

Skade på hode og CT av caput: Om konsistens og inkonsistens i terminologien SNOMED CT

Marlen Toch-Marquardt & Ole Våge

I denne artikkelen analyserer vi ulike sider av språklig konsistens med utgangspunkt i erfaringene fra oversettelsen av terminologien SNOMED CT til norsk. Vi introduserer kategorier som 'horisontal konsistens' og 'vertikal konsistens' for å kunne diskutere språklig konsistens på tvers av SNOMED CT-hierarkiet. I tillegg peker vi på kategorier som blant annet 'opposisjonell konsistens', 'komplementær konsistens', 'lokalisert konsistens' og 'morfosyntaktisk konsistens' som viktige analytiske verktøy for å sikre høy kvalitet i oversettelsen av terminologien.

1 Bakgrunn

1.1 Behov for terminologi i Helse Midt-Norge

Strukturering av pasientjournaler gir bedre datakvalitet, og det fører til bedre pasientbehandling, pasientsikkerhet og forskning. På internasjonalt nivå jobbes det mye med digitalisering av helsetjenesten (Adler-Milstein et al. 2014, Vuokko et al. 2017). I den norske regjeringens beslutning «Én innbygger – én journal» fra 2012–13 ble følgende konkrete mål for IKT-utvikling og digitalisering av helsetjenester formulert: enkel tilgang til pasient- og brukeropplysninger for helsepersonell; enkle og sikre digitale tjenester til innbyggere; tilgjengeliggjøring av data for kvalitetsforbedring, helseovervåking, styring og forskning (Meld. St. 9 (2012–2013)).

Helseplattformen er en felles pasientjournal i Midt-Norge, som har til formål å understøtte helhetlige pasientforløp og binde sammen både kommuner, sykehus, fastleger og avtalespesialister (Helseplattformen 2023, Slørdahl 2021). Helseplattformen er den første helhetlige løsningen som oppfyller målene for «Én innbygger – én journal».

For å nå målene trengs det strukturert informasjon, og en felles maskinlesbar terminologi, som brukes i systemet av klinikere og helsepersonell, må være på plass (Slørdahl 2021). SNOMED CT (se under) er en slik terminologi.

1.2 En nasjonal klinisk terminologi

Direktoratet for e-helse, fra 2024 del av Helsedirektoratet, er et statlig fag- og myndighetsorgan som skal styrke digitaliseringen av helse- og omsorgssektoren i Norge. Direktoratet skal sørge for nasjonal styring og koordinering i samarbeid med aktører i helsesektoren.

En viktig oppgave er å legge til rette for en høyere grad av strukturerte helsedata og mer samhandling (interoperabilitet) i sektoren. Direktoratet for e-helse har lenge forvaltet nasjonale og internasjonale klassifikasjoner (for eksempel ICD-10 og ICPC-2) og har samarbeidet tett med Helseplattformen for å innføre terminologien SNOMED CT.

Innføringen innebærer utvelgelse av internasjonale SNOMED CT-begreper, oversettelse til norsk (bokmål) og såkalte mapper (koplinger) til blant annet klassifikasjonene ICD-10 og ICPC-2. Direktoratet vil etter innføringsperioden forvalte den norske versjonen av SNOMED CT og legge til rette for at andre regioner eller institusjoner tar i bruk terminologien. For eksempel inneholder SNOMED CT sykepleieterminologi som blir benyttet i alle de fem helseregionene i Norge. Direktoratet for e-helse / Helsedirektoratet sørger for månedlige oppdateringer av SNOMED CT i samsvar med internasjonal forvaltning.

1.3 Hva er SNOMED CT

SNOMED CT er en maskinlesbar, standardisert internasjonal terminologi som inneholder ca. 360 000 kliniske begreper. Begrepene er strukturert i et hierarki og er definert ved hjelp av begrepsrelasjoner. SNOMED CT inneholder begreper fra områder som blant annet anatomi, diagnoser, prosedyrer, substanser og legemiddel. Ca. 40 land har tatt i bruk hele eller deler av SNOMED CT, blant annet Storbritannia, USA, Canada, Nederland, Belgia, Sveits, Tyskland, Sverige og Danmark.

