



Direktoratet for  
e-helse

# Dokumentkontroll av opphold gruppert til DRG 475A Sykdommer i åndedrettsorganer med ventilasjonsstøtte

Presentasjon for DRGforum  
25.11.2019

Øystein Hebnes

# Bakgrunn for revisjonen

- Helsedirektoratet oppdaget stor variasjon mellom helseforetak i forekomst av opphold gruppert til DRG 475A, *Sykdommer i åndedrettsorganer med ventilasjonsstøtte*, og dette ga mistanke om feilkoding.
- Det er hovedsakelig opphold med hovedtilstand fra J00-J99 samt prosedyrekode GXAV01 Respiratorbehandling INA som havner i DRG 475A.
- Direktoratet for e-helse, Avdeling helsefaglige kodeverk ble bedt om å utføre en dokumentkontroll ved 8 helseforetak, 1 stort og 1 mindre i hver av de 4 helseregionene.
- Det ble trukket tilfeldig valgte sykehusopphold i 2 grupper for revisjon.

# Utvalg til revisjon

Hovedgruppe: 260 opphold med samtlige av følgende kriterier:

- DRG 475A Sykdommer i åndedretsorganer med ventilasjonsstøtte
- Hovedtilstand fra J00-J99 Sykdommer i åndedrettssystemet
- Medisinsk prosedyrekode GXAV01 Respiratorbehandling INA
- Annen tilstand utenfor J00-J99 Sykdommer i åndedrettssystemet

Tilleggsgruppe: 104 opphold med ett av følgende kriterier:

- Ingen tilstandskoder fra J00-J99, hverken som hovedtilstand eller annen tilstand
- Minst én kode fra J00-J99 som annen tilstand, men ikke som hovedtilstand
- Hovedtilstand men ikke annen tilstand fra J00-J99
- Både hovedtilstand og annen tilstand fra J00-J99

Hentet fra NPR-data 1. og 2. tertial 2018

# Utvalg til revisjon

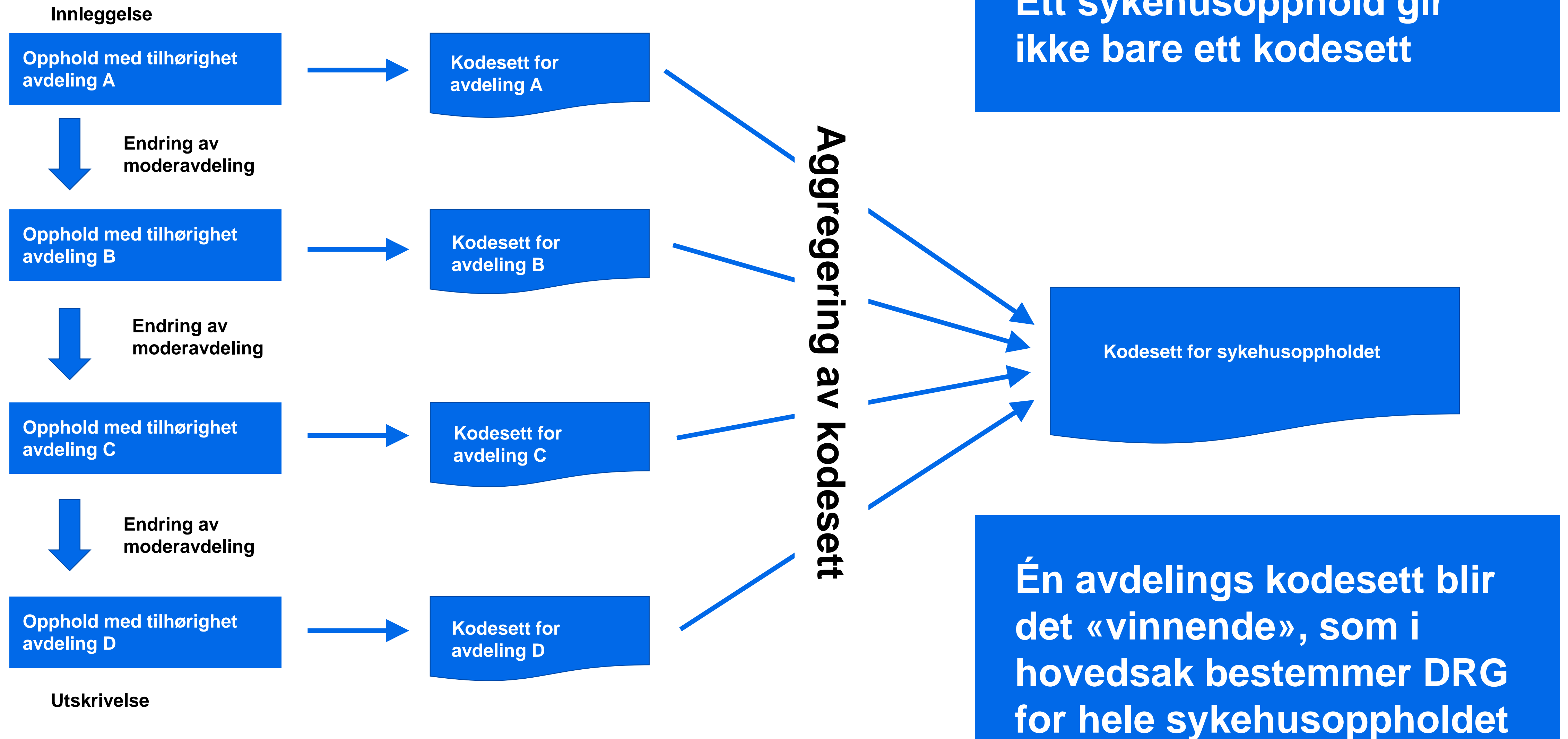
Tabell 1 Antall sykehusopphold trukket ut per gruppe og helseforetak

