

DE SAMFUNDSØKONOMISKE KON-
SEKVENSER AF SVÆR OVERVÆGT

MAJ 2007

Udgivet af:
Indenrigs- og Sundhedsministeriet
Slotsholmsgade 10-12
1216 København K.
Telefon: 72 26 90 00
Telefax: 72 26 90 01
E-post: im@im.dk
Hjemmeside: www.im.dk

Design: 1508 A/S
Foto:
Tryk:
Oplag:
ISBN-nr:



Indhold

Forord	6
Sammenfatning	7
1.1. Metode og resultater	8
1.2. Danske initiativer	11
2 Svær overvægt	16
2.1. Måling af svær overvægt	16
2.2. Forekomsten af svær overvægt i Danmark	18
2.3. Danske initiativer	23
2.4. Internationale initiativer	27
3 Opførelse af økonomiske konsekvenser af svær overvægt	30
3.1. Metodebeskrivelse	30
3.2. International sammenligning	35
4 Økonomiske konsekvenser på sundhedsområdet	37
4.1. Afgrænsning på sundhedsområdet	37
4.2. Analyse af omkostningerne på sundhedsområdet	38
4.3. Sammenfatning	45
5 Økonomiske konsekvenser på arbejdsområdet	46
5.1. Afgrænsning på arbejdsmarkedsområdet	46
5.2. Analyse af omkostninger på arbejdsmarkedet	48
5.3. Sammenfatning	52
6 Diskussion	53
6.1. Samlede omkostninger	53
6.2. Følsomhedsvurdering	54
6.3. Fremtidsperspektiver	57
7 Litteraturliste	59
8 Bilag	67



Forord

Denne rapport er udarbejdet af Indenrigs- og Sundhedsministeriet.

Rapporten baseres bl.a. på to studier, der belyser de økonomiske konsekvenser af svær overvægt for hhv. sundhedsområdet og arbejdsmarkedet. Studiet af sundhedsområdet er foretaget af forskningsassistent Ann Louise Worre-Jensen, adj. professor Berit L. Heitmann og professor Thorkild IA Sørensen, Institut for Sygdomsforebyggelse, mens seniorforsker Vilhelm Borg, statistiker Harald Hannerz og seniorforsker Kim Lyngby Mikkelsen fra Arbejds miljøinstituttet har udarbejdet studiet af de økonomiske konsekvenser for arbejdsmarkedet.

Sammenfatning

1. Sammenfatning

Formålet med denne analyse har været at undersøge de samfundsøkonomiske konsekvenser af svær overvægt i Danmark. I undersøgelsen medtages udgifter ved de somatiske sygehuse samt udgifter på arbejdsmarkedet som følge af sygefravær og for tidlig udtræden. Det betyder at områder som privatpraktiserende læger og speciallæger samt udgifter til medicin er udeladt af undersøgelsen.

Tidligere har ministeriet udarbejdet lignende analyser af de samfundsøkonomiske konsekvenser af tobaksrygning og alkoholforbrug, mens Sundhedsstyrelsen har beregnet de samfundsøkonomiske konsekvenser af fysisk inaktivitet.

WHO skønner, at der på verdensplan er mere end 1 mia. overvægtige mennesker, af dem er minimum 300 mio. svært overvægtige. I visse dele af verden vokser overvægt blandt særligt børn med en sådan fart, at det omtales som en epidemi.

Pr. 1. juli 2000 udgjorde den del af den danske befolkning, der var fyldt 18 år, 4,2 mio. mennesker. Undersøgelsen, der bruges i denne rapport, skønner, at 18 pct. af dem var svært overvægtige. Det svarer til, at 750.000 danskere i 2000 var svært overvægtige. På baggrund af de tal er der alt mulig grund til at tage problemet alvorligt.

På sundhedsområdet rammes de svært overvægtige oftere af sygdomme, hvor mange af sygdommene er kroniske. Den hyppigst forekomne kroniske sygdom blandt svært overvægtige er diabetes 2. Opgørelser foretaget af Steno Diabetes Center viser, at ca. 80 pct. af de personer, der er diagnosticeret med diabetes 2, er svært overvægtige. Foruden diabetes har de svært overvægtige en øget risiko for at udvikle forskellige livstruende sygdomme som hjerte-karsygdomme samt visse former for kræft.

Den oversygelighed, der findes blandt svært overvægtige, er med til at holde dem væk fra arbejdsmarkedet i større omfang end normalvægtige. Derved bliver de

svært overvægtiges indsats på arbejdsmarkedet reduceret i forhold til normalvægtige på grund af øget sygdomsfravær samt for tidlig permanent afgang fra arbejdsmarkedet.

Så både ud fra et samfundsperspektiv, og ikke mindst ud fra de enkelte individers perspektiv, er det vigtigt at få sat fokus på svær overvægt og taget de relevante initiativer.

Regeringen har igangsat en række initiativer i forsøget på at bremse udviklingen af svær overvægt. Svær overvægt er således et prioriteret område i regeringens sundhedsprogram "Sund hele livet". Der er i den forbindelse sat gang i en række initiativer både i forhold til forebyggelse og behandling. Bl.a. kan nævnes den fælles nordiske handlingsplan "Et bedre liv igennem mad og motion" fra 2006, "Gang i Danmark" og GetMoving kampagnerne, som begge afvikles i 2007 og har til formål at få danskerne til at bevæge sig mere. I 2007 startes også den store KRAM-undersøgelse, som vil kortlægge danskernes sundhed og vaner i forhold til kost, rygning, alkohol, og motion. I forbindelse med aftale om satspuljen på sundhedsområdet for 2005-2008 blev der afsat 83 mio. kr. til en målrettet indsats for overvægtige børn og unge. Endvidere blev der i forbindelse med aftale om satspuljen på sundhedsområdet for 2007-2010 afsat 50 mio. kr. til vægttab og vægtvedligeholdelse blandt svært overvægtige voksne.

Endvidere kan nævnes Fødevarestyrelsens initiativ "6 om dagen, spis mere frugt og grønt", hvor offentlige institutioner og virksomheder, foreninger og erhvervslivet samarbejder om at få danskerne til at spise mere frugt og grønt. Desuden står Fødevarestyrelsen i spidsen for et projekt, hvor der sættes fokus på sunde madordninger i skoler og børneinstitutioner, mens Familie- og Forbrugerministeriet samarbejder med 3F om et projekt, der skal fremme sund mad på arbejdspladsen.

Ud over den forebyggende indsats har flere amter – videreført af regioner og kommuner – indført "Motion som lægemiddel", hvilket betyder, at den praktiserende læge kan henvise den overvægtige til et træningstilbud.

1.1. Metode og resultater

I undersøgelsen gennemføres en såkaldt cost-of-illness analyse af svær overvægt på henholdsvis sundhedsområdet og arbejdsmarkedet.

Analysen fastlægger dels de direkte økonomiske omkostninger forbundet med behandlingen af svær overvægt på de danske somatiske sygehuse, dels de indirekte omkostninger forbundet med svær overvægt på arbejdsmarkedet.

På sundhedsområdet fastlægges først, hvilke følgesygdomme der knytter sig til svær overvægt, og det skønnes, hvad risikoen er for at erhverve sig disse sygdomme. På den baggrund kan de direkte økonomiske omkostninger forbundet med behandling af svær overvægt på de danske sygehuse opgøres.

På arbejdsmarkedsområdet fastlægges først, hvad den forhøjede risiko er for sygefravær og for tidlig udtræden af arbejdsmarkedet som følge af svær overvægt. På den baggrund kan de indirekte omkostninger for arbejdsmarkedet fastlægges. I en sådan opgørelse kan anvendes henholdsvis en humankapitalmetode eller en friktionsmetode.

I humankapitalmetoden beregnes personens produktionstab for perioden fra den for tidlige udtrækning af arbejdsmarkedet og frem til pensionsalder, mens der i friktionsmetoden udelukkende ses på produktionstab i den periode, hvor personen udtræder af arbejdsmarkedet, og til en anden person har erstattet vedkommende. Disse to forskellige metoder er også anvendt i de tidligere lignende analyser af henholdsvis tobaks- og alkoholområdet.

Sundhedsdelen bygger på oplysninger fra Sundhedsstyrelsens Landspatientregister og de til sygdommene hørende DRG-takster, mens undersøgelsen af arbejdsmarkedet baseres på Arbejdsmiljøinstituttets Nationale Arbejdsmiljøkohorte.

Den ene analyse efter humankapitalmetoden viser, at svær overvægt hvert år koster det danske samfund 14,4 mia. kr., jf. nedenstående oversigt. Af de samlede omkostninger kan 1,1 mia. henføres til somatiske sygehuse, mens 13,3 mia. kr. knytter sig til arbejdsmarkedet, hvis humankapitalmetoden benyttes.

Samlede samfundsøkonomiske omkostninger forbundet med svær overvægt 2004

Sygehusrelaterede omkostninger	1,1 mia. kr.
- Hospitalsindlæggelser	0,8 mia. kr.
- Ambulant behandling	0,3 mia. kr.
Arbejdsmarkedsomkostninger, humankapitalmetoden	13,3 mia. kr.
- Permanent førtidigt arbejdsophør	11,7 mia. kr.
- Sygefravær	1,6 mia. kr.
Arbejdsmarkedsomkostninger, friktionsmetoden	1,9 mia. kr.
- Permanent førtidigt arbejdsophør	0,3 mia. kr.
- Sygefravær	1,6 mia. kr.
Samlede samfundsøkonomiske omkostninger, humankapitalmetoden	14,4 mia. kr.
Pct. af BNP	1,0 pct.
Samlede samfundsøkonomiske omkostninger, friktionsmetoden	3,0 mia. kr.
Pct. af BNP	0,2 pct.

Opgøres omkostningerne på arbejdsmarkedet i stedet efter friktionsmetoden, udgør de samlede omkostninger 3 mia. kr. årligt, hvoraf omkostningerne på arbejdsmarkedet beløber sig til 1,9 mia. kr.

Der er en række forbehold forbundet med resultaterne af ovennævnte analyse.

Beregningerne må betragtes som minimumsomkostninger, idet visse dele af både sundhedsområdet og arbejdsmarkedet er udeladt.

