är de olika experternas interna begreppsstrukturer som behöver jämföras, vilket är högst relevant i terminologiska arbetsgrupper:

“When multiple experts are available for a domain where consensus has not yet been reached, it is important to be able to compare their conceptual structures, both among themselves and with those of potential clients for the resultant knowledge-based system.” (s. 633)

Resultatet av en sådan jämförelse kan bli en av de fyra situationerna konsensus, korrespondens, kontrast och konflikt (se figur 1).

		Terminology	
		Same	Different
Attributes	Same	Consensus Experts use terminology and concepts in the same way	Correspondence Experts use different terminology for the same concepts
	Different	Conflict Experts use same terminology for different concepts	Contrast Experts differ in terminology and concepts

Figur 1. Gaines & Shaws (1989, s. 3) modell över olika situationer som en (terminologisk) arbetsgrupp kan hamna i.

Det som kallas "attributes" i figuren kan tolkas som begreppskännetecken (eller kanske definitioner) och "terminology" som termer. *Kontrast* råder alltså när experterna inte är överens om vare sig termer eller begrepp, *konflikt* när de är överens om och använder samma termer, men inte om de begrepp de står för, *korrespondens* när de är överens om begreppen och deras definitioner, men inte om vilka termer som ska användas och slutligen *korrespondens* när de är överens om både begrepp (kännetecken och definitioner) och termer. Vidare beskriver Shaw & Gaines de olika faser som behöver genomgå för att gruppen ska flytta sig till modellens övre vänstra hörn, dvs. konsensus. I korthet går metoden och dess faser ut på att själva domänen först diskuteras och en gemensam uppsättning referenter (entities) väljs ut. För varje referent tar sedan varje deltagare fram en matris över sin egen begreppsstruktur utifrån attribut och värden. Därefter byter deltagarna matriser med varandra för att se hur väl de matchar varandra, och en bild av var det råder konflikt eller konsensus, korrespondens eller kontrast kan framträda. (Se vidare Shaw & Gaines, 1989).

Terminologens funktion(er) och roller

Gaines & Shaw (1989) pratar alltså inte uttryckligen om terminologiarbete och inte heller om en särskild yrkesgrupp som kan få gruppen att nå konsensus, men det blir intressant att koppla deras modell till terminologens olika roller. Även om själva terminologyrket i många länder inte är ett erkänt yrke har det ändå, i olika organisationer, upprättats ett flertal yrkesprofiler som beskriver kompetenser och arbetsuppgifter (se t.ex. Terminologiframjandet). Oftast ingår dock inte uttryckligen en diskussion om olika roller, även om sådana indirekt kan utläsas ur arbetsuppgifter och kompetenser. På Terminologicentrum TNC utarbetades en uppsättning terminologroller med beskrivningar, även administrativa sådana (som

projektledare). Bland dessa ingick dock inte de mer "psykologiskt inriktade" rollerna, som t.ex. "gruppsykolog", katalysator, (diktator), medlare, facilitator/faciliterare och "eliciterare". Det går att anta att just dessa roller, i kombination många av de övriga, spelar en viktig roll för att konsensus rörande en viss terminologi ska infinna sig i en arbetsgrupp med experter.

Facilitering

Det förekommer ibland starka åsikter i terminologiska arbetsgrupper och vissa deltagare kan vara dominerande vilket kan försvåra processen att nå konsensus. Terminologen behöver då ikläda sig rollen av "facilitator" eller "faciliterare", dvs. den som underlättar processerna i gruppen och på ett så effektivt och trivsamt sätt som möjligt kan driva arbetet mot de gemensamt uppställda målen (Karlöf & Lövingsson, 2010). I rollen ingår att leda processerna, vara en neutral part som kan våga ställa (dumma) frågor och även fungera som katalysator, skapa engagemang hos deltagarna och att ta ansvar för att överenskomna mål verkligen uppnås. Karlöf & Lövingsson (2010) menar att det finns olika framgångsfaktorer för effektiv facilitering: facilitatorn måste kunna tänka i två nivåer och vara "en i gänget" och samtidigt vara en utomstående, objektiv betraktare. Vidare måste rollen som processledare balanseras med en mer konsultativ roll, och facilitatorn måste kunna stimulera diskussion, provocera om det behövs och också sammanfatta resultatet. Många terminologer lär känna igen sig i denna dubbla position och att det ibland kan krävas provocerande ("dumma") frågor för att komma åt kärnan i begreppen. Rent praktiskt kan det t.ex. också handla om att göra om att byta överordnat begrepp i ett begreppsdiagram, ändra indelningsgrunder eller att undvika att använda vissa termer i ett visst skede av arbetet. Eftersom rollen är komplex kan det i vissa sammanhang därför vara att föredra att flera terminologer medverkar om resurserna tillåter.

Elicitering

Experter är som sagt en ovärderlig resurs i terminologiarbetet eftersom de sitter inne på kunskap, och de kan i terminologiarbete bl.a. bidra med

- information om begrepp, termer och ekvivalenter,
- validering av föreslagna termer,
- avslöjande av "falska" synonymer,
- upptäckt av termvariation (om man frågar fler än en expert!),
- skapande av nya termer,
- "testning" av definitioner.

En viktig del av terminologens arbete i en arbetsgrupp är att få fram, elicitera, upplysningar om experternas uppfattning av begrepp. Begreppet elicitering kan definieras generellt som "process och aktiviteter som bidrar till att upptäcka och ta fram alla krav som existerar inom en utvecklingskontext" (Persson & Sjöcrona, 2010), men mer specifikt i samband med experter (eng. "expert elicitation") som "structured process for obtaining expert opinion". Till den sistnämnda definitionen hör även en anmärkning: "Structured discussions, interviews, questionnaires, and polling or voting are among the methods used for expert elicitation." (ISO 27917:2017)

Det pratas om elicitering inom flera områden, bl.a. utbildning och kravhantering (vilket motsvarar den mer generella definitionen ovan). Elicitering kan genomföras med olika metoder, t.ex. intervjuer, enkäter, fokusgrupper, observationer och grafiskt med diagram

(grafisk elicitering). Olika sådana eliciteringstekniker skulle kunna tillämpas mer i olika delar av terminologiarbetet:

- urval och avgränsning – styr arbetet och dess omfattning
- begreppsanalys – vilka kännetecken uppfattas som viktiga av experterna?
- definitionsskrivning – vilka "färdiga" definitioner går experterna in i arbetet med?
- termval – vilka uppfattningar finns om olika termer bland experterna?

Ett exempel kan vara i urvalsfasen, när antalet begrepp som det ska arbetas med ska bestämmas. Detta kan göras med olika metoder:

- **"nakna" metoden:** experter får lista termer på ett blankt papper
- **"påklädda" metoden:** experter får stryka/lägga till termer på framtagna lista
- **automatiska metoden** (med särskilda exciperingsverktyg): datorn får "vaska fram" en lista med termkandidater
- **manuella metoden:** en person får gå igenom dokument och välja ut termer (och annan begreppsrelaterad information)

Holmström (2004, s. 4ff) likställer faciliterarrollen med eliciterarrollen och beskriver det som att rollen "group facilitator"/"knowledge elicitor" innebär att konstant följa med i gruppprocesserna, de olika gruppdeltagarnas roller och "dra ut" kunskaper och insikter ur gruppens medlemmar ("pays constant attention to group process, the roles of individuals in the group, and the business of drawing out knowledge and insights from the group").

I samband med begreppsanalysen spelar ofta förmågan att illustrera begreppens relationer till varandra en viktig roll. Den processen kan liknas vid det som i andra sammanhang (bl.a. datainsamling vid forskning) kallas "grafisk facilitering" eller "diagramelicitering" (eng. "diagrammatic elicitation"):

diagrammatic elicitation

approaches where a study participant physically creates and/or physically or verbally edits a diagram with the visual as the focus, encouraging participants to communicate through the use of a diagram rather than relying on verbal communication (Umoquit et al, 2013)

Diagrameliciteringen kan indelas i två typer utifrån vem som leder den: deltagarna eller en forskare (terminolog). I den deltagarledda (eng. participant-led diagrammatic elicitation) skapar deltagarna ett diagram som ett datainsamlingssätt. I den andra typen (eng. researcher-led diagrammatic elicitation) är det antingen forskaren som ritat upp diagrammet utifrån deltagarnas bidrag eller så redigerar deltagarna ett diagram som förberetts av forskaren i förväg. Båda dessa typer går att känna igen från terminologiprojekt – där terminologen ritat upp det som deltagarna berättar vad gäller relationstyper och indelningsgrunder eller reviderar det hen själv ritat upp i förväg utifrån olika källor. Experterna kan då hjälpa till att bekräfta eller revidera det som uttrycks i diagrammet.

Den grafiska facilitatorn "faciliterer ved at stille afklarende og "dumme" spørgsmål i et forsøg på at frembringe nye perspektiver på sagen og samtidig tegner for at skabe overblik over processen og tydeliggøre kommunikationen" (Boholdt & Munch, 2012)

Exempelfall 1: att definiera cybersäkerhet på "traditionellt" sätt

"Cybersäkerhet" är ett svårt begrepp att definiera, särskilt i förhållande till de närliggande begreppen "informationssäkerhet" och "it-säkerhet". Detta beror dels på att det är ett abstrakt begrepp och att det ändrats under de senaste åren. Dessutom används det också i politiska sammanhang och har i vissa sammanhang (på engelska) fått innebörder som ligger nära censur.

Begreppet "cybersäkerhet" är ett av många som en terminologigrupp arbetat med de senaste åren, tillsammans med en terminolog på ett "traditionellt" sätt. De flesta deltagarna i gruppen är "gamla bekanta" och har arbetat tillsammans länge och vet därför vad de anser i vissa terminologirelaterade frågor och vilka käpphästar var och en har. De har stor ömsesidig respekt, vilket innebär mindre statusstrider än i nysammansatta grupper. Deltagarna har heller inget behov av att hävda sig mot varandra, men det betyder inte att det inte kan råda oenighet och att tonen bitvis kan bli lite hård. På senare år har det även kommit in nya personer i gruppen som fört med sig ny energi (men i något fall också visst förnyat hävdelsebehov). Området är svårt och föränderligt med många abstrakta, grundläggande begrepp med politiska undertoner, men experterna är ej rädda för att ifrågasätta. Det märks dock stundtals viss frustration över att arbetet tar tid, vilket ställer krav på uppmuntran från terminologen.

Gruppens medlemmar har efter en kort utbildning i terminologins grundbegrepp och terminologisk metod träffats fysiskt (och, under den senaste tiden, även digitalt) för att diskutera begreppen. Terminologen har tagit fram underlag och ibland samlat eller utarbetat definitioner som gruppen fått ta ställning till. Vid arbetsmötena har rent praktiskt en Power Point-fil visats där definitioner av, och textutdrag om, de relevanta begreppen visats liksom även utkast till begreppsdiagram. Parallellt har ett termbanksverktyg använts där ett stort antal definitioner samlats för jämförelse. (Även om gruppen har varit mentalt redo att arbeta med detta verktyg har detta inte skett av praktiska skäl som licensbrist etc.). Den samlade ordlistan har distribuerats som en Word-tabell med tydligt angivet ansvar för varje term kopplat till en eller flera av de deltagande experterna. (Word har föredragits framför Excel pga. möjligheterna att spåra ändringar.) För att utröna vad ordlistan bör kompletteras med har elicitering gjorts genom färdiga listor (den "påklädda" metoden) där experterna markerat de termer de tycker saknas i ordlistan. I något fall har även "röstningar" och enkäter (via Google Forms) genomförts. Mellan mötena har deltagarna fått läxor och terminologen har även genomfört "terminologiska tête-à-tête" med de olika experterna för att diskutera "deras" termer mellan mötena med hela gruppen.

I fallet cybersäkerhet har terminologen kompletterat med mer underlag än för andra begrepp och med särskilt vetenskapliga artiklar och utredningar. Eftersom cybersäkerhetsbegreppet tagit extra lång tid att definiera ställde terminologen i ett läge ven ett antal "ultimatumfrågor":

- Ska vi följa "cirkelmodellen", dvs. att se cybersäkerhet som relaterat till it-säkerhet? **JA**
- Ska vi likställa cybersäkerhet med it-säkerhet (så som det ibland verkar göras på engelska)? **NEJ**
- Ska vi helt undvika att definiera cybersäkerhet – och skriva en undvikande formulering i stället? **OM INGET ANNAT LYCKAS**
- Ska vi välja definitionen från EU:s cybersäkerhetsakt? **NEJ**

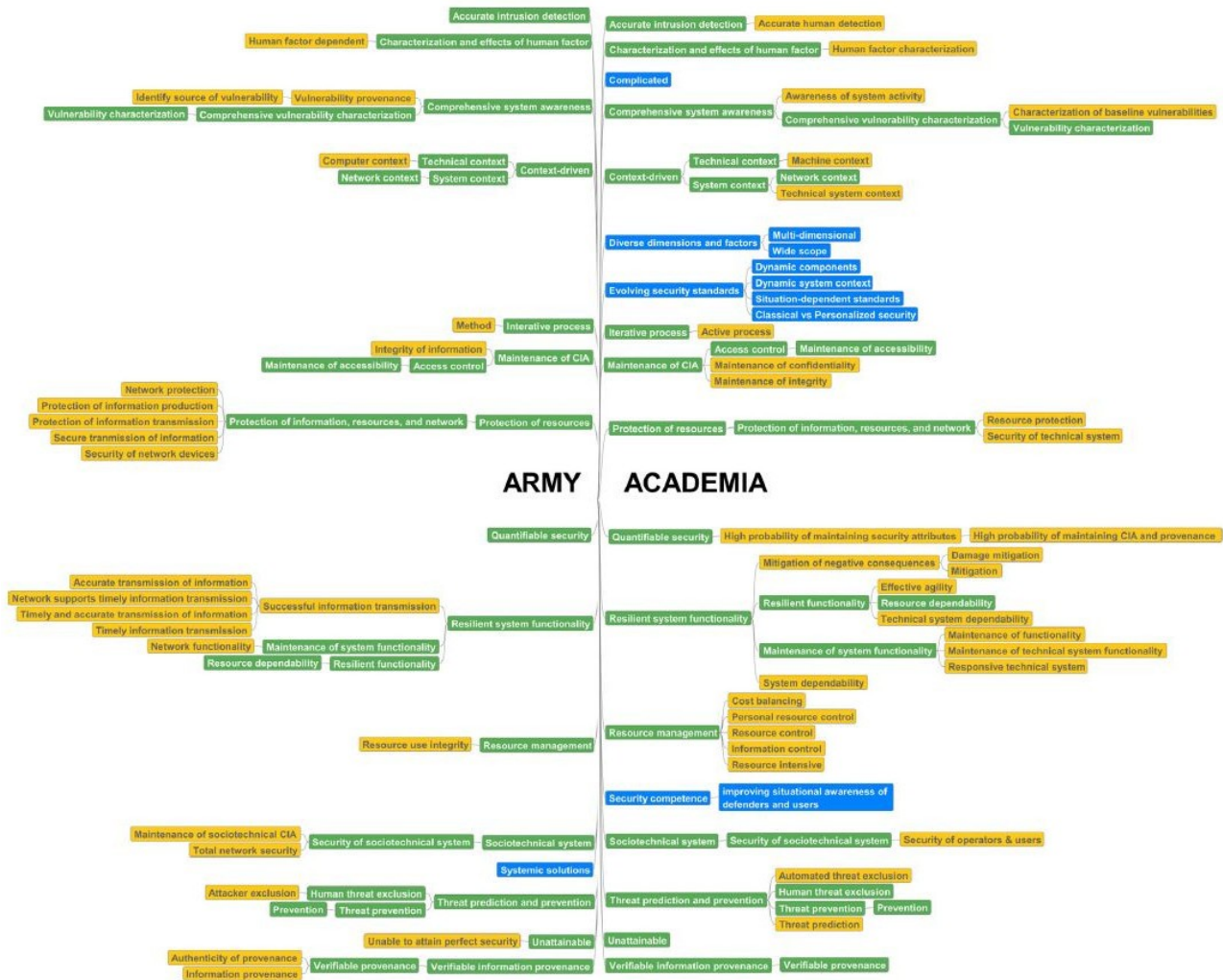
- Ska vi välja någon av de definitioner av cybersäkerhet som finns? **NEJ**
- Ska vi utarbeta en egen definition? **JA?**

Svaret blev det sistnämnda – och kanske kan det här arbetssättet också ses som en typ av elicitering där ett vägval i det fortsatta arbetet tvingades fram. Den arbetsdefinition (”informationssäkerhet som rör det utvidgade digitala ekosystemet – där den egna organisationen och samhället ingår – vilket innebär fler och andra indirekta och direkta, externa, globala beroenden och hot”) som de flesta skrivit under på genom enkätmetoden kom ändå att ifrågasättas vid det senaste arbetsmötet, efter att den ”marinerat” ett längre tag...

Exempelfall 2: Att definiera ”cybersecurity” genom (bl.a.) elicitering och datadriven analys

Som jämförelse till detta ”traditionella” sätt att arbeta presenteras här i sammandrag en studie (Cains et al, 2021) där bl.a. cybersäkerhet definieras genom elicitering och datadriven analys. (Även om det här andra exempelfallet uttryckligen nämner elicitering betyder det inte att det inte förekommer elicitering i det traditionella arbetet; däremot samlas och bearbetas inte data maskinellt på samma sätt).

Cains et al (2021) beskriver arbetet med att definiera två begrepp: ”cybersecurity” (cybersäkerhet) och ”cyber security risk” (cybersäkerhetsrisk) genom expertelicitering (”cybersäkerhetsrisk” beskrivs inte vidare här). I deras studie deltog experter från flera discipliner och två huvudsakliga sektorer (armén och akademien). Själva experteliciteringen, dvs. ”utdragandet” av kunskaper ur deltagarna, skedde genom intervjuer som sedan skrevs ut och analyserades systematiskt och tematiskt. Avsikten med en sådan tematisk analys, vilket är vanligt i kvalitativ forskning, är att få fram teman (”a pattern of shared meaning, organized around a core concept or idea”) på olika nivåer, dvs. övergripande mönster som framkommer implicit och explicit i kvalitativa data. De olika temana grupperas i större teman, utifrån och in mot mitten, för de två sektorerna vilket skapar en bild som liknar en fjäril, därav namnet ”fjärilsdiagram”.

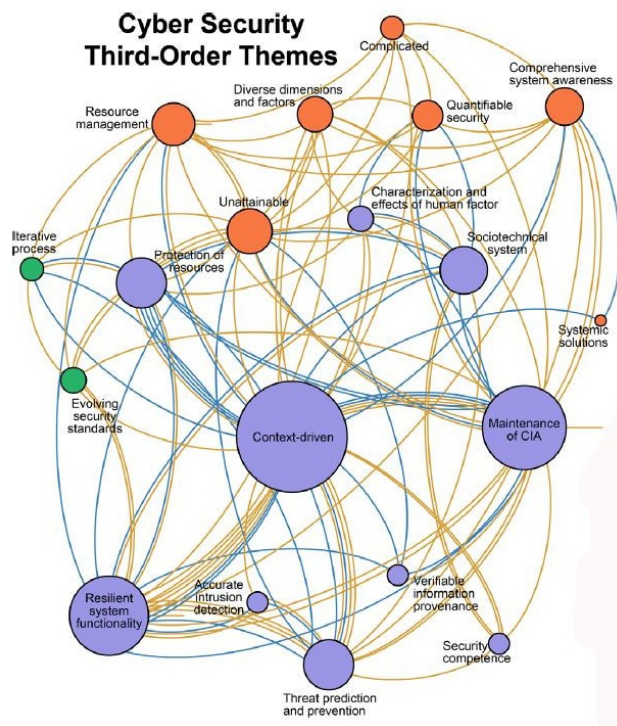


Figur 2. Fjärilsdiagram (Cains et al, 2021, s. 7).

Utifrån resonemanget skapades sedan en "sammanslagen" definition:

"...the iterative process of maintaining quantifiable levels of cyber system dependability and control over verifiable data provenance, confidentiality, integrity, and accessibility (CIA) via comprehensive system awareness, human factor and effects characterization, resource protection and management, accurate intrusion detection, threat prediction and prevention, resilient system functionality, and systemic solutions in a cost-limited environment of socio-technical interactions between diverse dimensions and factors, despite evolving security standards and variations in security competence"

vilken terminologiskt sett dock är ganska oanvändbar. De viktigaste temana framträder dock och kan liknas vid de kännetecken som de flesta experterna verkar tycka är viktiga för begreppet. Vidare genomfördes en s.k. nätverksanalys för att förstå förhållandena mellan de funna temana och resultatet presenterades i diagram per sektor (armén och akademien) och per fackområde. Det genomfördes vidare en innehållsanalys (semantisk textanalys) och experternas definitioner jämfördes med definitioner från en befintlig ontologi och från standarder. Resultatet visualiseras i en annan typ av diagram; dessa visar förhållandena mellan temana (cirkelarna) i definitionerna (linjerna) genom antal kopplingar och färger (där de som hör mest ihop har samma färg).



Figur 3. Illustration av nätverksanalysen (Cains et al., 2021, 11).

Utifrån denna digra innehållsanalys och en lista med termer (som tagits fram av andra forskare genom semantisk textanalys av cyberontologier) jämfördes andelen definitioner som innehöll varje term med antalet ontologier som innehöll termerna ifråga. Detta visar om experterna använder någorlunda samma språk som de som utarbetat cyberontologierna.

Term/Concept	CR Ont	CS EE	CSR EE	Term/Concept	CR Ont	CS EE	CSR EE
Alert	22.2	0.0	0.0	Impact	44.4	0.0	7.4
Asset	66.7	0.0	3.7	Intent	22.2	0.0	3.7
Benefit	11.1	0.0	3.7	Likelihood	33.3	0.0	14.8
Configuration	33.3	0.0	0.0	Mission	33.3	0.0	0.0
Consequence	55.6	4.0	7.4	Network	33.3	32.0	22.2
Control	11.1	8.0	3.7	Origin/Source	55.6	20.0	11.1
Cost	22.2	4.0	3.7	Payload	22.2	0.0	0.0
Countermeasure	44.4	0.0	0.0	Report	22.2	0.0	0.0
Credential	22.2	4.0	0.0	Risk	33.3	0.0	81.5
Cyber attack	88.9	0.0	0.0	Risk assessment	33.3	0.0	11.1
Cyber defense	22.2	0.0	0.0	Risk factor	33.3	0.0	0.0
Cyber exploitation	44.4	0.0	0.0	Risk identification	11.1	0.0	0.0
Cyber incident	22.2	0.0	0.0	Risk metric	33.3	0.0	0.0
Cyber operation	22.2	0.0	0.0	Risk mitigation	11.1	0.0	0.0
Cyber response	22.2	0.0	0.0	Risk monitoring	11.1	0.0	0.0
Cyber risk	22.2	0.0	3.7	Security protocol	11.1	0.0	0.0
Cyber threat	22.2	4.0	0.0	Security/Risk Policy	33.3	0.0	0.0
Cyber vulnerability	66.7	0.0	0.0	Service	55.6	4.0	3.7
Dependability	22.2	0.0	0.0	Situation	33.3	0.0	0.0
Detection	55.6	0.0	3.7	Stakeholder	22.2	0.0	0.0
Failure	33.3	0.0	3.7	Target	44.4	0.0	0.0
Fault	33.3	0.0	0.0	Threat	44.4	12.0	18.5
				Treatment	11.1	0.0	0.0

Figur 4. Tabell över jämförelser av termer i definitioner och i ontologier (Cains et al., 2021, 17).

Slutligen jämfördes definitioner med andra definitioner från olika källor utifrån hur många av temana (kännetecknen) de innehöll.

Table IX. Comparison of Third-Order Thematic Analysis Themes Identified in the Definition of Cyber/Information Security Risk for US and International Standards and Best Practices. FIMSA nor ISO Provide an Explicit Definition for Cyber or Information Security Risk

Third-Order Theme(Expert Elicitation Interviewee Count; Percent)	MW*	Craigien et al., 2014*	FISMA	ISO	ITU	NICCS	NIST	CNSS	WEF
Probability of outcomes (11; 41%)		N/A	N/A	N/A	x	x	(x)	x	x
Impacts of CIA Vulnerabilities (10; 37%)								x	
Context-driven (6; 22%)								(x)	
Uncertainties introduced by human factors (5; 19%)	x								
Vulnerabilities (known and unknown) (4; 15%)					x	x			
Negative consequences (4; 15%)	x				(x)	x	x	x	
Absolute and relative resource valuation (4; 15%)									
Monetization (3; 11%)									
Negative consequences for humans (3; 11%)	(x)							x	
Multiple dimensions and scales (3; 11%)								x	~
Vulnerabilities introduced by human factors (3; 11%)	x								
Classical elements of risk (3; 11%)					x	x	x	x	(x)
Sociotechnical exploitation (2; 7%)	~							x	
Complicated (2; 7%)									
Interference with physical components (2; 7%)								x	(x)
Interference with cyber security (2; 7%)					(x)			x	(x)
Probability of vulnerability (2; 7%)					x	x	(x)	(x)	
Scope of risk perception (2; 7%)									
Vulnerabilities in first line of defense (1; 4%)					(x)				
Limits of detection (1; 4%)									
Risk Quantification (1; 4%)							(x)	(x)	x
Agility is paramount (1; 4%)									
Agility-dependent (1; 4%)									
Beyond CIA (1; 4%)								x	
Goal dependent (1; 4%)									
Multiple realms of threats (1; 4%)	x							x	

x = Third-order theme concept and or words explicitly included in definition; (x) = third-order theme concept is implicit in definition, ~ = required assumption for definition context.

Figur 5. Tabell över jämförelse av definitioner (Cains et al, 2021, 21)

Denna studie påstods vara "the first known effort to determine a cross-disciplinary working definition of cyber security" och bland slutsatserna framkom att:

- "current definitions of cyber security [...] are inadequate due to lack of inclusion of human factors"
- "no standardized cyber security terminology exist across disciplines"
- "communication to develop interdisciplinary definitions for cyber security [...] is lacking"
- "Terminology standardization facilitates efficient communication. The results of this research suggests there is a communication gap across disciplines which can be partially bridged by developing and applying standardized language."
- "The methods to conduct a comparative content analysis described in this article are **useful in determining cyber experts' baseline understanding of cyber security** and cyber security risk. **Current definitions are disciplinarily narrow** and do not take into account how cyber networks and therefore cyber security have infiltrated virtually all aspects of society. [...] Disagreements based on undefined and unspoken vocabulary meanings can result from otherwise unclarified underlying disciplinary assumptions. Therefore, using more comprehensive definitions for key actionable terms within multidisciplinary research facilitates shared understanding, respect for collaborators' disciplinary perspective, increased productivity of multidisciplinary collaboration, and reduces unproductive linguistic obstacles to functional research." (Cains et al, 2021, s. 25)

På ett sätt kan dessa slutsatser anses vara väl allmänna med tanke på allt arbete (i viss utsträckning automatiserat) med olika typer av analyser och visualiseringar. Dessutom presenterades inte en ”slutgiltig” definition av ”cybersäkerhet”.

Och distanseringen ...?

Coronapandemin har varit en prövande period och haft många negativa konsekvenser. Även om det kan framstå som mindre viktigt i det stora perspektivet går det även att se påverkan på språket med nya termer och avterminologiserade uttryck som vållat huvudbry, behov av precision och snabbare sätt att få fram nya termer, översättningsproblem och deras konsekvenser för myndigheters möjlighet att nå ut med viktig information till tänkta medborgare.

Mångas arbetssätt, även terminologens, har också påverkats under pandemin med distansmöten via nya verktyg. Expertgrupper blev plötsligt ”virtuella”, dvs. en ”group of people who work interdependently with a shared purpose across space, time and organisation boundaries using technology” (Abrahamsson Lindeblad, 2012, s. 7). Terminologimöten med sina inslag av facilitering och elicitering skulle nu alltså ske med utspridda personer, i virtuella möten med delvis ny teknik.

Utmaningarna med sådana mötena har också diskuterats länge, men inte tydligt kopplas till just terminologimöten. Även om fysiska möten med alla experter i samma rum också har kritiserats: ”Direct confrontation [...] all too often induces the hasty formulation of preconceived notions, an inclination to close one’s mind to novel ideas, a tendency to defend a stance once taken, or, alternately, a predisposition to be swayed by persuasively stated opinions of others.” (Dalkey & Helmer, 1963, s. 459) är utmaningarna med distansmöten nog ändå större: det är svårare att leda och svårare att uppnå den viktiga ömsesidiga tilliten (Abrahamsson Lindeblad, 2012, s. 7) mellan deltagarna. Dessutom kan det finnas utmaningar vad gäller deltagarnas engagemang (multi-tasking?) och ett initialt tekniskt motstånd hos deltagarna och svåruppfyllda tekniska krav som kräver nya beteenden.

Det finns dock också många fördelar med distansmöten: mötena blir effektivare och billigare och mer miljömässiga, fler kan delta, det blir enklare för fler att uttrycka en åsikt (och färre personer som dominerar mötena) – även om diskussioner också kan riskera att bli kakofoniska utan styrning. För terminologimöten kan grafisk facilitering faktiskt bli enklare eftersom det är enkelt att dela av olika typer av information i realtid via egen skärm och använda verktyg som främjar deltagarledd diagramelicitering; samtidigt kan små skärmar vara ett problem vid denna typ av visualisering. Möjligheterna till att skriva i tjuv som sedan kan sparas och tillsammans skapa definitioner är en annan möjlighet som visat sig passa just terminologimöten. Dessutom finns enkla möjligheter att genomföra röstningar och spela in möten som dokumentation, vilket kan vara outhärligt för en ensam terminolog som ska leda mötet och samtidigt facilitera, elicitera och dokumentera. Klart är att de nya arbetssätten har kommit för att stanna, men att de också kräver tillvänning och utvärdering.

Slutsatser

Kanske erbjuder egentligen inte elicitering något banbrytande nytt för terminologen, men det kan ändå vara användbart att reflektera över det egna arbetssättet med begrepp lånade från andra discipliner. Studier har visat att det även finns andra, nya och datadrivna tekniker som det går att kombinera med de (traditionella) som beskrivs i terminologistandarder. Det är dock en berättigad fråga om dessa, som i många andra fall (t.ex. termextraktion) alltid är värt besväret. Helt klart är att den grafiska eliciteringen kan utvecklas ytterligare, och särskilt i samband med den ökade mängden distansmöten som erbjuder nya verktyg där flera enkelt

kan medverka och rita och ändra i begreppsdiagram. Att terminologen faciliterar är nog inte heller så nytt, förutom kanske själva termen – terminologen har länge vetat att hen underlättar för grupper som kört fast kring t.ex. en definition. Att terminologen alltså fått ytterligare några roller lagda till en redan ganska lång lista ska inte ses som något negativt, men kan vara en indikation på att dessa behöver återspeglas i utbildningar – och att terminologens roller behöver studeras mer!

Referenser

- Abrahamsson Lindeblad, Peter. 2012. [*Organisational effects of virtual meetings. How can we gain from fewer handshakes?*](#), IIIIEE Theses 2012:31; Lund
- Afshar, Faezeh, Yearwood John & Stranieri, Andrew. 2003. "Capturing Consensus Knowledge from Multiple Experts". IN: M. Bramer et al. (eds.), *Research and Development in Intelligent Systems XIX*. London: Springer-Verlag London Limited
- Boholt, Marianne & Munch, Anna. 2012. *Grafisk facilitering – En magtanalyse af styringen i konsulentværktøjet grafisk facilitering (kandidatafhandling i kommunikation)*. Roskilde: Roskilde Universitet 2012
- Byrman, Ylva & Nord, Andreas. 2020. "... jag vill att vi väntar med den diskussionen ...": *Terminolog och ämnesexperter i samarbete* Göteborgs universitet: Göteborg. Konferensbidrag, Muntlig presentation med publicerat abstract
- Cains, Mariana G., Flora, Liberty; Taber, Danica; King, Zoe & Henshel, Diane S. 2021. [*"Defining Cyber Security and Cyber Security Risk within a Multidisciplinary Context using Expert Elicitation"*](#), IN: *Risk Analysis*
- Dalkey, Norman & Helmer, Olaf. 1963. An Experimental Application of the Delphi Method to the Use of Experts. IN: *Management Science*, vol. 9, issue 3, s. 458–467
- Holmström, Paul. 2004. *Group Modeling in System Dynamics – a Case Study*. Göteborg: IT University of Göteborg
- ISO 27917:2017 *Carbon dioxide capture, transportation and geological storage – Vocabulary – Cross cutting terms*
- Karlöf, Bengt & Lövingsson Helin, Fredrik. 2010. *Management från A till Ö : förklaringar till mer än 200 begrepp och modeller*, 2. utgåvan, Stockholm: SIS förlag
- McCallin, Antoinette. 2000. "Interdisciplinary practice – a matter of teamwork: an integrated literature review". IN: *Journal of Clinical Nursing* 2001; 10: s. 419–428
- Persson, Alexander & Sjöcrona, Oscar. 2010. *Kravhantering inom öppna affärssystem (kandidatuppsats)*. Lund: Lunds universitet, Ekonomihögskolan
- Shaw, Mildred L.G. & Gaines, Brian R. 1989. [*"Comparing conceptual structures: consensus, conflict, correspondence and contrast"*](#) IN: *Knowledge Acquisition*, s. 341–363
- Shaw, Mildred L.G. & Gaines, Brian R. u.å. [*"Comparing the Conceptual Systems of Experts"*](#). IN: *Machine Learning*, s. 633–638
- SS-EN 45020:2006. *Allmänna termer och definitioner avseende standardisering och därmed sammanhängande områden* (ISO/IEC Guide 2:2004) Stockholm: SIS
- Terminologiframjandet, u.å. [*Att vara och bli terminolog*](#) (14.11.2021)
- Tolk- och översättarinstitutet. [*Våra forskningsområden*](#) (14.11.2021)

Umoquit, Muriah; Tso, Peggy; Varga-Atkins, Tünde; O'Brien, Mark & Wheeldon, Johannes. 2013. "[Diagrammatic Elicitation: Defining the Use of Diagrams in Data Collection \(pdf\)](#)", IN: *The Qualitative Report* 2013 Volume 18, Article 60, s. 1–12

Nabosproglæring for voksne mhp. integration i arbejdslivet på begge sider af den dansk-tyske grænse

Lise Lotte Weilgaard Christensen & Irene Simonsen, Institut for Design og Kommunikation, Syddansk Universitet

Indledning

Dette bidrag har til formål at præsentere resultater fra ovennævnte projekt om nabosproglæring. En undersøgelse for Det Nationale Center For Fremmedsprog (NCF) (Simonsen et al. 2020) har givet os indsigt i, hvilke holdninger til fremmedsprog og fagsprog der er i virksomheder og institutioner og hos medarbejderne, samt hvilke fremmedsproglige kompetencer der er behov for i forhold til opgaver og jobfunktioner. Denne indsigt har vi kunnet trække på i nabosprogsprojektet (september 2020–maj 2021), som er et delprojekt under det treårige Interreg-projekt [Kurskultur 2.0](#). Udover artiklens forfattere har videnskabelig assistent *Lene Dreisig Sørensen* deltaget i disse projekter.