Helseforetak	Hovedgruppe	Tilleggsgruppe	Totalt
OUS	62	13	75
Sykehuset i Vestfold	45	13	58
Stavanger universitetssjukehus	34	13	47
Helse Førde	9	13	22
St. Olavs Hospital	54	13	67
HNT – Levanger	15	13	28
UNN Tromsø	24	13	37
Nordlandssykehuset	17	13	30
Sum	260	104	364

# Endringer i utvalget

- Overlapp mellom hovedgruppen og undergruppe 3 i tilleggsgruppen – 13 identiske opphold. Revidert som del av kontrollgruppen.
- Ett «opphold» viste seg å være et *sykehusopphold* i mange tilfeller, ikke et *avdelingsopphold*.
- Et sykehusopphold består ofte av flere avdelingsopphold, med hvert sitt sett av koder.

# Endringer i utvalget



# Endringer i utvalget

- Første datasett fra NPR bestod av anslagsvis over 1200 kodesett, ikke 364
- Det var ikke mulig i løpet av avsatt tid å revidere alle kodesett i utvalget
- Enighet med Avregningsutvalget om å begrense revisjonen av hvert sykehusopphold til det «vinnende» avdelingsoppholdet.
- Som regel et i DRG 475A, men hvis oppholdet etter revisjon ikke lenger gikk i DRG 475A måtte flere avdelingsopphold revideres.

# Antall avdelingsopphold som faktisk ble revidert

Tabell 2 Antall faktisk reviderte avdelingsopphold per gruppe og helseforetak

Helseforetak	Hovedgruppe	Tilleggsgruppe	Totalt
OUS	65	12	77
Sykehuset i Vestfold	53	14	67
Stavanger universitetssjukehus	42	11	53
Helse Førde	10	11	21
St. Olavs Hospital	54	12	66
HNT – Levanger	16	10	26
UNN Tromsø	26	12	38
Nordlandssykehuset	18	14	32
Sum	284	96	380

- 13 opphold var duplikater og forekom både i hovedgruppen og tilleggsgruppen.
- Disse ble revidert som en del av hovedgruppen.
- Tilleggsgruppen er derfor mindre enn de opprinnelige 104.



# Revisorer og metode

Revisorene var:

- Øystein Hebnes, E-helse
- Morten Eimot, Analysesenteret AS
- Tor Øystein Seierstad, Analysesenteret AS
  
- Revisjonen ble utført i løpet av 26 arbeidsdager totalt, i de 8 helseforetakenes lokaler, med tilgang til foretakenes pasientjournalssystemer.
- Revisorene satt i samme rom, reviderte hver ett opphold av gangen og diskuterte oss frem til konsensus om kodingen for hvert opphold.
- Etter endt revisjon ved hvert foretak ble resultatene fra hver revisor samstemt i et samlet dokument for foretaket.

# Kompleksiteten i pasientoppholdene

- Hvert opphold inneholdt i gjennomsnitt 5,9 diagnosekoder.
- I Riksrevisjonens undersøkelse av kodepraksis fra 2017 av opphold for pneumoni eller hofteproteseoperasjon var tilsvarende tall henholdsvis ca. 3,3 og 2,0.
- Totalt 2135 diagnosekoder før revisjon og 2255 etter.