På sundhedsområdet er bl.a. primærsektoren på sundhedsområdet udeladt, hvilket betyder, at de konsultationer, der er foretaget hos de privatpraktiserende læger og speciallæger, og som er foranlediget af svær overvægt eller følgesygdomme deraf,

ikke er inkluderet. Derudover er der heller ikke medregnet medicinudgifter finansieret af staten eller borgeren selv.

På arbejdsmarkedet er udeladt omkostningerne ved førtidig død som følge af svær overvægt samt den nedsatte arbejdsfunktion, de svært overvægtige oplever.

I den anden retning trækker, at resultaterne i de to studier er ikke korrigeret for socialstatus, hvilket tenderer til at overvurdere de samfundsøkonomiske omkostninger forbundet med svær overvægt.

En anden usikkerhedsfaktor er det anvendte skøn for forekomst af svær overvægt – den såkaldte prævalens. Der er foretaget en række studier, hvor forekomsten af svær overvægt skønnes, og de giver alle forskellige resultater. Havde beregningen i denne rapport således baseret sig på en lavere/højere prævalens end de 18 pct., havde de samlede omkostninger ligeledes været lavere/højere.

Endelig er den anvendte relative risiko, som beskriver den forhøjede sandsynlighed, med hvilken en svær overvægtig vil få en bestemt følgesygdom, også en usikkerhedsfaktor. I rapporten bruges relative risici fra internationale studier. Der findes dog ingen entydig relativ risiko for en given sygdom, hvorfor resultatet havde været et andet, hvis de relative risici var valgt på baggrund af andre studier.

1.2. Danske initiativer

Livsstil har stor betydning for sygdom og død. De livsstilsfaktorer, der er mest betydende, er tobaksrygning, fysisk inaktivitet, dårlig kost og et stort alkoholforbrug. Mens antallet af rygere har været faldende, er antallet af personer med overvægt og fysisk inaktivitet imidlertid stigende. Fyrré års dansk satsning på rygestop har over år vist sig at have effekt. Der er mange gode aktører, når det gælder kampen mod rygning, og der er politisk fokus på rygestop.

Der har været og er meget fokus på danskernes vægt. Der har løbende været meget fokus på ernæring, bl.a. med et aktivt Ernæringsråd (nu Motions- og Ernæringsrådet), men også fordi der er mange kommercielle interesser i ernæring og kropsvægt.

På trods af dette er svær overvægt i Danmark et folkesundhedsproblem i markant vækst. Den voldsomt stigende forekomst af svær overvægt blandt børn og unge indikerer, at problemets omfang endnu ikke har nået et stabilt niveau.

Svær overvægt er et prioriteret område i regeringens sundhedsprogram "Sund hele livet" fra 2002. Heri anføres, at det er regeringens sundhedspolitiske mål, at stigningen i antallet af svært overvægtige skal stoppes.

Regeringens ønske er at få vendt den kedelige udvikling, og en målrettet indsats mod overvægt har derfor en særlig høj prioritet.

Der er i den forbindelse sat en række initiativer i gang både i forhold til forebyggelse og behandling. Af eksempler kan nævnes oplægget "Bedre sundhed for børn og unge", der skal sikre et større fokus på en sund børnekultur samt Indenrigs- og Sundhedsministeriets Diabeteshandlingsplan fra 2003, der begge er opfølgning på regeringens sundhedsprogram. Desuden har Indenrigs- og Sundhedsministeriet i samarbejde med Ministeriet for Familie- og Forbrugeranliggender i januar 2005 udgivet "En forstærket indsats mod svær overvægt", der er et udspil, som beskriver regeringens mål og visioner for indsatsen på overvægtområdet.

Danmark fik som et af de første lande i verden i foråret 2003 en handlingsplan mod svær overvægt ved Sundhedsstyrelsens "Oplæg til national handlingsplan mod svær overvægt – forslag til løsninger og perspektiver". Handlingsplanen indeholder 66 anbefalinger, der både retter sig mod de enkelte familier, arbejdspladser og skoler mv. samt stat, amter og kommuner. Anbefalingerne omhandler både målrettede initiativer samt hjælper til at skabe øget bevidsthed om de problemer, der knytter sig til forebyggelse og behandling af svær overvægt.

Fremme af sunde madvaner er et vigtigt element i forebyggelse og bekæmpelse af overvægt. Mange initiativer på området er resultatet af et godt samarbejde mellem offentlige institutioner og private virksomheder. Et eksempel er "6 om dagen, spis mere frugt og grønt", hvor offentlige institutioner og virksomheder, foreninger og erhvervslivet samarbejder om at få den danske befolkning til at spise mere frugt og grønt.

Af andre initiativer kan nævnes Fødevarestyrelsens projekt "Alt om Kost – smag for livet", hvor der er sat fokus på at sikre sunde madordninger i skoler og børneinstitutioner samt Familie- og Forbrugerministeriet, der sammen med 3F vil fremme sund mad på arbejdspladsen i projektet "Mad på arbejde".

Desuden vil regeringen sikre en tydelig formidling af kostråd således, at danskerne ved, hvad der er fup og fakta samt styrke indsatsen for at fremme sunde kost- og motionsvaner på arbejdspladserne. Hertil kommer, at regeringen har fritaget visse udgifter, som arbejdsgiver afholder til behandling af svær overvægt hos medarbejderen, for den skat, medarbejderen skulle have afholdt.

"Sundhedstegnet" er et redskab til en sundere hverdag i daginstitutioner, dagplejen, skoler, skolefritidsordninger, fritidshjem og idrætslivet for børn og unge. En idé som Indenrigs- og Sundhedsministeriet i samarbejde med fem sygdomsbekæmpende foreninger har lanceret. Ideen med sundhedstegnet er, at institutionen arbejder med forskellige aspekter af børn og unges sundhed – leg og bevægelse, sund mad, røgfri miljøer, hygiejne, indeklima og trivsel, mv.

Også i lægeverdenen er motion kommet på dagsordenen. I flere amter – og efter kommunalreformen i regioner og kommuner – har "Motion som lægemiddel" bevirket, at praktiserende læger henviser den overvægtige til et træningstilbud.

Endvidere har regeringen etableret to uafhængige råd - Motions- og Ernæringsråd og Det Nationale Råd for Folkesundhed. Motions- og Ernæringsrådet er et uafhængigt råd, som skal styrke den faglige, videnskabelige indsats på motions- og ernæringsområdet. Det Nationale Råd for Folkesundhed har til formål at bidrage til debat og at rådgive indenrigs- og sundhedsministeren om folkesundhedsområdet.

Regeringen og Dansk Folkeparti har afsat 15 mio. kr. til en øget indsats mod overvægt. Af dem bruges 8 mio. kr. på landets julemærkehjem til at forstærke indsatsen, dels udvider man kapaciteten, og dels gennemfører man projekter, der inddrager hele familien såvel under som efter opholdet på julemærkehjemmet. 2 mio. kr. skal afsættes til et bevægelsesrejsehold, der skal rejse rundt i landet og rådgive institutioner om, hvordan leg og bevægelse kan blive en naturlig del af hverdagen. 5 mio. kr. skal bruges til at styrke samarbejdet mellem de praktiserende læger og diætisterne i indsatsen over for svært overvægtige børn og deres familie. Som led i indsatsen vil der blive afprøvet modeller for individuelle indsatser i forhold til det enkelte barn og dets familie.

I Familie- og Forbrugerministeriet er der afsat 90 mio. kr. til ernæring og fødevarer-sikkerhed. Bl.a. skal en ny ernæringsmærkningsordning sikre, at det gøres nemmere for forbrugeren at konstatere produktets indhold. Undervisningsministeriet har

lanceret udviklingsprogrammet "En skole i bevægelse", mens Kulturministeriet har tiltag vedr. idræt efter skoletid.

I forbindelse med aftale om satspuljen på sundhedsområdet for 2005-2008 var parterne enige om, at forebyggelse af overvægt og fedme skal intensiveres, og at kommunerne i den sammenhæng har et klart potentiale for at målrette de eksisterende betydelige ressourcer til forebyggelse af udviklingen. Det blev aftalt, at der skulle afsættes 73 mio. kr. over fire år til projekter. Pengene kan søges af kommuner, der ønsker at gøre en målrettet indsats for overvægtige børn og unge med særligt fokus på udsatte familier.

Parterne bag satspuljeforliget aftalte desuden at afsætte 10 mio. i 2005. Disse bruges til aktiviteter til brug for udvikling af materiale og metoder, uddannelses- og netværksaktiviteter og evaluerings- og erfaringsspredning.

Forebyggelse og behandling af svær overvægt blev ligeledes prioriteret ved handlingerne omkring satspuljen 2007-2010, hvor der blev afsat 50 mio. kr. til væggtab og vægtvedligeholdelse blandt svært overvægtige voksne. Parterne blev enige om, at målrette indsatsen mod svært overvægtige voksne blandt lavt uddannede befolkningsgrupper og inden for særlige erhverv.

Regeringen har endvidere med fremsættelsen af lovforslag *Lov nr. 89* taget initiativ til oprettelsen af en forebyggelsesfond. Med lovforslaget etableres der en Forebyggelsesfond, hvis kapital udgør 3 mia.kr. Fonden skal yde støtte til arbejdspladsrelaterede projekter. Fondens formål er at sikre en senere tilbagetrækning fra arbejdsmarkedet ved at forebygge og forhindre fysisk og psykisk nedslidning – herunder svær overvægt.

Kommunernes indsats vil over de næste år spille en større rolle, idet kommunalreformen har givet kommunerne hovedansvaret for den forebyggende og sundhedsfremmende indsats. Kommunerne er tæt på borgerne og lokalområdet, hvor det i mange henseender er hensigtsmæssigt, at indsatsen foregår.

Siden 2005 har Sundhedsstyrelsen gennemført en landsdækkende mediekampagne om fysisk aktivitet målrettet børn og unge. Kampagnerne har overordnet til formål at informere befolkningen om Sundhedsstyrelsens anbefalinger vedrørende fysisk aktivitet ved hjælp af såvel nationale som lokale tiltag.

