

www.sintef.no





# SINTEF RAPPORT

## SINTEF Helse

Postadresse:  
7465 Trondheim/  
Pb 124, Blindern, 0314 Oslo

Telefon:  
40 00 25 90 (Oslo og Trondheim)  
Telefaks:  
22 06 79 09 (Oslo)  
930 70 500 (Trondheim)

Foretaksregisteret: NO 948 007 029 MVA

TITTEL

**Sykehusbruk blant eldre i Skandinavia i 2002**

FORFATTER(E)

Beate M. Huseby

OPPDRAGSGIVER(E)

Sosial- og helsedirektoratet

RAPPORTNR. STF78 A055015	GRADERING Åpen	OPPDRAGSGIVERS REF. Marit Getz Wold	
GRADER. DENNE SIDE Åpen	ISBN 82-14-03792-1	PROSJEKTNR. 78H035.30	ANTALL SIDER OG BILAG 83
ELEKTRONISK ARKIVKODE i:\nis\prosjekt\78H035.30	PROSJEKTLÉDER (NAVN, SIGN.) Beate M. Huseby	VERIFISERT AV (NAVN, SIGN.) <i>Beate M. Huseby</i>	
ARKIVKODE E	DATO 2005-06-13	GODKJENT AV (NAVN, STILLING, SIGN.) Kari Nyland <i>Kari Nyland</i>	

### SAMMENDRAG

NOMESKO-statistikken gir få klare svar på spørsmålet om sykehusbruken blant eldre i Norge er høyere eller lavere enn i andre skandinaviske land. I denne rapporten analyseres derfor variasjoner i oppholds-rater, liggetid og utvalgte operasjoner for eldre i Norge, Sverige og Danmark i 2002 ved hjelp av pasientadministrative data .

Norge har høyere oppholds-rater enn de andre skandinaviske landene for eldre over 65 år m.h.t. opphold for kreftsykdommer, øyesykdommer og sykdommer i muskel-, skjellettsystem og bindevev. For kreftsykdommer fant vi imidlertid betydelig høyere poliklinikk-rater i Danmark enn i Norge. Norge har lavere oppholds-rater for eldre over 65 år enn Sverige og Danmark når det gjelder opphold for endokrine sykdommer, ernærings-sykdommer og metabolske forstyrrelser , samt opphold knyttet til symptomer, unormale kliniske funn og laboratoriefunn.

Analysene av prosedyrer viser at omfanget av hofteproteseoperasjoner, operasjoner av grå stær, bypass og PTCA, åreknuter og menisk er høyere i Norge enn i Danmark. Nivået av brystkreftoperasjoner, kneproteseoperasjoner og brokkoperasjoner er noe lavere.

Forskjellene mellom landene i liggetid varierer sterkt i forhold til pasientgrupper og hovedkapitler. Norge har signifikant lengre liggetid enn Sverige og Danmark for befolkningen totalt, men forskjellene er små. For eldre over 80 år finner vi at pasienter i Danmark har signifikant lengre liggetid enn tilsvarende pasientgruppe i Norge, og ingen signifikante forskjeller mellom norske og svenske pasienter..

STIKKORD	NORSK	ENGELSK
GRUPPE 1	Helse	Health
GRUPPE 2	Sykehus	Hospitals
EGENVALGTE	Skandinavia	Scandinavia
	Eldre pasienter	Elderly patients
	Liggetid	Length of stay (LOS)

# Innholdsfortegnelse

Innholdsfortegnelse .....	1
Tabelloversikt.....	4
Figuroversikt.....	6
1 Problemstilling: Er sykehusbruken blant eldre i Norge lavere enn i andre skandinaviske land? .....	7
1.1 Innledning .....	7
1.2 Problemstilling; omfang og variasjon i eldres sykehusbruk .....	8
1.3 Datagrunnlag .....	10
1.4 Forklaringer på forskjeller i utskrivningsrater mellom Norge, Sverige og Danmark ..	10
1.4.1 Variasjoner i organisering og struktur .....	11
1.4.2 Registrering av data .....	11
1.4.3 Tilfeldighetenes lov.....	12
1.4.4 Substansielle variasjoner; forskjeller i sykkelighet/behov og tilgjengelighet til tjenestene .....	12
2 Organiseringen av helsetjenestene i Sverige og Danmark i 2002.....	13
2.1 Helsevesenet i Sverige.....	13
2.2 Helsetjenester til eldre i Sverige.....	15
2.3 Helsevesenet i Danmark .....	16
2.4 Helsetjenester til eldre i Danmark.....	17
2.5 Strukturreformen i Danmark.....	19
2.6 Organiseringen av helsetjenestene i Norge i et komparativt perspektiv .....	19
3 Validitetsproblemer i komparative analyser av helsetjenestebruken i Norge, Danmark og Sverige.....	21
3.1 Sammenligner vi epler og appelsiner eller røde og grønne epler? .....	21

3.1.1	Eksterne validitetsproblemer .....	22
3.1.2	Interne validitetsproblemer .....	23
3.1.3	Reliabilitetsproblemer .....	23
3.2	Validiteten i nordisk statistikk .....	23
3.3	Sammenligninger av sykehusbruken i Norge, Sverige og Danmark: Et eksempel på betydningen av feilkilder i komparativ statistikk.....	24
3.3.1	NOMESKO-data.....	24
3.3.2	Pasientadministrative data .....	26
3.4	Hvordan få røde og grønne epler.....?	31
4	Eldres sykehusbruk i Norge, Sverige og Danmark i henhold til diagnosegrupper i ICD-10.....	33
4.1	Innledning .....	33
4.2	Oppholdsreter for eldre i Norge, Sverige og Danmark etter hovedkapittel i ICD-10	34
4.3	Diagnosegrupper hvor Norge har et vesentlige høyere nivå av opphold for eldre enn Sverige og Danmark.....	40
4.3.1	Kreftdiagnoser .....	42
4.3.2	Sykdommer i øyet.....	45
4.3.3	Ledd lidelser .....	48
4.4	Diagnosegrupper hvor Norge har et vesentlig lavere nivå av opphold for eldre enn Sverige og Danmark .....	50
4.4.1	Diabetes mellitus .....	52
5	Operasjonsrater for utvalgte prosedyrer: Har eldre i Norge et like godt tilbud av kirurgisk behandling som eldre i Sverige og Danmark? .....	55
5.1	Innledning .....	55
5.2	Variasjoner i operasjonsrater for innlagte pasienter.....	56
5.3	Variasjoner i operasjonsrater for både innlagte pasienter og pasienter behandlet på poliklinikk .....	58
6	Variasjoner i liggetid blant innlagte pasienter i Norge, Sverige og Danmark.....	63
6.1	Innledning .....	63

6.2	Gjennomsnittlig liggetid etter kjønn, alder og type innleggelse i Norge, Sverige og Danmark .....	64
6.3	Gjennomsnittlig liggetid etter hovedkapitler i ICD-10.....	66
6.4	Statistisk analyse av variasjoner i liggetider .....	68
7	Oppsummering og avsluttende kommentar .....	73
7.1	Formålet med analysene .....	73
7.2	Om komparative analyser av pasient-administrative data i Skandinavia .....	74
7.3	Om variasjonene mellom skandinaviske land i eldres sykehusbruk .....	75
7.4	Likheter mellom skandinaviske land i eldres sykehusbruk .....	78
8	Referanser .....	81

## Tabelloversikt

Tabell 3-1	Utskrivninger per 1000 innbygger i Norge, Sverige, Danmark og Finland fra 1995 til 2002. Data fra NOMESKO. ....	25
Tabell 3-2	Totalt antall opphold for innlagte pasienter og polikliniske konsultasjoner i Norge og Danmark i 2002. ....	30
Tabell 4-1	Utskrivningsrater for innlagte pasienter over 65 år, over 80 år og for befolkningen totalt i Norge, Sverige og Danmark 2002 etter hovedkapitler i ICD-10. ....	36
Tabell 4-2	Utskrivningsrater og liggetidsrater for innlagte pasienter 65 år og eldre i Norge, Sverige og Danmark 2002. Utvalgte underkapitler i ICD-10. ....	40
Tabell 4-3	Dødelighetsrater for ulike typer kreft per 100 000 innbygger. Gjennomsnitt for 1998-2000. Tall fra WHO. ....	42
Tabell 4-4	Oppholdsrate, liggetidsrater og oppholdsrate for kirurgisk behandling for ulike typer kreft i Norge, Sverige og Danmark for innbygger 65 år og eldre. Pasientadministrative data fra 2002. ....	43
Tabell 4-5	Polikliniske konsultasjoner per 100 000 innbygger 65 år og eldre etter kjønn og undergrupper i hovedkapittel II (svulster) i Norge og Danmark 2002. ....	45
Tabell 4-6	Oppholdsrate for innlagte pasienter per 100 000 innbygger 65 år og eldre etter undergrupper i hovedkapittel VII (sykdommer i øyet og øyets omgivelser) i Norge, Sverige og Danmark 2002. ....	46
Tabell 4-7	Polikliniske konsultasjoner per 100 000 innbygger 65 år og eldre etter undergrupper i hovedkapittel VII (sykdommer i øyet og øyets omgivelser) i Norge og Danmark 2002. ....	47
Tabell 4-8	Oppholdsrate for pasienter med hoveddiagnose leddlidelser i Norge, Sverige og Danmark 2002. ....	48
Tabell 4-9	Liggetidsrate for pasienter med hoveddiagnose leddlidelser i Norge, Sverige og Danmark 2002. ....	49
Tabell 4-10	Andel ø-hjelp og andel opphold med 0-1 eller mer enn 15 liggedager. Pasienter med hoveddiagnose leddlidelser i Norge, Sverige og Danmark 2002. ....	49
Tabell 4-11	Rater for polikliniske konsultasjoner for pasienter med leddlidelser i Norge og Danmark 2002. ....	49
Tabell 4-12	Rater for hofte og kneproteseoperasjoner (DRG 209) i Norge og Sverige 2002. ....	50

Tabell 4-13	Utskrivningsrater og polikliniske konsultasjoner for innlagte pasienter over 65 år i Norge, Sverige og Danmark 2002. Utvalgte underkapitler i ICD-10.....	51
Tabell 4-14	Andel ø-hjelp og andel opphold med 0-1 eller mer enn 15 liggedager ved sykehusopphold med hoveddiagnose diabetes mellitus i Norge, Sverige og Danmark 2002. ....	53
Tabell 5-1	Operasjonsrater for utvalgte prosedyrer blant innlagte pasienter i Norge, Sverige og Danmark 2002.....	56
Tabell 5-2	Operasjonsrater for utvalgte prosedyrer i Norge og Danmark 2002. Inkluderer prosedyrer for både innlagte og prosedyrer utført på poliklinikk. ...	59
Tabell 5-3	Prosederekoder og diagnosekoder for de prosedyrene/pasientgruppene som er analysert i kapittel 5. ....	62
Tabell 6-1	Gjennomsnittlig liggetid for innlagte pasienter i Norge, Sverige og Danmark 2002 etter kjønn og alder. (Eksklusive hovedkapittel 5,15-17, 20-21 i ICD-10). ....	65
Tabell 6-2	Gjennomsnittlig liggetid for innlagte pasienter i Norge, Sverige og Danmark 2002 etter kjønn, alder og type innleggelse. (Eksklusive hovedkapittel 5, 15-17, 20-21 i ICD-10).....	65
Tabell 6-3	Gjennomsnittlig liggetid for innlagte pasienter i Norge, Sverige og Danmark 2002 etter kjønn, alder og type innleggelse. (Eksklusive hovedkapittel 5, 15-17, 20-21 i ICD-10).....	66
Tabell 6-4	Analyse av variasjoner i gjennomsnittlig liggetid for innlagte pasienter etter hovedkapitler i ICD-10, kjønn, alder, type innleggelse og land. (Eksklusive hovedkapittel 5, 15-17, 20-21 i ICD-10). OLS-regresjon. Data fra Norge, Sverige og Danmark 2002.....	69
Tabell 6-5	Analyse av variasjoner i gjennomsnittlig liggetid for innlagte pasienter over 80 år etter hovedkapitler i ICD-10, kjønn, type innleggelse og land. (Eksklusive hovedkapittel 5, 15-17, 20-21 i ICD-10). OLS-regresjon. Data fra Norge, Sverige og Danmark 2002. ....	71
Tabell 7-1	Nivået av sykehusbruk i Norge sammenlignet med sykehusbruk i Danmark og Sverige etter hovedkapitlene i ICD-10. Oppsummering av resultater. ....	77

## Figuroversikt

Figur 3-1	Endringer i sykehusopphold per 1000 innbygger 1995-2002 i Norge, Sverige, Danmark og Finland (1995=100). Data fra NOMESKO.....	25
Figur 3-2	Sykehusopphold (innlagte) per 100 000 innbygger i Norge, Sverige og Danmark ut fra NOMESKO-data, OECD-data og pasientadministrative data. Data fra 2002.....	26
Figur 3-3	Sum liggedøgn (innlagte) per 100 000 innbygger i Norge, Sverige og Danmark ut fra NOMESKO-data og pasientadministrative data. Data fra 2002. ....	27
Figur 3-4	Oppholdsårer totalt per 100 000 innbygger i Norge, Sverige og Danmark etter hovedkapitler i ICD-10 (hoveddiagnose/aksjonsdiagnose) Pasientadministrative data fra 2002. ....	29
Figur 3-5	Sykehusopphold (innlagte) per 100 000 innbygger i Norge, Sverige og Danmark ut fra NOMESKO-data, OECD-data og pasientadministrative data. Data fra 2002.....	30
Figur 4-1	Oppholdsårer per 100 000 innbygger 65 år og eldre i Norge, Sverige og Danmark 2002 etter hovedkapitler i ICD-10.....	37
Figur 4-2	Oppholdsårer per 100 000 innbygger 80 år og eldre i Norge, Sverige og Danmark 2002 etter hovedkapitler i ICD-10.....	38
Figur 4-3	Oppholdsårer per 100 000 innbygger totalt i Norge, Sverige og Danmark 2002 etter hovedkapitler i ICD-10. ....	39
Figur 5-1	Operasjonsårer per 10 000 innbygger over 65 år i Norge, Sverige og Danmark 2002 for utvalgte prosedyrer. Operasjonsårer for innlagte pasienter. ....	57
Figur 5-2	Operasjonsårer per 10 000 innbygger over 65 år i Norge og Danmark 2002 for utvalgte prosedyrer. Operasjonsårer som sum prosedyrer for innlagte pasienter og dagkirurgi på poliklinikk. ....	60
Figur 6-1	Gjennomsnittlig liggetid for eldre over 80 år i Norge, Sverige og Danmark 2002 etter hovedkapitler i ICD-10. ....	67



# 1 Problemstilling: Er sykehusbruken blant eldre i Norge lavere enn i andre skandinaviske land?

## 1.1 Innledning

I 2002 var 14,9 prosent av den norske befolkningen 65 år eller eldre. Denne andelen av befolkningen stod for 47 prosent av liggedøgnene på norske sykehus dette året, og 36 prosent av oppholdene. Behøvet for både sykehustjenester og pleietjenester øker naturlig med alderen, og både innleggelsesratene og pasientenes liggetid på sykehus øker signifikant med pasientenes alder.

I perioden fra 2002 til 2050 er andelen eldre i Norge forventet å øke til omtrent 24 prosent (SSB middels økning (MMMM)). Dersom sykehusbruken, i form av rater per 1000 innbygger i gitte aldersgrupper forblir på 2002-nivå, vil endringene i befolkningen medføre at antall sykehusopphold øker med 48 prosent, mens antallet liggedager vil øke med 61 prosent i sammenligning med 2002-nivå<sup>1</sup>.

I 2002 var gjennomsnittsutgiftene per liggedag 6520 kr (2003-kroner). Dersom forbruksratene for de ulike aldersgruppene og utgiftsnivået per liggedag forblir uendret, vil utgiftene til somatiske sykehusopphold øke med mer enn 20 mrd 2003-kroner i 2050. Denne økningen er større enn summen av de totale driftsutgiftene ved alle de største sykehusene i Norge i 2003 (Ullevål HF, Rikshospitalet HF, Radiumhospitalet HF, Helse Stavanger HF, Helse Bergen HF, St. Olavs hospital HF og UNN HF)<sup>2</sup>. Gitt at sykehusbruken forblir på 2002-nivå for de ulike aldersgruppene, vil utgiftene allerede om ti år (2015) ha steget med mer enn 5 mrd 2003-kroner, og tilsvarer eksempelvis de totale driftsutgiftene til Helse Nord RHF i 2003.

Dersom vi tar utgangspunkt i sykehusenes aktivitetsnivå i 2003 (Huseby 2004), vil den forventede økningen i sykehusopphold og liggedøgn være enda sterkere ettersom antallet sykehusopphold økte betydelig fra 2002 til 2003 og bidro også til en økning i samlet antall liggedøgn<sup>3</sup>. Økningen gjaldt alle aldersgrupper, men var størst blant de eldste pasientene.

Økningen av andelen eldre i befolkningen er felles for mange land i verden, men gjelder i særlig grad Europa. I henhold til WHO var det 580 millioner eldre over 60 år i 1998. WHO påpeker at dette tallet vil stige til over 1 milliard i 2020, og at andelen eldre i befolkningen vil øke fra 20 til 25 prosent i denne perioden.

I Sverige har andelen eldre i befolkningen økt betydelig fra 1995 til 2005. I 2002 var 17,2 prosent av den svenske befolkningen 65 år eller eldre. I 2002 var dermed befolknings-sammensetningen i Sverige lik den vi forventer å få i Norge rundt år 2016-2017 (gitt SSBs

---

<sup>1</sup> Det er tatt utgangspunkt i rater per innbygger for menn og kvinner i alderen 0-19 år, 20-49 år, 50-64 år, 65-79 år og 80 år og eldre ved framskrivningen av antall sykehusopphold.

<sup>2</sup> Summen av totale driftsutgifter for disse helseforetakene var vel 18 mrd kr i 2003 (2003-kroner).

<sup>3</sup> Fra 2002 til 2003 ble gjennomsnittlig liggetid per korrigerede opphold redusert, men liggetidsratene (samlet antall liggedøgn per 1000 innbygger) økte likevel.

midlere alternativ MMMM). I lys av den forventede endringen i befolknings sammensetningen i Norge og dennes betydning for utviklingen i bruk av spesialisthelsetjenester, vil derfor en komparativ analyse av eldres sykehusbruk i Norge og Sverige kunne gi kunnskap om framtidige utfordringer for den somatiske spesialisthelsetjenesten.

Til tross for helsesektorens størrelse og samfunnsmessige betydning er det imidlertid gjort få komparative studier av bruk og tilgjengelighet til helsetjenester. Tilgjengelige data fra NOMESKO, WHO og OECD er av varierende kvalitet og fokuserer i liten grad på aldersspesifikke rater for sykehusbruk. NOMESKO-statistikk gir i hovedsak oversikt over nasjonale totaltall (antall opphold per 1000 innbygger totalt), både når det gjelder sykehusopphold totalt og operasjonsrater (rater for utvalgte prosedyrer). Det er derfor uklart om eldre pasienter i Norge har lengre eller kortere liggetid på sykehusene ved f.eks. hofteproteseoperasjoner enn pasienter i Sverige eller andre europeiske land.

I Norge har de geografiske forskjellene i bruk av sykehustjenester har vært relativt stabile. Bruken av spesialisthelsetjenester er tradisjonelt høy i Nord-Norge og Sogn og Fjordane, og lav på Østlandsområdet og i Stavanger-området (Elstad 1985, Huseby 2000). Disse forskjellene kan knyttes til en rekke ulike forklaringsfaktorer som tilgang til private spesialister og variasjoner i levekår, sykелighet og alderssammensetning (Huseby og Kalseth 2000). Det er imidlertid uklart om de norske variasjonene i sykehusbruk og liggetid er store i et komparativt perspektiv.

Å sammenligne tilbud og bruk av helsetjenester i ulike helsesystem kan imidlertid være svært problematisk. Der som helsetjenestetilbudet til eldre er organisert ulikt i ulike land, vil registreringen av tjenestene ofte være ulik. Forskjeller i registreringsrutiner gjør at små forskjeller i det reelle spesialisthelsetjeneste-tilbudet kan fremstå som store forskjeller i et komparativt perspektiv, mens store og betydningsfulle forskjeller kan forsvinne eller reduseres. Spørsmålet om hvordan helsetjenestene er finansiert, vil eksempelvis kunne være svært vesentlig. Høye sykehusrater betyr ikke nødvendigvis at helsetjenestene er like tilgjengelige for alle grupper i befolkningen eller at eldres tilbud av spesialisthelsetjenester er godt.

I Norge, Sverige og Danmark er helsetjenestene i hovedsak offentlig finansiert. De grunnleggende helsepolitiske målsettingene i disse tre landene er også svært like. God tilgang til helsetjenester av god kvalitet for hele befolkningen, uavhengig av kjønn, alder og bosted har vært et grunnleggende og stabilt helsepolitisk mål i Norge, mens det overordnede helsepolitiske målet i Sverige er at helsetjenestene skal "*bidra til en god hälsa och en värd på like villkår for hele befolkningen*" (§2 HSL 1982). Likhetene i både finansiering, organisering og helsepolitiske målsettinger mellom Norge, Sverige og Danmark, gjør at disse tre landene er særlig egnet for komparasjon. Forskjellene i befolkningens alderssammensetning mellom Norge og Sverige kan samtidig gi kunnskap om hvilken utvikling i helsetjenestebruken vi kan forvente i Norge de kommende tiår, mens likhetene i alderssammensetningen mellom Norge og Danmark vil kunne klargjøre hvilke forskjeller som ikke kan knyttes til ulikheter i befolkningens alderssammensetning. I denne sammenhengen vil dermed Danmark ha funksjon som en kontrollgruppe.

## 1.2 Problemstilling; omfang og variasjon i eldres sykehusbruk

I en rapport fra Sundhedsministeriet i 1999 analyseres ressurser, aktivitet, og struktur i den danske sykehussektoren i et internasjonalt perspektiv. Rapporten tar utgangspunkt i OECD Health Data fra 1998 og viser at *Norge har færre innleggelser per innbygger enn både Sverige og Danmark*. Rapporten viser også at sum liggedøgn på sykehus per innbygger er høyest i Danmark, noe lavere i Norge og lavest i Sverige, mens gjennomsnittlig liggetid per opphold er høyere i Norge enn i de andre to skandinaviske landene (Sundhedsministeriet 1999).

NOMESKO-statistikken fra 2002 (NOMESKO 2004) viser en tilsvarende rangering mellom Norge, Sverige og Danmark når det gjelder gjennomsnittlig liggetid per opphold (lengst

liggetid i Norge), men viser i motsetning til rapporten fra Sundhedsministeriet at antallet utskrivninger per 1000 innbygger var lavere i Sverige enn i Norge.

Det fremgår av NOMESKO-rapporten at statistikken gjelder *avdelingsopphold* i Sverige og Danmark, og *sykehusopphold* (heldøgn) i Norge. I 2003 hadde Norge omtrent 10 prosent flere avdelingsopphold enn sykehusopphold for døgnbehandling<sup>4</sup>. Dersom vi sammenligner NOMESKO-statistikken fra 2002 (NOMESKO 2004) med SAMDATA-statistikk fra 2002 (Torvik 2003) ser vi også at statistikken fra Norge gjelder døgnopphold. Tallene fra Danmark gjelder imidlertid alle innleggelses fordi det ikke skilles mellom dagbehandling og døgnopphold for innlagte i Danmark<sup>5</sup>. *Det er dermed uklart om nivået av opphold per innbygger er lavere i Norge enn i Danmark.*

Verken OECD Health Data eller NOMESKO-statistikken gir en oversikt over samlet antall opphold, sum liggedager eller gjennomsnittlig liggetid for ulike aldersgrupper. *Det er dermed også uklart om sykehusbruken blant eldre er høyere eller lavere i Norge enn i de andre skandinaviske landene.*

I Norge har Eldres bruk av sykehustjenester økt kraftig de siste 15 år. I perioden fra 1991 til 1999 økte ratene for døgnopphold blant eldre over 80 år med 31 prosent (Huseby 2000a). Fra 1999 til 2003 økte antallet opphold<sup>6</sup> med ytterligere 23 prosent (Huseby 2004). I 2003 hadde eldre over 80 år mer enn 0,8 opphold på sykehus per innbygger.

Huseby viser at offentlige utgifter til eldre per innbygger over 65 år var høyere i Norge og Frankrike enn i mange andre europeiske land - inklusive Danmark, i perioden fra 1985 til 1995 (sammenlignbare priser<sup>7</sup>)(Huseby 2000b). Analysen tok utgangspunkt i OECD Social Expenditure Data, og viser også at helse- og omsorgsutgifter til eldre, målt som andel av BNP, var høyere i Norge enn i Danmark. Dette kan gi grunn til å forvente at Eldres sykehusforbruk er relativt høyt i Norge, sammenlignet med andre skandinaviske land.

På grunnlag av den forventede utviklingen i befolkningens alderssammensetning i de kommende 30 år, økningen i Eldres sykehusbruk i Norge de siste ti år, og mangelen på denne type studier i Norge, mener vi derfor at det er viktig å analysere Eldres sykehusbruk i Norge i relasjon til Eldres sykehusbruk i land det er relevant å sammenligne seg med.

*Formålet med denne studien, er å derfor å analysere Eldres sykehusbruk i Norge i et komparativt perspektiv.*

Det komparative perspektivet i analysene gjennomføres ved sammenligninger av Eldres sykehusbruk i Norge, Sverige og Danmark. Grunnlaget for at disse skandinaviske landene er valgt som sammenligningsgrunnlag kan knyttes til både et *teoretisk* og et *pragmatisk perspektiv*.

Det teoretiske perspektivet er knyttet til forskjellene og likhetene mellom Norge, Sverige og Danmark i befolkningens alderssammensetning. Sverige har en høyere andel eldre i befolkningen enn Norge, og gjør det interessant å analysere hvorvidt det økte behovet for spesialisthelsetjenester i Sverige har resultert i kortere liggetider, redusert tilbud og lavere bruk av slike tjenester blant eldre. Danmark har en alderssammensetning i befolkningen som ligner den norske, og vil i denne sammenhengen fungere som kontrollgruppe med hensyn til hvilke forklaringer som er naturlig å gi på slike eventuelle forskjeller.

Det pragmatiske perspektivet er for det første knyttet til tilgangen til sammenlignbare pasientadministrative data, og for det andre til forventningen om at validiteten i sammenligningene og reliabiliteten i data i disse tre landene er høy på grunn av samarbeidet i NOMESKO og Nord-DRG. Det ble også benyttet det samme diagnosekodeverket (ICD-10) i

---

<sup>4</sup> En pasient kan flyttes mellom avdelinger ved sykehusene og vil dermed ha flere avdelingsopphold enn sykehusopphold.

<sup>5</sup> I pasientdata for Danmark 2002 skilles det mellom stasjonære opphold og ambulante (polikliniske) opphold. Dette tilsvarer i stor grad skillet mellom innleggelses og poliklinikk i Norge. I Sverige skilles det mellom åpen og lukket omsorg. Dagopphold er definert som åpen omsorg, mens innleggelses (sykehusopphold) er definert som lukket omsorg. Skillet mellom dagbehandling og innleggelses er derfor trolig mer uklart.

<sup>6</sup> Samlet antall opphold (sum dagbehandling og døgnopphold)

<sup>7</sup> Det er benyttet \$ i konstante priser 1990.

pasientdata i alle de tre landene i 2002. NOMESKO-statistikken har også gjennomført en rekke analyser av sammenlignbarheten i data fra disse tre landene. På tross av at disse analysene konkluderer med at det eksisterer en rekke problematiske forhold ved sammenligninger av pasientdata fra Norge, Sverige og Danmark, er disse problemene likevel kjent.

Formålet med denne rapporten er dermed:

*Å analysere og beskrive variasjoner mellom Norge, Sverige og Danmark når det gjelder omfanget av eldres sykehusbruk definert som:*

- *Oppholdsrate*
- *Liggetidsrate og variasjoner i liggetid*
- *Behandlingsrate for utvalgte prosedyrer*

Rapporten beskriver både sykehusbruk for befolkningen totalt og eldre pasienters sykehusbruk, og setter fokus på utvalgte behandlingsprosedyrer som er vanlige blant eldre pasienter. Målet med analysene er å bringe kunnskap om hvorvidt ratene for sykehusbruk og nivået av liggetid for utvalgte grupper av eldre pasienter i Norge avviker fra tilsvarende pasientgrupper i Sverige og Danmark.

Pasientadministrative data sammenlignes også med offisielle og tidligere publiserte tall fra OECD og NOMESKO.

Rapporten gir også en kort beskrivelse av variasjoner i organiseringen av eldres tilbud av spesialisthelsetjenester i disse tre landene.

### 1.3 Datagrunnlag

Pasientadministrative data for innleggelser på sykehus i Norge, Sverige og Danmark i 2002 er stilt til rådighet fra NPR (Norsk pasientregister), Socialstyrelsen i Sverige og Sundhedsministeriet i Danmark. Det er gitt konsesjon til bruk av data fra Datatilsynet i Norge og i Danmark. (De pasientdata som er mottatt fra Sverige er ikke konsesjonspliktig i Sverige).

For å kunne sammenligne utskrivningsrater i Norge, Sverige og Danmark, har vi bedt den danske Sunhedsstyrelsen samt Socialstyrelsen i Sverige om pasientadministrative data gruppert som sykehusopphold. Dette betyr at pasienter med flere avdelingsopphold i en sammenhengende behandling/innleggelse får disse avdelingsoppholdene gruppert sammen til et sykehusopphold. Ratene viser antallet utskrivninger fra sykehus for innlagte pasienter. Pasienter som er innlagt for dagbehandling er inkludert i datamaterialet, mens pasienter som har mottatt dagbehandling på poliklinikk ikke er inkludert.

I norske data er friske nyfødte (DRG 391) tatt ut av datamaterialet.

Det er også brukt data fra poliklinikkene i Norge og Danmark for 2002. Data fra poliklinikkene i Sverige er ikke tilgjengelig.

### 1.4 Forklaringer på forskjeller i utskrivningsrater mellom Norge, Sverige og Danmark

I denne rapporten fokuseres det først og fremst på hvilke variasjoner vi finner i sykehusbruken blant eldre i Skandinavia, mens årsaker til disse variasjonene diskuteres i mindre grad. Det er likevel viktig å kunne skille mellom substansielle og reelle forskjeller på den ene siden og tilsynelatende forskjeller på den andre siden. Tilsynelatende forskjeller kan knyttes til organiseringen av helsetjenestene eller til registreringen av data og innebærer at forskjeller som kan fremstå som betydelige i analysene av data bare er knyttet til hva som er inkludert i data, og har liten betydning for behandlingen av pasientene. Grovt sett, skiller vi derfor mellom forklaringer knyttet til:

- Organisering av helsetjenestene og variasjoner i struktur og finansieringssystem
- Registrering av data
- Tilfeldighetenes lov
- Substansielle variasjoner i tilbud og sykkelighet

#### 1.4.1 Variasjoner i organisering og struktur

I et internasjonalt perspektiv, er helsesektorene i Norge, Sverige og Danmark regnet for å være svært like og likt organisert. I alle disse tre landene er helsetjenestene i hovedsak offentlig finansiert delvis gjennom rammetilskudd og delvis gjennom stykkprisbetaling. Alle landene har også en viss egenbetaling eller egenandel for deler av helsetjenestene.

På et noe mindre overordnet nivå, finner vi likevel betydelige forskjeller mellom de skandinaviske landene i organiseringen av helsetjenestene. I det året som er grunnlag for analysene i denne rapporten (2002) hadde Norge gjennomført eierskapsreformen, hvor de fem helseregionene ble ansvarlig for drift og tilbud av spesialisthelsetjenester, mens landstingene og amtene var ansvarlig for drift og tilbud av spesialisthelsetjenester i Sverige og Danmark. Norge og Danmark har et statlig regulert finansieringssystem og samme grad/nivå av stykkprisbetaling for alle regioner/amt, mens svenske landsting fikk frihet til å selv å velge oppgjørssystem i 1989.

Andre sentrale eksempler på variasjoner i organiseringen av helsetjenestene mellom de tre landene finner vi når det gjelder legetilbudet. I Danmark og Sverige har amtene og landstingene ansvar for leger i både spesialisthelsetjenesten og primærhelsetjenesten, mens vi i Norge skiller mellom legestillinger i primærhelsetjenesten som er kommunenes ansvar og leger i spesialisthelsetjenesten som er helseregionenes ansvar. I Sverige er hjemmetjenester (hjelp til personlig pleie, rengjøring og service) kommunenes ansvar mens hjemmesykepleien er landstingenes ansvar. I Norge og Danmark har kommunene ansvar for både hjemmetjenester og hjemmesykepleien.

Også innen spesialisthelsetjenesten finner vi betydelige forskjeller i organiseringen av bl.a. rehabilitering, avgrensninger mellom psykiatri og somatikk, og variasjoner i bruk av omsorgsnivå for ulike pasientgrupper (innleggelse versus poliklinikk). I Norge skiller vi eksempelvis mellom innlagte for døgnbehandling, innlagte for dagbehandling, dagbehandling på poliklinikk og polikliniske konsultasjoner, mens skillet mellom innlagte for dagbehandling og innlagte for døgnopphold ikke brukes i Danmark eller Sverige.

Mange av de analysene som er gjort i denne rapporten viser til forskjeller som er knyttet til forskjeller i organisering av tjenestene. Vi har derfor inkludert en generell beskrivelse av organiseringen av helsetjenestene i Danmark, Norge og Sverige i kapittel 2 hvor vi også har lagt vekt på organiseringen av helsetjenester til eldre. I disse beskrivelsene har vi inkludert helsetjenester i primærhelsetjenesten ettersom skillet mellom primærhelsetjeneste og spesialisthelsetjeneste varierer mellom landene.

#### 1.4.2 Registrering av data

Selv når helsetjenestene i spesialisthelsetjenesten er organisert relativt likt, er det grunn til å tro at det vil være en rekke variasjoner både mellom land og mellom ulike institusjoner i hvert av landene når det gjelder registrering av aktiviteten. Det finnes eksempelvis ikke et entydig regelverk eller retningslinjer på tvers av landene for hva som skal defineres som hoveddiagnoser og bidiagnoser. Dette kan være spesielt vanskelig for pasienter med sammensatte lidelser og kronisk sykdom. Når en pasient med KOLS for eksempel legges inn for behandling av lungebetennelse, skal oppholdet da kodes med hoveddiagnose KOLS eller lungebetennelse? I Danmark er dette problemet løst ved å benytte aksjonsdiagnose (den diagnosen det er handlet på bakgrunn av i det aktuelle oppholdet) i stedet for hoveddiagnose, men det kan stilles spørsmål ved om hoveddiagnose i Norge og Sverige

brukes og kodes etter samme prinsipp ved alle institusjoner. Det er klart at det eksisterer til dels stor variasjon i begrepsbruk også innen hvert av landene og det er laget egne komiteer eller råd som arbeider for en felles begrepsforståelse og begrepsbruk innen helsevesenet (KITH i Norge og det Nationale Begrepsråd for Sundhedsvæsenet (NBS) i Danmark). Når fokus settes på forskjeller i sykehusbruk mellom landene, kan analysene bli særlig sårbare for variasjoner i både definisjoner og bruk av definisjonene. Slike variasjoner kan også knyttes til variasjoner i organisering av helsetjenestene og vi har derfor inkludert en diskusjon av validiteten og reliabiliteten i komparasjonen av de pasientadministrative dataene i kapittel 3. I dette kapitlet gir vi også et eksempel på hvor store variasjoner som kan oppstå dersom vi ikke fokuserer på slike validitets- og reliabilitetsproblemer gjennom sammenligning av pasientadministrative data og NOMESKO-statistikk.

#### 1.4.3 Tilfeldighetenes lov

Når det tas utgangspunkt i data for et enkelt år, er det også viktig å huske på at tilfeldighetenes lov kan gi grunnlag for gal konklusjon ved at antallet opphold for en spesifikk pasientgruppe kan være spesielt høyt eller lavt dette året og atypisk for den generelle trenden. I denne rapporten fokuseres det på eldre pasienter og spesifikke pasientgrupper, og medfører at antallet pasienter og opphold i utvalget ikke alltid er svært høyt. Vi har prøvd å ta høyde for dette i analysene ved å ikke fokusere på små forskjeller eller små pasientgrupper, men problemet bør likevel nevnes.

