

Helsespråk som infrastruktur. Om integrering av SNOMED CT i Termportalen

Marita Kristiansen og Tove Bjørneset

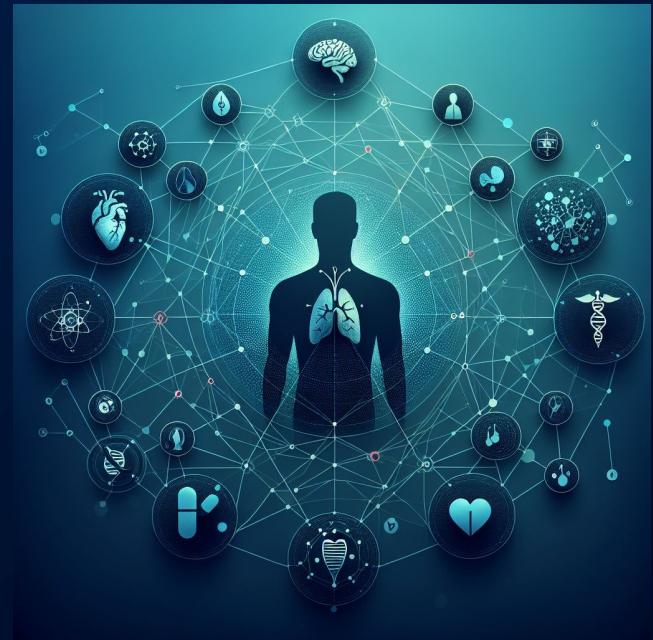
Universitetet i Bergen

marita.kristiansen@uib.no; tove.bjorneset@uib.no



Innhald

- Kort om Termportalen og SNOMED CT
- Kvifor prioritere helsefagleg terminologi på nynorsk
- Om omsetjing av SNOMED CT til nynorsk
 - Arbeidsprosessen
 - Fasar og kronologi
 - Eksempel
- Avsluttande kommentarar



Kort om Termportalen

- nasjonalt nav for terminologiutvikling i universitets- og høgskulesektoren
- innhold p.t. organisert i fem overordna domene: *naturfag og teknologi, humaniora, samfunnssfag, helse og sosial, og økonomi og administrasjon*
- 27 publiserte termbasar
- ca. 280 000 omgrep
- 16 termbasar i arbeid, men ikke publisert, og 14 i planleggingsfasen

<https://www.termportalen.no/>

The screenshot shows the homepage of Termportalen. At the top, there is a header with the Universitetet i Bergen logo and links for NB (Norwegian Language Board), Termbaser, Om Termportalen, and Innstillinger. Below the header, the Termportalen logo (a stylized blue 'T') is displayed next to the text "Termportalen". A search bar with the placeholder "Sök i alle domener" is followed by dropdown menus for "Søkespråk" (Alle språk (16)), "Målspråk" (dropdown menu), and "Domene" (checkboxes for Naturvitenskap og teknologi, Humaniora, Samfunnssfag, Helse og sosial, and Økonomi og administrasjon). A "Termbase" checkbox is also present. The main content area features a "Velkommen til Termportalen" section with a brief introduction and a "Nettseminar" announcement. To the right, there is a "Nyheter" (News) sidebar with a seminar notice and a link to more information.



Kort om SNOMED CT

SNOMED CT – Systematized Nomenclature of Medicine Clinical Terms

- felles internasjonal helsefaglig terminologi
- vel 150 000 omgrep med bokmål term
- målsetting: vel 112 000 omgrep med nynorsk term innan 2026
- juni 2025: nesten 42 000 omgrep med nynorsk term

The screenshot shows the SNOMED CT search interface on the Termbaser portal. At the top, there is a search bar labeled "Søk i alle termbaser" and a "Termbaser" button. Below the search bar, the title "SNOMED CT" is displayed. To the right, there is a sidebar with contact information: "Kontakt E-post: temportalen@uib.no", "Termbase versjon: mai 2025", "Lisens: All rights reserved", and "Språk: bokmål, nynorsk, engelsk". The main content area contains text about SNOMED CT being an international clinical terminology used in various countries like USA, UK, Sweden, Denmark, Netherlands, Germany, and France. It mentions that the terminology is used for documenting patient journals and handling between different parts of the healthcare system. It also states that the terminology covers approximately 370,000 concepts from areas like anatomy, clinical findings, diagnoses, procedures, and substances. A note indicates that the Norwegian version is available in the portal. The text further explains that the international version is developed by Snomed International, and the Norwegian version includes terms and eventual synonyms in Norwegian and some in Yiddish. It also mentions that the Norwegian version is developed by Helsedirektoratet and the University of Bergen in collaboration. A note states that the Norwegian version is available for use in Norway for various purposes, but a license is required from Helsedirektoratet. Below this, there is a search bar labeled "Søk i SNOMED CT" and dropdown menus for "Søkespråk: Alle språk (3)" and "Målspråk: -". The results section shows the word "alle" followed by a list of terms: "(+)-delta-kadinen-syntase" and "(+)-neomentoldehydrogenase".



