LUND UNIVERSITY

Vilken betysdelse har hälsoekonomi vid prioriteringar? Ett experiment bland beslutsfattare och en analys av faktiska prioriteringar.

Erntoft, Sandra; C, Asserburg; R, Johnson; Anell, Anders; Persson, Ulf

2010

Link to publication

Citation for published version (APA):
Erntoft, S., C, A., R, J., Anell, A., & Persson, U. (2010). *Vilken betysdelse har hälsoekonomi vid prioriteringar? Ett experiment bland beslutsfattare och en analys av faktiska prioriteringar.* PrioriteringsCentrum.

Total number of authors:
5

General rights
Unless other specific re-use rights are stated the following general rights apply:
Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.
• Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
• You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
• You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal

Read more about Creative commons licenses: https://creativecommons.org/licenses/

Take down policy
If you believe that this document breaches copyright please contact us providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

LUND UNIVERSITY

PO Box 117
221 00 Lund
+46 46-222 00 00

Download date: 21. Jan. 2026

Vilken betydelse har hälsoekonomi vid prioriteringar?
– Ett experiment bland beslutsfattare och en analys av faktiska prioriteringar.

Sandra Erntoft, Christian Asseburg, Reed Johnson, Anders Anell & Ulf Persson

PrioriteringsCentrum

2010:3

ISSN 1650-8475

FÖRORD

I denna rapport undersöker Sandra Erntoft och medarbetare vilken typ av information som styr prioriteringsbeslut. Studien har finansierats gemensamt av PrioriteringsCentrum och Socialstyrelsen.

Syftet med studien har varit att genom bl a enkäter och intervjuer undersöka hur information om hälsoekonomi i relation till andra kriterier har legat till grund för prioriteringar i hälso- och sjukvården hos fyra olika grupper av beslutsfattare. I studien har man också undersökt vilka QALY-värden som är acceptabla.

Vi vet från andra undersökningar att många personer i sjukvården ännu inte accepterat att kostnadseffektivitet ska ligga till grund för prioriteringar. Vi kan även i denna undersökning se att kostnadseffektivitet spelar olika stor i olika församlingar. Resultaten visar att det spelar roll var i hälso- och sjukvårdssystemet man befinner sig. Tandvårds- och läkemedelsförmånsverket och Socialstyrelsen ger hälsooekonomiska underlag större tyngd vid sina beslut än läkemedelskommittéer och förskrivande läkare. Hälsotillståndet är relativt sett viktigare för besluten i de sistnämnda grupperna. Det kommer alltid att vara så att olika grupper har olika värderingar och ger olika tyngd åt de olika principerna i sina prioriteringar. Det är dock viktigt att prioriteringar och motiven till dem blir tydliga så att de kan granskas och bli föremål för korrigeringar.

Resultaten lyfter flera intressanta frågor och pekar på viktiga utvecklingsområden i dagens system. Denna typ av undersökning ger oss ny kunskap och därmed också förutsättningar för att utveckla metoden för prioritering. Detta kan på sikt medföra att kostnadseffektivitet kan bli ett accepterat kriterium vid beslut om prioriteringar inom alla delar av hälso- och sjukvården.

Vi vill tacka alla som på olika sätt bidragit till studiens genomförande.

Per Carlsson
Prirititeringscentrum

Lena Weilandt
Socialstyrelsen

SAMMANFATTNING

Under 2000-talet har principen om kostnadseffektivitet och därmed information om kostnad per kvalitetsjusterat levnadsår (QALY) fått allt större betydelse vid subventionsbeslut i flertalet europeiska länder. Även i Sverige har användningen av hälsoekonomiska beslutskriterier och information fått en allt mer framträdande roll bland nationella myndigheter såsom Tandvårds- och läkemedelsförmånsverket (TLV), Socialstyrelsen och SBU. Det är dock oklart vilken relativ betydelse hälsoekonomi har i förhållande till andra relevanta beslutskriterier, samt bland beslutsfattare på regional och lokal nivå. Trots att kostnadseffektivitet har ökat i betydelse, saknas det dessutom ofta uttalade gränser för vad som kan betraktas som en kostnadseffektiv behandling.

I den här rapporten undersöker vi den relativa betydelsen av information om kostnad per QALY i förhållande till information om patientgruppens initiala hälsotillstånd, typ av resultat av medicinsk behandling, patientnytta, samt budgetpåverkan, enligt uppgifter från TLV, läkemedelskommittéer, förskrivande läkare samt Socialstyrelsen. Vidare undersöks vilka värden av ett QALY som är acceptabla för de fyra ovan nämnda grupperna av beslutsfattare, samt identifierar för- och nackdelar med att undersöka dessa två frågor genom analys av redan fattade beslut alternativt hypotetiska enkätsvar. För att undersöka detta skickades en enkät ut till representanter för TLV, läkemedelskommittéer och förskrivande läkare. Resultatet av enkätsvaren jämfördes därefter mot de prioriteringar som Socialstyrelsen gjort i de nationella riktlinjer som publicerats fram till juni 2009.

Det beslutskriterium som TLV-respondenterna värderade som viktigast var kostnaden per QALY. Vid både rangordning och val av läkemedel uppmättes en stark motvilja bland TLV-respondenterna mot att välja det alternativ som hade en kostnad per QALY som översteg 1 miljon kr. Patientnyttan uttryckt som antalet vunna QALYs hade betydelse för rangordningen av alternativen, men patientgruppens initiala hälsotillstånd hade en högre relativ betydelse vid beslut om vilken eller vilka behandlingar TLV skulle välja att subventionera i ett genomsnittsfall.

Bland läkemedelskommittéerna var information om kostnad per QALY underordnat patientgruppens initiala hälsotillstånd vid rangordningen av läkemedlen i genomsnitt. Det fanns dock inga statistiskt signifikanta skillnader mellan den inkrementella kostnaden per QALY och övriga beslutskriterier vid det faktiska valet av ett läkemedel att inkludera i rekommendationslistan.

Den relativa betydelsen av beslutskriterierna bland förskrivande läkare påminde i stora delar om läkemedelskommittéernas.