#### 1.4.4 Substansielle variasjoner; forskjeller i sykkelighet/behov og tilgjengelighet til tjenestene

Dersom vi kan være rimelig sikre på at de forskjellene vi finner ikke kan forklares av variasjoner i organisering, registrering eller atypiske utfall, kan vi likevel ikke nødvendigvis tolke de forskjellene vi finner som uttrykk for variasjoner i tilgjengelighet til tjenestene ettersom det sjeldent finnes gode indikasjoner på variasjoner i sykkelighet mellom landene. For noen pasientgrupper, som for eksempel kreftpasienter, finnes det klare opplysninger om sykdommens utbredelse, men dette gjelder de færreste sykdomskategoriene. Når vi finner at omfanget av hofteproteseoperasjoner er betydelig høyere i Norge enn i Sverige og Danmark, kan noe av årsaken til dette være at flere eldre i Norge enn i Danmark og Sverige faktisk har behov for denne typen behandling. Det er imidlertid oftest slik at det er flere årsaker som bidrar til at variasjonene i sykehusbruk blir betydelig, og når det gjelder variasjonen i omfanget av hofteoperasjoner er det liten grunn til å avvise at variasjonene trolig kan knyttes til forskjeller i tilbudet av operasjon/behandling og at tilgjengeligheten til denne typen operasjoner er høyere i Norge enn i Sverige og Danmark.

I denne sammenhengen er det imidlertid også viktig å huske på at det ikke alltid er slik at høye oppholdsrate indikerer høy tilgjengelighet til gode helsetjenester. For noen pasientgrupper, vil en velfungerende og effektiv helsetjeneste bety at antallet sykehusopphold for den aktuelle pasientgruppen er lavt fordi pasientopplæring og kunnskapsnivået blant allmennpraktikerne er høyt nok til å håndtere behandlingen av disse pasientene utenfor sykehusene. Diabetespasienter er et godt eksempel på en slik pasientgruppe.

## 2 Organiseringen av helsetjenestene i Sverige og Danmark i 2002

Likhetene i organiseringen av spesialisthelsetjenestene i Norge, Sverige og Danmark er mange og sentrale. Det grunnleggende helsepolitiske målet om å sørge for god tilgang til helsetjenester av god kvalitet for hele befolkningen er nedfelt i lovdokumenter i både Norge, Sverige og Danmark. Inntil den norske eierskapsreformen ble iverksatt i 2002, var fylkene/landstingene/amtene eiere av sykehusene og ansvarlig for tilbudet av spesialisthelsetjenester i både Norge, Sverige og Danmark. En desentralisert eierskapsstruktur har derfor vært et sentralt kjennetegn ved sykehussektoren i både Norge, Sverige og Danmark.

I alle de tre landene er somatiske spesialisthelsetjenester i hovedsak offentlig finansiert. I både Norge, Sverige og Danmark er spesialisthelsetjenestene delvis finansiert gjennom rammetilskudd til fylker eller helseregioner, delvis finansiert gjennom stykkprisbetaling<sup>8</sup> og delvis gjennom forsikringsordninger og brukerbetaling/egenandeler. Likevel finnes det vesentlige forskjeller i organiseringen av den somatiske spesialisthelsetjenesten og i oppgavefordelingen mellom stat, fylker og kommuner som er viktig å ha kunnskap om når det gjelder helsetjenester til eldre.

Spesialisthelsetjenesten i både Norge, Sverige og Danmark har også gjennomgått betydelige strukturelle endringer i perioden 1998-2004. I Sverige ble det fastsatt nye nasjonale mål for eldrepolitikken i 1998. I Norge ble eierskapsreformen iverksatt 1. januar 2002. De komparative analysene som gjennomføres i denne studien er fra 2002 og inkluderer dermed disse strukturendringene i både Norge og Sverige.

I Danmark ble strukturkomisjonens innstilling til reformer i den offentlige oppgavefordelingen offentliggjort den 9. januar 2004. Regjeringens forslag ble lagt fram 27. april samme år, og innebærer bl.a. opprettelsen av fem helseregioner. Forslaget innebærer også at fylkene skal legges ned og at kommunene skal bli større og få flere oppgaver og mer ansvar. Den danske regjeringen har oppnådd politisk flertall for sitt forslag, og reformen er vedtatt iverksatt f.o.m. januar 2007. Den danske reformen har mange likhetstrekk med den norske eierskapsreformen, og er i så måte svært interessant. På tross av at den ikke berører denne studien, har vi likevel gitt en kort beskrivelse av de viktigste endringene i reformen når det gjelder helsetjenester og eldre pasienters behandlingsforløp.

### 2.1 Helsevesenet i Sverige

I Sverige fastsetter Riksdagen mål for og krav til helse og omsorgstjenestene (hälso- och sjukvården). Helse- og omsorgstjenestene inkluderer også syketransport, skolehelsetjeneste og tannlegetjenester. De grunnleggende målene og kravene til helse- og omsorgstjenestene er fastlagt i Helse- og omsorgsloven (HSL) fra 1982. Det overordnede helsepolitiske målet i Sverige sammenfaller med det norske og er fastsatt i hälso og sjukvårdslagen § 2;

*"Bidra til en god hälsa och en värd på like villkår for hele befolkningen"*

---

<sup>8</sup> Norge innførte innsatsstyrt finansiering (ISF) 1. juli 1997. Den aktivitetsbaserte andelen av sykehusenes finansiering har økt gradvis, og i 2002 var DRG-refusjonen satt til 55 prosent. I Sverige er stykkprisbetalingen ikke

Lovparagrafen inneholder også en bestemmelse om at helsetjenestene skal drives på en måte som gjør at de "oppfyller kraven på en god vård". I henhold til Socialstyrelsen (2004) er uttrykket "god vård" et teknisk begrep som er definert og spesifisert gjennom særskilte bestemmelser i HSL. En "god vård" innebærer bl.a. at helsetjenestene skal ha god kvalitet, være trygg og sikker for pasientene, være lett tilgjengelige, bygge på respekt for pasientens selvbestemmelsesrett og integritet, samt fremme god kontakt mellom pasienten og helsepersonalet.

Ansvar for helse- og omsorgstjenestene i Sverige er *desentralisert*, og er overlatt til de 21 sjukvårdområdene og kommunene. Disse geografisk avgrensede områdene er knyttet til de 20 landstingene i Sverige, i tillegg til Gotland kommune som ikke inngår i et landsting<sup>9</sup>. Både landstingene (pluss Gotland) og kommunene kalles "sjukvårdhuvudmän". En "sjukvårdhuvudman" har ansvaret for helse- og omsorgstjenestene i et geografisk område. "Sjukvårdhuvudmännen" leder helse- og omsorgstjenestene gjennom en eller flere nemder.

Sverige er også inndelt i 6 geografiske regioner. Disse regionene angir ansvarsområdet for regionsykehusene. I 2001 varierte folketallet i disse regionene fra 1,9 millioner (Uppsala-Ørebro) til knapt 900 000 innbyggere (region nord).

Et viktig organisatorisk skille i Sverige med hensyn til helsetjenestene gjelder "sluten vård" og "åpen vård". "Sluten vård" er helse- og omsorgstjenester til *innlagte pasienter*<sup>10</sup>, mens "åpen vård" (åpen omsorg) er alle andre helse- og omsorgstjenester. Den åpne omsorgen inkluderer også dagkirurgi ("poliklinikvård") og kommunenes helsetjenester. Pasientdata fra Sverige inkluderer bare "sluten vård" og medfører at operasjoner som gjennomføres på poliklinikker ikke er inkludert i datamaterialet.

I 1992 ble det gjennomført en sentral reform i Sverige (Ädelreformen) med hensyn til ansvarsfordelingen mellom kommuner og landsting. Ansvaret for omtrent 31 000 pleieplasser på sykehjem ble overført fra landstingene til kommunene. Sykehjemmene ble tidligere drevet av "sjukvårdhuvudmännen", og var tidligere en betegnelse på institusjoner for langvarig pleie. Etter reformen i 1992 ble pleieplassene en del av sosialtjenestene i kommunene og det utføres ikke lenger noen form for sykehustjenester ("sluten vård") på disse sykehjemmene. Ved overtagelse av sykehjemmene fikk kommunene også betalingsansvar for personer som var medisinsk ferdigbehandlede og ble liggende på sykehus.

Generelt sett har landstingene i Sverige ansvar for både spesialisthelsetjenesten og deler av primærhelsetjenesten. Kommunene i Sverige har ansvaret for langtidspleie av pasienter, og gir helse- og omsorgstjenester til personer som bor i "särskilda boendeformer" eller bosted definert under sosialloven. Kommunene har også ansvaret for helse- og omsorgstjenester til de personene som har et dagtilbud og hjemmetjenestene eksklusive hjemmesykepleien. Landstingene har ansvaret for hjemmesykepleien, men kan inngå avtaler med kommunene om å overlate driften av hjemmesykepleien til kommunene. I henhold til Socialstyrelsens helsestatistikk for 2002 (Socialstyrelsen 2004) har omtrent halvparten av Sveriges kommuner overtatt ansvaret for hjemmesykepleien. I utredningen "Sammanhållan hemvård" (SOU 2004:68) påpekes det at det gjeldende ansvarsfordelingen mellom kommuner og landsting når det gjelder hjemmetjenester og hjemmesykepleie er utydelig og skaper konflikter som kan resultere i økt risiko for de som trenger pleie og omsorg. Det foreslås derfor at kommunene skal overta ansvaret for hjemmesykepleien, med unntak av legeomsorgen.

*Kommunenes ansvar gjelder imidlertid ikke helse- og omsorgstjenester som gis av leger. Alle leger i Sverige er ansatt av eller har avtale med landstingene. Kommunene kan også bare gi "åpen vård".*

---

<sup>9</sup> Inntil 1999 var også Malmö og Göteborgs-kommunene selvstendige kommuner som ikke inngikk i landstingene. Fra 1999 inngår Göteborgskommunene i Västra Götaland landsting, og Malmö i Skåne landsting.

<sup>10</sup> Inkluderer også pasienter innlagt for observasjon.



"Vårdcentralene" er legesentra som drives av sjukvårdhovedmannen og gir "öppen vård". Legesentrene inkluderer ofte både allmennleger, distriktsleger, og distriktssykepleiere. En sjukvårdhuvudmann kan legge ut selve driften av disse "vårdcentralene" til private virksomheter.

Andre sentrale begreper i svensk helsestatistikk<sup>11</sup> er skillett mellom (i) primärvård og (ii) spesialisert vård. Disse begrepene angir ikke et organisatorisk skille som i Norge ettersom alle legestillinger, og hjemmesykepleien er underlagt landstingene/sjukvårdhovedmannen. Primærhelsetjenesten ("primärvård") omfatter grunnleggende medisinsk utredning, behandling og pleie, samt rehabilitering, mens "spesialisert somatisk vård" betegner alle somatiske tjenester inklusive medisinsk og kirurgisk korttidsbehandling, rehabilitering, og geriatrisk behandling.

Socialstyrelsen er statens sentrale tilsynsmyndighet for hele helsesektoren i Sverige, unntatt helsetjenester innenfor Forsvaret. Socialstyrelsen har seks regionale kontorer – knyttet til hver av de seks regionene.

## 2.2 Helsetjenester til eldre i Sverige

Kommunenes ansvar for pleie og omsorgstjenester til eldre reguleres i sosialtjenesteloven (SOL 2001) og i helse- og sykepleieloven (HSL 1982:763). Personer med store funksjonshemninger kan i tillegg ha rett til særskilt hjelp i følge lov om støtte og service til funksjonshemmede (LSS 1993:387). De grunnleggende prinsippene for sosialtjenesteloven er normalisering og selvbestemmelsesrett og innebærer at eldreomsorgen skal innrettes mot at eldre skal få hjelp til å kunne bo i eget hjem så lenge som mulig. I henhold til sosialtjenesteloven tilbyr derfor kommunene hjemmetjenester (eksklusive hjemmesykepleie) og ulike former for dagvirksomhet. Som tidligere nevnt er landstingene ansvarlig for tilbudet av hjemmesykepleie, allmennleger og spesialisthelsetjenester. Når Eldres helse er så dårlig at hjemmetjenestene er utilstrekkelige, sørger sosialtjenesteloven for at kommunene skal tilby bolig som gir mer omfattende pleie og omsorg.

Det helsepolitiske fokuset på Eldres situasjon har vært, og er, svært høyt i Sverige. I 1998 ble de nasjonale målene for eldrepolitikken fastsatt av Riksdagen (prop. 1997/98:113). Målene for eldrepolitikken er at eldre skal:

- Kunne Eldres i trygghet og med fortsatt "oberoende"
- Kunne leve et aktivt liv og ha innflytelse i samfunnet og over sin hverdag
- Møtes med respekt
- Ha tilgang til gode helsetjenester/pleie- og omsorgstjenester

Fastsettingen av målene for eldrepolitikken ble fulgt opp av et direktiv om en parlamentarisk utredning om de Eldres situasjon (S 98:08), og ble effektivert gjennom prosjektet SENIOR 2005. I direktivet er det særskilt vektlagt at utredningen skal fokusere på spørsmål som er av betydning for eldre menneskers generelle vilkår i samfunnet, og ikke bare ta opp spørsmål som gjelder helsetjenester og pleie- og omsorgstjenester. Den første utredningen (SOU 2002:29) fokuserte på aktiv alderdom, samt begrensninger og barrierer i Eldres handlfrihet og ble kalt "Riv alderstrappan!". Prosjektets sluttbetenkning (SOU 2003:91) var svært omfattende og inkluderte fire bilagsutredninger om:

- (i) Ethiske verdier og normer for eldrepolitikk
- (ii) Eldres deltagelse i arbeidsliv og samfunn
- (iii) Pleie og omsorgstjenester for eldre
- (iv) Service i hjemmet

<sup>11</sup> Fra 2001 ble det tatt i bruk ny virksomhetsinndeling i Landstingforbundets statistikk. For helse- og omsorgstjenestene skilles det mellom primärvård, spesialisert somatisk vård, spesialisert psykiatrisk vård, tandvård og övrig hälso- og sjukvård.

Sluttbetenkningen ble kalt "Äldrepolitik för framtiden. 100 steg till trygghet och utveckling med en åldrande befolkning" (SOU 2003:91) og inkluderte både en beskrivelse av fire framtidsscenarier og 100 konkrete politiske forslag. De forslagene som var knyttet til pleie og omsorgstjenestene fokuserte først og fremst på en tydeliggjøring og klarlegging av grensene mellom det offentliges ansvar og det private ansvar, innføring av individbasert statistikk på pleie og omsorgstjenester for eldre og utarbeiding av kvalitetsindikatorer på pleie og omsorgstjenestene for å kunne gi bedre oppfølging og kvalitetssikring av de tjenester som gis.

I 2004 kom det også en utredning om oppgavefordelingen mellom kommuner og landsting med fokus på hjemmesykepleien og *samhandlingen* mellom kommunale helsetjenester til eldre, og helsetjenester til eldre definert under landstingenes ansvarsområder (Sammanhållen hemvård SOU 2004:68). I denne rapporten påpekes det blant annet at de senere årenes strukturforandringer i sykehusene med færre pleieplasser og kortere liggetid har bidratt til at en større del av helsetjenestene for eldre drives i kommunal regi. Det påpekes at antallet sykehusplasser innen geriatri har blitt redusert fra 8000 i 1992 til ca 3200 i år 2000, og at dette har resultert i en økning av akuttinnleggelses av eldre. Rapporten påpeker også at den nasjonale handlingsplanen for utvikling av helse og omsorgstjenestene i Sverige som ble vedtatt i oktober 2000 (prop. 1999/2000:149) innebar et særskilt ressurstilskudd til kommuner og landsting på 9 milliarder i perioden 2001-2004 for å bedre kvaliteten på helse- og omsorgstjenestene for eldre.

I tillegg til de offentlige utredningene om eldre og Eldres helsetjenester, utgir Socialstyrelsen årlige statistikkrapporter om pleie og omsorg av eldre i Sverige. I rapporten "Äldre - vård och omsorg år 2004" påpekes det at antallet eldre som mottar hjemmetjenester har økt med 10 prosent fra år 2000 til 2004. Økningen er knyttet til eldre over 80 år, mens antallet hjemmetjenestemottakere i alderen 65-79 år er redusert i samme periode. Et annet sentralt utviklingstrekk i perioden 2000 til 2004 er knyttet til reduksjonen av tilbudet av særskilte boformer. I 2004 er det 13500 færre beboere i sykehjem/pleiehjem enn fire år tidligere. Andelen beboere i privateide sykehjem/pleiehjem har økt i samme periode.

Når det gjelder de mer langsiktige trendene, viser Hälso- och sjukvårdstatistisk årbok fra 2002 (Socialstyrelsen 2004) at antallet sengeplasser i spesialisthelsetjenesten ("sluten vård") ble nesten halvert fra 1991 til år 2000. Denne endringen kan først og fremst knyttes til Ädelreformen i 1992-1994<sup>12</sup>, men også i perioden 1995 til 2000 kan det spores en nedgang<sup>13</sup>.

## 2.3 Helsevesenet i Danmark

Ansvaret for det danske "Sundhedsvæsenet" er desentralisert. *Staten* er ansvarlig for lovgivning, tilsyn og retningslinjer, mens fylkene (*amtene*) har ansvar for sykehusene, spesialpleiehjemmene og de ca 3400 allmennpraktiserende legene som i hovedsak er privatpraktiserende. Sykehusene i København og Frederiksberg kommuner samt "Rigshospitalet" er samlet i "Hovedstadens Sygehusfællesskab".

Det finnes også enkelte private sykehus som har fast driftsavtale med det fylket de ligger i. I tillegg finnes noen få mindre private sykehus som fungerer uavhengig av det offentlige sykehusvesenet.

Pasientene har som regel fritt valg med hensyn til hvilket sykehus de ønsker behandling på. Er ventetiden på behandling på de offentlige sykehusene mer enn 2 måneder, kan pasienten velge behandling ved et privat sykehus eller ved et sykehus i utlandet.

---

<sup>12</sup> Ädelreformen ble gjennomført i 1993 på Gotland og 1. januar 1994 i Malmö og Göteborgs kommuner. I øvrige kommuner ble reformen iverksatt 1. januar 1992.

<sup>13</sup> I 1995 var det 4,7 sengeplasser i spesialisthelsetjenesten per 1000 innbygger i Sverige. I år 2000 var tallet redusert til 3,5 sengeplasser per 1000 innbygger.

*Kommunene* er ansvarlige for hjemmetjenester og hjemmesykepleien, pleiehjem og helsetjenester til barn (helsestasjoner, skolehelsetjeneste) og har et lovregulert ansvar for eldre. Det eksisterer et betydelig antall private pleiehjem, som mottar beboere etter avtale med kommunene. Fylkene har imidlertid ansvar for driften av enkelte spesialpleiehjem, bl.a. psykiatriske pleiehjem. Det finnes for øvrig ingen helsesentre eller lignende institusjoner med sengeplasser i Danmark.

De tradisjonsrike familielegene hører også med i en beskrivelse av det danske helsevesenet. Disse drives oftest som private virksomheter, men finansieres gjennom offentlige avtaler. Den offentlige sykeforsikringen i Danmark gir alle danske innbyggere rett til gratis behandling hos allmennpraktiserende leger og spesialister. Sykeforsikringen bekreftes gjennom et sykeforsikringsbevis, som utstedes gratis i kommunene<sup>14</sup>, og opplyser bl.a. om hvilken sykeforsikringsgruppe pasienten tilhører. Sykeforsikringen skiller mellom gruppe 1 og 2, og forskjellen er knyttet til hvorvidt pasienten har fastlege eller ikke. Tildeling av sykeforsikringsbevis og fastleger utføres av kommunene, men det er amtene som er ansvarlig for legestillingene. Det eksisterer også en nasjonal norm om 1 lege per 1600 innbyggere. Allmennlegene har rett til å skrive sykemeldinger, og foreskrive legemidler. Leger på sykehus kan bare skrive ut resepter mens pasienten er innlagt, samt en dag etter utskrivning.

Skillet mellom primærhelsetjeneste og spesialisthelsetjeneste fungerer omtrent som i Norge, og medfører at primærlegen/familielegen skal henvise pasientene til spesialisthelsetjenester. Primærlegen kan også henvise hjemmesykepleie, som er kostnadsfritt for pasientene.

Tilsynet med helsevesenet er dels basert på loven om sundhedsvæsenets centralstyrelse, og dels på særlovgivning om de forskjellige gruppene av medisinsk og klinisk personell (legeloven, sykepleieloven). Tilsynet utføres delvis av Sundhedsstyrelsen, og delvis av embetsleger. Embetslegene er ansatt ved embetslegeinstitusjonene som fins i hvert fylke, samt én i Københavns Kommune. Disse institusjonene er imidlertid statlige og administrativt uavhengige av fylkene og kommunene. Både faglig og budsjettmessig er embetslegene og embetsinstitusjonene knyttet til Sundhedsstyrelsen. Embetslegene fungerer derfor som uavhengige rådgivere og tilsynsførere på alle nivå.

I likhet med Norge, var det en helsepolitisk målsetting å øke aktiviteten i de somatiske spesialisthelsetjenestene i Danmark i 2002. Til dette formålet ble det bevilget 1.5 mrd DKK ekstra for 2002. I henhold til NOMESKO (2003) fikk denne satsningen en betydelig effekt. I 2002 økte antallet pasienter med 60 000, og antallet personer som mottok operasjon med 55 000. Ventetidene ble også betydelig redusert for en rekke operasjoner dette året.

## 2.4 Helsetjenester til eldre i Danmark

I sammenligning med Sverige har den politiske oppmerksomheten de senere årene vært lite rettet mot eldre i Danmark. I Strukturkomisjonens analyser av Sundhedsvæsenet i Danmark, var imidlertid påpekingen av behovet for et mer helhetlig pasientforløp for eldre og kronisk syke pasienter svært sentralt. Strukturkomisjonen foreslo ingen endringer i kommunenes helse- og omsorgstjenester for eldre, men kommunene blir gitt økt ansvar for pasientene og rehabilitering.

En rapport om den eldre medisinske pasient (Sundhedsministeriet 2001) er også sentral i dansk eldrepolitikk. Rapporten dekker og analyserer en rekke problemer knyttet til eldres bruk av sykehustjenester. Rapporten viser blant annet at andelen ø-hjelpsinnleggelses av eldre økte fra 40 prosent i 1995 til 57 prosent i år 2000. Omfanget av reinnleggelses og fleropphold blant eldre pasienter har også økt på 1990-tallet. I 1999 var 40 prosent av eldres sykehusopphold knyttet til pasienter med 3 eller flere utskrivninger i året. Rapporten legger også vekt på sammenhengende behandlingsforløp mellom primær- og spesialisthelsetjenesten.

---

<sup>14</sup> Det er gebyr på utstedelse av nytt sykeforsikringsbevis, eller bytte av lege eller sykeforsikringsgruppe.

I Danmark er det uttalt politikk at eldre skal kunne bli boende i eget hjem lengst mulig. Kommunene tilbyr derfor en rekke hjelpetiltak for å gjøre det enklere for eldre å bli boende i eget hjem; hjemmehjelp, hjemmeservice, hjemmesykepleie, døgnberedskap, forebyggende hjemmebesøk, tilbud på dagsentra, utkjøring av mat m.m.

*Hjemmehjelp* gis til praktiske oppgaver og/eller personlig hjelp og pleie. Hjelpen er midlertidig eller varig. Nivå og omfang er behovsstyrt og det eksisterer ingen minimumskrav i forhold til antall timer hjemmehjelp kommunene skal yte. Mottakerne av hjemmehjelp kan også selv bestemme hvilke oppgaver de vil ha hjelp til. Dersom man får innvilget hjelp til praktiske oppgaver eksklusive personlig pleie, kan mottakerne av hjemmehjelpen selv utpeke den personen som skal utføre hjelpen. Personen må imidlertid godkjennes av kommunen. Kommunene har også plikt til å ha flere leverandører av hjemmehjelp som mottakerne kan velge mellom.

Kommunene bestemmer selv pris og egenandel på den hjemmehjelpen som ytes. Varig hjemmehjelp er som hovedregel gratis, med unntak av rengjøringsmidler og lignende som mottakerne selv må betale. Betaling av midlertidig hjemmehjelp er knyttet til mottakernes inntektsnivå.

Pensjonister tilbys også *hjemmeservice* som er et rengjøringstilbud med støtte fra det offentlige. Tilskuddet fra det offentlige dekker 40 prosent av timeprisen (med en øvre grense). I noen kommuner kan pensjonister også få hjelp til snørydding og hagearbeid.

Kommunene i Danmark har også plikt til å drive dagsentra for eldre som føler seg isolerte og ensomme. I noen kommuner er dagsentrene åpne for alle, mens andre kommuner har behovsprøvde dagsentratilbud. Det eksisterer også enkelte natthjem, som kan bistår eldre om natten.

Alle eldre på 75 år eller mer har også tilbud om minst to forebyggende hjemmebesøk per år. Formålet med disse besøkene er å skape trygghet, gi råd og veiledning om kommunens tilbud for de eldre, samt fange opp behov for bistand og hjelp så tidlig som mulig for å bidra til at de eldre kan klare seg lengst mulig i eget hjem. Det er imidlertid frivillig å motta disse besøkene.

Eldre som har vanskelig for å klare seg i eget hjem, skal tilbys eldrebolig, pleiebolig eller plass på pleiehjem i kommunen. Dette er kommunenes ansvar. Det er i dag ikke mulig for en kommune å opprette et nytt *pleiehjem*. Ny lovgivning gir tillatelse til fortsatt drift av eksisterende pleiehjem, men forhindrer altså opprettelsen av flere institusjoner av denne typen.

*Eldreboligene* er selvstendige boenheter/leiligheter som leies ut av kommunen. Boligene er tilpasset personer med funksjonshemninger og skal inkludere et calling-system. *Pleieboligene* er i hovedsak organisert på samme vis, men tilbyr døgnvakt, mer utførlig hjelp til praktisk og personlig pleie og eksempelvis fysioterapitjenester. Gifte og samboende par har rett til bolig med plass til to, samt rett til å få fortsette å bo i samme leilighet når partneren dør.

Det er kommunenes ansvar å sørge for det nødvendige antall eldreboliger og pleieboliger, men det er også opp til kommunene å definere hva som er det nødvendige antall. Kommunen bestemmer også hvem som skal få hvilke tilbud, og hvem som skal drive/gi tilbudet. Kommunene kan eksempelvis overlate ansvaret for driften av eldreboligene og pleieboligene til et boligselskap/borettslag.

Personer som er tilkjent eldre- eller pleiebolig, kan søke om leilighet/plass i alle landets kommuner, men godkjenningen av behovet for slik bolig foretas imidlertid av den eldres egen kommune.

## 2.5 Strukturreformen i Danmark

Den 12. oktober 2002 ble det nedsatt en strukturkommisjon i Danmark som hadde som formål å vurdere den offentlige oppgavefordelingen mellom stat, fylker og kommuner. Kommisjonens utredning ble offentliggjort den 9. januar 2004 og inkluderte en rekke ulike modeller for å fornye den offentlige oppgavefordelingen. Fellestrekkene ved de fleste forslagene var påpekningen av behovet for større enheter – samtidig som den lokale forankringen ble vektlagt. Vel tre måneder senere, 27. april 2004, ble regjeringens forslag til ny struktur i oppgavefordelingen, kalt "det nye Danmark" offentliggjort. Strukturkommisjonens forslag gjelder en rekke områder av den offentlige forvaltningen: helsesektoren, arbeidsetaten og ansvaret for arbeidsløse, videregående skoler, spesialundervisning, enkelte høyskoleutdannelse, sosialtjenester, kollektivtrafikken, vei og samferdsel, natur og miljø, planlegging, skatteetaten og kultursektoren.

I regjeringens forslag til ny offentlig struktur, også kalt kommunalreformen, er kommunene gitt langt større betydning og flere oppgaver enn tidligere. Reformen vektlegger at det i hovedsak skal være én inngangsport til offentlige tjenester, og ingen gråsoner mellom ulike offentlige etaters ansvar og myndighetsområder. Fylkene skal derfor nedlegges, og det skal opprettes nye og større kommuner gjennom kommunesammenslåing. De nye kommunene skal ha minst 30 000 innbyggere, og overta de fleste av fylkeskommunens oppgaver.

Når det gjelder sykehusene og helsesektoren, skal det opprettes fem helseregioner med ansvaret for sykehusene, praktiserende leger og øvrig sykesikring. Regionene skal styres av direkte valgte politikere, men det skal ikke opprettes et regionalt skattenivå. Helseregionene skal i hovedsak finansieres av staten, gjennom et fast rammetilskudd per innbygger samt en ytterligere aktivitetsbestemt avregning per pasient (stykkeprisfinansiering). Kommunene får også et delvis betalingsansvar for egne innbyggers bruk av helsetjenester. Dette begrunnes med at kommuner som er effektive i forebyggende arbeid, rehabilitering og pleie, belønnes gjennom et lavere utgiftsnivå til helsetjenester på regionnivå.

I regjeringens forslag hevdes det at opprettelsen av fem helseregioner skal bidra til en bedre funksjonsdeling mellom sykehusene for å sikre et tilstrekkelig pasientgrunnlag og kvalitet til alle typer behandling. Det skal gjennomføres en landsdekkende koordinering av spesialiteter og settes ensartede kvalitetsstandarder.

Et sammenhengende pasientforløp blir også sterkt vektlagt. Kommunenes gis ansvar for all behandling utenfor sykehusene, også rehabilitering. Det foreslås en ny utredning og kartlegging av akutt-tilbudet.

Regjeringen og Amtsrådsforeningen er blitt enige om at takststyringen av sykehusene skal økes gradvis. Amtene gjennomfører avregningen med de enkelte sykehusene som skal kanalisere den aktivitetsstyrte delen av inntekten til sine respektive avdelinger. Fra 2004 skal amtene fordele minimum 20 prosent av bevilgningene til egne sykehus på bakgrunn av aktiviteten.

## 2.6 Organiseringen av helsetjenestene i Norge i et komparativt perspektiv

I neste kapittel vil vi gå nærmere inn på forhold i spesialisthelsetjenesten som kan være problematiske ved sammenligninger av data. I denne sammenhengen finner vi det likevel naturlig å nevne de to store reformene i norsk helsevesen i 2001 og 2002 og påpeke de viktigste forskjellene i organiseringen av helsetjenestene i Norge, Sverige og Danmark i 2002.

I Norge har kommunene ansvar for den lokale helse og sosialomsorgen. Helse- og sosialomsorgen inkluderer eldreomsorg, allmennpraktiserende leger, hjemmetjenester og hjemmesykepleie, driften av sykehjem og pleiehjem, tjenester for psykisk utviklingshemmede og sosialomsorg. I motsetning til Danmark og Sverige hvor landstingene og amtene har ansvar for alle leger, er det dermed kommunene i Norge som inngår driftsavtaler

med allmennpraktiserende leger, mens de regionale helseforetakene nå regulerer avtalene med leger i spesialisthelsetjenesten (privatpraktiserende eller ansatt på sykehus eller rehabiliteringsinstitusjoner). Dette gjør det vanskelig å sammenligne statistikk på legekapasiteten i Norge, Sverige og Danmark fordi det ikke eksisterer en samlet statistikk på tilgjengeligheten til leger i Norge.

Når det gjelder sentrale reformer bør vi i denne sammenhengen nevne fastlegereformen som ble gjennomført på nasjonalt nivå i 2001 og hadde som formål å bedre tilgjengeligheten til allmennpraktiserende leger og gi bedre kontinuitet i kontakten mellom pasient og lege samt utnytte ressursene mest mulig effektivt.

Den største forskjellen i organiseringen av helsetjenestene i Norge, Sverige og Danmark i 2002 var likevel knyttet til den norske eierskapsreformen. Eierskapsreformen innebar at staten overtok ansvaret for spesialisthelsetjenestene. Ansvaret for drift og tjenestetilbud er dermed ikke lenger desentralisert gjennom lokale politiske organ, og strukturen i det norske helsesystemet er dermed ikke lenger likt det danske og svenske helsesystemet. Eierskapsreformen i Norge gir imidlertid ingen direkte problemer knyttet til sammenlignbarheten av data mellom landene, men det bør likevel nevnes at Norge hadde 55 prosent ISF-finansiering i 2002, og dermed et betydelig høyere nivå av stykkprisfinansiering enn Danmark og Sverige. I både Norge og Danmark var det gitte klare signal fra de politiske myndigheter om at aktiviteten skulle økes i 2002, og for begge land ble dette gjennomført. Om få år, vil også Danmark ha implementert en tilsvarende reform som på mange måter går lenger enn den norske ettersom fylkene legges ned som administrative enheter.

### 3 Validitetsproblemer i komparative analyser av helsetjenestebruken i Norge, Danmark og Sverige

#### 3.1 Sammenligner vi epler og appelsiner eller røde og grønne epler?

Komparative analyser av omfanget i eldres bruk av spesialisthelsetjenesten er bare interessante og nyttige dersom statistikken er sammenlignbar og tar utgangspunkt i de samme enhetene, de samme definisjonene og har de samme avgrensningene. Når omfanget av eldres spesialisthelsetjenestetilbud skal sammenlignes, er det viktig at de tallene som sammenlignes gjelder behandling på samme type institusjon, samme type behandling, og har samme finansieringskilde.

Dersom det ikke eksisterer et organisatorisk skille mellom innleggelse og dagbehandling, er det vanskelig å lage statistikk i henhold til disse kategoriene. Feilkildene er uendelige; mens enkelte land teller og publiserer antallet avdelingsopphold, er avdelingsoppholdene gruppert i sykehusopphold i andre land. I noen land regnes maksimum antall liggedager for en pasient som summen av liggedager i registreringsåret, mens andre land inkluderer totalt antall liggedager. I noen land inkluderes sykehusopphold for psykiske sykehus i tallmaterialet, i andre land skilles det mellom opphold på somatiske og psykiatriske sykehus. I noen land registreres friske nyfødte som innlagte, i andre land registreres bare den fødende mor. Andre velkjente kilder til at sammenligningsgrunnlaget blir dårlig skyldes ulikheter i omsorgsnivå (innleggelse eller poliklinisk behandling), registrering av rehabilitering, dialysebehandling, stråleterapi og kjemoterapi.

Statistikk over insidensraten av en gitt operasjon for befolkningen i et land med privat betaling/forsikring av helsetjenester vil heller ikke nødvendigvis være sammenlignbar med insidensraten av denne operasjonen i et land hvor helsetjenestene er offentlig finansiert og gratis for alle pasienter. Helsesystemer som tar utgangspunkt i forsikringer knyttet til yrke og/eller arbeidslivsavtaler vil kunne redusere bruken av helsetjenester blant den ikke-yrkesaktive delen av befolkningen. Organiseringen og finansieringen av helsetjenestene har dermed stor betydning for hvilken statistikk som kan produseres. I komparative analyser av sykehusbruk, er det derfor viktig at organiseringen av helsetjenester i de landene som sammenlignes er mest mulig lik.

Flere sentrale velferdsstatsforskere (Titmuss 1974, Esping-Andersen 1990) har påpekt at de nordiske og skandinaviske landene har relativt lik organisering og finansiering av velferdstilbudet, og har klassifisert Norge, Sverige og Danmark i samme "velferdsregime". Esping-Andersen (1990) klassifiserte velferdssystemene i 18 vestlige land (OECD-landene) i henhold til syv kriterier, og hevdet de to første<sup>15</sup> målte grad av konservatisme, de tre neste indikerte grad av liberalisme og de to siste målte universalisme i organiseringen av velferdstjenestene. Private utgifter til helsetjenester som andel av alle nasjonale utgifter til helse var inkludert som en av indikatorene på liberalisme. I henhold til Esping-Andersen

---

<sup>15</sup> Antall spesifikke offentlige pensjonsordninger, og andel av BNP brukt på pensjoner til offentlige ansatte.