Omfanget og granulariteten til SNOMED CT gjør det mulig å dokumentere pasientenes tilstand i strukturert form med langt høyere presisjonsgrad enn tidligere. Slik dokumentasjon vil gjøre det lettere å utveksle, gjenfinne og analysere data og dermed bidra til ny kunnskap og innsikt. Utveksling av pasientopplysninger skal også redusere arbeidsbyrden for klinikere og andre.

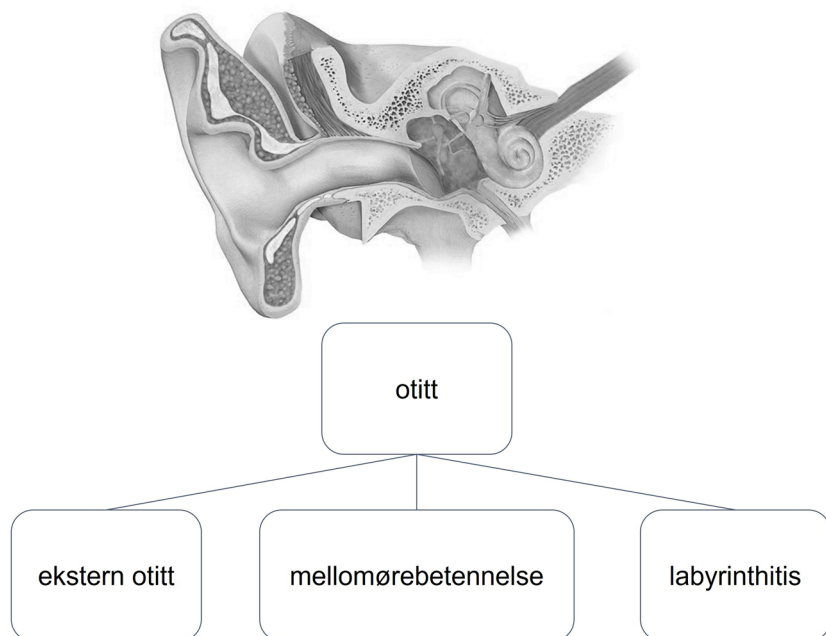
Ved innføringen av SNOMED CT i Norge ble i første omgang ca. en tredjedel av innholdet oversatt til norsk (ca. 130 000 begreper). Eksterne språkkonsulenter oversatte utvalgte, foretrukne termer og eventuelle synonymer fra engelsk, mens medisinstudenter på siste studieår kvalitetssikret oversettelsene. Arbeidet foregikk i henhold til felles, språklige retningslinjer

og vektla flere språklige prinsipper, blant annet presisjon, faktisk språkbruk (*usus*) og konsistens (Direktoratet for e-helse 2023). Arbeidet var delvis korpusbasert for å etterstrebe et naturlig fagspråk (Våge 2021). Et nasjonalt redaksjonsutvalg ble etablert, der overordnede, prinsipielle spørsmål ble diskutert og forankret. Et diskusjonstema var spørsmålet om språklig konsistens.

2 Oversettelse av SNOMED CT og språklig konsistens

Medisinsk fagspråk kjennetegnes av språklig variasjon. Ulike termer blir brukt for ett og samme begrep, enten som ulike ord (*thorax/brystkasse*) eller med ulike skrivemåter (*thorax/toraks*). Slik variasjon har bydd på mange utfordringer i oversettelsesarbeidet, særlig siden mange personer har vært involvert i prosessen. For eksempel førte noen involverte i oversettelsesarbeidet opp *brystkasse* som foretrukket term, mens andre benyttet *thorax* eller *toraks*: *abscess i thorax*, *deformitet i brystkasse* og *åpent sår i toraks*. En slik mangel på konsistens er ikke i samsvar med ønskene og forventningene til leger, sykepleiere og andre brukere av SNOMED CT. Inkonsistens er heller ikke i samsvar med kravene i ISO 704 Terminologiarbeid – prinsipp og metoder (ISO 2022).