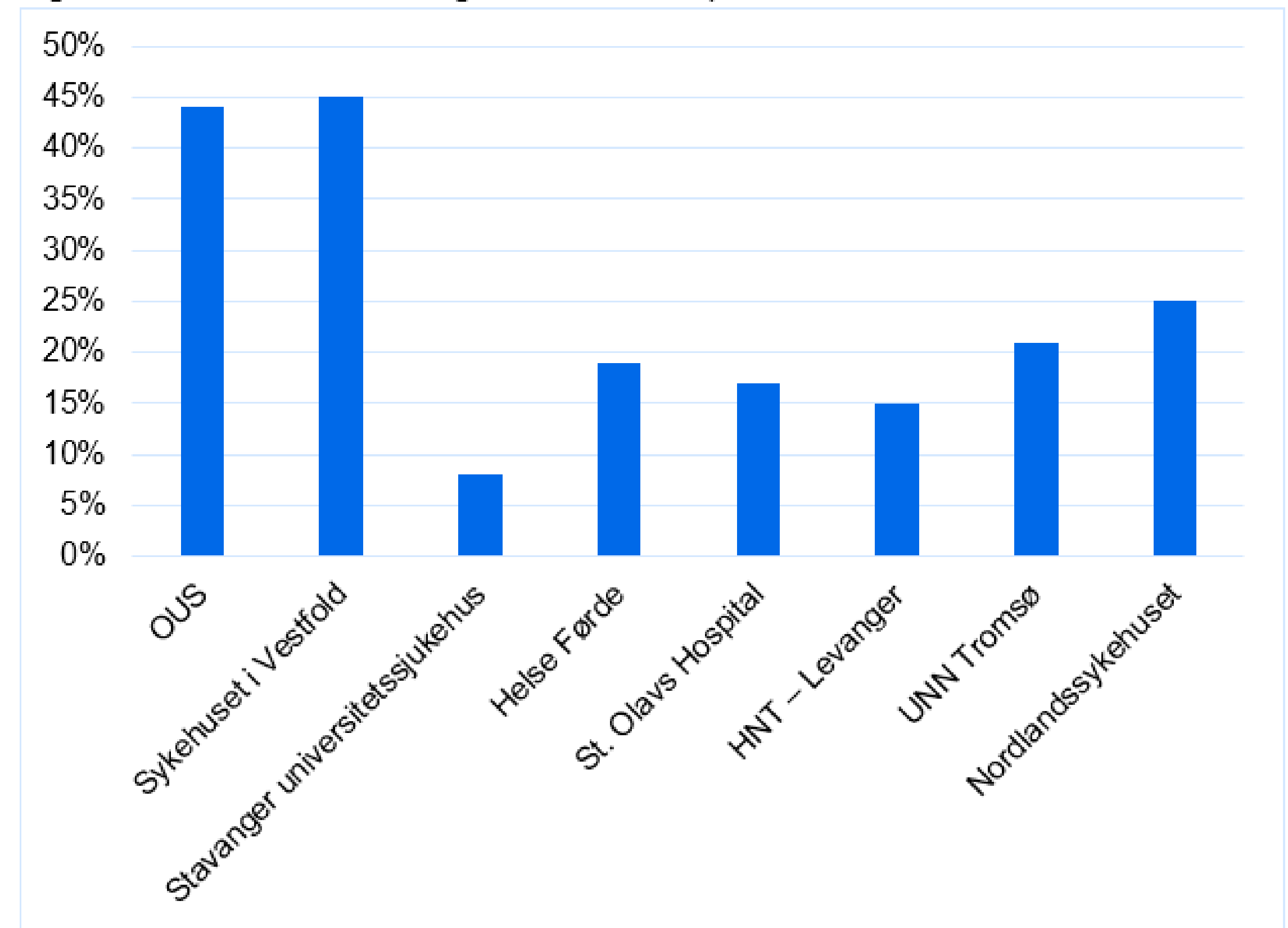
# Funn: Feil valgt hovedtilstand

Tabell 3 Feil valgt hovedtilstand etter gruppe og helseforetak

Helseforetak	Hovedgruppe		Tilleggsgruppe		Totalt	
	Antall	Andel	Antall	Andel	Antall	Andel
OUS	31 av 65	48%	3 av 12	25%	34 av 77	44%
Sykehuset i Vestfold	25 av 53	47%	5 av 14	36%	30 av 67	45%
Stavanger universitetssjukehus	4 av 42	10%	0 av 11	0%	4 av 53	8%
Helse Førde	2 av 10	20%	2 av 11	18%	4 av 21	19%
St. Olavs Hospital	8 av 54	15%	3 av 12	25%	11 av 66	17%
HNT – Levanger	1 av 16	6%	3 av 10	30%	4 av 26	15%
UNN Tromsø	7 av 26	27%	1 av 12	8%	8 av 38	21%
Nordlandssykehuset	5 av 18	28%	3 av 14	21%	8 av 32	25%
Sum	83 av 284	29%	20 av 96	21%	103 av 380	27%

- Stor variasjon mellom foretakene om riktig hovedtilstand var valgt eller ikke.
- Feil valgt hovedtilstand gir også feil kode for hovedtilstand.
- Fra 8% til 45% feil.

