



**EKONOMI
HÖGSKOLAN**
Lunds universitet

**Nationalekonomiska Institutionen
Ekonomihögskolan
Lunds Universitet**

Kandidatuppsats 10 poäng

Det ekonomiska välståndets påverkan på befolkningens välmående

Sker kortsiktig tillväxt på hälsans bekostnad?

Författare: Åsa Ljungwall

Handledare: Carl Hampus Lyttkens

Framlagd: 2006-06-09

Sammanfattning

Syftet med den här uppsatsen är att undersöka om det kan tänkas finnas ett samband mellan hälsa och konjunktursvängningar, och utgångspunkten tas i den svenska befolkningens tilltagande ohälsotal de senaste åren. Frågan är huruvida åtminstone en del av denna ökning kan förklaras av den rådande högkonjunkturen. Tidigare litteratur på temat har främst fokuserat på mortalitet som hälsoindikator, men då det finns anledning att tro att den typ av ohälsa som tilltagit de senaste åren inte nödvändigtvis speglas i dödstalen, ämnar den här uppsatsen att förflytta fokus från mortalitet till mildare former av ohälsa och istället undersöka hur främst variabeln ”Allmänt dåligt hälsotillstånd” fluktuerar i förhållande till konjunkturen. Uppgifter om hälsovariablerna är hämtade från Statistiska Centralbyråns undersökningar om levnadsförhållanden och perioden som undersöks är 1980-2004.

Genom flertalet olika diagram, tabeller, icke-parametrisk analys och regressionsanalyser skapas en bild av sambandet mellan hälsa och konjunktur. I huvudsak visar resultaten på två olika tendenser. För det första verkar det finnas ett negativt samband så att ohälsan ökar i högkonjunktur, men för det andra verkar det vara storleken på den ekonomiska förändringen – det vill säga tillväxttakten – som spelar roll så att det inte nödvändigtvis är själva högkonjunkturen som medför ökande ohälsotal. Vilken effekt som är riktig är svårt att säga, men hursomhelst skulle en del av dagens ohälsa kunna förklaras av det ekonomiska läget eftersom de senaste åren präglats av både högkonjunktur och relativt höga tillväxttal. Det innebär också att ohälsan kan förväntas minska inom en snar framtid igen. Dessa resultat antyder således att det verkar finnas en avvägning mellan ekonomiska faktorer och människors hälsa, vilket är en viktig och intressant iakttagelse som borde sättas i större fokus.

Innehåll

Sammanfattning	sidan 2
Innehåll	3
Kapitel 1 – Inledning	
1.1 Introduktion.....	4
1.2 Problemformulering.....	5
1.3 Syfte.....	6
1.4 Metod.....	6
1.5 Avgränsningar.....	7
1.6 Disposition.....	8
Kapitel 2 – Bakgrund	
2.1 Introduktion.....	9
2.2 Lång sikt – Grossman-modellen.....	10
2.3 Kort sikt.....	14
2.3.1 Olika hälsoutveckling på lång respektive kort sikt.....	14
2.3.2 Argument för och emot förbättrad hälsa i högkonjunktur.....	15
2.3.3 Befintlig litteratur.....	16
2.3.4 Avslutning.....	19
Kapitel 3 – Analys	
3.1 Introduktion.....	21
3.2 Data.....	21
3.2.1 Beskrivning.....	21
3.2.2 Hälsoutveckling.....	23
3.3 Analysmetod.....	26
3.4 Utveckling i morbiditets- respektive mortalitetstal.....	26
3.5 Konjunktur.....	27
3.6 Samband mellan morbiditet och konjunkturläge.....	30
3.6.1 Illustrativa samband.....	30
3.6.2 Icke-parametrisk analys.....	33
3.6.3 Ekonometrisk teori och regressionsanalyser.....	36
3.6.4 Avslutning.....	40
Kapitel 4 – Diskussion och Slutsatser	
4.1 Sammanfattning av analys och resultat.....	42
4.2 Slutsatser.....	43
4.3 Diskussion.....	44
4.3.1 Negativ utveckling.....	44
4.3.2 BNP-måttet och alternativ därtill.....	45
4.3.3 Monetärt värde på hälsa och QALYs.....	47
4.4 Avslutning.....	49
Referenser	50

Kapitel 1 – Inledning

1.1 Introduktion

Ett vanligt ämne för samhällsdebatten de senaste åren har varit – och är fortfarande – att det svenska folket mår allt sämre. Från flera olika håll kommer rapporter. Hjärt- och kärlsjukdomar ökar, stress har blivit en folksjukdom och den psykiatriska vården redogör för ett allt större patientunderlag bland både barn, ungdomar och vuxna. Samtidigt fortsätter ekonomin att utvecklas i bra takt: landets tillväxt är omkring två till fyra procent, vilket är i storlek med andra i-länders prestationer [OECD]. Välbefinnande är ett flerdimensionellt koncept som innefattar bland annat både monetär och fysisk välfärd. Den monetära välfärden kvantifieras oftast genom utvecklingen i bruttonationalprodukten (BNP), medan det inte finns något sådant uppenbart och universellt accepterat mått på den fysiska välfärden. Olika hälsorelaterade mått såsom livslängd, mortalitet och morbiditet av olika slag har använts för att uppskatta det icke-monetära välståndet. Det är emellertid BNP-måttet som är det absolut mest frekventa måttet på levnadsstandard i allmänhet, trots att det helt utesluter den fysiska aspekten. Det är även BNP-måttet som utgör den underliggande riktpunkten för samhällets policy; en åtgärd genomförs för att den tros gynna vår framtida ekonomiska utveckling. Det övergripande målet för Sveriges ekonomiska politik är att landet ska ”ha en stark ekonomi med hög sysselsättning, överskott i de offentliga finanserna, stabila priser, hög tillväxt...” [Regeringen]. Förvisso finns därtill fler mätbara mål, där bland annat minskad sjukfrånvaro är ett [Regeringen], men det underliggande syftet med den ekonomiska politiken är alltså en stark ekonomi med hög tillväxt.

Det är viktigt att skilja på ekonomisk och fysisk utveckling eftersom det förstnämnda inte säger något om hur befolkningen mår, upplever och reglerar på den ekonomiska utvecklingen. Hög tillväxt garanterar nödvändigtvis inte att befolkningen gynnas, och principiellt skulle det kunna

vara så att ökad tillväxttakt sker på människors hälsas bekostnad. Ekonomisk och hälsomässig utveckling har förvisso ett samband och i det stora hela anses tillväxt innebära förlängd livslängd och minskad mortalitet. Likväl kan det ifrågasättas om hög tillväxt endast är av godo och eftersom tillväxtmått inte alls inkluderar hälsoaspekter är det intressant att titta på hur monetärt och fysiskt välbefinnande är relaterat till varandra.

Den här uppsatsen tar sin utgångspunkt i de senaste årens ökande ohälsotal och det övergripande målet för den ekonomiska politiken i Sverige om hög tillväxt. Då det visar sig råda generellt konsensus i uppfattningen att ökad BNP har positiva effekter på hälsan på lång sikt och då uppgifterna om ökad ohälsa sträcker sig tillbaka endast en relativt kort period, kommer fokus vara på hälsa och tillväxt på kort sikt, representerat av konjunktursvängningar. Ur ett ekonomiskt perspektiv har högkonjunktur positiv påverkan på målen om en stark ekonomi, men om istället ett hälsomässigt perspektiv antas är det möjligt att påverkan är en annan. Om även hälsa anses vara viktigt för levnadsstandarden är det motiverat att undersöka förhållandet till ekonomiskt välbefinnande för att upptäcka en eventuell avvägning mellan dessa olika dimensioner av levnadsstandard och välbefinnande.

1.2 Problemformulering

Introduktionen till det här kapitlet påvisar ett underliggande problem vad gäller det mest frekventa måttet på levnadsstandard: BNP tar inte hänsyn till den fysiska dimensionen av ett lands välbefinnande. Det kan vara så att tillväxt sker på bekostnad av befolkningens hälsa, men det återspeglas inte i siffrorna som ska representera utvecklingen. Forskning på området har funnit empiriska belegg för att ekonomiskt och fysiskt välbefinnande långsiktigt går hand i hand till största del, medan det råder betydligt mer tveksamhet kring ett sådant positivt samband på kort sikt. Flertalet studier har skildrat den kortsiktiga relationen mellan hälsa och ekonomisk utveckling genom att undersöka sambandet mellan arbetslöshet och mortalitet. Problemet med dessa studier är att fokus främst legat på mortalitet som kan tyckas vara en extrem form av ohälsa. Vad gäller mildare hälsoindikatorer som istället reflekterar morbiditet är dokumentationen och kännedomen däremot liten. Även om sådan typ av ohälsa inte påverkar mortalitet eller livslängd påverkar den människors levnadskvalitet i stor grad, och många av den senaste tidens rapporter om ökande ohälsotal består till stor del av ohälsa i form av

morbiditet. Huruvida det har ett samband med det nuvarande ekonomiska läget förtäljer inte befintlig litteratur mycket om.

1.3 Syfte

Syftet med den här uppsatsen är att förflytta fokus från hur mortalitet är relaterat till ekonomisk aktivitet till hur morbiditet är kopplat till detsamma. Uppsatsen ämnar skapa en diskussion om detta samband eftersom hälsoperspektivet ofta glöms bort och enbart det monetära måttet ställs i centrum för intresse och uppmärksamhet. Med utgångspunkt i ohälsotal uttryckt främst genom variabeln ”Allmänt dåligt hälsotillstånd” är målet att undersöka huruvida befolkningens försämrade hälsa de senaste åren skulle kunna förklaras av ett gott konjunkturläge.

1.4 Metod

Efter att ha undersökt vilken dokumenterad kännedom som finns på temat hälsa och tillväxt i befintlig litteratur – både vad gäller på lång och på kort sikt – och kommit fram till att morbiditet inte stått i fokus för dessa studier samlades data in på variabler som representerar just morbiditet och konjunkturläge. Majoriteten av uppgifterna är hämtade från Statistiska Centralbyrån (SCB) och den främsta hälsoindikatorn utgörs av en variabel som kallas ”Allmänt dåligt hälsotillstånd” och är en del av SCB:s undersökningar om levnadsförhållanden (ULF). Perioden som studeras är 1980-2004 och datan är av aggregerad typ eftersom det är vad som finns tillgängligt för allmänheten i ULF. För att försöka utröna hur hälsan utvecklats över tiden och huruvida den utvecklingen kan ha ett samband med konjunkturläget relaterades siffrorna för respektive dimension till varandra för att skapa en bild av förhållandet. Detta gjordes både med illustrativa metoder såsom tabeller och diagram, och genom ekonometriska metoder i form av icke-parametrisk analys och regressionsanalyser. Till följd av att datamaterialet inte helt uppfyller alla de krav som ställs av ekonometrisk teori, blev genomförandet av den sistnämnda delen inte helt till belåtenhet och så bra som hade önskats och varit möjligt med bättre underliggande material. Likväl fyller den en funktion som en del av metoden för att uppfylla syftet att ta reda på om det finns ett samband mellan hälsa och konjunktursvängningar, och i så fall hur det kan tänkas se ut och därmed skapa en diskussion på temat.

Utgångspunkten för genomförandet av analysen är till stor del tagen i de befintliga studier som finns om konjunktur och mortalitet och som presenteras kortfattat i nästa kapitel. Det var ett naturligt tillvägagångssätt att hämta inspiration från dessa undersökningar och relatera liknande variabler till varandra. Förutom att det var ett sätt att se om siffrorna verkade stämma, underlättar det en jämförelse av resultaten och hur dessa skiljer sig beroende på om fokus är på mortalitet eller morbiditet.

1.5 Avgränsningar

I främsta fokus för den här uppsatsen står det kortsiktiga sambandet mellan morbiditet och tillväxt, det långsiktiga tas bara upp i bakgrundskapitlet. Vid sidan av att det är nödvändigt att göra begränsningar på grund av utrymmesskäl och uppsatsens omfattning, tyder både teori och befintliga empiriska studier på att långsiktig ekonomisk utveckling är positivt även för fysiskt välmående. Att fokusera på ett sådant samband verkar därför överflödigt även om hälsoindikatorn som använts för den långa sikten främst är mortalitet och livslängd och inte morbiditet. Uppgifter om morbiditet är dessutom inte lika omfattande som om mortalitet och livslängd och det är svårt att hitta variabler av intresse som sträcker sig så långt tillbaka i tiden att ett långsiktigt samband är möjligt att få fram.

Analysen i uppsatsen är också avgränsad i den meningen att det främst är hälsovariabeln ”Allmänt dåligt hälsotillstånd” som ligger till grund för undersökningen. Det är inte klart hur morbiditet ska mätas, och ”Allmänt dåligt hälsotillstånd” är bara en av många indikatorer på morbiditet. Det är möjligt att andra indikatorer uppvisar en annan utveckling. Utgångspunkten för valet av variabler som inkluderats i undersökningen är främst helt enkelt vad som finns att tillgå för allmänheten.

Slutligen kan uppsatsen sägas vara avgränsad i den bemärkelsen att den underliggande statistiken inte är helt till belåtenhet då den består av aggregerad data och inte så många observationer. Som nämnts i avsnittet om metoden är följden av detta att helt riktiga och tillförlitliga ekonometriska analyser inte går att genomföra, och därför är analysen begränsad till att skapa en diskussion om den senaste tidens hälsoutveckling ur ett ekonomiskt perspektiv och ge indikationer som eventuellt kan vidareutvecklas.

1.6 Disposition

Efter det här inledande kapitlet följer ett bakgrundskapitel där kunskapen på temat hälsa och tillväxt presenteras i sammanfattad form. Kapitlet består av två delar – lång och kort sikt – där Grossman-modellen först presenteras som teoretiskt underlag för det långsiktiga perspektivet. Avsikten med det är att ge en mer komplett översikt av sambanden, trots att lång sikt inte är fokus för den här uppsatsen. Kännedomen om samband mellan hälso- och konjunkturindikatorer på kort sikt består främst av argument som talar både för och emot positiva hälsoeffekter till följd av högkonjunktur. Dessa argument presenteras i andra delen av kapitel 2 tillsammans med några olika studier som genomförts på området och som kan anses vara representativa för vad som är känt på temat.

Kapitel 3 är uppsatsens tyngdpunkt och utgörs av analysen. Den data som ligger till underlag för uppsatsens analysdel beskrivs i ett eget avsnitt och samma sak gäller för tillvägagångssättet för själva analysen som presenteras därefter. Genom tabeller, diagram och regressioner kopplas siffror på morbiditet och konjunkturläge samman, och fokus förflyttas således från mortalitet till morbiditet. Resultaten och tolkningarna av de analyser som genomförts presenteras löpande i texten i samband med respektive del av analysen. Slutligen, efter en sammanfattning av analysen, tar kapitel 4 upp några olika närliggande aspekter som är intressanta att diskutera till följd av utfallet av analysen och befintlig kännedom.