Under diskusjonene i arbeidsgruppa viste det seg at begrepet 'konsistens' ikke var like entydig i alle sammenhenger. Eksempelet med *brystkasse*, *thorax* og *toraks* er et åpenbart brudd på kravet om konsistens: Det var en ikke-ønsket eller ikke-planlagt form for inkonsistens. Men hva med følgende eksempel: Ørebetennelse kan forekomme i den indre, midtre og ytre delen av øret. Ved omtale av indre ørebetennelse ble den latinske termen *labyrinthitis* benyttet som foretrukket term (se figur 1). Termen ble videreført på en konsistent måte til andre begreper, som *residiverende labyrinthitis*, *serøs labyrinthitis* og *diffus labyrinthitis*. Men for betennelse i den midtre delen av øret ble det norske ordet *mellomørebetennelse* benyttet som foretrukket term – også i samsvar med andre begreper som *akutt mellomørebetennelse*, *allergisk mellomørebetennelse* og *infeksiøs mellomørebetennelse*. Videre fant vi bruk av det latinske ordet *ekstern otitt* for betennelse i den ytre delen av øret, også her konsistent med *akutt ekstern otitt*, *allergisk ekstern otitt* og *infeksiøs ekstern otitt*. Med andre ord observerte vi en slags intern konsistens for hver av de tre grupperingene av begreper, men ingen konsistens mellom dem. Eksempelet er ikke like åpenbart som for *brystkasse*, *thorax* og *toraks*, men vil likevel trolig bli oppfattet som en mangel på konsistens.



Figur 1. Eksempel på inkonsistens mellom otitt og ørebetennelse.

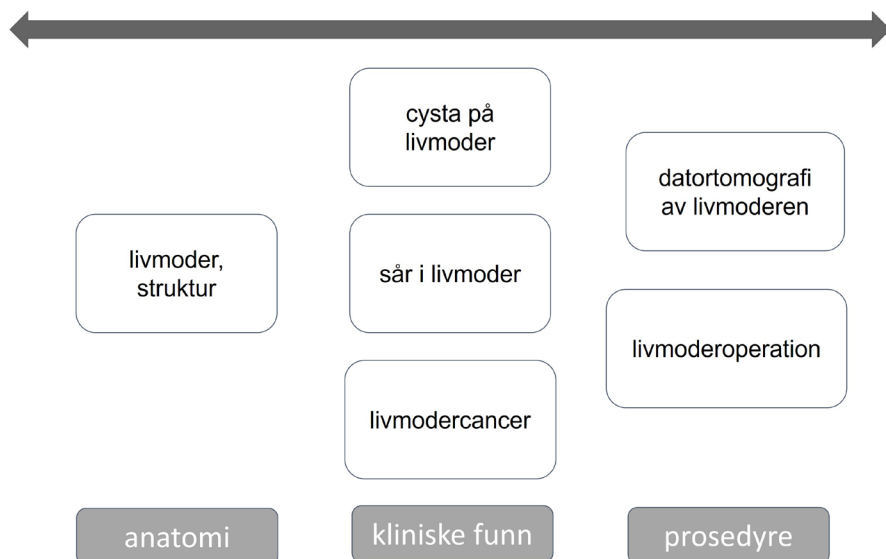
Disse eksemplene, sammen med flere andre, førte til diskusjoner om hva konsistens egentlig er. Temaet språklig konsistens var i liten grad behandlet i den terminologiske litteraturen. I ISO 704, kapittel 7.6.2.2. Consistency, står det at “[e]xisting terms and proper names as well as new terms and new proper names should integrate into and be consistent with the relevant concept system”, men uten at dette blir forklart eller analysert videre. I oversettelsesprosjektet ble det behov for å klargjøre og nyansere begrepet ‘konsistens’ i ulike kategorier, slik at vi lettere kunne diskutere og vurdere om termvalgene faktisk var konsistente eller ikke.