Figur 1 Prosentandel feil valgt hovedtilstand per helseforetak



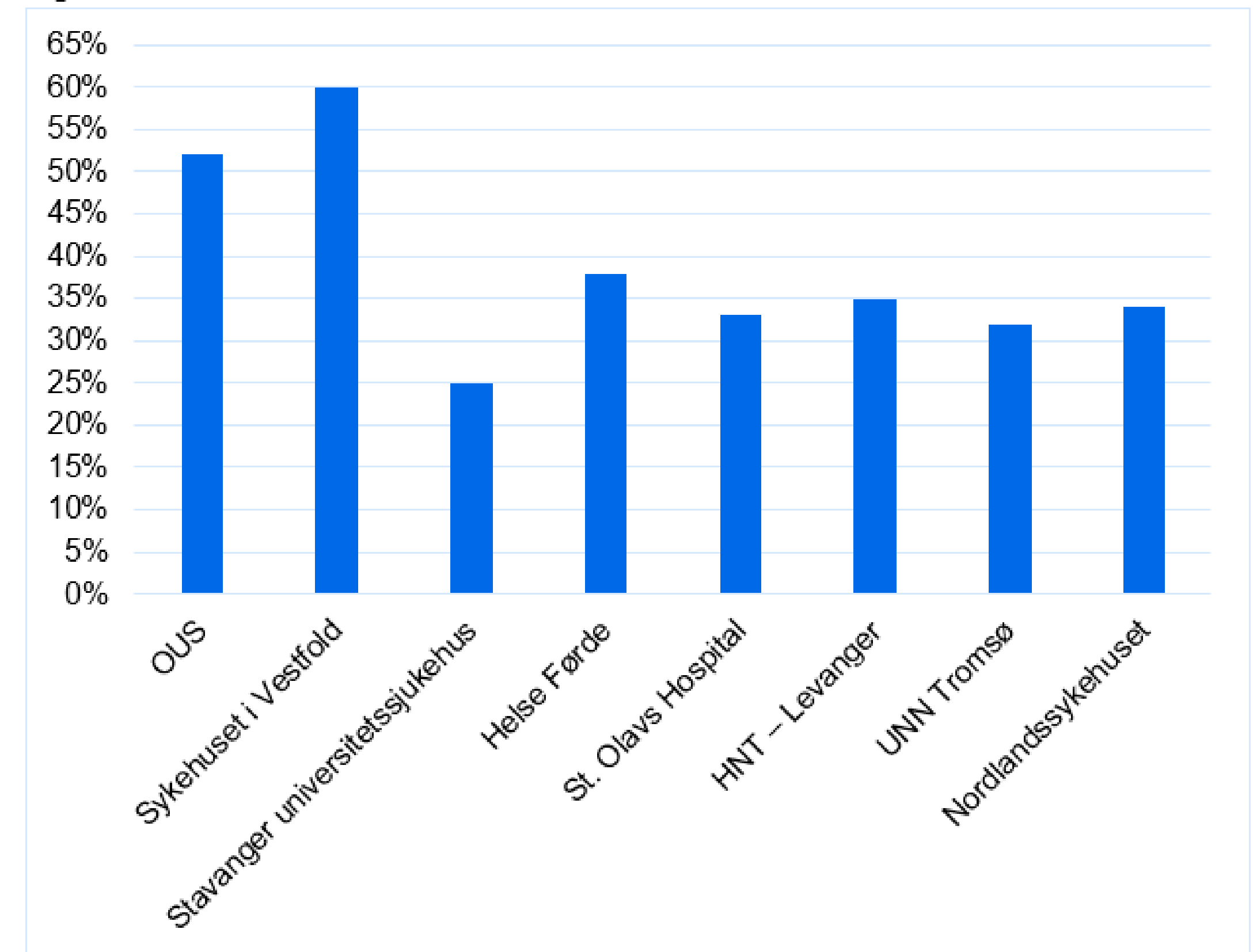
# Funn: Feilkodet hovedtilstand

Tabell 4 Endret kode for hovedtilstand etter gruppe og helseforetak

Helseforetak	Hovedgruppe		Tilleggsgruppe		Totalt	
	Antall	Andel	Antall	Andel	Antall	Andel
OUS	36 av 65	55%	4 av 12	33%	40 av 77	52%
Sykehuset i Vestfold	34 av 53	64%	6 av 14	43%	40 av 67	60%
Stavanger universitetssjukehus	9 av 42	21%	4 av 11	36%	13 av 53	25%
Helse Førde	4 av 10	40%	4 av 11	36%	8 av 21	38%
St. Olavs Hospital	18 av 54	33%	4 av 12	33%	22 av 66	33%
HNT – Levanger	3 av 16	19%	6 av 10	60%	9 av 26	35%
UNN Tromsø	10 av 26	38%	2 av 12	17%	12 av 38	32%
Nordlandssykehuset	7 av 18	39%	4 av 14	29%	11 av 32	34%
Sum	121 av 284	43%	34 av 96	35%	155 av 380	41%