I likhet med TLV var kostnad per QALY det beslutskriterium som hade störst relativ betydelse för Socialstyrelsens prioriteringsbedömning. På motsvarande sätt fanns det likheter i den skattade genomsnittliga betalningsviljan mellan de båda nationella myndigheterna. Medan TLV:s betalningsvilja sträckte sig mellan 468 800 kr och 1 156 000 kr per QALY, var motsvarande spann i Socialstyrelsens riktlinjer 275 400 kr och 900 300 kr. Den hypotetiska betalningsviljan bland läkemedelskommittéer och läkare var i genomsnitt högre. Det fanns också skillnader i betalningsviljan för ett QALY mellan olika sjukdomsgrupper i Socialstyrelsen nationella riktlinjer. I förhållande till riktlinjerna för Hjärt, Depression/Ångest och Astma/KOL, var betalningsviljan statistiskt signifikant lägre för medicinska åtgärder inkluderade i (bröst, kolorektal, prostata) Cancerriktlinjerna.

Den här studien bekräftar att experiment baserade på hypotetiska enkätsvar och analys av faktiska beslut är relevanta och tillämpbara för att skatta den relativa betydelsen av olika attribut samt betalningsviljan från ett beslutsfattarperspektiv.

INNEHÅLL

1. INLEDNING **1**

1.1 SYFTE 3

2. METOD **4**

2.1 ”DISCRETE CHOICE”-EXPERIMENT 4

2.1.1 Datainsamling *4*

2.1.2 Val av beslutskriterier och möjliga värden (nivåer) *5*

2.1.3 Konstruktion av enkäterna *7*

2.1.4 Statistisk analys *8*

2.2 GENOMGÅNGEN AV SOCIALSTYRELSENS NATIONELLA RIKTLINJER 9

2.2.1. Åtgärder inkluderade i analysen *9*

2.2.2 Socialstyrelsens prioritering av åtgärder *10*

2.2.3 Statistisk analys *11*

3. RESULTAT AV ”DISCRETE CHOICE”- EXPERIMENTET **12**

3.1 DESKRIPTIV STATISTIK 12

3.2 RANGORDNING AV BESLUTSKRITERIER 14

3.2.1 TLV *14*

3.2.2 Läkemedelskommittéer *15*

3.2.3 Förskrivande läkare *17*

3.3. PRIORITERINGAR AV LÄKEMEDELSBEHANDLINGAR 19

3.3.1 TLV *19*

3.3.2 Läkemedelskommittéer *21*

3.3.3 Förskrivande läkare *23*

3.4 BETALNINGSVILJAN FÖR OLIKA LÄKEMEDELSBEHANDLINGAR 25

4. RESULTAT AV GENOMGÅNGEN AV SOCIALSTYRELSENS NATIONELLA RIKTLINJER **29**

4.1 DESKRIPTIV STATISTIK 29

4.2 RELATIV BETYDELSE AV BESLUTSKRITERIER 31

4.3 BETALNINGSVILJAN FÖR OLIKA ÅTGÄRDER 32

5. DISKUSSION OCH SLUTSATSER **35**

5.1 DEN RELATIVA BETYDELSEN AV BESLUTSKRITERIER 35

5.2 BETALNINGSVILJAN FÖR ETT QALY 36

5.3 EXPERIMENTELL ANSATS KONTRA ANALYS AV FAKTISKA BESLUTSMÖNSTER 38

5.4 SLUTSATSER 40

REFERENSER **41**

Appendix I.
Appendix II.
Appendix III.

1. INLEDNING

Det växande gapet mellan sjukvårdens teknologiska möjligheter och de befintliga resurserna har tydliggjort behovet av prioriteringar i Sverige såväl som internationellt. Det har i sin tur inneburit en ökad relevans för hälsoekonomiska utvärderingar. Hälsoekonomiska utvärderingar skulle kunna användas i ett flertal olika beslutssituationer inom hälso- och sjukvården. Exempel på sådana situationer är i samband med beslut om pris/subvention för medicinsk teknologi och vid framtagande av behandlingsriktlinjer på nationell, regional och lokal hälso- och sjukvårdsnivå. Införandet av decentraliserade läkemedelsbudgetar för receptläkemedel har även visat sig medföra ett ökat intresse bland framför allt allmänläkare att överväga ekonomiska beslutskriterier vid val mellan olika behandlingar (Jansson & Anell 2006). Under 2000-talet har svenska läkemedelsreformer kommit till stånd med syfte att leda till en mer kostnadseffektiv användning av läkemedel, vilket kan jämföras med 1990-talets reformer som mer syftade till ökad kostnadskontroll. Trots den stora mängden hälsoekonomiska utvärderingar som tas fram varje år, samt det ökande intresset bland beslutsfattare, finns det idag begränsad kunskap om hur hälsoekonomiska utvärderingar används och hur själva beslutssituationen styr relevansen av sådant beslutsstöd (Drummond et al 2003).

Tidigare forskning har framför allt inriktats mot att studera användningen av hälsoekonomiska utvärderingar vid prioriteringar, och speciellt subventionsbeslut, på nationell nivå. Forskningsresultat framtagna före år 1997 indikerar att hälsoekonomiska utvärderingar sällan avgjorde beslutsutgången (se t ex Elsinga & Rutten 1997). Enligt Sloan & Grabowski (1997) fanns det flera skäl till att ekonomiska utvärderingar hade ett begränsat inflytande på beslutsfattandet; 1) att studierna hade för låg kvalitet, 2) att studierna endast gav vägledning i standardiserade fall, 3) bristande kunskaper eller otillräckliga incitament bland beslutsfattare att tillgodogöra sig informationen, samt 4) svårigheter att generalisera resultaten. Utöver detta gavs exempel på att relevansen av hälsoekonomiska studier varierar med situationen. Till exempel ansågs den typen av beslutsunderlag inte relevanta i situationer såsom direkt livsförlängande interventioner eller då interventionen syftade till att nå viktiga nationella hälsomål (Duthie et al 1999).

Under 2000-talet har betydelsen av hälsoekonomiska utvärderingar för subventionsbeslut ökat i flertalet europeiska länder, inte minst beroende på att fler beslutsfattare med kunskaper i hälsoekonomi deltar i beslutsfattandet (Anell, 2004).