Kurskultur 2.0 har til formål "at styrke det gensidige kendskab til nabosprog og kultur på tværs af grænsen", og vores nabosprogsprojekt under Kurskultur har overordnet haft det anvendelsesorienterede formål at understøtte livslang læring i form af tosproget læringsmateriale til selvstudium til voksne. Et forskningsorienteret formål har været at undersøge, hvordan fagligt indhold, fagsprog og fagligt gråzonesprog bedst kan formidles som nabosprog for voksne lærende med henblik på en forbedring af integrationen i arbejdslivet på begge sider af den dansk-tyske grænse. Med et teoretisk udgangspunkt i terminologisk metode (ISO 704 2009), begrebskort (Novak & Cañas 2006/2008; Nuopponen 2016) og fraseodidaktik (Reder 2006; Sułkowska 2018) har vi udviklet et læringsmateriale, som sammentænker disse tre teoretiske områder. Fokus har på den ene side været den terminologiske systematisering af et fagindhold og på den anden side sprogbrugsperspektivet i forhold til den præcise fagsprogsterminologi, gråzonesprog og korrekte kollokationer. Efter NCF-undersøgelsen (jf. ovenfor) og en behovsundersøgelse afgrænsede vi vores prototype til at omfatte "ansættelseskontrakten" og "ferieområdet" som en del af ansættelseskontrakten. Udviklingen af læringsmaterialet tilgodeser resultaterne fra vores indledende undersøgelser, hvor vi kunne konstatere, at der både på dansk og tysk side er mangel på læringsmateriale, der henvender sig til viderekomne sproglærende voksne (CEFR-niveau: B2).

Teoretisk baggrund og didaktiske overvejelser

I det følgende vil vi præsentere den teoretiske baggrund for projektet og vores metodiske afsæt i udviklingen af læringsmaterialet. Der indledes med en definition af nabosprog og særlige didaktiske aspekter i relation til nabosproglæring, herefter gøres der rede for relationen mellem terminologi og begrebskort samt fraseologiens betydning i forbindelse med sprogtilgængelse.

Nabosprog og nabosproglæring

Nabosprog defineres ud fra nærhedskriterier (Hansen et al. 2021). Tysk og dansk konstituerer sig som nabosprog både pga. sprogligt slægtskab samt geografisk og kulturel, herunder historisk nærhed. Den kulturelle nærhed beror på den fælles dansk-tyske grænsehistorie, der kendetegnes ved både samarbejde, sammenstød og grænseforskydninger, som har ført til et samliv mellem en majoritets- og en minoritetsbefolkning på begge sider af grænsen

(Pedersen 2010, 57-59). Den geografiske nærhed og muligheden for hyppige møder mellem kulturerne i den dansk-tyske grænseregion betyder, at voksne lærende antageligt typisk allerede har en grundlæggende viden om nabosproget og dets kultur, hvilket fra praksis bekræftedes af en translatørvirksomhed på et seminar om nabosprog afholdt i juni 2021 ([Seminar om livsprog læring af nabosprogene](#)).

Nabosprogsdidaktik defineres i KursKulturprojekt-rammen som "tilrettelæggelsen af undervisningen i nabosproget med udgangspunkt i overvejelser om nabosprogsundervisningens mål, indhold og midler" (Hansen et al. 2021, 9). Et centralt mål er at udvikle de lærendes nabosprogskompetencer, sådan at sproget "bliver brugbart i [de lærendes] aktuelle og fremtidige liv" (Hansen et al. 2021, 7). Der tages altså udgangspunkt i en behovsbaseret tilgang og et funktionelt sprogsyn. Det er en målsætning, at de lærendes bevidsthed om nabokulturen og -sproget skal understøttes, ved at læringen/læringsmaterialet integrerer deres eksisterende sproglige og kulturelle ressourcer samt viden. Et didaktisk nøgleord er derfor også "intercomprehension", her relateret til en læringstilgang, der inddrager sammenligninger mellem udgangssprog og målsprog og et konstruktivt syn på den lærendes code-switching og transfer til og fra andre sprog (Hansen et al. 2021, 11). Endelig tilstræbes, at de lærende skal motiveres til at bruge nabosproget i interaktion med personer fra målsprogs-kulturen, og at interkulturel kompetence trænes via bl.a. "autentiske sprogsituationer" (Hansen et al. 2021, 8).

"Arbejdssprog": Fagsprog, gråzonesprog, almensprog

Ligesom man kan skelne mellem tre sprogslag i akademisk sprog, nemlig det specifikke fagsprog, det almene sprog og det almene akademiske sprog (Graefen & Moll 2011, 17), kan der også for det undersøgte juridisk administrative fagområde, "kontraktforhold" og "ferieområdet" med fokus på det sidste, skelnes mellem for det første det specifikke juridiske fagsprog, for det andet ord og udtryksformer, som hører til almensproget og kan forekomme i kommunikation af enhver art, og for det tredje ord og udtryksformer, som refererer til jura og juridisk handling i bred forstand. Termen "gråzonesprog" anvendes om det almene akademiske sprog, "som hverken er fagspecifikt eller hører til det almene hverdagssprog" (Paulsen 2009, 52; jf. Lund & Berthelsen 2008, 53-55). På samme måde anvendes "gråzonesprog" i denne artikel om det almene juridiske sprog, der befinder sig på grænsen mellem almensprog og fagsprog og altså ikke er specifikt juridisk administrativt, men dog relateret til fagområdet. Eksempelvis vil en kollokation som "oppebære løn" (vidk_a44) kunne henregnes til juridisk gråzonesprog, mens fx "tabsbegrænsningspligt" (vidk_a53) hører til juridisk fagsprog.

Begrebssystemer og begrebsskort

På trods af forskellige afsæt og formål har terminologiske begrebssystemer og begrebsskort ("concept maps") mange fælles træk, hvilket vi udnytter til vores formål. I det følgende sammenlignes udvalgte kriterier af relevans for de lærendes tilegnelse af termer og de tilknyttede korrekte kollokationer (jf. afsnit Kollokationer og øvelsestypologi).

Målgrupperne for begrebssystemer er specialister og andre, der beskæftiger sig med et fagligt indhold og har brug for at opnå en fælles og korrekt forståelse af fagbegreber og deres sammenhæng inden for et bestemt fagområde. Begrebsskortene blev udviklet i 1972, hvor Novak forsøgte at forstå ændringer i børns vidensforståelse ("knowledge of science"). Tilgangen var baseret på David Ausubels kognitive psykologi, hvor "learning takes place in the assimilation of new concepts and propositions into existing concept and propositional framework held by the learner" (Novak & Cañas 2006/2008). Tankegangen harmonerer med idéen i "intercomprehension" (jf. afsnit Nabosprog og nabosproglæring). Målgrupperne for

begrebskort er i dag ofte undervisere og elever, hvor underviserne anvender begrebskort til at vurdere børns forståelse af et emne før og efter gennemgangen af dette.

Hvor man i terminologi ønsker at foretage en begrebsafklaring af begreber inden for et afgrænset fagområde mhp. at kunne relatere begreberne til hinanden vha. forskellige relationstyper og dermed organisere viden, så skal den enkelte elev i arbejdet med begrebskort udvikle og demonstrere sin forståelse af et emne ved at forbinde dets begreber vha. linjer svarende til relationer, hvorpå der placeres "linking phrases", hvorved der dannes et meningsfuldt udsagn. "Linking phrases" er ord, der er udtryk for elevens valg af ordforbindelse og dermed elevens forståelse af relation mellem begreberne. I terminologi vil man spørge, hvad der forstås ved et begreb, som "hvad forstås der ved ferie?", mens man i forbindelse med oprettelsen af et begrebskort bør tage udgangspunkt i et såkaldt fokusspørgsmål, som "hvornår må man afholde ferie?". Fokusspørgsmål beskriver dermed en problemstilling, som begrebskortet skal besvare (baseret på ISO 704, 2009; Suonuuti 2001; Madsen 1999; Novak & Cañas 2006/2008; Nuopponen 2016).

Eksempel 1

kaffebrygning > kaffe

- Traditionel betegnelse: resultatrelation
- Formaliseret betegnelse: aktivitets–resultat-relation
- Verbalfrase: "resultere i" / "føre til"

Vi vil i det følgende fokusere på sammenligningen af associative relationer og "linking phrases". De associative relationer i terminologien kan udtrykkes på tre måder, som vist i eksemplet "kaffebrygning":

Først er anført den traditionelle generelle betegnelse "resultatrelation" (Madsen 2005, 37). Men i et kortlægningsarbejde over associative relationer (FORVIR-netværk), er de associative relationer både udtrykt ved formaliserede betegnelser og verbalfraser, i eksemplet "aktivitets–resultat-relation" samt ved de synonyme verbalfraser "resultere i" og "føre til". Fraserne i begrebskort er ikke så formaliserede som betegnelserne for de associative relationer, og fraserne kan derfor henføres til kollokationer. Som vi vil redegøre for i afsnittet om læringsmaterialet, så udnytter vi de associative relationer i begrebsdiagrammerne, idet vi konverterer dem til "linking phrases", dvs. associative relationer udtrykt som verbalfraser, og dermed til at understøtte vores formål i læringsmaterialet i forbindelse med tilegnelse af kollokationer.

Kollokationer og øvelsestypologi

Den teoretiske baggrund for udarbejdelsen af øvelser har været fraseodidaktisk, idet de kollokationer, som fagtermerne indgår i, ses som central genstand for læringen i projektet samtidig med, at der anvendes en øvelsestypologi, som har tilegnelsen af kollokationer som mål. Kollokationer defineres som to-til-tre-leddede syntagmatiske enheder, som kan indeholde både indholds- og funktionsord, dvs. fx verbum + substantiv ("afholde ferie"), adjektiv + substantiv ("gensidig opsigelse") og præposition + substantiv ("i loven") (jf. Henriksen 2013, 30). Sułkowska (2018, 160) karakteriserer fraseodidaktik som en disciplin, der dels undersøger de processer, der er forbundet med den naturlige tilegnelse af faste sproglige strukturer, som kollokationer, idiomer og ordsprog på førstesproget, dels koncentrerer sig om tilegnelsen af og undervisningen i sådanne strukturer på fremmedsprog. Det grundlæggende

argument for at fokusere på faste eller formelagtige sproglige strukturer er præfabrikation eller reproducerbarhed (Wray 2002, 9), altså tanken om, at disse sproglige strukturer lagres som helheder i hukommelsen og derfor også fremhentes fra hukommelsen som helheder i sprogbrugssituationen.

Den hurtige(re) processering ved en beherskelse af kollokationer betyder ikke kun en mere idiomatisk sprogbrug, men muliggør også et mere flydende sprog, fordi kollokationerne fremstår som "islands of reliability" (Henriksen 2013, 33), som for sprogbrugeren frigiver ressourcer til mere komplekst receptions- eller produktionsarbejde (Wray 2012; Paquot & Granger 2012).

Fordelene ved, at sprogbrugere behersker kollokationer, skal ses sammen med, at tilegnelsen af kollokationer foregår meget langsomt og ujævnt, og at selv lærende på viderekomment niveau har vanskeligheder ved at anvende rigtige kollokationer (Henriksen 2013, 38; jf. også Wray 2012, 236). Dette taler for at have et didaktisk fokus på kollokationer.

I øvelsesdelen følger vi en typologi, som Reder (2006) har udviklet til undervisning i kollokationer. Modellen er baseret på en traditionel "input-intake-output" model, som går fra erkendelse over indøvelse og videre til fri anvendelse. Reder (2006) argumenterer for at anvende specifikke opgavetyper i de enkelte faser for at understøtte både den receptive og den produktive beherskelse af kollokationer. I den første fase, erkendelsesfasen, er identificeringen af faste ordforbindelser på målsproget central, og det er vigtigt at bevidstgøre de lærende om forskelle og ligheder mellem kilde- og målsprog i forbindelse med specifikke faste ordforbindelser. I fasen kan der arbejdes med indsamling af kollokationer i tekstmateriale og udviklingen af et glossar for den lærende. I anden fase automatiseres ordforbindelserne gennem fx kombinations-, fejlretnings- eller transformationsøvelser. I tredje fase forankres ordforbindelserne i langtidshukommelsen, fx vha. indsætningsøvelser eller mere fri tekstproduktion.

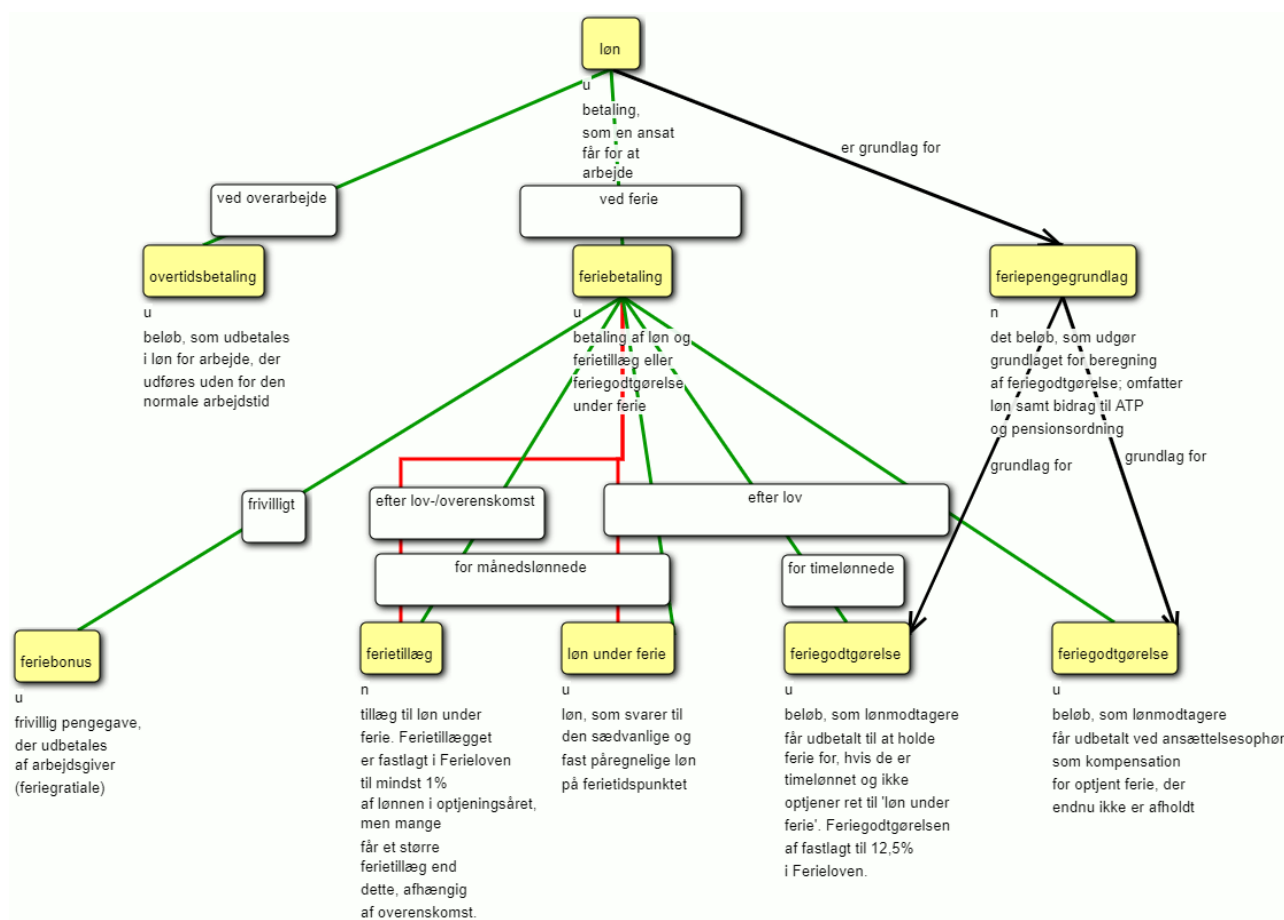
Læringsmaterialet

Det udviklede læringsmateriale består af fire dele på både dansk og tysk, nemlig en indledende vejledning til brug, en introduktion af og diagrammer til det valgte fagområde, en øvelsesdel og en alfabetisk termliste. Tekstinstruktionen gennemgås ikke nærmere her, men i beskrivelsen af "ferieområdet" indgår fx emnerne "love og aftaler", "ferietid", "regler for arbejdsgiver og arbejdstager" og "feriebetaling". I det følgende beskrives diagrammerne, termartiklernes opbygning og øvelsesdelen.

Diagrammer / begrebssystemer

I materialet er der anvendt to former for diagrammer, dels traditionelle, hierarkiske begrebssystemer og dels diagrammer, hvor vi anfører kollokationer. Af hensyn til brugerne, der ikke er bekendt med terminologisk metode, taler vi om diagrammer. Udvalgte begreber inden for fagområdet indgår i diagrammer. I det terminologiske begrebsarbejde har vi anvendt terminologi- og videnshåndteringssystemet i-Term ([DANTERM technologies](#)).

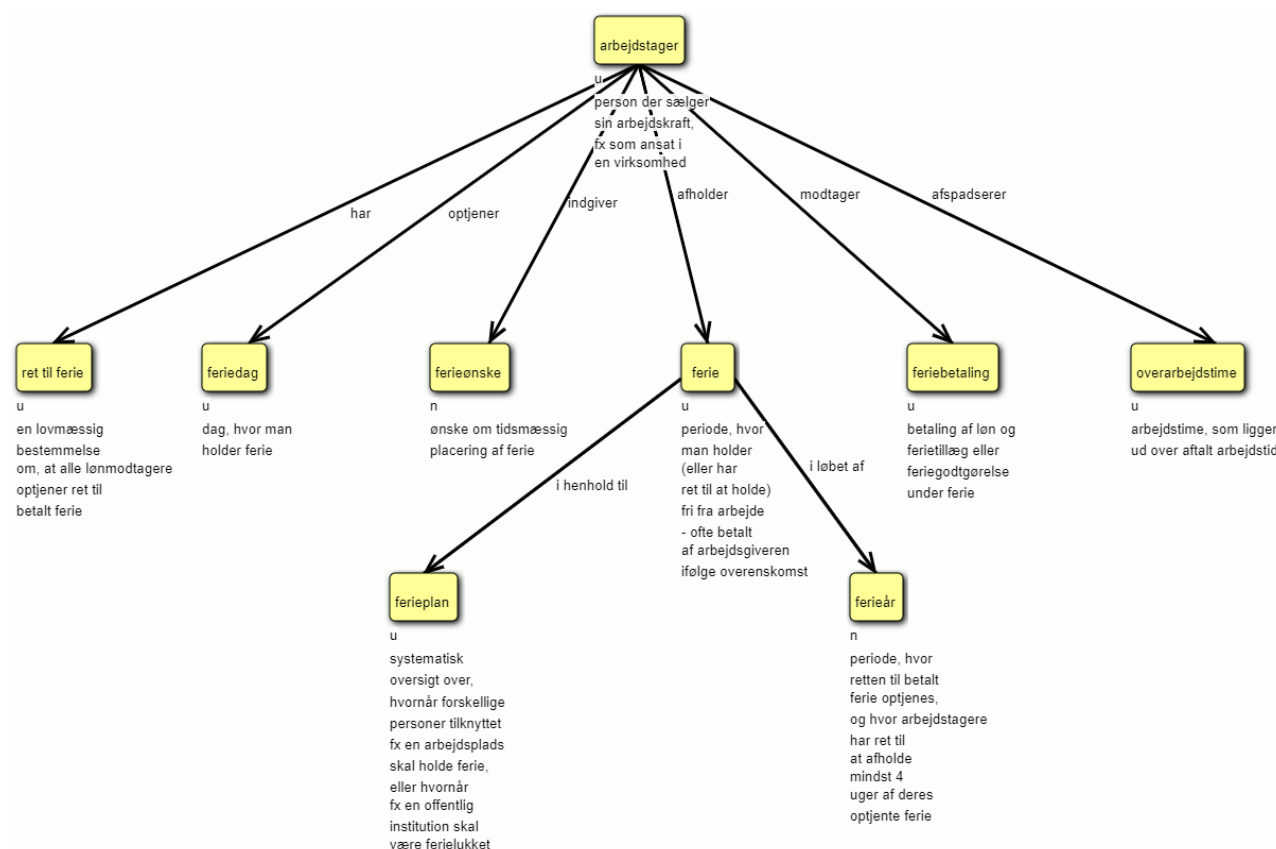
De traditionelle, hierarkiske diagrammer med de centrale begreber inden for de valgte fagområder har primært til formål at understøtte forståelsen af fagområdet. I denne del har vi hentet inspiration fra [den nordiske Mobilitetsbasen](#). Et eksempel på et hierarkisk diagram i materialet ses nedenfor over typer af "feriebetaling", hvor der indgår flere typer relationer. De grønne streger repræsenterer generiske relationer (typerelationer) og de røde streger partitive relationer (delhelhedsrelationer). Diagrammet indeholder også et par associative relationer markeret med sort streg og en label, her "er grundlag for".



Figur 1. Eksempel på dansk diagram over feriebetaling i læringsmaterialet.

Den anden type diagram indeholder associative relationer. Disse diagrammer er primært tænkt til at understøtte sprogindlæringen og -produktionen. Det er her vi har ladet os inspirere af "linking phrases" fra begrebskortene ved at henføre de verbalfraaser, der udtrykker associative relationer i terminologisk begrebsarbejde, til "linking phrases" og dermed kollokatorer. Vi angiver dermed de verber eller kollokatorer, som en modersmålstalende, der opretter et begrebskort, vil relatere begreber med for at skabe et meningsfuldt udsagn. I det følgende diagram, som er set ud fra arbejdstagers perspektiv, fremgår blandt andet relationerne "Arbejdstager har ret til ferie" og "Arbejdstager optjener feriedag". Tilsvarende har vi udarbejdet et diagram fra arbejdsgivers perspektiv på dansk og tysk.

Teknisk set udnytter vi, at det i i-Term er muligt på selve relationen at indtaste relationstype med labels, men i stedet for labels anfører vi de verber eller kollokatorer, der kombinerer begreberne. Vi anvender således de associative diagrammer til at hjælpe brugerne med at lære termene i en sammenhæng og på et idiomatisk korrekt sprog.



Figur 2. Associativt diagram fra arbejdstagerperspektiv.

Artikelopbygning og format

I vores prototype indgår en termbase bestående af godt 50 begreber på dansk og tysk, herunder også 'gråzone'-begreber. Brugere får udelukkende adgang til en alfabetisk termliste. Materialet kan tilgås på [Kulturakademis websted](http://kulturakademiswebsted.dk). Vi har som udgangspunkt fulgt formatet i i-Term. Hvad angår de begrebsrelaterede oplysninger, er definitionerne så vidt muligt udarbejdet som indholdsdefinitioner. Hvad angår de termrelaterede oplysninger, så har vi til standardformatet i i-Term tilføjet feltet 'Faste ordforbindelser', hvor der er anført kollokationer. I i-Term-feltet "Eksempel" har vi anført eksempelsætninger. Termbasen tager dermed højde for "termautonomi" (Schmitz 2011, 44). Endelig har vi anvendt kommentarfelter både på begrebs- og termniveau.

Øvelsesmaterialet

Øvelsesmaterialet er som nævnt i afsnit "Kollokationer og øvelsestypologi" tredelt med 1) en receptiv, 2) en internaliserende (indøvende) og 3) en produktiv del og har et gennemgående fokus på kollokationer. I en receptiv øvelse skal de studerende fx identificere eksempler på, hvordan pligt, rettighed, forbud og betingelse er formuleret sprogligt i teksten, så de ser, at det samme indhold kan udtrykkes i forskellige faste former, altså fx "at have pligt til", "at være pligtig til" eller "at være forpligtiget til". Andre typer af receptive øvelser er læse- eller lytteforståelsesopgaver, som fx multiple-choice, eller Rigtig/Forkert-øvelser, hvor de lærende skal besvare spørgsmål til fx formuleringerne i en telefonsamtale om feriespørgsmål.

En internaliserende øvelse fra intake-fasen, hvor gentagelsen og dydbearbejdningen af kollokationerne er vigtig, er fx en øvelse i tre trin, hvor den lærende først skal danne

komposita med "ferie", derefter kombinere bestemte verber med kompositaene til kollokationer og endelig indsætte kollokationerne i sætninger. Formålet med at lade den lærende arbejde sig igennem flere handlingstrin i en øvelse, er at øge antallet af eksponeringer for den samme kollokation, og dermed øge chancen for, at ordforbindelserne fæstnes i langtidshukommelsen.

Eksempel 2

- 1) Sammensætning: "ferie" + "dag" = "feriedag"
- 2) Verbum + det sammensatte ord: "at afholde en feriedag"
- 3) Sætning: "Den nye ferielov betyder, at man nu har såkaldt samtidighedsferie i Danmark. Så kan en arbejdstager *afholde* sine *feriedage* i takt med, at han/hun optjener dem."

Et andet eksempel på øvelse til intake er omformuleringsøvelser, som fx omsættelse af kontraktssprog til mundtligt sprog, hvor sproget samtidig kobles til en kommunikativ situation, nemlig en virksomhedsrepræsentants (fx HR-medarbejders) information til en arbejdstager om indholdet i en ansættelseskontrakt.

Som eksempel på en produktiv øvelse, der træner en friere skriftlighed, indgår en øvelse, hvor den lærende skal formulere en e-mail som respons på en besked fra en virksomheds personalekontor om indberetning af de såkaldte "feriefridage".

Perspektivering

I april 2021 er den danske del af materialet blevet testet og evalueret af 10 studerende på bachelorstudiet "International virksomhedskøkonomi med fremmedsprog" i Sønderborg. I evalueringsspørgsmålene blev de studerende bedt om at evaluere materialet mht. læse- og forståelighed, sværhedsgrad, relevans, potentielt læringsudbytte, motivationseffekt og tidsanvendelse.

Evalueringerne er gennemgående positive, men synliggør, at der i sammentænkningen mellem terminologisk tilgang med begrebsskørt og kollokationer kan være en kløft mellem terminologisk perspektiv og brugerperspektiv. Da testpersonerne ikke er bekendt med terminologisk metode, oplever de tilsyneladende en indforståethed, hvilket kommer frem i enkelte af de kritiske evalueringer af det hierarkiske begrebsdiagram. Den kritik, der kommer til udtryk, synes tillige at hænge sammen med materialets fokus på fagbegreber. Fremadrettet vil sådanne hierarkiske diagrammer skulle forenkles. Med hensyn til de associative diagrammer ses evalueringen som et udtryk for, at der er potentiale i at arbejde videre med den afprøvede tilgang.

Set fra vores perspektiv har to udfordringer i udarbejdelsen af materialet været dels oprettelsen af associative diagrammer for sproglige konstruktioner med flere end to argumenter, dels indplaceringen af gråzonebegreber i begrebsdiagrammer og dermed formuleringen af præcise indholdsdefinitioner for disse. I en videreudvikling af materialet eller af lignende materialer inden for andre emner bør der tages særligt højde for disse punkter.

Litteratur

[DANTERM Technologies](#). Lokaliseret aug. 2021.

[FORVIR \(Forum for Videnmodellering i Offentligt Regi\)](#) – *Fællesoffentlig ontologi, Standardrelationer*. Lokaliseret aug. 2021.

Graefen, G. og Moll, M. 2011. *Wissenschaftssprache Deutsch: lesen, verstehen, schreiben*. Bern: Peter Lang.

Hansen, C.F. et al. 2021. *Dansk-tysk nabosprogsdidaktik*, internt arbejdspapir.

Henriksen, B. 2013. Research on L2 learners' collocational competence and development – a progress report. In C. Bardel, B. Laufer, & C. Lindqvist (Eds.), *L2 vocabulary acquisition, knowledge and use: New perspectives on assessment and corpus analysis* (Vol. Eurosla Monographs Series, 2, pp. 29–56). EUROSLA.

ISO 2009. *ISO 704 Terminology work – Principles and methods*. Geneve: International Standards Organisation.

Lund, K. og Bertelsen, E. 2008. *Fra Studieprøven til de videregående uddannelser. En undersøgelse af de nødvendige og tilstrækkelige kompetencer*. København: Ministeriet for Flygtninge, Indvandrere og Integration.

Madsen, B. N. 1999. *Terminologi – Metoder og principper*. København: Gads Forlag.

Madsen, B. N. 2005. *Håndbog i begrebsarbejde. Del 1: Principper*. København: Sundhedsstyrelsen. Lokaliseret aug. 2021.

[Mobilitetsbasen Portalen](#): lokaliseret aug. 2021.

Novak, J.D & Cañas, A.J. 2006/2008. [The Theory Underlying Concept Maps and How to Construct and Use Them](#). Lokaliseret aug. 2021.

Nuopponen, A. 2016. Satellite System as a Visualization Tool for Concept Analysis. In H. E. Thomsen, A. Pareja-Lora, & B. N. Madsen (Eds.), *Term Bases and Linguistic Linked Open Data – TKE 2016 12th International conference on Terminology and Knowledge Engineering* (190–200). Copenhagen Business School.

Paquot, M. og Granger, S. 2012. Formulaic Language in Learner Corpora. *Annual Review of Applied Linguistics*, 32, 130–149.

Paulsen, E.W. 2009. At skelne det førfaglige ordforråd. *Sprogforum* nr. 47, 52–58.

Pedersen, K.M. 2010. Das Erlernen von Minderheiten- und Nachbarsprachen im Lichte von Sprachnationalismus und Sprachpluralismus. In: A. Geiger-Jaillet (ed.): *Sprachlernen konkret! Lehren und Lernen in einer deutschsprachigen Grenzregion*. (s. 57–78). Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren.

Reder, A. 2006. *Kollokationen in der Wortschatzarbeit*. Wien: Praesens Verlag.

Schmitz, K.-D. 2011. Concepts as building blocks for knowledge organization – a more ontological and less linguistic perception of terminology. In: Institut Porphyre (ed.): [ToTh 11](#), p. 37–46. Lokaliseret aug. 2021.

Simonsen, I., Sørensen, L.D. & Christensen, L. W. 2020. [Fremmedsprog i og til et arbejdsliv](#). NCFE-støttet projekt, Institut for Design og Kommunikation, SDU. Lokaliseret aug. 2021.

Sułkowska, M. 2018. Phraséologie appliquée et ses nouvelles branches: Phraséodidactique et phraséotraduction. *Romanica Cracoviensia* 3, 159–170.

Suonuuti, H. 2001. [*Guide to Terminology \(pdf\)*](#). Nordterm 8. Helsinki: The Finnish Centre for Technical Terminology.

[Vidk_a = Ansættelseskontrakt](#). Lokaliseret aug. 2021.

Wray, A. 2012. What Do We (Think We) Know About Formulaic Language? An Evaluation of the Current State of Play. *Annual Review of Applied Linguistics* 32, 231–254.

Wray, A. 2002. *Formulaic language and the lexicon*. Cambridge: Cambridge University Press.



Verdien av informasjonsforvaltning i krisetid

Synne Solbakken & Marit Holm Torseth, Brønnøysundregistrene

Innledning

I 2020 stengte store deler av Norge ned som følge av koronapandemien. Dette fikk store økonomiske konsekvenser for norsk næringsliv. Regjeringen utarbeidet derfor en rekke tiltakspakker for å kompensere for store omsetningsfall for virksomheter. Vi i Brønnøysundregistrene fikk ansvaret for å utvikle og forvalte en ny tilskuddsordning for næringslivet som skal kompensere for tapt omsetning i perioden september 2020 til juni 2021.

Regjeringen vedtok kompensasjonsordningen for næringslivet i november 2020 og allerede i midten av januar kunne første virksomhet søke om tilskudd for tapt omsetning. I dag, under et halvt år etter at løsningen gikk i produksjon har vi delt ut i underkant av 4 milliarder norske kroner i tilskudd for tapt omsetning. I parallell med at vi gikk i produksjon med den første kompensasjonsordningen kom enda en ordning i stand, nemlig kompensasjonsordning for innreisekarantene. Denne ordningen har ikke vært på lufta like lenge, men mye tyder på at denne ordningen har langt mindre trykk enn kompensasjonsordningen for næringslivet.

Søknader om tilskudd behandles maskinelt og det gjøres en seriøsitetsvurdering og kontroller før og etter utbetaling av tilskudd. Tilskuddsmyndighetene kontrollerer opplysningene opp mot informasjon fra en rekke ulike kilder og registre. Hvilke foretak som har mottatt tilskudd fra kompensasjonsordningen gjøres kjent kort tid etter at søknaden er godkjent. Opplysninger om foretaket og beløpet som er mottatt vil bli søkbart.

Brønnøysundregistrenes samfunnsoppdrag er å bidra til økt verdiskaping gjennom å være en nasjonal registerfører og datakilde. Vi forvalter 18 av Norges viktigste registre, i tillegg til at vi har ansvaret for å forvalte de to kompensasjonsordningene. Brønnøysundregistrene skal forvalte registerdata på en måte som gir trygghet, orden og oversikt for næringslivet, frivillig sektor, innbyggere og offentlig sektor. Dette forutsetter at vi har god kontroll på dataene vi forvalter og at vi har fokus på god informasjonsforvaltning.

Metode for informasjonsforvaltning med eksempler fra arbeidet med KFN

Brønnøysundregistrene har gjennom mange år jobbet systematisk med å rydde i eget hus. For å slippe å finne opp kruttet på nytt hver gang vi skal sette i gang et nytt prosjekt, eller initiativ, har vi dokumentert hvordan vi synes det er lurt å jobbe. Vi har utarbeidet en metodikk som sier hvilke evner man må ha innenfor informasjonsforvaltning, og hva det er lurt å gripe tak i først.



Figur 1. Framgangsmåte innebygget deling - informasjonsforvaltning

Vi brukte denne metoden da vi skulle lage kompensasjonsordningen, og vi ønsker derfor videre å gå nærmere inn på noen av trinnene i denne framgangsmåten med fokus på kompensasjonsordningen. Framgangsmåten vår består i utgangspunktet av ni trinn, men vi vil kun fokusere på de fem første i denne artikkelen.

Det første trinnet er å kartlegge data, rammer og prosesser. Det første som er lurt å avklare når man setter i gang med for eksempel et utviklingsinitiativ er å finne ut hva det er vi skal lage, eller ønsker å dele, og dermed også beskrive. Lurt å tenke stort, men starte med et minimum viable product (MVP). I dette trinnet ser vi også nærmere på informasjonsflyten hos aktørene for å finne ut av hva man sitter på av data som andre kan trenge, og hva andre har som vi kan nyttiggjøre oss av.

Kompensasjonsordningen innebar å utvikle løsninger som skulle understøtte et nytt forretningsområde, med et nytt regelverk (lov og forskrift). I tillegg til ny saksbehandlingsfunksjonalitet og nye forretningsprosesser skulle også brukerne få veiledning for å ivareta sine rettigheter. Dette er noe vi aldri har gjort tidligere, men likevel kunne vi dra stor nytte av de arkitekturmessige rammene vi hadde på forhånd.

Andre trinn i vår metodikk er å fange og definere begreper. Vi bruker det vi har kartlagt i første trinn til å identifisere sentrale begreper for å kunne forklare hva dataene betyr. Begrepene dokumenteres i Brønnøysundregistrenes interne begrepskatalog og publiseres også i [Felles datakatalog](#).

I arbeidet med kompensasjonsordningen startet vi med å se på gjenbruk av begrepene i våre sentrale registre, f. eks begreper tilknyttet virksomheter i Enhetsregisteret. Deretter fulgte kartlegging og fangst av sentrale begreper i regelverk og prosess, som så ble systematisert gjennom forenklede begrepsmodeller. Dette har hjulpet oss å få oversikt tidlig i prosjektet, og da informasjon, prosess og regler fikk en fornuftig kobling fikk vi en god forståelse av hva dette handlet om.