Kapitel 2 – Bakgrund

2.1 Introduktion

Ekonomisk utveckling karaktäriseras av både kortsiktiga och långsiktiga komponenter, där BNP på lång sikt växer stadigt och på kort sikt varierar betydligt mer. Den långsiktiga komponenten benämns vanligen trend och den kortsiktiga komponenten består av konjunkturcykeln [Fregert och Jonung 2003 s. 22-23]. Då ekonomin präglas av dessa två skilda perspektiv, kan också relationen mellan fysiskt och monetärt välmående delas upp och analyseras i två olika nivåer, både på kort och på lång sikt. Sambandet behöver nödvändigtvis inte se likadant ut för dessa olika tidsperspektiv. Den långsiktiga relationen kan analyseras genom Grossman-modellen och leder till ett positivt samband som inte är särskilt kontroversiellt utan snarare allmänt accepterat bland områdets insatta. På kort sikt kan sambandet analyseras genom att undersöka hur hälsa är relaterat till konjunkturläget, vilket visar sig vara en betydligt mer omstridd fråga med argument som tvetydigt talar för både en positiv och en negativ relation. I överensstämmelse med detta antyder inte heller empiri ett klart samband.

Det här kapitlet avser att presentera den teori, forskning och ett urval studier som hittills finns på temat hälsa och tillväxt. Även om presentationen naturligtvis är en sammanfattning och en sovring av tidigare kunskap, är förhoppningen att det ska ge en bra och rättvis bild som ger en bakgrund till och förståelse för den efterkommande analysen.

2.2 Lång sikt – Grossman-modellen

Långsiktig tillväxt kan ses som ökad inkomst, och i enlighet med Grossmans [1972] teori bör ökad inkomst innebära ökat hälsokapital. Människan antas investera i sig själv genom att införskaffa kapital i både utbildning och hälsa. Hälsa anses vara en speciell form av humankapital som påverkar hur mycket tid en individ har för andra aktiviteter. Dessutom är hälsa speciellt i den meningen att det är både en konsumtions- och investeringsvara [Grossman 1972].

Hälsokapitalet karaktäriseras av att det deprecieras över tiden med en tilltagande hastighet, och när kapitalet är för litet inträffar döden. För att öka hälsokapitalet krävs investeringar i det, vilket sker i form av motion, en sund diet, sjukhusvård etc. Enligt Grossmans modell betraktas alltså investeringarna i hälsokapital som varor som individen själv producerar med hjälp av olika insatsfaktorer, och en individ uppnår nytta inte bara av varukonsumtion utan även av hälsa. Nyttofunktionen kan skrivas som

$$U = U(H, Z)$$

där U är nytta och H och Z står för total konsumtion av hälsa respektive övriga varor och tjänster. Produktionsfunktionen för en hälsoinvestering kan skrivas som

$$I = I(M, T_h; E)$$

där I står för investering och M är varor (ex. medicin och träningsutrustning) som använts i produktionen, T_h betecknar tiden som ägnats åt en hälsobefrämjande aktivitet och E representerar utbildning som i modellen fungerar som en effektivitetsparameter och tillåter olika produktivitet för olika människor.

Förutom att åstadkomma hälsoinvesteringar, producerar en människa också andra varor. Funktionen för detta skrivs som

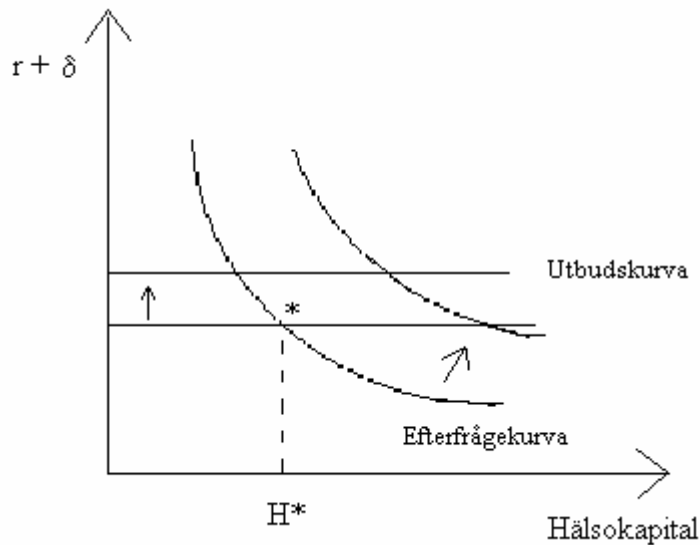
$$Z = Z(X, T_z; E)$$

där X är varor från marknaden som används, T_z betecknar tidsåtgången och E fungerar som effektivitetsparameter på samma sätt som i investeringsfunktionen [Grossman 1972].

Individens konsumtion och produktion begränsas av att tid och pengar är knappa resurser; utgifterna för varorna som ingår i produktionsfunktionerna kan inte överstiga inkomsten och individens totala tid går utöver produktion av hälsoinvesteringar och andra varor åt till arbete och dessutom ”förlorad tid” till följd av sjukdom och ohälsa [Grossman 1972].

Genom att maximera nyttofunktionen med avseende på hälsa och övriga varor och med hänsyn till begränsningarna av tid och pengar, är det möjligt att bestämma den optimala kvantiteten av hälsoinvesteringar. Detta inträffar då marginalkostnaden är lika stor som marginalintäkten för en investering. Det är alltså storleken av kostnaderna och intäkterna som påverkar en människas optimala val av hälsokapital [Grossman 1972].

För att bestämma det optimala valet är det värdefullt att tänka i termer av utbud och efterfrågan, där resultatet utgör den optimala mängden hälsokapital. Kostnaderna för hälsokapitalet – tid och pengar – fungerar som utbudsfaktorer och intäkterna av en investering utgör efterfrågan. Utbudskurvan antas vara en horisontell linje som alltså inte varierar med storleken på hälsokapitalet och består av räntan och deprecieringstakten. Ju högre dessa komponenter är, desto dyrare är det att besitta hälsokapital. Efterfrågekurvan utgörs av marginalproduktivitets- och marginalkostnadskomponenter samt lön, och lutar nedåt eftersom avkastningen på en investering antas vara högre när hälsokapitalet är litet. Med utgångspunkt i detta kan det optimala valet illustreras som i figur 1. Det optimala valet, och således individens efterfråga för hälsokapital, inträffar där kurvorna möts, i punkten * [Folland et. al. 2004 s. 131-132].



Figur 1. Grossman-modellen efter Folland et. al. 2004 s. 132.

Faktorer såsom ålder, lönenivå och utbildning analyseras genom att de påverkar de variabler som ingår i modellen. Högre ålder antas innebära att deprecieringstakten ökar och därmed skiftas utbudskurvan uppåt och resulterar i en lägre nivå på det optimala hälsokapitalet. Förändringar i lön och utbildning inverkar på avkastningen av en investering och skiftar därför efterfrågekurvan. Högre utbildning innebär att individen blir mer effektiv i produktionen av en hälsoinvestering och därför krävs färre insatsfaktorer för att genomföra den. Därmed minskar marginalkostnaden och efterfrågekurvan skiftar utåt och förutsäger en högre nivå av optimalt hälsokapital. Högre lön skiftar också efterfrågekurvan utåt eftersom ökad inkomst förhöjer vinsterna av att vara frisk och arbeta [Grossman 1972].

Om tillväxt på lång sikt innebär ökad inkomst i form av högre lön för befolkningen och dessutom ett förbättrat utbildningssystem som medför mer humankapital hos invånarna, förutsäger således Grossman-modellen ett positivt samband mellan hälsa och tillväxt på lång sikt genom ett skift utåt i efterfrågekurvan. Flertalet studier har genomförts för att koppla teorin till empiri, och i det stora hela har modellen fått stöd av empirin [Folland et. al. s. 135-138]. Det verkar i allmänhet råda enighet om att tillväxt är positivt för människors hälsa på lång sikt, vilket bland annat bekräftas av att hälsorelaterade mått såsom mortalitet och livslängd utvecklats positivt över tiden i takt med att länder stärkts ekonomiskt och att det råder stora skillnader i dessa villkor mellan i- och u-länder.

Teorin som presenterats ovan bygger på att förändringar i efterfrågekurvan antas påverka varken räntan eller deprecieringstakten [Grossman 1972]. Det är emellertid tänkbart att tillväxttakten (d.v.s. lönenivån) på något sätt har effekter även på de faktorer som fungerar som utbud i modellen. Till följd av förändringar i livsstil, attityd och prioriteringar kan deprecieringstakten, δ , tänkas vara en funktion av åtminstone livsstilen, som i sin tur är en funktion av lönen:

$$\delta = f(S, X)$$

där X representerar alla övriga faktorer som påverkar deprecieringstakten (t.ex. ålder) och S betecknar livsstil, som i sin tur är en funktion av följande art:

$$S = f(Y, X)$$

där Y står för lön och X är en vektor som representerar alla övriga påverkande faktorer.

När en människa blir rikare ökar möjligheterna till ett bekvämare liv med exempelvis bil och städ- och trädgårdshjälp och vardagliga aktiviteter som förbättrar hälsan prioriteras bort och resulterar i att en hälsoinvestering inte ger lika långvarig effekt eftersom grundfysiken är sämre. Dessutom tenderar rikare länder att karaktäriseras av att många fysiska jobb försvinner, och rika länder specialiserar sig ofta på stillasittande kunskapsintensiv produktion. Mycket modern teknologi medför även i allmänhet mindre fysisk rörlighet genom alltmer handel, hobbies och kontakter både över Internet och framför datorer och TV-apparater. På samma sätt som med ett bekvämare liv innebär även detta att människor inte använder sin kropp i samma utsträckning när tillväxt sker, och återigen skulle det kunna medföra att en hälsoinvestering ger avkastning en kortare period. Det är också tänkbart att med ökad levnadsstandard i form av högre inkomst och ekonomisk utveckling följer också ändrad livsstil och attityd på grund av ökad ekonomisk medvetenhet och fokus på produktion och arbete. Det skulle kunna innebära ett stressmoment för individerna och att sociala aspekter av det dagliga livet blir mindre viktiga och prioriteras bort. Även detta skulle kunna bidra till ökad deprecieringstakt av hälsokapitalet.

I Grossman-modellen, och i figuren ovan, innebär detta att samtidigt som tillväxten ökar kan det tänkas att också deprecieringstakten ökar, vilket skulle resultera i att den förbättrade hälsan som kommer med ökad inkomst eventuellt motverkas av en ökad deprecieringstakt. Vilken effekt som är starkast är oklart, men det är en intressant insikt att ökad inkomst i princip skulle

kunna leda till försämrad hälsa. På samma sätt som deprecieringstakt med anledning av ökad ålder antas sänka det optimala hälsokapitalet, skulle ökad deprecieringstakt på grund av ändrad livsstil till följd av högre lön kunna leda till lägre optimalt hälsokapital. Som nämnts ovan tyder inte empiri på att så skulle vara fallet; både mortalitet och livslängd har utvecklats positivt över tiden, och det verkar vara den allmänna uppfattningen att hälsa och tillväxt har en positiv korrelation. Det kan emellertid ändå vara så att om modellen och hälsokapitalet avgränsades till att koncentreras kring en viss typ av hälsa, till exempel stress eller morbiditetsfaktorer, skulle en löneökning kunna leda till andra förutsägelser och empirin skulle eventuellt också kunna uppvisa andra resultat. Eftersom den här diskussionen ligger utom ramen för syftet med den här uppsatsen, och då det här är en möjlighet som inte blivit särskilt prövad och efterforskad, är utgångspunkten likväl att tillväxt är positivt för hälsan på lång sikt. På kort sikt verkar de här krafterna dock vara tydligare och också mer allmänt accepterade så att en löneökning i alla fall har en kortvarig effekt på deprecieringstakten, vilket är vad som är i fokus för återstoden av den här uppsatsen.

2.3 Kort sikt

2.3.1 Olika hälsoutveckling på lång respektive kort sikt

Till skillnad från det långsiktiga sambandet mellan hälsa och tillväxt som beskrivits ovan genom Grossman-modellen, finns det för kort sikt inte någon sådan utarbetad modell eller teori. Diskussionen baseras istället på en rad argument varav vissa föreslår ett positivt samband medan andra innebär att hälsan försämras i ekonomiskt goda tider. På kort sikt avviker ekonomin från sin trend och tillväxten i BNP är ibland större och ibland mindre än den långsiktiga utvecklingen [Fregert och Jonung 2003 s. 22]. Det är fullt möjligt att hälsan i relation till tillväxten beter sig på olika sätt på lång och kort sikt; trots att Grossman förutspår att ökad inkomst innebär förbättrad hälsa skulle en kortsiktig inkomstökning kunna ha andra konsekvenser. Det beror främst på att flexibiliteten och möjligheten att planera konsumtion, produktion och tidsallokering över tiden är mindre på kort sikt. När ekonomin befinner sig i högkonjunktur – det vill säga en kortsiktig expansion av ekonomin – används arbetskraften ofta mycket intensivt, medan långsiktig tillväxt snarare kommer av teknologiska förändringar och/eller ökat kapital [Ruhm 2000 samt Gerdtham och Ruhm 2002]. Det är också möjligt att

högkonjunkturer som bär med sig relativt små negativa hälsochocker innebär att svagare individer drabbas, vilket medför att mortaliteten höjs under den aktuella perioden även om det har liten effekt på livslängden eller det allmänna hälsotillståndet på lång sikt [Ruhm 2000 samt Gerdtham och Ruhm 2002].

2.3.2 Argument för och emot förbättrad hälsa i högkonjunktur

De främsta skälen till att en kortsiktig ökning av tillväxten skulle ha negativa hälsoeffekter är att kostnaderna för hälsoinvesteringar ökar och att aktiviteter som påverkar hälsan negativt blir vanligare. I högkonjunktur kan det tänkas att alternativkostnaden för att investera i sin hälsa ökar till följd av ökade inkomster. Många hälsofrämjande aktiviteter är tidskrävande, och när inkomsten ökar, blir priset på tiden högre [Ruhm 2000 samt Gerdtham och Ruhm 2002]. En tillfällig ekonomisk motgång som innebär mindre aktivitet på marknaden för människor öppnar också för mer fritid i lågkonjunktur, vilket rimligen har en positiv effekt på hälsan [Gerdtham och Johannesson 2005]. Det är också möjligt att vissa riskfyllda ohälsofrämjande aktiviteter (t.ex. alkoholkonsumtion) är normala varor och därmed ökar i högkonjunkturer. Vidare skulle högkonjunktur kunna innebära att hälsan försämras eftersom arbetsituationen och arbetsmiljön försämras, stressen på jobbet ökar och dessutom har det visat sig att arbetsrelaterade olyckor ökar i högkonjunktur [Ruhm 2000 samt Gerdtham och Ruhm 2002].