I hele 2007 sættes der ekstra fokus på fysisk aktivitet med kampagnen "Gang i Danmark". Formålet med kampagnen er først og fremmest at give befolkningen lyst til at bevæge sig noget mere og udbrede viden om de gavnlige virkninger, som fysisk aktivitet har på sundheden. "Gang i Danmark" er endvidere en udfordring og et tilbud til de nye kommuner, der pr. 1. januar 2007 får hovedansvaret for forebyggelse og sundhedsfremme, herunder den fysiske aktivitet.

I 2007 startes også den store KRAM-undersøgelse, som har til formål at kortlægge danskernes vaner og sundhed i forhold til faktorerne kost, rygning, alkohol og motion. Undersøgelsen gennemføres i 12 af landets kommuner. I hver kommune inviteres alle voksne borgere til at deltage i en internetbaseret spørgeskemaundersøgelse om sundhedsvaner, helbred, brug af og ønsker til kommunens sundhedsfremmende faciliteter. Et repræsentativt udsnit af borgerne inviteres desuden til at gennemgå en undersøgelse ved KRAM-bussen, som vil omfatte: Måling af blodtryk, puls, talje- og hoftemål, fedtprocent, højde og vægt; måling af muskelstyrke, balance og konditionsniveau samt blodprøvetagning. Undersøgelsens forventes færdig i slutningen af 2008.

2 Svær overvægt

2. Svær overvægt

Kapitlet beskriver først de forskellige målemetoder, hvorved overvægt kan måles. Dernæst gennemgås en række danske undersøgelser, der beskriver forekomsten af svær overvægt i Danmark. Til sidst omtales de initiativer, regeringen nationalt har sat i værk til forebyggelse af svær overvægt de seneste år samt hvilke tiltag, de internationale organisationer har foretaget.

2.1. Måling af svær overvægt

Til brug for beregning af omkostningerne ved svær overvægt er første skridt at få defineret, hvad svær overvægt er, og hvordan det måles. Litteraturen byder på flere forskellige målemetoder, jf. tabel 2.1.

Tabel 2.1 Eksempler på målemetoder for svær overvægt

Kropssammensætning	Body Mass Index, BMI
	Taljeomkreds
	Undervandsvejning
	"Dual emission X-ray absorptiometry", DEXA
	"Isotop-fortynding"
	Bioelektrisk impedans
Anatomisk fordeling af fedt	Måling af hudfoldstykkelse
	Taljeomkreds
	Talje-hofte-ratio, WHR
	Computer tomografi
	Ultral lyd
	Magnetisk resonans billede

Kilde: WHO 2000

De forskellige mål for overvægt varierer en del i relation til, hvad de måler, omkostninger forbundet med målinger, tidsforbrug mv.

Det hyppigst anvendte mål for overvægt er Body Mass Index (BMI), der beregnes ud fra en persons vægt og højde, jf. boks 2.1. BMI måler således personens relative overvægt i forhold til personens højde. Målinger af højde og vægt kan foretages i forbindelse med helbredsundersøgelser, indlæggelser, session mv., men kan også være selvrapporterede.

Boks 2.1 Body Mass Index, BMI

Body Mass Index, BMI, udregnes på følgende måde:

$$BMI = \frac{\text{Vægt i kg.}}{(\text{Højde i meter})^2}$$

WHO vurderer, at BMI er et nyttigt mål, da det kan anvendes til at vurdere forekomsten af overvægt på befolkningsniveau. Indsamling af de bagvedliggende mål for BMI, højde og vægt, er enkle og kræver forholdsvis begrænsede økonomiske og tidsmæssige ressourcer.

Der skal dog tages visse forbehold, når BMI anvendes som mål for graden af overvægt. Målet skelner ikke mellem andelen af muskelmasse i forhold til fedt. Fedtprocenten kan således variere ved samme BMI. Målet tager heller ikke højde for, at der individer og populationer imellem er en variation i fordelingen af fedtet på kroppen.

WHO har på baggrund af sammenhængen mellem BMI og dødelighed udarbejdet et klassifikationssystem af vægt hos voksne, jf. tabel 2.2.

Klassifikationssystemet giver mulighed for at foretage meningsfulde sammenligninger af vægtstatus i og mellem befolkninger, ligesom det giver mulighed for at identificere individer og grupper med øget risiko for sygelighed og dødelighed. Dette muliggør prioritering af forebyggende indsatser på borger- og samfundsniveau. Endvidere kan klassifikationssystemet danne basis for evaluering af disse interventioner. WHO anbefaler derfor, at klassifikationssystemet anvendes internationalt som fastsat standard i forbindelse med videnskabelige undersøgelser af svær overvægt.

Tabel 2.2 WHO's klassifikationssystem af vægt og følgesygdomme ud fra BMI

Undervægt	< 18,5	Lav (men risikoen for andre kliniske problemer stiger)
Normalvægt	18,5 – 24,9	Gennemsnitlig
Overvægt	25 – 29,9	Stigende
Svær overvægt grad I	30,0 – 34,9	Moderat
Svær overvægt grad II	35,0 – 39,9	Alvorlig
Svær overvægt grad III	≥ 40,0	Meget alvorlig

Kilde: WHO 2000

På trods af den internationale enighed om klassifikation af svær overvægt hos voksne eksisterer der ikke et klassifikationssystem for børn og unge. WHO arbejder i øjeblikket på at udvikle en ny international "childhood reference population" på baggrund af børn fra alle dele af verden.

2.2. Forekomsten af svær overvægt i Danmark

Forekomst af svær overvægt i Danmark

Der er foretaget en del undersøgelser af forekomsten af svær overvægt i Danmark, jf. tabel 2.3. Generelt anvendes WHO's klassifikation i de danske studier. Undersøgelserne varierer dog med hensyn til, hvorledes BMI er målt. Undersøgelserne foretaget af Bendixen H. et al. 2004 og Statens Institut for Folkesundhed med flere er baseret på selvrapporterede mål for højde og vægt. Statens Institut for Folkesundhed rapporterer deres resultater i Sundheds- og Sygelighedsundersøgelserne.

Der er i forbindelse med selvrapportering konstateret overestimering af højde blandt såvel mænd som kvinder (Boström et al., 1997). Der er endvidere konstateret øget grad af underrapportering af vægt ved stigende grad af overvægt, særligt hos kvinder. I forbindelse med udregning af BMI bidrager disse faktorer til en underestimering af BMI og derved en underestimering af forekomsten af svær overvægt. Derved er der en vis usikkerhed forbundet med anvendelse af selvrapporterede data for højde og vægt. I betragtning af den usikkerhed baserer denne rapport

sig på studier med målt højde og vægt, hvorved en større grad af sikkerhed i målingerne opnås.

Den seneste undersøgelse af forekomsten af svær overvægt baseret på målte værdier er et studie af Jørgensen ME. et al., 2003, hvor der anvendes data for højde og vægt fra Inter99 undersøgelsen. Undersøgelsen baserer sig på oplysninger om personer i det vestlige Københavns Amt i perioden 1999 - 2001. I dette studie vurderes det, at 17,7 pct. af danske mænd og 17,8 pct. af danske kvinder lider af svær overvægt. Studiet var afgrænset til at undersøge forekomsten af svær overvægt i den del af den voksne danske befolkning, der var mellem 30 og 60 år. Der er en tendens til, at de kommuner, der indgår i undersøgelsen, har en større befolkningsandel, der tilhører de lavere socialklasser. Dette kan gøre, at andelen af svært overvægtige er større i undersøgelsen end i den samlede danske befolkning. I den anden retning trækker, at de data for højde og kropsvægt, som ligger til grund for den anslåede forekomst af svær overvægt, er af ældre dato. I betragtning af den globale stigning kan det formodentlig forventes, at den danske forekomst af svær overvægt i dag er højere end i 1999/2001. Ydermere kan den lave forekomst af svær overvægt muligvis skyldes en overrepræsentation af overvægtige, som blev indkaldt til undersøgelse, men som valgte ikke at deltage.

De efterfølgende beregninger af svær overvægts årsagsandel i forhold til følgesygdommene samt af de økonomiske omkostninger til behandling er beregnet på baggrund af Jørgensen ME. et al. undersøgelse.

Tabel 2.3 Forekomsten af svær overvægt i Danmark

				17,7 ♂
Jørgensen et al., 2003	1999-01	30-60 år	Målt	17,8 ♀
Bendixen et al., 2002	2001	16-98 år	Selvrappor- teret	11,8 ♂
				12,5 ♀
Statens Institut for Folkesundhed (SIF), 2000	2000	Over 16 år	Selvrappor- teret	9,1 ♂
				9,8 ♀
Heitmann et al., 2003	1994	25-75 år	Målt	12,2 ♂
				11,2 ♀
Matthiessen et al., 2001	1995	15-80 år	Selvrappor- teret	8,8 ♂
				6,6 ♀
Heitmann, 2000	1992	30-60 år	Målt	13,0 ♂
				11,0 ♀
Sørensen et al., 1997	1993/94	18 år	Målt	4,6 ♂

Sundheds- og Sygelighedsundersøgelserne

Sundheds- og Sygelighedsundersøgelserne, SUSY, foretages af Statens Institut for Folkesundhed. Der er siden 1987 foretaget tre undersøgelser, hvorfor SUSY er en vigtig kilde i forhold til at beskrive udviklingen over tid. Dog baserer oplysningerne i SUSY sig på selvrappede oplysninger, jf. diskussionen tidligere i kapitlet.

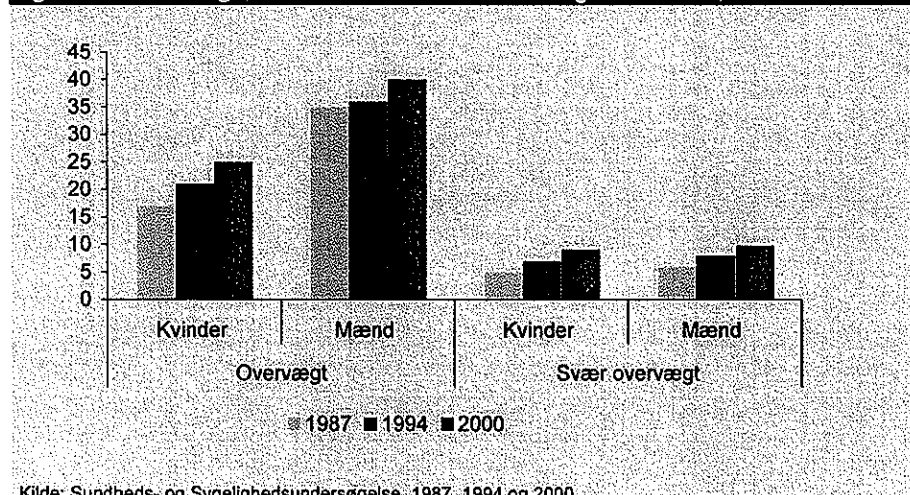
SUSY viser, at antallet af overvægtige og svært overvægtige danskere er steget markant gennem de seneste år. Siden 1987 er der blevet 75 pct. flere overvægtige, jf. figur 2.1. Udviklingen i Danmark er ikke unik, men afspejler den udvikling, der ses i de øvrige vestlige lande.