Kvifor prioritere helsefagleg terminologi på nynorsk

- deling av data mellom ulike etatar eller fagpersonar krev at IT-systema brukar felles, standardisert terminologi
- språk, inkludert terminologi, er ein del av den digitale infrastrukturen



Dagens Medisin

FØRSTEMIDDAGSHJEMME: Vi reiser på medisinske faguttrykk i Larvik, på tv og nettsider i vår eige dag. Men vi kjenner alle til uttrykkene med at faguttrykkene er utformet og framstilte av oss, skriver Åshild Stokke og Marita Kristiansen.

Helsespråk er også infrastruktur

Språk er en del av vår digitale infrastruktur. Derfor gjør vi helsefaglig terminologi tilgjengelig for hele samfunnet.

Ashild Stokke
AVDELINGSLEDER, AVDELING FOR TERMINOLOGI OG LEKJERKOMITÉENDE
MARIKA KRISTIANSEN, FØRSTEGÅende LÆRER PÅ TERTIÆRPLAN UNNIVERSITET I BERGEN

Mari Kristiansen
FØRSTEGÅende LÆRER PÅ TERTIÆRPLAN UNNIVERSITET I BERGEN

(Stokke og Kristiansen 2024)



Kvifor prioritere helsefagleg terminologi på nynorsk

Lov om om språk (Språklova)

§1 Føremål

Føremålet med lova er å styrkje norsk språk, slik at det blir sikra som eit samfunnsberande språk som skal kunne nyttast på alle samfunnsområde og i alle delar av samfunnslivet i Noreg. Lova skal fremje likestilling mellom bokmål og nynorsk og sikre vern og status for dei språka som staten har ansvar for.

- a. Føremålet med lovoffentlege organ tek ansvar for å bruke, utvikle og styrke bokmål og nynorsk
- b. offentlege organ tek ansvar for å bruke, utvikle og styrke samiske språk [...]
- c. offentlege organ tek ansvar for å verne og fremje kvensk, romani, romanes og na er også å sikre at
- d. orsk teiknspråk.

Ansvaret etter andre ledd bokstav a omfattar eit særleg ansvar for å fremje nynorsk som det minst brukta norske skriftspråket.





Om omsetjing av SNOMED CT til nynorsk



Litt om arbeidsprosessen

- Helsedirektoratet eksporterer filtrerte tematiserte filer frå den nasjonale SNOMED-basen og sender til Termportalen i puljar:
- Staben i Termportalen kvalitetssikrar eventuell nynorsk tekst og omset til nynorsk der dette ikkje allereie er gjort.
- Nynorskarbeidet har direkte utgangspunkt i det engelske kjeldespråket og bokmålsomsetjingane.
- Parallelt med nynorskarbeidet får ein godt oversyn over dei ulike mønstra eller systematikkane i dei ulike omgrepa, termane og synonyma.
- Viktige arbeidsverktøy er redaksjonsordlista og handboka for omsetjarar, SNOMED CT Browser, fagordbøker og eventuelt allereie publisert SNOMED-materiale i Termportalen.

 12a - Ovariecystar.xlsx
 12b - Spinal stenose og krum rygg.xlsx
 12c - Leukemi.xlsx
 12d - Polypp.xlsx
 12e - Sarkoidose.xlsx
 12f - Lupus erytematosus.xlsx
 12g - Polynevropati.xlsx
 12h - Psykoseliding.xlsx
 12i - Leiomyom.xlsx
 12j - Thyreoideasjukdom.xlsx
 12k - Tuberkulose.xlsx
 12l - Fotdeformitetar.xlsx
 12m - Gastrointestinal blødning.xlsx
 12n - Galleblæresjukdom.xlsx
 12o - Pankreasjukdom.xlsx



Fasar og kronologi

Seleksjon av
tekstmateriale i
Hdir

Oversending av
tekstmateriale til
Termportalen

Terminologisk
gjennomgang med
omsetting til nynorsk

Retur av tek-
st-
materiale med
merknader til Hdir

Språkleg og
medisinskfagleg
gjennomgang
internt i Hdir

Samarbeidsmøte, implemen-
tering i SNOMED CT mv. før ny
månadleg import til
Termportalen



Hdir's redaksjonsordliste om omsetjing av 'ruptured'



Frå redigeringsfila (fortsatt i arbeid hos oss)