Det är viktigt att inse komplexiteten i hur olika hälsorelaterade aspekter kan påverkas olika av ekonomisk utveckling. Samtidigt som ovan beskrivna analys talar för att hälsan blir åsidosatt vid tillfällig ekonomisk medgång, kan andra faktorer medföra att hälsan faktiskt försämras i ekonomisk motgång. De kanske mest bidragande faktorerna till detta är stress-, oro- och ångestrelaterade och kan uppstå bland annat på grund av ökad rädsla för att förlora jobbet och få försämrad ekonomi [Gerdtham och Johannesson 2005]. Studier har entydigt visat på att både låginkomsttagare och arbetslösa i allmänhet mår sämre, och eftersom dessa grupper tenderar att bli större i lågkonjunktur, skulle också ohälsan i samhället kunna öka i ekonomisk motgång [se t.ex. Gerdtham och Johannesson 2003 och 2000 samt referenser i Gerdtham och Johannesson 2005].

2.3.3 Befintlig litteratur

Således finns argument både för och emot förbättrad hälsa i högkonjunktur, och ekonomisk teori lämnar inte något klart svar på vilken effekt som är starkast, utan det är främst en empirisk fråga [Gerdtham och Johannesson 2005]. Ett resultat som visar på det ena eller andra innebär alltså inte att den motsatta effekten inte existerar, utan bara att den är svagare [Neumayer 2004]. Existerande litteratur vittnar om att en del forskning har gjorts på ämnet om hur hälsa är relaterat till konjunktursvängningar. Hälsomåttet som har legat till grund i dessa undersökningar är mortalitet, det vill säga hur förekomsten av dödsfall förändras i takt med låg- och högkonjunkturer. Som proxy för konjunkturläget är arbetslöshetstal det vanligast förekommande måttet. Den största delen av relativt nya undersökningar förslår ett negativt samband – när arbetslösheten ökar, minskar dödligheten – även om det inte råder någon fullständig enighet och uppfattningen har förändrats över tiden. Genom tidsserieanalyser på England, USA och Skottland fann Brenner på 1970-talet bevis för att mortaliteten skulle minska i ekonomiskt goda tider. Något senare genomförde han också en liknande studie på svensk data och fann stöd för samma riktning på sambandet [Brenner 1987]. Dessa resultat har senare ifrågasatts, främst på statistiska grunder. Neumayer [2004], Ruhm [2000 och 2003], Tapia Granados¹ samt Gerdtham och Ruhm [2002] kan sägas representera en stor del av den nyare forskningen och behandlar alla sambandet mellan mortalitet och arbetslöshet i Tyskland, USA, Sverige respektive en rad olika OECD-länder. Samtliga kommer fram till att det verkar finnas ett pro-cykliskt samband, det vill säga att mortaliteten ökar i högkonjunktur. Om arbetslöshet och mortalitet accepteras som relevanta representanter för grad av tillväxt respektive allmänt hälsotillstånd, antyds en slutsats att det på kort sikt verkar finnas en avvägning mellan landets ekonomiska prestation och dess befolknings välmående. I allmänhet har dessa undersökningar också gemensamt att självmord utgör ett viktigt undantag för detta mönster: självmord tenderar att öka i lågkonjunktur. Förklaringen som brukar ges är att självmord till skillnad från de flesta andra dödsorsaker representerar mental och inte fysisk hälsa. Således kan det tolkas som att även om den fysiska hälsan förbättras i lågkonjunktur, kan den psykiska hälsan försämrats. Alltså påverkas olika hälsorelaterade faktorer på olika sätt, och de olika följderna av ekonomiska fluktuationerna som beskrevs i början av detta avsnitt verkar framträda även om de positiva hälsoeffekterna av lågkonjunktur i dessa studier visade sig vara

¹ För den här artikeln finns inget publiceringsdatum och därför refereras den utan sådant. Den finns emellertid tillgänglig på <http://paa2004.princeton.edu/download.asp?submissionId=40066>.

starkast. Nedan följer en något mer detaljrik sammanfattning av dessa studier för att få en bättre inblick i ämnet.

Genom att använda sig av aggregerad amerikansk data för perioden 1972-1991 fann Ruhm [2000] att hälsan i termer av mortalitet förbättras i temporära ekonomiska nedgångar. Totalt sett innebär en enprocentig ökning i arbetslösheten att dödligheten faller med en halv procent, men effekten är större för åldersgruppen 20-44 år och mindre för äldre och pensionärer [Ruhm 2000]. Ett sådant resultat verkar rimligt och kan förklaras med argumentet ovan att kortsiktiga tillväxtperioder sker genom att arbetskraften exploateras, och den yngre åldersgruppen står för den största arbetsstyrkan. Dessa effekter verkar dessutom ha en omedelbar effekt; att ta hänsyn till tidigare års arbetslöshet ger inte något signifikant resultat [Ruhm 2000].

I en studie av Gerdtham och Ruhm [2002] genomfördes en mycket snarlik studie som ovan på 23 OECD-länder. Syftet med studien var att undersöka huruvida resultatet om ett negativt samband mellan hälsa och tillväxt på kort sikt var gällande även för andra länder än USA och som skiljer sig i organisation och struktur vad gäller livsstil, sjukvård, sociala försäkringar etc. Resultaten ger på det hela taget stöd för ett negativt samband, även om effekterna är något svagare i jämförelse med den tidigare studien genomförd på endast USA. Anledningen till det kan vara just institutionella skillnader [Gerdtham och Ruhm 2002].

Även Neumayer [2004] utgår från Ruhm [2000] och undersöker samma fenomen på tysk aggregerad data på statsnivå från 1980-2000. I sin helhet kommer Neumayer till samma resultat som Ruhm, men finner avvikande eller inte signifikanta resultat för vissa dödsorsaker och dessutom antydningar om skillnader mellan män och kvinnor. Effekterna på de specifika dödsorsakerna är också lite svagare i jämförelse med den amerikanska studien. Anledningen skulle kunna vara antingen att det tyska datamaterialet är mindre eller att effekterna faktiskt är olika i Tyskland och USA, orsakat av olika socioekonomiska eller andra faktorer som inte framhävs i analysen [Neumayer 2004].

I en utveckling av den amerikanska studien genomför Ruhm [2003] en liknande analys baserad på individdata för perioden 1972-1981 istället för aggregerad data. Trots att hänsyn nu tas till individuella skillnader såsom kön, anställningsstatus och etnicitet, tyder studien på ett negativt samband med effekter som är större än för studien genomförd med aggregerad data. Som väntat

är påverkan som störst på unga, anställda män – de som står för den största gruppen på arbetsmarknaden [Ruhm 2003].

Ur ett svenskt perspektiv bidrar Tapia Granados studie med intressanta uppgifter då den är baserad på siffror från Sverige. I jämförelse med övriga studier undersöker Tapia Granados en lång tidsperiod, från 1800 till 1998. Genom en rad olika korrelationer mellan dödstal och ekonomiska indikatorer såsom tillväxt i BNP undersöker han sambandet mellan ekonomiska fluktuationer och mortalitet. Över hela tidsperioden verkar dessa variabler vara korrelerade, men det visar sig att korrelationen är starkast under 1800-talet för att försvagas under första hälften av 1900-talet och därefter bli mycket svag eller noll [Tapia Granados]. Detta implicerar åtminstone två saker: för det första innebär det att det under i synnerhet 1800-talet fanns ett positivt samband mellan hälsa och tillväxt, och för det andra att mönstret verkar ha förändrats under första delen av 1900-talet – samtidigt som industrialiseringen tog fart. Det verkar inte orimligt att siffror från 1800-talet uppvisar ett positivt samband då en stor del av befolkningen då var sysselsatt inom jordbruket och den ekonomiska indikatorn har en stark relation med skördeutfall. År med dåliga skördar innebär att mortaliteten steg kraftigt efterkommande år [Tapia Granados]. En av förklaringarna till att mönstret försvann i samband med industrialiseringen kan vara att det ekonomiska mönstret ändrades med införandet av en ny ekonomisk politik och bland annat Keynesianismen, vilket innebär att kraftiga prisfluktuationer ersattes av en mer stabil och konstant inflation. Mått som baseras på monetära värden uppvisar därför naturligen ett förändrat mönster och så också relationen mellan dessa mått och mortalitet [Tapia Granados]. För att undvika detta problem används arbetslösheten som konjunkturindikator i stället för perioden efter 1910, och korrelationen mellan denna variabel och mortaliteten tyder på ett positivt samband [Tapia Granados]. Således bekräftar även en studie med svensk data som underlag de resultat som tidigare påvisats, och i tillägg antyds att en förändring i sambandet skett omkring sekelskiftet.

Ytterligare en studie har genomförts med fokus på Sverige och utgör dessutom ett undantag från övriga studier vad gäller resultatet. Gerdtham och Johannesson [2005] använde sig av mikrodata för perioden 1980 – 1986, och i kontrast till ovan presenterade studier kommer de fram till ett motsatt samband, det vill säga att mortaliteten minskar i högkonjunktur. Resultatet gäller bara för män, bland kvinnor påträffas ingen signifikant påverkan, och i likhet med bland annat Ruhm [2000] är effekten som störst bland de yngre [Gerdtham och Johannesson 2005].

Förutom resultatet skiljer sig den här studien också vad gäller konjunkturindikatorer då den antar ett bredare perspektiv och använder sex olika indikatorer: arbetslöshet, varsel, förändring i BNP, avvikelse från BNP-trenden samt kapacitetsutnyttjandet och industrins konfidensindikator. Det är intressant att resultatet bara gäller för fyra av indikatorerna på konjunktur: varsel, kapacitetsutnyttjande, förändring i BNP och konfidensindikatorn, inte för arbetslöshet (som använts i övriga studier) och avvikelse från BNP-trenden. Alla de signifikanta indikatorerna karakteriseras av att de är förändringar från ett nutida tillstånd snarare än förändring från en långsiktig trend, vilket skulle kunna indikera att det är storleken på en förändring som har implikationer på hälsan, och inte utvecklingen i sig [Gerdtham och Johannesson 2005]. När arbetslöshetsmättet görs om till en förändring från nutida nivå blir det också signifikant och konsistent med övriga indikatorer [Gerdtham och Johannesson 2005].

Arbetslöshetsmättet är signifikant och starkt korrelerat med avvikelsen från BNP-trenden, men inte med övriga indikatorer. Det faktum att indikatorerna inte är helt korrelerade tyder på att resultatet av en studie kan bero på vilken indikator som används, och skulle delvis kunna förklara varför resultatet blir motsatt i jämförelse med andra studier [Gerdtham och Johannesson 2005]. Det kan ifrågasättas huruvida arbetslöshet är en relevant indikator om det är konjunkturförändringar som är ändamålet, eftersom det är rimligt att tro att arbetslösheten är en trög indikator som reagerar först efter ett tag efter en konjunkturförändring [Gerdtham och Johannesson 2005]. I den tyska studien användes tillväxttakten i BNP som alternativ indikator. Skillnaderna blev inte särskilt stora, men vissa dödsorsaker varierar i motsatt riktning då [Neumayer 2004], vilket ändå kan ses som en indikation på att resultaten är känsliga. En alternativ orsak till det motsatta resultatet skulle kunna vara att olika typ av data använts och att olika studier är genomförda på olika länder under olika tidsperioder vilket försvårar jämförelser [Gerdtham och Johannesson 2005]. Även det relativt starka svenska socialförsäkringssystemet skulle kunna vara en förklarande faktor för de omvända resultaten [Gerdtham och Ruhm 2002].

2.3.4 Avslutning

En stor del av den existerande forskningen påvisar alltså ett negativt samband mellan hälsa och tillväxt, eller mer specifikt åtminstone mellan mortalitet och arbetslöshet. Med undantag för den amerikanska individdatabaserade undersökningen av Ruhm [2003] fokuserar samtliga studier

enbart på mortalitet som hälsoindikator. Fastän huvudmålet är dödlighet, inkluderar Ruhm [2003] även en hälsovariabel som mäter antal dagar med begränsad aktivitet eller till sängs orsakat av sjukdom eller skada i syfte att fånga lindrigare besvär. Även dessa antyder ett negativt samband med arbetslösheten; en procents minskning i arbetslösheten innebär enligt uppskattningen en ökning i antal dagar med begränsad aktivitet och sängliggande dagar med 0,24 respektive 0,14 procent [Ruhm 2003]. Nästa kapitel i den här uppsatsen tar vid här och ämnar förflytta fokus från mortalitet till mer lindriga former av ohälsa. Som påvisats i detta kapitel är litteraturen och kännedomen om sambandet mellan denna typ av ohälsa och tillväxt än så länge inte särskilt stor och har inte varit i centrum för särskilt omfattande forskning.

Kapitel 3 – Analys

3.1 Introduktion

För att studera hälsoutveckling krävs en variabel som fungerar som mått på hälsan, och som framgår av litteraturbeskrivningen i föregående kapitel har tidigare studier koncentrerats kring hur mortaliteten förändras i takt med konjunkturförändringar. Mortalitet fokuserar per definition på dödsfall, och skiljer sig från morbiditet som fokuserar på sjukdom eller ohälsa i befolkningen [Nationalencyklopedin]. Det är inte säkert att mortalitet och morbiditet helt och hållet följer varandra; det är fullt möjligt att trots att människan lever längre idag så är ohälsa större under livstiden [Jönsson et. al. 2004 s. 16]. Mortaliteten kan ha sjunkit medan morbiditeten försämrats eller inte förändrats. Det kan också vara så att vissa hälsoförbättringar har ökat livskvaliteten, men för den skull inte förlängt livet för personerna ifråga [Jönsson et. al. 2004 s. 16]. Att bara fokusera på mortalitet och livslängd exkluderar dessa effekter, och det är därför viktigt och intressant att försöka undersöka hur mildare mått på ohälsa utvecklats över tiden och hur denna utveckling förhåller sig till ekonomin.

3.2 Data

3.2.1 Beskrivning

Med avsikt att förflytta fokus från mortalitet till morbiditet och undersöka hur detta utvecklats i relation till ekonomisk aktivitet krävs alltså en annan hälsoindikator än mortalitet. På uppdrag

av Sveriges Riksdag genomför SCB sedan år 1975 undersökningar om levnadsförhållanden (ULF) i Sverige [SCBa]. Under en tvåårsperiod ställs frågor till omkring 13 000 svenskar i åldern 16-84 år om deras situation på flera olika områden såsom bland annat bostad, arbetsmiljö, trygghet och hälsa [SCBa]. Inom området för hälsa i ULF finns bland annat uppgifter om självrapporterat allmänt dåligt hälsotillstånd, sömnbesvär och svåra besvär av ångslan, oro eller ångest. Dessa variabler kan ses som indikatorer som främst påverkar morbiditeten, men nödvändigtvis inte mortaliteten, och således kan de ses som representanter för den ohälsa som inte tas upp i statistiken över dödlighet och livslängd. Det är dessa tre variabler, och i synnerhet det självrapporterade allmänt dåliga hälsotillståndet, som ligger till grund för analysen i den här uppsatsen.

En av anledningarna till att tidigare studier främst fokuserat på mortalitet och inte morbiditet är eventuellt att tillgängligheten till uppgifter om morbiditet är mindre, i synnerhet för år en tid tillbaka [Neumayer 2004]. Vad gäller variablerna av intresse för den här analysen finns information sen 1980 fram till 2004. Det är därför naturligt att fokusera på just den perioden.