Även för svenskt vidkommande har användningen av hälsoekonomiska beslutskriterier på nationell nivå kommit att spela en allt större roll inte minst tack vare införandet av Läkemedelsförmånsnämnden (Anell & Persson 2005). Framförallt har kostnad per QALY fått en framträdande roll då myndigheten fattar beslut om subvention för nya läkemedelssubstanser som riktas mot stora patientgrupper (Jansson 2007). Även Socialstyrelsen och SBU har kommit att använda sig av hälsoekonomiskt beslutsunderlag vid framtagandet av nationella riktlinjer respektive kunskapsöversikter. Dock är det oklart vilken betydelse hälsoekonomiskt beslutsunderlag spelar i praktiken, t ex vid framtagandet av Socialstyrelsens nationella riktlinjer. Trots att principen om kostnadseffektivitet kommit att brukas i allt större utsträckning saknas ofta, både i Sverige och internationellt, uttalade gränser (tröskelvärden) för vad som kan betraktas som en kostnadseffektiv behandling, t ex i form av värdet av ett QALY (kvalitetsjusterat levnadsår). Möjligheterna att grunda beslut på hälsoekonomiska utvärderingar minskar påtagligt om sådana definitioner av vad som kan anses kostnadseffektivt saknas (Eichler et al 2004).

Huruvida hälsoekonomiska utvärderingar används på andra nivåer än den nationella är mer osäkert. Under 2000-talets senare del har forskning kommit att intressera sig mer för lokala och regionala medicinska beslutsfattare och deras användning av hälsoekonomiska beslutskriterier. Forskningen har resulterat i ett antal förklaringar som delvis skiljer från dem som ofta anförts på nationell nivå. Duthie et al (1999) hävdar t ex att skepticism bland den medicinska professionen mot ekonomiskt språkbruk respektive gammal vana utgör viktiga hinder för att använda sig av hälsoekonomiskt beslutsunderlag.

Jan (2003) pekar istället på de stora personliga kostnaderna (t ex bli uthängd i media, eller skaffa sig fiender och motståndare) som följer av att beslutsfattare begränsar tillgången till sjukvård som ett hinder. Till detta kan läggas kortsiktiga budgetmål och användningen av enkla tumregler t ex prisjämförelser (Chen et al 2007), samt rädsla för att störa patient-läkarrelationen (Jansson & Anell 2006) som viktiga förklaringar till varför hälsoekonomiska utvärderingar inte använts som stöd för beslutsfattandet på lokal och regional nivå.

En sammanfattning av den tidigare forskningen ger således en delvis fragmenterad bild av hur hälsoekonomiska utvärderingar används som underlag för prioriteringar. Studierna har ofta begränsats till en viss beslutsnivå eller beslutssituation.

Den tidigare forskningen har inte heller i någon större utsträckning studerat den relativa betydelsen av hälsoekonomiska beslutskriterier, d v s vilken betydelse ekonomiska beslutskriterier har i jämförelse med andra relevanta kriterier som t ex behov. I förlängningen innebär detta bristande insikter i hur kriterierna används och vägs mot varandra. Dessutom har få studier undersökt både utsagor om (hypotetiskt) beslutsfattande, och faktiskt beslutsfattande, inklusive för- och nackdelar med respektive metodval.

I den här rapporten undersöker vi vilken betydelse information om inkrementell kostnad per vunnet QALY, information som hämtas från hälsoekonomiska utvärderingar, uppges ha när TLV fattar beslut om subvention av läkemedel, när läkemedelskommittéerna fattar beslut om vilka läkemedel att inkludera i rekommendationslistorna, samt när läkare förskriver läkemedel till sina patienter. Dessutom undersöker vi vilken betydelse den här informationen har när Socialstyrelsen fattar beslut om prioriteringar av åtgärder i sina nationella riktlinjer.

1.1 Syfte

- Det huvudsakliga syftet med projektet har varit att bland de fyra ovan angivna grupperna av svenska beslutsfattare (TLV, läkemedelskommittéer, förskrivande läkare samt Socialstyrelsen), undersöka den relativa betydelsen av information om kostnad per QALY i förhållande till fyra andra relevanta kriterier; patientgruppens initiala hälsotillstånd, typ av resultat av medicinsk behandling, medicinsk konsekvens uttryckt i termer av undvikande av förlust av QALYs samt budgetpåverkan. Utöver det syftar undersökningen till att;
- uppskatta vilka värden av ett QALY som är acceptabla för TLV, läkemedelskommittéer, förskrivare och Socialstyrelsens experter, samt
- identifiera för- och nackdelar med att undersöka den relativa betydelsen av olika beslutskriterier via analys av redan fattade beslut (revealed choice), alternativt hypotetiska enkätsvar (stated choice).

2. METOD

Projektet var uppdelat i två delar; en experimentell analys (stated choice), samt en analys av faktiska beslut (revealed choice). Den experimentella analysen utformades som ett ”Discrete Choice”(DC) -experiment och en postenkät skickades ut under våren 2009 till medicinska beslutsfattare på tre hälso- och sjukvårdsnivåer i Sverige (nationell, landstingscentral och lokal). Analysen av de faktiska besluten baserades på en systematisk genomgång av samtliga åtgärder i Socialstyrelsens nationella riktlinjer publicerade fram till juni 2009 och som innehöll information om kostnaden per kvalitetsjusterat levnadsår (QALY).

2.1 ”Discrete Choice”-experiment

I ett s k Discrete Choice Experiment (DCE) ställs olika beslutskriterier direkt mot varandra i syfte att undersöka respondenternas preferenser för dem (Louviere et al 2004). En liknande metod har använts tidigare i en internationell studie av beslutsfattare och deras relativa bedömning av beslutskriterier och skattade betalningsvilja för ny medicinsk teknologi (Johnson & Backhouse 2006).

2.1.1 Datainsamling

Respondenter på nationell nivå utgjordes av personal samt nämndsmedlemmar vid Tandvårds- och läkemedelsförmånsverket (TLV). Urvalet av respondenter bestod av samtliga medlemmar i TLV:s läkemedelsnämnd samt samtliga handläggare vid TLV:s kansli som var involverade i beredningen av läkemedelsrelaterade ärenden vid den aktuella tidpunkten. Totalt inkluderade detta 53 respondenter på nationell nivå.

Landstingscentral nivå representerades av ordförandena i de 38 läkemedelskommittérna samt ordförandena i de tillhörande terapi- eller expertgrupperna. Totalt skickades enkäten till 362 personer, vilket motsvarade totalpopulationen.