3 Individuell konsistens

Individuell konsistens beskriver konsistent bruk av samme term for ett og samme begrep innenfor et område og/eller mellom forskjellige områder.

3.1 Horisontal konsistens

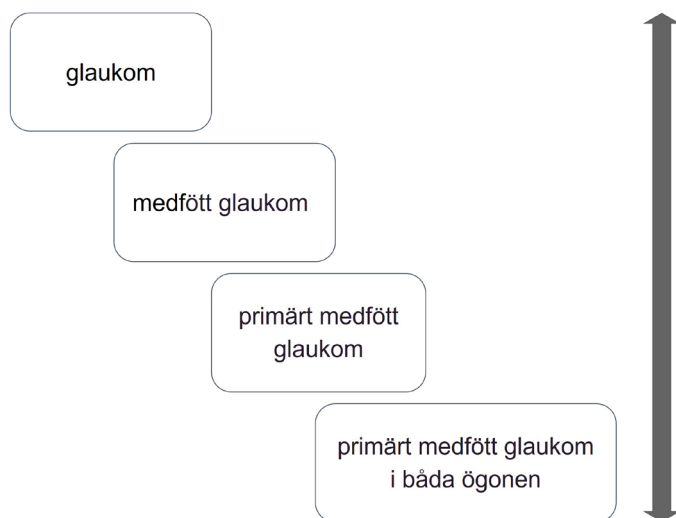
Horisontal konsistens er en type individuell konsistens og kjennetegnes av lik termbruk på tvers av fagområdene. Figur 2 viser et eksempel på horisontal konsistens for *livmoder* fra den svenske SNOMED CT. Her ser vi en konsistent bruk av *livmoder* for områdene anatomi, kliniske funn (diagnose) og prosedyre.



Figur 2. Eksempel på horisontal konsistens for livmoder (svensk).

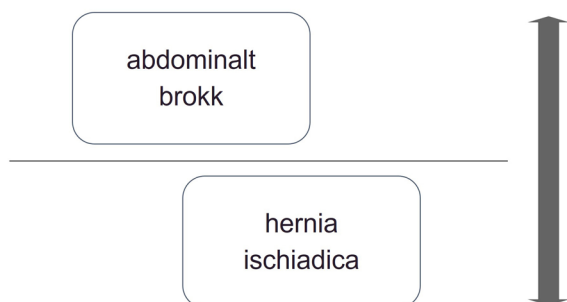
3.2 Vertikal konsistens

Terminologisk konsistens gjennom hele løpet av en diagnose, fra overordnet term ned til veldig spesifikke termer, kaller vi vertikal konsistens. Det svenske eksempelet i figur 3 viser en oppnådd konsistens: Den overordnede diagnosen er *glaukom*, og termen gjentar seg nedover hierarkiet til det veldig spesifikke *primært medføtt glaukom i båda ögonen*.



Figur 3. Eksempel på vertikal konsistens for glaukom (svensk).

I noen tilfeller kan det likevel forekomme et behov for å avvike fra konsistenskravet. Figur 4 viser et slikt eksempel, hvor det overordnede begrepet har en norsk foretrukket term (*abdominalt brokk*), mens et mer spesifikt begrep bruker latinsk term (*hernia ischiadica*). Forskjellen stammer fra forskjellig bruk av språket i helsetjenesten, der norske termer brukes for de mer overordnede begrepene, mens det bare finnes latinske termer for de mer spesifikke begrepene.



Figur 4. Eksempel på bevisst avvik fra vertikal konsistens.