(1990) var andelen private helseutgifter lav i internasjonalt perspektiv i både Norge og Sverige (henholdsvis 1 og 7 prosent), men noe høyere i Danmark (15 prosent)<sup>16</sup>. Danmark, Norge og Sverige ble likevel kategorisert i samme "velferdsregime" på grunn av nærhet i plassering på de andre indikatorene.

Den statistikken som Esping-Andersen (1990) tok utgangspunkt i ved klassifiseringen av velferdsregimene var fra 1980. Etter den tid har både organiseringen av helsetjenestene, og egenandelene ved bruk av helsetjenester blitt vesentlig endret i alle disse tre landene. I 2002 var det ingen egenbetaling i Danmark ved bruk av verken primærlege, spesialist eller ved innleggelse. Norske pasienter betalte derimot en fastsatt egenandel (på omtrent 35 prosent) ved bruk av primærlege, eller ved konsultasjon av spesialist, men barn under 7 år er unntatt fra kravet om egenandel. I likhet med Danmark er innleggelse på sykehus gratis for pasienter i Norge. I Sverige fastsettes egenandelene og betalingsbetingelsene av landstingene, og varierer dermed mellom ulike geografiske områder. I 2002 varierte egenandelene ved konsultasjon av lege mellom 100 og 300 SEK. Etter 1998 kan også innlagte pasienter i Sverige belastes med opptil 80 SEK pr dag i egenandel.

I denne rapporten tar vi ikke stilling til den fagdebatten hvor det diskuteres om man kan snakke om et nordisk eller skandinavisk velferdsstatsparadigme, d.v.s. spørsmålet om forskjellene mellom de nordiske og/eller skandinaviske helsetjenestene er mindre enn forskjellene mellom Norge og andre europeiske eller vestlige land. Analysene i denne rapporten gir ingen svar på hvorvidt forskjellene mellom helsevesenet i Norge, Sverige og Danmark er mindre eller større enn forskjellene mellom helsevesenet i Norge, Tyskland og Italia ettersom data fra Tyskland og Italia ikke inngår i analysene.

Vi mener imidlertid at en diskusjon av validiteten og reliabiliteten i de data som sammenlignes er påkrevet i enhver komparativ analyse. Påpekningen av forskjellene i egenandeler for helsetjenester mellom Norge, Sverige og Danmark er i den sammenhengen en av flere mulige kilder til validitetsproblem i denne typen analyser. Mer generelt kan det være nyttig å skille mellom:

- (i) *Eksterne validitetsproblem* (gyldighetsproblem) knyttet til ulikheter i organiseringen av helsetjenestene og ulike definisjoner av sentrale begrep (spesialisthelsetjeneste, hoveddiagnose)
- (ii) *Interne validitetsproblem* knyttet til variasjoner i bruken av registreringsrutiner, datas kompletthet og nasjonale ulikheter i hvordan opplysninger registreres
- (iii) *Reliabiliteten (nøyaktigheten)* i dataregistreringen kan medføre systematiske feilkilder ved eksempelvis innsatsstyrt finansiering der det kan knyttes økonomiske motiv for å vektlegge enkelte koder som gir institusjonen/regionen god økonomisk uttelling og systematisk underregistrering av andre koder som gir dårligere økonomisk uttelling.

### 3.1.1 Eksterne validitetsproblemer

Eksterne validitetsproblemer er i hovedsak knyttet til organiseringen av tjenestene, og vil eksempelvis være knyttet til forskjeller i hvilke behandlinger som utføres poliklinisk og ved innleggelse. I analysene under påpeker vi eksempelvis at opphold for dialysebehandling er registrert som innlagte opphold i Norge, og som polikliniske opphold/konsultasjoner i Danmark og Sverige. Ettersom dialysebehandling har et relativt stort omfang, vil dette få betydning for totalratene i sykehusbruken. Et annet eksempel på statistikk med vesentlige eksterne validitetsproblemer er legestatistikken. I Sverige er alle leger ansatt av eller har avtale med landstingene. I Danmark er noen leger direkte underlagt amtene, mens allmennlegene drives etter avtale med sykeforsikringen. I Norge er noen leger ansatt av kommunene, noen har driftsavtale med kommunene, noen er ansatt av fylkene (før 2002)

---

<sup>16</sup> I henhold til Esping-Andersen (1990) hadde både Irland, England, Belgia og Italia lavere andel privat betaling av helsetjenester enn Danmark i 1980.



eller helseforetakene/regionene (etter 2002) og noen drives etter avtale med Rikstrygdeverket. I norsk statistikk skilles det i hovedsak mellom legeårsverk i spesialisthelsetjenesten (somatisk og psykiatrisk) og legeårsverk i kommunehelsetjenesten. Legeårsverkene i spesialisthelsetjenesten inkluderer imidlertid ikke private avtalespesialister, og bidrar til at det er vanskelig å lage totaltall over årsverk i spesialisthelsetjenesten.

Andre sentrale feilkilder til eksterne validitetsproblemer er rehabiliteringsoppholdene som kan være organisert på sykehusavdelinger og dermed registrert som sykehusopphold/utskrivninger eller være organisert som private klinikker med driftsavtale og dermed ikke inkludert i pasientdata. En tilsvarende forskjell knyttet til tilbud og organisering kan knyttes til opphold med psykiatrisk hoveddiagnose. Forskjellen mellom "sluten vård" og "åpen vård" er også sentralt i Sverige, men har ingen tilsvarende organisatoriske skiller i Norge og Danmark ettersom skillet mellom primærhelsetjenesten og spesialisthelsetjenesten ikke er overlappende. "Sluten vård" kan likevel trolig sidestilles med innlagte pasienter.

### 3.1.2 Interne validitetsproblemer

Selv når organiseringen av helsetjenestene er relativt lik, vil likevel kulturvariasjoner kunne påvirke bruken av disse definisjonene. I 2002 er det grunn til å tro at registreringen av antallet utskrivninger i både Danmark, Sverige og Norge er tilnærmet komplett. I alle tre landene registreres data på avdelingsnivå og grupperes til sykehusopphold. Både Danmark, Sverige og Norge bruker også ICD-10 som grunnlag for sykdomsklassifisering. Vi kjenner likevel til enkelte interne validitetsproblemer:

- Det oppstår lett sedvane rundt kodingen av utvalgte pasientbehandlinger og sykdommer som ikke nødvendigvis er helt lik den kodingen som gjøres på andre sykehus. Slike interne validitetsproblemer kan ofte være like store innad i et land som mellom land.
- Det eksisterer ikke komplette data fra poliklinikkene i Sverige
- Registreringen av offentlig finansierte behandlinger i private klinikker var ikke fullstendig i Sverige i 2002.
- I Norge registreres ikke strålebehandling på sykehus (registreres i eget register)
- Danmark har et eget DRG-system (Dk-DRG) med langt flere DRG-koder enn Nord-DRG (Norge og Sverige). De har i denne sammenheng også utviklet et eget system for prosedyrekoder. Systemet er en videreutvikling av NCSP, men gir ikke fullstendig overlapp.

### 3.1.3 Reliabilitetsproblemer

Eksterne og interne validitetsproblemer og reliabilitetsproblemer vil ofte være nært knyttet i komparative analyser. Dersom finansieringssystemet for den norske somatiske spesialisthelsetjenesten (ISF) medfører at økonomiske motiver påvirker registreringen av data på sykehusene, vil dette først og fremst være et reliabilitetsproblem i komparative analyser dersom det bare er et av landene som har innført en innsatsstyrt finansieringsordning eller andelen ISF-finansiering varierer sterkt mellom landene. Ettersom Danmark har et eget DRG-system, og svenske landsting varierer i henhold til benyttelsen av stykkprisfinansiering, er det mulig at disse forskjellene kan medføre systematiske feilkilder m.h.t. reliabilitet.

## 3.2 Validiteten i nordisk statistikk

I perioden 1998-2001 har sammenlignbarheten mellom pasientstatistikken i de nordiske landene vært analysert i NOMESKO-publikasjonene. Hver av de årlige NOMESKO-

publikasjonene inneholder i utgangspunktet en statistikkdel (del A) og en analysedel (del B). I NOMESKO-rapporten fra år 2000 (inneholder statistikk fra 1998) ble sammenlignbarheten ved utskrivninger i somatiske sykehus analysert (NOMESKO 2000). To år etter ble det gjennomført en tilsvarende analyse av sammenlignbarheten i de kirurgiske prosedyrekodene i nordiske land (NOMESKO 2002), og for to år siden (NOMESKO 2003) ble sammenlignbarheten i dagkirurgistatistikken underlagt en nærmere analyse.

Analysen av validiteten og sammenlignbarheten i den nordiske pasientstatistikken (NOMESKO 2000) påpeker flere sentrale problem ved komparasjon av pasientstatistikk i Norden. Det påpekes at det ikke eksisterer systematiske stikkprøver for kvalitetskontroll av utskrivnings- og journaldata på tvers av de nordiske landene, og at både "hoveddiagnosebegrepet", DRG-systemet, utviklingen i medisinsk teknologi og organiseringen av helsetjenestene kan gi grunnlag for ulik registrering og usammenlignbar statistikk i de nordiske landene. Analysen av kodeutvalget til de 14 operasjonsgruppene i NOMESKO-statistikken fant manglende samsvar mellom gruppens tittel og utvalg av koder eller tvetydighet av tittelen i forhold til innholdet av koder i 8 av gruppene. Når det gjelder dagkirurgien påpekes det at det ikke gir mening å forsøke å opprettholde en grense mellom det som betegnes som dagkirurgi ut fra administrative definisjoner. Det anbefales at statistikken over dagkirurgien inkluderer operasjoner av innlagte med 0 liggedager, uavhengig av hvilket omsorgsnivå disse pasientene er registrert i (innlagte eller polikliniske pasienter). Det foreslås også at alle lands nasjonale pasientregistre registrerer alle polikliniske og dagkirurgiske inngrep, samt inngrep i private klinikker og hos private spesialister i NCSP-systemet for å kunne få en mest mulig sammenlignbar statistikk. Det påpekes også at koderevisjon ved journalgranskning er et viktig middel til å bedre kodekvalitet og dermed også statistikk. Koderevisjon bør i større grad tas i bruk til rutinemessige stikkprøver, og til målrettede undersøkelser når erfaringstall gir mistanke om "kreativ" koding for å oppnå gevinst i DRG-poeng.

### 3.3 Sammenligninger av sykehusbruken i Norge, Sverige og Danmark: Et eksempel på betydningen av feilkilder i komparativ statistikk

Det mest sentrale spørsmålet i denne studien er hvorvidt sykehusbruken blant eldre i Norge, er høyere, lavere eller lik sykehusbruken blant eldre i to av våre naboland. Spørsmålet om nivået på sykehusbruk generelt er høyere eller lavere i Norge i sammenligning med andre skandinaviske land, er derfor et naturlig utgangspunkt for studien. Svaret på spørsmålet avhenger imidlertid i hovedsak av hvilke data som benyttes til å analysere problemstillingen, og er dermed et godt eksempel på betydningen av feilkilder i komparativ statistikk. I eksemplet har vi tatt utgangspunkt i rater for befolkningen totalt (i stedet for eldre) ettersom NOMESKO-, og OECD-data i liten grad skiller mellom ulike aldersgrupper.

#### 3.3.1 NOMESKO-data

I henhold til NOMESKO-data hadde Norge et lavere nivå av utskrivninger per 1000 innbygger enn Sverige, Danmark og Finland fra 1995 til 2001<sup>17</sup>. I 2002 endret dette seg ved at sykehusbruket i Sverige, som i henhold til tall fra NOMESKO, ble redusert gjennom hele perioden, da var kommet på et lavere nivå enn Norge. Forskjellen mellom Norge og Sverige i 2002 var imidlertid liten, Norge hadde i henhold til NOMESKO 3 prosent høyere rater for sykehusbruk enn Sverige. I 2002 hadde Finland og Danmark henholdsvis 4 og 30 prosent flere utskrivninger per 1000 innbygger enn Norge (se tabell 3-1).

NOMESKO-data viser også at utskrivningsratene i både Norge og Danmark har økt fra 1995 til 2002. Økningen var størst i Norge, og var på 10 prosent. I Danmark økte utskrivningsratene i tilsvarende periode med 3 prosent. Utviklingsmønsteret i Sverige og

---

<sup>17</sup> NOMESKO-databasen mangler data for totalt antall utskrivninger i Norge i 1999 og år 2000.

Finland har imidlertid gått motsatt vei ettersom utskrivningsratene ble redusert med henholdsvis 11 og 13 prosent i disse landene i perioden fra 1995 til 2002. Dette er illustrert i figur 3-1.

Tabell 3-1 Utskrivninger per 1000 innbygger i Norge, Sverige, Danmark og Finland fra 1995 til 2002. Data fra NOMESKO.

	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Norge <sup>1</sup>	147	148	150	152	-	-	157	162
Sverige	176	173	168	168	159	161	159	157
Danmark	204	203	204	205	207	209	208	210
Finland	194	199	192	187	180	176	170	169

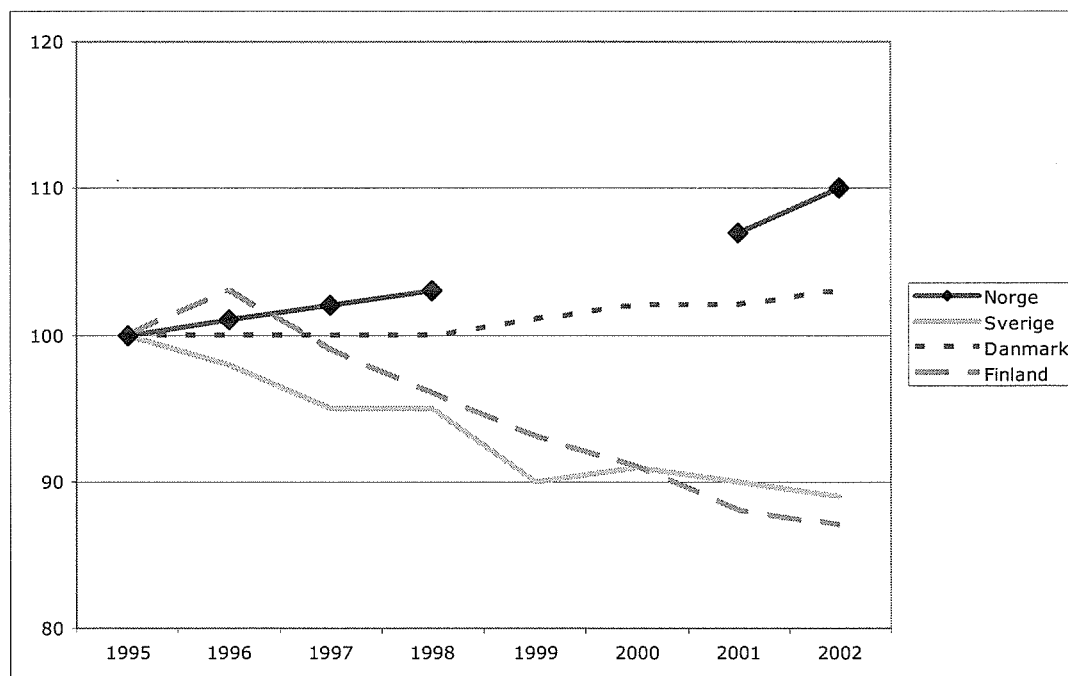
<sup>1</sup>Data fra Norge inkluderer antall sykehusopphold per 1000 innb., mens data fra Sverige, Danmark og Finland gjelder avdelingsopphold per 1000 innbygger.

Kilde: NOMESKO Database <http://www.nom-nos.dk/Database/Indicators.htm>

Tabell 3-1 viser dermed at NOMESKO-data indikerer at utskrivningsratene i de tre skandinaviske landene er blitt mer lik i perioden fra 1995 til 2002. I 1995 hadde Danmark og Sverige henholdsvis 39 og 19 prosent høyere utskrivningsrater enn Norge. I 2002 hadde Danmark 27 prosent høyere utskrivningsrater enn Norge, mens Sverige hadde 3 prosent lavere sykehusbruk totalt sett enn Norge.

Endringene i nivået av sykehusopphold fra 1995 til 2002 illustreres best dersom utgangsnivået (1995) settes som startpunkt. Figur 3-1 viser prosentvis økning i sykehusopphold per 1000 innbygger fra 1995 til 2002 i Norge, Sverige, Danmark og Finland.

Figur 3-1 Endringer i sykehusopphold per 1000 innbygger 1995-2002 i Norge, Sverige, Danmark og Finland (1995=100). Data fra NOMESKO.

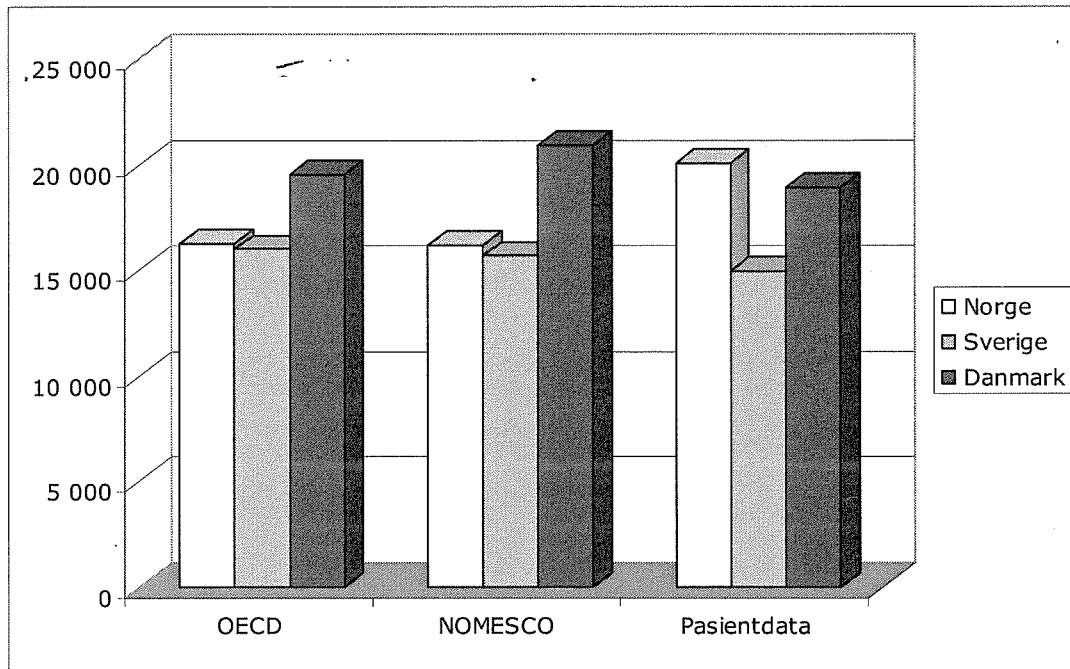


### 3.3.2 Pasientadministrative data

Innholdet i de pasientadministrative data kan kort oppsummeres som *sykehusopphold*<sup>18</sup> for *innlagte* pasienter. Friske nyfødte og dagbehandling på poliklinikk er ikke inkludert. For størst mulig grad av sammenlignbarhet er alle opphold med 0 dager liggetid er kodet som 0,5 liggedøgn, mens maksimalt antall liggedøgn er satt til 365.

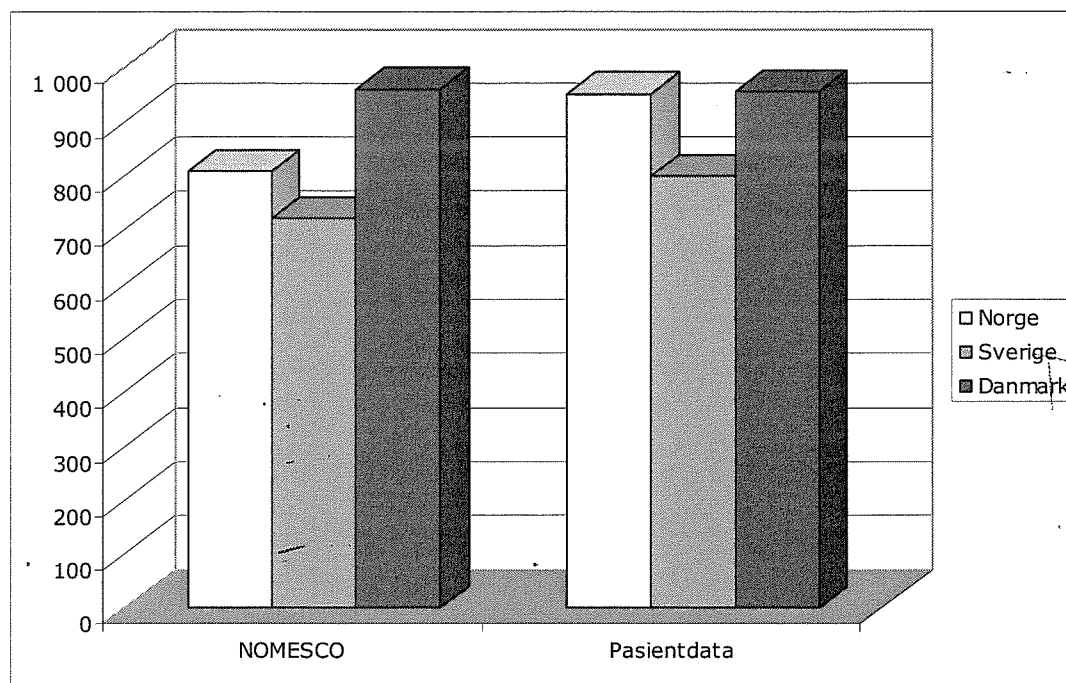
Dersom vi tar utgangspunkt i pasientadministrative data over innlagte pasienter fra Norge, Sverige og Danmark endres svaret på spørsmålet om omfanget av oppholdsratene i Norge er lavt i komparativt perspektiv seg betydelig. Figur 3-2 viser oppholdsrate i Norge, Sverige og Danmark for befolkningen totalt, beskrevet med data fra NOMESKO, OECD og pasientadministrative data. Figuren viser at pasientadministrative data indikerer betydelig høyere oppholdsrate for innlagte pasienter i Norge enn beskrevet av NOMESKO, mens tilsvarende tall for Danmark og Sverige er lavere dersom vi tar utgangspunkt i pasientadministrative data. Figur 3-3 viser omtrent samme forhold når det gjelder sum av liggedøgn.

Figur 3-2 Sykehusopphold (innlagte) per 100 000 innbygger i Norge, Sverige og Danmark ut fra NOMESKO-data, OECD-data og pasientadministrative data. Data fra 2002.



<sup>18</sup> Avdelingsoppholdene i en sammenhengende behandling er aggregert til sykehusopphold.

Figur 3-3 Sum liggedøgn (innlagte) per 100 000 innbygger i Norge, Sverige og Danmark ut fra NOMESKO-data og pasientadministrative data. Data fra 2002.



Årsaken til at forholdet mellom oppholdsratene for de nordiske landene endres betydelig når pasientadministrative data benyttes, kan delvis knyttes til at NOMESKO-data viser *avdelingsopphold* for Sverige og Danmark, og sykehusopphold (aggregerte avdelingsopphold) i Norge, men dette forklarer bare litt av forskjellen ettersom en avdeling i Sverige oftest er en større enhet enn avdelingene i Norge slik at avdelingsopphold for Norge heller ikke ville vært sammenlignbart med avdelingsopphold i Sverige.

I de pasientdata som er vist her, har vi også inkludert *innlagte for dagbehandling*, mens dette ikke er inkludert i NOMESKO-data. Dette skillet mellom innlagte for dagbehandling og innlagte for døgnbehandling eksisterer ikke i Danmark og Sverige, og gjør det dermed vanskelig å vite hva som gir størst grad av sammenlignbarhet. Når vi sammenligner oppholdsratene i henhold til hoveddiagnosegrupper i ICD-10, er det imidlertid åpenbart at deler av det som er definert som dagbehandling for innlagte i Norge, behandles på annet omsorgsnivå i Sverige og Danmark. Ratene i pasientadministrative data fra Norge for hovedkapittel XXI (faktorer med betydning for helsetilstand og kontakt med helsetjenesten) er 7 ganger høyere i Norge enn i Sverige. Dette er illustrert i figur 3-4. Norge har nesten 169 000 opphold i dette hovedkapitlet, mens Danmark har knappe 100 000 opphold og Sverige bare 48 000 opphold i denne kategorien.

Hovedkapittel XXI inkluderer i hovedsak *dialyse* og *rehabiliteringsopphold*. Norge har mer enn 80 000 opphold for dialysepasienter og nesten 51 000 opphold for rehabilitering<sup>19</sup> i denne kategorien. I Sverige finner vi knappe 600 dialyseopphold dersom vi tar utgangspunkt i hoveddiagnose Z49, og 1600 dialyseopphold dersom vi tar utgangspunkt i DRG'en 317 (dialyse). I tillegg har Sverige omtrent 6 000 rehabiliteringsopphold uavhengig av om det tas utgangspunkt i hoveddiagnose Z50 eller DRG 462. Danmark har omtrent 11 000

<sup>19</sup> I Norge er antallet opphold i hoveddiagnose Z49 (dialyse) omtrent tilsvarende med antallet opphold i DRG 317 (dialyse). Antall rehabiliteringsopphold i hoveddiagnose Z50 tilsvarer også antall opphold i DRG 462A-C.

rehabiliteringsopphold<sup>20</sup>, men bare 400 opphold for dialyse (dkDRG 711/1117) for innlagte pasienter<sup>21</sup>.

Årsaken til at det ikke er registrert opphold for dialysebehandling i Danmark kan knyttes til organiseringen av denne type behandling. I Danmark finner vi nesten 250 000 opphold for dialysebehandling (prosedyre BJFD og BJFZ) på poliklinikk og 37 000 opphold med rehabiliteringsdiagnose DZ50. Vi har ikke motatt svenske poliklinikkdata, og kan følgelig ikke analysere hvor mange dialysebehandlinger og rehabiliteringsopphold som utføres på svenske poliklinikker, men det er grunn til å tro at årsaken til det lave antallet dialysebehandlinger i svenske pasientdata skyldes at dialyse utføres på poliklinikk. Hovedkapittel XXI i ICD-10 er derfor ikke egnet til internasjonal sammenligning, heller ikke når det gjelder Danmark og Sverige<sup>22</sup>.

Dersom vi ser bort fra opphold i hovedkapittel XXI, er ratene for sykehusopphold i Norge noe høyere enn i Sverige, og noe lavere enn i Danmark i 2002. Dette er illustrert i figur 3-5. Figuren viser også at oppholdsratene i Danmark er betydelig lavere dersom det tas utgangspunkt i pasientdata i motsetning til data fra NOMESKO. Dette kan trolig knyttes til forholdet mellom registrering av avdelingsopphold og gruppering til sykehusopphold<sup>23</sup>.

---

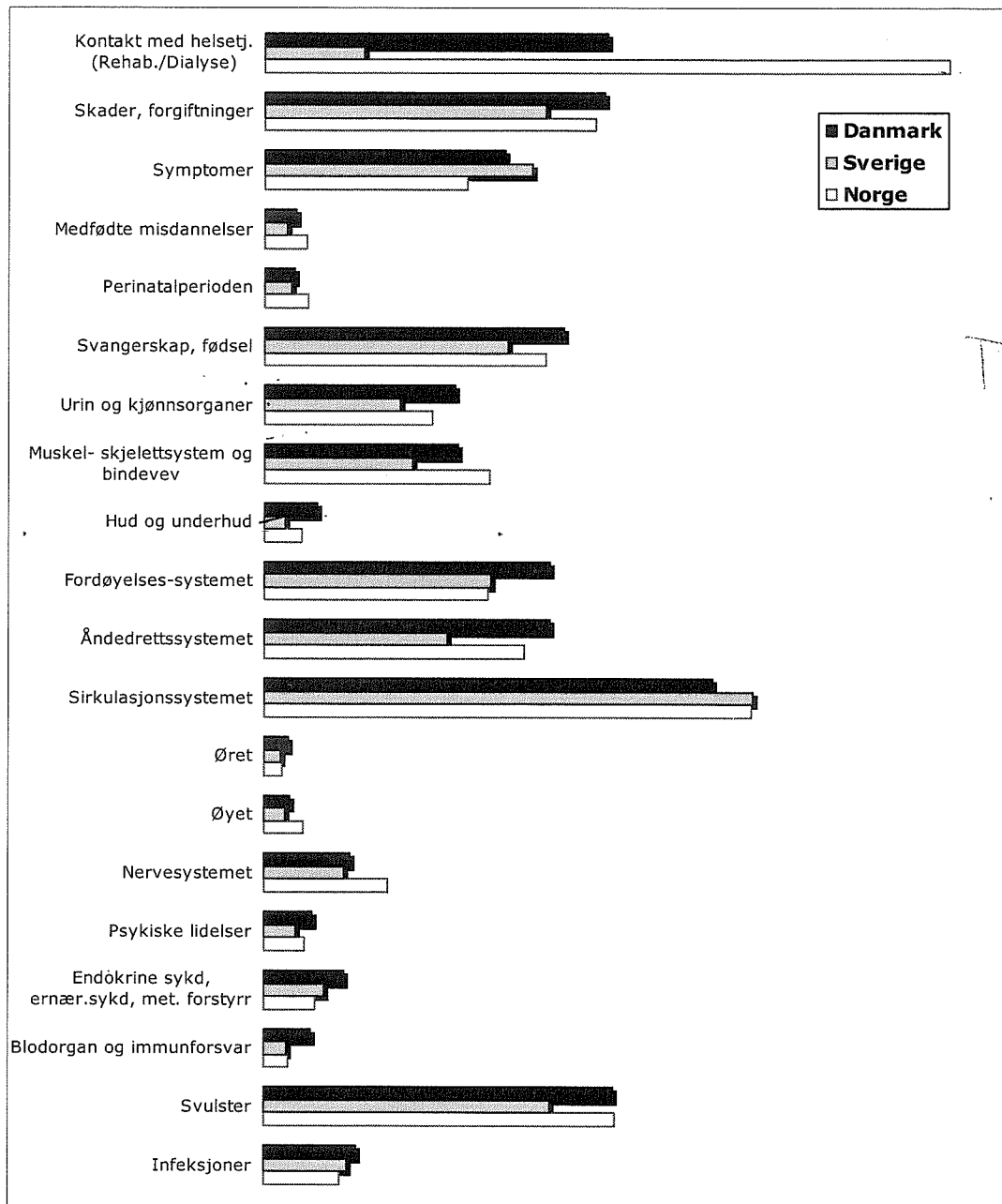
<sup>20</sup> Hoveddiagnose DZ50 eller dkDRG 2302

<sup>21</sup> Danmark har ingen opphold med hoveddiagnose DZ49 (dialyse), men 2450 opphold for dialysebehandling i prosedyrekodene (BJFD og BJFZ).

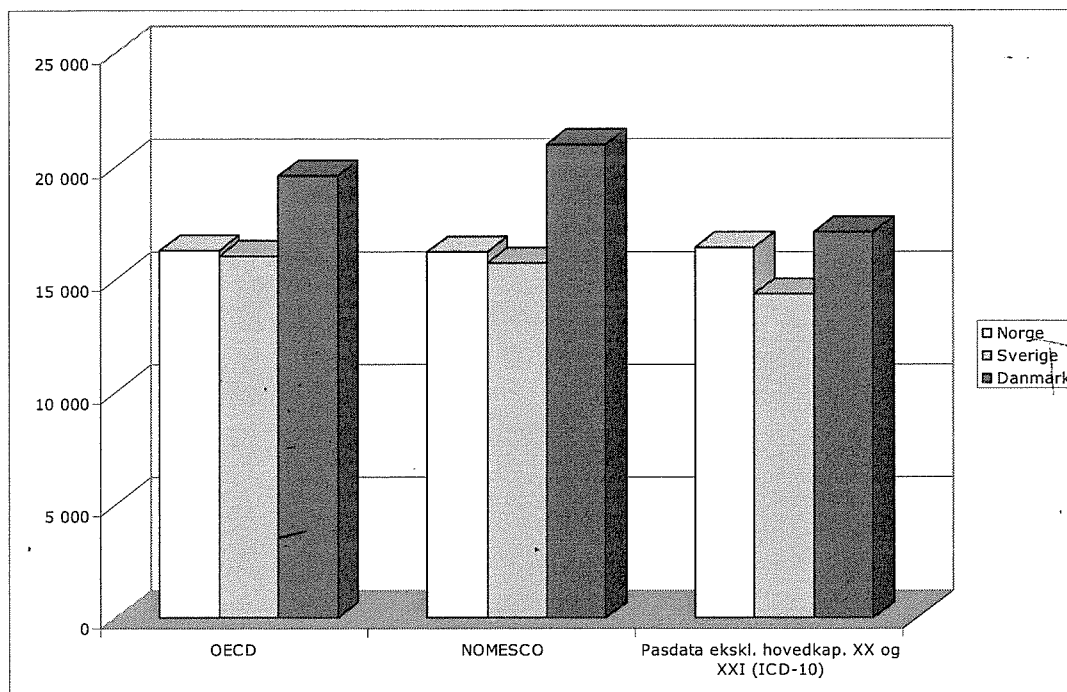
<sup>22</sup> Norsk utgave av ICD-10 (10.revisjon) påpeker også at hovedkapittel XXI ikke skal brukes ved internasjonal sammenligning.

<sup>23</sup> NOMESKO publiserer avdelingsopphold, mens de pasientdata som her presenteres er aggregerte sykehusopphold.

Figur 3-4 Oppholdsrate totalt per 100 000 innbygger i Norge, Sverige og Danmark etter hovedkapitler i ICD-10 (hoveddiagnose/aksjonsdiagnose) Pasientadministrative data fra 2002.



Figur 3-5 Sykehusopphold (innlagte) per 100 000 innbygger i Norge, Sverige og Danmark ut fra NOMESKO-data, OECD-data og pasientadministrative data. Data fra 2002.



I henhold til pasientadministrative data for innlagte pasienter kan det dermed hevdes at forskjellene i sykehusbruk mellom Norge, Sverige og Danmark var små i 2002. For å få et reelt bilde av tilbud og etterspørsel etter sykehustjenester i de tre landene, bør statistikken imidlertid også inkludere den aktiviteten som utføres på poliklinikk fordi det vil være variasjoner mellom landene (og mellom institusjoner) i hvilke typer behandlinger som utføres på de ulike omsorgsnivåene (innlagte pasienter og poliklinikk). Ettersom det ikke eksisterer data fra poliklinikkene i Sverige, er det vanskelig å inkludere Sverige i en slik analyse, men tabell 3-2 viser oversikt over totalt antall opphold korrigert for befolkningsstørrelse i Danmark og Norge i 2002.

Tabell 3-2 Totalt antall opphold for innlagte pasienter og polikliniske konsultasjoner i Norge og Danmark i 2002.

	Danmark		Norge	
	(N=)	Rate per innbygger	(N=)	Rate per innbygger
Sum liggedager*	5 127 851	0,95	4 326 647	0,95
Opphold for innlagte pasienter (inkl hovedkap. XXI)	1 017 279	0,19	914 657	0,20
Polikliniske konsultasjoner	7 072 494	1,32	3 249 596	0,71
Sum kontakter/opphold.	8 089 773	1,51	4 164 253	0,91
Andel polikliniske konsultasjoner		87 %		78 %

\*Sum liggedøgn gjelder innlagte pasienter. Opphold med 0 liggedager er kodet som 0,5 liggedager ettersom disse oppholdene også kan forventes å ha benyttet ressurser ved sykehusene. Maksimalt antall liggedager er kodet som 365.



Både Danmark og Norge har 0,95 liggedøgn på sykehus per innbygger, og omtrent like mange opphold for innlagte pasienter (Norge har et noe høyere antall opphold pr innbygger enn Danmark, men vi har vist at dette kan knyttes til dialysebehandlinger som utføres og registreres på poliklinikk i Danmark). Når vi inkluderer de polikliniske konsultasjonene i analysene, er det imidlertid ingen tvil om at befolkningen i Danmark har flere kontakter med spesialisthelsetjenesten per innbygger enn befolkningen i Norge. Befolkningen i Danmark har 1,32 polikliniske konsultasjoner per innbygger, mens befolkningen i Norge har omtrent det halve (0,71 konsultasjoner per innbygger). Det bør imidlertid bemerkes at tallene fra både Norge og Danmark ikke forteller om hvor mange pasienter som har hatt kontakt med spesialisthelsetjenesten og om variasjonene skyldes at en større del av befolkningen har hatt kontakt med spesialisthelsetjenesten eller om hver pasient har hatt flere konsultasjoner.