Vidare gjordes ett slumpmässigt urval av läkare på vårdcentraler och sjukhuskliniker vid sex olika landsting; Stockholm, Östergötland, Västmanland, Halland, Bleking samt Västerbotten.

Dessa landsting valdes ut i egenskap av landsting som har erfarenhet av decentraliserat kostnadsansvar för receptläkemedel på vårdcentrals- eller sjukhuskliniknivå (Östergötland, Västerbotten och Blekinge), eller ett kostnadsansvar för receptläkemedel på central nivå (Stockholm, Halland och Västmanland). Totalt skickades enkäten ut till 581 allmänläkare och andra specialistläkare.

Utformningen av enkäten och genomförandet av utskicket skedde i enlighet med TDM-metoden (Dillman et al 2009). Huvudstudien föregicks av en pilotstudie riktad till tio medicinska beslutsfattare och aktiva läkare som har erfarenhet av medicinskt beslutsfattande på nationell och/eller landstingscentral nivå. Erfarenheterna från denna pilotstudie medförde revideringar av enkätens utformning t ex antalet beslutskriterier. Eftersom respondenterna garanterades full anonymitet i samtliga utskick (TLV och läkemedelskommittéordförandena) eller i sista utskicket (allmänläkarna och övriga specialistläkare), medgavs inga möjligheter att följa upp orsakerna till bortfallet.

2.1.2 Val av beslutskriterier och möjliga värden (nivåer)

Eftersom utgångspunkten var att studera användningen av hälsoekonomiska utvärderingar i praktiken, var utgångspunkten att de valda beslutskriterierna skulle spegla faktorer som är relevanta i faktiskt medicinskt beslutsfattande. Urvalet av beslutskriterier begränsades av önskemålet att hålla enkäten så kort som möjlig, för att på så sätt öka sannolikheten för ett deltagande i studien. För att välja ut relevanta beslutskriterier tittade vi även på de beslutskriterier som använts vid tidigare experiment riktade till beslutsfattare (Johnson & Backhouse 2006). Dessutom hade vi till vår hjälp tillgång till en referensgrupp bestående av fem seniora experter med mångårig erfarenhet av läkemedelsrelaterade prioriteringar i samband med subventionsbeslut och rekommendationer av läkemedel i läkemedelskommittéernas rekommendationslistor. Detta resulterade i fastställandet av fem beslutskriterier i vårt experiment; patientgruppens genomsnittliga initiala hälsotillstånd, typ av resultat av medicinsk behandling, medicinsk konsekvens i termer av förväntad förlust av QALY:s i och med utebliven behandling, kostnad per QALY, samt påverkan på landstingets hälso- och sjukvårdsbudget per år (se tabell 1). Av dessa fem beslutskriterier speglade de tre förstnämnda medicinskt behov, medan de två sista var mått på kostnadseffektivitet samt budgetpåverkan.

Tabell 1: Översikt av beslutskriterier och möjliga värden.

Kriterier	**Möjliga värden**
Patientgruppens genomsnittliga initiala hälsotillstånd.	• Låg grad av smärta/besvär; • Moderat grad av smärta/besvär; • Hög grad av smärta/besvär.
Typ av resultat av medicinsk behandling (kliniskt effektmått).	• Uppskjutande av dödsfall; • Eliminering av risk för dödligt återfall under återstående livslängd (dvs. botande); • Förbättrad livskvalitet under återstående livslängd.
Förväntad konsekvens (sammanlagd patientnytta)	• Undvika förlust av 0,2 QALY; • Undvika förlust av 0,5 QALY; • Undvika förlust av 1 QALY.
Kostnad per kvalitetsjusterat levnadsår (QALY).	• 300 000 kr; • 600 000 kr; • 1,1 miljoner kr.
Påverkan på landstingets hälso- och sjukvårdsbudget per år.	• 200 000 kr per 100 000 invånare; • 900 000 kr per 100 000 invånare; • 3 miljoner kr per 100 000 invånare.

Antalet nivåer som dessa beslutskriterier kunde anta fastställdes till tre per kriterium, och på så sätt kunde icke-linjäritet kontrolleras (Johnson & Backhouse, 2006).

2.1.3 Konstruktion av enkäterna

Enkäterna inleddes med ett antal bakgrundsuppgifter där uppgifter om kön, ålder, utbildning och utbildning i hälsoekonomi efterfrågades (för exempel på utformningen av experimentet, se appendix I). Enkäterna riktade till läkemedelskommittéerna/ expert-/terapigruppsmedlemmarna, liksom enkäterna riktade till läkarna innehöll dessutom en fråga om budgetansvar i sin ordinarie yrkesroll. Därefter gavs en bakgrund och instruktion till de efterföljande DC-frågorna. Den allra första DC-frågan i samtliga enkätversioner utgjorde en s k uppvärmningsfråga. Frågan var formulerad på sådant sätt att det fanns ett dominant svarsalternativ, där samtliga beslutskriterier hade ”sämsta” nivån för läkemedelsbehandling A, och ”bästa” möjliga nivå för läkemedelsbehandling B. Den här frågan var därför också ett test av huruvida respondenten hade förstått upplägget. Andelen respondenter som förstått konceptet var 100 procent i samtliga tre grupperna och frågan uteslöts från vidare analys.

De efterföljande DC-frågorna bestod av en a- och b-fråga. I a-frågan ombads respondenten att ange vilken av två hypotetiska läkemedel som de ansåg var bättre än den andra (s k ”forced-choice”). Den här frågan formulerades i alla enkätversioner på följande sätt ”Vilken läkemedelsbehandling anser Du är bättre?”. Den här typen av fråga avslöjar den relativa betydelsen av beslutskriterierna men kan inte vägleda i termer av vid vilken nivå ett föredraget beslutskriterium inte längre dominerar över de andra. För att få svar på var den gränsen går (s k tröskelvärden) ombads respondenterna att i b-frågan svara på vilken läkemedelsbehandling de ansåg att TLV skulle inkludera i läkemedelsförmånerna, alternativt Läkemedelskommittén/terapi-/expertgruppen skulle inkludera i rekommendationslistan, alternativt läkaren skulle välja att förskriva. Fråga b gav därmed svar på om den ena, båda eller ingen av de två föreslagna läkemedelsbehandlingarna befann sig inom ramen för subvention, rekommendationslistan eller förskrivningen.