 Begreper brukt i datasett	
<u>organisasjonsnummer</u>	nisifret, informasjonsløst nummer som entydig identifiserer virksomheter i Enhetsregisteret
<u>faste uunngåelige kostnader</u>	kostnader som ikke kan reduseres på kort sikt i takt med aktivitetsnivået til foretaket
<u>sammenligningsperiode</u>	tidsperioden som sammen med tilskuddsperioden brukes til å beregne omsetningsfall
<u>tilskuddsmottaker</u>	foretak som har søkt om og fått tildelt tilskudd
<u>justeringsfaktor</u>	faktor det multipliseres med når det utføres tilskuddsberegning
<u>tilskuddsperiode</u>	perioden et foretak kan søke om tilskudd for
<u>tildelingsdato</u>	datoen når en støttegiver vedtar en støttetildeling
<u>omsetning</u>	kjøp og salg av varer, fast eiendom og tjenester og nominelle fordringer av alle slag.
<u>uavhengig medsignerer</u>	revisor eller regnskapsfører som bekrefter opplysninger i en søknad
<u>alternativ sammenligningsperiode</u>	sammenligningsperiode som er ulik ordinær sammenligningsperiode
<u>ordinær sammenligningsperiode</u>	tilsvarende periode som tilskuddsperioden, året før
<u>tilskuddsbeløp</u>	beløpet en tilskuddsmottaker har rett på etter vedtak fra offentlig organ som tildeler tilskudd

Søkeord
Kompensasjonsordning Støttetildeling Tilskudd Tilskuddsordning

Figur 2. Utklipp fra Felles Datakatalog. Noen av begrepene som ble beskrevet i forbindelse med Kompensasjonsordning for næringslivet

Trinn tre i metodikken vår er å modellere informasjonen med utgangspunkt i begrepene vi har fanget. Gjennom informasjonsmodellen blir det synlig hvilken informasjon vi håndterer og sammenhenger mellom informasjons elementer. Modellen beskriver informasjonen uavhengig av teknologi. Den forteller videre om eierskapet til informasjonen og kan bidra til å synliggjøre harmoniseringsbehov for begreper og metadata. Modellen skal sikre en felles forståelse av virkeligheten og legge grunnlaget for korrekt utveksling og deling av informasjon. Den vil også kunne sikre at en korrekt struktur benyttes ved utveksling av data.

I arbeidet med kompensasjonsordningen arbeidet vi parallelt med informasjonsmodeller, begreper og regelverk. Dette dro vi stor nytte av da vi kontinuerlig kunne forbedre og justere begreper og modeller etter hvert som forskriften ble justert.

Felles datakatalog Om Felles datakatalog Virksomheter Verktøy Datalandsbyen Publisere Language

Søk i Felles datakatalog > Kompensasjonsordning for næringslivet - etter august 2020

Kompensasjonsordning for næringslivet - etter august 2020

Datasettbeskrivelse publisert i Felles datakatalog 18.01.2021

Eier: REGISTERENHETEN I BRØNNØYSUND Metadatakvalitet: 98 %

Åpne data Støtte til bedrifter Næringsliv Tilskuddsordninger for næring

Gå til

- Beskrivelse
- Distribusjoner (2)
- Bruk av datasettet
- Opphav og oppdatering
- Kvalitet på innhold
- Begreper brukt i datasett
- Søkeord
- Innholdsleverandører
- Andre som relaterer til dette datasettet
- Kontaktinformasjon
- Datalandsbyen

Beskrivelse

Datasettet gir en oversikt over hvilke virksomheter som har fått tildelt tilskudd. Opplysninger fra kompensasjonsordningen gjøres tilgjengelig under henvisning til Forskrift til utfylling og gjennomføring av lov om midlertidig tilskuddsordning for foretak med stort omsetningsfall etter august 2020 § 4-1.

Formål: Formålet er å gjøre opplysninger om tilskudd offentlig tilgjengelig.

Distribusjoner (2)

Innsyn i tildelinger av tilskudd - Søk og nedlasting av datasett	HTML JSON CSV
Kompensasjonsordning for næringslivet etter august 2020 - API	JSON CSV

Bruk av datasettet

Type	datasett
Språk	Norsk

Opphav og oppdatering

Opphav	Vedtak
Oppdateringsfrekvens	kontinuerlig
Utgitt	18.01.2021

Figur 3. Utklipp fra Felles datakatalog. Beskrivelse av datasettet Kompensasjonsordning for næringslivet

Trinn fire handler om å beskrive datasett. I det innledende arbeidet med å finne ut av hvilke data vi skal dele, vil vi etter hvert også kunne utlede hvilke datasett dette dreier seg om. Når en konsument av data skal vurdere gjenbruk er det ikke bare viktig å vite hva dataene betyr og hvordan de er strukturert, man må også ha informasjon om hva datasettet kan brukes til og hvordan man får tilgang til det.

Når vi skulle beskrive dataene fra kompensasjonsordningen, tok vi utgangspunkt i en samling av data fra flere registre. Vi har beskrevet datasettet i registreringsløsningen til Felles Datakatalog og publisert samtidig som ordningen gikk i produksjon. Vi koblet også begreper til datasett, slik at vi kunne være tydelige på hva dataene betyr.

Det siste trinnet vi skal beskrive i denne artikkelen er å beskrive tilgangen til dataene. Application Programming Interface (API), programmeringsgrensesnitt, er noe utviklere bruker når de skal utveksle informasjon maskinelt. Når man skal utvikle et slikt grensesnitt, er det lurt å tenke på om man ønsker at informasjonen skal kunne formidles sanntid, eller som notifikasjoner eller meldinger. Det er også lurt å avtale hvilket format man ønsker, og ikke minst operasjoner. Operasjoner betyr for eksempel: Hva kan du gjøre med API, skal du bare

kunne lese info, eller også skrive informasjon inn i det? I tillegg vil det være lurt å si noe om APIet er gratis å bruke og om det er lukket eller åpent for alle. Hvis man beskriver disse tingene og tilgjengeliggjør denne informasjonen i Felles datakatalog, vil en utvikler som ønsker å få tak i data kunne komme et godt stykke på vei.

I arbeidet med kompensasjonsordningene har vi laget en egen innsynsløsning for tilskuddene som tildeles. Her kan enhver få tilgang til datasettene og se på informasjonen.

Begrepsdefinisjoner fra ordningen er også tilgjengelige. Grunnen til at dette ble prioritert i en så travel tid, er at det fra start lå et krav fra forretningssiden om maskinlesbare data om tilskudd og tilrettelegging for datadeling. Det at enhver har mulighet til å se det offentlige i kortene, er et viktig demokratisk prinsipp. Hva går egentlig offentlige midler til og hvem har fått? Særlig media har brukt innsynsløsningen mye.

Erfaringer/læringspunkter

Begreper, modeller og regelverk i parallell

Arbeidet med kompensasjonsordningen har også gitt oss en masse læring som vi tar med oss videre. Vi har brukt utviklingsmetodikk i utarbeidelse av forskriften, og hatt parallell system- og regelverksutvikling. Departementet har vært svært gode på å delta i dialog og forskriften er utarbeidet med påvirkning fra dem som skal realisere løsningen og forvalte løsningen. Tidlig i dialogen med departementet brukte vi forenklede modeller for å synliggjøre uheldig begrepsbruk i regelverket. Vi har god oversikt over allerede eksisterende begreper i regelverk som vi utøver, dette gjorde at vi blant annet kunne rydde i forvirrende termbruk. Det å gå fra prosatekster, til å kommunisere rundt modeller med lovgiver, er en ny måte å jobbe på, som vi kommer til å ta med oss videre.

Vi så også hvordan entydige definisjoner bidro til at vi ikke samler inn mer data enn det vi har behov for. I arbeidet med kompensasjonsordningen for innreisekarantene så vi at det innledningsvis var tenkt bredt, og at det lå an til å samle inn masse data om hvor noen befant seg. Men når vi så på vilkårene for å få tilskudd så vi at posisjonsdata overhodet ikke var avgjørende for å gi tilskudd. Derfor fikk vi dette fjernet fra regelverket.

Informasjonsforvaltning legger grunnlaget for mer automatisert saksbehandling. Ved å jobbe med begreper, regelverk og struktur i parallell fikk vi enklere forskrift som også gjør ordningen enklere å forvalte.

Samarbeid – nøkkelen til suksess

Det har vært et tett samarbeid med mange aktører for å få den nye kompensasjonsordningen raskt i gang. I tillegg til et godt samarbeid med Nærings- og fiskeridepartementet har Skatteetaten, Digitaliseringsdirektoratet med skjemautvikling i Altinn, Revisorforeningen og Regnskap Norge vært viktige samarbeidspartnere. På innreisekarantene hadde vi i tillegg med oss Arbeidstilsynet i Norge som har laget en Godkjenningsordning for innkvartering for arbeidstakere i innreisekarantene.

Vi har sendt begreper på høring til Skatteetaten og Digitaliseringsdirektoratet og fått svar på rekordtid. Vi hadde også tidlig brukerinvolvering hvor vi etterspurte hva brukere hadde behov for i innsynsløsningen. Samarbeid har vært nøkkelen til suksess i arbeidet med kompensasjonsordningene.

Verdien av rammeverk, metoder og verktøy

For begrepene gjelder masterdata-prinsippet, det vil si at vi oppdaterer begrepsbeskrivelser fra en master, og alle konsumenter av begreper høster fra den. Dermed minker risikoen for at

det oppstår ulik/utvannet begrepsbruk. Når brukeren finner et begrep i Felles datakatalog eller i innsynsløsningen, er dette høstet fra en og samme master, altså Brønnøysundregistrenes egen begrepskatalog.

Etter første produksjonssetting så vi at brukerne hadde et stort behov for merknader. Derfor bruker vi merknader aktivt sammen med begrepsdefinisjonene, og disse følger også med i publiseringen av begrepene slik at brukerne kan få en supplerende forklaring til definisjonene.

Åpenhet og standardisering har vært mantra fra starten og beskrivelser av begreper, datasett og tilgang til dataene i maskinlesbar form er gjort i henhold til nasjonale rammeverk for informasjonsforvaltning og tilgjengeliggjort i Felles datakatalog. Ved å tilrettelegge for datadeling fra start, har vi enkelt kunne gi media og samfunnet de dataene de ønsker på en forståelig og ensartet måte.

Begrepp utan gränser

En enkätundersökning om hur Scantias översättare världen över uppfattar termer från Södertälje

Kerstin Lindmark, Scania CV AB

Scania är ett privatägt företag som tillverkar lastbilar, bussar och separata motorer. Huvudkontoret ligger i Södertälje i Sverige, men företaget har verksamhet i mer än 100 länder världen över. Det totala antalet anställda är drygt 50000. Av dessa arbetar mer än 15000 i Södertälje, där det förutom centrala stabsfunktioner och stödfunktioner finns produktion, inköpsfunktioner, forskning och utveckling, ett åkeri och utbildningsverksamhet, med mer. Inom sektorn för forskning och utveckling finns en avdelning för servicemarknad, där bland annat metoder för reparationer och underhåll utarbetas, testas och dokumenteras. Där framställs Scantias tekniska information, bland annat instruktionsböcker, reservdelskataloger, webbportaler, displaytexter och elektroniska verktyg för felsökning.

Scantias textproduktion i detta sammanhang uppgår till ca miljontals ord varje år. Principen är att texterna utarbetas på svenska, översätts till engelska och sedan översätts från engelska till övriga språk. Under 2020 hanterades mer än 58 miljoner källtextord. Antalet språk som informationen finns tillgänglig på varierar mellan ungefär 20 och drygt 40, så det blir alltså ett ansevärt antal ord som finns tillgängliga för användare av olika slag om man räknar ihop texterna på samtliga språk.

Översättning är alltså en betydande komponent när det gäller att tillhandahålla teknisk information till Scantias kunder, och inom servicemarknadsavdelningen finns inte bara huvuddelen av Scantias teknikinformatörer utan också gruppen Språk och publicering, den enda gruppering som samlar språklig kompetens. Gruppen ansvarar för terminologi, språkvård och översättningshantering, och för att informationen görs tillgänglig för mottagarna.

Konsekvens mellan produkterna

Med så mycket text som Scania producerar, och med så många olika instruktionsböcker, beskrivningar, hjälptexter och andra typer av dokument som belyser komponenter, funktioner, egenskaper, problem och åtgärder från olika perspektiv och för olika syften, finns det en inte försumbar risk att texterna utformas olika beroende på vilken gruppering som hanterar dem och i vilket syfte de utformas. Därmed följer en risk att informationen blir otydlig för mottagarna – i slutänden kunderna – som får en sak omtalad på ett sätt i ett sammanhang och på ett annat sätt i ett annat sammanhang. Denna risk blir än större om sedan texterna också översätts utan samordning.

En viktig komponent när det gäller att skapa konsekvens mellan texter och inom språk är sammanhållen terminologi. I kombination med återvinning av text vid såväl författande som, framför allt, översättning bidrar konsekvent och dokumenterad terminologi också till både snabbare och billigare översättning. En nyckelfaktor i strävan efter konsekvens, samordning och effektivitet är Scania Lexicon.

Scania Lexicon

Scania Lexicon är en flerspråkig termdatabas som används i flera syften och av flera användargrupper, inte bara skribenter och översättare. Grunden för termarbete på Scania är nämligen benämning av komponenter. Så fort en konstruktör beslutar att en viss komponent

ska användas behöver komponenten registreras och en impuls till inköpsavdelningen triggas. Redan i detta skede ska komponenten få en benämning, och för att benämningen ska passa in i de strukturer som redan finns ska termer ur Scania Lexicon användas för benämningen. Det görs med hjälp av de termnummer som är kopplade till varje termpost i Scania Lexicon. På så sätt får komponenten sin benämning på alla Scania Lexicon-språk samtidigt, och benämningen är för evigt knuten till komponenten.

Eftersom översättarna världen över har tillgång till samma ordlista som benämningarna hämtas från kommer komponenten varje gång den omnämns i en text också att få samma benämning i den översatta texten som i respektive målspråks komponentdatabaser. För att detta ska fungera behöver givetvis termerna ha välfungerande ekvivalenter på alla språk.

Ett språk, två språk, många språk

Terminologiarbetet utgår från svenska och engelska, och dessa båda språk utgör såsom redan nämnts också källspråk i våra teknikinformationstexter som översätts till våra många andra språk. Därför behöver vi vara uppmärksamma på att de svenska och engelska ekvivalenterna verkligen motsvarar varandra så nära som möjligt och går att ges samma definition på svenska och engelska. Ibland behöver termen på det ena eller det andra språket konstrueras snarare än hämtas i det konventionella fackspråket för att det ska gå ihop. Scantias terminologer arbetar inte bara tillsammans med sakkunniga inom Scania utan också med två engelska "validatorer", det vill säga två terminologispecialiserade översättare som granskar både språk och innehåll. När alla är överens om formuleringarna registreras termerna i Scania Lexicon, och därefter skickas de färdiga termposterna, med term, definition, anmärkning och övrig metainformation, till översättare som fastställer termekvivalenter på målspråken. (Scania Lexicon har nu 37 standardspråk.) Utgångspunkten är den engelska definitionen, och det gäller för översättaren att hitta en etikett som motsvarar denna, så att termen kan användas som motsvarighet till källtexttermen i så många sammanhang som möjligt.

Terminologi inte bara för komponenter

Även om grunden för terminologiarbetet är just benämningar på komponenter innehåller Scania Lexicon också andra typer av termer. Exempelvis har det faktum att allt mer kommunikation och IT har inkorporerats i fordon lett till att även elektroniska styrsystem och mjukvarufunktioner behöver benämnas och omtalas på ett konsekvent sätt, och samtidigt behöver gränssnitten mellan användaren och fordonets system vara konsekvent utformade. I och med att textöversättning har blivit en allt viktigare tillämpning för terminologin har också behovet av standardisering av mer generella termer ökat. Scania Lexicon innehåller nu ett antal olika sektioner som speglar olika typer av termer, från de mest konkreta komponentbenämningarna till benämningar på mer abstrakta fenomen, verbfraser, rubriker, GUI-strängar och marknadsnamn. En del av våra termer uppfyller inte kriterierna för termer i ortodox mening utan mer är att betrakta som "standardiserade benämningar". Sådana får särskilda uppsättningar metadata. Parallellt med att behovet av standardiserade benämningar på olika typer av företeelser har ökat har medvetenheten om fördelarna med standardiserad terminologi spritts, och allt fler vill få standardiserade termer för sina egna verksamhetsområden. Detta innebär att ordlistan omfattar inte bara fler typer av standardiserade benämningar, utan även fler ämnesområden. Det i sin tur innebär att homonymi blir än svårare att undvika och i stället behöver hanteras på ändamålsenligt sätt. Samtidigt kan vi i vissa fall behöva använda en annan term än den mest naturliga för att undvika sammanblandning med andra begrepp.

Från definition till kontext – går standardisering och idiomaticitet ihop?

Förfarandet för fastställande av termekvivalenter med utgångspunkt i en definition som är anpassad till ett visst språks begreppsindelning, eller till och med en kompromiss mellan två språks begreppsindelningar, väcker en del frågor: Hur idiomatiska blir våra målspråkstermer? Har begreppet en naturlig motsvarighet i målspråket? Stämmer den tilldelade termen med brukliga termer på målspråket? Används den på samma sätt som i målspråket? Hur väl fungerar de skapade termerna i sitt textsammanhang? Det viktigaste är givetvis att slutanvändarna förstår texten, och i skrivande stund genomför vi en studie för att undersöka verkstädernas uppfattning om språket i teknikinformationen. Innan informationen når mekanikerna på deras egna språk har den emellertid processats av översättare. Därför är det intressant att veta hur textöversättarna förhåller sig till Scantias standardiserade terminologi när de hanterar termerna i kontext, och därför har vi också riktat en undersökning till våra översättare.

Översättarundersökningen

För att få en bättre helhetsbild av våra översättares uppfattning om hur väl målspråkstermerna fungerar i sin kontext än den sporadiska återkoppling vi får i form av ändringsförslag har vi genomfört en enkätundersökning. Därigenom ville vi

- förstå hur resultatet av processen för målspråkstermer fungerar,
- få en bättre överblick än vid spridda skurar av missnöje
- förstå behov hos översättarna som användargrupp
- fånga eventuell bristande förståelse från översättarnas sida

i syfte att

- ge rätt bakgrundsinformation om Scantias terminologiska ordlista,
- ge bästa förutsättningar för optimal användning,
- förebygga termändringar.

Enkäten innefattade fem övergripande frågor med "betyg":

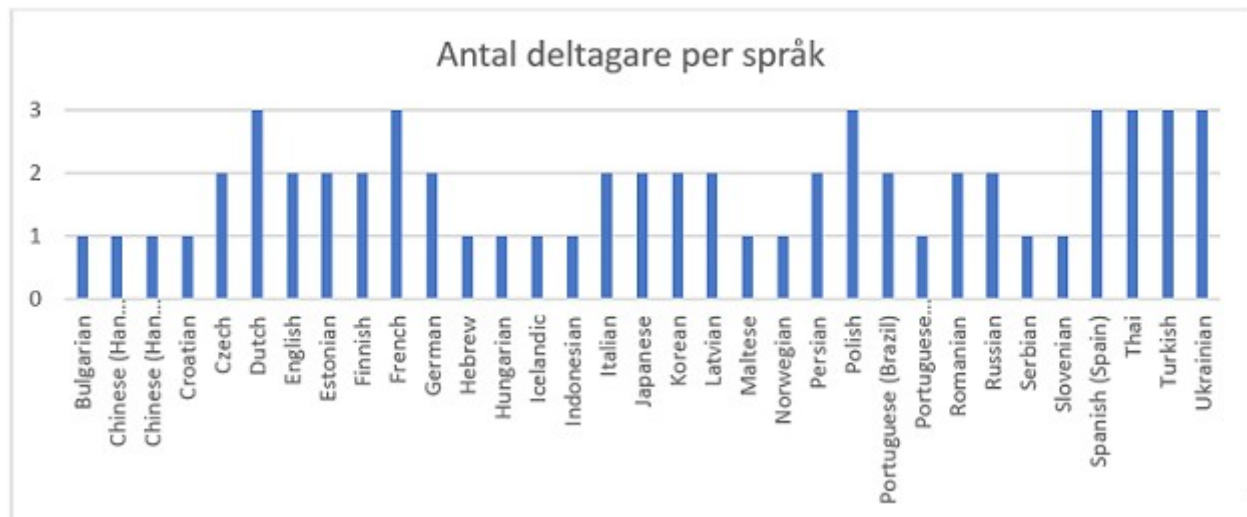
- Fungerar termerna i kontext?
- Är informationen om termerna tillräcklig?
- Behöver du göra avkall på något i texten för att använda termerna som de är?
- Avviker du från Scania Lexicons termer?
- Hur påverkar marknadsgranskning? (Denna fråga hade två varianter: De som omfattas av marknadsgranskning tillfrågades om huruvida de tyckte att marknadsgranskningen påverkar tid och kvalitet, de som inte omfattas av marknadsgranskning fick svara på om de skulle vilja ha det.)

Dessutom fanns en fråga om vad översättarna tycker saknas i Scania Lexicon och en fråga om deras synpunkter generellt.

Till varje fråga med svarsalternativ hörde ett fritextfält för kommentarer. På så sätt kunde vi kombinera kvantifierbara data med mer nyanserade och förklarande uppgifter.

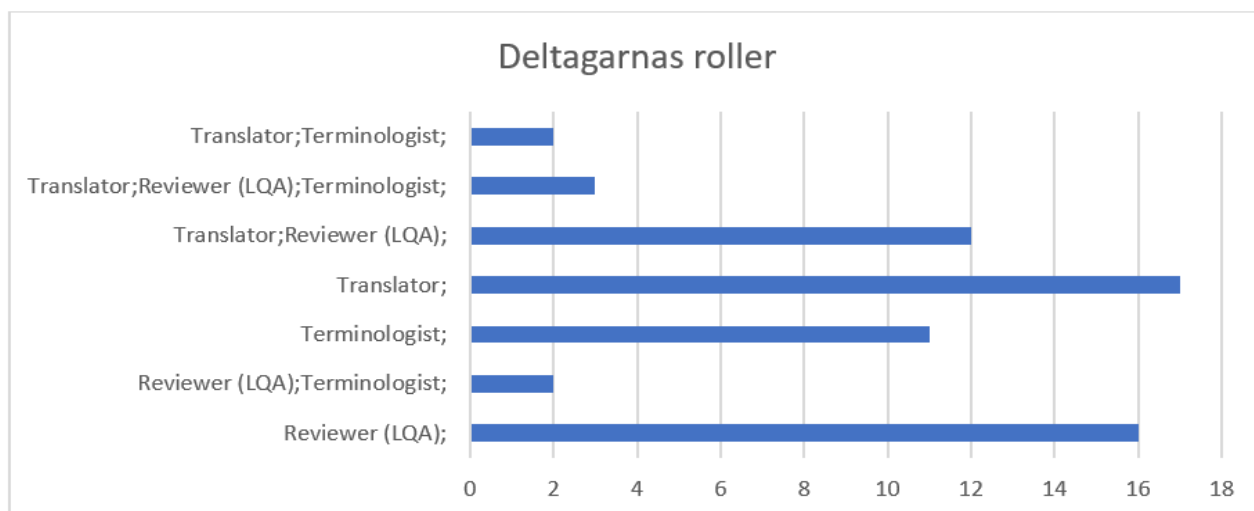
Enkäten distribuerades (på engelska) till textöversättare, översättningsgranskare och termöversättare via vår största översättningsleverantör. I vissa fall har underleverantörerna varit enskilda personer, och i vissa fall byråer som i sin tur anlitar underleverantörer. I det senare fallet har byrån ibland gett ett samlat svar som bygger på flera personers respons, vilket gör det svårt dels att få klarhet i metadata kring ålder och erfarenhet, dels att beräkna svarsfrekvens. Det gör också att rollerna blir kombinerade i större utsträckning än man skulle förvänta om alla svar representerade individer. Dessutom gör det att en del svar kanske borde ges större vikt än andra därför att de representerar flera personer. Vi har emellertid inte kunnat göra annat än betrakta varje svar som avgivet av en deltagare, och i den redovisning av resultat som följer görs inga korrelationer mellan exempelvis ålder och värden på flervalsfrågorna, utan det är enbart svaren som beaktas.

Vi fick 60 svar som representerar 33 av våra 44 möjliga målspråk. I figur 1 åskådliggörs fördelningen mellan språken.



Figur 1. Fördelning av deltagare och språk.

De flesta deltagarna är verksamma som textöversättare, antingen uteslutande eller i kombination med rollen som granskare. Fördelningen av roller och rollkombinationer framgår av figur 2.



Figur 2. Fördelning av deltagarnas roller. Förklaring: Terminologist = termöversättare, Translator = textöversättare, Reviewer (LQA) = leverantörens språkgranskare

Resultat

I det följande tas frågorna upp så att de som anknyter till varandra beskrivs i en följd. I Bilaga 1 presenteras diagram med svarsfördelningen för varje flervälsfråga, med numreringen från formuläret.

Den första gruppen frågor gäller tillämpbarheten i och den faktiska tillämpningen av Scania Lexicon-terminologi och innefattar tre flervälsfrågor med tillhörande kommentarsfält och en fritextfråga. Den andra gruppen handlar om den information om termerna som ges i Scania Lexicon och innefattar en flervälsfråga med tillhörande kommentarsfält och en fritextfråga. Den tredje gruppen gäller marknadsgranskning och består av två flervälsfrågor, alternativa beroende på om översättarens verksamhet omfattas av marknadsgranskning eller inte.

Tillämpbarhet och tillämpning

Med frågorna om tillämpbarhet och faktiskt tillämpning ville vi komma åt kärnfrågan om hur termerna fungerar i kontext. Den första frågan lyder helt enkelt "Fungerar Scania Lexicons termer i kontext?". Svarsalternativen var värdena 1 till 5 på en skala där 5 motsvarar "de fungerar oftast bra", 3 "ibland, ibland inte" och 1 "nej, oftast inte". Här har 19 deltagare angett 5, 31 deltagare 4 och åtta deltagare 3. Värdena 1 och 2 har angetts av en deltagare var. 50 av 60 har alltså gett en mycket positiv respons. Men finns det någon förklaring till att några få har en annan uppfattning? Om man tittar närmare på dessa handlar det om representanter för två av våra språk som enbart används i texter som översätts sällan, nämligen isländska och maltesiska. Båda språken används i lagstadgad information relaterad farliga transporter. Den låga frekvensen framhålls också i deltagarnas kommentarer, och isländska framhåller att de har så lite erfarenhet att de har svårt att bedöma. I de maltesiska enkätsvaren framhålls, intressant nog, att tekniska termer normalt ges på engelska i Malta, och det gör att våra maltesiska termer inte passar in. Det förtjänar att framhållas att termuppsättningen på de språk som enbart används för den här typen av texter är begränsad.

Även de som generellt är nöjda och har satt höga betyg har lämnat kommentarer som nyanserar bilden lite. De påpekar bland annat att termer som används i flerordstermer (sammansättningar) ibland inte överensstämmer med de enskilda termerna. Vidare är ordlistans begränsning ett upplevt problem, enligt kommentarer som "När ett ord har flera

betydelser är det inte bra om bara en betydelse är standardiserad.”, ”Generella, allmänspråkliga termer är svårare att hantera.” och ”Ordlistan borde utökas och revideras oftare.”. Den första kommentaren kan tolkas som att användaren önskar att betydelserna av ett flertydigt ord ska listas, som i en lexikografisk ordlista. Dessa kommentarer pekar också på behovet av tydlig metainformation, som hjälper till att avgöra om en term är lämplig i ett visst sammanhang.

En komplettering till denna bild fås i en fråga som handlar om huruvida man behöver göra avkall på något i texten för att kunna använda termerna. Redan i frågan nämndes läsbarhet, flyt och grammatik som exempel på företeelser som skulle kunna behöva påverkas. Alternativen var värdena 1 till 3, där 3 motsvarade ”Nej, vanligen inte”, 2 ”ibland” och 3 ”ofta”.

Här väger det jämnt mellan dem som tycker att de ibland behöver anpassa texten för att kunna använda Scania Lexicon-termerna (29 deltagare) och dem som tycker att det normalt sett inte behövs (30). Detta alternativ är förstås inte uteslutande, men indikerar ändå att det inte upplevs som ett generellt problem att texterna måste anpassas. Endast en deltagare tyckte att det behövde göras ofta. Den deltagaren har inte lämnat någon fritextkommentar till frågan, men säger i nästa fråga att hen aldrig avviker från Scania Lexicon. Det skulle kunna förklara behovet att anpassa omgivningen – översättaren gör det i stället för att anpassa termen.

De som är generellt nöjda har i flera fall skrivit kommentarer som visar att det ändå inte är helt oproblematiskt. Exempel på vad kommentarerna innehåller:

- Jo, det påverkar ändå läsbarhet och flyt, men det kan man stå ut med.
- Stilistiskt blir det inte helt bra.
- Man får väga mellan att välja en annan term som egentligen skulle vara bättre och att följa SL.
- Utrymmesbegränsning och förkortning kan bli förvirrande för användarna.
- Felaktig stavning i termerna gör att vi inte kan använda korrekt stavning (turkiska).
- Former i sammansättningar fungerar inte som de är (ungerska, spanska)

En tolkning av kommentarerna är att översättarna är medvetna om att de behöver använda termerna i Scania Lexicon för konsekvensens skull och väljer att formulera texten så att en term kan användas, i stället för att utgå från att formulera texten på ett naturligt sätt och återge det som termen står för på ett sätt som passar in, utan att använda själva termen.

En sorts spegelbild av detta ges av frågan om huruvida det förekommer att man avviker från Scania Lexicon. Som svar på denna samvetsfråga fick deltagarna välja mellan fyra alternativ, där 4 motsvarar aldrig, 3 sällan, 2 ibland och 1 ofta. Det är en samvetsfråga, eftersom översättarna alltid uppmanas att följa Scania Lexicon och använda de termekvivalenter som ges i ordlistan. Därför skulle man kunna vänta sig att majoriteten av deltagarna skulle svara ”aldrig”, men så är inte fallet. Endast en liten del (13 deltagare) säger ”Aldrig”, vilket är ett sundhetstecken, eftersom det tyder på att de flesta betraktar ordlistan med medvetna ögon och har modet att inte vara låsta av den – till exempel när träffen i ordlistan skulle bli missvisande i det specifika sammanhanget. Att märka är att ingen säger ”Ofta”, vilket kan tolkas som ett kvitto på att ordlistan verkligen är till nytta mer än hinder. De flesta säger dock ”Sällan” (30) eller ”Ibland” (16). Detta speglar väl resultatet i föregående fråga, och sammantaget kan man anta att termerna generellt passar väl i de sammanhang de är tänkta att användas i och är rimlig i de flesta sammanhang, men att det finns fall där de inte kan

användas rakt av, och i sådana fall kommer översättare antingen att tänja på de språkliga konstruktionerna så att termen ska gå att använda in eller att uttrycka innebörden på ett annat sätt.

Vilka faktorer som får översättarna att medvetet avvika från Scania Lexicon efterfrågades i den sista frågan i denna grupp av frågor. Det var en fritextfråga, och ur svaren kunde man vaska fram följande kategorier av avvikelseanledningar, med antalet förekomster av varje indikation inom parentes:

1. Kontext (27), med de tillhörande omdömena "termen verkar inte rätt" (14), "annan betydelse" (2) och "fel" (1)
2. flyt (18)
3. konsekvens (4)
4. grammatik (7)
5. stavning/korrekturfel (2)

Att det ska bli rätt betydelse i den specifika kontexten tycks alltså vara översättarnas främsta strävan, vilket vi också litar till när vi standardiserar en viss term för ett visst begrepp och inte fyller på med termposter för varje tänkbart begrepp termen skulle kunna stå för. Det absolut viktigaste för dem som är mottagare av vår teknikinformation är givetvis att informationen är korrekt och tillförlitlig, och det är avhängigt av översättarnas goda omdöme och noggrannhet. Att denna aspekt nämns oftast skulle också kunna tolkas som att en brist hos Scania Lexicon anses vara att termerna, eller snarare ytformerna, inte är definierade för alla betydelser de används i.

Den näst mest frekventa anledningen är "flyt", alltså att texten ska kännas naturlig och lätt att läsa, vilket också är en viktig aspekt för mottagaren av en text. Anvisningar och förklaringar behöver gå att tolka snabbt, så att mekanikern, till exempel, kan utföra sina uppgifter utan att fördröjas av krångel med läsningen. På svenska kan man tänka att begreppet bakom en term i form av en sammansatt nominalisering i flera led som kräver en viss hantering och kanske ger ett abstrakt intryck kan återges på ett mer lättsmält sätt om den löses upp till en verbfras med objekt eller subjekt eller ett enklare substantiv med bestämmningar, till exempel. Även i sådana fall behöver vi lita till att översättaren kan avgöra om den specifika termen i sig är avgörande för exempelvis konsekvens eller om budskapet kan förmedlas på ett smidigare sätt utan att betydelsen går förlorad.

Konsekvens är också en aspekt som lyfts fram i denna fråga, men också i synpunkterna kring problem i Scania Lexicon. Konsekvens är också en av de faktorer vi framhåller som ett syfte med standardiserad terminologi, och de synpunkter som har kommit fram här är något för oss att beakta vid översyner av innehållet i Scania Lexicon.

Grammatik är en intressant faktor. En möjlighet är att deltagarna har tänkt att de avviker från den standardiserade termen om de använder den i en böjd form i texten, vilket inte nödvändigtvis är ett val utan en språklig nödvändighet. Här skulle man behöva ställa följdfrågor för att få mer klarhet.

"Stavfel" är den sista kategorin, och det kan hänga samman med exempelvis stavningsreformer. Med ojämna mellanrum gör vi revideringar av specifika språk i Scania Lexicon i syfte att harmonisera med ändrade stavningsregler, och om det rör sig om enstaka termer som har fått fel form i Scania Lexicon får vi lita till att översättarna eller andra uppmärksammar oss på detta.

Sammanfattningsvis kan vi konstatera att översättarnas uppfattning är att de standardiserade termerna i Scania Lexicon generellt fungerar väl och är tillämpbara i kontext, men att det ibland finns anledning att avvika och välja andra uttryck, för att texten ska bli korrekt och lättläst.

Information om termerna i Scania Lexicon

Den andra gruppen frågor handlar om den information om de standardiserade termerna som tillhandahålls till översättarna. I Scania Lexicon finns i enlighet med terminologiska principer plats för en konventionell definition och en anmärkning, och därutöver referenser till andra termer (underbegrepp, homonymer, termer som skulle kunna förväxlas och termer som är relaterade på andra sätt, samt från avrådda termer till godkända termer) och viss annan metainformation, som ämnesområde (introducerat ganska nyligen), domän (som inte används som ett kriterium relaterat till betydelse utan relaterat till i vilket Scania-sammanhang termen används) och "informationsprodukt", alltså i vilka texter termen har använts. Det finns också plats för upplysningar om språklig konstruktion och användningsexempel. För vissa typer av termposter ersätts den konventionella definitionen av en mer flexibel förklaring, "explanation", vilket gör det möjligt att ge adekvat information om uttryck som hanteras som termer men inte står för regelrätta begrepp. Inga kategorier är uttömmande, och äldre termer har inte alltid definitioner (ca 1850 av våra ca 9000 godkända termposter saknar definition). Vi för regelbundna diskussioner med översättningsleverantörerna om vilken information som ska överföras till översättningsverktygen som översättarna använder.

Den första frågan var helt enkelt om informationen om termerna i Scania Lexicon är tillräcklig: "Får du all information du behöver om termerna i Scania Lexicon?" Svarsalternativen var värdena 1 till 5, där 5 motsvarar "Ja, alltid", 4 "Ja, oftast", 3 "Ibland", 2 "Nej, informationen är ofta inte tillräcklig" och 1 "Nej, informationen är aldrig tillräcklig".