På baggrund af undersøgelserne kan det konstateres, at andelen af overvægtige over 16 år er steget med 10 pct. for mænd fra 1994 til 2000, mens den er steget med 16 pct. for kvinder i samme periode.

For andelen af svært overvægtige er stigningen endnu mere markant, idet den næsten er fordoblet for alle danskere over 16 år siden 1987. Blandt mænd stiger andelen af overvægtige frem til 67-års alderen for derefter at falde. Blandt kvinder stiger andelen af overvægtige helt frem til 80-års alderen. Stigningen i svær overvægt er særlig høj blandt 16-24-årige mænd og blandt 25-44-årige kvinder.

Resultaterne bekræftes af en anden repræsentativ og landsdækkende undersøgelse, som Ernæringsrådet, Landbohøjskolen, Københavns Universitet og Danmarks Natur- og Lægevidenskabelige Bibliotek (Ernæringsrådet, 2002) har gennemført af den voksne befolkning over 16 år. Den viser, at antallet af svært overvægtige danskere er fordoblet mellem 1987 og 2001.

Figur 2.1: Udvikling i forekomsten af svær overvægt i Danmark, 1987 – 2000



Kilde: Sundheds- og Sygelighedsundersøgelse, 1987, 1994 og 2000

Blandt danske skolebørn er der påvist en markant stigning i forekomsten af svær overvægt. I perioden fra 1972 til 1997 er forekomsten af svær overvægt blandt 14-16-årige tredoblet blandt drengene, mens forekomsten er steget med en faktor 2½ blandt pigerne, (Petersen et al., 2002).

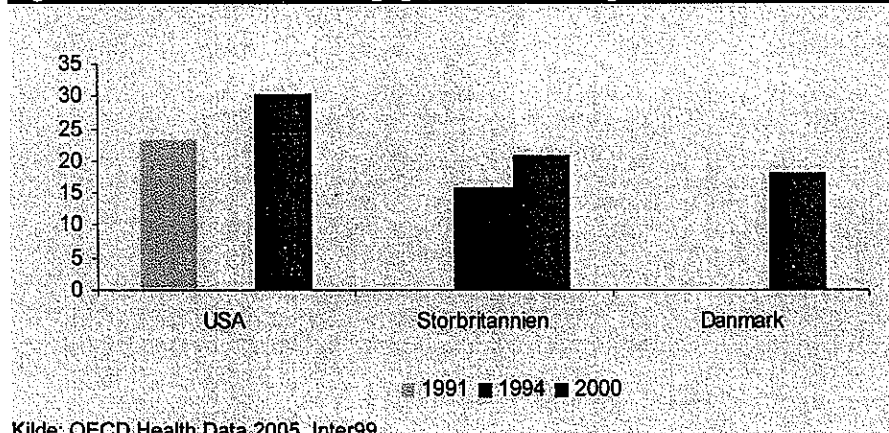
Svær overvægt er ligeledes et voksende fænomen blandt unge mænd, der undersøges i forbindelse med session. Blandt de 18-25-årige mænd, som blev målt og

vejet ved session i perioden den 1. august 1993 til den 31. juli 1994 var 4,6 pct. svært overvægtige, (Sørensen et al., 1997). Nye tal viser, at der ved session i 2005 var 7,3 pct. svært overvægtige, (www.forsvaret.dk).

International sammenligning

Internationalt går udviklingen også i retning af flere svært overvægtige. Andelen i Danmark ligger dog stadig under, hvad der ses i visse andre lande, jf. figur 2.2. Figuren baserer sig på opgørelser, hvor personer er blevet målt og vejede, hvilket typisk giver en højere andel end ved selvrappede tal. Opgørelser fra USA viser, at 30,5 pct. af befolkningen i 2000 var svært overvægtige. Storbritannien har samme år 21 pct. svært overvægtige, mens andelen af svært overvægtige i Danmark var skønnet til ca. 18 pct.

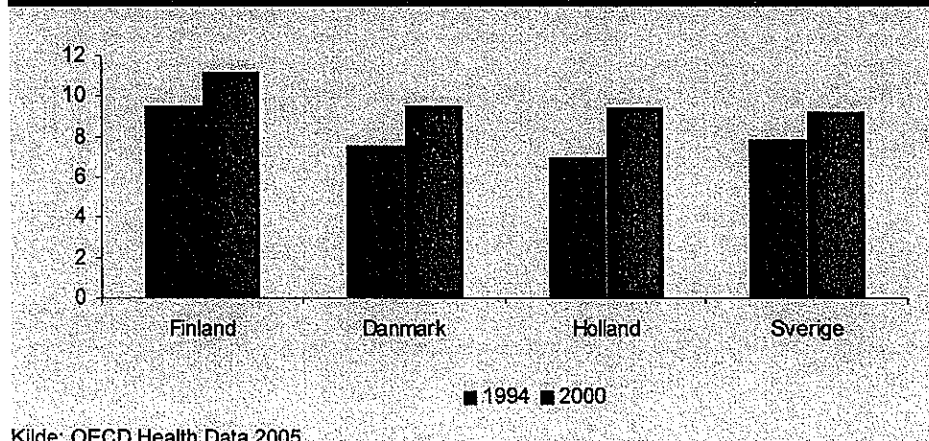
Figur 2.2 Andel af svært overvægtige, BMI>30 i udvalgte lande, målte data



Kilde: OECD Health Data 2005, Inter99

I figur 2.3 er sammenlignet opgørelser over selvrapporeret højde og vægt. For de danske opgørelser betyder det knapt en halvering af andelen af svært overvægtige i 2000, der på baggrund af de selvrappede tal udgjorde 9,5 pct. Finland havde samme år 11,2 pct. svært overvægtige, mens Sverige (9,2 pct.) og Holland (9,4 pct.) havde samme niveau af svært overvægtige som i Danmark. Italien havde i 2000 en lidt mindre andel svært overvægtige (8,6 pct.).

Figur 2.3 Andel af svært overvægtige, BMI>30 i udvalgte lande, selvrapporterede data



Kilde: OECD Health Data 2005

2.3. Danske initiativer

Livsstil har stor betydning for sygdom og død. De livsstilsfaktorer, der er mest betydende, er tobaksrygning, fysisk inaktivitet, dårlig kost og et stort alkoholforbrug. Mens antallet af rygere har været faldende, er antallet af personer med overvægt og fysisk inaktivitet imidlertid stigende. Fyrre års dansk satsning på rygestop har over år vist sig at have effekt. Der er mange gode aktører, når det gælder kampen mod rygning, og der er politisk fokus på rygestop.

Der har været og er meget fokus på danskernes vægt. Der har løbende været meget fokus på ernæring, bl.a. med et aktivt Ernæringsråd (nu Motions- og Ernæringsrådet), men også fordi der er mange kommercielle interesser i ernæring og kropsvægt.

På trods af dette er svær overvægt i Danmark et folkesundhedsproblem i markant vækst. Den voldsomt stigende forekomst af svær overvægt blandt børn og unge indikerer, at problemets omfang endnu ikke har nået et stabilt niveau.

Svær overvægt er et prioriteret område i regeringens sundhedsprogram "Sund hele livet" fra 2002. Heri anføres, at det er regeringens sundhedspolitiske mål, at stigningen i antallet af svært overvægtige skal stoppes.

Regeringens ønske er at få vendt den kedelige udvikling, og en målrettet indsats mod overvægt har derfor en særlig høj prioritet.

Der er i den forbindelse sat en række initiativer i gang både i forhold til forebyggelse og behandling. Af eksempler kan nævnes oplægget "Bedre sundhed for børn og unge", der skal sikre et større fokus på en sund børnekultur samt Indenrigs- og Sundhedsministeriets Diabeteshandlingsplan fra 2003, der begge er opfølgning på regeringens sundhedsprogram. Desuden har Indenrigs- og Sundhedsministeriet i samarbejde med Ministeriet for Familie- og Forbrugeranliggender i januar 2005 udgivet "En forstærket indsats mod svær overvægt", der er et udspil, som beskriver regeringens mål og visioner for indsatsen på overvægtområdet.

Danmark fik som et af de første lande i verden i foråret 2003 en handlingsplan mod svær overvægt ved Sundhedsstyrelsens "Oplæg til national handlingsplan mod svær overvægt – forslag til løsninger og perspektiver". Handlingsplanen indeholder 66 anbefalinger, der både retter sig mod de enkelte familier, arbejdspladser og skoler mv. samt stat, amter og kommuner. Anbefalingerne omhandler både målrettede initiativer samt hjælper til at skabe øget bevågenhed om de problemer, der knytter sig til forebyggelse og behandling af svær overvægt.

Fremme af sunde madvaner er et vigtigt element i forebyggelse og bekæmpelse af overvægt. Mange initiativer på området er resultatet af et godt samarbejde mellem offentlige institutioner og private virksomheder. Et eksempel er "6 om dagen, spis mere frugt og grønt", hvor offentlige institutioner og virksomheder, foreninger og erhvervslivet samarbejder om at få den danske befolkning til at spise mere frugt og grønt.

Af andre initiativer kan nævnes Fødevarestyrelsens projekt "Alt om Kost – smag for livet", hvor der er sat fokus på at sikre sunde madordninger i skoler og børneinstitutioner samt Familie- og Forbrugerministeriet, der sammen med 3F vil fremme sund mad på arbejdspladsen i projektet "Mad på arbejde".