Nynorsk er korrigert i samsvar med redaksjonsordlista og dialog med Hdir. Norsk føretrukken term for engelsk 'ruptured' er 'rumpert'. Bokmål må også korrigeras. Gjeld fleire rader og fleire filer, m.a. 8a - Graviditet igjen.			
Bilateral ruptured cyst of ovaries	rupturerte bilaterale ovariancyster	rumperte bilaterale ovariancystar	PREFERRED
Bilateral ruptured cyst of ovaries	rupturert cyste i begge eggstokker	rumpert cyste i begge eggstokkar	ACCEPTABLE
Bilateral ruptured cyst of ovaries	rupturerte bilaterale ovariecyster	rumperte bilaterale ovariecystar	ACCEPTABLE
Bilateral ruptured cyst of ovaries	rupturert cyste i begge ovarier	rumpert cyste i begge ovarium	ACCEPTABLE



Funn kan føre til nye funn

- Sjå siste rad:
 - Det korrekte er **ovarialcyster** som føretrukken term

ovariecyste	Bokmål, Nynorsk
ovariecyste under graviditet	Bokmål, Nynorsk
ovariecyste under svangerskap	Bokmål, Nynorsk
benign ovariecyste	Bokmål
bilateral kompleks ovariecyste	Bokmål
embryonal ovariecyste	Bokmål
follikulær høyre ovariecyste	Bokmål
follikulær venstre ovariecyste	Bokmål
funksjonell ovariecyste	Bokmål
hemoragisk ovariecyste	Bokmål
kompleks høyre ovariecyste	Bokmål
kompleks ovariecyste	Bokmål
kompleks venstre ovariecyste	Bokmål
rumpert høyre ovariecyste	Bokmål
rumpert ovariecyste	Bokmål
rumpert venstre ovariecyste	Bokmål
serøs høyre ovariecyste	Bokmål
serøs venstre ovariecyste	Bokmål
bilaterale serøse ovariecyster	Bokmål
follikulære bilaterale ovariecyster	Bokmål
rumperte bilaterale ovariecyster	Bokmål



Nynorsk termdanning – I arbeidsfila ...

Furriers' lung (disorder)	Furriers' lung	pelsberederlunge	buntmakarlunge	PREFERRED
---------------------------	----------------	------------------	----------------	-----------



... og i Termportalens søkegrensesnitt

pelsberederlunge

SNOMED CT

Bokmål

Anbefalt term

| pelsberederlunge

Nynorsk

Anbefalt term

| buntmakarlunge

Britisk-engelsk

Anbefalt term

| Furriers' lung

Tillatt term

| Furriers' hypersensitivity pneumonitis

Amerikansk-engelsk

Anbefalt term

| Furriers' lung

Tillatt term

| Furriers' hypersensitivity pneumonitis



Avsluttande kommentarar

1

Mønsterpraksis

- nynorsk kan gjere helsespråket betre
- nynorsk bidrar til klart helsespråk
- samarbeid mellom offentlege aktørar gir synergiar

2

Semiautomatisk omsetjingsprosess

- omsetjingsarbeidet frå bokmål til nynorsk gir viktig oversikt over mønster og systematikk i termdanninga på eit felt
- gir anledning til «tilbakespoling» til bokmål og ev. justeringar der i etterkant



Avsluttande kommentarar

3

Terminologi som (forsknings)infrastruktur

- hovedmålet med Termportalen er å sikre tilgang til norsk terminologi på alle fagområde, og spesielt område som er under særleg press fra engelsk,
- **samtidig** er terminologien viktig for å sikre tilgang til kvalitetssikra og godt forankra terminologi på bokmål og **ikkje minst på nynorsk** i t.d. digitale verktøy og til bruk i språkmodellering
- **Termportalen** vil saman med **Senter for norsk fagspråk ved UiB** bl.a. studere korleis digitalisering, informasjonsforvalting og bruk av KI-basert språkteknologi kan styrke terminologiarbeidet



Referansar

Lov om språk, <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/2021-05-21-42>.

Stokke, Alfild og Marita Kristiansen. 2024. Helsespråk er også infrastruktur. *Dagens Medisin* 5. november 2024, <https://www.dagensmedisin.no/forskning-helsedirektoratet-kunstig-intelligens/helsesprak-er-ogsaa-infrastruktur/659361>.

Termportalen.no, <https://www.termportalen.no/tb/SNOMEDCT>.

Toch-Marquardt, Marlen og Ole Våge. 2023. Skade på hode og CT av caput: Om konsistens og inkonsistens i terminologien SNOMED CT I: Dolberg-Møller, Kirsten Lindø (red.) *Sprog i Norden* 2024.

Tema: Nordterm 23. Terminologi i samhällets tjänst, Stockholm, Sverige, 14–15 juni 2023, 265–275.

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