44 av de 60 deltagarna har angett alternativ 5 och 4 (tio respektive 34), 12 har angett alternativ 3 och endast tre har angett alternativ 2 och 1. Den enda förekomsten av alternativ 1 representeras återigen av isländska. De båda förekomsterna av tvåor handlar om frånvoro av definitioner eller kontext. Turkiska framhåller helt enkelt att alla termer borde ha kontextuella förklaringar, och japanska påpekar att det saknas definitioner för icke-tekniska termer och uttryck, som "nedre", och att det behövs för att man ska kunna avgöra om termen är lämplig att använda i en viss kontext.

Liknande synpunkter och önskemål kommer även från dem som generellt är nöjda. De efterlyser mer kontext, fler definitioner, mer bilder och även skärmdumpar, särskilt när det gäller gränssnittsrelaterade termer. Några av kommentarerna:

"Ibland saknas definitioner och anmärkningar precis där de skulle vara relevanta. Även användningsexempel skulle hjälpa."

"Definitionerna är mycket korta och beskriver inte användningen."

"Ja, vi kan alltid hitta bra definitioner och domänen. Emellertid ges inte alltid kontext, referenser och anmärkningar (volt electrical socket). Information är adekvat, men inte uttömmande. Jag antar att man inte kan få allt. Om vi så fick all information skulle vi förmodligen på grund av tidsbegränsningar inte hinna läsa allt. Så jag tycker att uppgifterna är bra när allt kommer omkring."

Bland dem som specifikt angett värdet 5 finns kommentarer som "Informationen är ganska tillräcklig." och "Definitionen hjälper oss att översätta korrekt."

Den andra frågan som belyser synen på informationens tillräcklighet löd helt enkelt "Vad tycker du saknas i Scania Lexicon?". Svaren stämmer väl överens med de synpunkter som uttryckts tidigare. De generella faktorer som nämndes var olika målspråksmotsvarigheter till en och samma källspråksterm, kontext, definitioner, konsekvens inom ordlistan och regelbundna uppdateringar (revidering när synpunkter framförts).

Marknadsgranskning

I vissa fall tar vi hjälp av marknadsgranskare för att säkerställa träffsäkerheten i termerna. Det är Scania-representanter på den marknad där språket i fråga talas, och de anlitas för nya språk och språk som bara ett urval produkter översätts till. Detta innebär ett extra steg både för översättaren och för översättningsleverantörens termöversättningskoordinator, som utgör mellanhand mellan översättaren och marknadsgranskaren och förmedlar både filer och frågor. Eftersom detta steg skulle kunna upplevas som ett störmoment lika väl som en kvalitetsförbättring passade vi på att fråga även om det. De som inte samarbetar med någon marknadsgranskare och alltså inte kan yttra sig fick möjlighet att säga om de skulle vilja ha den möjligheten.

Frågan till dem som arbetar med en marknadsgranskare löd "Om ditt arbete innefattar samarbete med en marknadsgranskare, hur påverkar detta ditt arbete?". Svartalalternativen var värdena 1 till 4, där 4 motsvarade "Samarbetet är till stor hjälp", 3 "Samarbetet tar tid och fördröjer mitt arbete men är till hjälp", 2 "Samarbetet stör min arbetsprocess och leder inte till bättre resultat" och 1 "Samarbetet gör resultatet sämre".

Tolv deltagare svarade på denna fråga, och av dem var det bara en som angav värdet 2. Ingen sade att samarbetet gör resultatet sämre, medan tre konstaterade att samarbetet är till stor hjälp (värdet 4) gav de flesta (8) värdet 3. Elva av tolv tycker alltså att resultatet blir bättre, och vi kan konstatera att det besvär som steget med marknadsgranskning innebär (tid för översättarna, tid för översättningsleverantörens samordnare, tid för oss att hitta Scania-anställda som kan ta sig tid till detta moment) sannolikt betalar sig, i form av bättre kvalitet.

Frågan till dem som inte i dagsläget samarbetar med någon marknadsgranskare löd "Om du för närvarande inte samarbetar med en marknadsgranskare, skulle du vilja göra det?". Svartalalternativen var 3 = "Ja", 2 = "Jag skulle vilja kunna kontakta en marknadsgranskare då och då" och 1 = "Nej".

40 deltagare besvarade denna fråga, varav tio sade "Nej", sju "Ja" och 23 att de skulle vilja ha möjligheten. De kompletterande kommentarerna sträckte sig från "Marknadsgranskning är av avgörande betydelse och helt nödvändigt." till "Det kunde kanske vara bra.". Fler efterlyste mer information, och det förklaras av att det främst är termöversättare som har erfarenhet av marknadsgranskning, och majoriteten av deltagarna var inte termöversättare. Just synpunkten att det vore bra att ha möjligheten men inte vara tvungen att låta allt arbete genomgå marknadsgranskning är något vi diskuterar som ett alternativ till dagens rutiner.

Avslutande fri kommentar

Enkäten avslutades med en fritextfråga, som helt enkelt handlade om huruvida det fanns annat deltagarna ville belysa. Där framkom några synpunkter som inte tagits upp tidigare:

"Användarna borde kunna lämna förslag på nya termer."

"Det skulle vara bra för termöversättare att också göra textöversättningar för Scania, så att de har koll på nya funktioner, ny utrustning etc."

”Överensstämmelsen mellan översättningsminnet och ordlistan borde vara bättre, för att vi ska kunna undvika inkonsekvens i terminologin som används i översättningarna.”

”Det finns en del termer som verkar onödiga (till exempel ”shorts”, klädesplagget), eftersom de oftast inte alls hör hemma i kontexten.”

”Scanias granskare är till stor hjälp när jag tvekar om termöversättningen.”

”Sett till helheten är termbasen till stor hjälp eftersom den är mycket heltäckande. Det är sällan man inte hittar en term i ordlistan.”

Även här handlar några kommentarer om olika aspekter av konsekvens, som ju även tidigare framhållits som en eftersträvningsvärd faktor som ibland brister, vilket vi givetvis behöver ta till oss. Kommentaren om ”shorts” bottnar sannolikt i att översättaren inte är medveten om att även profilprodukter registreras med artikelnummer och därmed ska benämnas på samma sätt som alla komponenter som har artikelnummer.

Sammanfattning och slutsatser

Sammanfattningsvis kan vi konstatera att Scania Lexicons terminologi anses bra överlag, men att det också finns saker att förbättra. De önskemål och kritiska synpunkter som kommer fram är i stor utsträckning samstämmiga och går i princip ut på att översättarna föga förvånande vill ha mer information. Dels efterlyser de mer kompletta och tydliggörande metadata (definitioner, anmärkningar, kategorier, exempel, bilder), dels vill de ha olika betydelser av ett och samma ord (som då egentligen inte är en och samma term) specificerade, mer som i en vanlig tvåspråkig lexikografisk ordbok. Det är i sig en bekräftelse på att vi är på rätt väg med den omarbetade strukturen i Scania Lexicon, som möjliggör kategorisering i olika dimensioner och inkludering och systematisk behandling även av uttryck som inte är regelrätta termer liksom sådana som är termer men ligger utanför det egentliga fordonsteknikområdet. Den ökade möjligheten till kategorisering gör också att vi bättre kan hantera homonymer, något som vi arbetar vidare med att kunna göra på ett ännu tydligare och mer användbart sätt. Vissa enskilda exempel visar att vi behöver informera oss mer om vissa mekanismer i språken, för att vi ska kunna förhålla oss tydligare till konsekvens. Det är också ett område där vi skulle behöva fråga vidare utifrån kommentarerna för att bättre komma åt problemen.

Vi ser också att vi dels kan behöva vara ännu tydligare med introduktioner till Scania Lexicon och förklara principerna för urval, och framhålla de terminologiska principer som ordlistan bygger på. Detta var vi redan på gång med, och redan innan enkäten var bearbetad hade vi börjat utforma en checklista och instruktion för hur man använder ordlistan och hur man avgör om termen i ordlistan är relevant i ett visst sammanhang. Samtidigt behöver vi själva bättre förstå när ordens form måste matcha Scania Lexicon exakt och när man kan anpassa utan att det blir förvirrande och inkonsekvent, så att vi kan ge översättarna så bra information och stöd som möjligt.

Tvivelsutan har vi i stor utsträckning uppnått de inledningsvis nämnda syftena med enkäten. Vi har fått en bättre överblick över uppfattningen om innehållet i Scania Lexicon än vad vår vanliga ändringshantering ger, med i viss mån kvantifierbara uppgifter, och vi har fått översättarnas behov och önskemål bättre belysta. Inte bara genom detta utan också genom indikationer på en del oklarheter vad gäller insikterna om hur en terminologisk ordlista är uppbyggd har vi fått en bättre grund för att både ge rätt bakgrundsinfo och ge bästa förutsättningar för optimal användning. Om detta kan hjälpa till att på lång sikt förebygga termändringar återstår att se.

Vi arbetar vidare med att undersöka möjligheter att precisera och komplettera med metadata som är användbara för Scania Lexicons olika användare, och därigenom även att diversifiera ordlistan ytterligare. Vi jobbar också med att hitta möjligheter att förbättra flöden och processer för förslag på nya termer och termändringar.

Vidare undersökningar

Samtidigt som vi har översättarnas input som en tydligare faktor i utvecklings- och förbättringsarbetet arbetar vi också vidare med att inhämta olika användares synpunkter och önskemål, i syfte att ännu bättre förstå vilka behov som finns och hur väl våra nuvarande principer svarar mot dem. Vi har redan en uppsättning svar från översättare som arbetar med en annan texttyp och vi skulle vilja låta ytterligare en kategori översättare göra enkäten. Vi genomför just nu en undersökning bland mekaniker i ett tiotal länder, och vi hoppas kunna göra en motsvarande undersökning bland distributörer, som använder vår information i ytterligare andra sammanhang.

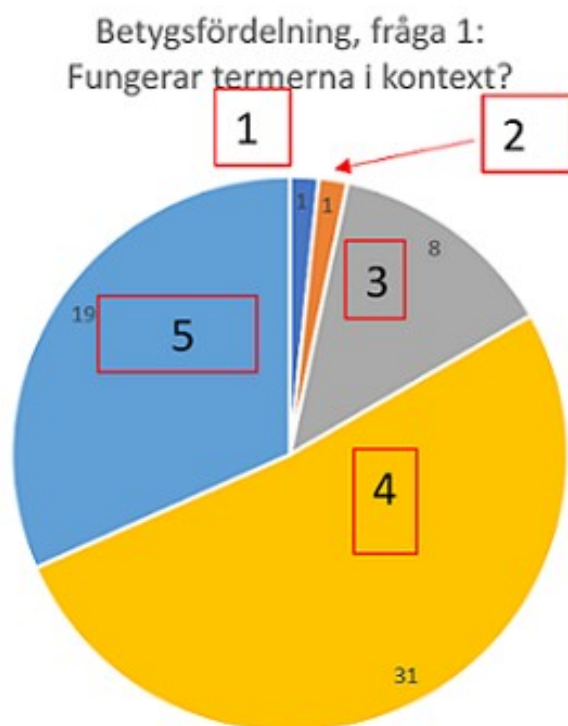
Redan denna första enkät visar att det är värt besväret att aktivt hämta in synpunkter från våra användare för att få veta bättre hur vårt terminologiarbete och våra termer fungerar och tas emot.

Bilaga

Diagram över svarsfördelning fråga för fråga, med de formuleringar på engelska som gavs.

Fråga 1

Do the terms in Scania Lexicon work in context? Please rate your experience by indicating a number, where 5 is "They mostly work fine.", 3 is "Sometimes, sometimes not." and 1 is "They mostly do not work."

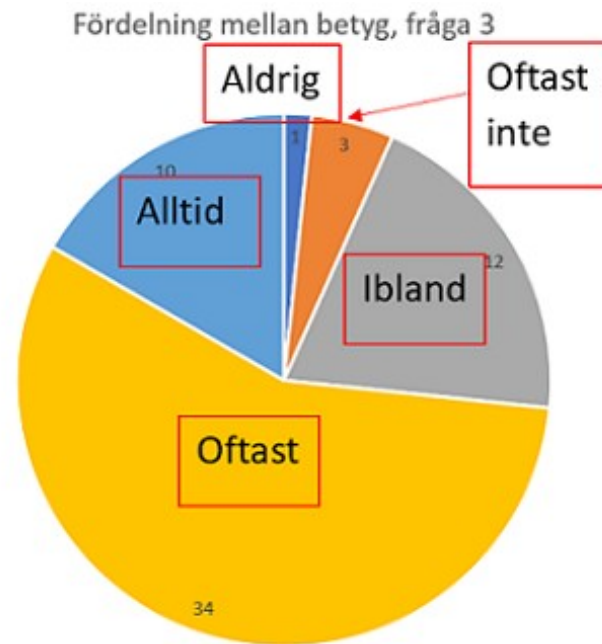


Figur 3. Fördelning av svarsalternativ på fråga 1.

Fråga 3

Are you getting all of the information you need about the terms in Scania Lexicon?
(For example definitions, notes, references to similar terms, any metadata that helps to identify meaning or usage.)

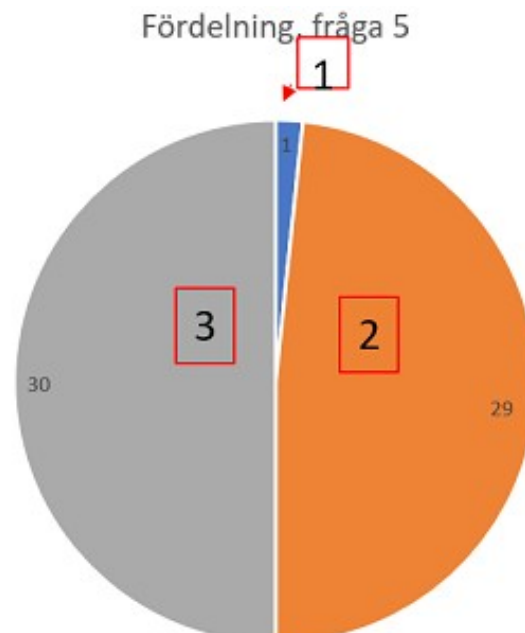
Please rate your experience by indicating a number, where 5 is "Yes, always", 4 is "Yes, mostly", 3 is "Sometimes", 2 is "No, the information is often not sufficient" and 1 is "No, the information is never sufficient".



Figur 4. Fördelning mellan svarsalternativ på fråga 3.

Fråga 5

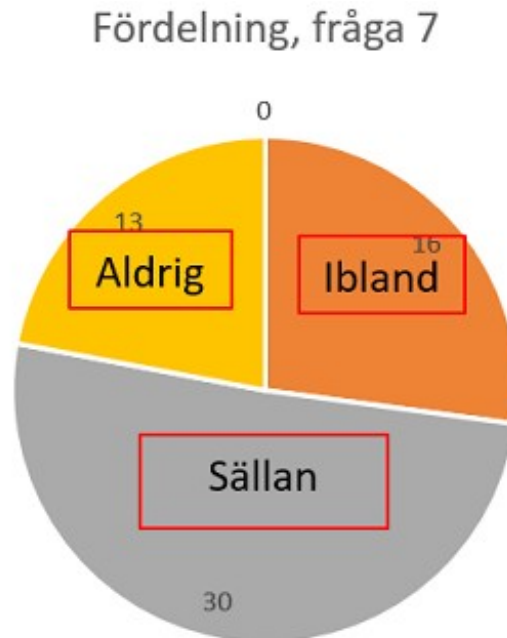
Do you need to de-prioritise anything, for example readability, fluency or grammar, in order to follow Scania Lexicon terminology? Please rate your experience by indicating a number, where 3 is "No, not generally", 2 is "Sometimes" and 1 is "Yes, often".



Figur 5. Fördelning av svaren på fråga 5.

Fråga 7

Do you ever deviate from Scania Lexicon? Please rate your experience by indicating a number, where 4 is "Never", 3 is "Rarely", 2 is "Sometimes" and 1 is "Often".

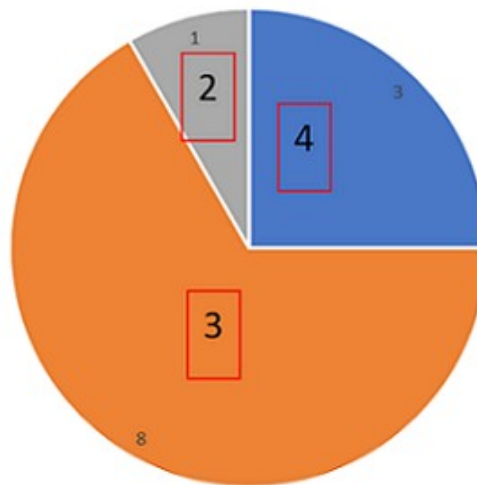


Figur 6. Svarsfördelning för fråga 7 (Förekommer det att du avviker från Scania Lexicon?)

Fråga 10

If your work involves cooperation with a market reviewer, how does that cooperation influence your work? Please rate your experience by indicating a number, where 4 is "Cooperation with the market reviewer is of great help.", 3 is "Cooperation with the market reviewer takes time and delays my work but is helpful.", 2 is "Cooperation with the market reviewer disrupts my work process and does not lead to a better result." and 1 is "Cooperation with the market reviewer makes the result worse.". If you do not currently cooperate with a market reviewer, please mark the "N/A" option.

Är marknadsgranskning till nytta?

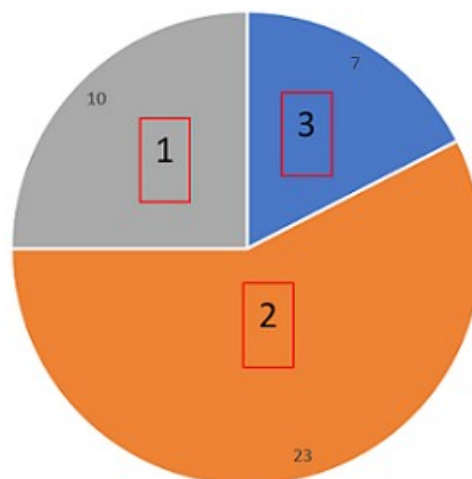


Figur 7. Fördelning av svarsalternativ för frågan om hur marknadsgranskning upplevs.

Fråga 11

If you are not currently cooperating with a market reviewer, would you like to? Please rate your experience by indicating a number, where, 3 is "Yes", 2 is "I would like to have the option to contact a market reviewer from time to time" and 1 is "No". If you currently cooperate with a market reviewer, please mark the "N/A" option.

Skulle du vilja ha marknadsgranskning?



Figur 8. Svarsfördelning avseende viljan att börja samarbete med en marknadsgranskare.

Discretionary government grants glossary developed in close collaboration with the glossary's future users

Pekka Linna, CSC – IT Center for Science & Satu Lindberg, Finansministeriet

Introduction

The Finnish government has launched a very ambitious public sector development project for the renewal of the government grant process. The project is aiming at bringing about a new way of thinking, a new way of talking and a new way of acting. These would all be big changes as such and now they are all combined. Behind the change are some major ideas, one of them being the complexity of challenges in a modern society and another one is collaboration as a response to this complexity.

The goal is that in the future government officials, people from non-governmental organisations and other people with expertise could participate to the identification and analysis of current societal needs and that the applicants would be encouraged to coordinate their actions and collaborate in solving societal challenges. This is a big change and would require all parties to approach the needs and challenges more holistically than before, to analyse social problems in a new way and to express the results of these analyses in a way that is widely comprehensible. These prerequisites bring about the aforementioned need for changes in thinking, acting and talking.

The project that is installed to bring about this change is owned by one ministry, the Ministry of Finance, but the change would need to concern all ministries, various state agencies and hundreds, if not thousands of non-governmental organisations. This has two consequences. The project cannot rely on hierarchical methods in bringing about the change, and for the actors about to change the need for change comes as an external pressure. All the actors in the field will also remain autonomous and will be able to carry on with their activities even without adopting the prepared new modes of action. The result of many of the actors deciding not to adopt the new mode of action would most probably account for less societal impact on the level of the whole system and less funding for the applicants that decide not to take part – but not taking part in the change remains a real option for all parties.

It is for the project thus to show that there is a motivation for change and that the project is capable of bringing about the direction, tools and support for a change that brings about the desired results. Concerning the tools and solutions, it is important to build trust in the process that produces those outputs. Future users will need to trust that the process will be able to consider their needs and that the process will be capable of producing a result that is of a quality high enough to meet those needs. Seeing the production process as legitimate and able is thus the first threshold that the project needs to overcome. In order to meet these needs when it comes to the glossary, we have constructed a way of working that is both representative and at the same time builds on a large expertise base.

There are also prerequisites, when it comes to the adoption of the tools created, including the glossary. The intended users of the tools should be able to realize in advance the benefit that is acquired by using them, they should be able to take the tools into use with an investment that seems adequate in relation to the expected benefit, and they should be able to harvest some benefits of the tools while still in the process of adopting them. This way the adoption process is likely to proceed successfully.

We have become aware of the needs that relate to the learning process with the glossary and we present a few of the key developments that we will be working on. In addition to the solutions for this project we put forward a few suggestions for the development of the terminological methods as a whole.

The renewal of the government grant process

This article reflects upon the glossary work that has been carried through as a subproject in a larger project; the renewal and digitalization of the Finnish government grant process. Government grants are public financing to all sorts of activities and projects. The grants can be awarded to both people and legal entities for a wide variety of purposes, for example to be spent on scientific research, preservation of cultural heritage sites, solving social problems, artistic work and – as of late – as support for companies due to the COVID-19 situation. Tens of thousands of applications are filed annually as a reaction to over 300 calls organized by more than 90 government grant authorities, including all the ministries and central and regional state agencies. Government grants total almost EUR 4 billion annually which is approximately 7% of the state budget.

The Ministry of Education and Culture carried out a preliminary study on the development needs and possibilities of the government grant process. One of the key findings of the preliminary study was that government grant activities lack a common vocabulary. As a result, government grant authorities in ministries and state agencies have been opening calls, offering guidance and processing applications under labels that have not made it possible to compile statistics or in other ways gather an overview of the grant process or the results of the activities funded by grants (Opetus- ja kulttuuriministeriö, 2017).

The study report included a proposal for a comprehensive reform of the government grant process (Opetus- ja kulttuuriministeriö, 2017). The Ministry of Finance commenced an independent study about the financial impact of such a reform. The study estimated that using a share information system would most likely bring savings but that the most important gains would be delivered by increased impact if the system adopted a more holistic approach (QPR Software Oyj, 2019).

The project for developing and digitalizing government grant activities was established by the Ministry of Finance in 2019 and its term continues to 2023. The aim of the project is to enable a government grant process that is impactful, efficient, transparent and uniform for all government grant authorities and applicants. The development of the Glossary of Discretionary Government Grant Terms is one of the sub-projects of this project. Other sub-projects work on establishing a new collaborative operational model that increases the impact of government grants, standardizing the practices and legal frameworks of the government grant process and developing the necessary web services.

The project for the renewal of the government grant process is a very ambitious public sector development project, both because of its scope and because of the change it aims at. The goal is to create a new collaborative approach for tackling societal challenges, because the challenges of modern society seem very complex and collaboration is presumed to be an effective response to this complexity. This is part of a global trend where the key drivers behind increasing amounts of collaboration and collaborative arrangement between governmental, local, corporate and civic actors is the concept that societal challenges are too complicated to be solved by a single actor (Gray & Purdy, 2018).

This is not a novel thought, though. Complexity and need for collaboration have been looked upon in discussions about social, developmental and environmental challenges already for

decades (see e.g. Born & Sonzogni (1995)). In the field of government grants in Finland this approach has however not yet been adopted. There has until now been a tendency to fund isolated initiatives through requests for tenders run by individual agencies, which is thought to have resulted in diminished impact if compared with the collaborative approach.

The future desired state of the project is that government officials and people from non-governmental organisations and other grantees would collaboratively identify and analyse existing needs and challenges, and this would form the basis of government grant programs and calls for applications. The applicants would then be encouraged to coordinate their actions and collaborate in tackling the identified societal challenges.

This change would require all parties to approach the needs and challenges more holistically, to analyse societal needs in a new way and to express the results of these analyses in a way that is widely comprehensible. This means that the project of developing a glossary is integrated in a trans-organisational development project, and needs to be developed, evaluated and managed accordingly.

A process that is acceptable for the organisations

The essence of the project is a multi-level change that is brought to the government grant authorities and the applicants by the project. Research into organisational change has shown that in order for a change to take place successfully those that are planned to participate in the change need to have motivation for the change, trust in the process that forms the change and to have agency in relation to the change (Kragh & Andersen, 2009). In the process of transorganisational change this means that the organisations need to feel the motivation, trust and agency – their representatives need to communicate these experiences to their home organisations in relation to the project and its sub-project, the work on shared glossary.

Agency means that the actors feel that they have the possibility to influence events. For the glossary work this meant that the work was organised in close collaboration with its future users on a representational basis. An invitation was sent, primarily to ministries and state agencies that administer the grants but also to a few central organisations of potential applicants, and it was met with surprising and heart-warming interest and a readiness to participate in the terminological glossary work. Some of the members have stayed with us all this time.

Motivation means that the organisations and the individual actors have some reason to invest in transitioning from the old ways to the new ways. For the work on the glossary, it means that during its development process, the focus needs to stay on the value that shared language is expected deliver. In the working group there is an ongoing discussion about the limits of a shared language, which helps to prioritise certain concepts over others but also refreshes the motivation for the whole work in the minds of the participants, who are then also able to communicate this in their home organisations. Within the project a similar discussion is ongoing in relation to the other sub-projects: are the relevant concepts being chosen for the common glossary.

Trust has two aspects: trust in the other parties' intentions and trust in their ability to deliver viable results. We have attempted to raise trust in our intentions by being transparent and responsive: we have organized official and less official commenting rounds to collect feedback on the glossary. The official way to collect comments in Finland is the web-platform [Lausuntopalvelu.fi](https://lausuntopalvelu.fi) ([Utlåtande.fi](https://utlåtande.fi)). The latest round of commenting was organized in spring 2021 when we asked for comments on 123 terms with translations to Swedish and English.

We collected comments from 37 organisations with little over 300 separate notions. These comments are now being processed with the working group.

As the result of the inclusiveness, the working group is on the larger side, with some 20 members receiving invitations to workshops that are organised with 2 to 3-week intervals. This is a strength but also a weakness when it comes to the functioning of such a large group in a workshop. We have introduced the separate role of a facilitator who aims at assisting the group in its functioning. We approach the subjects by binding them to the background materials provided by our participants, we use different kinds of facilitation tactics and try to visualize as much as possible. The shift from physical to virtual rooms has been a challenge. It takes extra effort to keep everyone involved and active during our 3-hour long workshops. We are constantly working towards finding ways for keeping the conversations in our meetings upbeat and inclusive.

The actual terminological work is led by a terminologist from the Finnish Terminology Centre. Before the work started the group had an introduction to the terminological work, and all newcomers have also received the same introduction. The members in the group represent the organisations that will use the glossary, but they do not always have the domain expertise on the topics. We have encouraged our participants to function as contact-points between the glossary work and their respective organizations. We sometimes ask them to collect input for the glossary before our meetings or to circulate the drafts and to gather feedback. This way we have been able to reach the best possible experts in the substance of the various parts of the glossary and to involve them into the glossary work when special expertise has been called for. The trade-off of this has been occasional changes in representatives and the challenges to social cohesion and continuity of the glossary work.

There are also expertise fields which are out of reach of our members but yet part of the glossary. To tackle this challenge there is a preparation group that consults other experts and goes through external sources when needed. Members of the preparation group have also visited some of the main stakeholders and have presented the glossary work and the conceptual frameworks that had been drafted by that time. The idea has been to improve the quality of the glossary and to increase awareness about the work and to strengthen the mandate of the working group. For example, drafts for concepts relating to evaluation were separately presented to experts from the Finnish education evaluation centre before bringing these concepts to the working group.

A glossary that delivers value to the individuals

Our aim is to publish the glossary in supplemental parts as soon as there seems to be a strong enough consensus over the concepts to do so. The first part was published in spring 2021 in the publication series of the Ministry of Finance. We also published the concepts in the TEPA Term Bank by the Finnish Terminology Centre and on the Interoperability Platform that is the national platform for concepts, codes and data models. We are also working towards publishing the concepts in English, Swedish and Finnish in the VALTER Government Termbank in order to support consistent translating over the themes covered by the glossary.

So little by little the concepts will be available on the internet, but will this be enough? Based on the general level feedback that we received, that is not the case.

We received praise for the work that we have done and the overall tone of the feedback was positive. There were, however, also reservations expressed that should not go unnoticed. Especially in the feedback from the applicant organisations there were worries and concerns about the difficulty of the glossary: it was described as bureaucratic, technical, abstract,

difficult and impossible to apply consistently. This can be an unsurmountable challenge for the project if not addressed properly.

There are various theories about change in the behaviour of individuals, and one of them is COM-B (Michie, 2015) that we have been applying in our project. It provides a framework to help understand why certain type of behaviour exists and thereby also a framework for planning how behaviour can change through activities by an external agent. The framework can be very briefly described as follows: if there is the motivation, capability and opportunity for certain type of behaviour, it will manifest itself. For planning of interventions this means that all of these components need to be developed in order for the desired new type of behaviour to take place.

Concerning the glossary, the question about motivation would mean that the intended users can see how it would benefit them (or a cause that they find to be of importance) to first get acquainted with the glossary and then start to use it. We have already been planning to write introductory texts for the chapters where the application possibilities as well as certain central choices would be explained. In addition to this we have been planning to produce a material package that presents the concepts and conceptual systems of the glossary in a way that relates closely to the context of the intended users.

Adopting a glossary and starting to use the concepts in one's daily practice is a learning process. According to recent learning theories one of the central factors influencing the learning outcomes is self-efficacy (Zimmerman & Moylan, 2009), i.e. the picture that a person has of one's possibility of being able to reach the learning goals in a certain situation. In the written feedback that we received many writers thus told that they felt the glossary to be abstract, formal, disconnected from reality and difficult. Theories of motivation show that negative feelings like this lower the motivation that relates to a task, and learning theories show that lowered motivation has the further effect of lowered self-efficacy. Lowered self-efficacy in turn results in lowered expectations in relation to the learning results and their usefulness – which then further lowers the motivation of the actor (Zimmerman & Moylan, 2009).

Another vicious circle that works parallel is that of low self-efficacy, procrastination (postponing learning-related tasks) and low goal-achievement (Wäschle, Allgaier, Lachner, Fink, & Nückles, 2014). Research into procrastination shows that tasks that are seen as insignificant, boring and difficult are most likely to be postponed (Steel, 2007). Thus, if learning the glossary does not seem to relate to other tasks in any meaningful way but is seen as challengingly technical, this is likely to lead to not putting in the effort to learn it, and this will make the task seem even more difficult.

These vicious circles might severely complicate the adoption of the glossary, and therefore we need to break them. We need to find ways of showing the value of the learning result – mastering the new concepts – on the level of the individual's immediate task environment as well as on the level of the value goals of the work of the individual. In addition, we need to make the glossary less frightening and more easily accessible and more interesting. All this we intend to do by bringing the glossary closer to the users.

In its present state the glossary and the embedded conceptual systems present a new way of thinking, with new names to familiar things and all this presented in a rather demanding way. We see the shared conceptual systems and ability to use the collectively accepted terms as the core result of the learning process and the glossary and the definitions in it have an instrumental value in reaching this goal and in maintaining the desired state. Therefore,

any possible ways of supporting the learning process are valuable – even when these are not going via the definitions presented in the glossary.

Learning as active construction of knowledge

There are various ways of thinking about teaching and learning. We view learning as a mental process where the person who is learning actively scrutinises the learning material and compares this with previous conceptions. This work results in changes in the conceptual framework that the learning person applies in relation to information and the external reality. This means that we have adopted a constructivist viewpoint in contrast with a way of looking at learning as mere transportation of knowledge to the mind of the learning person. (Siljander, 2015)

Adopting a constructivist view on the process of learning also means that we approach the support for learning with the perspectives of learning design and instructional design. We try to understand the variation and most common needs relating to the active adoption of the conceptual system expressed in the glossary, and we try to create the support that addresses those needs.

In learning research it has been observed that learning material where the components interact with each other a lot creates cognitive load which can easily become an obstacle to learning (Sweller & Chandler, 1994). In the glossary this relates to the intensive cross-referencing between the concepts. "Impact" is an "effect" that is societally relevant or permanent, "effect" is a "change" that is caused by an activity. The cross-referencing is very helpful in maintaining the relations between the concepts, but it also builds up cognitive load that obstructs learning.

On the other hand, learning new concepts and new information has been found to be supported by understanding the relations between the concepts (Biggs, 1987). This seeming paradox is solved by realising that it creates cognitive load if the learning material consists of multiple relations between the various components, but it supports learning if one grasps the relations that exist between the objects of study.

We are planning to offer various routes for people to be able to operate with the conceptual systems and to find the suggested terms to be the most natural options – or at least something they fluently use in necessary contexts. The way people learn varies greatly. Some of us prefer small texts that are written in a simple way, some people prefer to observe how concepts function in a textual context and some like to use visual illustrations when trying to grasp abstract concepts. We are aiming at supporting this variety.

We are planning to prepare a "layman's glossary": present the central concepts in a more colloquial language than how they are presented in the glossary. We are also planning a pair of texts where the original texts by the government officials and applicants are paired with the same texts described using the concepts of the glossary.

We are planning to provide a range of visualisations that illustrate the idea behind the concepts. The diagrams in the terminological glossary present the relations of the concepts very precisely but they are not helping the reader in grasping the rich relations between the actors, actions, objects and properties that the concepts relate to. Here we could use for example Archimate, notation concept for enterprise architecture, that has clearly defined rich visual semantics, or some of the visual tools that have been created to support communication in the field of service design, where there is a need to give a concrete form to initial abstract ideas.

The concept “concept”

Our goal is to do what is in our power to help the users to understand the thinking behind the concepts, and offering an official definition is one of them, but we see illustrations and examples equally important. In our eyes it would be important to link all learning material to the concepts in the glossary in a similar way that concept diagrams are linked to individual concepts.

We also think that there will be changes in the use of the terms, especially in situations where the term consists of multiple words: in a context where it is clear what the exact meaning of a term is, it will be stripped of the extra entities that make it more precise – although it is supposed to be understood in its more restricted sense. And we accept this expected behaviour of future users as a given that should be taken as a starting point.

This all seems to come back to the fact that we – coming from outside the traditions of terminology – view the concept “concept” differently, a bit more liberally perhaps. With all respect to the clarity that the terminological method has brought we take the privilege of putting forward a few suggestions, in order to guarantee that the valuable efforts of terminologists carry the most value among those that are to adopt them into use in daily practice.

Instead of the concept triangle of *Nuopponen & Pilke* (2010) or the concept tetrahedron of the Finnish Terminology Centre (Sanastokeskus, 2021) we put forward something that could be thought of as a concept pyramid. We are aware of the limitations when it comes especially to the terminological quality of this suggestion, which is presented here mostly for the sake of inspiration. The idea behind this suggestion is that if a view of this sort was adopted in terminology, all these components could be addressed in project planning and in terminological information management with the same care that now is given to the concepts and diagrams presenting the conceptual systems. This would help the development and maintenance of the various components of the glossary (or “glossary plus”) that has been developed with the needs of the future users in mind.

The concept pyramid

Sense is “the essence of the concept shared as a thought by those who are able to use the concept”.