Desuden vil regeringen sikre en tydelig formidling af kostråd således, at danskerne ved, hvad der er fup og fakta samt styrke indsatsen for at fremme sunde kost- og motionsvaner på arbejdspladserne. Hertil kommer, at regeringen har fritaget visse udgifter, som arbejdsgiver afholder til behandling af svær overvægt hos medarbejderen, for den skat, medarbejderen skulle have afholdt.

"Sundhedstegnet" er et redskab til en sundere hverdag i daginstitutioner, dagplejen, skoler, skolefritidsordninger, fritidshjem og idrætslivet for børn og unge. En idé

som Indenrigs- og Sundhedsministeriet i samarbejde med fem sygdomsbekæmpende foreninger har lanceret. Ideen med sundhedstegnet er, at institutionen arbejder med forskellige aspekter af børn og unges sundhed – leg og bevægelse, sund mad, røgfri miljøer, hygiejne, indeklima og trivsel, mv.

Også i lægeverdenen er motion kommet på dagsordenen. I flere amter – og efter kommunalreformen i regioner og kommuner – har "Motion som lægemiddel" bevirket, at praktiserende læger henviser den overvægtige til et træningstilbud.

Endvidere har regeringen etableret to uafhængige råd - Motions- og Ernæringsråd og Det Naionale Råd for Folkesundhed. Motions- og Ernæringsrådet er et uafhængigt råd, som skal styrke den faglige, videnskabelige indsats på motions- og ernæringsområdet. Det Naionale Råd for Folkesundhed har til formål at bidrage til debat og at rådgive indenrigs- og sundhedsministeren om folkesundhedsområdet.

Regeringen og Dansk Folkeparti har afsat 15 mio. kr. til en øget indsats mod overvægt. Af dem bruges 8 mio. kr. på landets julemærkehjem til at forstærke indsatsen, dels udvider man kapaciteten, og dels gennemfører man projekter, der inddrager hele familien såvel under som efter opholdet på julemærkehjemmet. 2 mio. kr. skal afsættes til et bevægelsesrejsehold, der skal rejse rundt i landet og rådgive institutioner om, hvordan leg og bevægelse kan blive en naturlig del af hverdagen. 5 mio. kr. skal bruges til at styrke samarbejdet mellem de praktiserende læger og diætisterne i indsatsen over for svært overvægtige børn og deres familie. Som led i indsatsen vil der blive afprøvet modeller for individuelle indsatser i forhold til det enkelte barn og dets familie.

I Familie- og Forbrugerministeriet er der afsat 90 mio. kr. til ernæring og fødevarer-sikkerhed. Bl.a. skal en ny ernæringsmærkningsordning sikre, at det gøres nemmere for forbrugeren at konstatere produktets indhold. Undervisningsministeriet har lanceret udviklingsprogrammet "En skole i bevægelse", mens Kulturministeriet har tiltag vedr. idræt efter skoletid.

I forbindelse med aftale om satspuljen på sundhedsområdet for 2005-2008 var parterne enige om, at forebyggelse af overvægt og fedme skal intensiveres, og at kommunerne i den sammenhæng har et klart potentiale for at målrette de eksisterende betydelige ressourcer til forebyggelse af udviklingen. Det blev aftalt, at der skulle afsættes 73 mio. kr. over fire år til projekter. Pengene kan søges af kommu-

ner, der ønsker at gøre en målrettet indsats for overvægtige børn og unge med særligt fokus på udsatte familier.

Parterne bag satspuljeforliget aftalte desuden at afsætte 10 mio. i 2005. Disse bruges til aktiviteter til brug for udvikling af materiale og metoder, uddannelses- og netværksaktiviteter og evaluerings- og erfaringsspredning.

Forebyggelse og behandling af svær overvægt blev ligeledes prioriteret ved forhandlingerne omkring satspuljen 2007-2010, hvor der blev afsat 50 mio. kr. til vægttab og vægtvedligeholdelse blandt svært overvægtige voksne. Parterne blev enige om, at målrette indsatsen mod svært overvægtige voksne blandt lavt uddannede befolkningsgrupper og inden for særlige erhverv.

Regeringen har endvidere med fremsættelsen af lovforslag *Lov nr. 89* taget initiativ til oprettelsen af en forebyggelsesfond. Med lovforslaget etableres der en Forebyggelsesfond, hvis kapital udgør 3 mia.kr. Fonden skal yde støtte til arbejdspladsrelaterede projekter. Fondens formål er at sikre en senere tilbagetrækning fra arbejdsmarkedet ved at forebygge og forhindre fysisk og psykisk nedslidning – herunder svær overvægt.

Kommunernes indsats vil over de næste år spille en større rolle, idet kommunalreformen har givet kommunerne hovedansvaret for den forebyggende og sundhedsfremmende indsats. Kommunerne er tæt på borgerne og lokalområdet, hvor det i mange henseender er hensigtsmæssigt, at indsatsen foregår.

Siden 2005 har Sundhedsstyrelsen gennemført en landsdækkende mediekampagne om fysisk aktivitet målrettet børn og unge. Kampagnerne har overordnet til formål at informere befolkningen om Sundhedsstyrelsens anbefalinger vedrørende fysisk aktivitet ved hjælp af såvel nationale som lokale tiltag.

I hele 2007 sættes der ekstra fokus på fysisk aktivitet med kampagnen "Gang i Danmark". Formålet med kampagnen er først og fremmest at give befolkningen lyst til at bevæge sig noget mere og udbrede viden om de gavnlige virkninger, som fysisk aktivitet har på sundheden. "Gang i Danmark" er endvidere en udfordring og et tilbud til de nye kommuner, der pr. 1. januar 2007 får hovedansvaret for forebyggelse og sundhedsfremme, herunder den fysiske aktivitet.

I 2007 startes også den store KRAM-undersøgelse, som har til formål at kortlægge danskernes vaner og sundhed i forhold til faktorerne kost, rygning, alkohol og motion. Undersøgelsen gennemføres i 12 af landets kommuner. I hver kommune inviteres alle voksne borgere til at deltage i en internetbaseret spørgeskemaundersøgelse om sundhedsvaner, helbred, brug af og ønsker til kommunens sundhedsfremmende faciliteter. Et repræsentativt udsnit af borgerne inviteres desuden til at gennemgå en undersøgelse ved KRAM-bussen, som vil omfatte: Måling af blodtryk, puls, talje- og hoftemål, fedtprocent, højde og vægt; måling af muskelstyrke, balance og konditionsniveau samt blodprøvetagning. Undersøgelsens forventes færdig i slutningen af 2008.

2.4. Internationale initiativer

Den stigende globale forekomst af svær overvægt foregår med en hastighed, der har fået WHO til at karakterisere den som en global fedmeepidemi. I kraft af at svær overvægt virker som selvstændig årsagsfaktor til en række sygdomme, medfører den øgede forekomst et stigende pres på sundhedssystemerne. Dette har bevågenhed fra en række internationale institutioner, og disse har inden for de seneste år forøget deres opmærksomhed på svær overvægt som en uundgåelig risikofaktor.

WHO

Verdenssundhedsorganisationen (WHO) udgav i 2000 rapporten "Obesity: Preventing and managing the global epidemic". I denne diskuteres mål for og klassifikation af svær overvægt ud fra den forhøjede risiko for relaterede følgesygdomme.

WHO afholdt medio november 2006 en konference for medlemslandenes sundhedsministre, hvor temaet var overvægt og forebyggelsen heraf. Som led i konferencen udgav WHO et officielt charter om forebyggelse af svær overvægt – "European Charter on countering obesity".

EU

I EU er der ligeledes opmærksomhed omkring den stigende forekomst af svær overvægt og de sundhedsmæssige konsekvenser heraf. Rådet udarbejdede i 2000 en resolution om sundhed og ernæring (EU 2000). Heri understreges ernæringens betydning som en vigtig bestemmende faktor for menneskers sundhed, samt at uhensigtsmæssig kost er en af de vigtigste unødvendige risikofaktorer i forbindelse med hjerte-karsygdomme, kræft, type-2 diabetes mv.

Rådet konstaterede, at dårlig ernæring medfører store sociale og sundhedsmæssige omkostninger for medlemsstaterne og mener desuden, at effekten af en politik rettet mod sundhed og ernæring afhænger af samarbejdet mellem og uddannelsen af alle berørte aktører, herunder ernæringseksperter og andre faggrupper, forbrugere og NGO'er.

Forekomsten af svær overvægt er stigende i alle EU's medlemsstater og har derigennem EU's bevågenhed. Under det danske EU-formandskab afholdtes i september 2002 en stort anlagt fedme-konference i København. I løbet af de to dage, konferencen foregik, fremlagdes den seneste forskning inden for fedme-området.

Boks 2.2 EU-konference

Den danske medicinaldirektør Jens Kristian Gøtrik opsummerede konferencen således:

- Da etableret fedme er vanskeligt at behandle, bør overvægt først og fremmest forebygges. Helst fra barndommen for dermed at undgå følgesygdomme og social stigmatisering.
- Der er generelt mangel på nationalt koordinerede forebyggelsesstrategier.
- Svær overvægt er et multidimensionalt problem, som kræver multidimensionale løsninger. Indsatser bør foregå gennem tværsektorrelle og tværdisciplinære samarbejder.
- Der bør i denne forbindelse være mere fokus på forskning af psykologiske og sociale mekanismer for udvikling af svær overvægt.

Som resultat af fedmekonferencen i København i september 2002 opfordrede Rådet i december samme år medlemsstaterne til at tage fat på problemerne forbundet med svær overvægt i de nationale folkesundhedsprogrammer (EU 2002). Rådet vedtog desuden følgende opfordringer til EU Kommissionen: Kommissionen opfordres til at forstærke bestræbelserne på at forebygge og bekæmpe svær overvægt, særligt i forhold til opfordringerne i Rådets Resolution fra december 2000. Rådet opfordrer endvidere Kommissionen til at støtte medlemsstaterne i deres bestræbelser på at forebygge og håndtere svær overvægt, særligt gennem udvikling af innovative mål og tilgange vedrørende ernæring og fysisk aktivitet. Endvidere bør Kommissionen sørge for, at forebyggelsen af fedme tages i betragtning i alle rele-

vante EU-politikker og særligt i rammen for EU's program for handling inden for folkesundhed, samt at fedmeforskningen fortsat styrkes.