- Feilkodet hovedtilstand følger samme trend som feil valgt hovedtilstand mellom foretakene.
- Fra 25% til 60% feil.

Figur 2 Andel endret kode for hovedtilstand



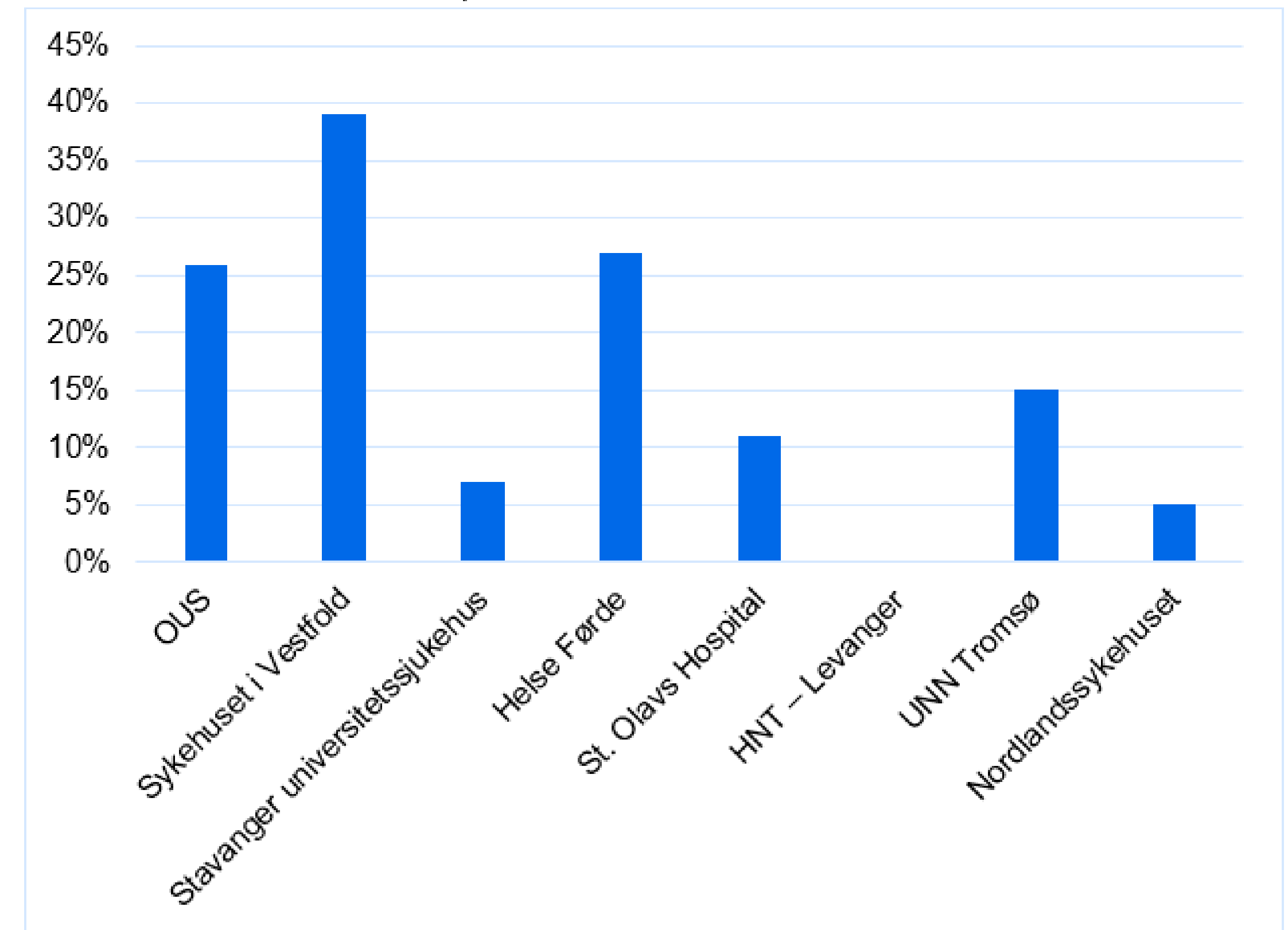
# Funn: Endring av kode for hovedtilstand fra J00-J99 til annet kapittel