Illustration is “a visualisation (a picture or a diagram) that helps people to grasp the sense of a concept”.

Definition is “the verbal expression of the sense of a concept”. Official definition is “the verbal expression of the sense that is agreed upon by those willing to use the concept”. Alternative definition is “a verbal expression that is different from the verbal expression of the official definition but that still expresses the meaning of the concept”.

Term is “the verbal expression that is agreed to be used when a speaker wants to refer to the meaning expressed in the definition”. Official term is “the term that is chosen to be the verbal expression that is used when there is a need for absolute unambiguity”. Alternative term is “a term that is accepted to be used instead of the official term when there is no need for absolute unambiguity”. Contextual term is “a term that can be used instead of the official term when the sense of the concept is unambiguous because of the context”.

Referent is "a tangible or abstract object that a speaker can point to by using the term". Example is "a unique object that can be a referent of a certain concept".

Concept is the combination of sense, definition, term and referent.

Literature

Biggs, J. B. 1987. *Student Approaches to Learning and Studying*. Research Monograph.

Born, S. M., & Sonzogni, W. C. 1995. [Integrated environmental management: strengthening the conceptualization](#). *Environmental Management*, 19(2), 167–181.

Gray, B., & Purdy, J. 2018. *Collaborating for Our Future Multistakeholder Partnerships for Solving Complex Problems*. Croydon: Oxford University Press.

Kragh, H., & Andersen, P. H. 2009. [Picture this: Managed change and resistance in business network settings](#). *Industrial Marketing Management*, 38, 641–653.

Michie, S. 2015. [The Behaviour Change Wheel: a new method for characterising and designing behaviour change interventions](#). *The Behaviour Change Wheel: A New Method for Characterising and Designing Behaviour Change Interventions*.

Nuopponen, A., & Pilke, N. 2010. *Ordning och reda. Terminologilära i teori och praktik*. Norstedts.

Opetus- ja kulttuuriministeriö. 2017. [Valtionavustusten digitalisoinnin esiselvitys](#) (Opetus- ja kulttuuriministeriön julkaisuja No. 2017:46).

QPR Software Oyj 2019. [Valtionavustusten tuottavuuspotentiaali -loppuraportti \(pdf\)](#).

Sanastokeskus 2021. [Käsitä käsitteet, tartu termiin – perehdytys sanastotyön perusteisiin \(pdf\)](#).

Siljander, P. 2015. *Systemaattinen johdatus kasvatustieteeseen. Peruskäsitteet ja pääsuuntauokset*. Tampere: Vastapaino.

Steel, P. 2007. [The nature of procrastination: A meta-analytic and theoretical review of quintessential self-regulatory failure](#). *Psychological Bulletin*, 133(1), 65–94.

Sweller, J., & Chandler, P. 1994. [Why Some Material is Difficult to Learn](#). *Cognition and Instruction*, 12(3), 185–233.

Wäschle, K., Allgaier, A., Lachner, A., Fink, S., & Nückles, M. 2014. [Procrastination and self-efficacy: Tracing vicious and virtuous circles in self-regulated learning](#). *Learning and Instruction*, 29, 103–114.

Zimmerman, B. J., & Moylan, A. R. 2009. Self-Regulation. Where Metacognition and Motivation Intersect. In D. J. Hacker, J. Dunlosky, & A. C. Graesser (Eds.), [Routledge Handbook of Metacognition in Education](#).

Abstrakt: Projekt Ordlista

Annica Johansson, Effektfullt

[Effektfullt](#) verkar för att organisationer från alla sektorer ska stärka sin förmåga att mäta, analysera och synliggöra sina effekter på människor och miljö, samt använda resultaten för att lära och göra ännu större nytta.

Vi tror att en viktig förutsättning för att effektmätning ska få mer utbredd spridning och fäste är en gemensam förståelse för vad olika termer betyder. Effektfullt driver därför Projekt Ordlista där slutprodukten är en ordlista med svenska termer och definitioner inom effektmätning.

Ifall intresse finns så skulle vi gärna berätta om hur vi har lagt upp arbetet med ordlistan, vilka utmaningar vi har stött på samt de viktigaste lärdomarna som vi har fått med oss. Vi har inte tidigare erfarenhet inom terminologi så vårt bidrag är på inget vis "best practice" utan tillför snarare ett nybörjar- och praktikerperspektiv.

Om Projekt Ordlista

Bakgrunden till Projekt Ordlista är att vi ser att svenska aktörer ofta:

- Använder olika termer för att beskriva samma begrepp (ex. att engelskans 'impact' kan kallas alltifrån effekt, nytta, värde, påverkan m.m.)
- Använder samma termer för att beskriva olika begrepp (ex. att Organisation A kallar 'output' för resultat och 'outcome' för utfall, medan Organisation B kallar 'output' för utfall och 'outcome' för resultat.)

Konsekvenser av detta är bland annat:

- Förvirring och frustration, särskilt för aktörer som är nya och mindre erfarna på området
- Ineffektivitet och missförstånd i kommunikation när det tar onödigt och alltför lång tid att förstå vad en annan person/aktör menar
- Felaktigheter ex. att något kommuniceras som impact men är en output

Målsättningen med Projekt Ordlista är att svenska aktörer i större utsträckning:

- Är medvetna om att termer kan tolkas olika av olika aktörer, och tar höjd för detta i sin kommunikation
- Förstår vad olika termer betyder och kan använda sig av dem mer träffsäkert och med större trygghet
- Använder samma termer för att beskriva samma begrepp

Conceptual work and information management of textile technical terminology by Margrethe Hald et al.

Morten Grymer-Hansen & Susanne Lervad, Centre for Textile Research, University of Copenhagen

Abstract

The Centre for Textile Research (CTR) at the Saxo Institute, University of Copenhagen, has now digitised the archive of the pioneer textile researcher *Margrethe Hald* with generous support from Agnes Geijers Textile Research Foundation. CTR was given this unique material by Hald's family and it is now available for study at: [Introduction to the Margrethe Hald Archive – University of Copenhagen](#).

The team at CTR have discovered that there is much more to Hald's story than previously thought, including a large quantity of unique material currently housed at the National Museum of Denmark and the Danish National Archives, which has never been researched.

The Hald archive provides evidence of work on international terminology and agreement on multilingual vocabularies in the field of textiles and weaving from the 20th century – mainly for [the Centre International d'Etude des Textiles Anciens \(CIETA\)](#) – which are now available as online vocabularies. The Nordic contributions to this are currently available and searchable at [the Textile Dictionary](#). The recognition of a need for a more systematic approach to weaving concepts in CIETA's terminology work has led to a plan for a new conceptual analysis aimed at aligning it with the work of [Textilnet](#).

A collaboration between Margrethe Hald, *Agnes Geijer*, and other Nordic women textile researchers was established in the 1930s. It included *Marta Hoffmann* in Norway, *Toini-Inkeri Kaukonen* in Finland, and *Elsa E. Gudjonsson* in Iceland.

Correspondence between Hald and Geijer illustrates the systematic approach they took to the challenge of collecting and conceptualising weaving terminology, more than 30 years before the publication of the first CIETA vocabulary *Nordisk Tekstilteknisk Terminologi* (NTT) in 1967 and the success of the subsequent versions of the NTT in 1974 and 1979. Exploring the unique position of the ground-breaking terminological work done by a network of women scholars from the Nordic countries enables us to understand and appreciate their important contributions to the field. They were working within a field that was slowly coming into its own and that was uniquely dominated by the second generation of women in academic life. Across the decades, they shared their ideas and their lives through letters, postcards, gifted books, and nurtured friendships grounded in scholarship and a shared experience as women academics.

Terminology work at the Centre for Textile Research

This report is about textile conceptual analysis work over time/in a diachronic view, and in a Nordic context. Textile terminology work has been ongoing at CTR since 2008.

Firstly, we give a short review of the last 15 years of textile terminology activities at CTR – an interdisciplinary research centre for the analysis of historical textiles from Danish museums (among others), combined with iconographical and textual resources. The methodology of

the terminology work is based on material culture/textiles from Danish graves and bogs from the Bronze Age until today.

We welcome researchers from all over the world, who often do not have the same material textile culture but rely on other sources such as written tablets and iconography. Three conferences on textile terminology were organised in 2009, 2013, and 2014 and cover the terminology of the field across almost the entire world from the 3rd millennium BC to the 1st millennium AD. Most of the publications from these events are available online (see reference list).

In other words, CTR has worked diachronically with a long timespan, a multidisciplinary and multilingual approach, and with both verbal and non-verbal representations of textile concepts; these are some of the keywords of our methodology and terminology work (See: Michel & Nosch, 2010; Lervad, 2016; Gaspa et al., 2017; Mokdad & Grymer-Hansen, forthcoming).

The Margrethe Hald project and the CIETA Textile Vocabularies

Margrethe Hald's research represents a rare virtuosity in its combination of scientific methods, ranging from ethnology and archaeology to history while including craftsmanship, which still inspires textile research as an interdisciplinary field (Mokdad et al., 2021; Mokdad & Grymer-Hansen, 2021).

Margrethe Hald understood that textile research could not be limited to just one particular scientific approach. She produced ground-breaking research by combining, for example, cultural history, linguistics, art history, ethnology and archaeology.

The project revolved around a plethora of archives with a relation to the Danish textile researcher Margrethe Hald. Since Hald did not leave children or a partner to inherit her estate, it was inherited by her nieces and nephews, and much of her material such as letters, official documents, manuscripts, and notebooks, was dispersed to several institutions and people, the bulk going to the National Archives of Denmark and the National Museum of Denmark.

The project will revisit Hald's considerable research outputs, her immense private and professional correspondence, travel logs, and photographs in order to revitalise and create new understandings of her ground-breaking research (for more information please see: [Margrethe Hald the Life and Work of a Textile Pioneer: new insights and perspectives](#) – University of Copenhagen)

The chronology of the Nordic editions of technical textile terminology

As mentioned, the Hald archive provides evidence of work on international terminology and agreements on multilingual vocabularies for textiles and weaving from the 20th century. With the creation of CIETA in 1954, based in Lyon, France, textile scholars from many European countries and from the United States came together for the first time to discuss matters of common interest. As one of its first projects, CIETA established a selection of dossiers of important examples of early silk weaving which were scattered throughout Europe and often quite inaccessible.

While many members of CIETA are accomplished linguists, many of the words required for research in this technical subject cannot be found in ordinary dictionaries and are not taught in schools. In order to standardise the dossiers and – even more importantly – to facilitate communication on textile matters between members with different language backgrounds,

CIETA undertook the task of producing a series of vocabularies of the terms needed to identify and describe weaves and weaving equipment. These vocabularies were designed to interlock; in a given vocabulary each term was defined briefly and clearly in one language and the corresponding terms were provided in as many other languages as possible.

By 1959, vocabularies in French, English, and Italian had been produced and were followed by Spanish, Swedish, German, and Portuguese editions of the description of silk weaving. This tended to give the vocabularies an appearance of limited usefulness. Moreover, they were only available to members of CIETA and consequently were not well-known to the ever-widening circle of people interested in the study of textiles. From the outset it was stated that no versions of the vocabularies were to be considered final. They were working tools to be used and amended as time made it clear what changes were desirable.

This healthy approach led to the intensive work that resulted in the publication of the expanded English edition of the work in 1964, followed later by an updated French edition. The first Scandinavian version, with definitions in Swedish and parallel terms in Danish, Norwegian, English, German and French was published in 1967. A significant development in this experiment in international cooperation came in 1974 when a team of Scandinavian members made the new version of their vocabulary into a commercial publication and thus made it available to everyone, rather than limiting it to the CIETA membership. The publication of *Nordisk Textilteknisk Terminologi* (Oslo, Johan Grundt Tanum Forlag, 1974 and 1979) covered terms needed for the study of textiles in Nordic countries, specialised weaves, and terms used to describe the processing of linen and wool, as well as the definitions of the earlier CIETA vocabularies. NTT 79 was not meant to be the final version. CIETA planned a joint publication of all the terminologies, a vision that has not yet been realised as a physical book however an online edition is available: [Textile Dictionary](#)

- Nordisk Textilteknisk Terminologi, Vävnader (Cieta 1967): sv, da, nor, en, fr, ty, Centre International d'Etude des Textiles Anciens, Lyon, France.
- Nordisk Textilteknisk Terminologi (NTT 1974) First edition: sv, da, is, no, fi, en, fr, ty, Johan Grundt Tanum Forlag, Oslo.
- Nordisk Tekstilteknisk Terminologi (NTT 1979) Second edition: sv, da, is, no, fi, fr, ty, en Johan Grundt Tanum Forlag, Oslo.

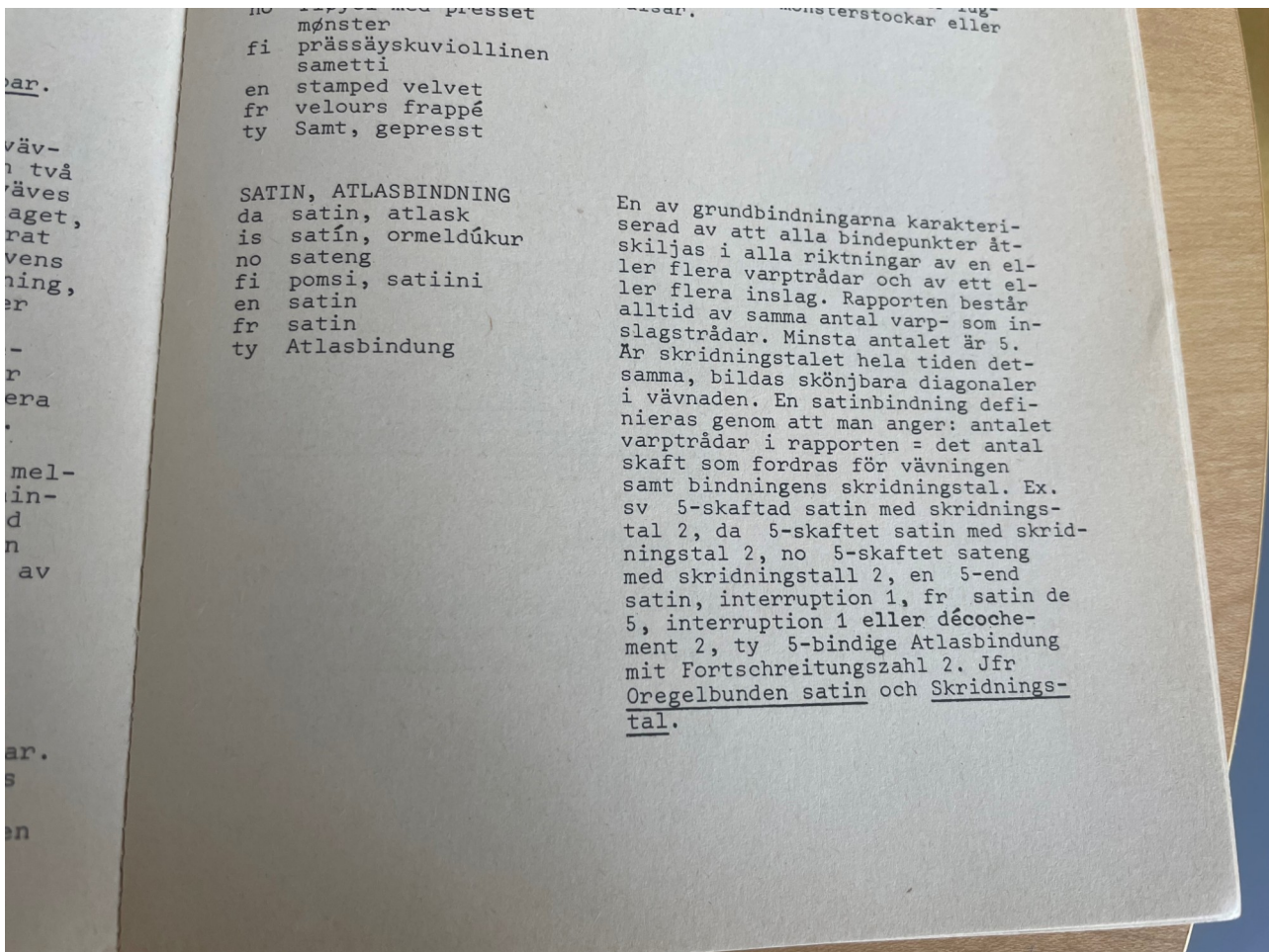


Figure 1. The entry for the basic weave 'satin' in the third and latest edition of NTT from 1979.

The NTT has influenced several later resources, such as the Swedish resource for textile terminology (TNC's *Textilordlista*) from 1981 with parallel terms for 'satäng' included in 6 languages. However, where the NTT is very descriptive, the *Textilordlista* states 'satäng' and 'atlas' rather than 'satin', in a far more prescriptive way. An illustration/drawing of the weave is included in the book version whereas the digital version in [Rikstermbanken](#) has left out the drawing of the weave.

The institution behind Rikstermbanken – Tekniska Nomenclaturcentralen (TNC) – included a classified list of terms that is very useful in the book version made by Svenska Textilforskningsinstitutet (TEFT) together with Standardiseringskommisionen i Sverige (SIS) and TNC.

The post in Rikstermbanken even deletes the term 'satin', so a more prescriptive terminology is followed in the Swedish line of vocabularies inspired by the NTT. The fact that the definitions are only textual and without illustrations make them difficult to understand, and a nonverbal representation of this complex basic weave would be of great help.

Margrethe Hald's visionary approach to textile terminology included nonverbal representations in the form of technical drawings of both textiles and processes.

Behind the scenes of the NTT: a network of friends and trailblazers

Textile research in the Nordic countries has been linked to museums and has primarily focused on domestic production. This meant that when the study of textiles became a field of its own at the turn of the century, museums started hiring women, as they were presumed to have a unique knowledge and skillset regarding domestic textile production. Since very few women at this time held a university degree (and since textile research was still barely recognised as an academic field), its scholars came from different backgrounds; they were artists, craftspeople, archaeologists, art historians, and so on. Thus, textile research has been an interdisciplinary field almost entirely made up of people (women) from a variety of backgrounds since its onset.

Margrethe Hald was born on a farm in eastern Jutland and became a weaver by profession through both internships and schooling, and in the 1920s she exhibited her pieces in Copenhagen. Around the same time, she was hired by the National Museum of Denmark, first to produce ancient textile finds, then as a permanent assistant in 1939, and later, in 1947, as a curator.

Lacking an academic education beyond primary school and being a woman working in a relatively new field, she was an outsider at the National Museum and consequently found few lasting friendships at her place of work. Instead, she nurtured long-lasting professional and personal friendships with researchers across Europe. Within this network, primarily consisting of women, she was lauded for her technical knowledge and artistic sensibilities owing to her background as a weaver, which was the cause of her alienation at the museum. Despite this, Hald successfully defended her doctoral dissertation in 1950 and became the first woman in Denmark to obtain the title of D.Phil. in Archaeology for *Olddanske Tekstiler*.

Prior to the first publication of NTT in 1967, the co-authors Margrethe Hald, Agnes Geijer, *Elisabeth Strömberg*, and *Martha Hoffmann* had cultivated both professional and personal friendships for more than 20 years. Later, Toini-Inkeri Kaukonen in Finland and Elsa E. Gudjónsson in Iceland were added to the group as informants for the Nordic Textile Terminology, and as friends and colleagues.

These relationships can be traced through the surviving correspondence and publications over the years and reveal great reverence and affection between them, beyond what can be expected from colleagues.

Their friendships were bound in the field of textile research and strengthened through a common goal of creating textile terminology for the Nordic languages. It may thus be argued that achieving this goal was made possible by an already existing international friendship network.

The correspondence between Hald and Hoffmann is especially affectionate; Hoffmann refers to Hald as her mentor and calls her a 'true scientific soul' who inspired her own work in textile research.

Jeg er meget rørt over at Du sier at jeg har betydd noe for Deg. Jeg har jo alltid følt stor takknemmelighetsgjeld for hva Du gjorde for en fremmed nybegynner, og har oppfattet meg som Din lærling. Din generøsitet helt fra første gang jeg kom til København etter krigen, i 1945, har betydd så meget for alt mitt senere arbeide. Å ha møtt en ekte vitenskapelig ånd, uten tanke på personlig prestisje, men brennende i søken etter sannhet, og villig til å gi og dele med andre, det betyr noe avgjørende for en som begynner på en vitenskapelig bane. All smålighet en støter på senere i livet kan ikke skade en når man har møtt denne holdning hos en beundret eldre kollega.

Alle gode ønsker
fra din
Martha

Hjärtliga hälsningar vännen
22/1 - 74
Agnes

Figure 2. The relationships between Hald, Hoffmann, and Geijer grew into friendship, and they signed their letters with phrases like: 'Vännen Agnes' and 'Din Martha'. Letters in the National Archives of Denmark.

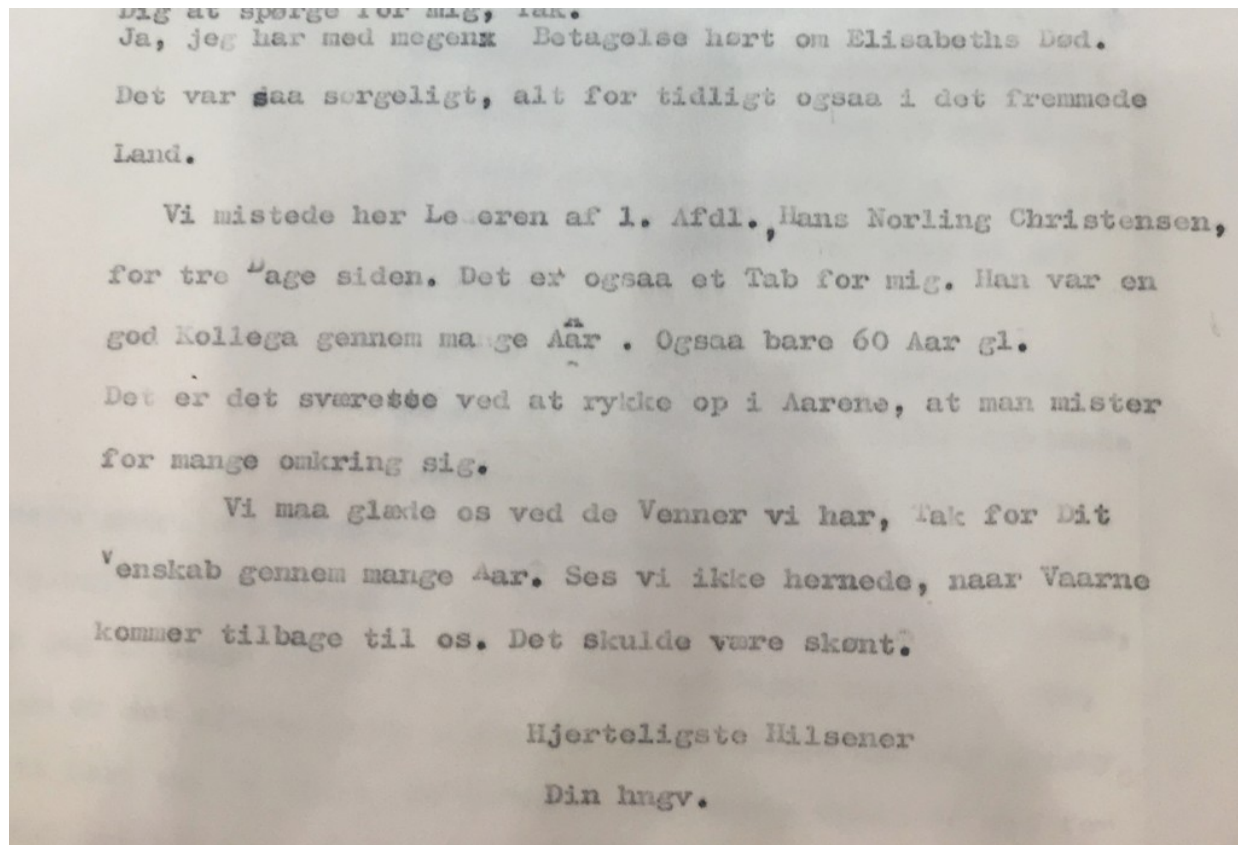


Figure 3. The network was shaken by the sudden death of Elisabeth Strömberg in 1970 as evidenced by Margrethe Hald's letter to Toini-Inkeri on 15th February 1970. Letter in the National Archives of Denmark.

Conclusion and new perspectives

The need for conceptual analysis and a more systematic approach and revision of the concepts of the Nordic CIETA vocabulary is under discussion in order to align it with the Danish TermWiki: Textilnet. The actual online version of NTT 79 in Sweden is an alphabetical version with definitions in Swedish and parallel terms in French, English, German and the Nordic languages. There are some errors in the Danish terms that need amendment, but the search functions are far better than the PDF version of the other CIETA vocabularies available on CIETA's website.

Rikstermbanken in Sweden includes *Textilordlista* and is online and searchable, alongside other vocabularies relating to other industries such as the paper and electronics industries; the term 'fibre' can for instance be found under different entries (wood, textile, paper, electronics).

The trend in today's non-verbal textile research and terminology is a continuation of the work presented in the book *Warp and Weft*, published in 1980, that was adapted and expanded from the Vocabulary of Technical Terms of CIETA and added illustrations to the concepts of the other CIETA vocabularies. The praise of the Nordic work of Margrethe Hald et al. is noted in the introduction: "that the study of textiles should be undertaken with technical as well as artistic knowledge (Burnham: 1980, p. XII)."

Resources and related projects

The European project 'Silk Now' has produced [a multilingual thesaurus about weaving and silk](#) and a terminology platform will be elaborated in [the newly initiated EuroWeb project](#).

The terminology part of a digital textile atlas is a part of EuroWeb and a working group on clothing terminologies shows the inclusion of terminology in this project with more than 100 partners across Europe.

Finally, the newly awarded [FIBRANET database – Fibres in Ancient European Textiles](#) – is an important statement about the ways of identifying fibres in ancient textiles. These resources are of great importance both for the analysis of textiles and terminology.

As a final comment on the renaissance of craft disciplines in today's society, we are experiencing a revival of textile disciplines and a need for even more documentation of cultural textile heritage from a digital perspective.

References

Online textile vocabularies

[Textilnet](#)
[The CIETA Vocabulary](#)
[Fibranet database](#)
[Rikstermbanken](#)

Published sources

Burnham, D. K. 1980. *A Textile Terminology – Warp & Weft*, Royal Ontario Museum, Canada, 1980.

Dury, P., S. Lervad & M.L.Nosch. 2011. Verbal and Non-verbal configurations of textiles – a diachronic study in [Toth 11- Terminologie & ontologie: Théories et Application \(pdf\)](#), p. 201–221, Actes de la cinquième conférence Toth, Annecy 26 & 27 mai 2011

Gaspa, S. C. Michel & M.L. Nosch 2017. [Textile Terminologies from the Orient to the Mediterranean and Europe, 1000 BC to 1000 AD](#). Zea E-Books, University of Nebraska–Lincoln, 2017.

Grymer-Hansen, M. & U. Mokdad 2021. Tekstilforskeren Margrethe Hald og arkivets mørke stof: [Dragtjournalen 19 \(pdf\)](#). Det danske Dragt- og Tekstilnetværk, p. 49–56.

Lervad, S. 2009. Ontologier og taksonomier. Etablering af termbase over dragt- og tekstilbegreber in [NORDTERM 2009 \(pdf\)](#), København 9.–12. juni 2009 p. 70–72.

Lervad, S. 2013. Textilnet in [NORDTERM 18 \(pdf\)](#), Stockholm, 18–19. juni 2013 p. 270–78

Lervad, S. 2015. Sociale medier og Terminologiarbejde. CTR blog og hjemmeside fra workshop i Jordan om tekstilhåndværk og flersproget tekstilterminologi, in [NORDTERM 19 \(pdf\)](#), Reykjavik 9.–12. juni, p. 136–141.

Lervad, S. 2016. Textile terminologies and relationships between key concepts in [Traditional Textile Craft - an Intangible Cultural Heritage](#) (ed.: C. C. Ebert, M. Harlow, and E. Andersson Strand & L. Bjerregaard), Report from the Centre for Textile Research.

Lervad, S., P. Flemestad & L. Weilgaard Christensen. 2016. [Verbal and Non-verbal Representation in Terminology](#) in *ToTh seminar (Terminologie et ontologie)*. CTR, University of Copenhagen.

Michel, C. & M.L. Nosch. 2019. *Textile Terminologies in the Ancient Near East and Mediterranean from the Third to the First Millennia BC*, Ancient Textile Series 8, Oxford: Oxbow Books, 2010.

Mokdad, U., M. Grymer-Hansen & E. Andersson Strand. 2021. Margrethe Hald: the life and work of a textile pioneer: [Archaeological Textiles Review 62 \(pdf\)](#), p. 181–182.

Mokdad, U. & M. Grymer-Hansen (forthcoming): Margrethe Hald: The Quest for 'the Tubular Loom': *Archaeological Textiles Review* 63.

Rapport från Nordterms styrgrupp 2019–2021

Sammansättningen av styrgruppen

Sammansättningen i Nordterms styrgrupp i juni 2021 är följande:

Danmark: *Hanne Erdman Thomsen*, Terminologigruppen i Danmark

suppleant: *Bodil Nistrup Madsen*, Terminologigruppen i Danmark

Finland: *Katri Seppälä*, Terminologicentralen

suppleant: *Mari Suhonen*, Terminologicentralen

Färöarna: *Kristin Marjun Magnussen*, Málráðið

Grönland: *Lisathe Møller*, Oqaasileriffik

suppleant: *Tuperna Møller*, Oqaasileriffik

Island: *Ágústa Þorbergsdóttir*, Stofnun Árna Magnússonar í íslenskum fræðum

suppleant: *Ari Páll Kristinsson*, Stofnun Árna Magnússonar í íslenskum fræðum

Norge: *Marianne Aasgaard*, Språkrådet

suppleant: *Ann Helen Langaker*, Språkrådet

Sápmi: *Marko Marjomaa*, Sámi Giellagáldu

Sverige: *Åsa Holmér*, Institutet för språk och folkminnen, Språkrådet

suppleant: *Karin Webjörn*, Institutet för språk och folkminnen, Språkrådet

Verksamhet

Under perioden mellan Nordterm 2019 i Köpenhamn och Nordterm 2021-webbinariet var *Katri Seppälä* från Terminologicentralen ordförande i Nordterm. Styrgruppen har samlats till fyra webbmöten under den ovannämnda tvåårsperioden, den 6 oktober 2020, den 27 januari 2021, den 31 maj 2021 och 4 juni 2021. Styrgruppsmedlemmarna har dessutom hållit kontakt via e-post och [styrgruppens diskussionsforum](#).

[Nordterms webbplats](#). Terminologicentralen har ansvarat för uppdatering av webbplatsen.

Center for Sprogteknologi ved Institut for Nordiske Studier og Sprogvidenskab (NorS), på Københavns Universitet har utgett rapporten från Nordterm 2019 i Köpenhamn: NORDTERM 21 - Proceedings og landerapporter - Terminologiens rolle i sprogteknologiske applikationer som fx virtuelle assistenter og maskinoversættelse.

Representanter från Nordterm deltar i EAFTs (European Association for Terminology) arbete och i standardiseringsarbete i ISO/TC 37 Language and terminology.

Nordterm 2021

Nordterm 2021-webbinariet arrangerades den 1–2 juni av Terminologicentralen och Helsingfors universitet. Temat för webinariet var Begreppsarbete och informationshantering. Sammanlagt 18 föredrag behandlade både projekt som drivs inom den offentliga förvaltningen

och företagsvärlden samt forskning i terminologi. Dessutom presenterades rapporter från olika språkområden (Nordterm-församling).

Nordterm 2021 fick stöd från Nordplus med 20 000 euro.

Nordterm 2023 kommer att arrangeras av Institutet för språk och folkminnen, Språkrådet (Sverige). Fram till Nordterm 2023 är *Ása Holmér*, Institutet för språk och folkminnen, Språkrådet, ordförande i Nordterms styrgrupp.

Beretning fra Terminologigruppen i Danmark 2019–2021

Terminologigruppen

Introduktion

Terminologigruppen i Danmark er en paraplyorganisation med repræsentanter for de vigtigste danske terminologi-interessenter i og uden for Danmark, og det er Terminologigruppen som repræsenterer Danmark i NORDTERM. Der er mere information om Terminologigruppen [på Terminologigruppens hjemmeside](#). Denne rapport omhandler de terminologirelevante aktiviteter, som gruppens medlemmer er involveret i, eller som vi har kendskab til. Indledningsvis giver rapporten et overordnet billede af, hvordan situationen er for terminologi Danmark.

Den digitale platform: sprogteknologi.dk – en fælles dansk sprogressource

I foråret 2019 afsatte den danske regering 30 mio. kr. til at udvikle en fælles dansk sprogressource over en fireårig periode. Ressourcen skal understøtte udvikling af gode løsninger inden for kunstig intelligens på dansk og styrke forskning inden for området. Sprogressourcen skal være frit tilgængelig for virksomheder, offentlige myndigheder og forskere. (Finansministeriet, 2019).

Der er nu oprettet [den digitale platform sprogteknologi.dk](#), som Center for teknologi og data i Digitaliseringsstyrelsen er sekretariat for. På sprogteknologi.dk defineres sprogressource bredt som ressourcer til at løse en sproglateret opgave. Der kan være tale om "alt fra ordbøger og grammatikker til sprogdatasæt og korpora til sprogmodeller og superværktøjer m.m." (Digitaliseringsstyrelsen).

Efter regeringens Sprogteknologiudvalgs anbefaling fra 2019 om "At der oprettes en dansk sprogbank [...], herunder en dansk termbank" ([Dansk Sprognævn](#)) er der således nu oprettet en digital platform til danske sprogressourcer, som dog i skrivende stund kun i begrænset omfang indeholder terminologiske data og/eller referencer til sådanne.

Aktiviteter hos Terminologigruppens medlemmer

Nedenfor oplistes de vigtigste projekter og aktiviteter hos en del af Terminologigruppens medlemmer (i alfabetisk rækkefølge). Publikationer er ikke medtaget her, der henvises til medlems-organisationernes hjemmesider.

Aarhus Universitet, Center for Leksikografi

Center for Leksikografi, Aarhus Universitet opdaterer og udbygger løbende *Regnskabs-ordbøgerne* dansk, engelsk, dansk-engelsk, engelsk-dansk, og *Juridisk ordbog* engelsk-dansk, dansk-engelsk. Herudover arbejdes med *Dansk begrebsordbog* og flere fagspecifikke ordbøger. Alle ordbøger har definitioner/betydningsangivelser af termerne ([Ordbogen](#)).

Center for Leksikografi udbyder undervisning i terminologi som en del af enkelte fag om fagkommunikation/-oversættelse.

CBS Handelshøjskolen i København, DANTERM Research

Bodil Nistrup Madsen (professor emerita ved Copenhagen Business School (CBS)) rådgiver for og deltager i udvikling af klassifikationer og taksonomier for en virksomhed og har afholdt indlæg om videnmodellering og datamodellering for en dansk kommune.

Derudover har Bodil Nistrup Madsen (ved DANTERM Technologies) gennemført et kursus i terminologihåndteringsværktøjet i-Term for oversætterne og korrekturlæserne ved Dansk Standard (1 dag) og begrebsmedarbejderne ved Socialstyrelsen (2 dage).

Dansk Standard

Dansk Standard har været tovholder på review af ISO-standarden *Begrebsarbejde – Principper og metoder* (DSF/ISO/DIS 704). Bodil Nistrup Madsen har som formand for Terminologigruppen udarbejdet høringssvar hertil.