Den data som finns tillhands för allmänheten i ULF är av aggregerad art vilket innebär att det inte finns tillgång till mer specifik information såsom exempelvis ålder, utbildning och kön om de individuella observationerna. De siffror som redovisas är ett genomsnitt av de tillfrågade, och vad gäller de aktuella hälsoindikatorerna presenteras de i procentform. Det är alltså andelen av de tillfrågade som rapporterat det respektive hälsotillståndet som förändras. Eftersom undersökningarna genomförs i tvåårsperioder finns det inte heller uppgifter för varje enskilda år. I det underliggande datamaterialet för analysen används därför samma uppgift för båda åren. Om andelen som rapporterat att de bedömer sitt allmänna hälsotillstånd som dåligt i undersökningen år 1980/81 var 6,3 procent, tilldelas både år 1980 och 1981 denna siffra.

Tabell 1 presenterar den deskriptiva statistiken för de tre hälsovariablerna. Det framgår att datamaterialet är relativt litet; som mest 25 observationer ingår där varje år utgör en observation. För variablerna om sömnbesvär respektive besvär med oro, ångest eller ångslan finns dessutom inte uppgifter för alla år, vilket beror på att samma frågor inte ställs varje undersökningsomgång. Medelvärdet för allmänt dåligt hälsotillstånd för män och kvinnor är 5,75, vilket innebär att knappt sex procent av samtliga tillfrågade i genomsnitt har uppgett att de uppfattar sitt hälsotillstånd som dåligt eller mycket dåligt. Motsvarande siffror för sömnbesvär och besvär med oro, ångslan eller ångest är 20 respektive 3,60 procent.

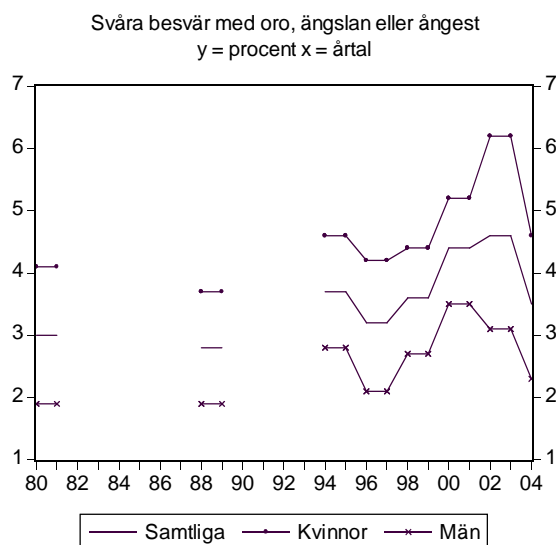
	Allmänt Dåligt Hälstillstånd			Sömnbesvär			Besvär med oro, ångslan eller ångest		
	Samtliga	Män	Kvinnor	Samtliga	Män	Kvinnor	Samtliga	Män	Kvinnor
Medelvärde	5,75	5,18	6,31	20,0	15,85	24,06	3,60	2,55	4,63
Antal observationer (År)	25			17			15		
År med tillgängliga uppgifter	1980-2004			1980-81, 1986-89, 1994-2004			1980-81, 1988-89, 1994-2004		

Tabell 1: Deskriptiv statistik över hälsovariablerna allmänt dåligt tillstånd, sömnbesvär samt besvär med oro, ångslan eller ångest, 1980-2004.

Källa: SCBa

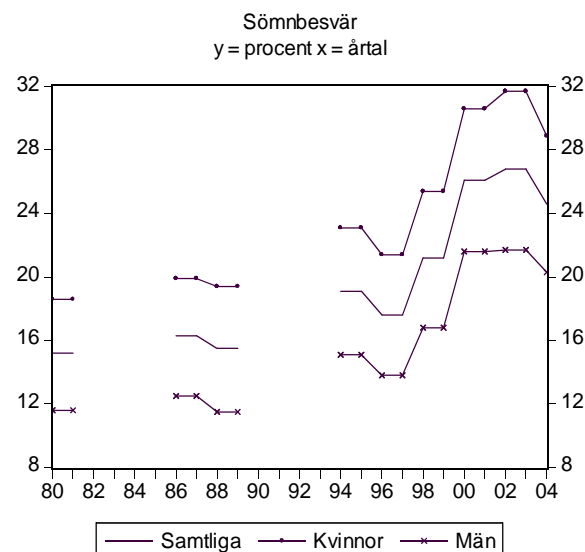
3.2.2 Hälsoutveckling

Informationen om ovan beskrivna hälsovariabler för perioden 1980-2004 från ULF uppvisar tecken på att hälsan har försämrats på sistone. Graferna för variablerna om besvär med oro, ångslan eller ångest, sömnbesvär samt allmänt dåligt hälsotillstånd illustreras i figur 2-4. På grund av att det saknas uppgifter för vissa år om besvären med sömn, oro, ångslan eller ångest är graferna inte hela för dessa variabler.



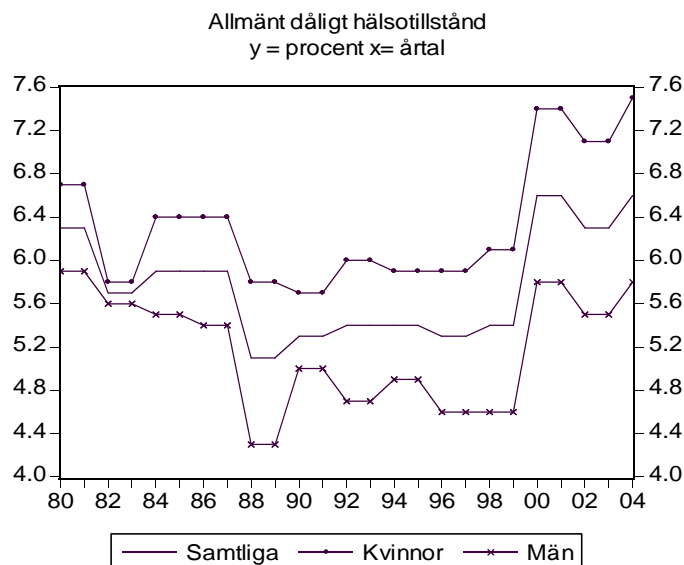
Figur 2. Andel som svarat "Ja, svåra besvär" på frågan om man har besvär med ångslan, oro eller ångest.

Källa: SCBa



Figur 3. Andel som svarat "Ja" på frågan om man har besvär med sömnen.

Källa: SCBa



Figur 4. Andelen som svarat "Dåligt" eller "Mycket dåligt" på frågan hur det allmänna hälsotillståndet bedöms.

Källa: SCBa

Figur 2-4 indikerar att det skedde en ökning i ohälsan precis i slutet av 90-talet; kurvorna för samtliga tre variabler lutar väsentligt uppåt till höger i diagrammen. Det är också värt att notera att för samtliga variabler gäller att kurvorna för kvinnor ligger ovanför den för män, vilket innebär att kvinnors (självuppfattade) ohälsa är mer utbredd jämfört med mäns. Utvecklingen, det vill säga formen på kurvorna, ser emellertid ut att vara tämligen likadan för både män och kvinnor. Notabelt är emellertid en avvikelse från detta som syns i figur 2 om besvaren med oro, ängslan eller ångest, där kurvan för männen vänder markant neråt till år 2002 medan den stiger markant för kvinnor. En liknande, fast mindre tydlig, tendens kan anas för sömnbesvaren i figur 3 då en ökande andel kvinnor rapporterade besvär år 2002, medan männens kurva inte uppvisar en sådan lutning utan förblir på nästintill samma nivå.

Det är tydligt i figur 2 och 3 att det saknas uppgifter för vissa år, vilket gör det lite svårt att säga så mycket om hur dessa variabler utvecklats över en lite längre tidsperiod. För variabeln "Allmänt dåligt hälsotillstånd" i figur 4 finns uppgifter för samtliga år, och kurvan uppvisar en U-liknande form, även om slutet av U:et är på en högre nivå än början. Generellt sett går det åtminstone påstå att människors bedömning av den egna hälsan inte är konstant utan varierar över tiden.

Det är intressant att fundera över vad förändringarna i hälsa kan bero på och huruvida den ökade ohälsan i dagens samhälle är specifik och ett fenomen som inte funnits tidigare. En

möjlighet är att människors attityd förändrats och att smärtröskeln nu är lägre. Det skulle innebära att samma hälsotillstånd uppfattas som större ohälsa nu, och även om människan inte har sämre hälsa i medicinsk mening visar siffror som baseras på bedömningar av den egna hälsan på sämre hälsa. Å andra sidan går det argumentera för att det är just den egna uppfattningen om hälsotillståndet som spelar roll; om en människa anser sig må dåligt så gör hon det. Huruvida de siffror som ligger till underlag för den här uppsatsen speglar förändringar relaterade till rent medicinska mått eller attityd går inte att svara på. Oavsett vilket är det intressant att undersöka utvecklingen.

Det är möjligt att de ökade ohälsotalen i dagens samhälle är ett led i ett återkommande mönster som kunnat ses även tidigare. Även om andelen som bedömer sitt allmänna hälsotillstånd som dåligt år 2004 är högre än vid någon annan undersökning efter 1980, tyder den U-liknande kurvan i figur 4 på att hälsan förändras fram och tillbaka mellan olika tidsperioder. Den ökande ohälsan de senaste fem åren skulle eventuellt, åtminstone till viss del, kunna vara en del av ett sådant återkommande mönster. Som framgick i föregående kapitel finns en relativt stor diskussion i tidigare litteratur om sambandet mellan konjunkturläge och mortalitet, och därför är det en logisk och relevant startpunkt att försöka utröna om och hur det allmänna hälsotillståndet fluktuerar i takt med konjunkturen. Eftersom tidigare studier med fokus på mortalitet inte nödvändigtvis beaktar det allmänna hälsotillståndet är det inte säkert att kännedomen om hälsa på allmän nivå och ekonomisk expanderings är särskilt stor. Sedan slutet av 1990-talet har den svenska ekonomin varit relativt stark och med undantag av år 2001 och 2003 har den sedan 1997 präglats av en årlig tillväxt som är högre än två procent [SCBb], vilket är den ungefärliga siffran för den genomsnittliga tillväxten. Om det finns ett negativt samband mellan konjunktur och hälsa innebär det att det finns åtminstone en kortsiktig avvägning mellan ekonomisk aktivitet och människors välmående och att åtminstone en del av de ökade ohälsotalen som präglat de senaste åren kan förklaras av att Sverige befinner sig i högkonjunktur. I varje fall en del av dessa ohälsotal kan då förväntas minska igen inom en relativt snar framtid.

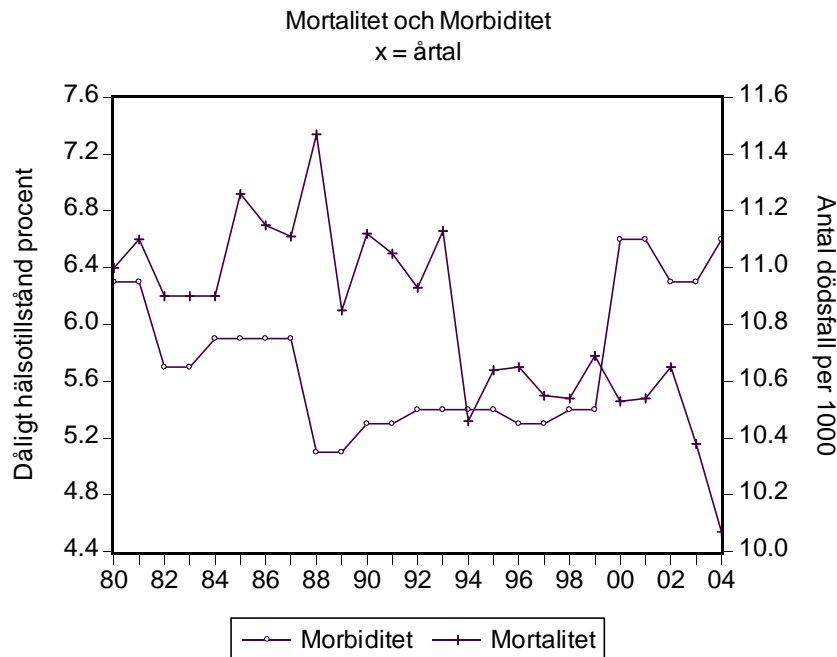
3.3 Analyismetod

För att undersöka huruvida förändringarna i dessa hälsovariabler kan tänkas ha ett samband med konjunkturläge, och för att försöka utreda om de senaste årens tilltagande ohälsa kan förklaras av det rådande ekonomiska läget, genomfördes en rad olika analyser och tester. För att motivera skiftet i fokus från mortalitet till morbiditet undersöktes till att börja med huruvida morbiditet och mortalitet utvecklats likartat under perioden i fråga. Då det visade sig att dessa två hälsoindikatorer inte följer varandra fortsattes analysen genom att ta fram siffror och uppgifter på ekonomin och definitioner på konjunkturer. Därefter kopplades dessa konjunktursiffror till hälsoindikatorerna på olika sätt; först genom diagram där BNP-gapet relaterades till hälsoutvecklingen och sedan genom att studera skillnader i genomsnittsvärden på hälsan i de olika konjunkturerna som genomgått under perioden 1980-2004. För att säkerställa dessa skillnader genomfördes en icke-parametrisk analys eftersom datamaterialet är för litet för att genomföra vanliga statistiska F- och t-test. Trots dessa brister genomfördes därefter två olika regressionsanalyser; först en enkel sådan och sedan en innehållande en felkorrigerande term i syfte att komma tillrätta med de ekonometriska problem som datamaterialet visade sig ha. Samtliga dessa analyser presenteras i återstoden av det här kapitlet.

3.4 Utveckling i morbiditets- respektive mortalitetstal

Inledningsvis är det meningsfullt att undersöka huruvida mortalitet och morbiditet har följt samma mönster över tiden. Eftersom information om besvären med sömn respektive oro, ängslan och ångest saknas för flertalet år och därmed försvårar jämförelserna, är det endast uppgifterna om allmänt dåligt hälsotillstånd som representerar morbiditet i kopplingen till mortalitet. Figur 5 illustrerar sambandet och tyder på att dödsfallsfrekvensen och andelen som bedömer sitt allmänna hälsotillstånd som dåligt inte utvecklats symmetriskt mellan 1980 och 2004, i synnerhet inte under den andra delen av perioden. Korrelationen mellan dessa variabler visar på samma sak: för båda könen tillsammans är korrelationen -0,35, för män -0,05 och för kvinnor 0,005. Likaledes, när förändringen i ”Allmänt dåligt hälsotillstånd” regresseras på förändringen i mortalitet får koefficienten ett negativt tecken (men inte signifikant) vilket betyder att ju mer hälsan försämras desto mindre förändras mortaliteten.

Detta innebär att det inte är säkert att det allmänna hälsotillståndet påverkas av ekonomisk utveckling på samma sätt som mortaliteten, vilket är vad litteraturen på området hittills behandlat. Sålunda är det relevant att fokusera på morbiditet och undersöka sambandet mellan tillväxt och allmänt hälsotillstånd för sig.