På Rådsmødet for de europæiske sundhedsministre den 5. juni 2005 blev der drøftet og vedtaget en række konklusioner om fedme, ernæring og fysisk aktivitet. Rådskonklusionerne indeholder en række anbefalinger og forslag til aktiviteter, der bør gennemføres i de enkelte medlemslande. Danmark har allerede initiativer i gang på samtlige punkter.

Kommissionen har den 8. december 2005 på baggrund af disse rådskonklusioner udarbejdet Grønbog om "Fremme af sunde kostvaner og fysisk aktivitet - En europæisk dimension i forebyggelsen af overvægt, fedme og kroniske sygdomme". Grønbogen indeholder en lang række åbne spørgsmål om udvalgte emner, som Kommissionen finder væsentlige for udviklingen af overvægt i befolkningerne, og som derfor kunne være relevante for en fremtidig EU-indsats til fremme af sunde kostvaner og fysisk aktivitet. Som opfølgning på Grønbogen arbejder kommissionen lige nu på en Hvidbog. Lanceringen af Grønbogen og den kommende Hvidbog kan ses som et udtryk for, at Kommissionen vil prioritere bekæmpelse af overvægt og usund livsstil. Hovedvægten ligger på fremme af sunde kostvaner.

OECD

I OECD-regi er der ligeledes taget initiativ til at nedsætte en arbejdsgruppe, der skal se på økonomien inden for forebyggelsesområdet. Gruppen skal i første omgang fokusere på de økonomiske konsekvenser af svær overvægt, herunder hvilke forebyggelsestiltag der virker.

Nordiske initiativer

På det nordiske plan er handlingsplanen "Nordisk handlingsplan for bedre sundhed og livskvalitet gennem mad og motion" blevet udarbejdet.

Det er målet med handlingsplanen, at de bedste erfaringer fra de forskellige nordiske lande uddrages, således at de kan anvendes i de enkelte landes indsatser og i fælles nordiske initiativer.

3 Opgørelse af økonomiske konsekvenser af svær overvægt

3. Opgørelse af økonomiske konsekvenser af svær overvægt

I dette kapitel beskrives først metoden, hvorved de samfundsøkonomiske omkostninger i Danmark beregnes i denne rapport. Herefter foretages en gennemgang af internationale studier på området.

3.1. Metodebeskrivelse

Der findes flere forskellige metoder til at beregne de samfundsøkonomiske konsekvenser af svær overvægt. I denne rapport er omkostningerne beregnet ved en cost-of-illness undersøgelse. Metoden samt de valg, der er foretaget, er beskrevet i det følgende.

Samfundsøkonomiske omkostninger

En beregning af de samfundsøkonomiske konsekvenser af svær overvægt tager udgangspunkt i de omkostninger, overvægten har både for den enkelte og for samfundet. Omkostningerne deles op i tre typer. *Først* de direkte omkostninger, der er omkostningerne forbundet med en aktivitet, f.eks. som her udgifter forbrugt i forbindelse med hospitalsbesøg. Den *anden* type omkostninger er de indirekte omkostninger, hvilket i denne sammenhæng dækker bl.a. produktionstab som følge af medarbejderens svære overvægt. *Sidst* er der de uhåndgribelige omkostninger, der kan betegnes som de menneskelige omkostninger forbundet med svær overvægt. Det kunne f.eks. være lavt selvværd, usikkerhed o. lign.

Boks 3.1 Samfundsøkonomiske omkostninger

De direkte omkostninger dækker over omkostninger forbundet med sundhedsydelse til behandling og forebyggelse af svær overvægt. Dette er omkostninger på sygehusene og i den primære sundhedssektor (eksempelvis almen praktiserende læger), til medicintilskud samt omkostninger på det kommunale område til pleje, hjælpemidler mv. De direkte omkostninger inkluderer også patientens egne udgifter til medicin, vægttabsprogrammer, transport til sundhedsfacilitet mv.

De indirekte omkostninger knytter sig til faktorer som omkostninger til førtidspensionering, sygedagpenge, produktionsstab i forbindelse med sygefravær samt tab i forbindelse med reduceret livslængde. Disse omkostninger inkluderer også patientens egne udgifter i form af tabt fritid mv.

De uhåndgribelige/psykosociale omkostninger er svære at prissætte, da de relaterer sig til faktorer som nedsat socialt selvværd, social isolation, angst mv.

Direkte omkostninger

De direkte omkostninger er i denne rapport afgrænset til omkostningerne på somatiske sygehuse. Der er således ikke tale om et udtømmende billede af de direkte omkostninger forbundet med svær overvægt, hvor også udgifter til medicin samt omkostningerne i primærsektoren m.m. indgår.

Relativ risiko

For at estimere de direkte omkostninger, der er forbundet med svær overvægt, beregnes først den *relative risiko*, RR. RR angiver risikoen for at udvikle en bestemt følgesygdom, hvis man er svært overvægtig i forhold til at udvikle samme sygdom, hvis man er normalvægtig, jf. boks 3.2. For at kunne udregne den relative risiko er det således nødvendigt med to befolkningsgrupper, hvor den ene består af personer med svær overvægt, og den anden består af personer, der er normalvægtige. Disse følges over en nærmere bestemt periode, hvor sygelighed og dødelighed registreres.

Boks 3.2 Relativ risiko, RR

Den relative risiko er et kumuleret mål for incidensproportionen, og RR er dermed et mål for risikoen for at udvikle følgesygdomme inden for en periode.

Den relative risiko, RR, udregnes således:

$$RR = \frac{(\text{antal syge blandt eksponerede} / \text{antal eksponerede})}{(\text{antal syge blandt ikke-eksponerede} / \text{antal ikke-eksponerede})}$$

Ønskes det eksempelvis at udregne den relative risiko for akut hjerteinfarkt blandt svært overvægtige, ser regnestykket således ud:

$$RR_{AMI} = \frac{(\text{antal AMI blandt svært overvægtige} / \text{antal svært overvægtige})}{(\text{antal AMI blandt normalvægtige} / \text{antal normalvægtige})}$$

Population Attributable Fraction

RR bruges til at beregne udtryk for svær overvægts årsagsandel i forhold til de relaterede følgesygdomme. Dette måles ved *Population Attributable Fraction (PAF)*, der kan defineres som andelen af totale begivenheder (sygelighed eller død) i en population, der kunne undgås, hvis én bestemt risikofaktor (her svær overvægt) kunne elimineres, jf. boks 3.3.

Omkostningerne forbundet med svær overvægt i forhold til én bestemt sygdom beregnes ved at tage omkostningerne forbundet med denne sygdom og multiplicere det med PAF, hvorved omkostningerne, der kan tilskrives svær overvægt i forbindelse med pågældende sygdom, beregnes.

Boks 3.3 Population Attributable Fraction

Sammenlignes udelukkende svært overvægtige og ikke svært overvægtige, udregnes Population Attributable Fraction, PAF, på følgende måde:

$$PAF = \frac{p * (RR - 1)}{1 + p * (RR - 1)}$$

Hvor p angiver forekomsten af risikofaktoren (svær overvægt) i befolkningen, og RR er den relative risiko for følgesygdomme blandt de eksponerede (dvs. nye tilfælde af følgesygdommen blandt svært overvægtige i en given periode divideret med nye tilfælde af følgesygdommen blandt normalvægtige i en given periode).

De direkte omkostninger forbundet med svær overvægt på somatiske sygehuse beregnes på baggrund af udtræk fra det danske DRG-system. Systemet registrerer alle kontakter på somatiske sygehuse. Ved at udvælge bestemte sygdomme fra det danske DRG-system og multiplicere antallet med PAF beregnes, hvor stor en andel af disse kontakter, der kan tilskrives svær overvægt. De direkte omkostninger relateret til svær overvægt beregnes da på grundlag af de gennemsnitlige udgifter forbundet med de enkelte følgesygdomme (fremgangsmåden beskrives mere udførligt i kapitel 5).

Prævalens

Forekomsten af svær overvægt i Danmark indgår ligeledes ved ovenfor beskrevne beregninger. Prævalensen er baseret på Inter99 undersøgelsen (som omtalt i kapitel 2), der omhandler ca. 13.000 tilfældigt valgte personer mellem 30 og 60 år bosiddende i Københavns Amt. Deltagerne i undersøgelsen blev målt og vejede, hvorefter deres BMI kunne beregnes. Opgørelserne viser, at knapt 18 pct. af deltagerne havde et BMI over 30 og var dermed at betragte som svært overvægtige. Som nævnt kan der være en formodning om, at prævalensen af svær overvægt i dette område er højere end landsgennemsnittet i og med, at Københavns Amt har flere indbyggere tilhørende de lavere socialklasser, hvor forekomsten af svær overvægt er størst. Denne formodede overestimation begrænses dog af, at undersøgelsen er nogle år gammel, og prævalensen af svær overvægt på landsplan i tidsrummet må forventes at være steget.

Indirekte omkostninger

De indirekte omkostninger adskiller sig fra de direkte ved, at det er omkostninger, der ikke er direkte relateret til behandling af svær overvægt eller heraf følgende sygdomme, men er omkostninger, der skabes i andre sektorer som følge af, at personen er svært overvægtig. Indirekte omkostninger er bl.a. de tabte potentielle værdier, de svært overvægtige kunne have skabt, såfremt de ikke var blevet syge, ikke havde fået nedsat arbejdsevne, ikke var holdt op med at arbejde osv. Sådanne omkostninger beregnes ved et produktionstab. De indirekte omkostninger kan beregnes ud fra to metoder; humankapitalmetoden og friktionsmetoden. Metoderne er beskrevet nedenfor.

Humankapitalmetoden er en metode til at beregne de indirekte omkostninger forbundet med svær overvægt eller sygdom. Når en person træder ud af arbejdsmarkedet som følge af sygdom eller død, mistes den produktion, vedkommende kunne have genereret, hvis vedkommende stadig havde været i arbejde. Værdien af denne produktion, det såkaldte produktionstab, er så en del af de indirekte omkostninger. Igen beregnes den relative risiko og PAF for derved at kunne bestemme andelen af arbejdsmarkedseffekter, der kan tilskrives svær overvægt.

Længden af perioden for produktionstab er forskellen mellem tidspunktet for, hvornår det var ventet, at personen udtrådte af arbejdsmarkedet af andre årsager og det tidspunkt, hvor personen faktisk udtræder af arbejdsmarkedet. Det er således den potentielle produktionsværdi, der beregnes.