Antalet DC-frågor i enkäten varierade mellan de tre grupperna av respondenter beroende på att antalet respondenter i grupperna varierade stort mellan 53 i TLV-gruppen till 581 i läkargruppen. Ambitionen var att hålla enkäterna så korta som möjligt, men ändå försöka uppnå statistisk säkerhet (power). Givet våra fem beslutskriterier och tre möjliga nivåer hade en fullständig experimentell ansats, vilket genererar data baserat på alla möjliga kombinationer av beslutskriterier och nivåer, fått till följd att varje respondent skulle beakta 125 (5^3) möjliga kombinationer. Genom att istället välja att enbart analysera de huvudsakliga effekterna av experimentet (main-effects only) kunde vi reducera antalet frågor betydligt.

Tidigare forskning tyder på att en sådan metod ändå kan förklara 85 procent av variabiliteten mellan respondenter (Louviere 1988). För att ytterligare minska antalet frågor till respondenterna i läkemedelskommitté/terapi-/expertgruppen och läkargruppen delades enkäten upp i tre olika batterier (blocks) med fem frågor i vardera. Respondenterna blev slumpmässigt allokerade till ett av de tre blocken, medan respondenterna tillhörande TLV-gruppen fick svara på samtliga 15 DC-frågor.

De flesta preferensmätande studier baserade på en experimentell ansats använder en ortogonal design (Johnson & Backhouse 2006). En sådan design bygger på att skapa ett så effektivt utförande som möjligt baserat på tre olika kriterier; 1) balans mellan antalet nivåer (d v s att varje attributnivå förekommer lika många gånger), 2) ortogonalitet (d v s att nivåerna för de valda attributen inte är korrelerade med varandra) samt 3) minimalt överlappande (d v s att alternativen som presenteras i varje frågeset skiljer sig från varandra i så många attribut som möjligt). Ofta står dessa tre kriterier i ett motsatsförhållande till varandra varför en viss avvägning ofta får göras. För att fastställa den optimala designen av våra enkäter, och därmed maximera den statistiska styrkan (D-efficiency) i vårt experiment, har vi använt oss av upprepade databaserade sökalgoritmer (iterative computer search algorithms) (Johnson et al 2006).

2.1.4 Statistisk analys

Innehållet och tolkningen av a (rangordningen) och b (valet mellan läkemedelsbehandlingarna) frågorna kräver två olika villkorade logistiska (logit) regressionsmodeller för att statistiskt analysera den relativa betydelsen av beslutskriterierna (Swait & Louviere, 1993). En logistisk regressionsmodell används generellt då den beroende variabeln (y) kan ta bestämda värden men, avstånden mellan alternativens värden är okända, eller om den beroende variabeln (y) kan ta bestämda värden men det inte går att fastställa någon rangordning mellan alternativen. En logistisk regressionsmodell kräver inte heller att materialet är normalfördelat. En ytterligare motivering av valet av regressionsmodell är att logistiska regressionsmodeller utgör den generellt accepterade metoden för att analysera preferenser i DC experiment. Interceptet och lutningen på den kurva som erhållits från den andra (b-frågan) regressionsmodellen har således använts för att beräkna tröskelvärdena för betalningsviljan.

De två olika modellerna kördes i programmet WinBUGS (OpenBUGS version 3.0.3). Samtliga skillnader som anges mellan grupper är statistiskt säkerställda skillnader på 5 procentsnivån ($p \leq 0,05$). För mer information om den statistiska analysen, se Appendix II.

2.2 Genomgången av Socialstyrelsens nationella riktlinjer

På motsvarande sätt som i DC-experimentet undersöktes den relativa betydelsen av olika beslutskriterier samt prioriteringsbedömningen av åtgärder (d v s prioriteringsobjekt som är en kombination av tillstånd och åtgärd) i Socialstyrelsens publicerade nationella riktlinjer. I ett andra steg jämfördes resultatet av genomgången av nationella riktlinjerna med de resultat som enkäten hade givit upphov till.

2.2.1. Åtgärder inkluderade i analysen

En åtgärd i Socialstyrelsens nationella riktlinjer kan vara t ex ett rådgivande samtal, en läkemedelsbehandling eller en avancerad operation. De beslutskriterier som definierats i enkäten fanns vid tiden för studien inte definierade på motsvarande sätt i Socialstyrelsens nationella riktlinjer. Två av de fem kriterierna fastställda i postenkäten (sammanlagd patientnytta och påverkan på landstingets hälso- och sjukvårdsbudget) saknades helt och hållet i Socialstyrelsens nationella riktlinjer. Samtidigt fanns inte heller explicita kolumner som tydligt angav patientgruppens genomsnittliga hälsotillstånd och typ av resultat av medicinsk behandling. Istället innehöll riktlinjerna följande kategorier som tillsammans bedömdes innehålla motsvarande information; *sjukdom, hälsotillstånd, tillståndets svårighetsgrad,* samt *effekt av åtgärd.* För att kunna jämföra resultatet av genomgången av riktlinjerna med resultatet av enkäten behövdes därför en konvertering av informationen. Även kriteriet *kostnad per vunnet levnadsår* var definierat något olika i riktlinjerna och postenkäten. Den senare informationen hämtades från Socialstyrelsens tillstånd- och åtgärdslistor som publicerats som en del av nationella riktlinjerna. Den här informationen har således använts för att omdefiniera medicinskt behov enligt enkätens definition. För mer information om hur konverteringen gjorts, se appendix III. De strategier som tillämpats för denna konvertering har kvalitetsgranskats av ordförandena för det medicinska faktaunderlaget för respektive behandlingsriktlinje.