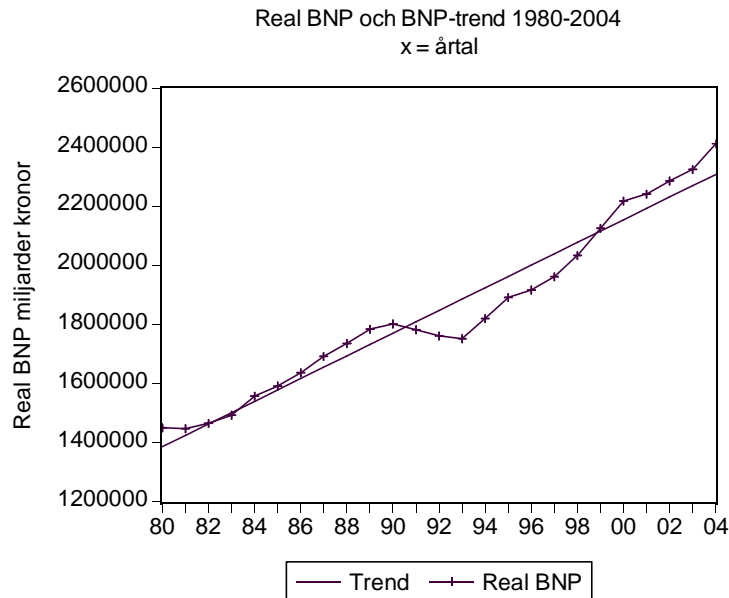


Figur 5. Utvecklingen av morbiditet i form av ”Allmänt dåligt hälsotillstånd” respektive mortalitet från 1980 till 2004.

Källa: SCBa,c.

3.5 Konjunktur

I syfte att relatera hälsoindikatorerna till konjunkturfluktuationer för att bedöma huruvida en allt ökande ohälsa kan förklaras av den aktuella ekonomiska situationen behövs precisering av och indikatorer på det ekonomiska läget. Enligt Fregert och Jonung [2003 s. 252] definieras högkonjunktur som perioder då observerad BNP är högre än trenden och perioder då observerad BNP är lägre än trenden definieras som lågkonjunktur. BNP-gapet mäter kvoten av trendavvikelsen och trenden, och således innebär ett positivt BNP-gap högkonjunktur och ett negativt BNP-gap lågkonjunktur [Fregert och Jonung s. 252]. Utvecklingen i Sveriges BNP i relation till en trend presenteras i figur 6.



Figur 6. Utvecklingen mellan 1980 och 2004 i Sveriges reala BNP i relation till sin trend.
Källa: SCBd

Genom definitionen för hög- respektive lågkonjunktur kan Sveriges ekonomi för perioden 1980-2004 delas in i följande konjunkturperioder som också synliggörs i figur 6:

Högkonjunktur: År 1980-1982, 1984-1990, 1999-2004
Lågkonjunktur: År 1983, 1991-1998

Det verkar rimligt att tro att år 1983 tillhör samma konjunktur som före- och efterkommande år, och endast är en tillfällig svacka. Således är utgångspunkten att Sveriges ekonomi befann sig i högkonjunktur under 80-talet, i lågkonjunktur under största delen av 90-talet för att sedan återhämta sig igen och gå tillbaka in i högkonjunktur.

Vid sidan av trendavvikelsen och BNP-gapet finns det flera andra variabler som kan fungera som konjunkturindikatorer och därmed är intressanta att relatera till hälsotillståndet. Som framgår av bakgrundskapitlet i den här uppsatsen är arbetslöshet det mått som hälsa relaterats till i flertalet av de tidigare studierna på temat hälsa och konjunkturfluktuationer [se t.ex. Ruhm 2000 och 2003, Neumayer 2004 och Gerdtham och Ruhm 2002]. Andra möjliga indikatorer som använts är konfidensindikatorn, kapacitetsutnyttjande, förändring i BNP och varsel [Gerdtham och Johannesson 2005]. Trots att arbetslöshet är den mest frekvent återkommande konjunkturindikatorn i existerande litteratur, kan övriga indikatorer antas vara

mer relevanta eftersom arbetslösheten är en trög indikator och uppvisar effekter först ett tag efter en konjunkturförändring [Gerdtham och Johannesson 2005]. I tillägg har arbetslöshetsmått en tendens att bli utsatta för politisk manipulation och därför inte spegla konjunkturen på ett helt adekvat sätt. Genom att aktivera människor i exempelvis arbetsmarknadspolitiska åtgärder kan den öppna arbetslösheten visa nedåtgående siffror utan att någon egentlig skillnad finns. På grund av denna problematik och dessa brister uppmärksammas inte arbetsmarknadsvariablerna som konjunkturindikatorer i den här uppsatsen. Däremot undersöks konfidensindikatorn, kapacitetsutnyttjande och BNP-måtten.

Konfidensindikatorn är ett mått på konjunkturen som syftar till att ge snabba tecken på ekonomiska variabler som ännu inte finns i kvantitativ form. Uppgifterna bygger på frågor till företag som fått uppge hur orderingången och färdigvarulagret förändrats samt vad de tror om kommande produktion [SCBe]. Konfidensindikatorssiffran är skillnaden mellan andelen företag som angett en positiv respektive negativ förändring, och bör relateras till genomsnittet på ca -10 för hela perioden då uppgifter samlats in och inte till nollinjen [SCBe]. Medelvärdet för perioden ifråga är -10,78 där värdena varierar mellan -39,75 år 1991 och 9,75 år 1988².

Variabeln kapacitetsutnyttjande speglar hur mycket av den tillgängliga produktionskapaciteten inom industrin som (uppskattningsvis) faktiskt utnyttjas och är framtagen genom enkätundersökningar som kvartalsvis skickas till ett urval av företag [SCBf]. Siffrorna för kapacitetsutnyttjande är presenterade i procent och för den aktuella perioden ligger de mellan 79,7 år 1982 och 90,9 år 2004, med ett medeltal på 86,6 vilket alltså innebär att i genomsnitt 86,6 procent av den totala produktionskapaciteten använts under perioden 1980-2004³.

BNP-gapet, förändring i BNP och tillväxt är alla skapade med utgångspunkt i just BNP. BNP-gapet skiljer sig från de övriga två i den meningen att, som beskrivet ovan, det är relaterat till en långsiktig trend. Förändring i BNP och tillväxt är däremot jämförelser med föregående

² Uppgifterna i den tillgängliga statistiken är rapporterade kvartalsvis. Genom egna beräkningar har ett årsgenomsnitt framtagits, vilket är den siffra som används.

³ Även här gäller att statistiken är rapporterad kvartalsvis och att den årliga siffran som ligger till grund för analysen är framtagen genom egna beräkningar. Från år 1990 har också beräkningssättet för kapacitetsutnyttjande ändrats, vilket gör att det finns ett litet brott i serien. Enligt Bo Sandén, SCB 2005-04-24, skiljer sig dock dessa siffror så lite åt just vad gäller kapacitetsutnyttjandet för hela industrin, så det bör inte vara ett problem.

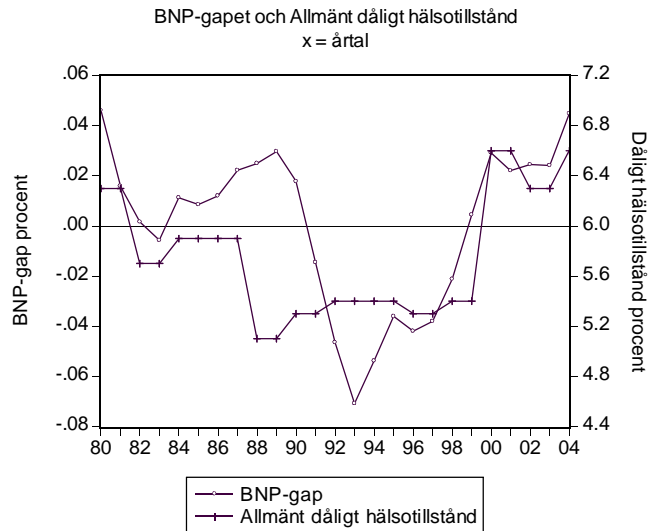
period, i det här fallet förändringen från föregående år, och skiljer sig emellan vad gäller enheten; förändring i BNP är absolut och mäts i miljarder kronor medan tillväxt är en relativ förändring och uttrycks i procent. Den genomsnittliga tillväxttakten mellan 1980 och 2004 var 2,07 procent och den genomsnittliga förändringen i absolut värde cirka 40 000 miljarder kronor [SCBd]. De logaritmiska versionerna av BNP är i grunden samma siffror och speglar samma utveckling som de ursprungliga måtten, men är uttryckta i en annan skala [Fregert och Jonung s. 541].

3.6 Samband mellan morbiditet och konjunkturläge

3.6.1 Illustrativa samband

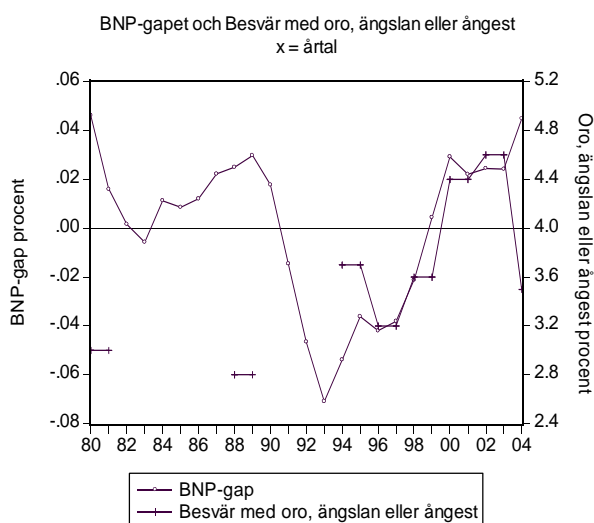
Som beskrivits i tidigare kapitel ger teorin inte något enhetligt svar på hur hälsa och tillväxt förhåller sig till varandra på kort sikt; det finns både positiva och negativa effekter på hälsan i både hög- och lågkonjunktur. Genom att studera både ekonomins utveckling och människors välmående och presentera dessa gemensamt går det få en indikation på om, och i så fall hur, dessa faktorer kan tänkas vara relaterade.

Till att börja med är det meningsfullt att koppla samman hälso- och konjunkturindikatorerna i ett diagram för att få en översikt över hur de är relaterade. Figur 7 presenterar utvecklingen i ”Allmänt dåligt hälsotillstånd” och BNP-gapet för perioden 1980-2004 och ger intrycket att kurvorna verkar följa varandra rätt så bra över tiden. Tolkningen är att när BNP-gapet rör sig mot negativa procenttal, minskar andelen som bedömer sitt allmänna hälsotillstånd som dåligt eller mycket dåligt. Det i sin tur innebär att det verkar finnas en tendens till att lågkonjunktur är förknippat med bättre hälsa i jämförelse med högkonjunktur. Korrelationen mellan BNP-gapet och dåligt hälsotillstånd är 0,6; 0,54 för män och 0,58 för kvinnor.

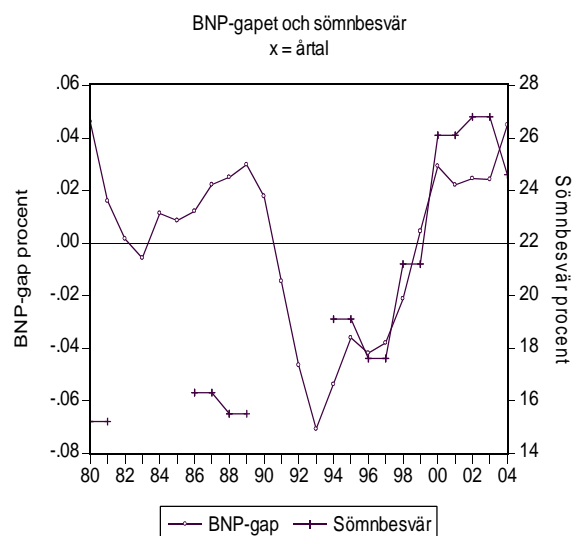


Figur 7. Utvecklingen i BNP-gapet och det ”Allmänt dåliga hälsotillståndet”, 1980-2004.
Källa: SCBa,d.

Figur 8 och 9 illustrerar på samma sätt BNP-gapet tillsammans med besvär med oro, ångslan och ångest respektive sömn. Eftersom uppgifterna för dessa hälsovariabler är något knapphändiga är det svårare att se ett samband. För den senare delen av perioden, då uppgifter samlats in kontinuerligt, verkar dock kurvorna följa varandra, förutom alldeles i slutet av undersökningsperioden då kurvorna för båda dessa variabler korsar varandra och verkar gå i motsatt riktning. Besvären med sömn, oro, ångslan eller ångest verkar faktiskt ha minskat till det sista året i undersökningsperioden.



Figur 8. Utvecklingen i BNP-gapet och andelen som rapporterat besvär med oro, ångslan eller ångest, 1980-2004.
Källa: SCBa,d.



Figur 9. Utvecklingen i BNP-gapet och andelen som rapporterat besvär med sömnen, 1980-2004.
Källa: SCBa,d.

Det kan också vara intressant att titta på hur genomsnittet av hälsan ser ut i relation till konjunkturläge. I tabell 2 presenteras genomsnittet för de siffror som hör till respektive konjunkturläge.

Hälsovariabel (Genomsnittlig andel)	Allmänt dåligt hälsotillstånd	Sömnbesvär	Besvär med oro, ängslan eller ångest
Lågkonjunktur 1991-1998	5,36	18,92	3,48
Högkonjunktur 1980-1990	5,74	15,67	2,90
1999-2004	6,30	25,27	4,18

Tabell 2. Genomsnittlig andel som rapporterat att de uppfattar sitt allmänna hälsotillstånd som dåligt eller mycket dåligt, att de har besvär med sömnen samt besvär med oro ångslan eller ångest uppdelat på olika konjunkturperioder mellan 1980 och 2004.

Källa: SCBa,d.

Eftersom datamaterialet är litet uppfyller det troligen inte kraven för vanliga statistiska t- och F-test och det är därför inte möjligt att statistiskt säkerställa dessa skillnader med vanliga statistiska metoder⁴, och resultat från dessa presenteras därför inte heller här. Tabell 2 ger ändå en viss indikation om hur hälsan har förändrats i takt med den ekonomiska utvecklingen. Variablerna över besvär med sömnen samt ångslan, oro och ångest verkar inte ha förändrats med konjunkturläget, utan snarare oavbrutet blivit allt större. Återigen bör det dock hållas i minnet att uppgifterna för dessa variabler inte är så omfattande och att de samlats in främst från och med 1994. Vad gäller det allmänt dåliga hälsotillståndet tycks det variera mer, och eventuellt följa konjunkturen så att en högre andel av de tillfrågade rapporterar dåligt eller mycket dåligt hälsotillstånd när det är högkonjunktur, vilket också synliggjordes i figur 7.