Tabell 5 Endring av kode for hovedtilstand fra J00-J99 til kode fra annet kapittel etter gruppe og helseforetak

Helseforetak	Hovedgruppe		Tilleggsgruppe		Totalt	
	Antall	Andel	Antall	Andel	Antall	Andel
OUS	17 av 62	27%	0 av 3	0%	17 av 65	26%
Sykehuset i Vestfold	18 av 49	37%	3 av 5	60%	21 av 54	39%
Stavanger universitetssjukehus	3 av 42	7%	0 av 2	0%	3 av 44	7%
Helse Førde	3 av 10	30%	0 av 1	0%	3 av 11	27%
St. Olavs Hospital	6 av 54	11%	0 av 3	0%	6 av 57	11%
HNT – Levanger	0 av 16	0%	0 av 2	0%	0 av 18	0%
UNN Tromsø	4 av 24	17%	0 av 3	0%	4 av 27	15%
Nordlandssykehuset	1 av 17	6%	0 av 3	0%	1 av 20	5%
Sum	52 av 274	19%	3 av 22	14%	55 av 296	19%

- Vil nesten alltid medføre endret DRG.
- Fra 0% til 39% feil.

Figur 3 Andel av hovedtilstander kodet med J00-J99 som endret kode til annet kapittel



# Hovedtilstander (koder for) som hyppigst ble endret

Tabell 8 Kodene for hovedtilstand som hyppigst ble endret

Kode	Antall
J960 Akutt respirasjonssvikt	40
J159 Uspesifisert bakteriell pneumoni	22
J690 Pneumoni forårsaket av mat eller oppkast	8
J81 Lungeødem	8
J441 Kronisk obstruktiv lungesykdom med akutt uspesifisert forverring	7
J189 Uspesifisert pneumoni	6
J9601 Akutt respirasjonssvikt av type II [hypoksi med hyperkapni]	6
J440 Kronisk obstruktiv lungesykdom med akutt infeksjon i nedre luftveier	5
J961 Kronisk respirasjonssvikt	5
I269 Lungeemboli uten opplysning om akutt cor pulmonale	2

# Hovedtilstand før og etter revisjon

Tabell 7 Hyppigst forekommende koder for hovedtilstand

Før revisjon	Antall	Etter revisjon	Antall
J159 Uspesifisert bakteriell pneumoni	67	J159 Uspesifisert bakteriell pneumoni	58
J960 Akutt respirasjonssvikt	46	J690 Pneumoni forårsaket av mat eller oppkast	25
J690 Pneumoni forårsaket av mat eller oppkast	28	J13 Pneumoni som skyldes Streptococcus pneumoniae	17
J100 Influenza med pneumoni, som skyldes identifisert sesongvariabelt influensavirus	13	J440 Kronisk obstruktiv lungesykdom med akutt infeksjon i nedre luftveier	17
J440 Kronisk obstruktiv lungesykdom med akutt infeksjon i nedre luftveier	13	J100 Influenza med pneumoni, som skyldes identifisert sesongvariabelt influensavirus	15
J441 Kronisk obstruktiv lungesykdom med akutt uspesifisert forverring	13	I501 Venstresidig ventrikkelsvikt	10
J13 Pneumoni som skyldes Streptococcus pneumoniae	12	J80 Respiratorisk distressyndrom hos voksne	10
J189 Uspesifisert pneumoni	12	J152 Pneumoni som skyldes Staphylococcus	9
J80 Respiratorisk distressyndrom hos voksne	11	J441 Kronisk obstruktiv lungesykdom med akutt uspesifisert forverring	8
J961 Kronisk respirasjonssvikt	9	J121 Pneumoni som skyldes respiratorisk syncytialt virus	6
J81 Lungeødem	8	J151 Pneumoni som skyldes Pseudomonas	6
J9601 Akutt respirasjonssvikt av type II [hypoksi med hyperkapni]	6	J189 Uspesifisert pneumoni	6
J151 Pneumoni som skyldes Pseudomonas	5	J960 Akutt respirasjonssvikt	6
J152 Pneumoni som skyldes Staphylococcus	5	T4n Forgiftning med terapeutisk legemiddel eller biologisk substans	6

NB: J96.0 Akutt respirasjonssvikt.

46 forekomster før,  
6 etter revisjon.