De åtgärder som inkluderades i analysen har publicerats i någon av de tillstånd- och åtgärdslistor som publicerats i anslutning till Socialstyrelsens nationella riktlinjer. Innan 2009 hade Socialstyrelsens publicerat åtta nationella riktlinjer (Höftfraktur 2003; Blodpropp/venös tromboembolism 2004; Astma/KOL 2004; Missbruks- och beroendevård 2007; Bröstcancer 2007; Kolorektalcancer 2007; Prostatacancer 2007*;* Hjärtsjukvård 2008). Tre riktlinjer har exkluderats från analysen av följande skäl; att de inte innehöll tillräcklig information om kostnad per QALY per åtgärd (Missbruks- och beroendevård, samt Höftfraktur), eller att informationen kring medicinskt behov inte var tillräcklig för att konvertera (Blodpropp/venös tromboembolism - för mer information om hur konverteringen gått till, se appendix III). Under 2009 publicerades tre preliminära nationella riktlinjer (Diabetes 2009; Depression och Ångest 2009; Stroke 2009) vars åtgärder har inkluderats i analysen. För samtliga riktlinjer som inkluderats i analysen gäller att de åtgärder som redovisar någon uppgift om kostnad per kvalitetsjusterad levnadsår har inkluderats i analysen, medan övriga åtgärder har exkluderats.

2.2.2 Socialstyrelsens prioritering av åtgärder

Socialstyrelsens prioritering av åtgärder kan närmast jämföras mot svaret på b frågan i DCE enkäten, d v s huruvida TLV skulle inkludera läkemedelsbehandlingen i läkemedelsförmånerna, eller huruvida Läkemedelskommittén/terapi-/expertgruppen skulle inkludera behandlingen i rekommendationslistan, alternativt huruvida läkaren skulle välja att förskriva läkemedlet. I Socialstyrelsens tillstånd- och åtgärdslistor anges prioriteten av åtgärden på en ordinal skala mellan 1 (högst prioriterad åtgärd) till 10 (lägst prioriterad åtgärd) och FoU/Icke-göra (d v s ej prioriterad och rankad i den här rapporten som 11). För att möjliggöra jämförelser mellan enkätsvaren och Socialstyrelsens prioritering konverterades den senare till en binär variabel. Åtgärder vilka hade prioritetsbedömts som 1 till 5, kategoriserades som ”inkluderande” åtgärder, medan åtgärder prioritetsbedömda mellan 6 och 10, samt FoU/Icke-göra, bedömdes som ”exkluderande”. Ibland har prioriteringsbedömningen angetts som ”1-2” eller ”4-9”, vilket har inneburit att dessa betraktats som otydliga specifikationer som inkluderar alla rekommendationsnivåer emellan och inklusive intervallgränsen. Det vill säga ”4-9” omfattar prioriteringsbedömning 4, 5, 6, 7, 8 eller 9, men inte 1, 2, 3, 10 eller FoU/Icke-göra.

2.2.3 Statistisk analys

För att analysera den relativa betydelsen av de tre beslutskriterierna användes en ordinal logit modell. De fyra beslutskriterier som beskrivits ovan (patientgruppens genomsnittliga initiala hälsotillstånd, typ av resultat av medicinsk behandling, resultat av behandlingen, samt kostnad per QALY) användes för att förklara skillnaderna mellan olika prioriteringsbeslut och sjukdomsområde (Cancer, Hjärt, Stroke, Depressionssjukdom och Ångestsjukdom, Diabetes och Astma/KOL). På motsvarande sätt som i experimentet gjordes simuleringar för att beräkna den relativa betydelsen av de fyra beslutskriterierna, samt betalningsviljan för åtgärder som prioritetsbedömts mellan 1 och 5. Modellen kördes i programmet WinBUGS (OpenBUGS version 3.0.3). För mer information om den statistiska analysen, se Appendix II.

3. RESULTAT AV ”DISCRETE CHOICE”- EXPERIMENTET

3.1 Deskriptiv statistik

Av de totalt 996 enkäterna som skickades ut till TLV, läkemedelskommittéordförandena samt till slumpmässigt utvalda läkare i sex landsting, returnerades 214 enkäter. Den totala svarsfrekvensen var därmed 21 procent. Svarsfrekvensen skiljde sig mellan de tre grupperna av respondenter; 23 procent för TLV-gruppen, 28 procent för Läkemedelskommittégruppen, och 17 för procent Läkargruppen. Efter eliminering av enkäter som inte innehöll några svar alls, förutom på bakgrundsfrågorna, återstod 178 analyserbara enkäter. Totalt motsvarade detta 901 parvisa observationer.

Som framgår av tabell 2 dominerades enkätsvaren av ordförandena för läkemedelskommittéerna och tillhörande terapi-/expertgrupper (48 procent), följt av läkarna (46 procent). Endast 6 procent av enkätsvaren härrörde från TLV-gruppen (9 fullständigt ifyllda enkäter). Den genomsnittliga åldern skiljde mellan de tre grupperna (TLV: 52 år, Läkemedelskommittéerna: 55 år, samt Läkarna: 47 år). Det fanns även skillnader i könsfördelningen, där TLV-respondenterna till övervägande del bestod av män (78 procent), medan Läkargruppen hade en mer jämn könsfördelning (43 procent män). Medan Läkemedelskommittégruppen och Läkargruppen dominerades av personer med en läkarutbildning, uppgav en majoritet av respondenterna i TLV gruppen att de hade en ekonomutbildning. 35 procent av läkarna i Läkargruppen var utbildade allmänläkare och 47 procent hade en annan specialistutbildning. Motsvarande siffror för Läkemedelskommittégruppen var 14 respektive 74 procent. Det fanns stora skillnader i förekomsten av utbildning i hälsoekonomi mellan de tre grupperna. Medan en majoritet av respondenterna i TLV-gruppen hade fått utbildning på antingen högskola/universitet eller i seminarieform, var det mindre än hälften av respondenterna i Läkemedelskommittégruppen (35 procent), och mindre en sjättedel i Läkargruppen, som hade någon form av hälsoekonomisk utbildning. Utöver detta hade 23 procent i Läkargruppen ett verksamhetsansvar, och en övervägande majoritet var huvudsakligen landstingsanställda (72 procent). Endast elva procent i Läkargruppen uppgav sig vara privatanställda.