Sammanfattningsvis hittills visar siffror från ULF att ohälsan har varierat över perioden 1980-2004 och ökat sedan slutet av 1990-talet. En större andel kvinnor rapporterar alltid att de har besvär och uppfattar alltid sitt hälsotillstånd som sämre än män. 80-talet präglades till stor del av en högkonjunktur som varade fram till krisen i början av 90-talet. Kring millenniumskiftet gick den svenska ekonomin åter in i en högkonjunktur som fortfarande håller i sig. De diagram, tabeller och korrelationer som presenterats i det här avsnittet uppvisar tendenser som kan tolkas som att ohälsan ökar i högkonjunktur och att det därmed finns en kortsiktig

⁴ Dessa underliggande antaganden om och krav på datamaterialet presenteras inte närmre här. För en utförlig redogörelse av ekonometrisk teori där detta beskrivs se t.ex. Wooldridge 2003 kap. 10-12.

avvägning mellan hälsa och tillväxt. I synnerhet blir detta klart i figur 7 där hälsoindikatorn ”Allmänt dåligt hälsotillstånd” relateras till BNP-gapet. För övriga variabler är det svårare att se ett klart samband, delvis för att uppgifter saknas för flera år.

3.6.2 Icke-parametrisk analys

Även om det underliggande datamaterialet inte uppfyller kraven för att statistiskt säkerställa skillnaderna i de medelvärden som kan ses i tabell 2 genom vanliga t- och F-test, kan så kallade icke-parametriska test genomföras som alternativ för att undersöka skillnaderna. Fördelen med den typen av test är att de ställer upp både färre och svagare antaganden än parametriska test och fyller en funktion särskilt när datamaterialet består av få observationer [Siegel 1988 s. 35], vilket är fallet i den här analysen. Bland annat görs inget antagande om fördelningen av observationerna [Siegel 1988 s. 34]. Datamaterialet ifråga kan tolkas som att bestå av tre oberoende stickprov där varje konjunktur representerar en grupp på samma sätt som i tabell 2 och där ett prov tagits från tre olika populationer. Alternativt kan datan delas in i bara två grupper, en för högkonjunktur och en för lågkonjunktur. I båda fallen består problemet av att avgöra om skillnaderna i stickproven också kan förväntas finnas i den verkliga populationen [Siegel 1988 s. 190], alltså huruvida ohälsan i genomsnitt är olika i de olika konjunkturerna även i samhället och inte bara i urvalet. Exempel på test som prövar detta är Chi-square (eller mediantest), Wilcoxon-Mann-Whitney och Kruskal-Wallis [se t.ex. Siegel 1988 kap. 6 och 8]. Gemensamt för dessa är att de utgår från medianen eller en ranking till skillnad från ett vanligt t-test som mäter medelvärdet från de olika grupperna och utgår från att observationerna kommer från åtminstone asymptotiskt normalfördelade populationer med lika varianser [Siegel 1988 s. 103]. Nedan följer en mycket kort beskrivning av dessa test⁵.

Mediantestet testar om skillnader i urvalsgrupper också till stor sannolikhet återfinns i den verkliga populationen genom att undersöka hur många observationer i varje grupp som ligger ovanför respektive under den gemensamma medianen. Nollhypotesen är att grupperna representerar populationer med samma median, och testet kan genomföras både på två och fler grupper [Siegel 1988 s. 124-125, 200]. Wilcoxon-Mann-Whitneytestet utgår från en

⁵ För en mer fullständig beskrivning av testen se Siegel 1988 kap. 6 och 8.

ranking av samtliga observationer och testar om genomsnittet av rankingsiffrorna är ungefär detsamma för samtliga grupper, vilket det borde vara om nollhypotesen att samtliga grupper är från samma population är sann [Siegel 1988 s. 129-130]. Även Kruskal-Wallistestet utgår från en ranking, men kan till skillnad från Wilcoxon-Mann-Whitney också användas på fler än två grupper [Eviews]. Enligt diskussionen i Siegel [1988 s. 223] är Kruskal-Wallistestet bättre än mediantestet när fler än två grupper är aktuella eftersom mer av informationen används i detta test. Vad gäller testen huruvida två grupper kommer från samma population anses Wilcoxon-Mann-Whitney vara bättre än mediantestet om de underliggande siffrorna är av sådan karaktär att de kan sättas i en ordning [Siegel 1988 s. 166-167], vilket kan göras med informationen från ULF.

Med utgångspunkt i detta presenteras resultaten för Kruskal-Wallis- och Wilcoxontesten i tabell 3 genom sina p-värden. De låga p-värdena för Kruskal-Wallistestet på tre grupper där varje konjunktur ses som en enskild grupp innebär att nollhypotesen att grupperna kommer från samma population förkastas till och med på en enprocentig signifikansnivå [Siegel 1988 s. 212]. Detta gäller för samtliga tre hälsovariabler och innebär att det är mycket sannolikt att skillnaderna i hälsa återfinns också i den verkliga populationen, alltså att befolkningens hälsa skiljer sig mellan de olika perioderna. Att förkasta nollhypotesen innebär att det finns en skillnad mellan åtminstone två av grupperna, men det ger inget svar på vilka av grupperna som skiljer sig åt [Siegel 1988 s. 206].

För att närmre undersöka vilka konjunkturer som skiljer sig åt användes tvågruppstestet Wilcoxon-Mann-Whitney. De grupper som undersökts huruvida en skillnad i hälsa troligen återfinns i den verkliga populationen är först mellan hög- och lågkonjunktur (Hög – Låg), där de två högkonjunkturerna som ägt rum under perioden 1980-2004 tillsammans utgör en grupp. Därefter undersöktes också skillnaden mellan högkonjunkturen på 80-talet (benämnd Hög 1) och 90-talets lågkonjunktur (Låg) och skillnaden mellan periodens andra högkonjunktur som började precis i slutet av 90-talet (Hög 2) och den föregående lågkonjunkturen (Låg). Dessutom undersöktes också huruvida det är någon skillnad mellan de två högkonjunkturerna.

	Hög 1 – Låg – Hög 2	Hög – Låg	Hög 1 – Låg	Hög 2 - Låg	Hög 1 – Hög 2
Kruskal-Wallis					
Allmänt dåligt hälsotillstånd	0,0051				
Sömnbesvär	0,0009				
Besvär med oro, ängslan eller ångest	0,0071				
Wilcoxon-Mann-Whitney					
Allmänt dåligt hälsotillstånd		0,0133	0,0829	0,0067	0,0237
Sömnbesvär		1,000	0,0081	0,0106	0,0051
Besvär med oro, ängslan eller ångest		1,000	0,0200	0,1003	0,0142

Tabell 3. P-värden för Kruskal-Wallis- och Wilcoxon-Mann-Whitney- test att olika grupper är hämtade från samma population. Hög 1 = 1980-1990, Hög 2 = 1999-2004, Låg = 1991-1998 och Hög = Hög 1 + Hög 2.

Den icke-parametriska analysen tyder genom Wilcoxontestet på att skillnaderna i ”Allmänt dåligt hälsotillstånd” antagligen också återfinns i den verkliga populationen och bekräftar därmed att befolkningen mår sämre i högkonjunktur på åtminstone signifikansnivån tio procent. För de flesta jämförelser kan skillnaden säkerställas även på den lägre femprocentiga signifikansnivån. Intressant är att även skillnaden mellan de båda högkonjunkturerna i kolumnen längst till höger också påvisar en signifikant skillnad. Förutom att det antagligen finns en skillnad i andelen som rapporterar sitt allmänna hälsotillstånd som dåligt mellan lågkonjunkturer och de båda högkonjunkturerna, finns alltså en sådan skillnad även mellan första och andra högkonjunkturer. Det kan tolkas som att förutom att ohälsan förändras med konjunkturer har den också utvecklats negativt över perioden.

Vad gäller de andra två hälsovariablerna är p-värdena 1,0 när båda högkonjunkturerna tillsammans utgör en grupp. Medianvärdet för Hög och Låg är mycket lika (18,75 respektive 19,1 för sömnbesvär och 3,55 respektive 3,60 för orosvariabeln), vilket beror på att dessa variabler, enligt de uppgifter som är insamlade, är nästintill konstant ökande. Wilcoxontestet

påvisar däremot att det i likhet med variabeln för ”Allmänt dåligt hälsotillstånd” finns skillnader mellan samtliga grupper. Den icke-parametriska analysen för variablerna för sömnbesvär och besvär med oro, ångest eller ängslan kan dock inte tolkas som att dessa besvär nödvändigtvis förändras med konjunkturen. Det beror återigen på att uppgifterna för dessa variabler är knapphändiga och ökande med tiden.

Således bekräftar den icke-parametriska analysen som presenterats i det här avsnittet att det finns skillnader mellan samtliga grupper från en period till en annan. För variabeln ”Allmänt dåligt hälsotillstånd” kan detta tolkas som ett intyg på att ohälsan ökar i högkonjunktur. I tillägg verkar dessutom ohälsan ha ökat mellan den första och den andra högkonjunkturen. För övriga två variabler kan inte slutsatsen dras att besvären fluktuerar med konjunkturen. Snarare bekräftas vad som antyds i figur 8 och 9; att dessa variabler är konstant ökande.

3.6.3 Ekonometrisk teori och regressionsanalyser

För att uppskatta ett mer informationsrikt samband mellan morbiditet och tillväxt på kort sikt vore det lämpligt att genomföra en regressionsanalys. Som redan nämnts är det datamaterial som uppsatsen är baserad på inte särskilt utförligt, och det är svårt att uppskatta ett samband mellan de olika variablerna som faktiskt är signifikant och statistiskt säkerställt. Anledningen är att materialet endast består av som mest 25 observationer, flera av hälsovariablerna saknar till och med uppgifter från flertalet år och dessa variabler består således av ännu färre observationer. Ekonometrisk analys vilar till stor del på att antaganden uppfylls asymptotiskt, vilket innebär att det stickprov som görs måste vara ”tillräckligt stort”, eftersom det då går att släppa något på många av de underliggande kraven [se t.ex. Wooldridge 2003 s. 365-368]. När antalet observationer är få och de starka antagandena inte uppfylls är resultaten ogiltiga eller inte tillförlitliga [Wooldridge 2003 s. 365, 369, 378] och det är det svårt att säga huruvida två olika variabler faktiskt är relaterade till varandra eller om ett till synes samband enbart beror på slumpen. Ytterligare ett tillkortakommande med den data som ligger till grund för analysen är att den består av aggregerad och inte longitudinell data. Det innebär att genomsnittssiffror för de som svarat på enkäterna ses som representativt för hela befolkningen och resulterar i mindre precisa uppskattningar då hänsyn inte kan tas till individuella

skillnader. I ULF intervjuas dessutom inte samma individer alla år, utan resultat från olika individer representerar utvecklingen över tiden.

För att komma tillrätta med dessa brister skulle det vara bra att använda paneldata istället och alltså få uppgifter för de enskilda individerna till skillnad från en genomsnittlig siffra som aggregerad data ger. Det skulle innebära att hänsyn skulle kunna tas till ålder, inkomst, utbildning och andra faktorer som kan tänkas påverka en människas hälsotillstånd, och antalet observationer skulle öka markant eftersom varje individuellt svar skulle utgöra en observation. Då skulle bättre och säkrare ekonometriska analyser kunna genomföras, mer pålitliga samband skulle kunna uppskattas och säkrare slutsatser skulle kunna dras. På grund av uppsatsens nivå och omfattning är det emellertid inte möjligt att genomföra en analys med sådan data här. Den data som de facto ligger till bas för denna uppsats kan eventuellt ändå ge en viss indikation om vad mer omfattande data skulle kunna visa, och framförallt fyller den funktionen att väcka frågan och skapa en diskussion med fokus på just dessa variabler, vilket delvis är syftet med uppsatsen. Det bör alltså hållas i minnet att de resultat och samband som presenteras nedan är en produkt av både begränsad data och begränsade ekonometriska metoder.

Dessutom, för att kunna släppa på de starka antagandena och förlita sig på att underlaget är asymptotiskt krävs att tidsserierna bara är svagt beroende, eller integrerade av grad noll, vilket är ett krav som många tidsserier inte uppfyller [Wooldridge 2003 s. 372, 610]. Starkt beroende tidsserier har så kallade enhetsroter och sägs vara integrerade av grad ett. Genom att differentiera en enhetsrot transformeras den till att vara integrerad av grad noll istället och därmed uppvisa svagt beroende [Wooldridge 2003 s. 377, 383]. Om två variabler båda karakteriseras av att vara integrerade av grad ett kan ekvationen påvisa ett starkt signifikant samband om den ena regresseras på den andra även om de egentligen är oberoende av varandra, en så kallad falsk regression [Wooldridge 2003 s. 600, 613-614]. Ett sätt att lösa problemet är alltså att differentiera variablerna och därmed transformera dem till integration av grad noll. Dessutom visar det sig att om två enhetsrotsvariabler är relaterade till varandra på ett speciellt sätt, så kallat kointegrerade, tyder det på ett långsiktigt samband och regressionen kan trots allt säga något meningsfullt om sambandet. Det beror på att även om två enskilda variabler karakteriseras av enhetsroter, kan skillnaden mellan dessa båda variabler vara en process av integrationsgrad noll [Wooldridge 2003 s. 615-617]. Om två variabler visar sig vara kointegrerade kan de användas för att utveckla en mer dynamisk

modell, trots att de båda är integrerade av grad ett. Genom att inkludera en korrigerande term går det att uppskatta vad som händer även på kort sikt [Wooldridge 2003 s. 617, 621].

Ekonometriska test genomförda på variablerna av intresse i den här analysen leder till att hälsoindikatorn ”Allmänt dåligt hälsotillstånd” visar sig vara integrerad av grad ett. Som väntat, när variabeln görs om till en förändring, försvinner också enhetsroten. Konfidensindikatorn, kapacitetsutnyttjandet, trendavvikelsen, tillväxt och förändringen i BNP verkar vara integrerade av grad noll, medan real BNP och de logaritmiska versionerna därav är integrerade av grad ett. Variablerna över sömnbesvär och oro verkar också vara integrerade av grad noll. Med detta och den ekonometriska teorin beskriven ovan i åtanke uppskattades följande regression för att analysera sambandet mellan hälsa och tillväxt:

$$\Delta\text{Dåligt hälsotillstånd} = -2,64 + 0,03 * \text{Kapacitetsutnyttjande}$$

Standardavvikelse: 1,89 0,022

P-värde: 0,178 0,175

Båda variablerna är integrerade av grad noll, men som synes är p-värdena för regressionen inte helt till belåtenhet, kanske till följd av de brister i det underliggande materialet som nämnts ovan. Bortsett från detta implicerar ekvationen att när kapacitetsutnyttjandet ökar – alltså ekonomisk uppgång – ökar andelen som rapporterar dåligt hälsotillstånd allt mer. Om kapacitetsutnyttjandet är exempelvis 80 procent sjunker andelen som bedömer sitt hälsotillstånd som dåligt med 0,24 procent ($-2,64 + 0,03 * 80 = -0,24$), medan ett högre kapacitetsutnyttjande, till exempel 91 procent, enligt ekvationen förutsägs innebära att andelen ökar med 0,09 procent ($-2,64 + 0,03 * 91 = 0,09$). Således föreslås ett negativt samband mellan hälsa och tillväxt på kort sikt.