# Koder for alle tilstander som hyppigst ble slettet pga. manglende dokumentasjon

Tabell 9 Diagnosekodene for alle tilstander som hyppigst ble slettet ved revisjonen

Kode	Antall
I460 Hjertestans med vellykket gjenoppliving	19
E86 Dehydrering	11
J159 Uspesifisert bakteriell pneumoni	10
J960 Akutt respirasjonssvikt	9
E119 Diabetes mellitus type 2 uten komplikasjon	8
I252 Gammelt hjerteinfarkt	7
I469 Uspesifisert hjertestans	6
I509 Uspesifisert hjertesvikt	6
R651 Systemisk inflammatorisk responssyndrom av infeksjøs årsak med organsvikt	6
I251 Aterosklerotisk hjertesykdom	5
I693 Følgetilstand etter hjerneinfarkt	5
J961 Kronisk respirasjonssvikt	5

NB: Hjertestans er slettet når stansen skjedde prehospitalt. Kun tilstander som opptrer under det aktuelle avdelingsoppholdet skal rapporteres til NPR



# Prosedyrekoder – definisjon av respiratorbehandling

- Vi definerer respiratorbehandling som invasiv ventilasjonsstøtte ved hjelp av et apparat som er koblet til trakealtube, enten orotrakeal eller via trakeostomi. Det er kun for slik behandling at koden GXAV01 Respiratorbehandling INA skal brukes. Andre typer ventilasjonsstøtte kalles non-invasiv ventilasjonsstøtte, NIV.
- 365 av totalt 380 avdelingsopphold inneholdt i utgangspunktet koden GXAV01 Respiratorbehandling INA.
- Ikke alle hadde denne koden registrert før revisjon, siden vi måtte gå videre og revidere andre avdelingsopphold når det primære ikke lenger hadde koden etter revisjon. I noen tilfeller inneholdt ingen andre avdelingsopphold for aktuelle sykehusopphold koden GXAV01.

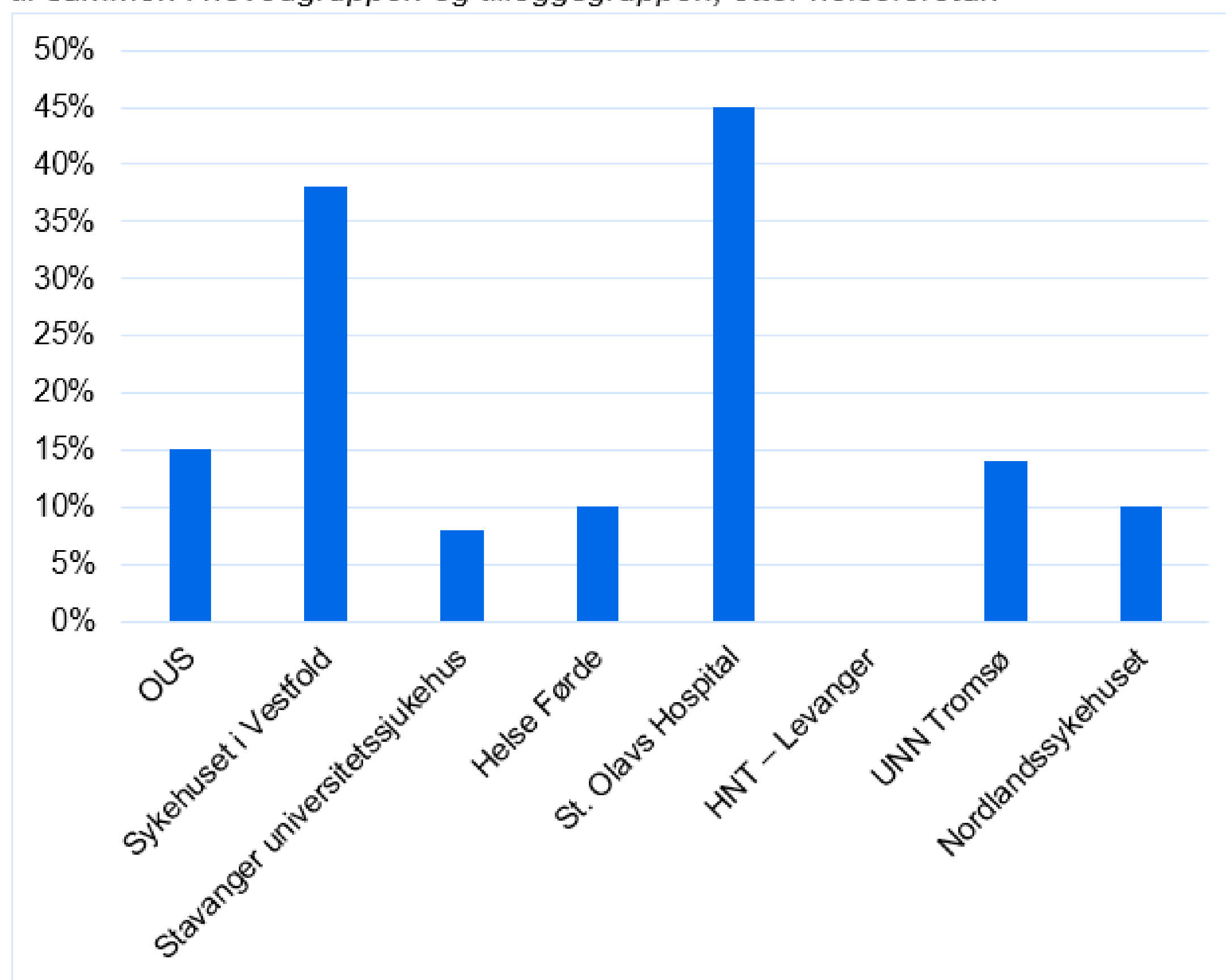
# Funn: Forekomster av GXAV01 uten journaldokumentasjon