Tidligere analyser av sykehusbruk i Norge (Huseby 2004) har påpekt at omfanget av behandlingsserier/ferieopphold og reinnleggelser har økt sterkt de senere år. I Norge har antall opphold økt sterkere enn antall pasienter og summen av liggedager. Dette gjelder i særlig grad for eldre pasienter, og viser til endringer i *organiseringen* av pasientbehandlingen. Høyere oppholdsrate gir derfor ikke nødvendigvis uttrykk for at de eldre pasientene får mer sykehusbehandling enn før. Dette vil også gjelde ved komparative sammenligninger.

Slike organisatoriske endringer gjør at man ideelt sett burde kunne analysere og beskrive *pasientrater*. For å kunne skille mellom opphold og pasienter, må hver enkelt pasient kunne identifiseres i datamaterialet på tvers av tid; ulike behandlinger og behandlingstilstander. Helseopplysninger som kan knyttes til identifiserte personer er imidlertid klassifisert som sensitiv informasjon i både Norge og Danmark, og er derfor ikke tilgjengelig. Et enklere mål på det totale omfanget av sykehustjenester for en gitt pasientgruppe er *summen av liggedager* korrigert for innbyggertall. I denne rapporten analyseres derfor sykehusbruk i henhold til både antall opphold og sum av liggedager.

### 3.4 Hvordan få røde og grønne epler.....?

På tross av stor likhet i organiseringen av helsetjenestene i Norge, Sverige og Danmark, illustrerer de første analysene i denne rapporten at tilgjengelig statistikk, publisert av NOMESKO og OECD, er *usammenlignbar* når det gjelder *total* bruk av spesialisthelsetjenester. Det eksisterer en rekke muligheter til feilkilder, som kan gi feil konklusjon om det totale omfanget av sykehustjenester i skandinaviske land og en av de mest betydelige feilkildene kan være knyttet til ulik organisering av sykehustjenestene. I dette kapitlet har vi eksemplvis påpekt at pasienter som mottar dialysebehandling registreres som innlagte pasienter i Norge, og behandles på poliklinikk i Sverige og Danmark. Dersom vi gikk nærmere inn i hver enkelt av diagnosegruppene i de andre hovedkapitlene, er det sannsynlig at en rekke forskjeller, knyttet til spørsmålet om hvilket omsorgsnivå behandlingen foregår på (poliklinikk eller innlagte pasienter) vil kunne påvises.

Generelt sett vil feilmarginene være større når det gjelder summen av alle utskrivninger per 1000 innbygger enn for ratene for en klart definert operasjon. En gjennomgang av kildehenvisningene til OECD Health Data viser at summen av alle utskrivninger eksempelvis kan inkludere eller ekskludere psykiatriske sykehus, akutt-innleggelser, dagkirurgi på poliklinikk, pleiehjem, rehabiliteringsinstitusjoner o.s.v. Dersom analysene tar utgangspunkt i utvalgte prosedyrer (NCSP: NOMESCO classification of surgical procedures) eller diagnoser (ICD-10) er dermed sannsynligheten for at sammenlignbarheten av pasientgruppene i de ulike landene økt. WHO's arbeid med den internasjonale klassifiseringen av sykdommer og diagnoser som oppdateres jevnlig (ICD-10) har derfor stor betydning for den internasjonale kunnskapsutvekslingen. Som påpekt innledningsvis, er internasjonale sammenligninger svært viktig for å få kunnskap om egen helsesektor i relasjon til andre land. For å sikre at datamaterialet er mest mulig sammenlignbart vil vi derfor påpeke at både Norge og andre land bør:

- Arbeide for et mer komplett datamateriale som inkluderer polikliniske konsultasjoner – en fullstendig registrering av alle opphold og kontakter med spesialisthelsetjenesten gir muligheter til å sammenligne det totale antallet kontakter med spesialisthelsetjenesten.
- Tillate kryptering av personidentifikasjon, slik at analysene kan ta utgangspunkt i antall pasienter og opphold per pasient i stedet for å analysere samlet antall opphold.
- Fokusere på analyser av utvalgte og spesifikke pasientgrupper fremfor analyser av totalrater.
- Fokusere på pasientgrupper hvor sannsynligheten for at de behandles dagkirurgisk eller på poliklinikk er liten.
- Analyser av NOMESKO-data over totalt antall utskrivninger bør i hovedsak benyttes til å analysere utvikling over tid, i motsetninger til sammenligninger av nivå.
- Komparative analyser av hovedkapittel V (Psykiske lidelser og adferdsforstyrrelser), hovedkapittel XX (Ytre årsaker til sykdommer, skader og dødsfall), samt hovedkapittel XXI (Førhold med betydning for helsetilstanden og kontakt med helse-tjenesten) bør unngås, fordi avvik i disse kategoriene kan knyttes til ulikheter i organiseringen og registreringen av behandlingene og ikke nødvendigvis til substansielle forskjeller i sykehusbruk.

## 4 Eldres sykehusbruk i Norge, Sverige og Danmark i henhold til diagnosegrupper i ICD-10

### 4.1 Innledning

Det vesentlige spørsmålet i denne studien, er hvorvidt omfanget i eldre sykehusbruk i Norge avviker fra eldre sykehusbruk i Sverige og Danmark. I kapittel 3 påpekte vi imidlertid at sammenligninger av det totale forbruket av sykehustjenester burde unngås fordi det er vesentlige variasjoner mellom landene i hvilke behandlinger som utføres som innleggelse og på poliklinikk. Når det ikke foreligger en komplett innsamling av alle data for både innleggelse og polikliniske behandlinger/konsultasjoner, vil risikoen for at forskjeller i omsorgsnivå tilskrives forskjeller i sykehusbruk være stor. Forskjeller mellom skandinaviske land i hvilket omsorgsnivå som brukes er imidlertid også informativt og interessant i et komparativt perspektiv, men ettersom vi mangler polikliniske data fra Sverige, er hovedfokus i dette prosjektet knyttet til variasjoner i omfanget av behandling for innlagte pasienter.

For å redusere betydningen av feilkilder knyttet til omsorgsnivå og kodepraksis har vi fastlagt visse kriterier for å sannsynliggjøre at forskjellene vi finner er *substansielle* og *vesentlige*. Disse kriteriene er:

- Analysene gjennomføres bare på diagnosnivå. Med dette menes at analyser av totalrater for sykehusbruk blant alle eldre bør unngås fordi sannsynligheten for at innholdet i totalratene ikke er sammenlignbart er stor. Dette gjør det vanskelig å gi et enkelt svar på om sykehusbruken blant eldre i Norge er høyere eller lavere enn blant eldre i Danmark og Sverige. Analyser av pasientgrupper gir imidlertid mer konkret og detaljert informasjon om *hvilke pasientgrupper* som har høyere eller lavere oppholdsrate enn i Sverige og Danmark. I dette kapitlet analyseres derfor forskjeller i sykehusbruk blant eldre i Norge, Sverige og Danmark med utgangspunkt i hovedkapitler og underkapitler for ICD-10.
- Vi har lagt vekt på diagnoser med median liggetid på mer enn 2 dager (for pasienter over 65 år). Dette reduserer sannsynligheten for at sykdommen behandles ved poliklinikk i enkelte land og som innleggelse i andre land.
- Beskrivelsene fokuserer på diagnoser med et visst omfang; minimum 100 opphold per 100 000 innbygger over 65 år.
- Vesentlige avvik i oppholdsrate og liggetidsrate defineres som en forskjell på minst 20 prosent. I dette kapitlet beskrives i hovedsak oppholdsrate og liggetidsrate for eldre i Norge hvor avviket er minst 20 prosent fra *både* Danmark og Sverige. Dersom oppholdsratene i Norge er 30 prosent lavere enn i Danmark, men bare 10 prosent lavere enn i Sverige, regnes m.a.o. ikke dette som et vesentlig avvik fra andre skandinaviske land.

- Det gjøres ikke analyser av *rater* for kirurgisk behandling. Dette skyldes at registreringen av kirurgisk og medisinsk behandling ikke er sammenlignbar mellom Norge/Sverige og Danmark. Disse variasjonene kan knyttes til at Danmark har et eget DRG-system som ble innført i 2002 (DkDRG). I henhold til klassifikasjoner av type behandling i Danmark (Sundhedsstyrelsens SKS-browser) var 37,5 prosent av alle opphold i 2002 klassifisert som kirurgi, mens andelen opphold definert i kirurgiske DRG i Norge og Sverige var henholdsvis 23,0 og 23,7 prosent. For pasienter over 65 år var 20,5 prosent av oppholdene i både Norge og Sverige definert i en kirurgisk DRG, mens 33 prosent av oppholdene for denne aldersgruppen hadde en kirurgisk behandlingskode i Danmark. Disse forskjellene var så store at de ikke gir grunnlag for sammenligning. Vi har imidlertid benyttet koder for kirurgiske prosedyrer i danske data ved analyse av utvalgte prosedyrer<sup>24</sup> i kapittel 5.
- Diagnoser knyttet til hovedkapittel V (Psyriske lidelser og adferdsforstyrrelser), hovedkapittel XX (Ytre årsaker til sykdommer, skader og dødsfall), samt hovedkapittel XXI (Forhold med betydning for helsetilstanden og kontakt med helse-tjenesten) analyseres ikke fordi avvik i disse kategoriene i hovedsak kan knyttes til ulikheter i organiseringen og registreringen av behandlingene og ikke nødvendigvis til substansielle forskjeller i eldres sykehusbruk.
- Diagnoser knyttet til hovedkapitlene XV (Svangerskap, fødsler og barselstid), hovedkapittel XVI (Sykdommer som oppstår i perinatalperioden), og hovedkapittel XVII (Medfødte misdannelser og deformiteter) ansees som ikke relevant for eldre over 65 år eller inneholder for få opphold til at analyser kan påregnes å gi substansielle funn for denne aldersgruppen og er derfor ekskludert fra analysene.

Disse kriteriene utelukker ikke at forskjeller mellom landene kan knyttes til organiseringen av tjenestene, men sannsynliggjør at de forskjellene som påpekes er av vesentlig karakter. For å kunne svare på spørsmålet om sykehusbruken blant eldre i Norge varierer fra Danmark og Sverige, har vi derfor analysert oppholds-rater og liggetids-rater for eldre over 65 år etter hovedkapitler og underkapitler i ICD-10 i henhold til disse kriteriene.

## 4.2 Oppholds-rater for eldre i Norge, Sverige og Danmark etter hovedkapittel i ICD-10

Kort oppsummert, er oppholds-ratene for pasienter over 65 år i Norge *høyere* enn oppholds-rater for tilsvarende aldersgruppe i Danmark og Sverige når det gjelder *svulster* (hovedkapittel II), *sykdommer i øyet* (hovedkapittel VII) og *sykdommer i muskel og skjellettsystem* (hovedkapittel XIII). Ratene for disse tre hovedkapitlene er også høyere i Norge enn i både Danmark og Sverige når det gjelder opphold for pasienter over 80 år og for befolkningen totalt.

Oppholds-ratene for pasienter over 65 år er også noe høyere i Norge enn i Danmark når det gjelder sykdommer i nervesystemet (hovedkapittel VI) og sykdommer i sirkulasjonssystemet (hovedkapittel IX), og noe høyere enn i Sverige når det gjelder sykdommer i ånderetts-systemet (hovedkapittel X), sykdommer i urin og kjønnsorganer (hovedkapittel XIV) og sykdommer i hud og underhud (hovedkapittel XII).

Oppholds-ratene for pasienter over 65 år er imidlertid *lavere* i Norge enn i både Danmark og Sverige når det gjelder *sykdommer i øret* (hovedkapittel VIII), opphold grunnet *symptomer og kliniske funn* (hovedkapittel XVIII) og *endokrine sykdommer/ernærings-sykdommer og metabolske forstyrrelser* (hovedkapittel IV). Variasjonene i rater for endokrine sykdommer og symptomer gjelder både eldre pasienter og befolkningen totalt, mens variasjonene i rater for sykdommer i øret først og fremst gjelder eldre pasienter.

<sup>24</sup> I Danmark er alle kirurgiske behandlinger klassifisert med forstavelen K. Etterfølgende koder fra de utvalgte prosedyrene tilsvarer koder for kirurgisk behandling i NCSP.

I tillegg er oppholdsratene for sykdommer i blodorgan og immunforsvar (hovedkapittel III), samt ratene for sykdommer i fordøyelsessystemet lavere enn i Danmark (gjelder både eldre pasienter og befolkningen totalt), mens oppholdsratene for infeksjoner (hovedkapittel I) er noe lavere enn i Sverige (gjelder særlig eldre pasienter).

Med de forbehold vi tidligere har påpekt, knyttet til at variasjonene kan indikere variasjoner i omsorgsnivå og ikke i omfang, og eksklusive hovedkapitlene for psykiske sykdommer, sykdommer knyttet til svangerskap, fødsler og barselstid, sykdommer i perinatalperioden og opphold for behandling av medfødte misdannelser, samt opphold i hovedkapitlene ytre årsaker til sykdommer og forhold med betydning for helsetilstanden/kontakt med helse-tjenesten, finner vi at oppholdsratene er noe høyere i Norge enn i både Sverige og Danmark når det gjelder pasienter over 65 år. For aldersgruppen over 80 år, er imidlertid ratene litt høyere/like høy i Sverige, mens ratene for befolkningen som helhet er høyest i Danmark og lavest i Sverige. Variasjonen mellom landene i rater totalt er imidlertid liten.

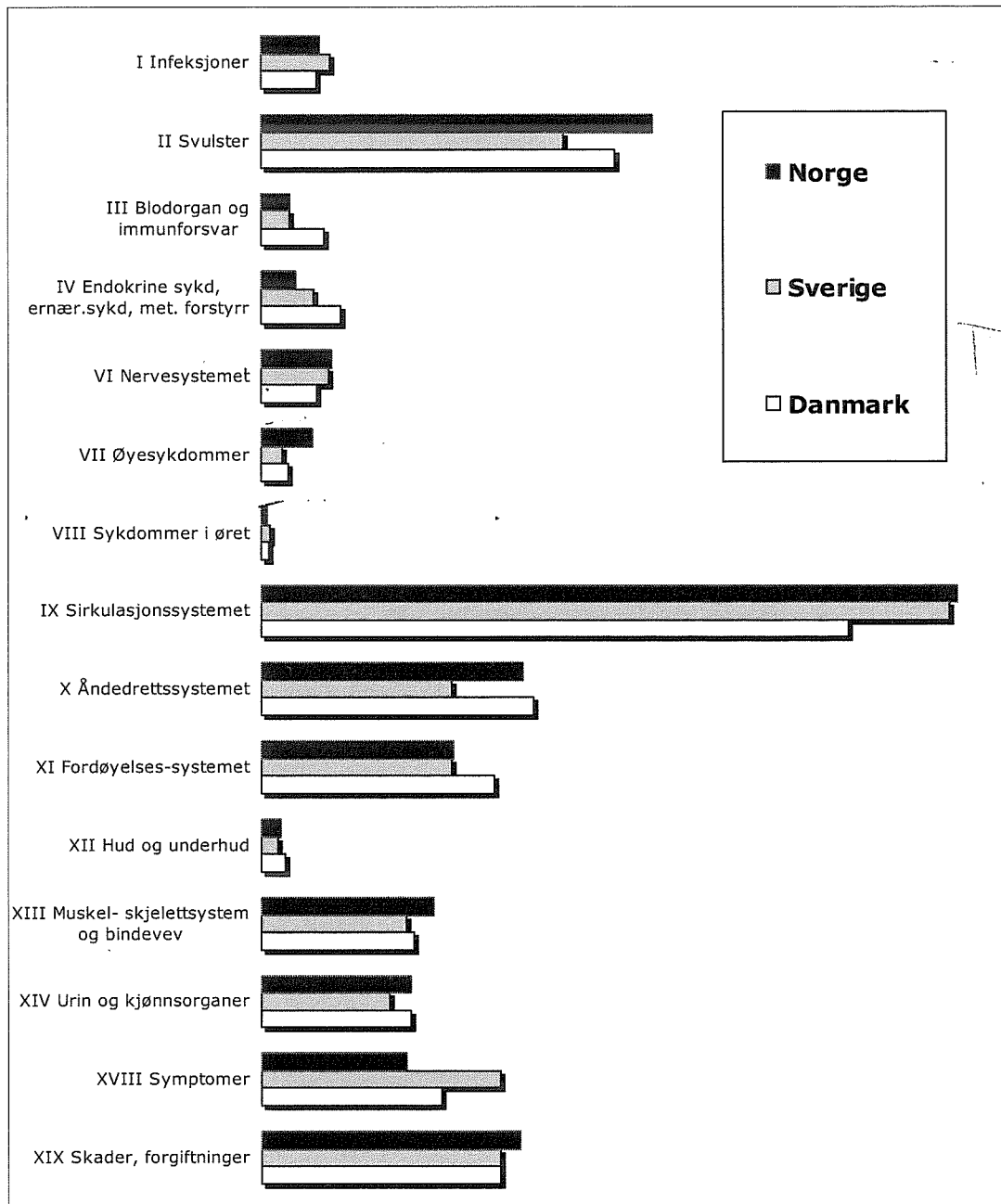
Variasjonene mellom landene i oppholdsrate per 100 000 innbygger over 65 år og over 80 år, samt for befolkningen som helhet er beskrevet i tabell 4-1. Tabellen viser oppholdsrate fordelt på de hovedkapitlene i ICD-10 som er inkludert i analysene og sum opphold for disse hovedkapitlene. Tabellens innhold er også illustrert i figur 4-1 (rater for pasienter over 65 år), figur 4-2 (rater for pasienter over 80 år) og figur 4-3 (rater for befolkningen totalt).

Tabellen og figurene viser de variasjonene som er beskrevet og illustrerer at det eksisterer visse variasjoner i mellom landene i oppholdsrate for eldre pasienter når det gjelder enkelte pasientgrupper. I fortsettelsen vil vi gi en nærmere beskrivelse av de mest vesentlige variasjonene for undergrupper av ICD-10. Det er imidlertid viktig å huske at det generelle bildet viser større grad av likhet enn variasjon mellom de skandinaviske landene når det gjelder omfanget av sykehusbruk blant eldre.

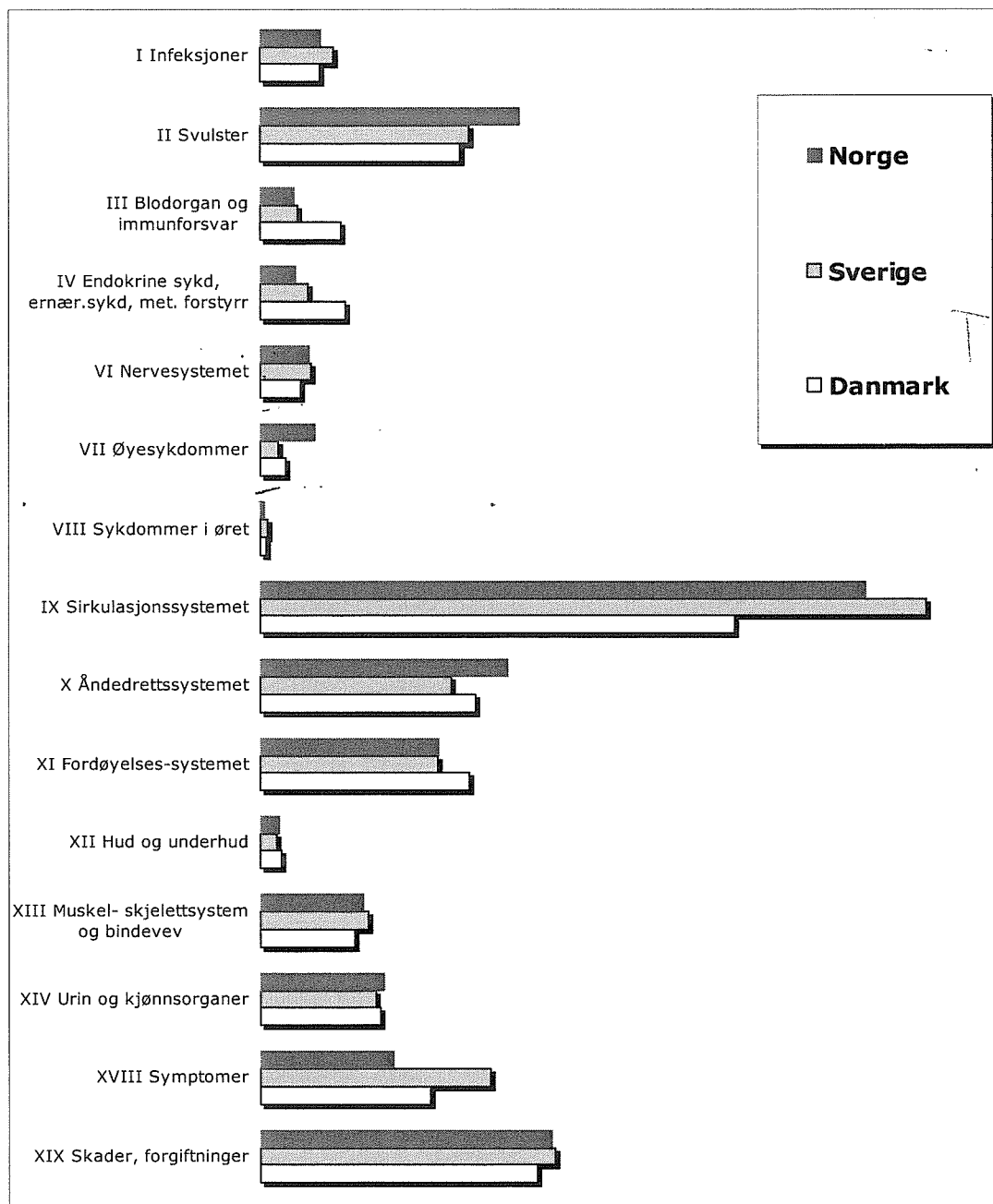
Tabell 4-1 Utskrivningsrater for innlagte pasienter over 65 år, over 80 år og for befolkningen totalt i Norge, Sverige og Danmark 2002 etter hovedkapitler i ICD-10.

Hovedkapittel ICD-10	Oppholdsrate per 100 000 innb. 65 år +			Oppholdsrate per 100 000 innb. 80 år +			Oppholdsrate per 100 000 innb. totalt		
	Norge	Sverige	Danm.	Norge	Sverige	Danm.	Norge	Sverige	Danm.
I Infeksjoner	942	1 122	906	1 488	1 778	1 449	412	454	495
II Svulster	6 341	4 879	5 721	6 329	5 094	4 857	1 902	1 547	1 892
III Blodorgan og immunforsvar	455	466	1 034	850	908	1 960	129	122	257
IV Endokrine sykd., ernæringssykdom, metabolske forstyrrelser	573	844	1 302	869	1 178	2 096	274	330	435
VI Nervesystemet	1 151	1 093	905	1 198	1 235	999	670	431	468
VII Sykdommer i øyet	821	338	444	1 336	421	604	212	111	142
VIII Sykdommer i øret	100	157	132	96	170	148	100	88	130
IX Sykd. i sirkulasjonssystemet	11 266	11 151	9 504	14 785	16 238	11 570	2 644	2 646	2 433
X Sykd. i åndedrettssystemet	4 232	3 070	4 396	6 040	4 643	5 235	1 406	990	1 545
XI Sykd. i fordøyelsessystemet	3 093	3 080	3 754	4 345	4 318	5 095	1 211	1 228	1 549
XII Hud og underhud	327	263	386	463	399	524	207	116	285
XIII Sykd. i muskelskjelettsystem og bindevev	2 798	2 344	2 464	2 538	2 625	2 306	1 221	805	1 049
XIV Urin og kjønnsorganer	2 413	2 076	2 417	3 040	2 830	2 940	910	738	1 027
XVIII Symptomer	2 335	3 865	2 903	3 270	5 592	4 146	1 099	1 447	1 304
XIX Skader, forgiftninger	4 170	3 868	3 854	7 100	7 169	6 745	1 788	1 518	1 841
Totalt eksklusive kap. 5, 15-17, 20-21	41 017	38 615	40 122	53 745	54 598	50 675	14 185	12 570	14 851

Figur 4-1 Oppholdsreter per 100 000 innbygger 65 år og eldre i Norge, Sverige og Danmark 2002 etter hovedkapitler i ICD-10.

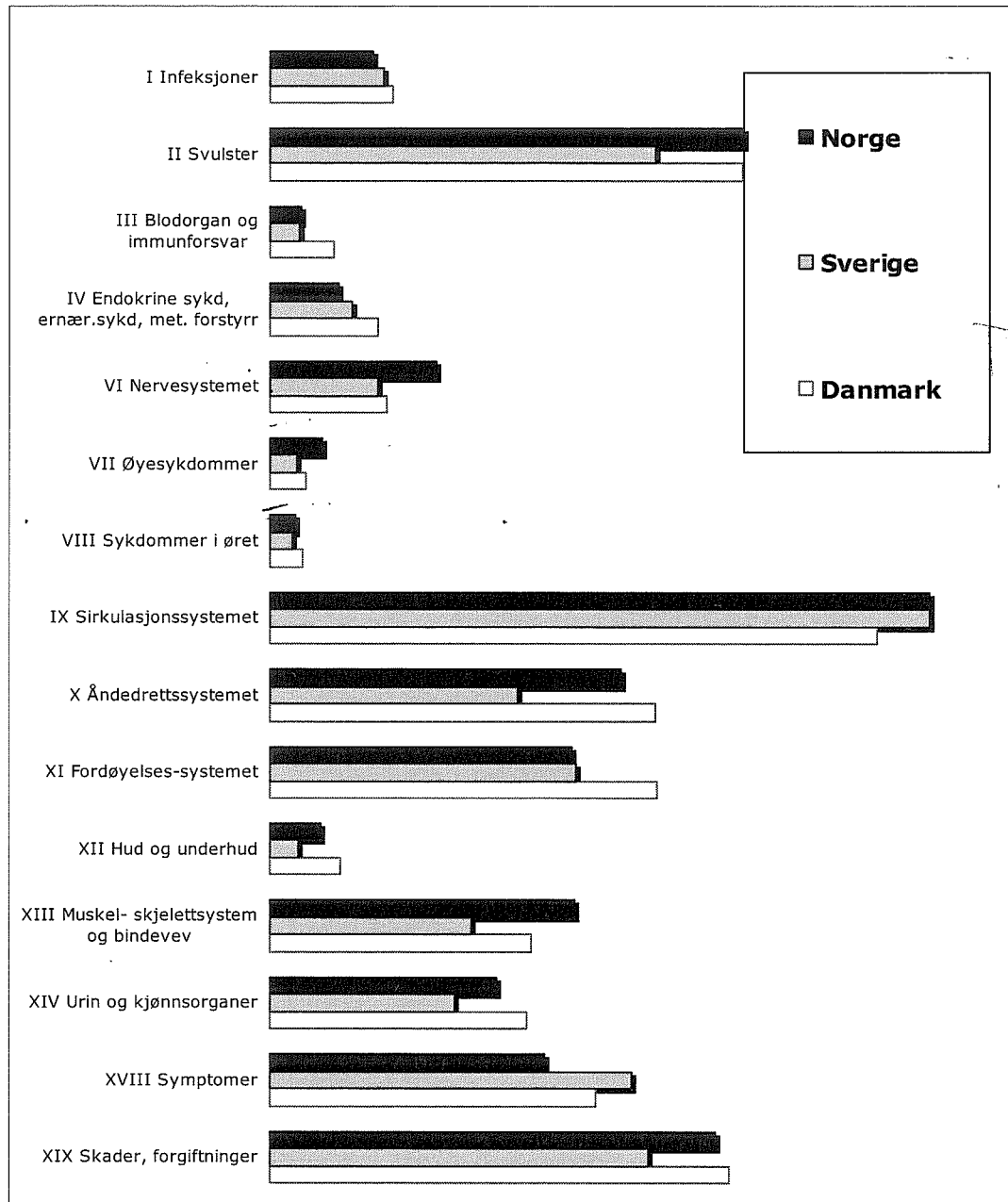


Figur 4-2 Oppholdsrate per 100 000 innbygger 80 år og eldre i Norge, Sverige og Danmark 2002 etter hovedkapitler i ICD-10.





Figur 4-3 Oppholds-rater per 100 000 innbygger totalt i Norge, Sverige og Danmark 2002 etter hovedkapitler i ICD-10.



### 4.3 Diagnosegrupper hvor Norge har et vesentlige høyere nivå av opphold for eldre enn Sverige og Danmark

Med utgangspunkt i de kriteriene vi har lagt til grunn for hvilke variasjoner som bør tillegges vekt, finner vi at oppholdsratene for eldre i Norge er vesentlig høyere enn i både Sverige og Danmark for kun få diagnosegrupper. Kriteriet om minimum 100 opphold per 100 000 innbygger over 65 år bidrar i særlig grad til å redusere omfanget av vesentlige avvik.

I tabell 4-2 har vi listet de underkapitlene i ICD-10 hvor *oppholdsratene* i Norge er minimum 20 prosent høyere enn i både Sverige og Danmark, samt hvor median liggetid er 2 dager eller mer og oppholdsratene har et omfang på minimum 100 opphold per 100 000 innbygger over 65 år. Tabellen inkluderer også liggetidsrater (sum liggedager per 100 000 innbygger 65 år og eldre) for disse diagnosene, samt informasjon om det eksisterer tilsvarende avvik i oppholdsreter for eldre over 80 år.

Tabell 4-2 Utskrivningsrater og liggetidsrater for innlagte pasienter 65 år og eldre i Norge, Sverige og Danmark 2002. Utvalgte underkapitler i ICD-10

Hoved-kapittel ICD-10	Underkapittel ICD-10	Opphold per 100 000 innb 65 år +			Liggedager per 100 000 innb 65 år +			Gjelder avviket også 80 år+ ?	
		Nor	Sve	Dan	Nor	Sve	Dan	Opph	Lgd
II Svulster	Leppe, munnhule og svelg	111	79	68	1 207	709	594	*	*
	Fordøyelsesorganer	1 319	973	1 032	14 106	11 275	10 975	*	-
	Kvinnelige kjønnsorganer	917	649	634	6 801	4 470	4 051	*	*
	Urinveier	592	487	455	4 266	3 100	2 796	*	*
VI Sykd. i nervesystemet	Ekstrapyramidale tilst./beveg. forstyr. (likevekt-forstyr.)	188	141	99	908	1 449	977	-	-
VII Sykd. i øyet	Sykd. i linse	454	72	217	735	130	304	*	*
	Glaukom (grønn stær)	123	52	30	720	170	77	*	*
IX Sykd. i sirkulasjons-systemet	Sykd. i arterier, arterioler og kapillærer	1 127	815	802	8 439	6 660	6 788	-	-
X Sykd. i åndedretts-systemet	Andre sykd. i åndedrettssystemet	479	204	305	4 592	2 031	2 359	*	*
XIII Sykd. i muskel-, skjelettsystem og bindevev	Leddliedelser	1 740	1 336	1 292	14 741	10 536	12 277	-	-
	Systemiske bindevevs-sykdommer	170	138	124	1 350	1 159	1 268	-	-
XIV Sykd. i urin og kjønnsorgan	Urolithiasis (nyrestein)	193	124	147	769	478	572	*	-

Tabell 4-2 viser at eldre over 65 år i Norge har vesentlige høyere utskrivningsrater enn tilsvarende aldersgruppe i Sverige og Danmark for:

- Ondartet svulst i leppe, munnhule, svelg, fordøyelsesorganer, kvinnelige kjønnsorganer og urinveier
- Sykdommer i linse og glaukom (grønn stær)
- Leddlidelser og systemiske bindevevssykdommer
- Likevektsforstyrrelser (ekstrapyramidale tilstander)
- Sykdommer i arterier, arterioler og kapillærer
- Andre sykdommer i åndedrettssystemet
- Urolithiasis (nyrestein).

Tabellen viser at *liggetidsratene* (sum liggedager per 100 000 innbygger over 65 år) for disse diagnosegruppene (med unntak av ekstrapyramidale tilstander/forstyrrelser i hørsel og likevekt) også er høyere i Norge enn i både Sverige og Danmark. Dette indikerer at forskjellene i oppholdsrate neppe skyldes at disse pasientgruppene har mange, men korte opphold i Norge, men færre og lengre opphold i Sverige og Danmark.

Analysene i tabell 4-2 viser rater for aldersgruppen 65 år eller mer. For denne pasientgruppen øker sykkelighet og behovet for sykehustjenester sterkt med økende alder. Vi har derfor også analysert for hvilke diagnosegrupper sykehusbruken i Norge avviker vesentlig fra Sverige og Danmark for pasienter som er 80 år og eldre, samt for befolkningen totalt.

For noen av pasientgruppene hvor sykehusbruken er vesentlig høyere for pasienter i alderen 65 år eller eldre, finner vi ikke de samme variasjonene mellom Norge, Sverige og Danmark for pasienter over 80 år. Dette gjelder sykdommer i muskel- og skjelettsystem (leddlidelser og systemiske bindevevssykdommer), sykdommer i arterier og ekstrapyramidale tilstander. Ratene for disse sykdommene er imidlertid høyere i Norge enn i både Sverige og Danmark (henholdsvis 16 og 35 prosent for leddlidelser og 148 og 23 prosent for systemiske bindevevssykdommer), men kravet om 20 prosent variasjon fra begge landene fylles ikke.

Når det gjelder de eldste pasientene (80 år og eldre) bør det imidlertid bemerkes at vi finner flere diagnosegrupper hvor utskrivningsratene i Norge er mer enn 20 prosent høyere enn i Sverige og Danmark. Pasienter over 80 år i Norge har mer enn 20 prosent høyere rater enn tilsvarende aldersgruppe i Danmark og Sverige når det gjelder:

- Ondartet svulst i leppe, munnhule, svelg, fordøyelsesorganer, kvinnelige kjønnsorganer og urinveier samt åndedretsorganer og ondartede svulster med ufullstendig angitt utgangspunkt
- Sykdommer i linse og glaukom (grønn stær)
- Influenza/pneumoni og akutte infeksjoner i nedre luftveier
- Urolithiasis samt nyresvikt
- Pulmonal hjertesykdom og sykdommer i vener, lymfekar og lymfeknuter

Diagnosegruppene med vesentlig avvikende oppholdsrate for aldersgruppen 65 år og eldre og aldersgruppen 80 år og eldre er dermed i hovedsak sammenfallende. Dette gir grunn til å anta at eldre pasienter i Norge med disse sykdommene/diagnosene har et høyere nivå av innleggelser enn eldre pasienter i Sverige og Danmark.

I det følgende skal vi se nærmere på noen av disse pasientgruppene, og diskutere hvorvidt forskjellene i oppholdsrate kan knyttes til forskjeller i organisering av oppholdene (behandling på poliklinikk, bruk av behandlingsserier versus lengre opphold) eller variasjoner i behandlingstilbud.

#### 4.3.1 Kreftdiagnoser

Tabell 4-2 viser at Norge har betydelig høyere oppholds-rater/utskrivnings-rater for pasienter over 65 år enn Sverige og Danmark når det gjelder mange kreftdiagnoser. Vi finner også tilsvarende forskjeller for eldre over 80 år. For eldre pasienter over 65 år har Norge også høyere oppholds-rater enn Sverige og Danmark totalt for hovedkapittel II (Svulster) med 30 prosent høyere oppholds-rater enn Sverige og 11 prosent høyere oppholds-rater enn Danmark, og for aldersgruppen over 80 år har Norge 24 prosent høyere oppholds-rater enn Sverige og 30 prosent høyere oppholds-rater enn Danmark i hovedkapittel II.