Att genomföra liknande regressioner med de övriga konjunkturindikatorerna som är integrerade av grad noll, det vill säga konfidensindikatorn, trendavvikelsen, tillväxt och förändringen i real BNP, tyder på ett samband i samma riktning som den ekvation som är presenterad ovan. På grund av betydligt högre p-värden för konjunkturindikatorn i dessa regressioner och/eller mycket låga siffror för koefficienten presenteras de dock inte här. Det verkar rimligt att sambanden mellan ”Allmänt dåligt hälsotillstånd” och dessa olika konjunkturindikatorer skulle tendera att gå i samma riktning då korrelationerna emellan

konjunkturindikatorerna i allmänhet är hög; undantaget siffrorna för trendavvikelsen är korrelationerna mellan övriga indikatorer mellan 0,68 och 0,97.

Ett alternativt sätt att försöka uppskatta sambandet mellan hälsa och tillväxt på kort sikt är att angripa problemet med integration av grad ett och lösa det genom att inkludera en felkorrigerande term i enlighet med vad som beskrivits ovan. Utgångspunkten kan tas i den logaritmiska versionen av BNP-utvecklingen och en regression av följande slag kan beräknas:

$$\text{Dåligt hälsotillstånd} = \alpha + \beta_1 * \log(\text{real BNP}) + \beta_2 * \log(\text{real BNP})^2$$

Resultatet av den här regressionen blev oändligt låga p-värden, alltså ett mycket starkt samband. Som nämnt ovan verkar dock både ”Allmänt dåligt hälsotillstånd” och logaritmen av real BNP präglas av enhetsroter, och därför är det troligt att detta är ett falskt samband och därmed inte intressant. Resultatet av testet för enhetsrot för residualerna i ekvationen tyder emellertid på att ”Allmänt dåligt hälsotillstånd” och ”log (real BNP)” är kointegrerade, och det skulle ändå kunna vara möjligt att finna ett samband mellan variablerna. En felkorrigerande modell i enlighet med ekonometrisk teori kan skrivas på följande sätt [Wooldridge 2003 ekvation 18.38 s. 621]:

$$\Delta \text{Dåligt hälsotillstånd}_t = \alpha + \beta * \Delta \log(\text{real BNP}) + \delta * (\text{Dåligt hälsotillstånd}_{t-1} - \gamma * \log(\text{real BNP}_{t-1})) + u_t$$

där δ är negativ och uttrycket inom parentes är den felkorrigerande termen och representerar ett långsiktigt jämviktsläge. Om $\text{Dåligt hälsotillstånd}_{t-1} > \gamma * \log(\text{real BNP}_{t-1})$ kommer ohälsan att pressas tillbaka eftersom $\delta < 0$ [Wooldridge 2003 s. 621]. Tillämpning av den här felkorrigerande modellen på datamaterialet som ligger till grund till den här analysen (fast med BNP_{t-2} som komponent i parentesen eftersom det resulterar i högre signifikans) ger följande resultat:

$$\Delta \text{Dåligt hälsotillstånd} = -12,51 + 5,61 * \Delta \log \text{real BNP} - 0,32 * (\text{dåligt hälsotillstånd}_{t-1} - 3,13 * \log \text{real BNP}_{t-2})$$

Standardavvikelse:	6,96	4,08	0,15	1,88
P-värde:	0,09	0,19	0,05	0,11

Koefficienten framför den felkorrigerande termen är negativ och signifikant och implicerar att hälsotillståndet på längre sikt tar sig tillbaka till ett jämviktsläge. I enlighet med tolkningen ovan innebär det att om ”Allmänt dåligt hälsotillstånd_{t-1}” är större än 3.13 * logaritmen av

BNP_{t-2} kommer ohälsa att sjunka i period t . Den positiva koefficienten framför $\Delta \log$ real BNP (= tillväxt) påvisar dock ett negativt samband mellan hälsa och storleken på tillväxten på kort sikt; en ökning i tillväxttakten medför enligt ekvationen att andelen som rapporterar sitt hälsotillstånd som dåligt också ökar, och ju mer $\Delta \log$ real BNP ökar, desto mer ökar det dåliga hälsotillståndet bland befolkningen. Således, ju större förändring, desto mer påverkan på befolkning, vilket är ett liknande resultat som Gerdtham och Johannesson [2005] föreslår.

Slutsatsen av den här ekvationen att högkonjunktur i sig implicerar sämre hälsa bygger på att tillväxttakten skulle vara högre i högkonjunktur än i lågkonjunktur, vilket inte behöver vara fallet. Det är viktigt att inse skillnaden mellan BNP-gapet och den kortsiktiga tillväxttakten. Den förstnämnda utgår från en trend och mäter avvikelser från denna, medan den kortsiktiga tillväxttakten mäter förändringen från en tidpunkt till en annan, till exempel mellan ett år och nästa. Den första delen av lågkonjunkturen på 1990-talet karaktäriseras visserligen av negativa tillväxttal på ner till minus två procent år 1993. Den här perioden var emellertid speciell i den meningen att det var en väldig lågkonjunktur och nu mer känd som en kris. Under resten av 90-talet, när den svenska ekonomin fortfarande befann sig i lågkonjunktur enligt definitionen i tidigare avsnitt, är tillväxttalen däremot relativt höga; flertalet av åren uppvisar siffror på tre till fyra procent vilket alltså är över det långsiktiga genomsnittet. Enligt ekvationen ovan har en hög tillväxttakt negativ effekt på hälsa, och det skulle således också gälla under 90-talets lågkonjunktur. Trots den här negativa effekten på hälsa antyder också ekvationen en tendens att hälsa långsiktigt går tillbaka till något slags jämviktsläge, så långsiktigt påverkas inte hälsa av ökad tillväxt.

3.6.4 Avslutning

Ett något otillräckligt datamaterial som underlag medför att inga fullständiga regressionsanalyser kan genomföras och inga statistiskt säkerställda samband kan fastställas. Bortsett från detta tyder i allmänhet både den illustrativa presentationen, den icke-parametriska analysen och den första regressionen på ett negativt samband mellan hälsa och konjunktur; andelen av befolkningen som mår dåligt tenderar att öka i högkonjunktur. Som framgår av den regressionsanalys som presenteras sist skulle det emellertid också kunna vara så att det inte är högkonjunktur som implicerar försämrad hälsa, utan tillväxttakten. Klart är

dock att ohälsan ökat sedan millenniumskiftet, och om det visar sig att tendenserna som uppvisats i det här kapitlet är riktiga, skulle åtminstone en del av den ökade ohälsan väntas gå tillbaka relativt snart.

Resultaten från den här analysen stödjer dessutom det samband som en majoritet av tidigare studier på området hälsa och konjunktur har kommit fram till, trots att dessa fokuserar på mortalitet istället för morbiditet. Det är en intressant observation att hälsan i genomsnitt eventuellt försämras när den ekonomiska aktiviteten är hög, vilket kanske inte är vad gemene man tänker sig vid en första anblick. Till följd av analysen i det här kapitlet finns det en rad aspekter som förtjänar att tas upp och behandlas kortfattat. Det sker i nästa kapitelns diskussion och slutsatser.

Kapitel 4 – Diskussion och Slutsatser

4.1 Sammanfattning av analys och resultat

Data från ULF över svenska folkets hälsa visar att den svenska befolkningens hälsotillstånd inte är konstant utan förändras över tiden. Sedan i slutet av 1990-talet har utvecklingen varit negativ och ohälsotalen är högre än någonsin tidigare under den studerade perioden mellan 1980 och 2004. Genom att relatera dessa siffror till uppgifter om konjunkturläge var syftet att undersöka om en del av förklaringen kunde finnas i det rådande ekonomiska läget.

Den analys som presenterades i föregående kapitel visar på två tendenser som inte är helt förenliga, men inte heller motsäger varandra. Den illustrativa delen av analysen antyder ett positivt samband mellan främst variablerna ”Allmänt dåligt hälsotillstånd” och BNP-gapet vilket innebär att när BNP-gapet rör sig mot positiva procenttal – det vill säga ekonomin befinner sig i högkonjunktur – ökar andelen som bedömer sitt hälsotillstånd som dåligt. Det här sambandet syns tydligt i figur 7, och antyds även i tabell 2. Den icke-parametriska analysen bekräftar också att andelen som rapporterar dåligt hälsotillstånd skiljer sig mellan hög- och lågkonjunkturerna. Dessutom visar den icke-parametriska analysen att andelen som uppfattar sitt allmänna hälsotillstånd som dåligt också skiljer sig mellan den första och den andra högkonjunkturen, vilket kan tolkas som att hälsan inte bara fluktuerar med konjunkturen utan också har försämrats med tiden. Den efterkommande regressionsanalysen där förändringen i dåligt hälsotillstånd relateras till kapacitetsutnyttjandet tyder också på ett negativt samband mellan hälsa och tillväxt, även om konjunkturindikatorn till följd av ekonometriska överväganden är en annan än BNP-gapet och resultaten bör tas med försiktighet på grund av bristande datamaterial.

Den nästkommande mer komplexa regressionen där en felkorrigerande modell uppskattas för att komma tillrätta med falska regressioner och problem med integration av grad ett, föreslår inte ett rent negativt samband mellan hälsa och konjunkturläge, utan indikerar istället att det är storleken på tillväxten som spelar roll. Oavsett om hög- eller lågkonjunktur råder verkar en hög tillväxttakt ha en negativ effekt på hälsan på kort sikt, men ökad BNP på lång sikt har inte en negativ effekt på människors hälsotillstånd.

Gerdtham och Johannesson [2005] argumenterar att även konjunkturindikatorn kapacitetsutnyttjande som användes i den första regressionen kan tolkas som en förändring snarare än en avvikelse från en trend. Anledningen är att företag anpassar sitt aktuella kapacitetsutnyttjande efter det rådande ekonomiska läget [Gerdtham och Johannesson 2005] och variabeln ifråga speglar en uppskattning av framtida utnyttjande [SCBf]. Således är utgångspunkten för uppskattningen vad som gäller i nuläget, och därmed kan uppgifterna tolkas som en förändring snarare än en trendavvikelse. Vidare hävdar Gerdtham och Johannesson [2005] att en hög korrelation mellan kapacitetsutnyttjandet och andra konjunkturindikatorer som karaktäriseras av förändring snarare än avvikelse från trend (t.ex. konfidensindikatorn och förändringen i BNP) rättfärdigar en sådan tolkning. Även de siffror som den här uppsatsen är baserad på uppvisar stark korrelation mellan dessa indikatorer, och genom att anamma tolkningen att kapacitetsutnyttjandet speglar en förändring skulle alltså båda regressionerna indikera samma sak; att det är tillväxttakten och inte konjunkturläget i sig som spelar roll. Den påtagliga samvariationen i figur 7 och resultaten från den icke-parametriska analysen som däremot indikerar att högkonjunktur i sig har negativ effekt på hälsan består emellertid fortfarande, och det är svårt att klart säga vilken av effekterna som faktiskt påverkar vår hälsa.

4.2 Slutsatser

Med tanke på att den svenska ekonomin befunnit sig i högkonjunktur sedan i slutet av 1990-talet, och under den här perioden i allmänhet också uppvisat relativt höga tillväxtsiffror, skulle resultaten från analysen i föregående kapitel kunna tolkas som att åtminstone en del av den rådande till synes tilltagande ohälsan eventuellt kan förklaras av att Sverige för tillfället befinner sig i en expansiv ekonomisk fas. Då den rådande högkonjunkturen kan väntas följas

av en ny lågkonjunktur kan också en del av den ökande ohälsan förväntas avta inom en snar framtid.

Meningen med den här uppsatsen är inte att försöka argumentera emot hela tillväxt- och konjunkturteorin och hävda att konjunktursvängningar helt borde elimineras – det verkar övermodigt och tecken på storhetsvansinne att gå emot en sådan etablerad uppfattning att konjunktursvängningar alltid förekommit och inte kan undvikas till fullo [Fregert och Jonung 2003 s. 251]. Avsikten är att belysa tillväxten ur ett hälsoperspektiv och undersöka om hälsan påverkas av ekonomisk aktivitet, vilket av analysen att tyda skulle kunna vara fallet. Även om det är så att ökad ekonomisk aktivitet innebär högre ohälsotal är, som redan nämnt, den allmängiltiga slutsatsen inte att förespråka lågkonjunktur, utan snarare att fokusera på hur dessa negativa hälsoeffekter kan undvikas [Neumayer 2004]. Det är viktigt att inte glömma bort de negativa effekterna som arbetslösa upplever på sin hälsa. Implikationen av det andra sambandet som resultaten föreslår är att förändringarna ska vara små för att inte påverka hälsan negativt. Det innebär att ur ett hälsoperspektiv skulle det kunna vara sämre med en tillväxt på upp emot fyra procent än en tillväxt som är lägre.

Med utgångspunkt i dessa slutsatser är det intressant att diskutera mått på levnadsstandard och reflektera över vad de egentligen visar.

4.3 Diskussion

4.3.1 Negativ utveckling

Det är viktigt att inse att även om det finns ett samband mellan konjunkturläge, eller tillväxttakt, och välmående, vilket är en intressant iakttagelse i sig och främsta fokus för den här uppsatsen, förklarar det endast en del av fluktuationerna. För att kunna beräkna hur stor förklaringsgraden är krävs en bra regression där standardavvikelse för de olika variablerna också redovisas. På grund av svårigheter med ekonometriska metoder och knapphändig data har en sådan signifikant uppskattning inte tagits fram i samband med den här uppsatsen, och därför går det inte att beräkna hur stor del av den nutida ökande ohälsan som skulle kunna förklaras av konjunkturläget. Edwards [2005] genomförde dock sådana beräkningar med

utgångspunkt i en studie av Tapia Granados [2005] på mortalitet och konjunktur i USA under 1900-talet och kom fram till att högst 50 procent av fluktuationerna i mortalitet kan förklaras av det ekonomiska läget. Detta baseras på en förändring i BNP på 0,6 till 0,9 procent och en relativt låg standardavvikelse i mortalitetssvängningarna, 1,7 procent. Om standardavvikelsen är större, blir förklaringsgraden lägre [Edwards 2005]. Om förklaringsgraden för morbiditetsfluktuationer kan tänkas vara av samma storlek innebär det att 50 procent som mest kan förklaras av konjunkturläget och en stor del beror alltså på andra saker, och därmed går det inte att förklara bort och rättfärdiga de tilltagande ohälsotalen med att det bara är tillfälligt.

Det finns dessutom en viktig skillnad mellan morbiditets- och mortalitetstalen; de sistnämnda uppvisar en nedåtgående trend vilket inte morbiditetstalen gör. En så stor andel som rapporterat dåligt hälsotillstånd under 2000-talet återfinns inte under 80-talets högkonjunktur, vilket också bekräftas av den icke-parametriska analysen där skillnaderna i ohälsotal mellan den första och den andra högkonjunkturen faktiskt också påvisas. Det skulle kunna innebära att även om en del av ohälsan kommer att gå tillbaka när konjunkturen förändras, kommer det kanske ändå resultera i en ökning. En förklaring till att andelen är större nu i jämförelse med den tidigare högkonjunkturen skulle eventuellt kunna vara just att tillväxttakten i allmänhet verkar vara högre nu, även om det är lite svårt att säga eftersom den senare uppgången inte varat lika länge ännu. I vilket fall som helst är det här en utveckling som inte borde få gå obemärkt förbi utan borde sättas i större fokus.