Tabell 11 Antall og andel udokumentert brukte GXAV01 av totalt antall registrerte GXAV01, etter gruppe og helseforetak

Helseforetak	Hovedgruppe		Tilleggsgruppe		Totalt	
	Antall	Andel	Antall	Andel	Antall	Andel
OUS	11 av 63	17%	0 av 12	0%	11 av 75	15%
Sykehuset i Vestfold	20 av 47	43%	4 av 13	31%	23 av 60	38%
Stavanger universitetssjukehus	4 av 42	10%	0 av 11	0%	4 av 53	8%
Helse Førde	0 av 9	0%	2 av 11	18%	2 av 20	10%
St. Olavs Hospital	27 av 54	50%	3 av 12	25%	30 av 66	45%
HNT – Levanger	0 av 16	0%	0 av 10	0%	0 av 26	0%
UNN Tromsø	4 av 24	17%	1 av 11	9%	5 av 35	14%
Nordlandssykehuset	1 av 17	6%	2 av 13	15%	3 av 30	10%
Sum	67 av 272	25%	12 av 93	13%	78 av 365	21%

- Stor variasjon mellom foretakene. Noen har få eller ingen feil, andre høy andel.
- Et særlig funn ved St. Olavs Hospital er diskrepans mellom epikrise og NPR-data. I mange tilfeller er respiratorbehandling hverken nevnt i journal eller kodet i epikrise, men likevel rapportert til NPR.

Figur 4 Andel av udokumentert registrert GXAV01 i forhold til totalt antall registrert GXAV01 til sammen i hovedgruppen og tilleggsgruppen, etter helseforetak



# Kvaliteten på journaldokumentasjonen

Pasientjournalforskriften sier blant annet at:

*Når flere personer skal gjøre nedtegnelser i samme journal, kan det være behov for strukturering og samordning av journalopplysningene. Ansvar for å strukturere journalen innebærer at journalen må ordnes slik at den fungerer som et arbeidsverktøy i samsvar med intensjonene og som dokumentasjon for at det enkelte helsepersonell har handlet i samsvar med forsvarlighetskravet og andre pliktbestemmelser. Nødvendige journalopplysninger må gjøres lett tilgjengelige for dem som skal anvende opplysningene som grunnlag for beslutninger om undersøkelser, diagnose, behandling og annen oppfølging av pasienten.*

Våre erfaringer fra revisjonen er at:

- Innkomstjournalen følger en mal og er stort sett godt strukturert og informativ
- Notater under oppholdet er av varierende kvalitet
- Epikriser er svært ofte utilfredsstillende

# Kvaliteten på journaldokumentasjonen

- Svært ofte rent deskriptiv; beskriver funn ved ulike undersøkelser og beskrivelser av andre prosedyrer.
- Mangler imidlertid ofte resonnementer, grunngitte beslutninger og konklusjoner.
- Fortløpende notater består mange ganger av flere avsnitt som er ren reproduksjon av elementer fra innkomstjournalen etterfulgt av en linje eller to med nytt som har skjedd.
- Vi mener store mengder gjentatt informasjon som maskerer ny informasjon kan utgjøre en fare for pasientsikkerheten, fordi lesbarheten av journalen reduseres drastisk.
- Epikriser er ofte ren klipp og innliming av hele innkomstjournalen, deretter tekstbeskrivelser av alle utførte prosedyrer, bildeundersøkelser og laboratoriesvar. Mangler ofte konklusjoner, vurderinger, informasjon om videre oppfølging og plan for endring av medisiner etter utskrivelse.



Direktoratet for  
e-helse