FORVIR

Netværket [FORVIR, Forum for Videnmodellering i Offentligt Regi](#), har grundet corona-situationen ikke afholdt møder.

- **Digitaliseringsstyrelsen** koordinerer terminologiarbejde i forbindelse med it-udvikling i det offentlige og udarbejder [Regler for begrebs- og datamodellering](#). Disse regler rummer fortsat terminologisk begrebsafklaring som første niveau. Forskellige offentlige myndigheder udarbejder begrebs- og datamodeller, som registreres med henblik på videndeling og muligt genbrug i [Det fællesoffentlige katalog over begrebs- og datamodeller](#).
- **Styrelsen for Dataforsyning og Effektivisering** har den 13. og 15. april 2021 sammen med ISO/TC 211's Terminology Maintenance Group og virksomheden Ribose afholdt en virtuel, international workshop med temaet: "Hvordan kan internationale organisationer opnå en fælles forståelse for begreber på tværs af domæner samt synliggøre og blive enige om relationerne mellem begreber i forskellige domæner?" ([Shared Concepts workshop – "Achieving a shared understanding of concepts"](#)).

Københavns Universitet

NorS, Institut for Nordiske Studier og Sprogvidenskab - Center for Sprogteknologi (CST)

FedTerm (Federated eTranslation TermBank Network) er et *EU-projekt* (2020-2022), som skal samle hele EU's terminologi i én platform. Det finansieres af THE CONNECTING EUROPE FACILITY (CEF) – TELE-COMMUNICATIONS SECTOR PROGRAMME. Projektet har 10 partnere fra EU, bl.a. Danmark, Sverige og Island. Flere partnere "ejer" og vedligeholder en central national terminologisamling. Den danske partner i projektet er NorS, Institut for Nordiske Studier og Sprogvidenskab, Københavns Universitet. FedTerm skal give adgang til alle de terminologisamlinger, som findes i virksomheder og offentlige institutioner i hele EU samt fungere som leverandør af terminologi til EU's automatiske oversættelsessystem eTranslation. [EuroTermBank](#) skal sammen med institutionernes terminologi udgøre den centrale del af FedTerm.

NorS er sammen med Digitaliseringsstyrelsen vært for en endags-konference om sprogteknologi i november 2021 ([Sprogteknologisk Konference 2021](#)). Formålet med konferencen er at samle relevante udviklere, brugere, forskere og studerende for at udveksle viden om den aktuelle status på dansk sprogteknologi og få indblik i de nyeste ressourcer, værktøjer og muligheder, også i en bredere europæisk kontekst.

Syddansk Universitet – Institut for Design og Kommunikation

Institut for Design og Kommunikation har gennemført projektet [Nabosproglæring for voksne mhp. integration i arbejdslivet på begge sider af den dansk-tyske grænse](#), oktober 2020 – maj 2021. Projektet har modtaget midler fra Sprogprojekter i KursKultur 2.0 -sprogpuljen under Interreg. I projektet udvikles tosprogede læringsmaterialer, som inkluderer termlister med forklaringer og diagrammer for dansk og tysk. Der er tale om traditionelle diagrammer og diagrammer med associative relationer udviklet til sprogindlæring. Deltagere i projektet er *Lene Dreisig Sørensen*, *Irene Simonsen* og *Lise Lotte Weilgaard Christensen*. Projektet blev præsenteret på Nordterm 2021.

Syddansk Universitet har været medarrangør af et *Online-seminar om livslang læring af nabosprogene tysk og dansk*, juni 2021.

I efteråret 2019 arrangerede Syddansk Universitet et strategisk *SoMe-kursus* med en kursusrække for SMV'er og deres medarbejdere i Syddanmark. Lise Lotte Weilgaard Christensen holdt indlæg om termers betydning i sociale medier i forbindelse med søgemaskineoptimering. Kurset blev støttet med EU-midler til Regional Udvikling (KOMPAS).

Syddansk Universitet udbyder hvert forårssemester et obligatorisk fag i terminologi på BA-uddannelsen i Bibliotekskundskab og Videnskommunikation med titlen Vidensmodellering.

Konklusion

Det kan konkluderes, at der gennemføres en del begrebsarbejde ved danske styrelser og myndigheder mhp. vidensudvikling og genbrug af terminologiske ressourcer. Terminologiaktiviteterne på universiteterne har de seneste årtier været nedadgående. Dette hænger til dels sammen med lukninger af flere sproguddannelser på universitetsniveau. Dog kan man håbe, at de mange projekter om fremmedsprogsundervisning og -strategi under det Nationale Center For Fremmedsprog (NCF) på længere sigt kan skabe en interesse for fremmedsprogligt begrebsarbejde også. Hvad angår terminologiarbejde i private virksomheder, savnes der et overblik over aktiviteter, men flere private virksomheder bruger ressourcer på terminologiarbejde. Der foreligger ikke noget konkret om en national dansk termbank, der vil være nødvendig i udviklingen af kunstig intelligens på dansk.

Referencer

Alle links lokaliseret d. 30.9.2021.

Center for Sprogteknologi, Institut for Nordiske Studier og Sprogvidenskab: [Sprogteknologisk Konference 2021](#).

Dansk Sprognævn, 2019. [Dansk Sprogteknologi i Verdensklasse \(pdf\)](#).

Digitaliseringsstyrelsen, Center for teknologi og data: [Begrebsliste](#).

[EuroTermBank](#).

Finansministeriet, 2019. [Dansk sprogressource skal booste virksomheders og myndigheders brug af kunstig intelligens](#).

[FORVIR. Forum for vidensmodellering i offentligt regi](#).

Institut for Design og Kommunikation, Syddansk Universitet: [Nabosproglæring for voksne mhp. integration i arbejdslivet på begge sider af den dansk-tyske grænse](#).

ISO/TC 211 Geographic information/Geomatics: [Shared Concepts Workshop: "Achieving a shared understanding of concepts"](#).

KL, Digitaliseringsstyrelsen og Danske Regioner: Fællesoffentlig digital arkitektur. [Regler for begrebs- og datamodellering. Det fællesoffentlige katalog over begrebs- og datamodeller.](#)

[Terminologigruppen.](#)

Rapport från Finland 2019–2021

Terminologicalcentralen & Statsrådets kansli, översättnings- och språksektorn
Rapporten om terminologiaktiviteter vid universitet och högskolor i Finland av Niina Nissilä, Vasa universitet

Terminologicalcentralen

Sedan slutet av februari 2021 är föreningens nya namn på finska Sanastokeskus ry och på svenska Terminologicalcentralen rf. Inofficiellt kan man fortfarande använda den gamla förkortningen TSK.

Vid Terminologicalcentralen finns 8 anställda (7 terminologer och 1 IT-planerare).

För 2021 har Terminologicalcentralen fått stöd från undervisnings- och kulturministeriet för allmännyttiga tjänster, såsom termbanken, handbiblioteket, informationsverksamhet (samt webbtidskrift Terminfo) och samarbete.

[TEPA](#) är Terminologicalcentralens offentliga termbank som är avgiftsfritt tillgänglig på Terminologicalcentralens webbplats. Under 2020 gjordes cirka 2 265 000 sökningar i databasen vilket var ca 30 % mer än under 2019. I slutet av 2019 innehöll TEPA över 365 000 termposter. I TEPA:s samlingar ingår ordlistor som har skapats i samarbete med Terminologicalcentralen samt material från Vetenskapstermbanken i Finland, EU:s inter-institutionella termdatabas IATE och IEC:s Electropedia.

[Introduktion i terminologiarbete -materialet](#) (på finska) publicerades på Terminologicalcentralens webbsida i oktober 2020.

Terminologicalcentralens projekt under 2021

Begreppsarbete om statsunderstödsverksamhet

Terminologicalcentralen och CSC – Tieteen tietotekniikan keskus Oy fortsatte under 2020 terminologiarbete som rör statsunderstödsverksamhet. Målet med begreppsarbetet är att stöda utveckling och digitalisering av statsunderstödsverksamhet. Termer och definitioner ges på finska, och dessutom har översättnings- och språksektorn vid statsrådets kansli tillagt ekvivalenter översättningar av definitioner och anmärkningar på svenska och engelska. Arbetet fortsätter i 2021.

Centrala begrepp i social- och hälsovårdsreformen

Terminologicalcentralen och social- och hälsovårdsministeriet fortsatte under 2020 terminologiarbete som rör social- och hälsovårdsreformen. Termer och definitioner ges på finska, och dessutom har översättnings- och språksektorn vid statsrådets kansli tillagt ekvivalenter och ska tillägga översättningar av definitioner och anmärkningar på svenska och engelska. Arbetet fortsätter i 2021.

EU Core Vocabulary

Myndigheten för digitalisering och befolkningsdata anlitar Terminologicalcentralen för terminologiarbete år 2020. Arbetets syfte är att främja enhetlig begreppsanvändning vid den offentliga förvaltningen samt stödja den semantiska interoperabiliteten mellan den offentliga förvaltningens datasystem. Arbetet fortsätter i 2021.

FPA-termer

Folkpensionsanstalten (FPA) och Terminologicalcentralen påbörjade ett gemensamt terminologiprojekt först i 2007 med mål att utreda innehållet av begreppen samt att erbjuda rekommendationer för de svenska och finska termer som FPA använder. Under projektets gång har det publicerats flera upplagor av ordlistan FPA-termer. FPA-termer omfattar de förmåner som FPA betalar ut, såsom pensioner och dagpenningar, med båda termer och definitioner på finska och svenska. År 2020 fortsatt uppdateringen av ordlistan och publicering av en ny version av ordlistan förbereddes. Arbetet fortsätter i 2021.

Ontologi för den offentliga sektorns tjänster (JUPO)

Myndigheten för digitalisering och befolkningsdata samt arbets- och näringsministeriet anlidade Terminologicalcentralen för ontologiarbete år 2020. I projektet fogades Liiketoiminta-ontologia LIITO (Affärsverksamhetsontologin) till Ontologi för den offentliga sektorns tjänster JUPO. Därtill uppdaterades JUPOs struktur så att den motsvarar strukturen av den senaste versionen av Allmän finländsk ontologi (ALLFO). Termer i ontologin ges på finska, svenska och engelska. Arbetet fortsätter i 2021.

Ontologi för museibranschen och Konstindustriella ontologin (MAO/TAO)

Museiverket och Terminologicalcentralen har uppdaterat Ontologi för museibranschen och Konstindustriella ontologin (MAO/TAO) i flera gemensamma projekt från och med 2016. År 2019 anlidade Museiverket Terminologicalcentralen för ontologiarbete som rör arkeologiska samlingar och arbetet fortsatt under 2020. MAO/TAO utökades med ungefär 320 begrepp och ontologins struktur uppdaterades så att den motsvarar strukturen av den senaste versionen av Allmän finländsk ontologi (ALLFO). Termer och definitioner i ontologin ges på finska. Arbetet fortsätter i 2021.

Ontologiarbete kring järnvägsbegrepp

Terminologicalcentralen, Trafiksledsverket och Finlands Järnvägsmuseum påbörjade år 2020 ontologi-arbete som rör järnvägstrafik. I projektet utökas Liikenteen ontologia LIIKO (Trafikontologin) med begrepp från museets ämnesordsindex. Därtill kommer ontologins struktur uppdateras så att den motsvarar strukturen av den senaste versionen av Allmän finländsk ontologi (ALLFO). Termer och definitioner i ontologin ges på finska. Arbetet fortsätter i 2021.

Terminologiarbete för integration

Terminologicalcentralen och arbets- och näringsministeriet påbörjade i 2019 tillsammans terminologiarbete som rör integration. Målet med terminologiarbetet är att stöda det arkitektoniska arbete och den lagberedning som utförs i ministeriet. Termer och definitioner ges på finska, och dessutom har översättnings- och språksektorn vid statsrådets kansli tillagt ekvivalenter och ska tillägga översättningar av definitioner och anmärkningar på svenska och engelska. Arbetet fortsätter i 2021.

Terminologiarbete för projektet TE-digi

Terminologicalcentralen och UF-centret genomförde under 2017 terminologiarbete som rörde projektet TE-digi. Terminologiarbetet fokuserades på de begrepp som behövs i utvecklingen av Jobbmarknad, och det utarbetades en ordlista med termer och definitioner på finska för projektets användning. Under 2020 anlidade UF-centret Terminologicalcentralen att uppdatera ordlistan med särskilt sådana begrepp som rör kundrelationer. Arbetet fortsätter i 2021.

Terminologiarbete om arbetsförmedlingsstatistik

Terminologicentralen och UF-centret genomförde i 2020 terminologiarbete som rör arbetsförmedlingsstatistik. Termer och definitioner ges på finska. Arbetet fortsätter i 2021.

Terminologiarbete om kontinuerligt lärande

Arbets- och näringsministeriet (ANM) och Undervisnings- och kulturministeriet (UKM) anlidade Terminologicentralen för terminologiarbete som rör kontinuerligt lärande. Målet med terminologiarbetet är att definiera och harmonisera de gemensamma begreppen på dessa ministeriers förvaltningsområden. Arbetet fortsätter i 2021.

Terminologiarbete om planering och byggande för Trafikledsverket

Terminologicentralen och Trafikledsverket påbörjade i 2020 ett terminologiprojekt vars syfte är att utarbeta begreppsbeskrivningar på finska för cirka 20 begrepp som rör sig till planering av trafikledsprojekt. Meningen är att utarbeta en ordlista som stödjer Trafikledsverkets informationssystem Velho. Arbetet fortsätter i 2021.

Tietotekniikan termitalkoot – den finska datatermgruppen

Terminologiarbetet i Tietotekniikan termitalkoot påbörjades redan i 1999. Arbetet har finansierats på undervisnings- och kulturministeriets medel och målet med arbetet är att producera termrekommendationer för informationsteknik på finska samt att definiera begreppen. Termerna och definitionerna samt ekvivalenter på engelska publiceras på datatermgruppens webbsida. Under 2020 utökades materialet med bland annat begrepp som gäller mobilbetalning och grafiska gränssnitt.

Undervisnings- och utbildningsordlista (OKSA)

Undervisnings- och kulturministeriet (UKM) och Terminologicentralen påbörjade terminologiarbete år 2010. Som resultat av arbetet publicerades den första upplagan av Undervisnings- och utbildningsordlista (OKSA) vid början av 2018, och arbetet har fortsatt sedan dess. År 2020 fokuserade arbetet på begrepp som gäller gymnasiet på grund av förnyelsen av gymnasielagstiftningen. Ordlistan kompletterades även med svenska och engelska ekvivalenter som gäller gymnasie- och yrkesutbildning. Därtill förenades Työpaikalla järjestettävän koulutuksen sanasto (Ordlista om utbildning som ordnas på arbetsplatsen) som utarbetades år 2018–19 med OKSA. Termer i ordlistan ges på finska, svenska och engelska och definitioner på finska. Arbetet fortsätter i 2021.

Projekt som blev färdiga under 2020

Bank- och finansterminologi

Bank- och finansterminologi har utarbetats sedan 2001. Ordlistan publiceras i den avgiftsfritt tillgängliga termdatabasen på Terminologicentralens webbplats. Termer ges på finska, svenska och engelska och definitioner ges på finska eller svenska. Under 2020 förnyades begreppsdiagrammen så att notationssättet ändrades. Arbetet finansierades med medel från undervisnings- och kulturministeriet.

Ontologi för geografisk information (PTO)

Terminologicentralen utarbetade Ontologi för geografisk information ursprungligen på uppdrag av Lantmäteriverket år 2012, och ontologin kompletterades år 2016. Lantmäteriverket anlidade Terminologicentralen år 2020 för att uppdatera ontologins struktur så att den motsvarar strukturen av en ny version av Allmän finländsk ontologi (ALLFO). Därtill

kompletterades ontologin med begrepp från den fjärde upplagan av Ordlista för geoinformatik. Termer och definitioner i ontologin ges på finska och ekvivalenter delvis på svenska och engelska. Arbetet blev färdigt och den uppdaterade versionen av ontologin publicerades i 2020.

Ordlista för evenemangsarrangemang

Arbets- och näringsministeriet (ANM) anlät Terminologicentralen för terminologiarbete som rör evenemangsarrangemang och som hör till projektet Tillstånd och tillsyn. Termer och definitioner ges på finska. Ordlistan ska förenas med vissa andra ordlistor som ANM har gjort.

Ordlista för informationshantering inom socialvården

Den första versionen av Sosiaalialan tiedonhallinnan sanasto (Ordlista för informationshantering inom socialvården) publicerades i 2015. Sedan dess har ordlistan uppdaterats och utökats vid behov. Under 2020 påbörjade Terminologicentralen och Institutet för hälsa och välfärd att utveckla en modell för upprätthållande av ordlistan och de tekniska lösningar som behövs i det. Dessutom uppdaterades framför allt den del av ordlistan som rör klienthandlingar.

Ordlista för projektet Tillstånd och tillsyn

Målet med projektet Tillstånd och tillsyn är att modernisera verksamhetssätten för tillstånd- och tillsynsverksamheten genom att utnyttja digitalisering. Ordlistan ska förenhetliga och klargöra begrepp som rör tjänsteverksamhet och tillsyn för att stöda den semantiska interoperabiliteten hos informationssystem. Den andra versionen av ordlistan för projektet blev färdig vid slutet av 2019 och i 2020 har arbets- och näringsministeriet anlät Terminologicentralen med fyra projekt som kompletterar ordlistan med nya begrepp. Termer och definitioner ges på finska.

Ordlista om gemensamma service inom social- och hälsovårdssektor samt arbets- och näringsgrenarna

Arbets- och näringsministeriet, social- och hälsovårdsministeriet och Terminologicentralen utarbetade under 2019 tillsammans en ordlista om service som är gemensamma för arbets- och näringsministeriet och social- och hälsovårdsministeriet. Målet med terminologiprojektet var att utarbeta harmoniserade definitioner för de service som är centrala ur ministeriers samarbets perspektiv. Ordlistan blev färdig i början av 2020. Termer och definitioner i ordlistan ges på finska.

Tekla Structures glossary

Terminologicentralen och Trimble Solutions (f.d. Tekla) påbörjade år 2006 tillsammans terminologiarbete som rör de begrepp som används i Tekla Structures programvara. Arbetet resulterade i Tekla Structures glossary som innehåller speciellt begrepp som gäller byggnadsinformationsmodellering. Målet med ordlistan är att förenhetliga och klargöra programvarans terminologi för olika målgrupper. Termer och definitioner ges på engelska. Under 2019 anlät Trimble Terminologicentralen att uppdatera ordlistan och en ny version av ordlistan blev färdig i 2020.

Terminologiarbete om Trafikledsverkets verksamhetssystem

Terminologicentralen och Trafikledsverket påbörjade i 2020 tillsammans terminologiarbete som rör Trafikledsverkets verksamhetssystem. Projektet resulterade i en ordlista som omfattar 13

begrepp med termer och definitioner på finska. Ordlistan är avsett för internt bruk vid Trafikledsverket.

Utveckling av ett verktyg för förvaltning av förändringar i specialontologier

Terminologicentralen utvecklade under 2020 ett verktyg för förvaltning av förändringar i specialontologier (MUTU-verktyget) för Nationalbibliotekets Finto-projekt.

Den terminologiska verksamheten inom översättnings- och språksektorn vid statsrådets kansli i Finland 2020–2021

Under 2020 publicerade statsrådets kansli ordlistan "[Termer med anknytning till coronavirussjukdomen covid-19 och undantagsförhållandena i Finland](#)" (fi-sv-en-ru) och uppdaterade den några gånger under årets lopp och ännu en gång under 2021. Ordlistan är tillgänglig i PDF- och Excel-format bland andra publicerade [ordlistor och anvisningar på webbsidan](#).

Även annat termarbete utfördes för ordlistor över olika teman, till exempel statsunderstöds-verksamhet (fi-sv-en), social- och hälsovårdsreformen (fi-sv-en-ru), integration (fi-sv), strafflagen (fi-en), skydd av byggnadsarvet (fi-sv), undervisning och utbildning (fi-sv-en) och utvecklingssamarbete (fi-sv-en). Se även: [Ordlistor och anvisningar](#)

Annan aktuell verksamhet inom översättnings- och språksektorn inkluderade konkurrensutsättning av externa översättningstjänster, utveckling av användningen av maskinöversättningsverktyg och främjande av digitalisering i översättningsprocesser. Ytterligare information fås via e-post på adressen termradgivning@vnk.fi.

Terminologiaktiviteter vid universitet och högskolor i Finland 2019–2021

I den här rapporten ges en översikt över terminologirelaterade aktiviteter vid högskole- och universitetssektorn i Finland åren 2019–2021. Innehållet i rapporten baserar sig på en e-postförfrågan, som sändes i juni 2021 till de universitet och högskolor som sedan tidigare har haft undervisning och forskning i terminologi (Helsingfors, Tammerfors och Vasa universitet samt Diakoniyrkeshögskolan Diak i Helsingfors), och har kompletterats med informations-sökningar i Internet. Informationssökningen visade, att det finns kursverksamhet även vid Åbo universitet och Östra Finlands universitet, så samma förfrågan sändes även till representanter vid dessa universitet.

Kurser & utbildning i terminologi

Olika universitet i Finland erbjuder både grundkurser och fortsättningskurser i terminologi. För tillfället är en grundkurs i terminologi tillgänglig vid en yrkeshögskola och fyra olika universitet i Finland. Dessa är Diakoniyrkeshögskolan Diak i Helsingfors samt Helsingfors, Tammerfors, Vasa, Åbo och Östra Finlands universitet, se tablå 1.

Tablå 1. Sammanfattning över kurser i terminologi på högskolesektorn i Finland (situation i maj 2021).

	Grundkurs	Fördjupad kurs	Utbildningsprogram/ möjlighet att specialisera sig på terminologi	Uppsatser och avhandlingar om terminologi
Diakoniyrkeshögskolan Diak, Helsingfors (tolkutbildning)	x			x
Helsingfors universitet (finska, översättning)	xx	xx	x	x
Tammerfors universitet (ryska, översättning)	x	xx		x
Vasa universitet (kommunikationsvetenskaper, öppna universitetet)	xx	xx	x	x
Åbo universitet (spanska, ryska)	xx			
Östra Finlands universitet (ryska, engelska)	x			

I Diaks kontakttolkutbildning (3,5 årig utbildning som leder till yrkeshögskoleexamen) ingår grunderna i terminologi och terminologiska metoder under det första studieåret. Därefter ingår under studierna praktiska termuppgifter inom olika substansområden som är aktuella för kontakttolkar (utbildning, social- och hälsovård, polis, tull, migration, rättsväsendet).

Utöver Vasa universitet, där studier i terminologi ingår i studier i kommunikationsvetenskaper, arrangeras kurserna i terminologi vid finska universitet oftast i samband med studier i olika språk, översättning och tolkning. Den vanliga omfattningen av kurserna på både grund- och fortsättningsnivån tycks vara 5 ECTS vid alla universitet. Vid Helsingfors universitet undervisas grunderna i terminologi både inom kandidatprogrammet i språk, magisterprogrammet i finska och inom magisterprogrammet i översättning och tolkning. Därtill arrangeras det ett varierande utbud av fortsättningskurser, som fokuserar bland annat begreppsanalys samt tolkens och översättarens termarbete. Inom magisterprogrammet är det möjligt att välja specialiseringsstudier i ordförråd och terminologi, omfattning 25 ECTS. Specialiseringsstudierna arrangeras genom att erbjuda 1–2 fördjupade kurser i terminologi varje år. Kursen i begreppsanalys och termarbete erbjuds även till forskarskolorna vid Helsingfors universitet,

och därmed tas kursen flitigt av doktorander, som årligen utgör majoriteten av de 30 deltagarna.

Tammerfors universitet erbjuder två kurser i terminologi, en grundkurs i terminologins teori och praxis samt en fortsättningskurs i terminologihantering. På samma sätt som i Helsingfors, erbjuds kurserna främst till studenter i språk, översättning och tolkning både på kandidat- och magisternivån. Åbo universitet erbjuder en grundkurs terminologi för språkstudenter med olika specialiseringsinriktningar samt en annan kurs inom studier i franska, som fokuserar speciellt terminologi och lexikografi. Denna kurs erbjuds även till utbytesstuderande. Även Östra Finlands universitet UEF i Joensuu erbjuder en grundkurs i terminologi för studenter i ryska och engelska.

Vid Vasa universitet erbjuds fyra olika kurser i terminologi: Grundkurs i terminologi och fackspråklig kommunikation (5 ECTS), kurs i Begreppsanalys (5 ECTS) samt två fördjupade kurser i terminologi (5 ECTS var). De två förstnämnda obligatoriska för alla som studerar i kandidat- och magisterprogrammen i kommunikationsvetenskaper, och samma kurser ingår i studiehelheter i som erbjuds för biämnestuderande i kommunikationsvetenskaper, d.v.s. studenter i bl.a. administration, ledarskap, förvaltning, företagsekonomi, marknadsföring, datorvetenskap och regionalvetenskap. De två fördjupade kurserna arrangeras inom ramen för magisterprogrammet för teknisk kommunikation för studenter som väljer att specialisera sig i terminologi. Kursnamnen för de fördjupade kurserna är Terminologiarbete och terminologihantering och Terminologiskt projekt (båda ges på finska).

Specialiseringsinriktningen i terminologi påbörjades år 2014, men tyvärr har antalet studenter på de två fördjupade kurserna varit ganska knapp i många år, och därför är det oklart för skrivande stund (hösten 2021), om specialiseringsinriktningen i terminologi kommer att få fortsätta i framtiden. Under läsåret 2021 erbjuder även öppna universitetet vid Vasa universitet både grundkursen och de två fördjupade kurserna. Det är dock värt att nämna, att terminologiskt tänkande tillämpas även på språkkurser som arrangeras vid Språkcentret Linginno, som är ansvarig för språkutbildning för alla studenter vid Vasa universitet.

Såsom det kommer fram av tablå 1, väljer en del studenter terminologi som tema i sina slutarbeten, kandidatavhandlingar och avhandlingar pro gradu (d.v.s. magisteruppsatser). En översikt över teman och rubrikerna ges i bilaga 1.

Satsningar på terminologiska verktyg och resurser

Vid Helsingfors universitet fortsätter arbetet med den nationella [Vetenskapstermbanken](#) sedan 2011. För skrivande stund (hösten 2021) har Vetenskapstermbanken 44 068 begrepp och 156 661 termer från 48 olika områden. År 2021 kom finansieringen från Finlands Akademi via FIN-CLARIN som bidrag för forskningsinfrastruktur. Terminologiarbetet inom de olika vetenskapsområden som ingår i Vetenskapstermbanken har även fått finansiering från olika stiftelser.

Vid Vasa universitet upprätthålls [Terminology Forum](#), en strukturerad länksamling. Prof. em. *Anita Nuopponen* har under åren 2020-21 inom ett utvecklingsprojekt som har finansiering från FIN-CLARIN flyttat webbplatsen till ny adress samt granskat, uppdaterat och utvidgat all information som finns på webbplatsen.

Vid Tammerfors universitet pågår ett finskt-ryskt termbankprojekt som handlar om juridiska termer (LATTER). Termbanken innehåller ca 1 500 juridiska termer på finska, med ryska ekvivalenter. Källorna som har använts vid informationssamling är noggrant dokumenterade, innehållet har granskats av fackexperter och de eventuella begreppsliga skillnaderna har kommenterats i termbanken. ([Demoversionen av termbanken.](#)) Den färdiga termbanken kommer att bli öppet tillgänglig allmänheten, och meningen är att utvidga innehållet med

ytterligare språk. Målet är att publicera innehållet i termbanken även i tryckt form under 2021–2022.

Vid Tammerfors universitet har *Igor Kudashev* arbetat länge för att utveckla ett eget terminologihanteringsprogram MyTerMS för undervisningsbehov. Själva programmet är inte öppet tillgänglig, men [instruktionerna för MyTerMS \(på finska\)](#) är tillgängliga.

Forsknings- och projektverksamhet

Forskning i terminologi pågår vid samma universitet där det finns undervisning och kurser i terminologi på universitetsnivå. En översikt över artiklar och publikationer om temat terminologi åren 2019–2021 finns i bilaga 2.

Vid Vasa universitet pågår det svensk-finska forskningsprojektet *Termer i tid – Tidens termer* sedan år 2015. Projektets mål är dels klargöra hur ett antal centrala institutionella aktörer agerar och interagerar med varandra i terminologiska frågor i Sverige från 1940-talet och framåt, dels att identifiera olika möjligheter och utmaningar för terminologiskt arbete som en språklig infrastruktur i dagens och framtidens Sverige. Även förhållanden och utvecklingen i Finland i fråga om terminologi på svenska uppmärksammas. [Projektets webbplats](#).

Bilaga 1. Slutarbeten och magisteruppsatser, exempel på teman & rubriker

Diakoniyrkeshögskolan, Helsingfors

Terminologiska metoder används i ca 10–12 slutuppsatser per år, sammanfattning över teman och språken i Tablå 2 på nästa sida. Uppsatserna är tillgängliga i [Theseus](#).

Tablå 2. Information om Diaks slutuppsatser som handlar om terminologi.

Temaområden	Språk
Terminologiarbete	Finska-teckenspråk
i något av de nämnda språken	Finska-engelska-arabiska
- inom ett visst fackområde, t.ex. - bråttsjuridik, invandringsjuridik - mental hälsa - närvåld, våld mot kvinnor - gynekologi, psykiatri, diabetes	Finska-farsi Finska-kinesiska Finska-kurdiska (sorani) Finska-turkiska, osmanturkiska

Helsingfors universitet:

Kati Kiiskinen 2019: *Antibioottiherkkyys ja makrosubfossiili. Vierasperäiset prefiksit suomen erikoiskielissä.*

Susan Heikkinen 2020: *Aikamme viheliäiset ongelmat. Viheliäinen ongelma -termin käyttö nykysuomessa.*

Anneli Hanhisalo: *Termien selkokieleistämisen strategiat Kelan verkkosivuilla* (färdig 2021)

Tammerfors universitet:

Heidi Uusitalo 2020: *Developing Terminology Management at a Global Technology and Manufacturing Company.*

Olga Semenova 2020: *Asioimistulkeille tarkoitettun suomalais-venäläisen terveydenhuoltoalan sanakirjan laatimisperiaatteita.*

Anette Huhtaniemi 2021: *Sanasto tulkkaustoimeksiantoon valmistautumisen välineenä. Kehyksenä asiantuntija-avusteinen huoltoriitojen tuomioistuinsovittelu.*

På kommande:

Suomalais-venäläisen tullialan sanaston laatimisperiaatteita (färdig på hösten 2021)

Terveysdenhuollon ammattinimikkeet ja niiden kääntäminen kieliparissa suomi-venäjä-suomi (färdig på hösten 2021)

Vasa universitet:

Hamid Guedra 2020: *Integrating Terminological Methods into Teaching English for Specific Purposes*.

Jere S. Paldanius 2020: *”Asevelvollisena aseettomassa palveluksessa”: Tarkastelussa asevelvollisuuteen liittyvä käsitteistö ja termistö*.

Bilaga 2. Artiklar och publikationer om temat terminologi och fackspråk från finska universitet 2019–2021

Bendegard, S., H. Landqvist N. Nissilä & N. Pilke, 2019. "Förslagsvis kunde en ren översättning av de tyska uttrycken användas". Fackexperter, språkexperter och terminologiska frågor i Sverige 1941–1983. I: [Svenskans beskrivning 36. Förhandlingar vid trettiosjätte sammankomsten](#). Uppsala 25–27 oktober 2017, 25–35. Red. M. Bianchi, D. Håkansson, B. Melander, L. Pfister, M. Westman & C. Östman. (Skrifter utgivna av Institutionen för nordiska språk vid Uppsala universitet 102.) Uppsala: Uppsala universitet.

Enqvist, J., Onikki-Rantajääskö, T., & Pitkänen-Heikkilä, K. 2020. [Tieteen termipankki tiedeyhteisön työkaluna](#). *Tieteessä tapahtuu*, 38(4), 26–32.

Enqvist, J., Onikki-Rantajääskö, T., & Pitkänen-Heikkilä, K. 2021: Terminology work as open, communal and collaborative crowdsourcing practice of academic communities. In: *Terminology. International Journal of Theoretical and Applied Issues in Specialized Communication*, Volume 27, Issue 1, Jul 2021, p. 56–79.

Guedra, H. & A. Nuopponen 2020. [Integrating Terminological Methods into Special Language Teaching: A Case Study in Finland \(pdf\)](#). Hirsto, H., M. Enell-Nilsson, H. Kauppinen-Räsänen & N. Keng (toim./red./eds/hrsg.) 2020. Työelämän viestintä III, Arbetslivskommunikation III, Workplace Communication III, Kommunikation im Berufsleben III. VAKKI Symposium XL 6.–7.2.2020. VAKKI Publications 12. Vaasa, (281–294).

Katajamäki, H. (red.) 2020. [Tieteellinen kirjoittaminen tiedeyhteisössä](#). VAKKI ry.

Katajamäki, H. 2020. Käsitteiden analysointi tieteellisen kirjoittamisen oppimisen menetelmänä. I: Katajamäki, H. (red.): [Tieteellinen kirjoittaminen tiedeyhteisössä](#). VAKKI ry.

Kudashev, I. 2020. Sähköiset työkalut auttavat parantamaan terminologisen tiedon saavutettavuutta. Teoksessa: Hirvonen, Maija & Kinnunen, Tuija (toim.). *Saavutettava viestintä. Yhteiskunnallista yhdenvertaisuutta edistämässä*. Helsinki: Gaudeamus. 199–211.

Kudashev, I. & Semenova, O. 2020. Finnish-Russian Thematic Dictionary for Healthcare Interpreters: The Principles and Challenges of Compilation. *Terminologija*. Vol. 27. Vilnius: Lietuvių kalbos institutas. 31–57.

Kudashev, I., & Mikhailov, M. 2021. Terminology Course as an Integral Part of Master in Translation Programme. In *Слово и термин* (pp. 103–114).

Landqvist, H., N. Nissilä & N. Pilke, 2019. [Institutionella aktörer och terminologiarbete – \(om\)organisation av terminologiska infrastrukturer i Sverige](#). Poster vid Svenskans beskrivning 37, Åbo Akademi, maj 2019.

Landqvist, H. & N. Pilke, 2020. (O)lika? [Ingenjörer, termer och begrepp- Elektroteknikföretaget Aseas insatser inom ett svenskt terminologiskt nätverk 1941–1983 \(pdf\)](#). I: Työelämän viestintä III – Arbetsplatskommunikation III – Workplace Communication III – Kommunikation im Berufsleben III. VAKKI-symposium XL 6.–7.2.2020, 266–280. Red. Heidi Hirsto, Mona Enell-Nilsson, Hannele Kauppinen-Räsänen & Nicole Keng. (VAKKI Publications N:o 12.) Vasa: Vasa universitet.

Landqvist, H. & N. Pilke, 2021. *Intresse och engagemang: Kungliga tekniska högskolans insatser inom ett svenskt terminologiskt nätverk 1941–1983*. Folkmålsstudier, under utgivning.

Nuopponen, Anita. 2020. Systemaattinen käsiteanalyysi tutkijan työssä, 94–122.

I: Katajamäki, H. (red.): [Tieteellinen kirjoittaminen tiedeyhteisössä](#). VAKKI ry.

Nissilä, N. & M. Koskela, 2020. Termien käsittely opinnäytetyön prosessissa. I: Katajamäki, H. (red.): [Tieteellinen kirjoittaminen tiedeyhteisössä](#). VAKKI ry.