4.3.2 BNP-måttet och alternativ därtill

Det vanligast förekommande måttet på ett lands välbefinnande är storleken på BNP, vilket anses representera befolkningens levnadsstandard, och det är detta mått som används vid jämförelser både med andra länder och med det egna landet över tiden [Fregert och Jonung 2003 s. 57]. Slutsatsen från den här uppsatsen är att det verkar finnas något slags negativt samband mellan hälsa och tillväxt och därmed också en avvägning mellan människors välmående och den ekonomiska aktiviteten. Som beskrivet ovan är sambandet negativt i den meningen att högkonjunktur i sig ökar ohälsan, eller möjligen att det är en hög förändringstakt som medför de negativa effekterna. Oavsett vilket som är fallet återspeglas inte dessa

hälsoförändringar i BNP-måttet, trots att det anses representera levnadsstandard. BNP-måttet är alltså enbart ett mått på den ekonomiska utvecklingen och tar inte alls hänsyn till hur hälsan (och även andra viktiga aspekter såsom exempelvis miljö) utvecklas, trots att det måste anses påverka levnadsstandarden till hög grad [Fregert och Jonung 2003 s. 59]. Det går att argumentera att hälsa indirekt ingår i BNP genom att en befolkning med god hälsa kan arbeta mer effektivt och sänker sjukfrånvaron och därmed bidrar till högre tillväxt. Förbättrad hälsa i sig, och hälsa som inte påverkar produktiviteten och sjukfrånvaron avsevärt, står dock fortfarande utanför måttet [Jönsson et. al. 2004 s. 8].

Det verkar rimligt att utgå från att hälsan utgör en viktig del av ett lands befolknings välmående, och därför verkar det också lämpligt att ta hänsyn till hälsan i det mått som används för att mäta just välbefinnande och levnadsstandard. Detta gäller i synnerhet då resultaten från analysen i den här uppsatsen tyder på att det kortsiktigt verkar finnas en negativ effekt på hälsan av en hög tillväxttakt som enligt BNP-måttet felaktigt vittnar om ökat välmående. Ett alternativt mått till BNP som bättre tar hänsyn till andra än ekonomiska faktorer är det så kallade Human Development Index (HDI) som tas fram och publiceras av FN och består av en sammanvägning av olika indikatorer på både materiell välfärd, utbildning och hälsa [Fregert och Jonung 2003 s. 60]. Hälsomåttet som används är livslängd, och jämförelser mellan rangordningar av länder med de båda måtten som grund indikerar att det finns ett samband mellan materiell välfärd respektive hälsa och utbildning även om sambandet inte är perfekt [Fregert och Jonung 2003 s. 60-62].

HDI är ett mått på levnadsstandard som klart är värt att tänka över som ersättare, eller åtminstone ett mer använt komplement, till det rena BNP-måttet. Det skulle fylla en funktion främst för jämförelse med länder i olika stadier av utvecklingsprocessen där skillnaderna i livslängd och utbildning skiljer sig åt. Däremot skulle det inte göra någon väsentlig skillnad mot BNP-måttet för att fånga den ohälsa som inte påverkar livslängden och som behandlats i den här uppsatsen. Med intentionen att inkludera även dessa hälsoaspekter i ett levnadsstandardmått krävs att hänsyn tas till sänkningar i livskvaliteten, alternativt att dessa förändringar mäts separat och ställs i perspektiv till BNP [Jönsson et. al. 2004 s. 8].

4.3.3 Monetärt värde på hälsa och QALYs

Ett sätt att fokusera och prioritera hälsan i högre grad skulle kunna vara att inkludera ett värde på hälsan i nationalräkenskaperna [Jönsson et. al. 2004 s. 12] som ligger till grund för både BNP och prognoser och bedömningar i samhället [Fregert och Jonung 2003 s. 45]. En sådan inkludering skulle antagligen innebära att hälsoförändringar skulle uppmärksammas och märkas snabbare. För att möjliggöra detta krävs att ett hälsomått tilldelas ett monetärt värde, och forskning på området har resulterat i att det värde som vanligtvis används för ett levnadsår uppgår till ca 700 000 kronor, där ingen åtskillnad görs mellan olika åldrar och kön [Jönsson et. al. 2004 s. 12]. Att tilldela hälsan ett monetärt värde utgör ett stort forskningsområde i sig och det går självfallet att diskutera huruvida nyss nämnda mått är relevant och huruvida en annan mätmetod borde användas, men den diskussionen ligger utanför ramen för den här uppsatsen.

Genom att räkna om det totala beloppet för ökad livslängd till en annuitet kan det jämföras med den årliga ökningen i BNP/capita [Jönsson et. al. 2004 s. 14], vilket ger en uppfattning om värdet på hälsan i relation till värdet på produktionsökningar. Beräkningar av detta slag visar att storleken på hälsoförbättringarna är ungefär lika stor som ökningen i BNP/capita, men sett på från en lång tidsperiod som täcker hela 1900-talet tyder siffrorna på att värdet av hälsoökningen har minskat relativt värdet på BNP-tillväxten i takt med tiden [Jönsson et. al. 2004 s. 15-16].

Argumentationen i den här uppsatsen går emellertid just ut på att ökad livslängd inte nödvändigtvis innebär förbättrad livskvalitet och syftet med uppsatsen har delvis varit att förflytta fokus från mortalitet och livslängd till mildare former av ohälsa. För att fortfarande kunna relatera ett värde på hälsa till BNP behövs ett alternativ till livslängd som inkorporerar även sådan ohälsa som är i fokus för den här uppsatsen. Ett sådant mått är kvalitetsjusterade levnadsår (QALYs) som går ut på att levnadsår mäts med en vikt mellan noll och ett beroende på vilken kvalitet som innehas [Jönsson et. al. 2004 s. 16-17]. I likhet med att tilldela varje levnadsår ett monetärt värde karaktäriseras även beräkningarna av QALYs av en omfattande forskning, och det kan bland annat diskuteras hur dessa vikter uppskattas och vilken typ av åkomma som tilldelas en viss vikt. Den diskussionen tas emellertid inte heller upp här.

Kristina Burström med flera [2003] har undersökt förändringen i hälsa i Sverige mellan 1980/81 och 1996/97 vilket ger åtminstone ett par intressanta implikationer. För det första så är vinsterna i QALYs betydligt lägre än vinsterna när hänsyn endast tas till livslängd, och för det andra visar det sig att skillnaden mellan måtten är betydligt större för kvinnor än för män, vilket indikerar att kvinnor lider av mer ohälsa än män [Burström et. al. 2003 och Jönsson et. al. 2004 s. 18]. Förändringen i QALYs är till och med negativ för unga kvinnor mellan 1988/89 och 1996/97, vilket innebär att den kvalitetsjusterade levnadslängden faktiskt har sjunkit för den här gruppen av befolkningen [Burström et. al. 2003]. Skillnaderna mellan livslängd och QALYs reflekteras förstås också när det monetära värdet appliceras på QALYs istället för på livslängd. För äldre motsvarar den förbättrade hälsan en inkomstökning på 113 600 kronor årligen för män och 64 500 kronor för kvinnor. Siffrorna är betydligt lägre för unga; för 16-åriga män är ökningen endast 9100 kronor och för kvinnor i samma ålder en minskning på 7600 kronor [Jönsson et. al. 2004 s. 18-19].

Dessa siffror ger stöd för den negativa trenden som berörts tidigare i diskussionen och påvisats av undersökningen i samband med den här uppsatsen. Den utveckling som uppgifterna av QALYs uppvisar belyser dessutom att unga kvinnor verkar vara de mest drabbade, vilket är synnerligen oroande eftersom det är den unga befolkningen idag som ska leda Sveriges utveckling i framtiden. För att försäkra en framtida hållbar ekonomisk utveckling och även för att försörja en allt mer åldrande befolkning är det viktigt att komma tillrätta med detta. Ett sätt att förstärka fokus på hälsa skulle kunna vara att helt enkelt inkludera de monetära värdena på QALYs i BNP-måttet. Det skulle innebära att om lågkonjunktur för med sig att antalet QALYs är fler än i högkonjunktur är bidraget från hälsa till BNP större i lågkonjunktur och fluktuationerna i BNP skulle bli mindre eftersom högkonjunktur för med sig motsatta effekter. I rent ekonomiska termer betyder det emellertid inte att konjunktursvängningarna elimineras, utan bara att om även hälsa inkluderas blir levnadsstandarden mer jämn eftersom det finns en avvägning mellan monetär och fysisk välfärd.

4.4 Avslutning

Syftet med den här uppsatsen var att förflytta fokus från mortalitet och livslängd till smärre former av ohälsa som morbiditet, i det här fallet främst mätt genom självrapporterade bedömningar av det allmänt dåliga hälsotillståndet. Målet var också att belysa och skapa en diskussion kring starkt fokus på tillväxt i relation till dessa hälsomått. Anledningen är att ohälsa – då även i form av lindrigare besvär – har stor betydelse för människors levnadsstandard och därför borde det vara naturligt att även hälsostatusen är av intresse både för nationella policys och jämförelser över tiden och mellan länder. Den här uppsatsen har visat att befolkningens hälsotillstånd förändras över tiden och att morbiditetsfaktorer till skillnad från mortalitetsfaktorer inte uppvisar en negativ trend, och resultaten tyder på att det finns ett samband mellan antingen konjunkturen eller tillväxttakten och hur befolkningen bedömer sitt hälsotillstånd. Genom att inkludera värdet på hälsan i det ekonomiska välfärdsmåttet skapas incitament för att inte bara förbättra den ekonomiska utvecklingen utan också det fysiska välbefindandet och en balans mellan ekonomisk och fysisk aktivitet skulle enklare kunna uppnås. Människors hälsa skulle då inte heller ses som ett hinder eller ett problem för ekonomisk utveckling, utan som en bidragande faktor till ökat välbefindande. Återigen, om det verkar rimligt att hälsa är en viktig faktor för en nations levnadsstandard, verkar det också naturligt att värdesätta det genom att på något sätt ta hänsyn till det i ett mått som anses reflektera just levnadsstandarderna.

Referenser

Böcker och Artiklar

- Brenner, M H 1987. Relation of economic change to Swedish health and social well-being, 1950-1980. *Social Science and Medicine* 25, s. 183-195.
- Burström, K et. al. 2003. The value of the change in health in Sweden 1980/81 to 1996/97. *Health Economics* 12, s. 637-654.
- Edwards, R D 2005. Commentary: Work, well-being, and a new calling for countercyclical policy. *International Journal of Epidemiology* 34, s. 1222-1225.
- Folland, S et. al. 2004. *The economics of health and health care*. 4:e upplagan. New York: Macmillan.
- Fregert, K och Jonung, L 2003. *Makroekonomi: Teori, Politik och Institutioner*. Stockholm: Studentlitteratur.
- Gerdtham, U G och Johannesson, M 2000. Income-related inequality in life-years and quality-adjusted life-years. *Health Economics* 19, s. 1007-1026.
- Gerdtham, U G och Johannesson, M 2003. A note on the effect of unemployment on mortality. *Journal of Health Economics* 22, s. 505-518.
- Gerdtham, U G och Johannesson, M 2005. Business cycles and mortality: results from Swedish microdata. *Social Science and Medicine* 60, s. 205-218.
- Gerdtham, U G och Ruhm, C J 2002. Deaths rise in good economic times: Evidence from the OECD. *IZA Discussion paper* No. 654.
- Grossman, M 1972. On the concept of health capital and the demand for health. *Journal of Political Economy* 80, s. 223-255.
- Jönsson, B et. al. 2004. *Välfärdspolitiska rådets rapport 2004: Hälsa, vård och tillväxt*. Stockholm: SNS Förlag.
- Neumayer, E 2004. Recessions lower (some) mortality rates: Evidence from Germany. *Social Science and Medicine* 58, s. 1037-1047.
- Ruhm, C J 2000. Are recessions good for your health? *The Quarterly Journal of Economics* 115, s. 617-650.
- Ruhm, C J 2003. Good times make you sick. *Journal of health Economics* 22, s. 637-658.
- Siegel, S 1988. *Nonparametric statistics for the behavioural sciences*. 2:a upplagan. New York: McGraw-Hill.

Tapia Granados, J (inget årtal). *Mortality and economic fluctuations in Sweden, 1800-1998*. The University of Michigan, Ann Arbor, Michigan. Införskaffad 2006-04-11 på <http://paa2004.princeton.edu/download.asp?submissionId=40066>

Tapia Granados, J 2005. Increasing mortality during the expansions of the US economy, 1900-1996. *International Journal of Epidemiology* 34, s. 1194-1202.

Wooldridge, J M 2003. *Introductory Economics: a modern approach*. 2:a upplagan. Mason, Ohio: Thomson South-Western.

Elektroniska källor

Nationalencyklopedins elektroniska version, www.ne.se. Referens hämtad 2006-05-04.

OECD:s hemsida, www.oecd.org. Uppgifter hämtade från databasen 2006-05-11.

Regeringens mål är hämtade 2006-05-11 från www.regeringen.se/sb/d/2548/a/14941.

SCBa Från Statistiska Centralbyråns hemsida hämtades information om ULF 2006-04-28 på www.scb.se/templates/Product_12199.asp och www.scb.se/templates/Standard_49123.asp.

SCBb Information om årlig tillväxt hämtad 2006-04-26 från www.scb.se/templates/tableOrChart_26663.asp.

SCBc Uppgifter om mortalitet för perioden 1985-2004 hämtades 2006-04-25 från www.scb.se/statistik/_publikationer/BE0101_2004A01_BR_09_BE0105TAB.pdf. Uppgifter för kvinnor och män för 1980-1984 kommer från Birgitta Edberg, SCB Befolkningsstatistik, 2006-04-25. Data för samtliga för 1980-1984 hämtades 2006-04-23 från www.scb.se/statistik/BE/BE0101/2006M01/be0101tab8samdrag.xls.

SCBd Siffror på Sveriges reala BNP hämtat 2006-04-26 från www.scb.se/statistik/NR/NR0102/2004A01B/TabellerårsSM2005.xls.

SCBe Information om konfidensindikatorn hämtat 2006-04-26 från www.scb.se/templates/tableOrChart_64200.asp.

SCBf Uppgifter om industrins kapacitetsutnyttjande för åren 1995-2004 är data hämtat från www.scb.se/Statistik/NV/NV0701/2005K04/NV0701_2005K04_DI_01_SV.xls#Data!A1 2006-04-27. För perioden 1980-1994 är uppgifter lämnade av Lars Öhman, SCB Avdelningen för Näringsliv och Arbetsmarknad, 2006-04-26.

Övrigt

Eviews 5.1 Hjälpmanual. Quantitative Micro Software LLC, USA.