For befolkningen som helhet, er det mer enn 20 prosent avvik fra både Sverige og Danmark når det gjelder opphold for svulster i fordøyelsessystemet og svulster i kvinnelige kjønnsorganer. Norge har 23 prosent høyere oppholds-rater enn Sverige for befolkningen som helhet i hovedkapittel II, men Danmark har like høye rater som Norge (variasjon på bare 1 prosent) for befolkningen totalt. Dette kan knyttes til at Danmark har 15 prosent høyere oppholds-rater enn Norge for behandling av svulster i åndedretsorgan, 41 prosent høyere oppholds-rater enn Norge for behandling av godartede svulster og 49 prosent høyere oppholds-rater for behandling av svulster med ufullstendig eller uoppgitt utgangspunkt.

I Norge registreres alle tilfeller av kreft i Norsk Kreftregister. Danmark og Sverige har tilsvarende registre for registrering av kreft. Dette innebærer at det eksisterer gode data på sykkelighet når det gjelder kreft og gjør det mulig å gi svar på om variasjoner i sykkelighet gir en plausibel forklaring på variasjonene i oppholds-rater og liggetids-rater mellom Norge, Sverige og Danmark. For å sikre at statistikken er mest mulig sammenlignbar har vi benyttet tall på dødelighet fra kreftsykdom fra WHO, som mottar kreftstatistikk fra alle de nasjonale kreftregistre.

Tabell 4-3 Dødelighets-rater for ulike typer kreft per 100 000 innbygger. Gjennomsnitt for 1998-2000. Tall fra WHO.

	Menn			Kvinner		
	Norge	Sverige	Danmark	Norge	Sverige	Danmark
Alle typer kreft, rate pr 100 000	1 531,1	1 363,0	1 705,2	890,9	849,0	1 186,1
Leppe, munnhule og svelg	18,7	15,1	23,8	20,6	17,0	26,2
Svulst i spiserør (C15)	27,5	26,4	53,5	8,2	9,9	17,3
Ondartet svulst i magesekk (C16)	88,6	66,0	49,8	43,9	32,4	27,4
Ondartet svulst i tykktarm, endetarm og endetarmsåpning	214,5	152,2	232,2	162,0	115,2	190,2
Ondartet svulst galleblære og galleveier (C23-C24)	14,0	23,8	9,9	12,5	32,9	11,3
Ondartet svulst i bukspyttkjertel (C25)	67,0	73,4	75,5	63,1	68,5	68,6
Ondartet svulst i nyre (C64)	35,8	42,6	35,4	20,8	24,1	27,1

Kilde: <http://www-depodb.iarc.fr/who/menu.htm>

I henhold til tall fra WHO, er dødelighets-ratene for kreft totalt sett høyere i Danmark enn i Norge, men noe lavere i Sverige enn i Norge. Dette gjelder for en rekke ulike former for kreft, med unntak av ondartete svulster i magesekk hvor dødeligheten i Norge er høyere enn i Sverige og Danmark. Insidenstall for kreft viser også at Norge har et lavere nivå enn både Sverige og Danmark (<http://data.euro.who.int/>). Tallene fra WHO er ikke fra samme år som pasientdata, men medfører likevel liten sannsynlighet for at variasjonene i oppholds-rater for eldre kan forklares av variasjoner i sykkelighet.

Tabell 4-4 Oppholdsrate, liggetidsrate, andel kort-tidsopphold og andel ø-hjelp for ulike typer kreft i Norge, Sverige og Danmark for innbygger 65 år og eldre. Pasientadministrative data fra 2002.

Underkap. under svulster	Opphold pr 100 000 innb 65 år +			Sum lgd pr 100 000 innb 65 år +			Andel opphold med 0-1 dgr liggetid 65 år +			Andel ø-hjelp 65 år +		
	Nor	Sve	Danm	Nor	Sve	Danm	Nor	Sve	Danm	Nor	Sve	Danm
Leppe, svelg munnhule	111	79	68	1207	709	594	16,6	17,4	13,9	31,5	26,1	38,3
Fordøy. org.	1319	973	1032	14106	11275	10975	14,5	11,1	13,4	52,1	50,9	54,7
Åndedr. org.	650	371	696	6706	3912	5575	16,5	12,9	15,2	52,1	54,5	56,0
Knokler og leddbrusk	13	10	6	145	108	89	13,5	8,4	7,7	34,8	56,8	75,0
Mal. melanom og hud	188	118	163	1321	655	908	27,6	31,9	13,0	20,3	21,7	10,3
Mesotel og bløtvev	83	53	32	745	556	312	13,6	14,0	11,8	44,3	41,7	43,3
Bryst	646	535	666	2727	1886	2548	11,0	19,4	28,3	27,1	25,5	32,2
Kvinnelige kjønnsorg.	917	649	634	3974	2559	2339	22,6	23,4	14,4	30,3	31,2	34,1
Mannlige kjønnsorg.	1473	1374	1148	4348	4351	3002	15,7	14,2	19,0	51,3	51,5	57,7
Urinveier	592	487	455	4266	3100	2796	7,5	20,7	12,6	33,1	30,3	36,8
Øye, hjerne, sentral- nervesyst.	85	64	65	843	736	827	13,0	7,8	16,2	60,4	56,2	66,5
Skjoldbrusk- kjertel, endo- krine kjertler	32	27	15	267	195	112	12,4	12,6	9,8	26,1	29,0	38,2
Ondart. svulst ufullst. angitt	385	278	518	3819	2761	4055	13,0	14,5	11,3	66,7	62,2	52,5
Lymfoid, hema- topoetisk vev	591	502	454	4792	4539	3397	27,1	22,0	13,0	52,7	55,3	67,6
Mult. prim. ondart.	1	0	0	2	1	5	50,0	0,0	0,0	66,7	50,0	0,0
In situ	38	28	39	181	96	173	19,8	37,0	19,7	13,6	9,6	15,8
Godartede svulster	250	191	766	1460	1126	2756	18,9	20,3	9,8	22,9	20,5	16,2
Svulst med usikkert mal.	463	431	180	2630	3169	1160	35,1	22,9	12,5	45,3	56,3	69,0
Hovedkapittel II totalt	6341	4879	5721	53634	41746	41627	17,8	17,5	14,4	44,5	45,0	45,3

I pasientdata fra Norge og Sverige er kirurgiske behandlingsopphold definert som opphold i kirurgiske DRG. I danske pasientdata er kirurgiske behandlingsopphold definert som opphold hvor prosedyrekoden har forstavelen 'K'.

Variasjonene mellom Norge, Sverige og Danmark i oppholdsreter for kreft for eldre pasienter er betydelige. Vi har påpekt at Norge også har høyere oppholdsreter enn både Sverige og Danmark totalt sett for hovedkapittel II (Svulster) når det gjelder eldre. Vi har derfor inkludert en tabell som viser oppholdsreter og liggetidsreter for eldre over 65 år for *alle underkapitler* under hovedkapittel II svulster (ICD-10) i Norge, Sverige og Danmark i 2002, samt andel opphold med mindre enn 2 liggedøgn og andel ø-hjelps-opphold.

Tabell 4-4 viser at Norge har flere sykehusopphold per innbygger over 65 år enn Danmark og Sverige for mange typer kreft. Tabellen viser også at Norge har høyere liggetidsreter enn Sverige og Danmark for alle typer kreft, og indikerer dermed at forskjellen mellom Norge, Sverige og Danmark ikke kan forklares ved at Norge har mange, men korte opphold, mens Sverige og Danmark har færre, men lengre opphold. Vi finner heller ingen systematisk tendens til at andelen kort-tidsopphold for kreftbehandling (0-1 døgn) er høyere i Norge enn i Sverige og Danmark. Det bør i denne sammenhengen bemerkes at vi også har analysert andel opphold med mer enn 8 dager liggetid og mer enn 15 dagers liggetid, og heller ikke her finner vi en systematisk variasjon mellom landene når det gjelder opphold for ulike kreftdiagnosegrupper.

Median liggetid for opphold med hoveddiagnose kreft er mellom 3 og 8 dager for de fleste av krefttypene. Det er derfor lite sannsynlig at disse oppholdene substitueres med polikliniske konsultasjoner. Vi har likevel analysert hvorvidt ratene for poliklinisk behandling/konsultasjon er høyere i Norge enn i Danmark (data fra poliklinikk i Sverige er ikke tilgjengelige). Tabell 4-5 viser rater for polikliniske opphold for pasienter over 65 år med kreftdiagnose i Norge og Danmark i 2002. Tabellen viser tydelig at kreftpasienter i Danmark har langt flere polikliniske opphold enn kreftpasientene i Norge. I denne sammenhengen bør det også nevnes at opphold for strålebehandling ikke registreres i pasient-administrative data i Norge, og bidrar trolig til at oppholdsratene på poliklinikk er høyere i Danmark enn i Norge. Selv om vi tar høyde for dette, gir tabellen indikasjoner på at årsaken til at oppholdsratene for kreft for innlagte pasienter er høye i Norge, kan forklares med variasjoner i bruk av omsorgsnivå.

Det foreligger ikke data fra poliklinikkene i Sverige, og gjør det dermed vanskelig å vite om årsaken til at oppholdsratene for innlagte i Sverige også kan knyttes til omsorgsnivå.

Tabell 4-5 Polikliniske konsultasjoner per 100 000 innbygger 65 år og eldre etter undergrupper i hovedkapittel II (svulster) i Norge og Danmark 2002

Undergrupper i Hovedkapittel II: Svulster (ICD-10)	Polikl. opphold per 100 000 innb menn 65 år +		Polikl. opphold per 100 000 innb kvinner 65 år +		Polikl. opphold per 100 000 innb Totalt 65 år +	
	Norge	Danmark	Norge	Danmark	Norge	Danmark
Ondart. svulster på leppe, i munnhule og svelg	496	1 259	211	559	331	849
Ondart. svulster i fordøyelsesorganer	2 167	3 467	1 395	2 019	1 721	2 614
Ondart. svulster i åndedretsorganer og intratorakale organer	1 686	4 016	592	1 624	1 051	2 614
Ondart. svulster i knokler og leddbrusk	32	25	19	24	24	24
Malignt melanom og andre ondart. svulster i hud	2 016	2 771	1 238	1 750	1 566	2 167
Ondart. svulster i mesotel og bløtvev	212	189	118	96	157	134
Ondartet svulst i bryst	34	83	2 588	7 330	1 527	4 268
Ondart. svulster i kvinnelige kjønnsorganer	-	-	1 092	2 170	-	-
Ondart. svulster i mannlige kjønnsorganer	5 850	5 386	-	-	-	-
Ondart. svulster i urinveier	2 378	2 043	700	418	1 403	1 094
Ondart. svulster i øye, hjerne og andre deler av sentralnervesyst.	108	246	67	192	84	213
Ondart. svulster i skjoldbruskkj. /andre endokrine kjertler	45	65	81	71	67	68
Ondart. svulster med ufullst angitt/ uspes utg pkt og metast	236	1 824	212	1 648	223	1 713
Ondart. svulster i lymfoid, hematopoetisk/beslektet vev	2 181	3 955	1 454	2 770	1 762	3 251
Multiple primære ondart. svulster m/forskj utg.pkt	2	1	2	0	2	0
In situ (preinvasive) svulster	66	121	167	162	125	145
Godartede svulster	1 616	2 688	1 619	1 654	1 622	2 077
Svulster med usikkert eller ukjent malignitetspotensial	1 405	1 815	1 134	1 382	1 250	1 556

#### 4.3.2 Sykdommer i øyet

Norge har et betydelig høyere nivå av sykehusopphold for eldre knyttet til sykdommer i øyet i sammenligning med Danmark og Sverige. Forskjellene er særlig store når det gjelder sykdommer i linsen hvor oppholdsratene for de eldre pasientene var mer enn 500 ganger høyere i Norge enn i Sverige i 2002. Tabell 4-2 viste også tilsvarende forskjeller i liggetidsrater, og indikerer dermed at forskjellene ikke kan knyttes til ulikheter i organiseringen av

behandlingene gjennom mange, men korte opphold. I 2002 hadde Norge mer enn 300 ganger så høye rater for opphold med hoveddiagnose glaukom enn Danmark når det gjaldt pasienter over 65 år, og mer enn 800 prosent høyere liggetidsrate.

Forskjellene i opphold for øyesykdommer mellom eldre i Norge versus Sverige og Danmark er så betydelige at finner grunn til å spørre om forskjellene også gjelder for befolkningen totalt. Tabell 4-6 viser oppholdsrate i Norge, Sverige og Danmark for alle undergrupper av øyesykdommer.

Tabell 4-6 Oppholdsrate for innlagte pasienter per 100 000 innbygger 65 år og eldre etter undergrupper i hovedkapittel VII (sykdommer i øyet og øyets omgivelser) i Norge, Sverige og Danmark 2002

Undergrupper i Hovedkapittel VII: Sykdommer i øyet og øyets omgivelser (ICD-10)	Opphold for innlagte pas per 100 000 innb 65 år +			Opphold for innlagte pas per 100 000 innb 80 år +			Opphold for innlagte pas per 100 000 innb totalt		
	Nor	Sve	Dan	Nor	Sve	Dan	Nor	Sve	Dan
	Sykd i øyelokk, tåreapparat og øyehule	34	11	16	41	10	15	16	5
Sykd i conjunctiva	3	2	2	4	2	4	2	1	2
Sykd i senehinne, hornhinne, regnbuehinne og strålelegeme	45	37	31	73	58	50	16	13	10
Sykd i linse	454	72	217	920	134	379	74	18	40
Sykd i årehinne og netthinne	109	121	85	74	83	64	39	44	34
Glaukom	123	52	30	168	77	39	26	12	8
Sykd i glasslegeme og øyeeple	34	27	45	42	38	44	9	8	16
Sykd i nervus opticus og synsbaner	3	1	1	2	1	1	3	1	1
Øyemuskelsykdom, forstyrr i binokulærfunksjon, akkomodasjon, bry	7	7	10	3	4	2	20	5	17
Synsforstyrrelser og blindhet	7	8	4	8	10	5	4	3	2
Andre sykdommer i øyet og øyets omgivelser	1	1	2	0	3	2	1	1	1
Totalt hovedkap VII	821	338	444	1 336	421	604	212	111	142

Tabell 4-6 illustrerer at forskjellene i oppholdsrate for øyesykdommer mellom Norge på den ene siden og Sverige og Danmark på den andre, er særlig betydelig for aldersgruppen over 80 år. Forskjellene gjelder også befolkningen som helhet. I tillegg til de to undergruppene av hoveddiagnose som tidligere er påpekt (sykdommer i linsen og glaukom) finner vi at oppholdsratene er høyere i Norge enn i både Sverige og Danmark når det gjelder sykdommer i øyelokk, tåreapparat og øyehule samt sykdommer i senehinne, hornhinne, regnbuehinne og strålelegeme.

Sykdommer i linsen opereres i økende grad dagkirurgisk. I Norge utføres 93 prosent av DRG 39 (operasjoner på linsen) som dagkirurgi. Det er derfor nærliggende å tro at en mulig forklaring på variasjonene i oppholdsrate er knyttet til variasjoner i bruk av omsorgsnivå. Vi har derfor analysert forskjellene i rater for polikliniske konsultasjoner/opphold i Norge og Danmark for undergrupper i hovedkapittel VII: sykdommer i øyet og øyets omgivelser.



Tabell 4-7 Polikliniske konsultasjoner per 100 000 innbygger 65 år og eldre etter undergrupper i hovedkapittel VII (sykdommer i øyet og øyets omgivelser) i Norge og Danmark 2002

Undergrupper i Hovedkapittel VII: Sykdommer i øyet og øyets omgivelser (ICD-10)	Polikl. opphold per 100 000 innb 65 år +		Polikl. opphold per 100 000 innb 80 år +		Polikl. opphold per 100 000 innb totalt	
	Norge	Danm.	Norge	Danm.	Norge	Danm.
Sykd i øyelokk, tåreapparat og øyehule	616	987	682	1 138	260	314
Sykd i conjunctiva	166	178	155	180	190	115
Sykd i senehinne, hornhinne, regnbuehinne og strålelegeme	589	656	755	857	301	443
Sykd i linse	8 744	7 120	13 108	11 870	1 582	1 209
Sykd i årehinne og netthinne	1 812	1 955	1 465	2 246	651	500
Glaukom	785	2 871	678	3 963	220	579
Sykd i glasslegeme og øyeeple	315	209	282	213	130	64
Sykd i nervus opticus og synsbaner	35	18	15	14	33	21
Øyemuskelsykdom, forstyrret i binokulærfunksjon, akkomodasjon, bry	151	183	81	146	270	633
Synsforstyrrelser og blindhet	100	85	102	70	67	66
Andre sykdommer i øyet og øyets omgivelser	27	37	22	49	23	23

Tabell 4-7 viser et noe variert mønster. For noen av undergruppene av øyesykdommer har Danmark høyere rater for polikliniske konsultasjoner enn Norge. Variasjonene i oppholds-rater mellom Norge og Danmark for innlagte pasienter når det gjelder sykdommer i øyelokk, tåreapparat og øyehule, glaukom samt sykdommer i senehinne, hornhinne, regnbuehinne og strålelegeme kan trolig knyttes til ulikheter i bruk av omsorgsnivå. For de eldste pasientene har Danmark 40 prosent høyere konsultasjonsrater enn Norge når det gjelder sykdommer i øyelokk, tåreapparat og øyehule, og 83 prosent høyere poliklinikkrater med hoveddiagnose glaukom.

Norge har imidlertid høyere rater enn Danmark også når det gjelder polikliniske konsultasjoner for sykdommer i linsen. Forskjellene er større for befolkningen totalt (31 prosent) enn for de eldste aldersgruppene (10 prosent for pasienter 80 år og eldre). Dette kan indikere at det offentlige behandlingstilbudet og/eller behandlingsskapasiteten for sykdommer i linsen er bedre eller større i Norge enn i Danmark. Dette bekreftes også av analysene av operasjoner i kapittel 5, som viser at ratene for stæroperasjoner blant pasienter over 80 år er nesten 30 prosent høyere i Norge enn i Danmark, selv når polikliniske behandlinger inkluderes (se kapittel 5).

Forskjellene i behandlingsrater for øyesykdommer bekreftes også av Dagens Medisin (26.05.2005). Her påpekes det at det utføres flere grå-stær-operasjoner per innbygger i Norge enn i Sverige. Det hevdes at det ble foretatt 9,2 kataraktoperasjoner per 1000 innbyggere i Norge i 2004, mens tilsvarende tall for Sverige var 8,56 (tallene tar ikke hensyn til alderssammensetningen). Det påpekes også at svenskene nådde sitt maksimale antall med 8,9 operasjoner per 1000 innbygger i 2002 og at det har vært en reduksjon i antallet kataraktoperasjoner i Sverige i perioden fra 2002 til 2004.

### 4.3.3 Leddlidelser

Leddlidelser (M00-M25) omfatter både ulike former for artritt (leddgikt), artroser<sup>25</sup> (slitasjegikt) og andre leddlidelser som for eksempel ervervede deformiteter. Det er et betydelig antall sykehusopphold for behandling av leddlidelser i Norge. I 2002 var det nesten 28 000 opphold for innlagte pasienter med denne hoveddiagnosen, og nesten halvparten av disse oppholdene (42 prosent) var knyttet til pasienter over 65 år. Når det gjelder artroser, var 63 prosent av oppholdene knyttet til pasienter over 65 år. I Danmark og Sverige finner vi at andelen opphold for eldre pasienter er omtrent tilsvarende. I Sverige var 66 prosent av oppholdene med hoveddiagnose artrose knyttet til pasienter over 65 år, og i Danmark var andelen 57 prosent.

Ratene for innlagte pasienter over 65 år med leddlidelser som hoveddiagnose var 30 og 35 prosent høyere i Norge enn i henholdsvis Sverige og Danmark i 2002. Tabell 4-8 viser også oppholdsrate og for denne diagnosegruppen for pasienter over 80 år og for befolkningen som helhet. Oppholdsratene for leddlidelser totalt var 16 og 35 prosent høyere i Norge enn i Sverige og Danmark når det gjaldt pasienter over 80 år, og 48 og 30 prosent høyere enn oppholdsratene i Sverige og Danmark når det gjaldt befolkningen totalt.

Tabell 4-8 Oppholdsrate for pasienter med hoveddiagnose leddlidelser i Norge, Sverige og Danmark 2002

Leddlidelser (M00-M25 ICD-10)	Opphold for innlagte pas per 100 000 innb 65 år +			Opphold for innlagte pas per 100 000 innb 80 år +			Opphold for innlagte pas per 100 000 innb totalt		
	Nor	Sve	Dan	Nor	Sve	Dan	Nor	Sve	Dan
Infeksiøse leddlidelser (M00-M03)	26	53	23	31	68	27	13	21	21
Inflammatoriske leddlidelser (M05-M14)	458	274	204	312	263	150	198	91	84
Artroser (M15-M19)	1 113	878	991	937	670	803	260	230	259
Andre leddlidelser (M20-M25)	149	132	82	114	197	53	138	70	108
Leddlidelser totalt	1 740	1 336	1 292	1 393	1 198	1 033	610	412	471

Når det gjelder undergrupper av leddlidelser, viser tabell 4-8 at forskjellen i rater mellom Norge og Sverige/Danmark ikke gjelder infeksiøse leddlidelser, eller andre leddlidelser/ervervede leddlidelser. Variasjonene i oppholdsrate mellom Norge, Sverige og Danmark når det gjelder artritt/inflammatoriske leddlidelser og artroser er imidlertid betydelig. Norge har mer enn 100 prosent høyere oppholdsrate enn Danmark for pasienter med inflammatoriske leddlidelser for befolkningen totalt og 40 prosent høyere oppholdsrate enn Sverige for pasienter over 80 år med artroser.

Liggetidsratene i Norge (sum liggedager per 1000 innbygger over 65 år) var også 40 prosent høyere enn i Sverige og omtrent 20 prosent høyere enn i Danmark (se tabell 4-9). Når det gjelder artroser, var imidlertid liggetidsratene omtrent like høye i Danmark som i Norge for befolkningen totalt. For de eldste pasientene (80 år og eldre) var imidlertid liggetidsratene i Norge 15 prosent høyere enn i Danmark, og 70 prosent høyere enn i Sverige. Disse variasjonene kan knyttes til at gjennomsnittlig liggetid for opphold med hoveddiagnose artrose er høyere i Danmark enn i Norge.

<sup>25</sup> Artroser er en samlebetegnelse for leddsykdom som karakteriseres av sviktende leddfunksjon med varierende ødeleggelse av leddbrusk og ombygging av leddhært ben.

Tabell 4-9 Liggetidsrater for pasienter med hoveddiagnose leddlidelser i Norge, Sverige og Danmark 2002

Leddlidelser (M00-M25 ICD-10)	Sum liggedager for innlagte pas per 100 000 innb 65 år +			Sum liggedager for innlagte pas per 100 000 innb 80 år +			Sum liggedager for innlagte pas per 100 000 innb totalt		
	Nor	Sve	Dan	Nor	Sve	Dan	Nor	Sve	Dan
Infeksiøse leddlidelser (M00-M03)	312	539	296	329	689	317	122	159	141
Inflammatoriske leddlidelser (M05-M14)	3 182	2 390	2 147	2 570	2 319	1 588	1 004	653	627
Artroser (M15-M19)	10 882	6 997	9 693	10 183	5 960	8 863	2 251	1 660	2 194
Andre leddlidelser (M20-M25)	406	618	265	392	1 035	249	289	201	198
<b>Leddlidelser totalt</b>	<b>14 781</b>	<b>10 543</b>	<b>12 400</b>	<b>13 475</b>	<b>10 003</b>	<b>11 018</b>	<b>3 666</b>	<b>2 673</b>	<b>3 160</b>

Tabell 4-10 Andel ø-hjelp og andel opphold med 0-1 eller mer enn 15 liggedager. Pasienter med hoveddiagnose leddlidelser i Norge, Sverige og Danmark 2002.

Leddlidelser (M00- M25 ICD-10)	Opphold for innlagte pas 65 år +			Opphold for innlagte pas 80 år +			Opphold for innlagte pas totalt		
	Nor	Sve	Dan	Nor	Sve	Dan	Nor	Sve	Dan
Andel øyeblikkelig hjelp	14,7	24,7	16,9	26,5	40,5	28,4	9,8	14,8	13,2
Andel opphold med 0-1 liggedager	16,9	9,9	13,8	12,5	11,2	11,4	31,3	18,6	32,7
Andel opphold med 0-4 liggedager	33,0	26,5	24,1	28,4	30,5	23,1	53,2	40,0	47,4
Andel opphold med 15 lgd eller mer	12,7	8,8	14,6	17,4	12,4	21,2	7,6	6,4	6,4

Tabell 4-11 Rater for polikliniske konsultasjoner for pasienter med leddlidelser i Norge og Danmark 2002.

Leddlidelser (M00-M25 ICD-10)	Polikliniske konsultasjoner per 100 000 innb 65 år +		Polikliniske konsultasjoner per 100 000 innb totalt	
	Nor	Dan	Nor	Dan
Infeksiøse leddlidelser (M00-M03)	27	80	31	109
Inflammatoriske leddlidelser (M05-M14)	2 050	3 229	933	1 823
Artroser (M15-M19)	3 263	3 981	947	1 232
Andre leddlidelser (M20-M25)	1 197	775	1 307	1 342
<b>Leddlidelser totalt</b>	<b>6 536</b>	<b>8 065</b>	<b>3 218</b>	<b>4 506</b>

Andel korttidsopphold (opphold med 0-4 liggedager) for pasienter med hoveddiagnose leddlidelser er høyere i Norge enn i Sverige og Danmark når det gjelder pasienter over 65 år, og pasientpopulasjonen totalt sett. Sverige har imidlertid høyere andel kort-tidsopphold enn Norge når det gjelder de eldste pasientene med leddlidelser. Det kan også være verdt å

merke seg at andelen opphold med mer enn 15 liggedager er høyere i Norge enn i Sverige og Danmark når det gjelder leddlidelser og opphold for befolkningen totalt. For de eldste pasientene er imidlertid andelen opphold med mer enn 15 liggedager høyere i Danmark enn i Norge.

Ettersom en betydelig andel av oppholdene for behandling av leddlidelser har 0 eller 1 liggedag (mer enn 30 prosent i Norge og Danmark), kan en mulig forklaring på at ratene for leddlidelser for innlagte pasienter er høyere i Norge enn i Sverige og Danmark trolig knyttes til rater for polikliniske konsultasjoner/behandling for denne pasientgruppen. I tabell 4-11 presenteres rater for polikliniske konsultasjoner og behandlinger for denne pasientgruppen i Norge og Danmark i 2002.

I 2002 hadde Danmark 29 prosent høyere rater på poliklinikk for pasienter med leddlidelser enn Norge. For pasienter over 65 år, var ratene for poliklinisk behandling/konsultasjoner for pasienter med leddlidelser 19 prosent høyere i Danmark enn i Norge. Uavhengig av pasientenes alder, var variasjonen mellom landene størst når det gjaldt rater for infeksjøs og inflammatoriske leddlidelser 72 og 50 prosent, mens ratene for polikliniske konsultasjoner for pasienter med åtroser viste noe lavere variasjon (omtrent 20 prosent).

Pasienter med hoveddiagnose leddlidelser utgjør en betydelig andel av oppholdene i DRG 209 (Proteseoperasjoner i hofte/kne og ankel). I Norge har 73 prosent av pasientene i DRG 209 hoveddiagnose leddlidelser, og i Sverige er tilsvarende andel 70 prosent. Vi har derfor også analysert hvorvidt variasjonene i opphold for leddlidelser gjenspeiles i rater for DRG 209. I tabell 4-12 presenteres rater for proteseoperasjoner i hofte, kne og ankel (DRG 209) for Norge og Sverige i 2002. Som tidligere påpekt, kan ikke koder i Nord-DRG sammenlignes med DkDRG i Danmark. Danmark er derfor utelatt fra denne tabellen.

Tabell 4-12 Rater for hofte og kneproteseoperasjoner (DRG 209) i Norge og Sverige 2002.

DRG 209 Proteseoperasjoner i hofte/kne/ankel	Norge	Sverige
Rater per 100 000 innbygger 65 år +	1 256	1 178
Rater per 100 000 innbygger 80 år +	1 403	1 299
Rater per 100 000 innbygger totalt	250	272

Tabellen viser at Sverige har et høyere nivå av hofte/kne-proteseoperasjoner enn Norge for befolkningen totalt sett, men ratene for eldre pasienter var høyere i Norge enn i Sverige. Variasjonene mellom Norge og Sverige når det gjelder rater for DRG 209 er betydelig mindre (6-8 prosent) enn forskjellene i rater for opphold knyttet til hoveddiagnose leddlidelser (16-48 prosent). I kapittel 5 analyserer vi imidlertid både kneproteseoperasjoner og hofteproteseoperasjoner nærmere, og finner at Norge har et svært høyt nivå av hofteproteseoperasjoner, men et lavere nivå enn Sverige når det gjelder kneproteseoperasjoner. Disse variasjonene kan derfor trolig forklare forskjellen mellom ratene for DRG 209 og oppholds-ratene for leddlidelser.

#### 4.4 Diagnosegrupper hvor Norge har et vesentlig lavere nivå av opphold for eldre enn Sverige og Danmark

Med utgangspunkt i de kriteriene som ble lagt til grunn for analysene innledningsvis i kapitlet, finner vi at innbyggere over 65 år i Norge har minst 20 prosent lavere oppholds-rater på sykehus enn samme aldersgruppe i Sverige og Danmark når det gjelder:

- Infeksjøs tarmsykdommer (A00-A09)
- Diabetes mellitus (E10-E14)
- Ikke-infeksiøs enteritt og kolitt (K50-K52)

- Leversykdommer (K70-K77)
- Andre forstyrrelser i urinsystemet (N30-N39)
- Generelle symptom og tegn (R50-R69)

For disse seks diagnosegruppene (hoveddiagnose) er oppholdsratene for eldre over 65 år minst 20 prosent lavere i Norge enn i både Sverige og Danmark. Forskjellene er størst når det gjelder opphold for diabetes hvor oppholdsratene på sykehus for pasienter over 65 år med denne hoveddiagnosen var omtrent dobbelt så høye i Sverige og Danmark som i Norge.

For ingen av disse pasientgruppene har vi funnet tilsvarende variasjon for befolkningen totalt. Variasjonene gjelder dermed først og fremst for eldre pasienter, og gjelder også for pasienter over 80 år. Det bør imidlertid bemerkes at ratene for sykehusopphold med diabetes-diagnose er betydelig høyere i både Sverige og Danmark enn i Norge også når det gjelder befolkningen totalt. Median liggetid for disse oppholdene er imidlertid 1 dag og fyller dermed ikke betingelsene for "vesentlige" variasjoner ettersom forskjellene kan indikere variasjoner i bruk av omsorgsnivå (poliklinikk eller innleggelse). Når det gjelder diabetes finner vi imidlertid at både oppholdsratene for innlagte og polikliniske konsultasjoner er betydelig lavere i Norge enn i Danmark.

Tabell 4-13 viser oppholdsrate for de seks diagnosegruppene hvor Norge har vesentlige lavere oppholdsrate for pasienter over 65 år enn Sverige og Danmark. Tabellen inkluderer også oppholdsrate for disse diagnosegruppene når det gjelder befolkningen totalt og rate for polikliniske konsultasjoner i Norge og Danmark.

Tabell 4-13 Utskrivningsrate og polikliniske konsultasjoner for innlagte pasienter over 65 år i Norge, Sverige og Danmark 2002. Utvalgte underkapitler i ICD-10

Hovedkap. ICD-10	Underkapittel ICD-10	Opphold per 100 000 innb 65 år +			Opphold per 100 000 innb			Polikliniske konsultasjoner per 100 000 innb 65 år +		
		Nor	Sve	Dan	Nor	Sve	Dan	Nor	Sve	Dan
I Visse infeksjons- og parasittsykd.	Infeksiøse tarmsykd.	180	282	273	122	146	167	34	-	137
IV Endokrine sykd, ernærings- sykd, metabolske forstyr	Diabetes mellitus	256	507	462	120	193	178	2 392	-	5 443
XI Sykd. i fordøyelses- systemet	Ikke-infeksiøs enteritt og kolitt	118	166	168	112	107	111	351	-	149
	Sykd i lever	73	93	103	41	46	72	156	-	306
XIV Sykd. i urin og kjønnsorganer	Andre forstyr i urinsystemet	583	713	725	161	174	197	726	-	635
XVIII Symptom, tegn, unormale kliniske funn	Generelle symptom og tegn	594	780	790	258	291	412	512	-	1 312

#### 4.4.1 Diabetes mellitus

Forekomsten av diabetes mellitus har økt kraftig de siste 30-40 år. I henhold til Norges Diabetesforbund (<http://www.diabetes.no/>) har omtrent 200 000 personer i Norge diabetes. Omtrent 25 000 av disse har diabetes type 1, mens resten har diabetes type 2. Det påpekes imidlertid at 50-70 000 av de 200 000 ikke har fått diagnostisert sykdommen enda.

Skandinavia tilhører den del av verden som har den høyeste forekomst av type 1 diabetes. I henhold til data presentert i e-Atlas av International Diabetes Federation (<http://www.eatlas.idf.org>) var prevalensen av diabetes (alle typer) 6,7 prosent i Norge, 6,9 prosent i Danmark og 7,3 prosent i Sverige i 2003. I europeisk sammenheng kan nivået av diabetes i disse tre landene sies å være svært likt ettersom nivået i andre europeiske land varierer fra 2 % (Island) til 10,2 % (Tyskland). Gjennomsnittet for europeiske land totalt var 7,8 prosent. Variasjonene i sykkelighet når det gjelder diabetes gir derfor ingen grunn til å forvente mer enn maksimalt 8 prosent høyere oppholdsrate for diabetes i Sverige i sammenligning med Norge.

I Norge har primærhelsetjenesten hovedansvaret for diabetesbehandling. Diabetespasienter skal henvises til spesialisthelsetjenesten for pasientopplæring når diagnosen fastsettes, men skal ellers bare henvises ved komplikasjoner eller manglende metabolsk kontroll. En vel-fungerende helsetjeneste vil derfor ikke ha høye oppholdsrate på sykehus for diabetesbehandling.

Derksom vi tar utgangspunkt i antallet personer med diabetes i Norge, er omfanget av sykehusopphold med hoveddiagnose diabetes beskjedent. I 2002 var det omtrent 5400 sykehusopphold med hoveddiagnose diabetes ved norske sykehus. Det var imidlertid mer enn 40 000 sykehusopphold med *bidiagnose* diabetes (E10-E14) og omtrent 67 000 polikliniske konsultasjoner med hoveddiagnose diabetes. Data gir dessverre ingen mulighet til å analysere om ratene for opphold med bidiagnose diabetes er like høye i Sverige og Danmark som i Norge ettersom bidiagnoser ikke er inkludert i datasettene fra Sverige og Danmark.

Det høye antallet opphold med bidiagnose diabetes illustrerer sykdommens karakter. Et kronisk høyt blodsukkernivå kan resultere i hjerte- og karsykdommer, hjerneslag, nyresvikt, blindhet, sår på føttene og amputasjoner. Den kroniske sykdommen kan, om den forblir ubehandlet eller feilbehandlet, bidra til at pasientene får en rekke andre alvorlige sykdommer og lidelser. Når pasientene legges inn for behandling av disse sykdommene er det naturlig at diabetes klassifiseres som bidiagnose.

Det bør imidlertid i denne sammenhengen også nevnes at DRG-vekten for diabetesbehandling er relativt lav. I 2002 hadde pasienter over 35 år en DRG-vekt på 0,89. Det avvikende mønsteret for Norge når det gjelder omfanget av opphold med hoveddiagnose diabetes kan dermed gi grunn til å spekulere på om finansieringssystemet i Norge bidrar til at det benyttes andre hoveddiagnoser ved koding av diabetespasienter når pasienten har flere sykdommer/lidelser, selv om det først og fremst er diabetes som behandles i det aktuelle sykehusoppholdet. Dette kan ikke analyseres komparativt ettersom vi ikke har opplysninger om hvilke bidiagnoser som er registrert i svenske og danske data. En grundig analyse av dette forholdet ville også kreve gjennomgang av pasientenes journaler. Vi har imidlertid sett nærmere på om oppholdene med hoveddiagnose diabetes i Norge varierer fra tilsvarende pasientgruppe i Sverige og Danmark når det gjelder andre kjennetegn ved organiseringen av oppholdene. Tabell 4-14 viser andel øyeblikkelig hjelp og andel opphold med få og mange liggedager for sykehusopphold med hoveddiagnose diabetes i Norge, Sverige og Danmark.