4 Beslektet konsistens

Med beslektet konsistens mener vi konsistens mellom ulike begreper som likevel er semantisk relaterte. I slike tilfeller vil valget av term for ett begrep påvirke valget for de relaterte begrepene. Det kan for eksempel dreie seg om høyre og venstre side av et organ, ulike typer hjernenerver og fysisk nærliggende og tilhørende organer.

4.1 Opposisjonell konsistens

Opposisjonell konsistens er en type beslektet konsistens mellom to eller flere begreper som er logisk knyttet til hverandre i et motsetningsforhold. Den mest vanlige typen opposisjonell konsistens dreier seg om lateralitet, altså høyre side og venstre side i kroppen.

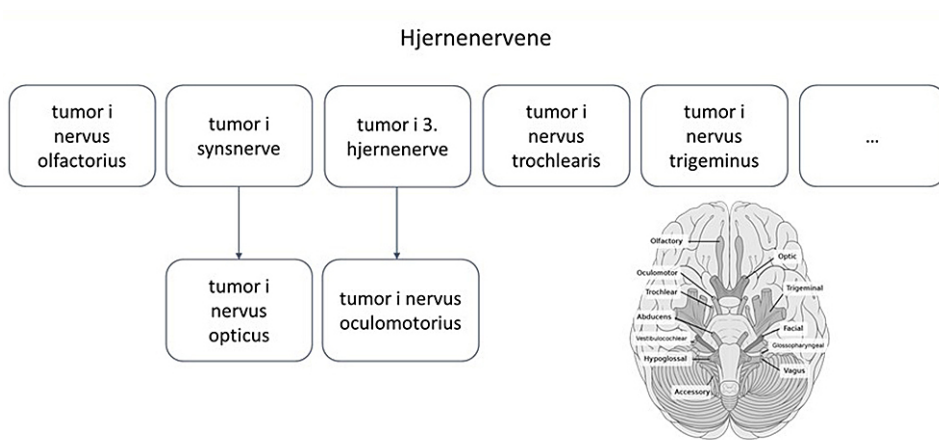
Valget av *CT av høyre ankel* som foretrukket term innebærer at venstre side bør ha samme termvalg; *CT av venstre ankel* (og ikke *computertomografi av venstre ankel*). Det samme gjelder også anatomiens øvre og nedre deler: *cyste i øvre palpebra* vs. *cyste i nedre palpebra* (ikke *cyste i nedre øyelokk*).

Opposisjonell konsistens kan også dreie seg om andre forhold enn anatomisk beliggenhet, for eksempel motsetningsforhold i kliniske funn og diagnoser. I en kvalitetskontroll oppdaget vi følgende begrepspar: *høyt blodtrykk* og *hypotensjon*. Om disse to begrepene skulle følge prinsippet om opposisjonell konsistens, burde de foretrukne termene være *hypertensjon* og *hypotensjon* (eventuelt *høyt blodtrykk* og *lavt blodtrykk*).

4.2. Komplementær konsistens

Komplementær konsistens er en type beslektet konsistens mellom to eller flere begreper som er logisk knyttet til hverandre i form av utfyllende funksjoner. Det kan for eksempel dreie seg om hjernenerver, arterier, vener, inflammasjoner og så videre.

I figur 5 ser vi et brudd på komplementær konsistens, der noen hjernenerver har fått foretrukket term på latin, mens andre har fått foretrukket term på norsk eller med et siffer. I arbeidet med disse termene, og for å skape konsistens i SNOMED CT, ble de valgte begrepene her justert til latin.



Figur 5. Eksempel på manglende komplementær konsistens for hjernenervene (norsk).

Et annet eksempel er at valget av forkortelsen *DNA* som foretrukket term (og ikke fullformen *deoksyribonukleinsyre*) medfører at vi tilsvarende velger å bruke forkortelsen *RNA* (og ikke *ribonukleinsyre*).

Et tredje eksempel gjelder inflammasjoner. Valget står mellom å bruke suffikset *-itt* (for eksempel *bursitt*, *bronkitt*, *dermatitt*) eller en fullform (*inflammasjon i bursa*, *inflammasjon i bronkiene*, *inflammasjon i hud*).