Nissilä, N., S. Heittola, N. Pilke & H. Landqvist, 2021. "Av intresse för saken dristar jag mig att till diskussion framlägga ett par spörsmål" – Kaksi suomalaista akateemista uranuurtajaa terminologiaverkoston kirjeenvaihdossa. Vakki, publiceras i december 2021.

Pasanen, P. 2020. Internetissä julkaistut erikoisalojen sanastot tiedon saavutettavuuden edistäjinä. In M. Hirvonen, & T. Kinnunen (Eds.), *Saavutettava viestintä: Yhteiskunnallista yhdenvertaisuutta edistämässä* (pp. 270–286). Gaudeamus.

Pasanen, P. & R. Hartama-Heinonen, 2021. Käännöstieteen aihealue Tieteen termipankissa: Ehdotuksia käyttäjätietoisien näkökulman ja käännöstutkijan sanastotyön edistämiseksi.

I: [MikaEL Kääntämisen ja tulkkauksen tutkimuksen symposiumin verkkojulkaisu. 14](#), p. 156–171 16 p.

Pilke, Nina, Niina Nissilä & Hans Landqvist (Editors) 2021a. [Terminology as a Societal Resource. Possibilities and Responsibilities in a Changing World](#). *Special issue of Terminology* 27:1.

Pilke, N., Nissilä, N., & Landqvist, H. 2021b. Organising terminology work in Sweden from the 1940s onwards: Participatory expert roles in networks. *Terminology. International Journal of Theoretical and Applied Issues in Specialized Communication*, 27(1), 80–109.

Pilke, N., N. Nissilä & H. Landqvist 2021c. Introduction. In: *Terminology as a Societal Resource. Possibilities and Responsibilities in a Changing World. Special issue of Terminology* 27:1. Ed. N. Pilke, N. Nissilä & H. Landqvist.

Tack till

Gun-Viol Vik / Diakoniyrkeshögskolan Diak

Igor Kudashev / Tammerfors universitet

Kaarina Pitkänen-Heikkilä och Päivi Pasanen / Helsingfors universitet

Minna Kujamäki / Östra Finlands universitet

Terminologiarbejde på Færøerne 2019–2021

Málráðið

Málráðið arbejder løbende med færøsk terminologi. Der foregår på nuværende tidspunkt ingen afgrænsede terminologiske projekter, men arbejdet med færøsk terminologi består af ad hoc-opgaver.

Málráðiðs sekretariat får forespørgsler fra både det private erhverv, privatpersoner, medier og forskellige offentlige instanser. Opgaverne for de offentlige instanser består for det meste af at være behjælpelig med forslag om at oversætte faglige termer fra dansk eller engelsk til færøsk, det kan fx dreje sig om oversættelse af danske lovtekster til færøsk. Desuden får Málráðiðs sekretariat løbende indsendt lister med fagtermer, hvor en offentlig instans har brug for, at deres faglige terminologi får en sproglig behandling.

På [Málráðiðs hjemmeside](#) findes adskillige fagordslister, der er indsamlet gennem tiderne. Hjemmesiden har også links, der giver adgang til private terminologiske indsamlinger.

Terminologiaktiviteter i Grønland 2019–2021

Oqaasileriffik

[Sprogsekretariatet](#) (Oqaasileriffik) købte I-term og I-portal i 2019. Sprogsekretariatet blev medlem af Nordterm i 2020. Inatsisartut (Landstinget) finansierede Sprogsekretariatets terminologiarbejde med en bevilling på 500.000 dk. kr. i november 2020. I februar 2021 blev der ansat en på Sprogsekretariatet der skal arbejde med terminologiske projekter. Daværende ansat hos Oqaasileriffik *Lisathe Møller* havde været repræsentant for Sprogsekretariatet i NORDTERMs styregruppe siden 2020 indtil nu hun ikke længere arbejder i Oqaasileriffik pr. august 2021. Lisathes afløser er *Tuperna Møller*, hun har begyndt at arbejde i Oqaasileriffik i midten af februar 2021 som terminolog. Termer godkendt af Sprognævnet blev tilgængelige for alle i februar 2021. Sprognævnsmedlemmer har haft to adskilte minikursus om terminologiske principper og metoder (oplægsholdere: *Lisathe Møller*, *Henrik Nilsson*). Der har været flere terminologiprojekter i de sidste 2 ½ år: Fodboldterminologi, matematikterminologi, forfatningsterminologi, naturterminologi, journalistisk terminologi, økonomisk terminologi.

Terminologisk metode der er tilpasset til den grønlandske sprogsituation

Terminologisk metode der skal bruges af Sprognævnet er fastlagt den 10. februar 2021 på grund af stort behov og manglende grønlandske fagudtryk på mange fagområder, er metoden tilpasset til den grønlandske sprogsituation.

Således Oqaasileriffik gør:

- Forberedelse og beslutninger
 - afgrænsning af arbejdsområdet, om der skal være et eller flere fagområder.
- Udvælgelse af kilder
 - man skal undersøge om der allerede er definitioner på det fagområde man skal arbejde med,
 - man skal vælge hvem der skal være med som fageksperter,
 - man skal vælge hvem der skal give termforslag til grønlandske termer til Sprognævnet,
 - hvis definitionerne er på dansk, skal man bestemme hvordan de skal oversættes til grønlandsk,
 - man skal vælge hvilke sprog der skal være kildesprog i terminologiske projekter.
- Man skal beslutte hvem der skal være målgruppe.
- Man skal beslutte hvor stort terminologiprojektet skal være.
- Man skal beslutte hvilke informationer der skal være med i termposten.
- Man skal samle danske termer.
- Man skal samle definitioner.
- Definitionerne som bliver samlet, skal korrektur læses af fageksperter.

- Definitionerne skal oversættes til grønlandsk.
- Man skal samle grønlandske fagudtryk som bliver brugt af forskellige personer (der er ofte flere forskellige fagudtryk til et begreb).
- Fageksperter som også er gode til grønlandsk, skal give termforslag på grønlandsk.
- Terminologi skal godkendes af Sprognævnet.

Sprognævnet har nu en strategi for deres terminologi arbejde

Terminologiprojekter i de kommende 4 år (2021-2024).

2021:

- Matematik terminologi (ca. 700 termer uden begrebssystem) (igangværende projekt),
- Journalistisk terminologi (ca. 320 termer uden begrebssystem) (igangværende projekt)
- Naturterminologi (ca. 750 termer uden begrebssystem) (projektet er styret af Naturinstituttet) (igangværende projekt),
- Grundlovsterminologi (ca. 600 termer uden begrebssystem) (igangværende projekt),
- Økonomisk terminologi (ca. 500 termer uden begrebssystem) (nyt projekt).

2022:

- Seksuel misbrugsterminologi (ca. 220 termer uden begrebssystem)
- Stærkstrømsterminologi (ca. 13 termer med et begrebssystem)
- Økonomisk terminologi (ca. 1000 termer uden begrebssystem)
- Administrationsterminologi (ca. 500 termer uden begrebssystem).

2023:

- Administrationsterminologi (ca. 700 termer uden begrebssystem),
- Teaterterminologi (ca. 200 termer uden begrebssystem),
- Naturterminologi (ca. 750 termer uden begrebssystem) (projektet er styret af Naturinstituttet) (igangværende projekt),
- Juridisk terminologi (ca. 300 termer uden begrebssystem).

2024:

- Juridisk terminologi (ca. 1.200 termer uden begrebssystem)
- Råstofteterminologi (ca. 300 termer med et begrebssystem).

Rapport fra Island 2019–2021

Stofnun Árna Magnússonar í íslenskum fræðum

Árni Magnússon-instituttet for islandske studier

Árni Magnússon-instituttet for islandske studier (ÁM-instituttet) repræsenterer Island i NORDTERM. ÁM-instituttet er et center for termarbejde i Island. Hos ÁM-instituttet hører terminologien under sprogrøgtsafdelingen. Genstandsområde:

- termbanken, idord.is
- publicering af terminologiske samlinger
- rådgivning (svare på spørgsmål fra almenheden og myndighederne om oversættelser af fagtermer)
- vejledning til fagfolk/termudvalg om terminologiske arbejdsmetoder og om sproglige problemer
- praktisk tjeneste for termudvalg, fx mødelokale og arbejdsplads

Termbanken idord.is

[Den islandske termbank](http://idord.is) indeholder nu 69 termsamlinger. Nye termsamlinger i perioden 2019–2021: Aluminum (1.288 termer); Brandteknik (167 termer), Raketvidenskab (210 termer), Jura (13.500 termer), Miljøteknik (1.094 termer), Vejningeniørvidenskab (2.304 termer), Tandlægevidenskab (652 termer), Betontermer (199 termer). Opdateringer og tilføjelser i forskellige andre termsamlinger, f.eks. inden for medicin, public health og statsvidenskab.

Termudvalgene

Der er registreret omkring 50 termudvalg, hvoraf halvdelen er aktive og deres aktiviteter er meget forskellige. Nogle terminologiske projekter befinder sig i indledningsfasen, dvs. inden for sport, sociologi, etnologi og antropologi.

Terminologiforeningen

Terminologiforeningen, som blev grundlagt i 2010, har som hovedformål at fremme arbejdet inden for terminologi i Island og at repræsentere terminteresserede over for myndigheder og de institutter som i følge loven har det som deres opgave at fremme arbejdet med terminologi. For at nå foreningens formål arrangerer man blandt andet seminarer og diskussionsmøder for medlemmerne. Disse møder afholdes nogle gange om året, men på grund af Corona-restriktioner var der ingen aktivitet i Terminologiforeningen 2020–2021.

Undervisning i terminologi

Inden for faget oversættelse ved Islands Universitet er der tilbudt et kursus i terminologi (5 ECTS) hvert andet år. ÁM-instituttet giver desuden termudvalgene vejledning om udarbejdelsen af termsamlingerne.

Fedterm

ÁM-instituttet deltager i EU-projektet FedTerm (Federated eTranslation TermBank Network).

Udenrigsministeriums Oversættelsescenter

Terminologiarbejde finder også sted hos Udenrigsministeriums Oversættelsescenter. Alle har gratis adgang til termdatabasen hos Oversættelsescentret (isl. Hugtakasafn).

Statusrapport for Norge 2019–2021

Språkrådet

Språkrådet

Språkrådet er nasjonalt samordningsorgan for terminologiarbeid i Norge og har tre ansatte som har terminologi og fagspråk som arbeidsfelt. Dette arbeidet ligger under seksjon for fagspråk og språk i samfunn og høyere utdanning.

Språkrådet jobber på strategisk nivå med å legge til rette for terminologiarbeid i flere sektorer. Målet er å oppnå en større utvikling og tilgjengeliggjøring av terminologi og fagspråk på norsk, både bokmål og nynorsk.

Språkrådet arbeider også med å gjøre terminologiske ressurser tilgjengelige for gjenbruk i språkteknologiske løsninger.

Ny språklov

Våren 2021 vedtok det norske Stortinget en ny språklov. Denne loven trer i kraft 1.1.2022. Sammen med loven ble det lagt fram en stortingsmelding som beskriver den offisielle språkpolitikken i Norge. Formålet i loven er at norsk, både bokmål og nynorsk, skal være et samfunnsbærende språk, det vil si at norsk skal kunne brukes på alle områder i samfunnet.

Språkloven inneholder ingen egen paragraf om terminologi, men i stortingsmeldingen blir det understreket at utvikling av terminologi er en forutsetning for at formålet i loven skal nås, og at offentlige organer har et ansvar for å sikre utvikling av terminologi på norsk. Det betyr at Språkrådet kan henvise til formålsparagrafen i loven i arbeidet for å øke arbeidet med utvikling og tilgjengeliggjøring av terminologi på norsk.

Termportalen

Språkrådet og Universitetet i Bergen har inngått en intensjonsavtale om samarbeid om å etablere en nasjonal termportal, Termportalen. I tillegg har Språkrådet, Universitetet i Bergen, Digitaliseringsdirektoratet, Norges Handelshøyskole, Utenriksdepartementet og Standard Norge skrevet et målsetningsnotat (policynotat) som beskriver ulike modeller for Termportalen, og hvordan de respektive virksomhetene vil bidra i arbeidet med å utvikle den nasjonale termportalen.

Standard Norge

Språkrådet og Standard Norge har et godt samarbeid. De to virksomhetene inngikk en felles handlingsplan i 2017 og har i all hovedsak oppnådd målene i den planen. I 2021 inngikk virksomhetene en ny handlingsplan. I denne planen er økt oversetting av terminologi et hovedmål.

Økt økonomisk satsing på terminologi og fagspråk

Statsbudsjettet for 2021 inneholdt en økt økonomisk satsing på terminologi og fagspråk i Norge. Denne satsingen ble fordelt på flere områder:

Termportalen får en årlig bevilgning på fire millioner kroner. Denne bevilgningen skal finansiere utvikling og drift av Termportalen i tillegg til oppbygging av et forsknings- og undervisningsmiljø innen terminologi ved Universitetet i Bergen.

Standard Norge får en årlig bevilgning på to millioner kroner til oversetting av terminologi i standarder.

Satsingen «Felles språk» innen e-helse får en bevilgning på 81 millioner kroner. Dette er et program for kodeverk og terminologi som ligger under Direktoratet for e-helse. Programmet skal føre fram til et standardisert felles språk i de digitale løsningene for helse- og omsorgssektoren og skal sørge for et «økosystem» for helsefaglig terminologi og kodeverk samt legge til rette for utveksling av data i sektoren. Oversettelse av terminologien SNOMED ligger under programmet «Felles språk».

Det ble også gitt en bevilgningsøkning på fire millioner kroner til en tilskuddsordning for læremidler i høyere utdanning for å sikre tilgang til læremidler på norsk og samiske språk.

Universitets- og høyskolesektoren

Terminologiarbeid i sektoren

Termgruppene i universitets- og høyskolesektoren omfatter flere ulike fagområder:

- kjemi
- celle- og molekylærbiologi
- lingvistikk
- matematikk
- klima
- astronomi
- studieadministrativ terminologi

Språkrådet er involvert i flere av termgruppene, enten ved å delta med en terminolog eller ved å gi råd ved behov. Én gruppe blir også støttet økonomisk av Språkrådet.

Nye studietilbud i terminologi

Det er opprettet en ny erfaringsbasert master i oversettelse og fagspråklig kommunikasjon ved Universitetet i Agder. Studiet har oppstart høsten 2021, og det inneholder en egen terminologimodul.

I tillegg arbeider Universitetet i Agder med å utvikle en terminologimodul i «Uniped», som er et tilbud i universitetspedagogikk.

Terminnsamlingsprosjektet Fagspråk på 1–2–3 ved Norges handelshøyskole

Språkrådet og Norges Handelshøyskole (NHH) samarbeider om et terminnsamlingsprosjekt ved høyskolen. Vårsemesteret 2021 ble undervisere ved ti utvalgte emner oppfordret til å ta et nettbasert lynlæringskurs i utarbeiding av tospråklige fagordlister og til så å lage en engelsk-norsk fagordliste til studentene på emnet. Kurset var utviklet av Språkrådet. Underviserne ble bedt om å dele fagordlistene (og eventuelle lister de hadde laget tidligere) med språkrådet. Dette resulterte i at det ble samlet inn om lag 700 termer. Høsten 2021 blir disse kvalitetssikret i regi av NHH med tanke på at de skal publiseres i NHHs base for økonomisk-administrative termer, som også inngår i Termportalen.

E-læringskurs i terminologi- og begrepsarbeid

Språkrådet og Digitaliseringsdirektoratet har samarbeidet om utviklingen av *Begrip begrepe!*, et e-læringskurs i terminologi. Dette kurset ble lansert i mai 2020. De primære målgruppene for kurset er ansatte i offentlig sektor som arbeider med begrepsbeskrivelser, og ansatte i universitets- og høyskolesektoren som trenger å oversette og utvikle terminologi i faget sitt.

Kurset bygger på metodene i *ISO 704:2000 Terminology work – Principles and methods* og *Termlosen (Guide to Terminology)* av Heidi Suonuuti. Det gir en grunnleggende innføring i begrepsanalyse, definisjonsskriving samt termdanning og termvalg. I tillegg gir det en kort oversikt over hvordan et terminologiprojekt kan bygges opp.

Begrepsarbeid i offentlig sektor

Fellesoffentlige begreper (toppontologi)

Med fellesoffentlige begreper menes begreper på et svært overordnet nivå. Det er begreper som brukes på tvers av fagområder og virksomheter, som ligger øverst i begrepshierarkiet, og som fungerer som overbegrep for mer fag- og domenespesifikke begreper.

Det er opprettet en arbeidsgruppe som består av personer fra Digitaliseringsdirektoratet og Språkrådet med kompetanse innenfor både informasjonsforvaltning og terminologi. Arbeidsgruppa har utarbeidet utkast til begrepsdiagram, termer og definisjoner for sju fellesoffentlige begreper. Utkastet har vært på høring, og arbeidet med de fellesoffentlige begrepene pågår fortsatt.

Forvaltningsstandarder for begrepsarbeid

Digitaliseringsdirektoratet forvalter en rekke forvaltningsstandarder, blant annet innenfor begrepsarbeid. Disse standardene er utarbeidet i grupper med representanter fra flere offentlige virksomheter, og to av disse ble oppdatert i 2020: *Forvaltningsstandard for begrepsbeskrivelser* og *Forvaltningsstandard for begrepsharmonisering og begrepsdifferensiering*. Digitaliseringsdirektoratet anbefaler at alle offentlige virksomheter følger disse standardene i sitt arbeid med begrepsbeskrivelser, særlig når begrepsbeskrivelsene deles i Felles datakatalog, som er det offentlige nettstedet som gir oversikt over beskrivelser av datasett, begrep, api-er og informasjonsmodeller.

Sámi Giellagáldu – Nordiskt kunskaps- och resurscentrum för samiska språk

Rapport 2019–2020

Sámi Giellagáldu

Sámi Giellagáldu är ett nordiskt språksamarbetsorgan för samiska språk. Sámi Giellagáldu har ansvar, tillsammans med Sametingen i Norge, Finland och Sverige att utveckla de olika samiska språken utifrån deras individuella behov, utmaningar och resurser. Sámi Giellagáldu verkar som fackligt kunskapsorgan inom syd-, lule- och nordsamiska och även inom enare- och skoltsamiska språk.

Sámi Giellagáldu verkar under Samiskt Parlamentariskt råd. Sámi Giellagáldus verksamhet fortsätter tillfälligt som ett samarbete mellan Sametingen år 2021 tills en ny organisation är på plats. Det ser ut att omorganisering ska bli färdig 2022. Finska Sametinget har lett samarbetet. Sametingen tillsammans har varit ansvariga för finansieringen av Sámi Giellagáldu.

Sámi Giellagáldus uppgift är normering av ny terminologi och skriftspråk i de samiska språken. Utöver det så arbetar vi med språkbevaring och erbjuder gratis språkrådgivning för språkanvändare.

Språksektionerna för syd-, lule- och nordsamiska och enare- och skoltsamiska språk har normerat 4 811 nya termer. Terminologiarbete har inkluderat ett brett utbud av ordförråd i olika ämnen. Till exempel, COVID19 ordförråd, juridiskt ordförråd, hälso- och sjukvård och social omsorg ordförråd. Sámi Giellagáldu har fått också 2 909 frågor som mest gäller om ord på samiska språk. Samiska språk har stort behov för terminologiarbete och man behöver systematiskt terminologiarbete.

Sámi Giellagáldu har sammans med Divvun skapat [Termwiki – samisk termbank](#) som innehåller samisk terminologi för syd-, lule- och nordsamiska och enare- och skoltsamiska språk. Allt terminologi som skapas i Sámi Giellagáldu är tillgängligt i Termwiki och också via [sátni.org](#).

Terminologiverksamheten i Sverige 2019–2020

Språkrådet

Konsekvenserna av att Terminologicentrum TNC, en organisation med samlad kompetens och ett utbud av olika terminologitjänster, lades ner i årsskiftet 2018–2019 har satt sina spår.

Det uppdrag som TNC hade inom offentlig verksamhet har delvis tagits över av Språkrådet vid myndigheten Institutet för språk och folkminnen. I övriga terminologi-Sverige finns en del terminologer anställda på myndigheter och företag. Det som fattas är terminologikonsulter som kan ta uppdrag. De som i dag är verksamma räcker inte till för att tillgodose det behov av terminologisk expertis som Sverige har.

Terminologiverksamheten vid Språkrådet

Språkrådets terminologiverksamhet, som utförs av två terminologer som funnits på plats sedan november 2018, riktar i huvudsak in sig på terminologiarbete inom offentlig förvaltning.

Under **hösten 2019** ägnades fortsatt mycket tid åt utåtriktat informationsarbete.

Terminologerna deltog i möten, seminarier och konferenser för att informera om sin verksamhet. Särskild satsning gjordes på statliga myndigheter i form av en myndighetsturné. Terminologerna besökte ett tiotal myndigheter för att informera om terminologiverksamheten på Språkrådet och för att få inblick i i vilken mån terminologiarbete bedrivs på myndigheterna och vilken typ av stöd och hjälp myndigheterna efterfrågar.

Terminologerna arrangerade i oktober tillsammans med språkvårdarna i klarspråk en gemensam konferens med titeln "Tydligt och begripligt med klarspråk och terminologi".

Under **våren 2020** kunde terminologerna hålla en högskolekurs i fackspråk och terminologi för språkkonsultstudenter vid Stockholms universitet, strax innan coronapandemin bröt ut.

Under 2020 inledde Språkrådet ett flerårigt projekt med syfte att utveckla och modernisera Rikstermbanken. Eftersom coronapandemin gjorde att myndighetsturnén inte kunde fortsätta som tänkt bestämdes det att mer kraft skulle läggas på Rikstermbanksprojektet. Under hela 2020 och våren 2021 blev således en stor del av terminologernas tid vikt åt det projektet.

Terminologerna har under perioden skrivit flera inlägg i den nystartade Språkrådsbloggen, bland annat med temat "Ord i coronans spår". Här har terminologerna reflekterat över fackspråk och termer som används av experter när de talar om coronapandemin. Det har rönt en del uppmärksamhet i pressen. Även andra teman om aktuellt fackspråk har behandlats i bloggen, till exempel begrepp inom hållbar utveckling.

År 2007 inleddes arbetet med svensk-engelsk ordbok för högre utbildning vid den statliga myndigheten Universitets- och högskolerådet (UHR). Redan från starten var terminologer från TNC med och ledde arbetet. I och med version 13 av UHR-ordboken, som publicerades vid årsskiftet 2020–2021, lämnas terminologiarbetet över till en före detta TNC:are som numera är verksam som terminolog vid CAG.

Terminologifrämjandet

Föreningen Terminologifrämjandet, som bildades i december 2018 av före detta anställda vid TNC, ska enligt stadgarna verka för en effektiv fackspråklig kommunikation i det svenska samhället och främja terminologyrkets position. I maj 2021 hade föreningen cirka 40 medlemmar, främst enskilda personer med intresse för terminologifrågor. På föreningens webbplats finns information om det nya terminologiska landskapet i Sverige efter TNC,

evenemang som rör terminologi och fackspråk, nedladdningsbart utbildningsmaterial, artiklar om terminologi, förteckning över publikationer utgivna av TNC med mera. Den som söker på webbadressen tnc.se (nedlagd) kommer automatiskt till [Terminologifrämjandets webbplats](#). En hel del information från TNC:s webbplats återpubliceras kontinuerligt på Terminologifrämjandets webbplats. Där planeras även ett sökbar register över aktiva terminologikonsulter i Sverige. Föreningen ordnar medlemsträffar 1–3 gånger om året på olika teman; under pandemiperioden har det endast blivit två. Ledamöter i Terminologifrämjandets styrelse har bjudits in av Språkrådets terminologer till möten i vissa frågor, till exempel om utveckling av Rikstermbanken.

Terminologikonsulter och terminologigrupperingar

Några före detta anställda på TNC är verksamma som konsulter inom terminologiområdet och har under perioden deltagit i diverse projekt för följande aktörer inom offentlig förvaltning: Biobank Sverige, Digisam (Samverkan för ett digitalt kulturarv), E-hälsomyndigheten, Inera, Myndigheten för samhällsskydd och beredskap, Region Skåne, Sjöfartsverket, Socialstyrelsen, Statens beredning för medicinsk och social utvärdering, Statistiska centralbyrån och Universitets- och högskolerådet.

Några terminologigrupperingar är fortfarande mer eller mindre aktiva: Svenska biotermgruppen, Svenska datatermgruppen och Svenska optiktermgruppen. Gruppernas arbete har under perioden legat på sparlåga, delvis beroende på coronapandemin.

En myndighetsgemensam gruppering "Begrepp och termer" samlar både språkligt verksamma anställda (språkvårdare och terminologer) och verksamhetsarkitekter. Här utbyts information och kunskap om terminologianknutna frågor mellan dessa båda yrkeskategorier.

Några organisationer har anställt terminologer, bland annat Region Skåne och företaget Volvo.

Terminologistandardisering

SIS/TK 115 (den svenska spegelkommittén till ISO/TC 37) har under perioden fått flera medlemmar. Kommittén har vid sina möten färdigställt den svenska versionen av ISO 704 och tolkstandarden ISO 13611, som ännu inte utkommit. Arbete pågår med att färdigställa ISO 10241-1 och revidera en äldre svensk standard om definitionsskrivning. Svenska ledamöter har även deltagit i internationellt arbete, bland annat om den nya versionen av ISO 704 och en ny standard om klarspråk. Sverige har genom kommittén röstat på ett stort antal terminologistandarder; dessutom har kommentarer lämnats för många andra standarder genom SIS-tjänsten Kommentera.

Utbildning i terminologi

Under våren 2020 hölls en campuskurs i fackspråk och terminologi om 4 högskolepoäng för språkkonsultprogrammet vid Stockholms universitet, strax innan coronapandemin bröt ut.

Under våren 2021 gavs två distanskurser i terminologi vid två olika lärosäten: Tolk- och översättarinstitutet (TÖI) vid Stockholms universitet gav kursen "Fackspråk och terminologi" (7,5 högskolepoäng), och Linnéuniversitetet gav kursen "Terminologi i teori och praktik".

Enstaka föreläsningar har dessutom hållits för textdesignstudenter vid Mälardalens högskola och översättarstudenter vid Linneuniversitetet. En specialbeställd kurs i praktiskt terminologiarbete har genomförts för Föreningen examinerade språkkonsulter i svenska. Dessutom har kortare utbildningar genomförts vid olika organisationer i samband med terminologiprojekt.

Arbeidsgruppe 1: Rapport om perioden 2019–2020

Sammansætningen i Nordterms AG 1 under perioden har varit följande:

Ordförande: *Nina Pilke*

Danmark: *Hanne Erdman Thomsen, Susanne Lervad, Lotte Weilgaard Christensen*

Finland: *Anita Nuopponen, Niina Nissilä, Nina Pilke, Sirpa Suhonen, Riina Kosunen*

Island: *Ágústa Þorbergsdóttir*

Norge: *Marianne Aasgaard, Marita Kristiansen, Ole Våge*

Samisk språkråd: *Marko Marjomaa*

Sverige: *Åsa Holmér, Henrik Nilsson, Karin Webjörn*

Marita Kristiansen har varit vice ordförande och *Åsa Holmér* har varit sekreterare under perioden. *Anita Nuopponen* administrerar den gemensamma e-postlistan med adressen: ag1-nordterm@uwasa.fi.

Genomförda aktiviteter

Följande har genomförts under perioden:

Nordterm 2019

Symposiets tema: *Terminologiens rolle i sprogteknologiske applikationer som fx virtuelle assistenter og maskinoversættelse*. Den 11 juni inleddes konferensen med en grundläggande kurs i

- anvendelsen af SketchEngine samt
- en workshop hvor deltagerne kunde afprøve SketchEngine på deres egen computer.

I samband med Nordterm 2019 diskuterade AG1 både kursen och workshoppen samt behovet av kurser under Nordterm 2021 i Finland.

Övriga aktiviteter i Norden

Projekt, publikationer, material och verktyg

- FedTerm (Federated eTranslation TermBank Network) er et *EU-projekt* (2020-2022), som skal samle hele EU's terminologi i én platform. Det finansieres af THE CONNECTING EUROPE FACILITY (CEF) – TELE-COMMUNICATIONS SECTOR PROGRAMME. Projektet har 10 partnere fra EU, bl.a. Danmark, Sverige og Island. Flere partnere "ejer" og vedligeholder en central national terminologisamling. Den danske partner i projektet er *NorS*, [Institut for Nordiske Studier og Sprogvidenskab](#), *Københavns Universitet*. FedTerm skal give adgang til alle de terminologisamlinger, som findes i virksomheder og offentlige institutioner i hele EU samt fungere som leverandør af terminologi til EU's automatiske oversættelsessystem eTranslation. [EuroTermBank](#) skal sammen med institutionernes terminologi udgøre den centrale del af FedTerm.

- *Syddansk Universitet* har gennemført projektet *Nabosproglæring for voksne mhp. integration i arbejdslivet på begge sider af den dansk-tyske grænse*, oktober 2020 – maj 2021. Projektet har modtaget midler fra Sprogprojekter i KursKultur 2.0-sprogpuljen under Interreg. I projektet udvikles tosprogede læringsmaterialer, som inkluderer termlister med forklaringer og diagrammer for dansk og tysk. Der er tale om traditionelle diagrammer og diagrammer udviklet til sprogindlæring. I projektet deltager *Lene Dreisig Sørensen, Irene Simonsen og Lotte Weilgaard Christensen*.
- *Universitetet i Bergen* har fått økt rammebevilgning fra Kunnskapsdepartementet til utvikling og fast drift av Termportalen. Arbeidet med å videreutvikle prototypen er i gang, og det planlegges ansettelse av én terminolog og en forsker knyttet til dette arbeidet i løpet av 2021.
- Inom projektet *Termer i tid – tidens termer* arbetar *Saga Bendegard* (Uppsala universitet), *Hans Landqvist* (Göteborgs universitet), *Niina Nissilä* och *Nina Pilke* (Vasa universitet) med i första hand TNC:s arkiv som från och med början av 2019 finns i Riksarkivet i Stockholm. *Andreas Nord* (Uppsala universitet/Göteborgs universitet). *Ylva Byrman* (Göteborgs universitet) och *Marie Sörlin* (Uppsala universitet) driver projektet *Terminologiarbetets möten* utifrån material i form av samtal. Båda projekten har fått projektfinansiering.
- [Symposierapporten nr 18 \(pdf\)](#) från Nordterm i Stockholm 2013 och [symposierapporten från Nordterm 21 \(pdf\)](#) i Köpenhamn 2019 har kommit ut.
- *Bodil Nistrup Madsen* og *Lise Lotte Weilgaard Christensen* har i samarbejde publiceret tre terminologiartikler: Nordterm-oplæg (2019), [artikel i Journal of Contingencies and Crisis Management](#) (2020), kapitel 7 i dansk antologi, [Computational Thinking – Teoretiske, empiriske og didaktiske perspektiver](#), Samfundslitteratur (2021). I kapitel 7 undersøger *Christensen* og *Madsen*, hvordan faseinddelingen for Computational Thinking kan anvendes til at nytænke faserne i terminologisk begrebsarbejde, og de foreslår en ny faseinddeling for begrebsarbejde, der inddrager it-værktøjer i arbejdsprocessen.
- [Booket om terminologiarbejde i THREAD projektet 2020 \(pdf\)](#)
- Terminologicalentralen utvecklade ett nytt självstudiematerial under 2020. Materialet är en introduktion till terminologiarbete och avsett för till exempel sakkunniga som deltar i terminologiarbete för första gången. Materialet finns på finska och kan laddas ned som [en PDF-fil från Terminologicalentralens webbplats](#).
- Terminologicalentralen utvecklade ett verktyg för förvaltning av förändringar i special-ontologier ([MUTU-verktyget](#)) för Nationalbibliotekets Finto-projektets behov under 2020 och gav också utbildning om verktyget för personer som ansvarar för specialontologier.

Utbildning och workshoppar

- *Syddansk Universitet* udbyder hvert forårssemester: Obligatorisk fag på BA-uddannelsen i Bibliotekskundskab og Videnskommunikation med titlen Vidensmodellering, (5 ECTS); underviser *Lotte Weilgaard Christensen*.
- *Syddansk Universitet* har arrangeret et Strategisk SoMe-kursus, en kursusrække i efteråret 2019, Syddanmark, for SMV'er og deres medarbejdere. Indlæg ved *Lotte Weilgaard Christensen* om *Nøglebegreber (fagudtryk) som ressource i marketing*. Kurset blev støttet med EU-midler til Regional Udvikling (KOMPAS).

- *Center for leksikografi, Aarhus Universitet* udbyder undervisning i terminologi som en del af enkelte fag om fagkommunikation/-oversættelse.
- EAFTs Terminology workshop ordnades i samband med Vakki-symposiet i Vasa 6–7.2.2020
- Ilisimatusarfik/Grønlands universitet har ordnat en kurs i terminologi för blivande sjukvårdstolkar och översättare, *Taaguutit. Henrik Nilsson* har lagt upp och genomfört kursen i Nuuk tillsammans med *Arnaq Grove* under 2019 och 2020.
- *Henrik Nilsson* har genomfört en heldagskurs i terminologi för översättarna och tolkarna vid Naalakkersuisut/Selvstyrets tolkekontor och en halvdagskurs för Oqaasileriffik i Nuuk i oktober 2020.
- Oversættelsesstudier ved Islands Universitet tilbyder et kursus i terminologi (5 ECTS) hvert andet år (sidst 2020).
- *Institutt for lingvistiske, litterære og estetiske studium, Universitetet i Bergen* tilbyr kurs i leksikografi, "Ordkunnskap og norsk ordboksarbeid" (15 ECTS), hvor terminologi inngår som en mindre komponent; underviser *Marita Kristiansen*.
- *Høgskulen på Vestlandet, Bergen*, tilbyr deltidsstudiet "Tolking i offentlig sektor", hvor terminologi inngår som en mindre komponent; underviser *Marita Kristiansen*.
- *Bodil Nistrup Madsen* (ved DANTERM Technologies) har afholdt et kursus i terminologihåndteringsværktøjet i-Term for oversætterne og korrekturlæserne ved Dansk Standard (1 dag) og begrebsmedarbejderne ved Socialstyrelsen (2 dage).
- *Styrelsen for Dataforsyningen og Effektivisering, ISO/TC 211's Terminology Maintenance Group*, samt virksomheden Ribose afholdt den 13. og 15.4.2021 en virtuel, international workshop med temaet: "Hvordan kan internationale organisationer opnå en fælles forståelse for begreber på tværs af domæner samt synliggøre og blive enige om relationerne mellem begreber i forskellige domæner?"
- Språkrådet i Norge utviklet og lanserte i 2020 et [e-læringskurs i terminologi- og begrepsarbeid: Begrip begrepene!](#) Kurset ble utviklet i samarbeid med Digitaliseringsdirektoratet, og det ligger fritt tilgjengelig for alle.
- I 2019 holdt Språkrådet ett åpent kurs for allmennheten og flere små kurs for offentlige virksomheter. I 2020 var kursvirksomheten noe mindre pga. korona, men vi holdt ett kurs som var rettet inn mot personer i statlig forvaltning som jobber med informasjonsforvaltning og to mindre kurs. I tillegg hadde vi to «inspirasjonskurs» for universitets- og høgskolesektoren for å få i gang terminologiarbeidet der. Der har vi også utviklet en digital variant pga. korona, det ble testet ut nå i år (2021).
- Linnéuniversitetet (Växjö) har kört igång en kurs i terminologi på avancerad nivå om 15 hp, [Terminologi i teori och praktik](#). Kursen är uppdelad i tre moment: fackspråkliga och terminologiska grunder, praktiskt terminologiarbete (inkl. terminologens roller, gruppdynamik och terminologiska verktyg) och terminologi inom olika fackspråkliga områden och kontexter (som är ett friare, individuellt moment där studenterna fördjupar sig). Inspelade föreläsningar har varvats med övningar och diskussioner och studenterna har arbetat med verktyget Terminologue. *Henrik Nilsson* har deltagit som föreläsare.