Tabell 2. Bakgrundsvariabler för de tre grupperna av respondenter

	TLV	**Läkemedels-kommittéer**	**Läkare**
	Antal (%)	Antal (%)	Antal (%)
Ålder			
Medelvärde	52,2	54,9	47,3
Max	67	67	64
Min	37	35	34
Ej svar	3 (25 %)	3 (3 %)	17 (17 %)
Kön			
Man	7 (78 %)	62 (62 %)	43 (43 %)
Kvinna	2 (22 %)	38 (38 %)	40 (40 %)
Ej svar	3 (25 %)	3 (3 %)	16 (16 %)
Utbildning			
Läkare	3 (25 %)	N/a	N/a
Ekonom	6 (50 %)	N/a	N/a
Jurist	0 (0 %)	N/a	N/a
Allmänläkare	N/a	14 (14 %)	35 (35 %)
Annan specialist	N/a	74 (72 %)	47 (47 %)
Sjuksköterska	N/a	3 (3 %)	N/a
Apotekare/Farmaceut	N/a	2 (2 %)	N/a
Annan	N/a	5 (5 %)	N/a
Läkare under utbildning	N/a	N/a	0 (0 %)
Ej svar	3 (25 %)	5 (5 %)	17 (17 %)
Hälsoekonomisk utbildning			
Seminarieform (1-10 dagar)	2(25 %)	31 (30 %)	12 (12 %)
Utbildningsprogram (> 10 dagar)			
Examen från Högskola/Universitet	0 (0 %)	3 (3 %)	0 (0 %)
Annan utbildning	3 (33 %)	0 (0 %)	0 (0 %)
Ingen utbildning	0 (0 %)	2 (2 %)	0 (0 %)
Ej svar	2(17 %)	62 (60 %)	71 (71 %)
	2(25 %)	5 (5 %)	16 (16 %)
Budgetansvar			
Ja	N/a	23 (22 %)	N/a
Nej	N/a	73 (71 %)	N/a
Vet ej	N/a	1 (1 %)	N/a
Ej svar			
Verksamhetsansvar			
Ja	N/a	N/a	23 (23 %)
Nej	N/a	N/a	60 (58 %)
Vet ej	N/a	N/a	0 (0 %)
Ej svar			16 (16 %)
Huvudsaklig anställning			
Landsting/region	N/a	N/a	72 (73 %)
Privat	N/a	N/a	11 (11 %)
Annan	N/a	N/a	0 (0 %)
Ej svar			16 (16 %)
Landsting			
Stockholm	N/a	N/a	16 (16 %)
Östergötland	N/a	N/a	23 (23 %)
Västmanland	N/a	N/a	17 (17 %)
Halland	N/a	N/a	16 (16 %)
Blekinge	N/a	N/a	16 (16 %)
Västerbotten	N/a	N/a	11 (11 %)
Antal svar	12 (6 %)	103 (48 %)	99 (46 %)

N/a: Frågan ej riktad till denna grupp.

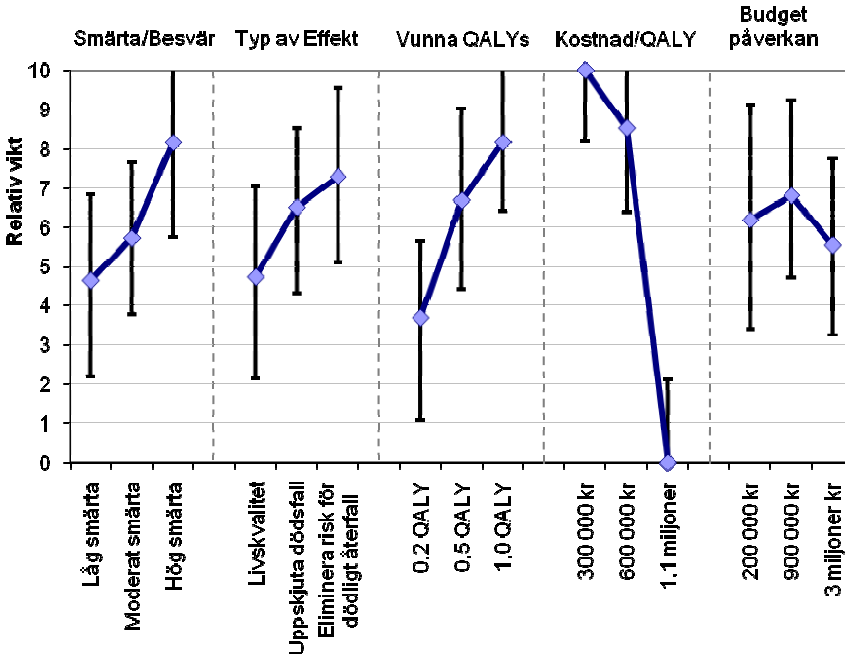
3.2 Rangordning av beslutskriterier

Samtliga tre respondentgrupper blev ombedda att ange vilken av två hypotetiska läkemedelsbehandlingar de ansåg var bättre än den andra (tidigare benämnd som fråga a). Samtliga respondentgrupper ombads svara utifrån sin utgångspunkt som kansli- eller nämndsmedlem på TLV, ordförande i läkemedelskommitté eller tillhörande expert-/terapigrupp, eller förskrivande läkare.

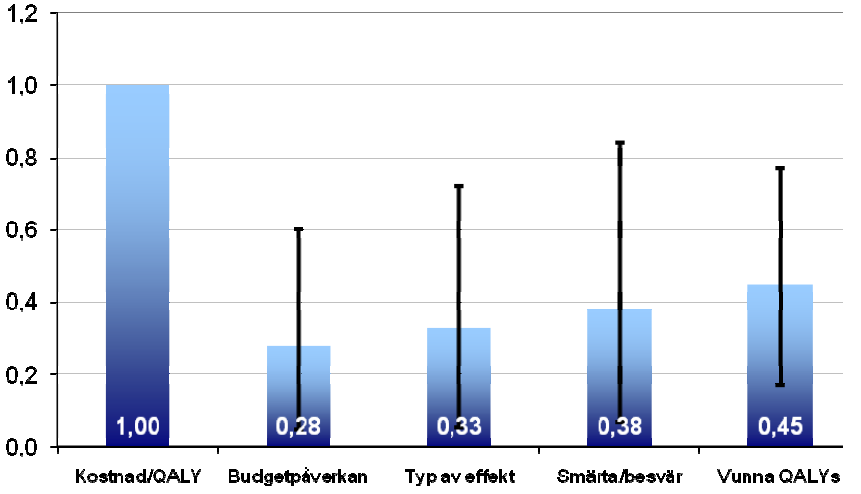
3.2.1 TLV

Läkemedelsbehandlingar med en inkrementell kostnad per vunnen QALY motsvarande 1,1 miljoner kr angavs vara mycket lågt prioriterade, jämfört med behandlingar med en inkrementell kostnad per vunnen QALY på 300 respektive 600 tusen kr (figur 1). Behandlingar som förväntades leda till att undvika en förlust av ett (1,0) QALY var högre prioriterade än behandlingar med ett förväntat resultat i termer av att undvika en förlust av 0,2 QALY.