4.3 Lokalitetskonsistens

Lokalitetskonsistens er en type beslektet konsistens mellom to eller flere begreper som hører til samme anatomiske organ eller region.

Et eksempel er de ulike beina i mellomøret, som kan omtales med norsk eller latinsk term. Valget av norsk foretrukket term for det ytterste beinet (*hammer*) innebærer at de to andre beina også omtales med norsk term (*stigbøyle* og *ambolt*). I dansk SNOMED CT har man derimot valgt latinsk term: *malleus*, *stapes* og *incus*. Uansett valg: Vi finner lokalitetskonsistens i begge språkene.

Det er like fullt gjort en del språklige valg i norsk SNOMED CT som bryter med lokalitetskonsistensen. Et overordnet organ kan for eksempel ha fått norsk term (for eksempel *hjerte*, ikke *cor*), mens de ulike bestanddelene i organet har fått en norvagensert eller latinsk skrivemåte av den foretrukne termen (for eksempel *myokard*, *endokard*, *ventrikkelseptum*). Årsaken finner vi i den faktiske språkbruken: Ofte finnes det ikke norske termer for detaljerte, anatomiske beskrivelser – eller de er i liten grad brukt i fagspråket.

4.4 Prosesskonsistens

Prosesskonsistens er en type beslektet konsistens mellom to eller flere durative begreper, gjerne knyttet sammen i tid, gjennom kausalitet eller gjennom en annen relasjon.

Valget av *prepartum* (og ikke *før fødsel*) vil etter dette prinsippet medføre at man også velger *postpartum* (og ikke *etter fødsel*) som foretrukket term. Denne typen konsistens gjelder også beslektede prosesser, som *kalsifikasjon* (ikke *forkalkning*) og *ossifikasjon* (ikke *forbeining*) som foretrukne termer.

5 Morfosyntaktisk konsistens

Ved morfosyntaktisk konsistens er den morfosyntaktiske oppbygningen lik, for eksempel i valget mellom adjektivisk forledd eller preposisjonsfrase. En rekke diagnoser er for eksempel knyttet til muskler. Morfosyntaktisk konsistens tilsier at vi enten skal bruke adjektivet *muskulær* eller preposisjonsfrasen *i muskel* i den foretrukne termen, og ikke variere mellom dem.

Lignende tilfeller er *koroidal* / *i choroidea*, *hos kvinne* / *kvinnelig* og *høyresidig* / *på høyre side*.

6 Absolutt og betinget konsistens

I en del tilfeller kan kravet om konsistens være absolutt, det vil si at valget av et ord som foretrukket term vil gjelde for alle tilfellene. Det gjelder for eksempel *thorax* som gjennomgående blir brukt som foretrukket term i hele SNOMED CT-hierarkiet.

Imidlertid vil det finnes en del tilfeller hvor det er formålstjenlig å la valget være betinget, altså avhengig av for eksempel språklig kontekst. Bruken av adjektivet *benign* og *godartet* (som har samme betydning) er betinget av hvorvidt det påfølgende ordet er latin (eller et lånord fra latin) eller norsk: *benign tumor* og *godartet svulst*. Det samme gjelder også *malign* og *ondartet*.

Betinget konsistens kan også være avhengig av faglig kontekst. Overskriften i denne artikkelen er et eksempel på det. Termen *bode* blir brukt i SNOMED CT bortsett fra på fagområdet radiologi, der den latinske termen er mest

vanlig og blir ført opp som foretrukket term, for eksempel *CT av caput*. Dette er et bevisst avvik fra resten av SNOMED CT for å speile den faktiske språkbruken i radiologi.