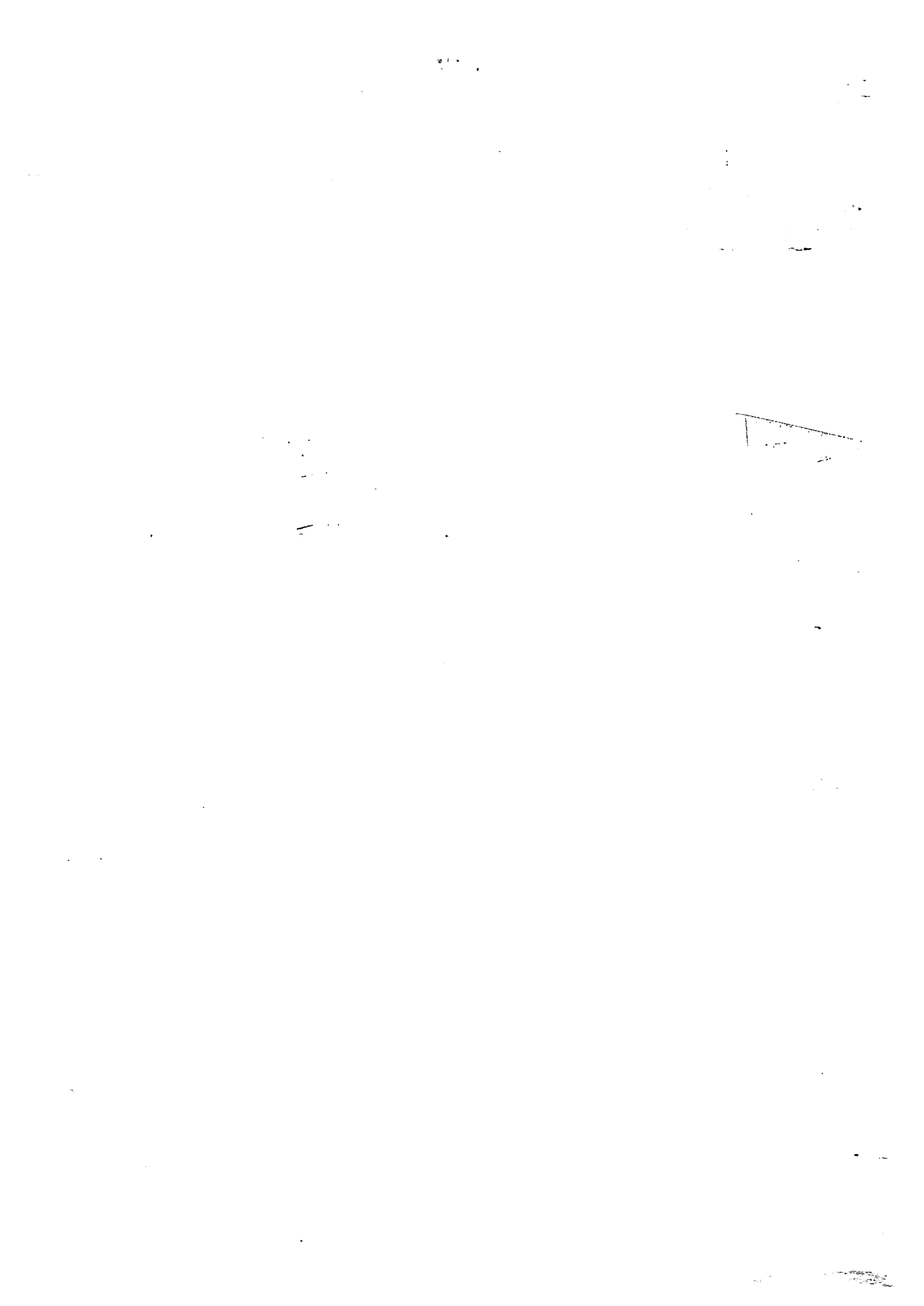
Tabell 4-14 Andel ø-hjelp og andel opphold med 0-1 eller mer enn 15 liggedager ved sykehusopphold med hoveddiagnose diabetes mellitus i Norge, Sverige og Danmark 2002.

Diabetes (E10-E14)	Opphold for innlagte pas 65 år +			Opphold for innlagte pas 80 år +			Opphold for innlagte pas totalt		
	Nor	Sve	Dan	Nor	Sve	Dan	Nor	Sve	Dan
Andel øyeblikkelig hjelp	79,3	75,2	84,3	85,6	80,3	90,5	55,3	50,1	60,0
Andel opphold med 0-1 liggedager	18,6	13,9	19,1	17,6	12,9	16,0	26,2	18,0	24,8
Andel opphold med 0-4 liggedager	51,5	41,9	40,3	49,3	37,5	35,7	60,3	51,0	50,9
Andel opphold med 15 lgd eller mer	8,7	15,0	16,1	8,6	16,9	17,9	6,0	11,3	11,3

Andelen opphold for øyeblikkelig hjelp ved behandling av diabetes er relativt høy i både Norge, Sverige og Danmark, særlig når det gjelder eldre pasienter. Det er imidlertid ingen betydelige variasjoner mellom landene når det gjelder andel øyeblikkelig hjelp. I både Norge, Sverige og Danmark var 75-80 prosent av oppholdene for personer over 65 år med diabetesdiagnose opphold for øyeblikkelig hjelp.

Det er visse indikasjoner på at pasienter med hoveddiagnose diabetes i Norge har noe lengre liggetid på sykehus enn pasienter med tilsvarende diagnose i Sverige og Danmark. I Danmark var 21 prosent av pasientene skrevet ut etter 1 dag, mens bare 13 prosent av oppholdene i Norge hadde tilsvarende liggetid. Median liggetid for opphold knyttet til hoveddiagnose diabetes for pasienter over 65 år var 3 dager i Norge og 2 dager i Sverige og Danmark. Andel opphold med mer enn 15 liggedager var imidlertid noe høyere i Danmark enn i Norge for denne pasientgruppen.

Mange sykehusopphold og polikliniske konsultasjoner i løpet av et kalenderår med ulike hoveddiagnoser, er typisk for mange pasienter med kroniske og sammensatte sykdommer. Når pasientenes ulike opphold ikke kan knyttes til hverandre vil målinger av antall sykehusopphold for pasienter med kronisk sykdom ofte gi feil informasjon på grunn av variasjoner i bruk av omsorgsnivå og kodepraksis mellom sykehus (og land). Dette gjør at man bør være svært forsiktige med tolkninger av variasjoner i oppholdsrate for slike pasientgrupper. Dette gjelder også diabetespasienter, og gjør det vanskelig å vite om oppholdsrate for denne pasientgruppen er betydelig lavere i Norge enn i Sverige og Danmark. Det bør imidlertid nevnes at vi også finner betydelig lavere oppholdsrate for DRG 294 og 295 (Diabetes over og under 35 år) i Norge enn i Sverige. Sverige har 339 opphold i DRG 294-295 per 100 000 innbygger over 65 år, mens tilsvarende tall for Norge er 206 opphold per 100 000 innbygger i samme aldersgruppe. I beste fall kan disse variasjonene tolkes som at pasienter med diabetes får så god oppfølging fra primærhelsetjenesten at behovet for sykehusinleggelse blir mindre i Norge enn i Sverige. I verste fall kan variasjonene knyttes til at behandlingstilbudet til norske diabetespasienter er dårligere enn i Sverige og Danmark.





## 5 Operasjonsrater for utvalgte prosedyrer: Har eldre i Norge et like godt tilbud av kirurgisk behandling som eldre i Sverige og Danmark?

### 5.1 Innledning

Pasientrettighetsloven (LOV 1999-07-02-63) som trådte i kraft 1. januar i 2001 stadfester i § 1-1 at lovens formål er å sikre befolkningen lik tilgang på helsehjelp av god kvalitet. Under merknader til § 1-1 påpekes det at med lik tilgang til helsetjenester menes at befolkningen skal sikres helsehjelp uavhengig av *alder*, kjønn og bosted, samt økonomisk, kulturell og språklig bakgrunn og sosial status. Eldres rett til helsetjenester på lik linje med den yrkesaktive delen av befolkningen er dermed nedfelt i loven. Pasientrettighetslovens § 2-1 fastslår imidlertid også at retten til nødvendig helsehjelp i spesialisthelsetjenesten bare gjelder dersom pasienten kan ha forventet nytte av helsehjelpen, og kostnaden står i forhold til tiltakets effekt. For eldre med kronisk sykdom og sammensatte lidelser, kan en stille spørsmål om hva disse retningslinjene for prioritering i realiteten innebærer. I lys av den forventede økningen i andelen eldre i befolkningen vil det trolig i økende grad være nødvendig å vurdere om tilgjengeligheten til ressurskrevende behandling for eldre er god nok. Ettersom behovene for kirurgisk behandling er vanskelig å fastslå og definere på et aggregert nivå, kan komparative analyser av tilgjengeligheten til kirurgiske prosedyrer for land vi ønsker å sammenligne oss med, være et nyttig verktøy i vurderinger av om tilgjengeligheten til kirurgisk behandling for eldre er god nok i Norge.

I dette kapitlet har vi analysert omfanget av en rekke ulike operasjoner for sykdommer med ulik alvorlighetsgrad for både kvinner og menn, og operasjoner som representerer både mer og mindre ressurskrevende prosedyrer og korte og langvarige sykehusopphold. Formålet med analysene har vært å undersøke hvorvidt omfanget av operasjoner for eldre pasienter i Norge avviker fra omfanget av operasjoner for tilsvarende pasientgrupper i Sverige og Danmark.

I utvalget av prosedyrer er det lagt vekt på å dekke mange ulike prosedyrer og pasientgrupper. Utvalget av prosedyrer er likevel ikke dekkende for den kirurgiske aktiviteten i den somatiske spesialisthelsetjenesten, og generelle slutninger om omfanget av kirurgi for eldre pasienter i Norge, Sverige og Danmark bør derfor unngås.

I kapittel 4 påpekte vi at variasjoner i kodeverk og DRG-system mellom Danmark og Norge/Sverige ikke gjør det mulig å analysere hvor stor andel av pasientene i de ulike diagnosegruppene som har fått kirurgisk behandling. Ved sammenligninger av K-koder i Danmark og opphold definert i kirurgiske DRG i Norge/Sverige finner vi at det totale omfanget av kirurgisk behandling i Danmark er betydelig høyere enn i Norge og Sverige. I dette kapitlet har vi imidlertid tatt utgangspunkt i spesifikke prosedyrekoder som gjør det mulig å definere utvalgte pasientgrupper og behandlinger som er sammenlignbare på tvers av landene.

Noen av de prosedyrene som er valgt i våre analyser, utføres sjelden eller aldri på poliklinikk. Dette gjelder eksempelvis innsetting av proteser i hofta og kne. Andre prosedyrer som eksempelvis åreknuteoperasjoner og kikkhullsoperasjoner av menisk utføres imidlertid først og fremst dagkirurgisk. Organiseringen av dagkirurgien og registrering av dagkirurgi som opphold for innlagte pasienter eller poliklinisk behandling varierer både mellom landene og mellom ulike institusjoner i hvert av landene. Dette betyr at vi ikke får et dekkende bilde av omfanget av åreknuteoperasjoner, kikkhullsoperasjoner eller operasjoner for grå stær uten å inkludere data fra poliklinikkene. I både Norge og Danmark benyttes i hovedsak samme kodeverk for både innlagte pasienter og dagkirurgisk behandling på poliklinikk, og vi har derfor komplettert operasjonsratene for Norge og Danmark med data fra poliklinikkene. Disse ratene er imidlertid ikke sammenlignbar med operasjonsratene i Sverige, og vi har derfor presentert både operasjonsrater for innlagte pasienter (tabell 5-1) og operasjonsrater for både innlagte pasienter og pasienter behandlet på poliklinikk (tabell 5-2).

## 5.2 Variasjoner i operasjonsrater for innlagte pasienter

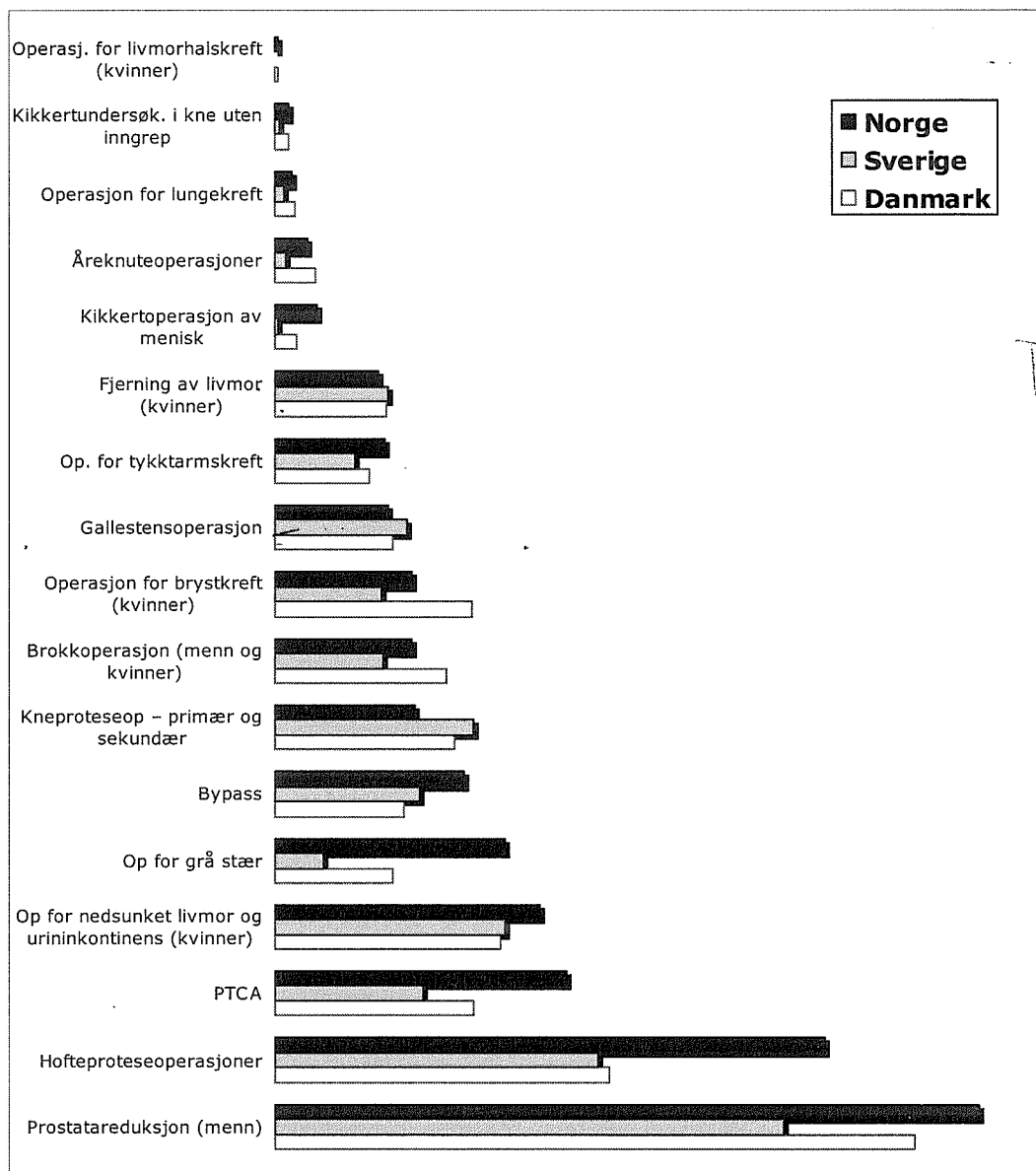
Analysene av innlagte pasienter viser ingen generell tendens til at omfanget av operasjoner for eldre pasienter i Norge er lavere enn i Danmark og Sverige. For enkelte prosedyrer finner vi at omfanget av operasjoner er noe lavere enn i Sverige og Danmark, men for andre prosedyrer er omfanget betydelig høyere i Norge enn i både Danmark og Sverige. Vi har presentert rater for omfanget av prosedyrene i tabell 5-1, både for eldre og for befolkningen som helhet.

Tabell 5-1 Operasjonsrater for utvalgte prosedyrer blant innlagte pasienter i Norge, Sverige og Danmark 2002.

Utvalgte prosedyrer (Innlagte pasienter) <sup>26</sup>	Operasj. per 10 000 innb. 65 år +			Operasj. per 10 000 innb. 80 år +			Operasj. per 10 000 innb. Totalt		
	Nor	Sve	Dan	Nor	Sve	Dan	Nor	Sve	Dan
Prostatareduksjon (menn)	129,1	93,3	117,3	52,8	40,3	50,6	19,9	17,3	19,2
Hofteproteseoperasjoner	100,7	59,2	61,1	121,5	54,5	52,5	19,6	14,6	13,8
Kneproteseop – prim og sek.	25,6	36,3	32,8	20,4	23,4	24,7	18,2	9,3	12,2
Kikkhullsundersøk. kne u/ inngrep	2,7	0,9	2,5	1,6	0,6	1,7	19,1	18,6	16,6
Kikkhullsoperasjon av menisk	7,9	0,6	4,0	2,6	0,3	1,4	7,0	2,3	4,2
PTCA	53,4	27,3	36,4	23,2	12,3	17,5	8,5	7,4	6,1
Bypass	34,7	26,7	23,6	15,6	10,2	6,2	5,5	8,7	7,9
Op for nedsunken livmor og urininkontinens (kvinner)	48,4	42,1	41,3	27,2	21,6	23,0	7,9	5,7	10,8
Fjerning av livmor (kvinner)	19,1	20,8	20,5	11,9	13,1	9,9	12,6	10,0	15,9
Op for grå stær	42,0	8,8	21,6	85,2	14,1	37,2	9,8	14,3	13,7
Åreknuteoperasjoner	6,1	1,9	7,4	1,4	1,2	3,1	4,0	3,3	3,5
Brokkoperasjon (m og kv.)	25,1	19,9	31,3	27,2	23,6	32,7	20,2	19,5	24,4
Gallestensoperasjon	20,8	24,4	21,5	20,7	20,6	16,7	7,7	0,9	6,6
Op. for tykktarmskreft	20,3	14,7	17,2	26,1	18,6	19,9	4,6	0,9	6,8
Operasjon for lungekreft	3,3	1,8	3,7	1,1	0,5	0,8	0,8	0,6	1,0
Operasj. for livmorhalskreft (kv.)	0,5	0,4	0,6	0,4	0,2	0,4	3,5	0,9	5,3
Operasjon for brystkreft (kvinner)	25,1	19,7	36,0	21,7	15,8	27,9	0,6	0,6	0,7

<sup>26</sup> Alle koder for prosedyrene/pasientgruppene er definert i tabell 5-3 som er vedlagt i slutten av dette kapitlet.

Figur 5-1 Operasjonsrater per 10 000 innbygger over 65 år i Norge, Sverige og Danmark 2002 for utvalgte prosedyrer. Operasjonsrater for innlagte pasienter.



For eldre over 65 år finner vi at omfanget av *hofteoperasjoner* og operasjoner av *grå stær* er betydelig høyere i Norge enn i Sverige og Danmark. Dette kan i noen grad knyttes til de forskjellene vi påpekte i kapittel 4, hvor vi fant at oppholdsratene for sykdommer i linsen og leddlidelser var betydelig høyere i Norge enn i Sverige og Danmark.

Variasjonene mellom landene i ratene for hofteoperasjoner er også større for eldre pasienter, enn for befolkningen totalt sett. Ratene for hofteoperasjoner er omtrent 25 prosent lavere i Danmark og Sverige enn i Norge for befolkningen totalt sett, men 40 prosent lavere for eldre over 65 år, og 50-60 prosent lavere for pasienter over 80 år.

Variasjonene mellom landene i operasjoner for grå stær er også størst for de eldste pasientene. I Danmark er eksempelvis ratene for grå stær-operasjoner for innlagte pasienter 40

prosent lavere enn i Norge for befolkningen totalt, og 56 prosent lavere enn i Norge for pasienter over 80 år. Operasjoner for grå stær utføres imidlertid i stor grad på poliklinikk. Når disse operasjonene inkluderes (se tabell 5-2), blir variasjonene mellom Norge og Danmark betydelig mindre. Forskjellene er likevel entydige (10 prosent høyere i Norge enn i Danmark for eldre over 65 år, og 22 prosent høyere for eldre over 80 år).

I tillegg finner vi at ratene for *bypass* er betydelig høyere i Norge enn i Danmark og Sverige. Også for denne prosedyren er variasjonen størst når det gjelder eldre pasienter (60 prosent høyere enn Danmark for pasienter over 80 år og 28 prosent høyere enn Danmark for befolkningen totalt sett). Tilsvarende variasjon finner vi for PTCA. Ratene for PTCA er mer enn 30 prosent høyere i Norge enn i Danmark, både når det gjelder pasienter over 65 år og for befolkningen totalt sett.

For flere av prosedyrene som her er analysert finner vi at ratene i Norge er høyere enn i Sverige, men lavere enn i Danmark. Dette gjelder operasjoner for *brystkreft*, hvor ratene for pasienter over 80 år er 28 prosent høyere i Norge enn i Sverige, og 28 prosent lavere enn for tilsvarende pasientgruppe i Danmark. Vi finner tilsvarende mønster for operasjoner for *lungekreft*, *åreknuteoperasjoner*, *brokkoperasjoner*, og operasjoner for *livmorhalskreft*. Åreknuteoperasjoner og operasjoner for livmorhalskreft utføres ofte dagkirurgisk og det er derfor mulig at ratene for Sverige ville blitt endret dersom det var mulig å inkludere aktiviteten på poliklinikkene.

Når det gjelder operasjoner for innsetting av *kneprotese* finner vi imidlertid at operasjonsratene i Norge er betydelig lavere enn i både Sverige og Danmark. Forskjellene gjelder både pasienter over 65 år, pasienter over 80 år og for befolkningen totalt. Ratene for *gallestensoperasjoner* i Norge er også betydelig lavere enn i både Sverige og Danmark.

### 5.3 Variasjoner i operasjonsrater for både innlagte pasienter og pasienter behandlet på poliklinikk

De prosedyrene som er analysert i denne rapporten inkluderer både mer og mindre ressurskrevende prosedyrer, og operasjoner som medfører både mer langvarige og korte sykehusopphold. De enkleste prosedyrene, som eksempelvis kikkhullsundersøkelse av kne, utføres i økende grad dagkirurgisk. Det er også grunn til å tro at det vil være visse variasjoner både mellom land og innen hvert av landene i hvor stor andel av prosedyrene som utføres dagkirurgisk. Dette innebærer at en beskrivelse av variasjoner i operasjonsrater mellom land uten å inkludere dagkirurgi på poliklinikk vil være tilnærmet meningsløs for enkelte prosedyrer.

Vi har derfor analysert ratene for de utvalgte prosedyrene på poliklinikk. Tabell 5-2 viser operasjonsratene for de valgte prosedyrene som sum av prosedyrer for innlagte pasienter og poliklinisk behandling.

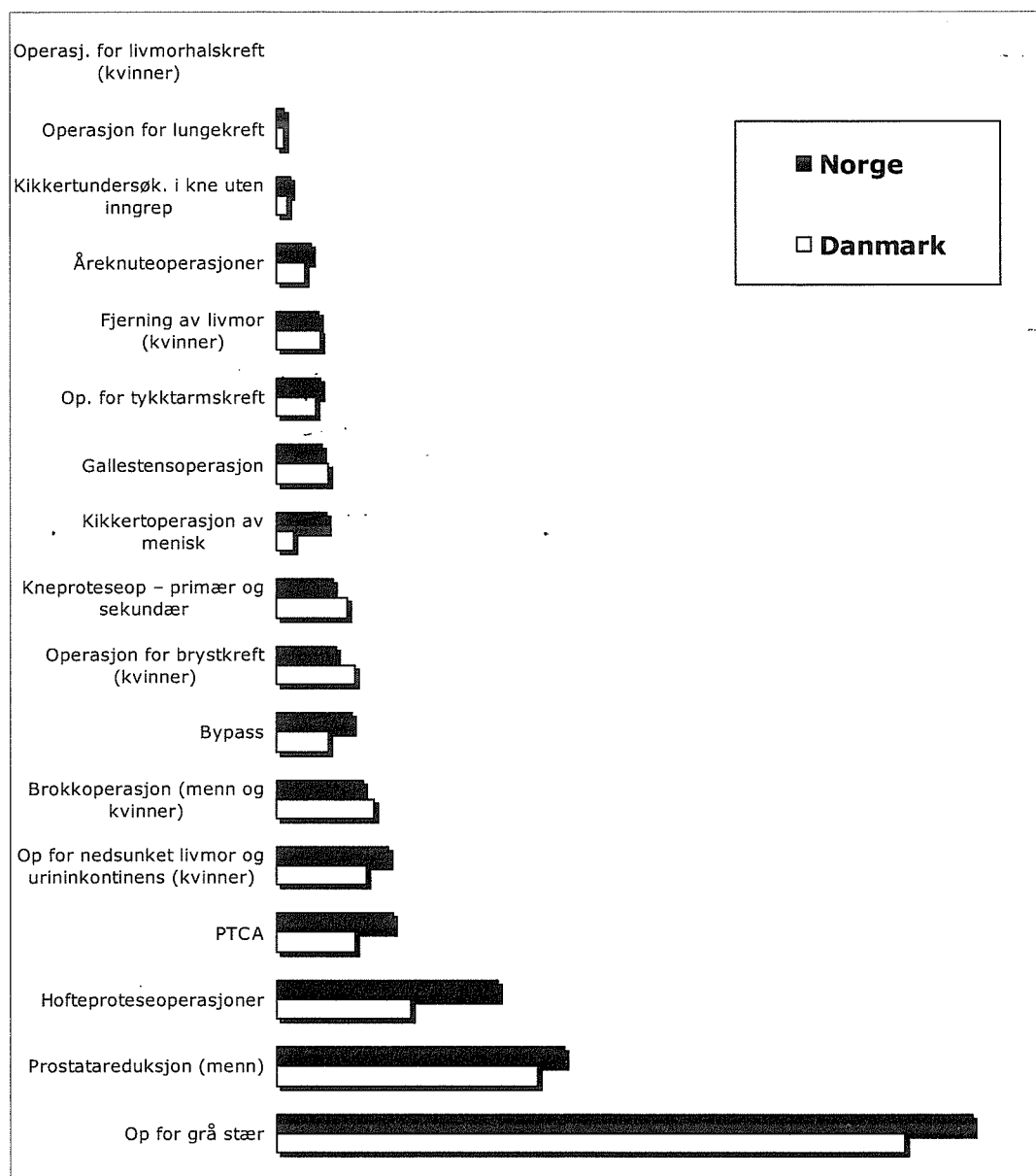
Figur 5-2 illustrerer variasjonene mellom Norge og Danmark i operasjonsrater for eldre over 65 år. I et tilgjengelighetsperspektiv viser figuren tydelig at operasjonsratene for eldre i Norge ikke gir noen indikasjon på at eldre i Norge har dårligere tilgjengelighet til kirurgisk behandling enn eldre i Danmark.

Tabell 5-2 Operasjonsrater for utvalgte prosedyrer i Norge og Danmark 2002. Inkluderer prosedyrer for både innlagte og prosedyrer utført på poliklinikk.

Utvalgte prosedyrer <sup>27</sup> (Innlagte pasienter + poliklinikk)	Operasj. per 10 000 innb. 65 år +			Operasj. per 10 000 innb. 80 år +		
	Norge	Sverige	Danm.	Norge	Sverige	Danm.
Prostatareduksjon (menn)	131,2	-	118,8	171,4	-	141,0
Hofteproteseoperasjoner	100,7	-	61,2	121,5	-	52,6
Kneproteseop – primær og sekundær	25,6	-	32,8	20,4	-	24,8
Kikkhullsundersøk. i kne uten inngrep	6,3	-	5,1	2,3	-	2,0
Kikkhullsoperasjon av menisk	23,4	-	8,0	5,7	-	2,5
PTCA	53,4	-	36,4	23,2	-	17,6
Bypass	34,7	-	23,6	15,6	-	6,2
Op for nedsunken livmor og urininkontinens (kvinner)	51,0	-	41,3	27,6	-	23,0
Fjerning av livmor (kvinner)	19,1	-	20,5	11,9	-	9,9
Op for grå stær	318,0	-	287,0	545,0	-	426,7
Åreknuteoperasjoner	15,8	-	13,0	2,5	-	4,0
Brokkoperasjon (menn og kvinner)	39,3	-	45,1	33,9	-	37,3
Gallestensoperasjon	21,2	-	23,9	20,8	-	20,0
Op. for tykktarmskreft	20,3	-	17,9	26,1	-	20,9
Operasjon for lungekreft	3,3	-	3,7	1,1	-	0,8
Operasj. for livmorhalskreft (kvinner)	0,5	-	0,6	0,4	-	0,4
Operasjon for brystkreft (kvinner)	27,4	-	36,0	22,7	-	27,9

<sup>27</sup> Alle koder for prosedyrene/pasientgruppene er definert i tabell 5-3 som er vedlagt i slutten av dette kapitlet.

Figur 5-2 Operasjonsrater per 10 000 innbygger over 65 år i Norge og Danmark 2002 for utvalgte prosedyrer. Operasjonsrater som sum prosedyrer for innlagte pasienter og dagkirurgi på poliklinikk.



Både operasjonsratene og variasjonene mellom Norge og Danmark endres betydelig for både åreknuteoperasjoner, grå stær-operasjoner, kikkhullsoperasjoner av menisk, og kikkhullsundersøkelser av kne når data fra poliklinikkene inkluderes.

Inkludering av dagkirurgien har størst betydning for ratene for åreknuteoperasjoner. Med utgangspunkt i innlagte opphold, er ratene for åreknuteoperasjoner for eldre noe høyere i Danmark enn i Norge. Når data fra poliklinikkene inkluderes, blir ratene for åreknuteoperasjoner for eldre over 65 år noe høyere i Norge enn i Danmark. Operasjonsratene for åreknuteoperasjoner blant pasienter over 80 år er imidlertid noe høyere i Danmark enn i Norge.

Vi har tidligere påpekt at Norge har et betydelig høyere nivå enn Danmark og Sverige når det gjelder operasjoner av grå stær. Ratene for innlagte pasienter viser at Norge hadde 4,2 kataraktoperasjoner per 1000 innbygger over 65 år i 2002, mens tilsvarende tall for Danmark var 2,1. Når vi inkluderer grå stær-operasjoner på poliklinikk, finner vi at Norge har 31,8 operasjoner per 1000 innbygger over 65 år, mens Danmark har 28,7 operasjoner for samme aldersgruppe. Dagens Medisin (Dagens Medisin 26.05.2005) bekrefter også at nivået av grå stær-operasjoner er høyere i Norge enn i Sverige. Artikkelen viser til en svensk professor som påpeker at Norge hadde 9,2 kataraktoperasjoner per tusen innbyggere i 2004, mens tilsvarende tall for Sverige var 8,56. Artikkelen påpeker også at omfanget av grå stær-operasjoner har økt betydelig i Norge de siste årene.

Ratene for brokkoperasjoner for innlagte pasienter viser at Norge hadde 2,5 slike operasjoner per 1000 innbygger over 65 år i 2002 mens tilsvarende tall for Danmark var 3,1. Når dagkirurgiske operasjoner inkluderes finner vi at Norge har 3,9 brokkoperasjoner per tusen innbygger, mens Danmark har 4,5. Variasjonene mellom landene reduseres dermed også noe når det gjelder brokkoperasjoner dersom dagkirurgien inkluderes.

For enkelte typer prosedyrer finner vi imidlertid også at variasjonene mellom operasjonsratene for pasienter over 65 år i Norge og Danmark økes noe når dagkirurgien inkluderes. Dette gjelder særlig for kikkhullsundersøkelser av kne og kikkhullsoperasjoner av menisk. For innlagte pasienter var ratene for kikkhullsundersøkelser av kne omtrent like høye i Norge og Danmark når det gjaldt pasienter over 65 år. Når dagkirurgien inkluderes, har Norge 6,3 kikkhullsundersøkelser av kne og 23,4 kikkhullsoperasjoner av menisk per 10 000 innbygger over 65 år, mens tilsvarende tall for Danmark er 5,1 og 8,0.

Kort oppsummert, finner vi med utgangspunkt i data for både innlagte pasienter og dagkirurgiske behandlinger, at operasjonsratene for pasienter over 65 år er noe høyere i Norge enn i Danmark når det gjelder:

- Kikkhullsoperasjoner av menisk
- Hofteproteseoperasjoner
- Bypass og PTCA
- Operasjoner for nedsunken livmor og urininkontinens
- Operasjoner av åreknuter
- Kikkhullsundersøkelser av kne
- Operasjoner av grå stær

Operasjonsratene for pasienter over 65 år er imidlertid noe høyere i Danmark enn i Norge når det gjelder:

- Operasjoner av brystkreft
- Kneproteseoperasjoner
- Brokkoperasjoner

Vi finner også tilsvarende variasjon mellom landene når det gjelder pasienter over 80 år, med unntak av ratene for åreknutoperasjoner som er noe høyere i Danmark (4,0 per 10 000) enn i Norge (2,5 per 10 000) for denne aldersgruppen.

Det samlede bildet av de prosedyrene som her er analysert indikerer tydelig at tilgjengeligheten til kirurgisk behandling for eldre i Norge ikke er dårligere enn tilbudet av kirurgisk behandling for eldre pasienter i Danmark.

Tabell 5-3 Prosedyrekoder og diagnosekoder for de prosedyrene/pasientgruppene som er analysert i kapittel 5.

Prosedyre:	Prosedyrekoder Norge og Sverige (NCSP):	Prosedyrekoder Danmark:	Diagnoser:	Kjønn:
Brokkop.	JAB, JAC, JAD, JAE, JAF, JAG00, JAG01, JAG96	KJAB, KJAC, KJAD, KJAE, KJAF, KJAG00, KJAG01, KJAG96	K40-K41	Menn og kvinner
Gallestensop.	JKT, JKA2, JKB0, JKE06, JKE12, JKE15,	KJKT, KJKA2, KJKB0, KJKE06, KJKE12, KJKE15,		Menn og kvinner
Prostatareduksjon	KED, KCH42	KKED, KKCH42		Menn
Hofteoperasjoner	NFB, NFC	KNFB, KNFC	Eksklusive S72	Menn og kvinner
Kikkhullsundersøkelse av kne uten operasjon	NGA11	KNGA11		Menn og kvinner
Kneproteseoperasjon	NGB, NGC	KNGB, KNGC		Menn og kvinner
Kikkhullsoperasjon av mennesk	NGD01, NGD11, NGD21, NGD91	KNGD01, KNGD11, KNGD21, KNGD91		Menn og kvinner
Åreknuteoperasjon	PHB1, PHD, PHS13, PHS14	KPHB1, KPHD, KPHS13, KPHS14	I83	Menn og kvinner
Operasjon av grå stær	CJC, CJD, CJE	KCJC, KCJD, KCJE		Menn og kvinner
Bypass	FNA, FNB, FNC, FND, FNE	KFNA, KFNB, KFNC, KFND, KFNE		Menn og kvinner
PTCA	FNG02, FNG05	KFNG02, KFNG05		Menn og kvinner
Operasjon for nedsunken livmor og urininkontinens	KDG, LEF, LEG	KKDG, KLEF, KLEG		Kvinner
Fjerning av livmor	LCC10, LCC11, LCC20, LCD, LCE	KLCC10, KLCC11, KLCC20, KLCD, KLCE	Eksklusive C53	Kvinner
Operasjon for livmorhalskreft	LCC10, LCC11, LCC20, LCD, LCE	KLCC10, KLCC11, KLCC20, KLCD, KLCE	Inklusive C53	Kvinner
Operasjon for brystkreft	HAC10, HAC15, HAC20, HAC25, HAC99, HAB00, HAB40, HAB99	KHAC10, KHAC15, KHAC20, KHAC25, KHAC99, KHAB00, KHAB40, KHAB99	C50, D05	Kvinner
Operasjon for lungekreft	GDC, GDD, GDB10, GDB11, GDB20, GDB21, GDB96, GDB97	KGDC, KGDD, KGDB10, KGDB11, KGDB20, KGDB21, KGDB96, KGDB97	C34	Menn og kvinner
Operasjon for kreft i tykktarmen	JFB20, JFB21, JFB30, JFB31, JFB33, JFB34, JFB40, JFB41, JFB43, JFB44, JFB46, JFB47, JFB50, JFB51, JFB60, JFB61, JFB63, JFB96, JFB97, JFA15, JGB, JGW	KJFB20, KJFB21, KJFB30, KJFB31, KJFB33, KJFB34, KJFB40, KJFB41, KJFB43, KJFB44, KJFB46, KJFB47, KJFB50, KJFB51, KJFB60, KJFB61, KJFB63, KJFB96, KJFB97, KJFA15, KJGB, KJGW	C18-19	Menn og kvinner



## 6 Variasjoner i liggetid blant innlagte pasienter i Norge, Sverige og Danmark

### 6.1 Innledning

Gjennomsnittlig liggetid ved et døgnopphold på sykehus har blitt sterkt redusert de siste ti årene, mens antallet sykehusopphold har økt. I 1988 var gjennomsnittlig liggetid for alle døgnopphold mer enn 8 dager, mens gjennomsnittlig liggetid i 2001 var mindre enn 6 dager (Jørgensen m. fl. 1992, Huseby 2002). I denne perioden har andelen dagbehandling økt sterkt, norske sykehus er blitt mer spesialisert og sykehustjenestene har blitt mer differensiert (Huseby 2001). I Norge har denne utviklingen blitt videreført gjennom eierskapsreformen og et forsterket krav om effektivitet.