Ved friktionsmetoden beregnes produktionstab kun i den periode – friktionsperioden – en virksomhed behøver for at foretage de justeringer, det kræver, når en medarbejder bliver syg eller dør. Dvs. indtil der er ansat og oplært en ny medarbejder til at varetage de ledige opgaver. Denne metode er mest relevant, hvis det er omkostningerne, der påføres virksomheden, der ønskes estimeret.

Ved sygdomsperioder, der er kortere end friktionsperioden, vil resultaterne af de to metoder ikke afvige væsentligt fra hinanden. Ses der i stedet på omkostningerne ved længere sygdomsperioder, pådragelse af handicap eller ved død, har det stor indflydelse på resultatet, hvilken metode der vælges. Humankapitalmetoden vil give langt højere indirekte omkostninger end friktionsmetoden.

De indirekte omkostninger på arbejdsmarkedet beregnes i denne rapport både efter humankapitalmetoden og friktionsmetoden. Valget mellem de to metoder afhænger af, hvorvidt der på arbejdsmarkedet er arbejdskraft, der kan erstatte den arbejdskraft, der er tabt som følge af svær overvægt.

Ud over valget mellem humankapital- eller friktionsmetoden skal det vælges, om udgifterne skal beregnes på baggrund af prævalens- eller incidensmetoden. Forskellen mellem de to er, hvorvidt der beregnes omkostninger ved sygefravær og førtidigt permanent arbejdsophør for alle svært overvægtige i en periode (typisk ét år), eller om der beregnes for dem, der indleder sygeperioder og permanent førtidigt arbejdsophør i den givne periode. I denne analyse er incidensmetoden valgt.

3.2. International sammenligning

Sundhedsområdet

I 2003 skønnede Sundhedsstyrelsen, at udgifterne til forebyggelse og behandling af sygdomme relateret til svær overvægt udgør 4-8 pct. af de samlede offentlige sundhedsudgifter, (Sundhedsstyrelsen, 2003). I foråret 2006 beregnede Statens Institut for Folkesundhed, at de samfundsøkonomiske omkostninger som følge af overvægt lå mellem 3,7 mia. kr. og 7,9 mia. kr. afhængig af metodevalg (Statens Institut for Folkesundhed, 2006).

I lande som USA, Holland, Frankrig, New Zealand, Canada og Australien er der foretaget forskellige videnskabelige undersøgelser af de direkte omkostninger forbundet med behandling af svær overvægt og relaterede følgesygdomme på sygehuse og andre sundhedsfaciliteter, jf. tabel 3.1. Den andel, udgifterne til svær overvægt udgør af de samlede sundhedsudgifter, varierer i undersøgelserne fra 0,7 til 7 pct. Udgiftsniveauet afhænger af, hvordan svær overvægt defineres, hvilke sygdomme, der inkluderes, hvilke omkostninger osv., der indgår i opgørelserne. På den baggrund er det vanskeligt at sammenligne resultaterne.

Tabel 3.1 Videnskabelige analyser af direkte omkostninger ved svær overvægt på sundhedsområdet

Land (Studie)	Indirekte omkostninger (USD/år)
USA (Colditz 1992)	5,5
Australien (Segal 1994)	2,0
Holland (Seidell 1995)	1,0-4,0
New Zealand (Swinburn 1997)	2,5
Frankrig (Detournay 2000)	0,7-1,5
Frankrig (Lévy 1995)	2,0
USA (Wolf & Colditz 1998)	5,7
USA (Colditz 1999)	7,0
USA (Allison 1999)	0,89-4,32
Canada (Birmingham 1999)	2,4

Note: Se endvidere bilag 1 for inkluderede sygdomme og udgifter.

Arbejdsmarkedet

På arbejdsmarkedet er der ligeledes foretaget internationale studier. Resultaterne er igen vanskelige at sammenligne, da der er anvendt forskellige fremgangsmåder og forskellige antagelser i beregningen af de indirekte omkostninger ved svær overvægt. Visse studier koncentrerer sig udelukkende om sygefravær, mens andre medregner for tidlig død samt førtidspension.

4 Økonomiske konsekvenser på sundhedsområdet

4. Økonomiske konsekvenser på sundhedsområdet

En væsentlig del af omkostningerne forbundet med svær overvægt afholdes på de danske somatiske sygehuse. I dette kapitel vil størrelsen af disse omkostninger blive bestemt. Som grundlag for at beregne de somatiske sygehuses samlede omkostninger bestemmes indledningsvis, hvilke følgesygdomme der er forbundet med svær overvægt. Derefter bestemmes størrelsen af den forhøjede risiko, RR, for at få disse følgesygdomme samt svær overvægts årsagsandel af de enkelte sygdomme. Endelig anvendes resultaterne af disse beregninger til at bestemme de samlede danske omkostninger forbundet med svær overvægt på danske somatiske sygehuse.

4.1. Afgrænsning på sundhedsområdet

I forbindelse med fastlæggelsen af de direkte økonomiske omkostninger på sundhedsområdet har det af metodiske årsager været nødvendigt at foretage nogle afgrænsninger. Beregningen af de direkte omkostninger inden for sundhedsområdet inkluderer således ikke omkostninger i primærsektoren og inden for psykiatrien samt udgifter forbundet med medicintilskud m.m., men udelukkende omkostningerne på danske somatiske sygehuse. Afgrænsningen skal ses i lyset af tilgængeligheden i datamaterialet.

De økonomiske beregninger er således en tværsnitberegning af den del af de direkte omkostninger ved svær overvægt, der er relateret til behandling på danske somatiske sygehuse. De samlede samfundsmæssige omkostninger af svær overvægt på sundhedsområdet, rapporten når frem til, skal på den baggrund ses som en minimumsomkostning for samfundet.

De direkte omkostninger på sundhedsområdet bliver beregnet vha. en cost-of-illness analyse baseret på forekomsten af svær overvægt i den danske befolkning som fundet i Inter99 undersøgelsen. Ved brug af denne metode kvantificeres de økonomiske omkostninger ved svær overvægt i 2004, men inkluderer ikke omkostningerne på længere sigt. Som beskrevet i kapitel 2 så dækker Inter99 undersøgelsen personer mellem 30 og 60, hvorfor børn og unge ikke er inkluderet i undersøgelsen. Afgrænsningen har kun begrænsede konsekvenser på sundhedsområdet, idet størstedelen af følgesygdommene først er aktuelle, når de svært overvægtige børn og unge er blevet voksne.

4.2. Analyse af omkostningerne på sundhedsområdet

Til bestemmelse af omkostningerne forbundet med svær overvægt udvælges først de relevante diagnoser, dvs. de diagnoser, hvor der er videnskabelig evidens for årsagssammenhængen mellem svær overvægt og sygdommen. Derefter bestemmes, hvor stor en andel af sygdommens forekomst der kan tilskrives svær overvægt, hvorefter de samlede omkostninger kan beregnes på baggrund af DRG-taksterne for 2004.

Følgesygdomme

Svær overvægt er i sig selv årsag til en række følgesygdomme af mere eller mindre alvorlig karakter, og en andel af svært overvægtige i den danske befolkning vil derfor opleve helbredsmæssige konsekvenser som følge af deres svære overvægt. Disse konsekvenser kan være af fysisk, psykisk og/eller social karakter, hvorfor svær overvægt derigennem er forbundet med øget sygelighed, øget dødelighed, dårlig trivsel samt social udstødelse og diskrimination. En del af følgesygdommene kan reguleres og behandles inden for den primære sundhedssektor, mens andre kræver behandling på sygehuse og derigennem udgør en økonomisk byrde for de danske somatiske sygehuse.

Der er en lang række fysiske konsekvenser forbundet med svær overvægt, og en del af disse konsekvenser er i sig selv risikofaktor for udvikling af følgesygdomme (Sundhedsstyrelsen 2003, Ernæringsrådet 2002, Sundhedsstyrelsen 1999). Der er en vis kompleksitet forbundet med den forhøjede sygelighed blandt svært overvægtige i forhold til normalvægtige. Svært overvægtige har en forhøjet risiko for at udvikle følgesygdomme. Derudover er deres prognose i forbindelse med en lang række af disse følgesygdomme – samt andre sygdomme – dårligere, idet de har større risiko for at udvikle sværere grader af sygdommene samt komplikationer i forbindelse med specielt kirurgisk behandling.

De følgesygdomme, der er inkluderet som grundlag for denne rapport's beregninger af omkostninger forbundet med svær overvægt, er udvalgt på baggrund af international evidens. Sygdommene kan ses i figur 4.1. Enkelte følgesygdomme er ekskluderet fra rapporten, da behandlingen af disse primært foregår inden for den primære sundhedssektor.

Svær overvægts årsagsandel af følgesygdomme

Den forhøjede risiko blandt svært overvægtige for at udvikle en speciel sygdom i forhold til normalvægtige kaldes den relative risiko, RR, jf. boks 3.2.