7 Konklusjon

I oversettelsesarbeidet vårt ble det nødvendig å nyansere prinsippet om språklig konsistens. Det resulterte i en rekke ulike kategorier (figur 6). Det betyr ikke at alle oversettelsene i SNOMED CT er konsistente. Formålet med kategoriene var å kunne analysere og diskutere de ulike språklige valgene i oversettelsesarbeidet og være i stand til å gjøre velbegrunnede valg.



Figur 6. Språklig konsistens.

Summary

In this article, we analyze different aspects of linguistic consistency based on the experience of translating the SNOMED CT terminology into Norwegian Bokmål. We introduce categories such as 'horizontal consistency' and 'vertical consistency' in order to discuss linguistic consistency across the SNOMED CT hierarchy. In addition, we point to categories such as 'oppositional consistency', 'complementary consistency', 'localized consistency' and 'morphosyntactic consistency' as important analytical tools to ensure high-quality translation of the terminology.

Referanser

- Adler-Milstein, Julia, Elettra Ronchi, Genna R. Cohen, Laura A. Panella Winn & Ashish K. Jha, 2014: Benchmarking health IT among OECD countries: better data for better policy. I: *JAMIA* 21(1), s. 111–116.
- Direktoratet for e-helse, 2023: *Oversettelse av SNOMED CT. Håndbok med beskrivelse av prosess og språklige prinsipper*. Lest 20.09.2023. <https://www.ehelse.no/kodeverk-og-terminologi/SNOMED-CT/detaljert-om-snomed-ct/omsetjing-av-snomed-ct>
- Helseplattformen 2023. Hovedsiden. Lest 20.09.2023. <https://www.helseplattformen.no>
- ISO 704:2022 – *Terminology work. Principles and methods*. Lest 06.12.2023. <https://www.iso.org/standard/79077.html>
- Meld. St. 9 (2012–2013). Én innbygger – én journal. Digitale tjenester i helse- og omsorgssektoren. Lest 20.09.2023. <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/meld-st-9-20122013/id708609/>
- Slørdahl, Stig, 2021: En felles visjon – om en felles helsetjeneste. I: *Dagens Medisin 2021*. Lest 20.09.2023. <https://www.dagensmedisin.no/artikler/2021/11/20/en-felles-visjon--om-en-felles-helsetjeneste/>
- Vuokko, Riikka, Päivi Mäkelä-Bengs, Hannelene Hyppönen, Minna Lindqvist & Persephone Doupi, 2017: Impacts of structuring the electronic health record: Results of a systematic literature review from the perspective of secondary use of patient data. *International Journal of Medical Informatics* 97, s. 293–303.
- Våge, Ole, 2021: På vei mot en felles terminologi i norsk helsevesen. Bruk av korpus i arbeidet med å omsetje Snomed CT til norsk. I: *Nordterm 22: Begrepsarbeide och informationshandtering*, s. 52–55.
- Våge, Ole, 2022: Achieving term consistency in SNOMED CT. Presentasjon på SNOMED Expo 29.10.2022, Lisboa.

Forfattere

Marlen Toch-Marquardt er informasjonsanalytiker på Helseplattformen AS og jobber blant annet med integrering og vedlikehold av SNOMED CT. Hun ledet prosessen med validering av oversettelsen av SNOMED CT. Hun har bakgrunn i sosial helseforskning.

Ole Våge er seniorrådgiver i Helsedirektoratet og arbeider som terminolog, særlig i forbindelse med SNOMED CT. Han har utdanningsbakgrunn i terminologi og har arbeidet med terminologi i en årrekke.

Nøkkelord

terminologi, oversettelse, konsistens, SNOMED CT

Bibliografiske opplysninger

Toch-Marquardt, Marlen & Ole Våge, 2024: Skade på hode og CT av caput: Om konsistens og inkonsistens i terminologien SNOMED CT.

I: Kirsten Lindø Dolberg-Møller (red.): *Sprog i Norden 2024*, s. 265-275.

<https://tidsskrift.dk/sin/issue/archive>

© Forfatterne, Nordterm og Netværket for sprognævnene i Norden