For eldre pasienter kan imidlertid denne utviklingen være vanskeligere enn for yngre pasienter. Eldre har ofte mer komplekse diagnoser enn yngre pasienter, og vil generelt sett ha behov for lengre rekonvalesens. Halse (1995) viser eksempelvis at 8 av 21 eldre pasienter mente at de var utskrevet for tidlig. Et tilsvarende spørsmål ble stilt i SSB's Helseundersøkelse fra 1995 til personer over 80 år. I denne undersøkelsen svarte 7 av 37 personer at de ble utskrevet for tidlig (Wikholm og Hildrum 1995).

I innledningskapitlet påpekte vi at NOMESKO-tall for 2002 viste at gjennomsnittlig liggetid i Norge var høyere enn i Sverige og Danmark. Liggetid på sykehus for eldre pasienter varierer imidlertid sterkt mellom både pasientgrupper og ulike sykehus. En rapport fra Riksrevisjonen (Riksrevisjonen 2003) viser eksempelvis at liggetiden for hofteoperasjoner varierer mellom 3 og 30 dager, og at eldre pasienter i snitt har lengre liggetid enn yngre pasienter med tilsvarende diagnose og operasjon. Analysene fra NOMESKO er ikke korrigert for verken pasientgruppe, alder, kjønn eller type innleggelse og gir derfor lite informasjon om variasjonene i liggetid mellom Norge, Sverige og Danmark. I denne rapporten har vi derfor analysert liggetid i Norge, Sverige og Danmark for både eldre og for befolkningen totalt sett i henhold til hovedkapitlene i ICD-10.

I første del av kapitlet gis det en beskrivelse av variasjonene i liggetid, mens siste del av kapitlet inneholder en strukturert statistisk analyse for hvert av hovedkapitlene i ICD-10, som viser hvilke statistiske variasjoner i liggetid som er knyttet til type opphold (innleggelse for øyeblikkelig hjelp eller planlagte opphold) kjønn, og alder. I disse analysene tester vi også den statistiske signifikansen i variasjonene mellom Norge, Danmark og Sverige. I kapittel 2 om organiseringen av helsetjenestene påpekte vi at det har vært et sterkt politisk fokus på eldre og eldres behov for helsetjenester i framtiden i Sverige de siste årene. Sverige har også en høyere andel eldre i befolkningen enn Norge, og har hatt en rask vekst i antallet eldre. Dette kan ha bidratt til at kravet om effektiv behandling og kortest mulig liggetid er blitt forsterket i Sverige. Vi ser derfor en komparativ analyse av liggetider for eldre, med statistisk kontroll for kjønn og alder, som særlig interessant.

I SAMDATA-statistikken skiller vi vanligvis mellom normalopphold og langtidsopphold. Normalopphold er opphold med liggetid innenfor trimpunkt, d.v.s. den liggetiden som ISF-utbetalingene er ment å dekke. Dette skillet gir en god kontroll på "uteliggere", d.v.s. personer som har uvanlig lang liggetid og kan påvirke gjennomsnittstallene sterkt. I de kom-

parative analysene av liggetid har vi ikke mulighet til å skille mellom normalopphold og langtidsopphold ettersom det danske DRG-systemet ikke kan sammenlignes med Nord-DRG. For å kontrollere "uteliggerne" har vi imidlertid satt maksimalt antall liggedager til 365 døgn. Pasienter med høyere liggetid enn dette har fått redusert antallet liggedøgn til maksimumsnivået. Liggetid er for øvrig kodet som antall dager fra innleggelse til utskrivning. Pasienter som er innlagt og utskrevet samme dag er kodet med 0,5 liggedager for å inkluderes i beregningene.

I henhold til diskusjonen i kapittel 3 og 4 om sammenlignbarheten av data mellom Norge, Sverige og Danmark, har vi ikke inkludert hovedkapittel V (Psykiske lidelser og adferdsforstyrrelser), hovedkapittel XV (Svangerskap, fødsler og barselstid), hovedkapittel XVI (Sykdommer som oppstår i perinatalperioden), hovedkapittel XVII (Medfødte misdannelser og deformitet) samt hovedkapittel XX (Ytre årsaker til sykdommer, skader og dødsfall), og hovedkapittel XXI (Forhold med betydning for helsetilstanden og kontakt med helse-tjenesten) i analysene.

## 6.2 Gjennomsnittlig liggetid etter kjønn, alder og type innleggelse i Norge, Sverige og Danmark

I pasientadministrative data fra Norge, Sverige og Danmark for innlagte pasienter i 2002 (data er eksklusive hovedkapittel 5, 15-17, 20-21 i ICD-10) finner vi at gjennomsnittlig liggetid er noe høyere i Sverige enn i Norge og Danmark. Gjennomsnittlig liggetid totalt sett for Sverige er 5,5 liggedager, mens tilsvarende tall for Norge og Danmark er henholdsvis 5,2 og 5,1 dager.

Variasjonene mellom kjønnene er like stor som variasjonen mellom landene (gjennomsnitt på 5,1 liggedager for menn og 5,5 liggedager for kvinner). Variasjonen mellom ulike aldersgrupper er imidlertid langt større. Pasienter under 20 år har en gjennomsnittlig liggetid på 2,7 dager, mens pasienter i aldersgruppen 50-64 år har en gjennomsnittlig liggetid på 4,9 dager. Pasienter mellom 65 og 79 år har en gjennomsnittlig liggetid på 6,4 dager, mens de eldste pasientene (over 80 år) har en gjennomsnittlig liggetid på 7,5 dager.

Variasjonene i liggetid mellom aldersgruppene forklarer også noe av variasjonen i gjennomsnittlig liggetid mellom Norge og Sverige ettersom andelen eldre pasienter i Sverige er større enn i Norge. 53 prosent av oppholdene i Sverige er knyttet til personer over 65 år, mens 43 prosent av oppholdene i Norge og 40 prosent av oppholdene i Danmark er knyttet til samme aldersgruppe. Ved sammenligninger av liggetid er det derfor viktig å sammenligne samme aldersgruppe. Tabell 6-1 gir en oversikt over gjennomsnittlig liggetid i Norge, Sverige og Danmark for menn og kvinner i ulike aldersgrupper.

Tabell 6-1 Gjennomsnittlig liggetid for innlagte pasienter i Norge, Sverige og Danmark 2002 etter kjønn og alder. (Eksklusive hovedkapittel 5,15-17, 20-21 i ICD-10).

		Norge	Sverige	Danmark
0-19 år	Menn	2,9	2,7	2,3
	Kvinner	2,9	2,8	2,4
20-49 år	Menn	3,6	3,7	3,6
	Kvinner	3,8	3,5	3,5
50-64 år	Menn	4,8	4,9	5,0
	Kvinner	5,1	4,8	5,1
65-79 år	Menn	6,4	6,2	6,2
	Kvinner	6,7	6,5	6,9
80 år +	Menn	7,3	7,1	7,0
	Kvinner	7,5	7,7	8,1

Tabell 6-1 viser at Norge har lengre liggetid enn Sverige for de fleste aldersgruppene og for både menn og kvinner med unntak av menn i alderen 20-49 år og 50-64 år, samt kvinner over 80 år. Tabellen viser også at Danmark har lengst liggetid for kvinner over 65 år.

Et annet forhold som kan ha betydning for liggetid for eldre er andel opphold for øyeblikkelig hjelp. Det fins dessverre mange eksempler på at eldre som utsettes for ulykker som lårbeinsbrudd og får betydelig redusert helsetilstand som følge av dette, kan bli liggende lenge på sykehus i påvente av plass på kommunalt sykehjem/pleiehjem eller rehabilitering. Andre sykdommer som inntreer plutselig, som hjerneslag og hjertesvikt kan også ofte medføre lange sykehusopphold. Vi har derfor analysert betydningen av innleggelse for øyeblikkelig hjelp for liggetid i tabell 6-2.

Tabell 6-2 Gjennomsnittlig liggetid for innlagte pasienter i Norge, Sverige og Danmark 2002 etter kjønn, alder og type innleggelse. (Eksklusive hovedkapittel 5, 15-17, 20-21 i ICD-10).

		Norge		Sverige		Danmark	
		Ø-hjelp	Annet	Ø-hjelp	Annet	Ø-hjelp	Annet
0-19 år	Menn	3,0	2,8	2,7	3,0	2,4	2,2
	Kvinner	2,9	2,9	2,7	2,9	2,5	2,3
20-49 år	Menn	3,9	3,3	3,4	4,4	3,7	3,5
	Kvinner	3,9	3,6	3,3	3,9	3,5	3,4
50-64 år	Menn	5,5	4,0	4,8	5,2	5,5	4,3
	Kvinner	5,6	4,6	4,8	4,9	5,7	4,4
65-79 år	Menn	7,0	5,3	6,2	6,3	6,8	5,0
	Kvinner	7,2	6,0	6,3	6,8	7,5	5,7
80 år +	Menn	7,6	6,0	6,9	7,8	7,4	5,4
	Kvinner	7,7	6,8	7,4	9,2	8,3	6,9

Tabell 6-2 viser at innleggelser for øyeblikkelig hjelp i Norge og Danmark har lengre gjennomsnittlig liggetid enn andre opphold. Betydningen av type innleggelse er størst for eldre pasienter, men gjelder også for de yngste aldersgruppene. I Sverige finner vi imidlertid et annet mønster ettersom opphold for øyeblikkelig hjelp har kortere liggetid enn andre typer opphold/planlagte opphold. Sammenhengen gjelder for alle aldersgrupper, men er også her sterkest for eldre pasienter.

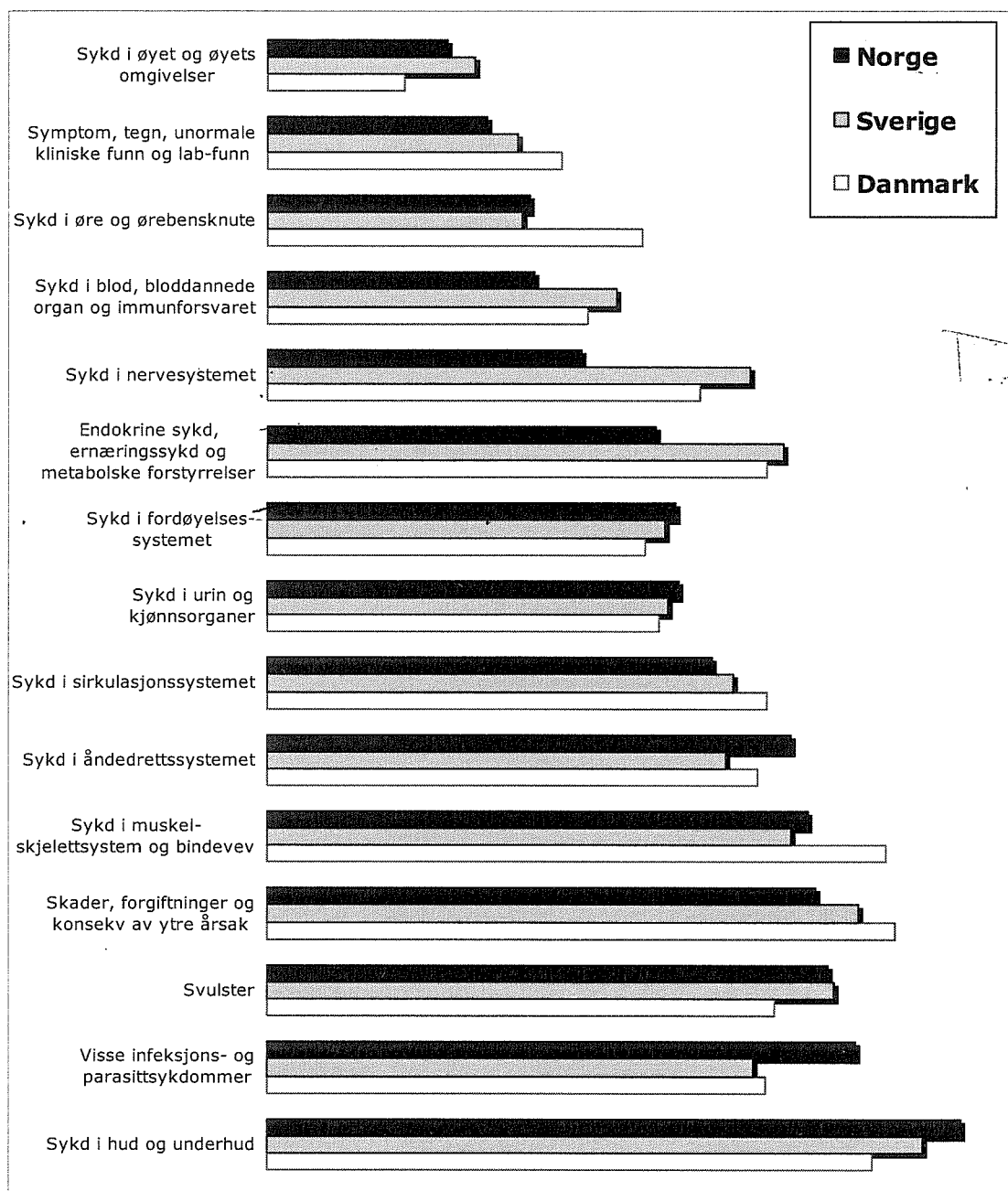
### 6.3 Gjennomsnittlig liggetid etter hovedkapitler i ICD-10

I tillegg til alder, er det naturlig nok pasientens sykdom og behandling som har størst betydning for liggetiden. På tross av at hovedkapitlene i ICD-10 representerer en svært grov inndeling av sykdommer som sier lite om sykdommens alvorlighetsgrad, finner vi likevel betydelige forskjeller i gjennomsnittlig liggetid for de ulike hovedkapitlene. Kortest gjennomsnittlig liggetid finner vi for sykdommer i øret (hovedkapittel VIII) og innleggelser på grunn av symptomer og kliniske funn (hovedkapittel XIX). For disse hovedkapitlene var gjennomsnittlig liggetid for Norge, Sverige og Danmark samlet 2,4 dager. Ikke overraskende, finner vi at hovedkapittel II (svulster) har lengst gjennomsnittlig liggetid med 7 dager (gjennomsnitt for alle opphold i både Norge, Sverige og Danmark). P.g.a. at liggetid varierer sterkt med alder, og at pasientenes alderssammensetning varierer mellom landene, har vi analysert gjennomsnittlig liggetid for ulike aldersgrupper. I denne rapporten er fokus satt på de eldste pasientene, og tabell 6-3 viser derfor gjennomsnittlig liggetid i Norge, Sverige og Danmark for pasienter i aldersgruppen 65-79 år og 80 år og eldre i Norge, Sverige og Danmark. Variasjonene i gjennomsnittlig liggetid mellom Norge, Sverige og Danmark for de ulike hovedkapitlene i ICD-10 er illustrert i figur 6-1.

Tabell 6-3 Gjennomsnittlig liggetid for innlagte pasienter i Norge, Sverige og Danmark 2002 etter kjønn, alder og type innleggelse. (Eksklusive hovedkapittel 5, 15-17, 20-21 i ICD-10).

Hovedkapittel ICD-10	Gjennomsnittlig liggetid for pasienter 65-79 år			Gjennomsnittlig liggetid for pasienter 80 år og eldre		
	Norge	Sverige	Danmark	Norge	Sverige	Danmark
I Infeksjoner	8,9	7,1	7,8	9,5	7,9	8,0
II Svulster	8,2	8,3	7,0	9,0	9,1	8,2
III Blodorgan og immunforsvar	5,0	5,8	4,6	4,3	5,6	5,2
IV Endokrine sykdommer, ernæringssyk, metabolske forstyr.	5,8	7,3	7,3	6,3	8,3	8,1
VI Nervesystemet	4,3	6,3	6,9	5,1	7,8	7,0
VII Øyesykdommer	3,8	2,8	2,4	2,9	3,3	2,2
VIII Sykdommer i øret	3,2	3,0	3,4	4,2	4,1	6,0
IX Sirkulasjonssystemet	5,5	6,1	6,4	7,2	7,5	8,1
X Åndedrettssystemet	8,5	6,8	7,1	8,5	7,4	7,9
XI Fordøyelses-systemet	6,1	5,6	5,6	6,6	6,4	6,1
XII Hud og underhud	9,5	9,8	9,1	11,2	10,6	9,8
XIII Muskel- skjelettsystem og bindevev	7,5	7,5	8,5	8,7	8,5	10,0
XIV Urin og kjønnsorganer	5,4	5,0	5,0	6,6	6,5	6,3
XVIII Symptomer	3,1	3,0	4,3	3,6	4,0	4,7
XIX Skader, forgiftninger	7,5	7,7	7,8	8,9	9,5	10,1

Figur 6-1 Gjennomsnittlig liggetid for eldre over 80 år i Norge, Sverige og Danmark 2002 etter hovedkapitler i ICD-10.



Variasjonene i gjennomsnittlig liggetid mellom Norge, Sverige og Danmark for de ulike hovedkapitlene i ICD-10 er i hovedsak sammenfallende for begge aldersgruppene som er beskrevet i tabell 6-3. For de eldste pasientene har Norge et noe høyere nivå av gjennomsnittlig liggetid enn Sverige og Danmark når det gjelder opphold på grunn av infeksjoner, sykdommer i åndedrettssystemet, fordøyelsessystemet, samt sykdommer i hud og underhud og urinveier og kjønnsorgan.

De eldste pasientene i Norge har imidlertid kortere gjennomsnittlig liggetid enn pasienter i samme aldersgruppe i Danmark og Sverige når det gjelder sykdommer i blodorgan og immunforsvar, endokrine sykdommer og metabolske forstyrrelser, sykdommer i nerve-

systemet og sirkulasjonssystemet samt opphold på grunn av symptomer og kliniske funn, skader og forgiftninger. For noen av pasientgruppene er forskjellene betydelige (for eksempelvis opphold på grunn av infeksjoner og sykdommer i nervesystemet), mens variasjonene mellom gjennomsnittlig liggetid i Norge, Sverige og Danmark er tilnærmet ubetydelig for andre pasientgrupper (sykdommer i fordøyelsessystemet). Vi har derfor analysert forskjellene i liggetid mellom Norge, Sverige og Danmark, og mellom menn og kvinner, oppholdstype og ulike aldersgrupper ved hjelp av OLS-regresjon for å beregne hvilke variasjoner som er statistisk signifikant.

#### 6.4 Statistisk analyse av variasjoner i liggetider

Vi har vist at gjennomsnittlig liggetid varierer mellom både aldersgrupper, menn og kvinner, oppholdstyper, hovedkapitler i ICD-10 og mellom landene. Variasjonene mellom landene varierer mellom de ulike hovedkapitlene og mellom ulike aldersgrupper. For å kunne påpeke hvilke variasjoner mellom landene som er statistisk signifikant når det gjelder liggetid, har vi benyttet OLS-regresjon som gjør det mulig å beregne betydningen av de ulike indikatorene kontrollert for hverandre. Koeffisientene i regresjonen (B) viser variasjonen i gjennomsnittlig antall liggedager for de ulike verdiene på indikatoren. Når kjønn er kodet 0 for menn og 1 for kvinner, og B-verdien for kjønn er signifikant (\*\*) og beregnet til for eksempel 1,20, betyr dette at kvinner har i gjennomsnitt 1,2 liggedager mer enn menn. Når verdien er negativ (for eksempel -1,2) betyr dette at kvinner har i gjennomsnitt 1,2 færre liggedager enn menn.

Analysene viser også hvorvidt gjennomsnittlig liggetid i Sverige og Danmark varierer signifikant fra gjennomsnittlig liggetid i Norge. Når B er signifikant negativ for Danmark, indikerer dette at gjennomsnittlig liggetid for denne pasientgruppen i Danmark er signifikant kortere enn i Norge. I tabell 6-4 har vi kjørt separate regresjonsmodeller for hvert av hovedkapitlene i ICD-10 for å analysere hvilke pasientgrupper i Sverige og Danmark som har signifikant lavere eller høyere liggetid enn tilsvarende pasientgruppe i Norge.

Tabellen viser at etter kontroll for variasjoner i liggetid mellom menn og kvinner, pasienter over og under 65 år, og opphold for øyeblikkelig hjelp, *har både Sverige og Danmark signifikant lavere liggetid enn Norge totalt sett*. Variasjonene mellom landene er små, men signifikant.

Analysene av de enkelte hovedkapitlene viser imidlertid at gjennomsnittlig liggetid i Norge er signifikant lavere enn i både Sverige og Danmark når det gjelder endokrine sykdommer og metabolske forstyrrelser, sykdommer i nervesystemet og sirkulasjonssystemet, sykdommer i muskel-skjelettsystem og bindevev, samt innleggelser for behandling av skader og forgiftninger. Norge har i tillegg signifikant kortere liggetid enn pasientene i Sverige når det gjelder opphold for sykdommer i blodorgan og immunforsvar, og signifikant kortere liggetid enn pasienter i Danmark når det gjelder innleggelser for symptomer og kliniske funn.

Analysene viser at det ikke er signifikante forskjeller mellom liggetiden til pasienter i Norge, Sverige og Danmark når det gjelder sykdommer i øret, og ingen signifikante forskjeller mellom liggetiden til pasienter i Norge og Danmark når det gjelder sykdommer i blodorgan eller immunforsvar.

Både Danmark og Sverige har signifikant lavere liggetid enn Norge for innleggelser knyttet til infeksjoner, svulster, øyesykdommer, sykdommer i åndedrettssystemet og fordøyelsessystemet, samt sykdommer i urin og kjønnsorganer. I tillegg har Danmark signifikant lavere liggetid enn Norge for sykehusopphold knyttet til sykdommer i hud og underhud.

Tabell 6-4 Analyse av variasjoner i gjennomsnittlig liggetid for innlagte pasienter etter hovedkapitler i ICD-10, kjønn, alder, type innleggelse og land. (Eksklusive hovedkapittel 5, 15-17, 20-21 i ICD-10). OLS-regresjon. Data fra Norge, Sverige og Danmark 2002.

Hovedkapittel ICD-10	Konstant	Kjønn	Ø-hjelp	Alder 65 år+	Sverige	Danmark	Totalt
	B	B	B	B	B	B	N=
I Infeksjoner	5,88 **	-0,08	-0,86 **	3,89 **	-1,19 **	-1,15 **	85 915
II Svulster	5,25 **	0,00	3,63 **	1,70 **	-0,12 **	-1,28 **	326 497
III Blodorgan og immunforsvar	2,44 **	0,13	1,51 **	1,01 **	0,82 **	0,00	30 653
IV Endokrine sykd., metabolske forstyr.	3,61 **	-0,26 **	1,23 **	2,36 **	1,19 **	0,92 **	65 338
VI Nervesystemet	3,18 **	0,60 **	-1,34 **	1,68 **	1,59 **	2,90 **	94 198
VII Øyesykdommer	3,02 **	-0,06	2,10 **	0,13 **	-1,04 **	-1,31 **	27 154
VIII Sykdommer i øret	1,47 **	0,19 **	0,72 **	1,30 **	-0,03	-0,06	19 439
IX Sykd. i sirkulasj.-systemet	2,88 **	0,37 **	0,92 **	2,00 **	0,68 **	0,64 **	487 682
X Sykd. i åndedretts-systemet	3,75 **	0,24 **	0,47 **	3,83 **	-1,14 **	-1,06 **	235 525
XI Sykd. i fordøyelsessyst.	2,62 **	0,39 **	1,62 **	1,81 **	-0,36 **	-0,28 **	248 273
XII Sykd. i hud og underhud	6,05 **	-0,01	-1,31 **	5,03 **	0,04	-0,85 **	35 043
XIII Sykd. i muskel-skjelettsystem og bindevev	3,17 **	0,71 **	-0,05	3,40 **	0,27 **	0,91 **	183 915
XIV Sykd. i urin og kjønnsorganer	2,77 **	0,05	1,35 **	2,33 **	-0,29 **	-0,53 **	162 646
XVIII Symptomer	2,02 **	0,17 **	-0,40 **	1,62 **	-0,01	0,55 **	249 460
XIX Skader, forgiftninger	4,02 **	0,27 **	-1,61 **	5,43 **	0,25 **	0,14 **	316 067
Totalt ICD-10 ekskl kap. 5, 15-17, 20-21	3,39 **	0,29 **	0,30 **	2,87 **	-0,07 **	-0,08 **	2 567 705

\* p>0,05 \*\*p>0,01

Kjønn er kodet 0 for menn og 1 for kvinner. Øyeblikkelig hjelp er kodet 1 for opphold for øyeblikkelig hjelp og 0 for andre typer opphold. Alder er kodet i to grupper, 0 for pasienter under 65 år og 1 for pasienter over 65 år. Sverige og Danmark er kodet 1 for gjeldende land og 0 for andre land. Norge fungerer dermed som referanseverdi.

Tabell 6-4 viser for øvrig at alder har signifikant betydning for liggetid i alle hovedkapitlene, men forskjellen i liggetid mellom pasienter over og under 65 år er størst når det gjelder innleggelse for sykdommer i hud og underhud, samt opphold på grunn av skader og forgiftninger. Både kjønn og oppholdstype har varierende betydning for de ulike sykdomskategoriene. Pasienter som har svulst-diagnose og er innlagt for øyeblikkelig hjelp har eksempelvis 3,6 liggedager mer enn pasienter i samme diagnosegruppe som ikke er innlagt

for øyeblikkelig hjelp. Pasienter med sykdommer i hud og underhud som er innlagt for øyeblikkelig hjelp har derimot signifikant kortere liggetid enn pasienter som ikke er innlagt for øyeblikkelig hjelp. Kvinner med sykdommer i nervesystemet har signifikant lengre liggetid enn menn i samme alder og samme pasientgruppe, mens kvinner med endokrine sykdommer har signifikant kortere liggetid enn menn i tilsvarende pasientgruppe.

Aldersindikatoren som ble brukt i analysene i tabell 6-4 skiller mellom pasienter over og under 65 år. Innledningsvis i kapitlet viste vi imidlertid at det var vesentlig variasjon i liggetiden til pasienter mellom 65 og 79 år og pasienter over 80 år. Fordi fokus i denne rapporten er satt på sykehusbruk blant eldre pasienter, finner vi det også interessant å analysere hvorvidt liggetiden til pasienter over 80 år varierer signifikant mellom Norge og Sverige/Danmark. Vi har derfor gjennomført tilsvarende analyser for pasienter over 80 år. Resultatene fra disse analysene er vist i tabell 6-5.

*Når det gjelder liggetid for de eldste pasientene (pasienter over 80 år) gir analysene en annen konklusjon på spørsmålet om variasjoner i liggetid mellom Norge, Sverige og Danmark. Sverige har ikke signifikant lavere liggetid (eller høyere liggetid) enn Norge for pasienter over 80 år, mens eldre pasienter i Danmark har signifikant lengre liggetid enn eldre pasienter i Norge.*

Analysene av de enkelte hovedkapitlene viser imidlertid grovt sett de samme resultater for pasienter over 80 år, som for befolkningen totalt. Gjennomsnittlig liggetid for pasienter over 80 år i Norge er signifikant lavere enn for tilsvarende aldersgruppe i både Sverige og Danmark når det gjelder endokrine sykdommer og metabolske forstyrrelser, sykdommer i nervesystemet og sirkulasjonssystemet samt innleggelser for behandling av skader og forgiftninger. De eldste pasientene har i tillegg signifikant kortere liggetid enn pasienter i samme aldersgruppe i både Danmark og Sverige når det gjelder sykdommer i blodorgan og immunforsvar, samt innleggelser på grunn av symptomer og kliniske funn. Vi fant tidligere at pasienter i Norge også hadde kortere liggetid enn pasienter i både Danmark og Sverige når det gjaldt sykdommer i muskel-skjelettsystem og bindevev. For de eldste pasientene finner vi imidlertid at det bare er Danmark som har signifikant lengre liggetid for denne pasientgruppen.

Analysene av liggetid til de eldste pasientene viser for øvrig at det bare er eldre pasienter innlagt for infeksjoner og sykdommer i åndedrettssystemet som har signifikant lengre liggetid enn pasienter i samme aldersgruppe i Sverige.

Konklusjonen av analysene av liggetid blant eldre pasienter i Norge, Sverige og Danmark blir dermed at eldre pasienters liggetid i Norge ikke varierer signifikant fra eldre pasienters liggetid i Sverige, men er signifikant lavere enn i Danmark når det kontrolleres for kjønn og type opphold (innleggelser for øyeblikkelig hjelp). Eldre pasienter i Danmark har imidlertid signifikant kortere liggetid enn tilsvarende pasientgruppe i Norge når det gjelder pasienter med hoveddiagnose infeksjoner, sykdommer i øyet, sykdommer i åndedrettssystemet eller fordøyelsessystemet, samt pasienter med sykdommer i urin og kjønnsorganer.

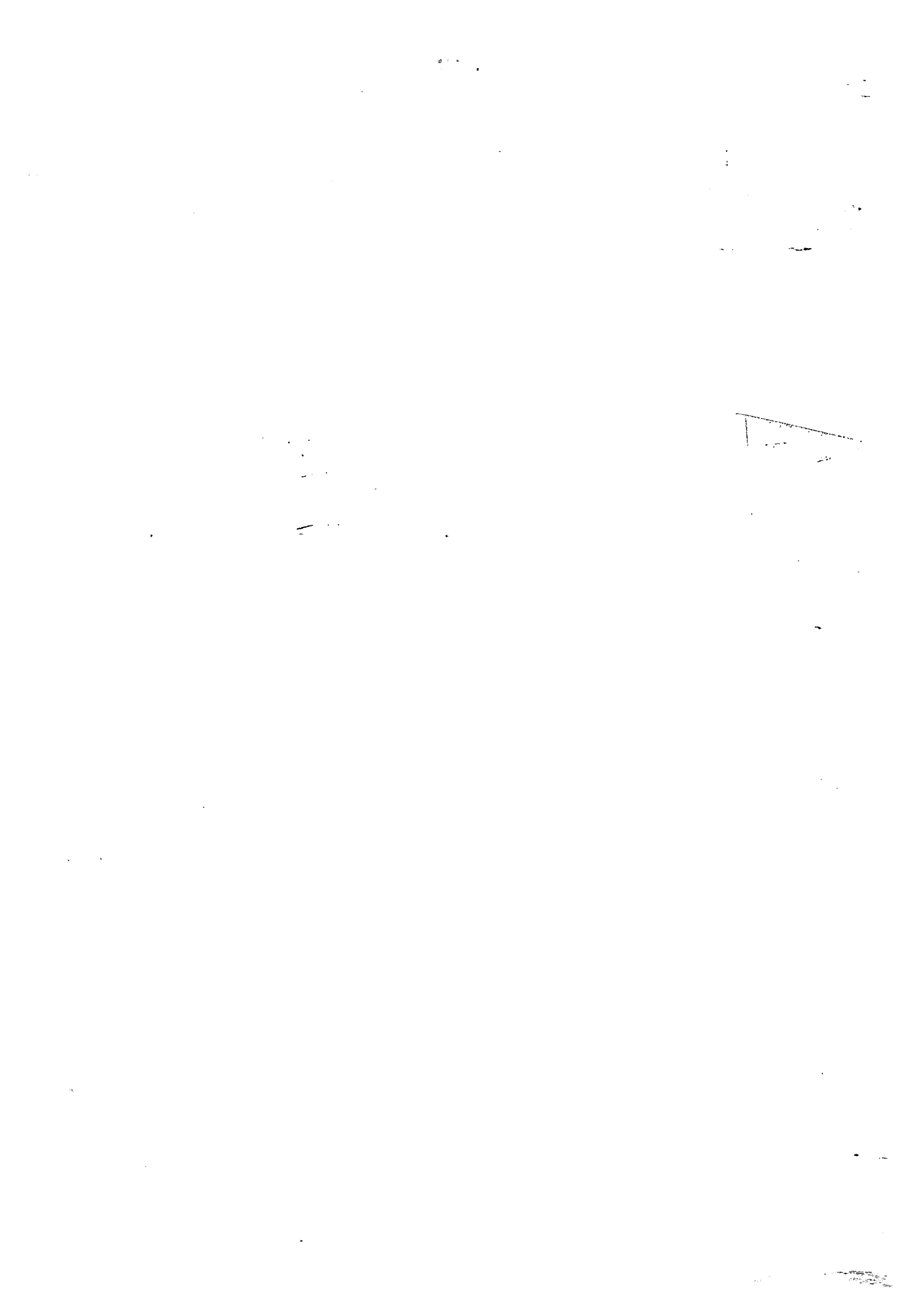


Tabell 6-5 Analyse av variasjoner i gjennomsnittlig liggetid for innlagte pasienter over 80 år etter hovedkapitler i ICD-10, kjønn, type innleggelse og land. (Eksklusive hovedkapittel 5, 15-17, 20-21 i ICD-10). OLS-regresjon. Data fra Norge, Sverige og Danmark 2002.

Hovedkapittel ICD-10	Konstant	Kjønn	Ø-hjelp	Sverige	Danmark	Totalt
	B	B	B	B	B	N=
I Infeksjoner	11,95 **	0,04	-2,60 **	-1,79 **	-1,46 **	14 625
II Svulster	5,44 **	1,19 **	3,43 **	0,19	-0,80 **	47 710
III Blodorgan og immunforsvar	2,78 **	0,10	1,62 **	1,39 **	0,94 **	10 367
IV Endokrine sykd., ernæringssykd, metabolske forstyr.	7,28 **	-0,02	-1,12 **	2,00 **	1,85 **	11 979
VI Nervesystemet	8,00 **	0,50	-4,72 **	2,86 **	2,37 **	10 482
VII Øyesykdommer	2,22 **	0,12	2,71 **	-0,16	-0,88 **	6 059
VIII Sykdommer i øret	2,74	0,76	0,26	-0,12	1,82	1 324
IX Sirkulasjonssystemet	6,81 **	0,57 **	-0,63 **	0,35 **	0,90 **	132 305
X Åndedrettssystemet	9,73 **	0,31 **	-1,83 **	-1,15 **	-0,52 **	45 842
XI Fordøyelses-systemet	4,22 **	0,47 **	1,90 **	-0,12	-0,43 **	40 528
XII Hud og underhud	11,19 **	1,04 **	-2,39 **	-0,57	-1,37 **	3 989
XIII Muskel- skjelettsyst. og bindevev	8,03 **	0,89 **	-1,75 **	-0,02	1,41 **	22 666
XIV Urin og kjønnsorganer	4,76 **	0,26 **	2,19 **	-0,24 *	-0,38 **	26 066
XVIII Symptomer	4,24 **	0,21 **	-1,09 **	0,48 **	1,18 **	42 188
XIX Skader, forgiftninger	11,53 **	0,64 **	-4,12 **	0,47 **	1,33 **	63 238
Totalt eksklusive kap. 5, 15-17, 20-21	6,48 **	0,65 **	-0,13 **	0,05	0,25 **	479 368

\* p>0,05 \*\*p>0,01

Kjønn er kodet 0 for menn og 1 for kvinner. Øyeblikkelig hjelp er kodet 1 for opphold for øyeblikkelig hjelp og 0 for andre typer opphold. Alder er kodet i to grupper, 0 for pasienter under 65 år og 1 for pasienter over 65 år. Sverige og Danmark er kodet 1 for gjeldende land og 0 for andre opphold. Norge fungerer dermed som referanseverdi.