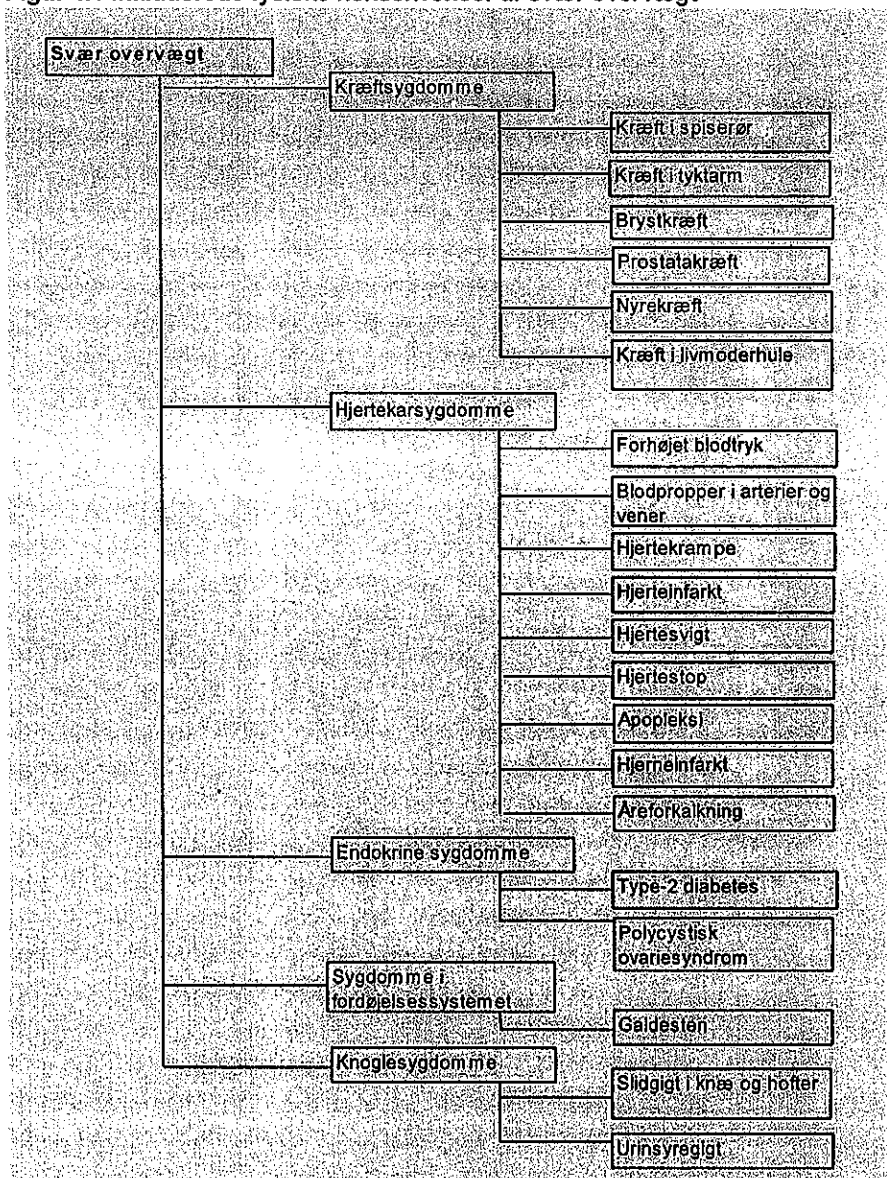
Der er i en række studier foretaget beregninger af den relative risiko for udvikling af følgesygdomme blandt personer med svær overvægt. De anslåede værdier for RR i disse studier varierer en hel del. Det skyldes, at RR i høj grad afhænger af den undersøgte populationsgruppes karakteristika, da specielt alder påvirker risikoen for udviklingen af følgesygdommene.

I rapportens beregninger af andelen af behandlinger på danske sygehuse, der kan relateres til svær overvægt, anvendes WHO's skøn for relative risici, jf. tabel 4.1. Dette skyldes primært, at der er international enighed om WHO's skøn. Derudover anvender WHO Body Mass Index, BMI, som mål for graden af overvægt og definerer i denne sammenhæng svær overvægt som $BMI \geq 30$. Endvidere er WHO's anslåede værdier for relativ risiko baseret på studier, hvor normalvægtige anvendes som referencegruppe (WHO 2000)¹.

Der er dog visse svagheder ved skønnene, idet RR for langt de fleste overvægtsrelaterede følgesygdomme stiger i takt med graden af svær overvægt samt overvægtens varighed (WHO 2000). Derved afhænger den relative risiko i høj grad af fordelingen og spredningen af individer i gruppen af svært overvægtige. Desuden tages der ikke hensyn til, om personen er svært overvægtig på grund af "bugfedme" eller "bagfedme". Denne skelnen er interessant, idet der er flere sundhedsmæssige problemer forbundet med "bugfedme" end med "bagfedme".

¹ Det betyder således, at resultaterne i denne rapport sammenligner omkostninger ved svær overvægt med den noget urealistiske situation, at alle, der nu er svært overvægtige, ville have været normalvægtige.

Figur 4.1 Inkluderede fysiske konsekvenser af svær overvægt



Af tabel 4.1 fremgår skøn for den forhøjede risiko for udvikling af de enkelte følgesygdomme blandt svært overvægtige i forhold til normalvægtige. Tallene i tabel 4.1 danner grundlag for beregningen af Population Attributable Fraction, PAF, jf. boks

3.3. Da der er en vis usikkerhed forbundet med de tal, der ligger til grund for beregning af PAF, vil PAF for de forskellige følgesygdomme ligeledes være behæftet med en vis usikkerhed. Således fremgår det, at mellem 26 og 66 pct. af tilfældene af type-2 diabetes skyldes svær overvægt. For andre følgesygdomme udgør svær overvægt en lavere årsagsandel, jf. tabel 4.1.

Tabel 4.1 Relative risici for udvalgte følgesygdomme samt svær overvægts årsagsandel (PAF) i forhold til disse

Type-2 diabetes	3 – 12	53,9	26,5	66,4
Forhøjet blodtryk	3 – 5	35,1	26,5	41,9
Galdevejslidelser	3 – 4	31,0	26,5	35,1
Hjerte-karsygdom	2 – 3	21,3	15,3	26,5
Urinsyreigt	2 – 3	21,3	15,3	26,5
Slidgigt (knæ og hofter)	2 – 3	21,3	15,3	26,5
Kræft	1 – 2	8,3	0	15,3
Polycystisk ovariesyndrom	1 – 2	8,3	0	15,3

Anm.: Se bilag for beregninger af PAF
 Kilde: WHO 1997, WHO 2000, Sundhedsstyrelsen 1999, Sundhedsstyrelsen 2003, Ernæringsrådet 2002, SBU 2002

Fastlæggelse af økonomiske omkostninger

Ved beregning af de økonomiske konsekvenser af svær overvægt og relaterede følgesygdomme på danske somatiske sygehuse foretages en cost-of-illness analyse, jf. kapitel 3. Ved hjælp af denne identificeres og vurderes de direkte omkostninger ved svær overvægt på sygehusniveau.

Ud fra de overvægtsrelaterede følgesygdomme har Sundhedsstyrelsen udvalgt overvægtsrelaterede følgediagnoser i det såkaldte DRG- og DAGS-system, jf. bilag 3.

Boks 4.1 DRG- og DAGS-takstsystemet

DRG

En central proces i DRG-systemets metode er sorteringen af udskrivinger til en ud af de i alt 565 DRG-grupper (2003-versionen), der anvendes i det danske DRG-system. Processen, hvori denne sortering sker, omtales ofte som gruppering. Som navnet "DRG" (Diagnose-Relateret Gruppering) antyder, er diagnosen af central betydning for grupperingen. Som hovedregel grupperes udskrivingen først på basis af aktionsdiagnosen til en ud af 25 hovedkategorier (Major Diagnostic Categories, MDC). Antallet af DRG-grupper i hver enkelt MDC varierer.

Et DRG-system (casemix-system) skal opfylde tre centrale krav. Grupperne skal for det første være *klinisk meningsfulde*. Det betyder, at patienterne i den samme gruppe i videst mulig omfang skal have ensartede sygdoms- og behandlingsmønstre, således at det ud fra et medicinsk synspunkt er meningsfuldt at betragte dem under ét. Herudover skal grupperne være *ressourcehomogene*. Det vil sige, at patienter i samme gruppe forventes at påføre sygehusene nogenlunde samme økonomiske belastning i form af udgifter til pleje, medicin, operative indgreb, laboratorieprøver og røntgenydelser mv. For det tredje skal *antallet af grupper være overskueligt*.

DRG-takster beregnes ved at knytte omkostninger ved patientbehandling til de enkelte DRG-grupper. Ved omkostningsstudier på sygehusene fastsættes udgifterne ved forskellige behandlingsydelser, således at den enkelte patients ressourcetræk på sygehuset kan forklares. DRG-taksterne beregnes som gennemsnitstakster for ressourcetrækket ved behandling af patienterne i de forskellige DRG-grupper.

DAGS

Dansk Ambulant Grupperingssystem (DAGS) blev taget i brug den 1. januar 2002. DAGS svarer som casemix-system på en række punkter til DRG-systemet. En væsentlig forskel er dog, at det ambulante system tager udgangspunkt i, hvorvidt der er foretaget en procedure ved det ambulante besøg. Baggrunden herfor er, at et stort antal ambulante besøg indeholder kirurgiske indgreb. Proceduren er ofte hovedårsagen til et ambulante besøg og er ligeledes den primære årsag til ressourcetrækket ved besøget. DAGS består i år 2003 af takster for:

- 51 proceduregrupper
- Cancerbesøg
- Diabetesbesøg
- Et almindeligt ambulante besøg
- Skadestuebesøg

Der er således 55 forskellige ambulante takster i år 2003. DAGS-takster beregnes i lighed med DRG-takster på baggrund af omkostningsdatabasen.

På baggrund af følgediagnoserne foretages udtræk af antallet af kontakter med somatiske sygehuse i 2003 fra DRG- og DAGS-systemet. Antallet af kontakter multipliceres med de beregnede PAF-procenter, hvorved et skøn for antallet af kontakter relateret til svær overvægt beregnes, tabel 4.2.

Tabel 4.2 Antal kontakter i 2003 relateret til svær overvægt

Type-2 diabetes	73.655	2.329	75.984
Hjerte-karsygdom	24.025	12.251	36.276
Forhøjet blodtryk	20.331	1.612	21.943
Slidgigt	13.793	2.696	16.489
Kræft	11.905	1.274	13.179
Fedme	10.386	682	11.068
Galdevejslidelser	852	901	1.753
Urinsyregigt	781	115	896
Polycystisk ovariesyndrom	112	3	115
I alt	155.840	21.863	177.703

Kilde: Drg2003, AMb2003 samt Cancerregisteret

Det anslåede antal kontakter relateret til svær overvægt ved danske somatiske sygehuse multipliceres med den beregnede gennemsnitstakst for de relevante diagnosegrupper for 2004. Derved fremkommer omkostningerne for de enkelte sygdomme, der kan tilskrives svær overvægt, jf. tabel 4.3. Som det fremgår af tabel 4.3, så er type-2 diabetes den følgesygdom af svær overvægt, der har det højeste udgiftstræk på de danske somatiske sygehuse. Derefter følger hjertekramper samt akut hjerteinfarkt. Alene disse sygdomme bruger godt 40 pct. af de samlede udgifter relateret til svær overvægt.