- Linnéuniversitetet och Mälardalens högskola har ordnat föreläsningar i terminologi för studenterna på masterprogrammet i översättning resp. textdesignprogrammet. *Henrik Nilsson* har undervisat.
- Tolk- och översättarinstitutet vid Stockholms universitet har genomfört den fristående kursen [Fackspråk och terminologi](#) om 7,5 hp på avancerad nivå.
- ESS, Föreningen examinerade språkkonsulter i svenska har haft en fortbildningsföreläsning om praktiskt terminologiarbete för språkkonsulter som genomfördes av *Henrik Nilsson* i november 2020.
- Kortare genomgångar av terminologins teori och praktik har gjorts i samband med terminologiprojekt vid olika svenska myndigheter.

Planerade aktiviteter

- *Syddansk Universitet* er medarrangør af et online-Seminar om livslang læring af nabosprogene tysk og dansk, onsdag, d. 16. juni 2021.
- Ilisimatusarfik/Grønlands universitet planerar en kurs i terminologi för blivande sjukvårdstolkar och översättare för hösten 2021.
- Universitetet i Agder tilbyr fra høsten 2021 et masterstudium i oversettelse og fagspråklig kommunikasjon. I studietilbudet inngår det et eget emne i terminologi (30 ECTS); underviser *Marita Kristiansen*.
- Universitetet i Agder planlegger et nasjonalt UniPed-kurs i terminologi (pedagogikkurs for forelesere i høyere utdanning). Planlagt oppstart er våren 2022.
- Linnéuniversitetet (Växjö) ämnar fortsätta med kursen *Terminologi i teori och praktik*, förmodligen till vårterminen 2022.
- Projektet *Termer i tid – tidens termer* ger ut ett tematiskt nummer om terminologins roll i samhället i tidskriften *Terminology* 27:1 i juni 2021 (red. Pilke, Nissilä & Landqvist): [Terminology as a Societal Resource. Possibilities and Responsibilities in a Changing World](#). Bland de sex artiklarna finns två som skrivits av forskare i Finland och i Sverige.

Arbeidsgruppe 2: Terminologi i Norden 2020

20 parametre om terminologiens status i Norden

Nordterms arbeidsgruppe 2 (AG2):

*Gisle Andersen, Henrik Nilsson, Katri Seppälä, Mari Suhonen, Hanne Erdman
Thomsen, Ágústa Þorbergsdóttir, Ole Våge, Karin Webjörn, Marianne Aasgaard*

og:

Bodil Nistrup Madsen, Copenhagen Business School

Kristin Magnussen, Málraðið

Marko Marjomaa, Sámi Giellagáldu – Nordiskt kunskaps- och resurscentrum för samiska språk

Lisathe Møller, Oqaasileriffik

Sammendrag

Ved hjelp av 20 spørsmål har vi kartlagt terminologiens status i de nordiske landene. Disse spørsmålene dreier seg om undervisning, forskning, verktøy, terminografi, termgrupper og -nettverk, overordnet koordinering og ansvar, standardisering og minoritetsspråk. Denne kartleggingen peker på likheter og ulikheter mellom de nordiske landene.

Innledning

Vilkårene for terminologi som fag og praksis har endret seg betydelig de siste årene i Norden. Det gjelder på mange områder, for eksempel undervisning og forskning i terminologi, organisering av terminologiarbeid, terminologiske verktøy, terminologiens status og juridiske rammer, nasjonal koordinering og ikke minst nye anvendelsesområder.

Faktorer som digitalisering og teknologiutvikling vil sannsynligvis gjøre at vilkårene vil fortsette å endre seg i årene som kommer. Det gir anledning til å gjøre opp status for terminologien i Norden.

Nordterms AG2 (arbeidsgruppe 2) har derfor tatt initiativ til å gjennomføre en kartlegging ved hjelp av 20 parametre for å systematisere kunnskap om dagens situasjon og for å kunne følge utviklingen i årene som kommer. Parametrene skal speile viktige trekk ved terminologiens status.

Denne undersøkelsen er på mange måter en fortsettelse av to innlegg fra Nordterm 6 i 1993. Både Picht (1995) og Westerberg (1995) pekte på sentrale utviklingstrekk i Norden for 30 år siden. Picht observerte en geografisk utvidelse samt en intensivering innen forskning, bruk og utdanning i terminologi. Samtidig var der en institusjonell differensiering som svarer til en oppgavedifferensiering. Westerberg pekte på et aktivt nordisk arbeid innenfor flere ISO-standarder. Flere samarbeidsprosjekt førte til utvikling av samnordiske terminologiske ressurser, bl.a. Termdok og Nordisk förvaltningsordlista.

Metode

I 2020 laget AG2 et spørreskjema basert på 20 spørsmål. Spørsmålene skulle dekke flest mulig av terminologiens områder, men samtidig være avgrenset til tallet 20. Spørsmålene var fordelt på følgende kategorier:

- undervisning
- forskning

- verktøy
- sektorvis terminografi i offentlig og privat sektor
- andre termgrupper eller nettverk
- overordnet koordinering og ansvar
- standardisering
- nasjonale minoritetsspråk

Spørreskjemaet ble først testet ut blant AG2s medlemmer, og noen justeringer ble gjort før en endelig versjon ble fastsatt.

Spørreskjemaet ble fylt ut av AG2s medlemmer for sine respektive land. I tillegg bidro *Bodil Nistrup Madsen* (Danmark), *Kristin Magnussen* ved Málraðið (Færøyene), *Lisathe Møller* ved Oqaasileriffik (Grønland) og *Marko Marjomaa* (Samediggi) for det samiske språkområdet.

Resultat

Undervisning

Tabell 1. Tilbyr universiteter eller høyskoler selvstendige emner/kurs i terminologi i 2020?

Danmark	Finland	Færøyene	Grønland	Island	Norge	Sápmi	Sverige
Ja	Ja	Nei	Ja	Ja	Nei	Ja	Nei

Noen eksempler:

Danmark: Obligatorisk fag på Syddansk Universitet, SDU, Kolding. Indtil fornylig på Copenhagen Business School, CBS, og Aarhus Universitet, AU.

Finland: Tampere universitet, Vasa universitet, Helsingfors universitet

Grønland: Grønlands Universitet underviser om terminologiudvikling som emnefag på 5 ECTS.

Island: Oversættelse uddannelse på Islands Universitet tilbyder terminologi som valgkurs på 5 ECTS (obligatorisk fag for dem som studerer "Applied Translation Studies")

Tabell 2. Inngår emner/kurs eller forelesninger som deler av andre emner/kurs i 2020?

Danmark	Finland	Færøyene	Grønland	Island	Norge	Sápmi	Sverige
Ja	Ja	Nei	Ja	Nei	Ja	Ja	Ja

Noen eksempler:

Danmark: Aarhus Universitet

Finland: Helsingfors universitet, Vasa universitet, Tammerfors universitet, Diakoniyrkeshögskolan, Åbo universitet, Östra Finlands universitet

Norge: Universitetet i Bergen, Universitetet i Agder, Oslo met, Høgskulen på Vestlandet

Sverige: Stockholms universitet (inom översättarprogrammet), Göteborgs universitet (inom språkkonsult och översättarprogrammen), Lunds universitet (inom språkkonsult och översättarprogrammen), Umeå universitet, Uppsala universitet, Linnéuniversitetet (inom översättarprogrammet) och Mälardalens högskola (inom textdesignprogrammet).

Tabell 3. Tilbys undervisning i terminologi i andre institusjoner eller organisasjoner enn på universitet/høgskoler, f.eks. fra myndigheter eller private aktører?

Danmark	Finland	Færøyene	Grønland	Island	Norge	Sápmi	Sverige
Ja	Ja	Nei	Nei	Nei	Ja	ukjent	Ja

Noen eksempler:

Finland: Terminologicalentralen

Norge: Språkrådet og Standard Norge.

Sverige: Vissa konsultfirmor som erbjuder språk- och terminologitjänster ger ibland kurser och föreläsningar i terminologiämnet. Språkrådet på Institutet för språk och folkminnen håller ett fåtal kurser i fackspråk och terminologi vid lärosäten, och ett fåtal introduktionskurser i ämnet för organisationer inom offentlig förvaltning. Terminologimoment kan ingå i utbildningar i verksamhetsarkitektur och informationsmodellering.

Tabell 4. Finnes det lærebøker eller annet publisert kursmateriell som gir en innføring i terminologi?

Danmark	Finland	Færøyene	Grønland	Island	Norge	Sápmi	Sverige
Ja	Ja	Nei	Nei	Ja	Ja	Ja	Ja

Noen eksempler:

Danmark: Madsen, Bodil Nistrup: *Lærebog* (1998) samt håndbøger (2005, 2006, 2012).

Finland:

Sanastotyön opas (Suonuuti)

[*Käsitä käsitteet, tartu termiin – perehdytys sanastotyön perusteisiin*](#) (Sanastokeskus)

Ordning och reda (Nuopponen & Pilke).

Island: *Leiðbeiningar um íðorðastarf* (islandsk udgave af *Guide to Terminology*)

Norge: *Termlosen* (norsk utgave av *Guide to Terminology*). [Begrip begrepe! – et innføringskurs i terminologi- og begrepsarbeid \(E-læringskurs i terminologi\)](#).

Sverige: *Terminologiguide*n (den svenska versionen av Nordterms *Guide to Terminology*).
Ordning och reda (Nuopponen & Pilke).

Forskning

Tabell 5. Har det blitt publisert vitenskapelige, fagfelleverderte artikler i terminologi i 2020 (på nasjonalspråket eller annet språk)?

Danmark	Finland	Færøyene	Grønland	Island	Norge	Sápmi	Sverige
Ja	Ja	Nei	Nei	Ja	Ja	Nei	Ja

Eksempel:

Daniélsson, Þorbergsdóttir, Steingrímsson, Örnólfsson. [TermPortal: A Workbench for Automatic Term Extraction from Icelandic Texts \(pdf\)](#).

Weilgaard Christensen, L. L. & Madsen, B. N., 2020, Computational Thinking - teoretiske, praktiske og didaktiske perspektiver. Dohn, N., Mitchell, R. & Chongtay, R. (red.).
Samfundslitteratur.

Beck Emelie (2020). *Compassion - i konteksten psykisk ohälsa : En begreppsanalys*. Magister-
 uppsats från Högskolan i Borås/Akademien för vård, arbetsliv och välfärd.

Tabell 6. Finnes det pågående forskningsprosjekter i 2020 som ikke har publisert resultatene ennå?

Danmark	Finland	Færøyene	Grønland	Island	Norge	Sápmi	Sverige
Ja	Ja	Nei	Nei	Nei	Ja	Ja	Ja

Eksempel:

INTERREG projekt: Kurs Kultur 2.0 Nabosproglæring for voksne mhp. Integration i arbejdslivet på begge sider af den dansk – tyske grænse.

Inom nätverket Termer och terminologisering pågår forskning bl.a. vid Göteborgs universitet (av Ylva Byrman och Andreas Nord) om terminologens roll och funktion i arbetsgrupper.

Verktøy

Tabell 7. Finnes det en nasjonal termbase eller termportal?

Danmark	Finland	Færøyene	Grønland	Island	Norge	Sápmi	Sverige
Nei	Ja	Nei	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja

Noen eksempler:

Finland: [TEPA](#), [The Helsinki Term Bank for the Arts and Sciences](#) og [Valter](#) (statsrådets termbank)

Grønland: Taagutit (termbank lavet med i-Term). I det kommende tid skal godkendte termer af Oqaasiliortut/Sprognævnet være tilgængelige for alle via i-Portal gennem [Sprogsekretariatets webside](#).

Island: [Íðorðabankinn](#)

Norge: [Termportalen](#) ved Universitetet i Bergen skal være en nasjonal termportal. [Termbasen Snorre](#) inneholder store mengder terminologi.

Sápmi: [Sámi Giellagáldu tearbmawikii](#)

Sverige: [Rikstermbanken](#)

Tabell 8. Finnes det en nasjonal språkbank med terminologiske ressurser?

Danmark	Finland	Færøylene	Grønland	Island	Norge	Sápmi	Sverige
Nei	Ja	Nei	Nei	Nei	Ja	Ja	Nei

Noen eksempler:

Danmark: Den danske [sprogteknologi.dk](#) indeholder kun metadata om og henvisning til eksisterende sprogressourcer som er tilgængelige.

Finland: Kielipankki (Language Bank) FIN-CLARIN

Norge: CLARINO/Språkbanken ved Nasjonalbiblioteket inneholder en del terminologiske ressurser

Sápmi: Sámi Giellagáldu tearbmawikii

Sverige: Inom Göteborgs universitet finns Språkbanken Text med stora mängder moderna och historiska svenska texter avsedda för forskning. Den innehåller inte uttryckligen terminologiska resurser, även om sådana kan förekomma.

Tabell 9. Finnes det tilgjengelige, funksjonelle terminologihandteringsverktøy på nasjonale språk (f.eks. Termekserperingsverktøy)?

Danmark	Finland	Færøylene	Grønland	Island	Norge	Sápmi	Sverige
Ja	Ja	Nei	Nei	Ja	Ja	Nei	Ja

Danmark: i-Term

Grønland: i-Term

Island: Termexcerperingsvertøj for islandsk er under utvikling.

Norge: Dataverktøy utviklet av NHH i prosjektene KB-N og Maritim ordbok.

Sverige: Det finns ett fåtal företag som erbjuder terminologihanteringssystem, både databaser och excerperingsverktyg (Termado, TermWeb, Termbuilder Suite (Fodina), Acrolinx iq, Dataportal (delen Begrepp), men ingen tjänst är fritt tillgänglig utan erbjuds mot en kostnad.

I tillegg finnes flere internasjonale verktøy, som for eksempel Sketch Engine og Terminologue.

Sektorvis terminografi i privat eller offentlig sektor

Tabell 10. Finnes det allment tilgjengelige termbaser innenfor disse områdene:

	Danmark	Finland	Færøyene	Grønland	Island	Norge	Sápmi	Sverige
helse	Ja	Ja	Nei	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
statistikk	Nei	Ja	Nei	Nei	Ja	Nei	Ja	Ja
skatt	Nei	Ja	Nei	Ja	Nei	Ja	Ja	Nei
sosiale ytelser	Ja	Ja	Nei	Ja	Nei	Ja	Ja	Ja
kart / eiendom	Nei	Ja	Nei	Nei	Ja	Nei	Ja	Ja
migrasjon	Nei	Ja	Nei	Nei	Nei	Ja	ukjent	ukjent
Integrering	Nei	Ja	Nei	Nei	Nei	Nei	Nei	Nei
EU- oversettelser	Nei	Ja	Nei	Nei	Ja	Ja	Nei	Ja
domstoler	Ja	Ja	Ja	Nei	Ja	Ja	Ja	Ja
utdanning	Ja	Ja	Ja	Nei	Ja	Ja	Ja	Ja
handel	Ja	Ja	Nei	Nei	Ja	Nei	Ja	Ja
transport	Nei	Ja	Nei	Nei	Ja	Ja	Ja	Nei
kriminal- omsorg	Ja	Nei	Nei	Nei	Nei	Nei	Ja	Nei
politi	Ja	Ja	Nei	Nei	Ja	Nei	Ja	Nei
museum	Ja	Ja	Nei	Ja	Nei	Nei	Nei	Nei
olje og energi	Nei	Ja	Ja	Nei	Nei	Ja	Ja	Nei
økonomi	Ja	Ja	Ja	Nei	Ja	Ja	Ja	Ja

regnskap								
natur og klima	Nei	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
arkiv og bibliotek	Ja	Ja	Nei	Nei	Ja	Ja	Ja	Nei
industri	Nei	Ja	Nei	Nei	Ja	Ja	Ja	ukjent
finans	Ja	Ja	Ja	Nei	Ja	Nei	Ja	Nei
fiskeri maritimt	Nei	Ja	Nei	Nei	Ja	Ja	Ja	Nei

Andre termgrupper eller nettverk

Tabell 11. Finnes det aktive termgrupper som har publisert ny eller revidert terminologi i 2020 i universitets- og høgskolesektoren?

Danmark	Finland	Færøyene	Grønland	Island	Norge	Sápmi	Sverige
Ja	Ja	ukjent	Nei	Ja	Ja	ukjent	Ja

Noen eksempler:

Danmark: Center for Leksikografi, AU: Regnskabsordbøgerne og Juridisk ordbog.

Finland: Vetenskapstermbanken i Finland. Vid Tammerfors universitet har det funnits två projekt: Finnish-Russian term bank of legal terminology and Finnish-Russian medical glossary for community interpreters.

Island: F.eks. Termgruppe for statsvidenskab og international politik

Norge: Termgrupper i celle- og molekylærbiologi, lingvistikk, kjemi og matematikk

Sverige: Arbetsgruppen för UHRs svensk-engelska ordbok.

Tabell 12. Finnes det andre aktive termgrupper som har publisert ny eller revidert terminologi i 2020?

Danmark	Finland	Færøyene	Grønland	Island	Norge	Sápmi	Sverige
Ja	Ja	Nei	Nei	Ja	Ja	Ja	Ja

Noen eksempler:

Danmark: Forskellige offentlige myndigheder udarbejder begrebs- og datamodeller, som registreres af Digitaliseringsstyrelsen med henblik på videndeling og muligt genbrug.

Finland: Tietotekniikan termitalkoot (den finska datatermgruppen) och till exempel flera myndigheter utarbetar terminologier inom den offentliga förvaltningen.

Island: F.eks. Termgruppe for medicin og termgruppe for public health

Norge: Direktoratet for økonomistyring

Sverige: Svenska optiktermgruppen och Svenska biotermgruppen.

Tabell 13. Finnes det andre terminologiske nettverk som har vært aktive i 2020?

Danmark	Finland	Færøyene	Grønland	Island	Norge	Sápmi	Sverige
Ja	ukjent	ukjent	ukjent	Ja	Ja	Nei	Ja

Noen eksempler:

Danmark: Terminologigruppen i Danmark. FORVIR: Forum for Videnmodellering i Offentligt Regi.

Island: F.eks. Termgruppe hos Vejdirektoratet

Norge: Faggruppe for norsk medisinsk fagspråk

Sverige: Terminologiframjandet, Termer och begrepp (huvudsakligt fokus på informationshantering), Svenska datatermgruppen, Kemisamfundets nomenklaturutskott.

Overordnet koordinering og ansvar

Tabell 14. Finnes det en organisasjon eller et nettverk som koordinerer terminologiarbeidet på nasjonalt nivå?

Danmark	Finland	Færøyene	Grønland	Island	Norge	Sápmi	Sverige
Ja	Nei	ukjent	Nei	Nei	Ja	Ja/Nei	Ja

Danmark: Digitaliseringsstyrelsen koordinerer i et vist omfang terminologiarbejde i forbindelse med it-utvikling i det offentlige og udarbejder regler for begrebs- og datamodellering.

Grønland: Oqaasileriffik/Sprogsekretariatet koordinerede flere terminologiprojekter. Derudover startede Departementet for Sociale Anliggender og Justitsområdet om et terminologiprojekt om retstermer.

Norge: Språkrådet er nasjonalt samordningsorgan.

Sápmi: Sámi Giellagáldu jobber på samnordisk nivå.

Sverige: Språkrådet inom Institutet för språk och folkminnen har sedan 2018 ansvar för samordning av offentligt terminologiarbete.

Tabell 15. Er ansvaret for å utvikle terminologi fastsatt i et nasjonalt lovverk?

Danmark	Finland	Færøyene	Grønland	Island	Norge	Sápmi	Sverige
Nei	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Nei	Ja

Finland: För social- och hälsovården finns det lagstiftning som innehåller föreskrivningar om fackområdenas terminologiarbete.

Færøyene: Løgtingslóg um málráð, sum broytt við løgtingslóg nr. 104 frá 13. juli 2017. Nr. 59, 15. mai 2012.

Island: Lög um stöðu íslenskrar tungu og íslensks tákn máls, nr. 61 frá 7. júní.

Norge: Bare i universitets- og høyskolesektoren: Lov om universiteter og høyskoler.

Sverige: Språklag (SFS 2009:600)

Tabell 16. Finnes det en nasjonal terminologipolicy eller en nasjonal språkstrategi der terminologi omtales?

Danmark	Finland	Færøyene	Grønland	Island	Norge	Sápmi	Sverige
Ja	Ja	Nei	Nei	Nei	Nei	ukjent	Ja

Danmark: [Dansk Sprogteknologi i verdensklasse](#).

Finland: [Nationalspråksstrategin 2012](#)

Sverige: Utöver språklagen finns vägledningar till hur den bör tillämpas.

Island: [Íslensk málstefna](#) (2009)

Tabell 17. Finnes det en nasjonal digitaliseringsstrategi eller strategi for kunstig intelligens der terminologi omtales?

Danmark	Finland	Færøyene	Grønland	Island	Norge	Sápmi	Sverige
Ja	ukjent	Nei	Nei	Ja	Ja	ukjent	Nei

Noen eksempler:

Danmark: [Digital service i verdensklasse](#) (Regeringens Sammenhængsreform)

Island: [Máltækni fyrir íslensku 2018–2022](#)

Norge: [Digital agenda](#). [Nasjonal strategi for kunstig intelligens](#).

Sverige: DIGG (Myndigheten för digital förvaltning) arbetar med [Sveriges dataportal](#), en portal för öppna data där begrepp och terminologier omnämns men utifrån perspektivet informationshantering, inte utifrån ett fackspråkligt terminologiperspektiv.

Standardisering

Tabell 18. Er ISO 704 og ISO 1087 oversatt til nasjonalspråket(-ene)?

Danmark	Finland	Færøyene	Grønland	Island	Norge	Sápmi	Sverige
Nei	Nei	ukjent	Nei	Nei	Ja	Nei	Ja/Nei

Sverige: ISO 704 är översatt, men ännu ej utkommen. ISO 1087 är ej översatt – i stället används Nordterms Terminologins terminologi.

Tabell 19. Finnes en nasjonal speilkomité til ISO/TC 37?

Danmark	Finland	Færøyene	Grønland	Island	Norge	Sápmi	Sverige
Ja	Nei	ukjent	Nei	Nei	Ja	Nei	Ja

Danmark: DS/S-446 Terminologi

Norge: SN/K 144 Språk og terminologi

Sverige: SIS/TK 115

Nasjonale minoritetsspråk

Tabell 20. Arbeides det med terminologi på noen av de nasjonale minoritetsspråkene?

Danmark	Finland	Færøyene	Grønland	Island	Norge	Sápmi	Sverige
Nei	Ja	Nei	Nei	Nei	Nei	Ja	Ja

Norge: Det utvikles terminologi for norsk tegnspråk, men det regnes imidlertid ikke som et nasjonalt minoritetsspråk.

Sverige: De nationella minoritetsspråk som Språkrådet ansvarar för är finska, meänkieli, jiddisch och romska (alltså inte samiska) liksom svenskt teckenspråk. Terminologiarbete inom dessa språk har framför allt bedrivits i samband med frågeärenden om termer, samt när olika term- eller ordlistor tagits fram eller uppdaterats, t.ex. coronaordlistor, samhällsterminologi och hälso- och sjukvårdsterminologi. Dessutom finns termgrupper inom vissa av språken:

- Inom finskan bedrivs ett systematiskt terminologiarbete, och en aktiv termgrupp finns sedan 2014.
- Inom meänkieli har en språkvårdsgrupp just bildats och påbörjat sitt arbete, där terminologirelaterade frågor också behandlas.

- Inom romskan arbetar en expertgrupp med terminologifrågor.
- Inom svenskt teckenspråk finns en aktiv termgrupp

Diskusjon og konklusjon

Et grunnleggende vilkår for terminologiens fremtid er undervisning og forskning i faget. Det blir undervist i terminologi, særlig i Finland og Sverige, men også i Danmark, Norge, Grønland og Sápmi, enten i form av et selvstendig kurs eller som en del av et større kurs, f.eks. oversettelse, tolking eller teknisk kommunikasjon. Det undervises imidlertid ikke på Færøyene, og i Danmark har Copenhagen Business School avviklet undervisningen og fagmiljøet.

Det publiseres forskning i terminologi i de nordiske landene bortsett fra Færøyene og Grønland.

Nasjonale termportaler eller termbaser er viktige for å tilgjengeliggjøre terminologi for de nordiske språksamfunnene. I 2020 finnes det slike nasjonale portaler eller baser i Finland, Grønland, Island, Norge, Sápmi og Sverige. Det er også en viss korrelasjon mellom dette punktet og terminografisk utvikling (jf. punkt *Finnes det allment tilgjengelige termbaser innenfor disse områdene?*): Land som har nasjonale termportaler eller termbaser har i større grad utviklet og tilgjengeliggjort terminologi på områder som for eksempel helse, statistikk, skatt, finans osv. enn land uten nasjonale termportaler eller termbaser.

Nasjonale språkbanker med terminologiske ressurser gir anledning til å gjenbruke terminologi for forskning og utvikling av språkteknologiske verktøy. I dag finnes det nasjonale språkbanker med tilgjengelig terminologi i Finland, Norge og Sápmi.

Spørsmålet om tilgjengelige, funksjonelle terminologihandteringsverktøy på nasjonale språk er ganske åpent og kan nok ha blitt tolket ulikt i de nordiske landene (se under). De større språksamfunnene har tilgang til flere slike verktøy, mens mindre språksamfunn som Færøyene og Grønland har færre slike verktøy.

Utvikling av termlister og termbaser i de nordiske landene skjer blant annet i arbeidsgrupper i offentlige organisasjoner på sine myndighetsområder (f.eks. Vejdirektoratet på Island og Universitets- og högskolerådet i Sverige). Det finnes også termgrupper som utvikler termlister for sine fagområder, både i og utenfor universitets- og høgskolesektoren (f.eks. Datatermgruppen i Sverige og termgruppe i statsvitenskap på Island). Samtidig finnes det også forskningsgrupper (Corpus-based Studies of Specialised Texts, Translation and Terminology research group i Finland) og interessegrupper og nettverk (f.eks. Terminologifråmjetet i Sverige, Faggruppe for norsk medisinsk fagspråk i Norge og FORVIR i Danmark).

Det er ulik grad av nasjonal koordinering av terminologiarbeidet i de nordiske landene. I Norge og Sverige finnes det nasjonale organer (Språkrådet og Institutet för språk och folkminnen), mens det for Sápmi finnes samnordisk koordinering (Sámi Giellagáldu). I Danmark skjer koordinering i digitaliseringssektoren i regi av Digitaliseringsstyrelsen.

Terminologisk ansvar er fastsatt i lover på ulike måter i de nordiske landene, bortsett fra Sápmi. I Sverige står det i språkloven at «Myndigheter har ett särskilt ansvar för att svensk terminologi inom deras olika fackområden finns tillgänglig, används och utvecklas», mens det i den islandske lovgivningen heter at «Þjóðtungan er sameiginlegt mál landsmanna. Stjórnvöld skulu tryggja að unnt verði að nota hana á öllum sviðum íslensks þjóðlífs» (islandsk skal kunne bruges på alle samfundsområder – det er kun muligt hvis der findes islandske termer).

I Norge er det lovpålagte ansvaret for å utvikle norsk fagspråk, inkludert terminologi, avgrenset til universitet- og høyskolesektoren pr. 2020, mens det i Finland er avgrenset til helsesektoren.

I tillegg til lover finnes det også relevante nasjonale strategier, enten for språk og terminologi eller for digitalisering, der terminologi kan inngå. I Finland og på Island finnes det egne språkstrategier, mens i Danmark finnes strategiene *Dansk Sprogteknologi i verdensklasse* og *Digital service i verdensklasse* (sistnevnte fra Regeringens Sammenhængsreform). I Norge er terminologi omtalt i *Nasjonal strategi for kunstig intelligens* og stortingsmeldingen *Digital agenda*.

Terminologi har alltid hatt en særlig tilknytning til standardisering, og ISO 704 og ISO 1087 regnes som grunnleggende terminologistandarder. ISO 704 er oversatt til norsk og svensk, mens ISO 1087 bare er oversatt til norsk. Det finnes nasjonale speilkomiteer til ISO TC/37 i Danmark, Norge og Sverige. I tillegg kan det bemerkes at ISO 13611 og ISO 10241-1 er oversatt til svensk.

Utover de nordiske nasjonalspråkene og samisk blir det også utviklet tegnspråkterminologi på Island, i Finland, i Norge og i Sverige. Det utvikles også terminologi for de nasjonale minoritetsspråkene i Sverige (finsk, meänkieli, jiddisch, romska) og i Finland (finsk romani).

For å oppsummere: En slik statusrapport er et viktig bidrag for å ha kunnskap om terminologiens vilkår i de nordiske landene. Én sak er å sammenligne de nordiske landene. Kanskje enda viktigere vil det være å følge utviklingen over tid ved at en tilsvarende undersøkelse gjennomføres om f.eks. fire år. Det bør også vurderes om flere spørsmål bør legges til, f.eks. bruk av terminolog som yrkestittel, eller justeres for en høyere presisjonsgrad.

Flere av spørsmålene kunne tolkes ulikt, særlig spørsmålet om tilgjengelige, funksjonelle terminologihandteringsverktøy. Gjelder det verktøy for ekserpering, oppretting, lagring, publisering, kontroll eller oversettelse av termer? Eller alle sammen? Blir språk forstått som språk for brukergrensesnitt eller språk som kan håndteres av verktøyet? Og hva menes egentlig med allment tilgjengelige termbaser? Kvaliteten av svarene er betinget av spørsmålenes presisjonsgrad.

Om man sammenligner med Picht (1995) og Westerberg (1995) kan man si at de institusjonelle rammene for terminologi i Norden er fortsatt ganske differensiert med ulik funksjon, ansvar, juridisk rammeverk og økonomiske rammer i de nordiske landene. Det kan kanskje forklare at det ikke foregår utvikling av fellesnordiske, terminologiske ressurser i 2020.

Kilder:

Justitieministeriet, 2012. [Nationalspråksstrategin 2012](#). Lest 08.09.2021

Nikulásdóttir, Anna Björk, Jón Guðnason og Steintor Steingrímson, 2017. [Máltækni fyrir íslensku 2018-2022 \(pdf\)](#). Lest 08.09.2021

Picht, Heribert, 1995. *Status over terminologiarbejde i EF og Norden set i et internationalt perspektiv*. Konferanserapport fra NORDTERM-symposiet 1993, s. 28–37.

Regeringen, 2018. [Digital service i verdensklasse \(pdf\)](#). Lest 08.09.2021

Regjeringen, 2015–2016. [*Digital agenda for Norge — IKT for en enklere hverdag og økt produktivitet.*](#) Lest 08.09.2021

Regjeringen, 2020. [*Nasjonal strategi for kunstig intelligens.*](#)

Sprogteknologiudvalget under Dansk Sprognævn, 2019. [*Dansk sprogteknologi i verdensklasse \(pdf\).*](#) Lest 08.09.2021

Westerberg, Kjell, 1995. *Terminologiarbetet inom Nordterm under perioden 1991–93.* Konferanserapport fra NORDTERM-symposiet 1993, s. 64–66.

Program

Tisdag den 1 juni 2021

Ordförande: *Henrik Nilsson*, Terminologiförbundet

9.45 Webbinariet börjar

9.55 Inledning
Katri Seppälä, Terminologisentralen

10.00 Huvudtalare: Begreppsarbete som en central del av informationsförvaltning
Jim J. Yang, Digitaliseringsdirektoratet & *Marianne Aasgaard*, Språkrådet

10.35 Developing practical interoperability tools and methods for practical users
Riitta Alkula, Myndigheten för digitalisering och befolkningsdata

11.00 Skillnader mellan begreppsdiagram och begreppsmodeller
Stefano Testi, MedMod Ab

11.25 Anvendelse af polyhierarki og ikke-leksikaliserede begreber i terminologiske ontologier
Bodil Nistrup Madsen, Copenhagen Business School

11.45 Diskussion

12.00 LUNCH

- Diskussion: terminologiska metoder och interoperabilitet /
moderator: *Hanne Erdman Thomsen*, Terminologigruppen

13.30 Enabling semantic interoperability in legal drafting
Mikael af Hållström, Skatteförvaltningen

13.55 Norsk tesaurus for sjanger og form (ntsf)
Ingebjørg Rype, Nasjonalbiblioteket

14.15 KAFFEPAUS

- Diskussion: nya tillämpningsområde för begreppsarbete /
moderator: *Åsa Holmér*, Institutet för språk och folkminnen

14.45 På vei mot en felles terminologi i norsk helsevesen
Ole Våge, Nasjonalt senter for helsefagleg terminologi, Direktoratet for e-helse

15.10 Informationshantering inom social- och hälsovården: Utveckling och harmonisering av verksamhetsmodeller för begreppsarbete / Information management in social welfare and healthcare: Developing and harmonizing models of terminology work
Virpi Kalliokuusi & *Johanna Eerola*, Institutet för hälsa och välfärd

15.35 Diskussion

16.05 Webbinariet slutar

Onsdag den 2 juni 2021

Ordförande:

förmiddag - *Anna-Lena Buchér*, Terminologiframjandet

eftermiddag - *Henrik Nilsson*, Terminologiframjandet

9.35 Webbinariet börjar

9.45 Terminologi 2020: En nordisk statusrapport

Ole Våge, Nordterms arbetsgrupp AG 2: Terminologi – digitalisering och verktyg

10.10 Terminologiframjandet – om att fylla ett hål i Terminologi-Sverige

Henrik Nilsson, Terminologiframjandet

10.30 Termportalen – fra forprosjekt til fast finansiering

Gisle Andersen, Norges handelshøyskole & *Peder Gammeltoft*, Universitetet i Bergen & *Kjetil Gundersen*, Språkrådet

10.55 Distansering, elicitering och facilitering – det nya terminologiarbetet?

Henrik Nilsson, C.A.G Consoden

11.20 Nabosproglæring for voksne mhp. integration i arbejdslivet på begge sider af den dansk-tyske grænse

Lise Lotte Weilgaard Christensen & *Irene Simonsen*, Institut for Design og Kommunikation, Syddansk Universitet

11.40 Diskussion

12.00 LUNCH

- Organisering av begreppsarbete i de nordiska länderna / rapport från Nordterms språkområden (slide show)

13.30 Verdien av informasjonsforvaltning i krisetid

Marit Holm Torseth & *Synne Solbakken*, Brønnøysundregistrene

13.55 Begrepp utan gränser: En enkätundersökning om hur Scantias översättare världen över uppfattar termer från Södertälje

Kerstin Lindmark, Scania CV AB

14.15 KAFFEPAUS

- Diskussion: flerspråkigt begreppsarbete /

moderator: *Kristiina Antinjuntti*, Finlands tolk- och översättarförbund

14.45 Discretionary government grants glossary developed in close collaboration with the glossary's future users

Pekka Linna, CSC – IT Center for Science & *Satu Lindberg*, Finansministeriet

15.10 Projekt Ordlista

Annica Johansson, Effektfullt

15.35 Conceptual work and information management of textile technical terminology by Margrethe Hald et al

Susanne Lervad & *Morten Grymer-Hansen*, Centre for Textile Research, University of Copenhagen

15.55 Diskussion

16.30 Avslutning