## 7 Oppsummering og avsluttende kommentar

### 7.1 Formålet med analysene

Den framtidige økningen i andelen eldre i befolkningen gir store utfordringer for helse-sektoren og for finansieringen av framtidige helsetjenester i mange land i verden. Befolkningsutviklingen setter fokus på omfanget av Eldres bruk av helsetjenester i dag og i fremtiden, og gjør det nødvendig å ha kunnskap om betydningen av alder i relasjon til helsetjenestebruk. Komparative analyser av Eldres sykehusbruk i forhold til land vi ønsker å sammenligne oss med er en god måte å oppnå slik kunnskap på. Sammenligninger med Sverige er i denne sammenheng særlig interessant ettersom økningen i andelen eldre har startet tidligere i Sverige enn i Norge, og nivået av eldre i Sverige i dag tilsvarer det forventede nivået av eldre i Norge om ca 10 år. De skandinaviske landene har også offentlig finansierte helsevesen hvor den ideologiske vektleggingen av lik i tilgang til helsetjenester av god kvalitet har vært, og er sterk.

I innledningskapitlet påpekte vi at NOMESKO og OECD-statistikken gav få klare svar på spørsmålet om eldre i Norge hadde et høyere eller lavere nivå av sykehusbruk enn eldre i andre skandinaviske land. Generelt sett viser imidlertid tall fra NOMESKO, at nivået av sykehusbruk er lavere i Norge enn i Sverige og Danmark, mens gjennomsnittlig liggetid er høyere. Både ressursbruk og omfanget av sykehusopphold har imidlertid økt betydelig i Norge de siste ti år, og veksten i antall opphold har vært særlig sterk for de eldste pasientene. I Danmark var realveksten i budsjettene for somatiske sykehus 0,5 % i 1990-årene (Christiansen 1999), mens norske sykehus hadde en årlig vekst på 4,2 prosent fra 1994 til 1998 (Magnussen 1999). I kapittel 3 illustrerte vi at tall fra NOMESKO viser at økningen av sykehusopphold i perioden fra 1995 til 2002 har vært sterkere i Norge enn i Sverige og Danmark.

Formålet med denne studien var å analysere sykehusbruk blant eldre i Norge i et komparativt skandinavisk perspektiv. Vi stilte spørsmål om eldre i Norge har færre eller flere sykehusopphold og liggedager enn eldre i Danmark og Sverige, og om eldre pasienter ligger kortere eller lengre på sykehus i Norge enn tilsvarende pasienter i Danmark og Sverige.

For å gi svar på disse spørsmålene har vi analysert pasient-administrative data fra Sverige, Danmark og Norge for 2002. Data inkluderer alle utskrivninger av innlagte pasienter. Resultatet av analysene er presentert i kapittel 4, 5 og 6. I kapittel 4 analyseres oppholds-rater for eldre over 65 år i Norge, Sverige og Danmark i henhold til hovedkapitlene i ICD-10 og undergrupper av disse. I kapittel 5 settes det fokus på operasjonsrater for utvalgte prosedyrer for eldre over 65 år. I dette kapitlet kompletteres ratene med data fra poliklinikker i Danmark og Norge. I kapittel 6 analyseres liggetider etter hovedkapitler i ICD-10 ved hjelp av OLS-regresjon som gjør det mulig å analysere hvorvidt forskjellene mellom landene i liggetid er statistisk signifikante etter kontroll for variasjoner i liggetid knyttet til alder, kjønn og type opphold (ø-hjelp).

Rapporten inneholder i tillegg en kort beskrivelse av organiseringen av helsetjenestene i Danmark og Sverige (kapittel 2) og en diskusjon av validitetsproblemer ved sammenligninger av pasient-administrative data i skandinaviske land (kapittel 3).

## 7.2 Om komparative analyser av pasient-administrative data i Skandinavia

Komparative studier av skandinaviske land innebærer en betydelig utfordring når det gjelder sammenlignbarhet i datagrunnlaget. På tross av at ICD-10 benyttes ved klassifisering av diagnoser, er pasient-administrative data fra skandinaviske land langt fra sammenlignbare i dag. Data for innlagte pasienter i Sverige inneholder ikke komplette data for alle offentlig finansierte opphold på private sykehus, og det eksisterer heller ikke komplette data fra poliklinikkene i Sverige. Fra 2002 har Danmark innført et eget DRG-system (dkDRG) og en egen klassifisering av behandlinger som ikke gjør det mulig å sammenligne nivået av kirurgisk aktivitet mellom landene. Den største utfordringen ligger imidlertid i det økende omfanget av dagkirurgi. Det administrative skillet i Norge mellom innleggelser for dagbehandling og innleggelser for døgnopphold (samt dagbehandling på poliklinikk) har ikke et tilsvarende skille i Danmark og Sverige. NOMESKO-data for Norge inkluderer derfor bare døgnbehandling og resulterer i en underestimert av oppholdsratene i Norge i offentlig statistikk.

I denne analysen har vi inkludert *alle opphold for innlagte*, inklusive innleggelser for dagbehandling. Dette resulterer imidlertid i et betydelig problem når det gjelder variasjoner i bruk av omsorgsnivå ved ulike typer behandling. I Norge kodes eksempelvis opphold for dialysebehandling som innleggelse, mens denne type behandling registreres på poliklinikker i Danmark (og Sverige). Tilsvarende variasjoner kan knyttes til opphold for rehabilitering. Alle disse oppholdene kategoriseres i hovedkapittel XXI: Faktorer med betydning for helsetilstand og kontakt med helsetjenesten. I kapittel 3 har vi vist at Norge har mer enn 100 opphold per 1000 innbygger i dette hovedkapitlet, mens tilsvarende tall for Sverige er 13,6. Dette gir et lite sammenlignbart datamateriale, og vi har derfor ekskludert alle opphold i hovedkapittel XXI fra analysene.

Variasjoner i organiseringen av behandling av psykisk helse gjør at også ratene for behandling av psykisk sykdom på somatiske sykehus er usammenlignbar på tvers av landene, og vi anbefaler derfor at hovedkapittel V (Psykiske lidelser) ekskluderes i analyser av somatiske sykehus.

Mer generelt kan vi oppsummere problemene knyttet til sammenlignbarhet av data med følgende anbefalinger for valg av strategi ved sammenligninger av skandinaviske data:

- Analyser av NOMESKO-data over totalt antall utskrivninger bør i hovedsak benyttes til å analysere utvikling over tid, men konklusjoner knyttet til nivå og omfang av totalrater bør unngås.
- Data for alle innleggelser bør inkluderes i komparative skandinaviske analyser, med følgende unntak:
  - Data for friske nyfødte bør ikke inkluderes
  - Komparative analyser av hovedkapittel V (Psykiske lidelser og adferdsforstyrrelser), hovedkapittel XX (Ytre årsaker til sykdommer, skader og dødsfall), samt hovedkapittel XXI (Forhold med betydning for helsetilstanden og kontakt med helsetjenesten) bør unngås, fordi avvik i disse kategoriene kan knyttes til ulikheter i organiseringen og registreringen av behandlingene og gir ikke nødvendigvis informasjon om substansielle forskjeller i sykehusbruk.
- Generelt sett vil feilmarginene være større når det gjelder summen av alle utskrivninger per 1000 innbygger enn ratene for en klart definert operasjon. Komparative analyser bør derfor sikre at data er mest mulig sammenlignbar gjennom analyser av klart definerte, og mest mulig entydige pasientgrupper fremfor analyser av totalrater. Pasientgruppene bør imidlertid ha et visst omfang fordi variasjoner i organisering da får mindre effekt på ratene.
- Dersom man ønsker å sammenligne norske og svenske data bør analysene per i dag fokusere på pasientgrupper hvor sannsynligheten for at de behandles dagkirurgisk eller på poliklinikk er liten.

- På lengre sikt er det imidlertid viktig å arbeide for et komplett datamateriale som inkluderer all dagkirurgi og alle polikliniske konsultasjoner i alle nordiske land. En fullstendig registrering av alle opphold og alle kontakter med spesialisthelsetjenesten gir muligheter til å inkludere alle data for en pasientgruppe.
- Pasientidentifikasjonen bør krypteres slik at personsikkerheten ivaretas samtidig som det blir mulig å analysere tilgjengelighet og sykehusbruk med utgangspunkt i antall pasienter og opphold per pasient i stedet for å analysere samlet antall opphold. Dette blir stadig mer påkrevd ettersom ny medisinsk teknologi gjør det mer kostnadseffektivt å gjennomføre en serie behandlinger i stedet for et langvarig opphold.

### 7.3 Om variasjonene mellom skandinaviske land i eldres sykehusbruk

Analysene i rapporten gir en detaljert beskrivelse av variasjonene i oppholdsrate, operasjonsrate og liggetid mellom Norge, Sverige og Danmark i kapittel 4, 5 og 6. Vi gjengir ikke disse beskrivelsene her, men tror det kan være nyttig å se resultatene fra de ulike analysene mer samlet. Vi har derfor presentert resultatene fra analysene i tabell 7-1. Tabellen gir informasjon om nivået av sykehusopphold i Norge blant eldre, og befolkningen totalt sett, for hovedkapitlene i ICD-10 i sammenligning med tilsvarende pasientgrupper i Sverige og Danmark. Tabellen gir også informasjon om undergrupper innen hovedkapitlene som avviker i særlig grad. I likhet med analysene i kapittel 4, er inklusjonskriteriet for disse gruppene et avvik på minimum 20 prosent for både Sverige og Danmark. Tabellen inneholder også informasjon om hvorvidt nivået av operasjonsrate i Norge er høyere eller lavere enn i Danmark<sup>28</sup>, og viser resultatene fra analysene av liggetid i de to siste kolonnene.

Tabellen gir grunnlag for å påpeke flere viktige funn:

- Variasjonene mellom Norge, Sverige og Danmark i oppholdsrate for eldre viser i hovedsak samme mønster som variasjonene for befolkningen totalt sett. Fordi sykehusbruken blant eldre generelt sett er høyere enn for yngre, betyr dette at alder kan bidra til å forsterke eksisterende forskjeller i sykehusbruk mellom landene, men innebærer også at alder har liten vriddingseffekt i forhold til hvilke pasientgrupper som varierer.
- Det er imidlertid viktig å huske at selv om det ikke er betydelige forskjeller mellom landene i ratene for befolkningen totalt sett på hovedkapitlenivå, kan det være betydelige forskjeller mellom landene i ratene for undergrupper innen hovedkapitlet. Hovedkapittel II (Svulster) er et godt eksempel på dette ettersom Norge har betydelig høyere oppholdsrate enn Sverige og Danmark for noen kreftdiagnoser, og lavere oppholdsrate enn Danmark for andre pasientgrupper i dette hovedkapitlet.
- Det er en klar tendens til at liggetiden i Norge er signifikant høyere enn i de andre skandinaviske landene i de hovedkapitlene hvor Norge også har et relativt sett høyt nivå av oppholdsrate. Det er også en klar tendens til at liggetiden er signifikant lavere i Norge i de hovedkapitlene hvor ratene er lave relativt sett lavere enn i de andre skandinaviske landene. Dette indikerer at variasjonene i oppholdsrate forsterkes ved analyser av liggetidsrate (sum liggedager) og bekrefter også stort sett de resultatene vi har presentert i kapittel 4.
- Kort oppsummert viser analysene at Norge har høyere oppholdsrate enn de andre skandinaviske landene for eldre over 65 år når det gjelder opphold knyttet til kreftsykdommer, øyesykdommer og sykdommer i muskel-, skjellettsystem og bindevev. For kreftsykdommer fant vi imidlertid betydelig høyere poliklinikk-rater i Danmark enn i Norge, så det er sannsynlig at denne forskjellen kan forklares av forskjeller i

<sup>28</sup> Vi har her sett bort fra operasjonsratene i Sverige fordi vi mangler data fra poliklinikkene i Sverige. Analysene av dagkirurgi på poliklinikkene i Norge og Danmark viste at omfanget av dagkirurgi var betydelig for flere av pasientgruppene.

bruk av omsorgsnivå og organisering av behandlingen eller ulik registrering av data (kjemoterapi og strålebehandling). Når det imidlertid gjelder sykdommer i øyet og i muskel- skjelettsystem og bindevev bekreftes også forskjellene i analyser av operasjonsrater. Norge har betydelig høyere operasjonsrater for grå stær og hofteproteseoperasjoner enn Sverige og Danmark, men det bør også nevnes at nivået av kneproteseoperasjoner er noe høyere i Sverige enn i Norge.

- Analysene viser også at Norge har betydelig lavere oppholdsrate for eldre over 65 år når det gjelder opphold for endokrine sykdommer, ernærings-sykdommer og metabolske forstyrrelser (hovedkapittel IV), samt opphold knyttet til symptomer, unormale kliniske funn og laboratoriefunn (hovedkapittel XVIII).
- Forskjellene mellom landene i liggetid varierer sterkt i forhold til pasientgrupper og hovedkapitler. Uavhengig av pasientgruppe og land finner vi imidlertid en entydig effekt av alder på liggetid. Eldre pasienter ligger lengre på sykehus enn yngre. Effekten av alder er størst for sykdommer i hud og underhud (hovedkapittel XII), sykdommer i muskler-, skjelett og bindevev (hovedkapittel XIII) og opphold på grunn av infeksjoner (hovedkapittel I).
- I motsetning til tall som tidligere er publisert av NOMESKO, finner vi ingen betydelig variasjon i liggetid mellom Norge og de andre skandinaviske landene, men liggetiden på norske sykehus er signifikant høyere enn i Sverige og Danmark når alle opphold (eksklusive hovedkap. 5, 15-17, 20-21) analyseres samlet. Norske pasienter har i gjennomsnitt 1 time og 40 minutter lengre liggetid enn svenske pasienter og 1 time og 55 minutter lengre liggetid enn danske pasienter.
- Samlet for alle opphold for eldre pasienter over 80 år finner vi signifikante forskjeller i liggetid mellom Norge og Danmark. Danske pasienter over 80 år har i snitt 6 timer lengre liggetid enn norske pasienter over 80 år. Det er ingen signifikant variasjon i liggetid mellom Sverige og Norge når det gjelder pasienter i denne aldersgruppen.

Tabell 7-1 Nivået av sykehusbruk blant eldre i Norge sammenlignet med sykehusbruk blant eldre i Danmark og Sverige etter hovedkapitlene i ICD-10. Oppsummering av resultater.

	Nivå av oppholdsrate Hovedkapitler ICD-10 <sup>29</sup>			Nivå av oppholdsrate Undergrupper. ICD-10 <sup>30</sup> Rate 65 år+	Nivå av operasjonsrate <sup>31</sup> Utvalgte prosedyrer	Liggetid	
	Rate 65 år+	Rate 80 år+	Rate befolkn. totalt			Befolkn. totalt <sup>32</sup>	Pas. 80 år+ <sup>33</sup>
<i>I Infeksjoner</i>	Middels nivå	Som Danmark	Lavest nivå*	Lavest nivå av infeks. tarmsyk.	-	Lengst liggetid	Lengst liggetid
<i>II Svulster</i>	Høyest nivå*	Høyest nivå**	Som Danm.	Høyest nivå av kreft i leppe/svelg, fordøyelsesorg. kv. kjønnsorg., og urinveier	Lavt for brystkreft Middels for lungekreft og kreft i livmorhals Høyt for tykktarms-kreft	Lengst liggetid	Lengre liggetid enn Danm.
<i>III Sykd. i blodorgan og immunforsvar</i>	Som Sverige	Lavest nivå	Som Sverige	-	-	Kortere liggetid enn Sverige	Kortest liggetid
<i>IV Endokrine sykdommer, ernærings- og metabolske forstyr.</i>	Lavest nivå**	Lavest nivå**	Lavest nivå**	Lavest nivå av diabetes mellitus	-	Kortest liggetid	Kortest liggetid
<i>VI Sykd. i nervesystemet</i>	Høyest nivå	Middels nivå	Høyest nivå**	Høyest nivå av likevekts-forstyr.	-	Kortest liggetid	Kortest liggetid
<i>VII Øye- sykdommer</i>	Høyest nivå**	Høyest nivå**	Høyest nivå**	Høyest nivå av sykd. i linsen og grønn stær	Høyt ved op. av grå stær	Lengst liggetid	Lengre liggetid enn Danm.
<i>VIII Sykd. i øret</i>	Lavest nivå**	Lavest nivå**	Middels nivå	-	-	Ingen sign. forskj.	Ingen sign. forskj.
<i>IX Sykd. i sirkulasjons- system</i>	Som Sverige	Middels nivå	Som Sverige	Høyest nivå av sykd. i arterier, arterioler, kapillærer	Høyt for PTCA, bypass og åreknute- operasjoner	Kortest liggetid	Kortest liggetid

<sup>29</sup> Nivået betraktes som likt dersom det varierer inntil +/- 5 prosent fra Norge. \*Indikerer at Norge har minst 10 prosent høyere eller lavere nivå enn både Sverige og Danmark. \*\* indikerer at Norge har minst 20 prosent høyere eller lavere nivå enn både Sverige og Danmark

<sup>30</sup> For de undergrupper som er valgt her har avviker Norge med minimum 20 prosent fra både Sverige og Danmark og oppholdene har minimum 2 dager liggetid.

<sup>31</sup> Nivået av operasjonsratene i Norge er her bare sammenlignet med nivået i Danmark fordi nivået for flere av operasjonene påvirkes av dagkirurgien som ikke kan beregnes for Sverige p.g.a. mangel på data fra poliklinikkene.

<sup>32</sup> Resultatene viser til OLS-analysene i tabell 6-4 hvor variasjoner i gjennomsnittlig liggetid er kontrollert for variasjoner i liggetid etter alder, kjønn og type innleggelse.

<sup>33</sup> Resultatene viser til OLS-analysene i tabell 6-5 hvor variasjoner i gjennomsnittlig liggetid er kontrollert for kjønn og type innleggelse.

	Nivå av oppholdsrate Hovedkapitler ICD-10 <sup>29</sup>			Nivå av oppholdsrate Undergrupper. ICD-10 <sup>30</sup> Rate 65 år+	Nivå av operasjonsrate <sup>31</sup> Utvalgte prosedyrer	Liggetid	
	Rate 65 år+	Rate 80 år+	Rate befolkn. totalt			Befolkn. totalt <sup>32</sup>	Pas. 80 år+ <sup>33</sup>
X Sykd. i åndedretts- system	Middels nivå	Høyest nivå*	Middels nivå	Høyest nivå av opph. for andre sykd. i åndedr.- syst.	-	Lengst liggetid	Lengst liggetid
XI Sykd. i fordøyelses- systemet	Som Sverige	Som Sverige	Som Sverige	Lavest nivå av ikke-infeks. enteritt og kolitt	Middels for brokkoperasj.	Lengst liggetid	Lengre liggetid enn Danm.
XII Sykd. i hud og underhud	Middels nivå	Middels nivå	Middels nivå	-	-	Lengre liggetid enn Danm.	Lengre liggetid enn Danm.
XIII Sykd. i muskel- skjelettsystem og bindevev	Høyest nivå*	Middels nivå (som Sverige)	Høyest nivå*	Høyest nivå av opph. for leddlidels. og opph. for binde- vevsyktd.	Høyt for hofte- proteseop. og meniskop. Lavt for kne- proteseoperasj.	Kortest liggetid	Kortere liggetid enn Danm.
XIV Sykd. i urin-, og kjønnsorganer	Som Danmark	Høyest nivå	Middels nivå	Høyest nivå av uroolithasis Lavest nivå av andre forstyr. i urinsyst,	Høyt for prostatareduksj. Middels for op. av nedsunket livmor og urininkont.+ fjerning av livmor	Lengst liggetid	Lengre liggetid
XVIII Symptomer	Lavest nivå**	Lavest nivå**	Lavest nivå**	Lavest nivå av opph. for generelle symptom	-	Kortere liggetid enn Danm.	Kortest liggetid
XIX Skader, forgiftninger	Høyest nivå	Middels nivå	Høyest nivå	-	-	Kortest liggetid	Kortest liggetid

#### 7.4 Likheter mellom skandinaviske land i eldres sykehusbruk

I 2002 hevdet Østby at Norge, Sverige og Danmark hadde valgt ulike løsninger på de utfordringene som helsesektoren i disse landene stod overfor på 1990-tallet (Østby 2002). Han påpeker at Norge, Sverige og Danmark tenderer til å falle i samme kategori i internasjonale sammenligninger av helsetjenestetilbudet, men stiller spørsmål om helsetjenestetilbudet i disse tre landene egentlig er preget av likhet. Han påpeker at Sverige har en eldre befolkning enn Norge og Danmark, at Danmark har flere sykehussenger enn Norge og Sverige, og at Norge har laveste nivå av sykehussenger på medisinske avdelinger. Han viser til at Norge også har et betydelig lavere nivå av pleiepersonell per innbygger enn Sverige og Danmark på tross av at antall årsverk for somatiske sykehus økte med 26 prosent i Norge fra 1990 til år 2000. Østby hevder også at selv om gjennomsnittlig liggetid nesten er halvert de siste tjue årene i Norge, så er den fortsatt lenger enn i Danmark og Sverige.

I denne studien har vi ikke analysert variasjoner i årsverk, senger og utgifter mellom skandinaviske land, men vi har gjennomført omfattende analyser på relativt detaljert nivå av syke-

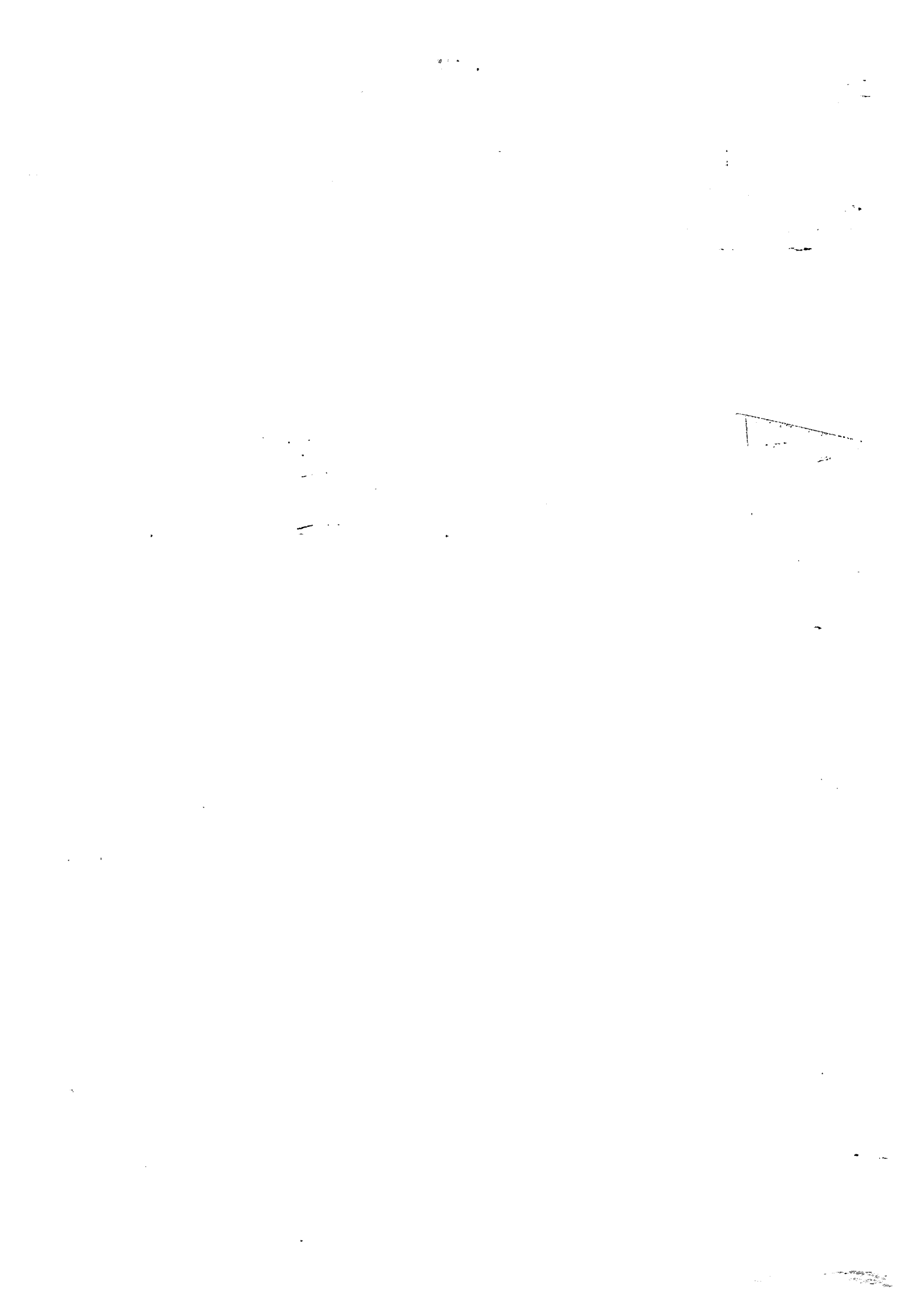


husbruken blant eldre i Norge, Sverige og Danmark. Vi har påpekt en rekke forskjeller i organisering av tjenestene, og i rater og liggetid mellom landene. Det er imidlertid viktig å påpeke at vi i denne sammenhengen har vært på utkikk etter variasjoner og forskjeller mellom landene slik at likheter dermed har blitt oversett og underkommunisert. Med utgangspunkt i pasientdata fra 2002 finner vi imidlertid grunn til å gi en annen konklusjon på spørsmålet om de tre skandinaviske landene preges av likhet eller forskjeller enn Østby. Det generelle bildet av pasientbehandlingen i den somatiske spesialisthelsetjenesten i Skandinavia viser først og fremst stor grad av likhet mellom landene når vi sammenligner data som gir grunnlag for komparasjon<sup>34</sup>. Når det gjelder liggetid er eksempelvis variasjonen mellom landene i andel pasienter som blir utskrevet etter 0-4 dager maksimalt 3 prosentpoeng og varierer mellom 65 og 68 prosent av pasientene. Videre er variasjonen mellom landene i andel pasienter som ligger mellom 15-30 dager er 0,3 prosentpoeng, mens andelen pasienter med mer enn 30 dagers liggetid varierer fra 1,6 til 1,8 prosent av pasientene. På tross av at vi har funnet signifikante forskjeller mellom landene når det gjelder liggetid for de ulike hovedkapitlene i ICD-10, er liggetidsmønsteret mellom landene svært likt. Vi finner også at for 13 av 15 hovedkapitler i ICD-10, er den maksimale variasjonen mellom landene bare 2,5 prosentpoeng<sup>35</sup> i hovedkapitlenes andel av oppholdene. Sist, men ikke minst, bør det nevnes at variasjonen i andel ø-hjelpsopphold mellom Norge, Sverige og Danmark for pasienter over 65 år er bare 4,5 prosentpoeng (68,4 prosent i Norge og 72,9 prosent i Sverige). Ettersom andelen opphold for øyeblikkelig hjelp i liten grad lar seg styre eller planlegge, indikerer dette at helsetjenestens tilbud og virkemåte, og trolig også sykkelighet i befolkningen preges av stor likhet. Langhelle m.fl. (2004) konkluderer også at likhetene mellom nordiske land i akutt-tilbud og organisering er større enn forskjellene mellom landene og Kristiansen og Pedersen (2000) konkluderer også i retning av at likhetstrekkene dominerer i sin diskusjon av forskjeller og likheter mellom de nordiske landene. Det påpekes at alle landene har en egalitær ideologi som tilsier at alle innbyggere skal ha like god tilgang til helsetjenester, lave egenandeler og høy grad av skattefinansiering, samt relativt lik ressurstilgang og høy legetetthet. I tolkningen av analysene i denne rapporten er det derfor viktig å huske at likhetstrekkene mellom landene generelt sett er mer fremtredende enn forskjellene.

---

<sup>34</sup> For noen av hovedkapitlene er det store forskjeller i bruk av omsorgsnivå og registrering av data som innlagte pasienter eller polikliniske behandlinger. Dette gjelder i særlig grad hovedkapitlene 5,15-17, 20-21 (se kapittel 3 og 4). Disse kapitlene er derfor ekskludert fra analysene i kapittel 4,5 og 6.

<sup>35</sup> 10,4 prosent av alle opphold i Danmark og 7,9 prosent av alle opphold i Sverige gjelder sykdommer i åndedrettssystemet. Utsagnet om maksimal variasjon gjelder 13 av de 15 hovedkapitlene som er analysert i kapittel 4-6, og er eksklusive kapittel 5,15-17 og 20-21. De to hovedkapitlene som viser større variasjon i andel av alle sykehusopphold er hovedkapittel IX (sykdommer i sirkulasjonssystemet) og hovedkapittel XVIII (opphold grunnet symptomer, tegn). For hovedkapittel IX finner vi en forskjell på 4,7 prosentpoeng (21 prosent av pasientene i Sverige og 16,4 prosent av pasientene i Danmark er registrert med hoveddiagnose/aksjonsdiagnose i dette hovedkapitlet) og i hovedkapittel XVIII finner vi 7,7 prosent av oppholdene i Norge og 11,5 prosent av oppholdene i Sverige.



## 8 Referanser

Christiansen, Terkel (1999):  
Introduktion, Sammenfatning. I Terkel Christiansen (red.): International vurdering af organisation og finansiering af det danske sundhedsvæsen. Odense Universitetsforlag 1999; 9-16 and 159-176.

Dagens Medisin 26.05:2005:  
Kraftig økning av grå stær-operasjoner. Lisbeth Nilsen, Dagens Medisin 26. mai 2005

Elstad, Jon Ivar 1985):  
Helseulikhhet mellom sosiale klasser. Tidsskrift for samfunnsforskning 26:29-50.

Esping-Andersen, Gøsta (1990):  
The Three Worlds of welfare Capitalism. Polity Press. Cambridge, UK.

Kristiansen, Ivar Sønbo og Kjeld Møller Pedersen (2000):  
Helsevesenet i de nordiske land – er likhetene større enn ulikhetene? Tidsskr Nor Lægefor 2000; 120:2023-9

HSL (1982):  
Hälsa och sjukvårdslagen (1982:736), Sverige

Huseby, Beate M. (red. 2004):  
SAMDATA Somatikk sektorrapport 2003. Rapport 1/04 SINTEF Helse.

Huseby, Beate M. 2002 (red.):  
SAMDATA Sykehus Tabeller 2001. SINTEF Unimed 2/02.

Huseby, Beate M. (2001):  
Sykehusstruktur og tilgjengelighet til sykehustjenester. I FH Hansen (red.) Sykehusstruktur i endring. De lange linjer og utviklingen siste tiår. Kommuneforlaget Oslo.

Huseby, Beate M. (2000b):  
Government Performance and Political Support. A Study of How Evaluations of Economic Performance, Social Policy and Environmental Protection Influence the Popular Assessments of the Political System. Dr. Polit avhandling, Institutt for sosiologi og statsvitenskap, Fakultet for samfunnsvitenskap og teknologiledelse, Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet (NTNU).

Huseby, Beate M. (2000a):  
Likhet og variasjon mellom norske fylker i bruk av sykehustjenester på 1990-tallet. I F.H. Hansen (red.): Sykehussektoren på 1990-tallet: Sterk vekst – stabile fylkesvise forskjeller. Kommuneforlaget.

Huseby, Beate M. og Birgitte Kalseth (2001):  
Levekår, tilgjengelighet til sykehustjenester og bruk av sykehus i norske kommuner. SAMDATA Sykehus Analyse. Kommuneforlaget Oslo.

Jørgensen, S., T. Heggstad, S. Lilleeng and B. Backe. (1992):  
Pasienter, prioriteringer og praksis. bruk av sykehustjenester i Norge 1988-1989. NIS-rapport. Kommuneforlaget, Oslo

Halse, Kirsten (1995):

Utskrivning til hjemmet. Eldre pasienters oppfatning av utskrivningsplanleggingen ved utskrivning fra geriatrisk avdeling. Hovedoppgave ved Universitetet i Oslo, Det medisinske fakultet 1995.

Langhelle, Audun, Hans Morten Lossius, Tom Silfvast, Hjalti Mar Bjornsson, Freddy K. Lippert, Anders Ersson og Eldear Sørreide (2004):

International EMS Systems: the Nordic countries. I Resuscitation, Vol.61, Issue 1:9-21, april 2004.

LSS (1993:387):

Lag om stöd och service till vissa funktionshindrade, Sverige

Magnussen, Jon (1999):

Sykehussektoren 1998. fra rammefinansiering til ISF. SINTEF Unimed NIS helsetjenesteforskning 3/99.

NOMESKO (2004):

Health Statistics in the Nordic Countries 2002. NOMESCO, Copenhagen 2004.

NOMESKO (2003):

Validity and comparability of Nordic day surgery statistics. I Health Statistics in the Nordic Countries 2001. NOMESCO, Copenhagen 2003.

NOMESKO (2002):

Validity and comparability of Nordic hospital statistics on surgical procedures. I Health Statistics in the Nordic Countries 2000. NOMESCO, Copenhagen 2002.

NOMESKO (2000):

Validity and comparability of Nordic hospital discharge statistics. I Health Statistics in the Nordic Countries 1998. NOMESCO, Copenhagen 2000.

NOMESKO (1994):

Primary Health Care in the Nordic Countries in the early 1990s. NOMESCO, Copenhagen 1994.

NOMESKO data:

<http://www.nom-nos.dk/Database/Indicators.htm> "Social and health indicators".

Prop. 1997/98:113:

Nationell handlingsplan för äldrepolitiken, Socialdepartementet april 1998

Prop. 1999/2000:149:

Nationell handlingsplan för utveckling av hälso- och sjukvården, Socialdepartementet juni 2000

Riksrevisjonen (2003):

Effektivitet i sykehus. Riksrevisjonen 2003.

Socialstyrelsen (2004):

Hälso- och sjukvårdsstatistisk årsbok 2002, Sverige

Socialdepartementet (2002/03:30):

Uppföljning av den Nationella handlingsplanen för äldrepolitiken, Skr. 2002/03:30 december 2002, Socialdepartementet

SOL (2001):

Socialtjänsteloven (2001:453). Erstattet SOL 1980:620 fra 1.1.2002.

SOU (2004:68):

Sammanhållen hemvård. Socialdepartementet, Sverige 24 juni 2004, Statens offentliga utredningar (SOU), Socialdepartementet, Betänkande av Äldrevårdsutredningen

SOU (2003:91):

Äldrepolitik för framtiden. 100 steg till trygghet och utveckling med en åldrande befolkning, oktober 2003, Statens offentliga utredningar (SOU), Socialdepartementet, Slutbetänkande från SENIOR 2005

SOU (2002:29):

Riv ålderstrappan! Livslopp i förändring, Socialdepartementet  
Diskussionsbetänkande från SENIOR 2005

Sundhedsministeriet (2001):

Rapport om den ældre medicinske patient. Juni 2001, Sundhedsministeriet Danmark

Sundhedsministeriet (1999):

Sygehusvæsenet - en dansk og international sammenligning. Sundhedsanalyser 1999:7, Sundhedsministeriet Danmark

Titmuss, Richard M. (1974):

Social policy. London. George Allen Unwin Ltd.

Wikholm, Stine og Astri Hildrum (1995):

Helseundersøkelsen 1995. Dokumentasjon og frekvensfordelinger. NSD rapport nr. 111.

Østby, Bjørn Arild (2002):

Ulike løsninger på like utfordringer. Tidsskriftet sykepleien nr. 8 2002:9-13