Figur 1: Relativ betydelse av beslutskriteriernas nivåer vid subventionsbeslut enligt TLV (medelvärden och 95 % konfidens intervall).



Figur 2: Relativ vikt av beslutskriterier i förhållande till kostnad/QALY enligt TLV (medelvärden och 95 % konfidensintervall, rangordnat efter medelvärden).

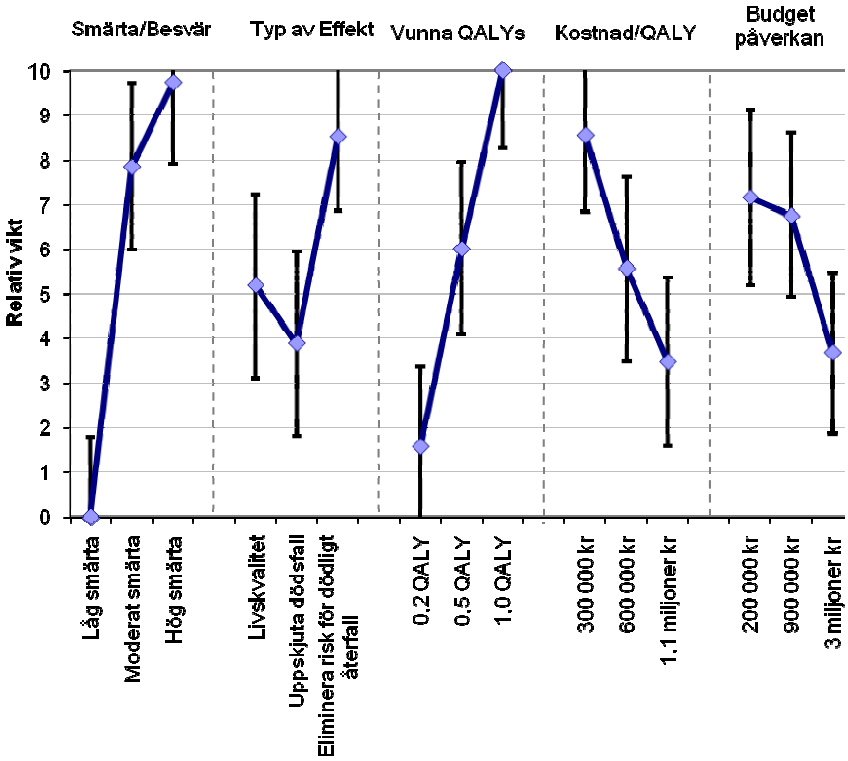


Av de fem angivna beslutskriterierna skattades kostnad per QALY som det signifikant viktigaste i ett genomsnittligt subventionsfall. Som framgår av figur 2 skattades kostnad per QALY som dubbelt så viktigt i genomsnitt jämfört med övriga kriterier.

3.2.2 Läkemedelskommittéer

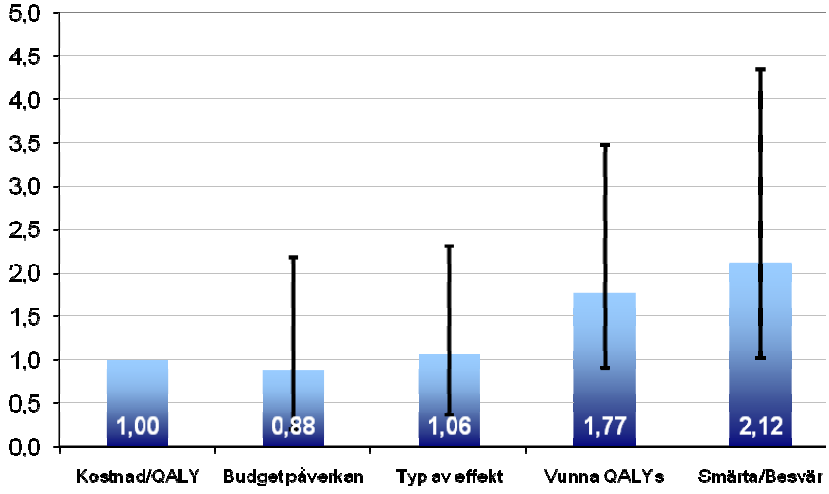
Vid rekommendationer av läkemedel till rekommendationslistan, skattades behandlingar riktade mot patientgrupper med en moderat eller hög grad av smärta/besvär i det initiala hälsotillståndet högre än behandlingar avseende patientgrupper med låg grad av smärta/besvär (se figur 3). Dessutom rankades behandlingar som syftar till att eliminera risken för dödligt återfall under återstående livslängd högre än behandlingar som syftar till uppskjutande av dödsfall. På motsvarande sätt rankades behandlingar som hade som förväntat resultat att undvika förlust av ett (1) QALY högre än behandlingar som resulterade i undvikandet av förluster av 0,5 och 0,2 QALY. På motsvarande sätt skattades läkemedelsbehandlingar med en hög inkrementell kostnad per vunnet QALY (1,1 miljoner kr) lägre än behandlingar med en låg inkrementell kostnad (300 000 kr) per vunnet QALY. Däremot fanns det inga statistiskt signifikanta skillnader i t ex. preferenserna för behandlingar med olika budgetpåverkan.

Figur 3: Relativ betydelse av beslutskriteriernas nivåer vid rekommendationsbeslut enligt Läkemedelskommittéer (medelvärden och 95 % konfidens intervall).



I förhållande till inkrementell kostnad per vunnet QALY var det endast ett beslutskriterium som var signifikant viktigare än övriga. Detta beslutskriterium var patientgruppens initiala hälsotillstånd, uttryckt som graden av smärta/besvär. I ett genomsnittligt fall bedömdes graden av smärta/besvär dubbelt så viktigt, i förhållande till kostnad per QALY, vid val av läkemedelsbehandling till rekommendationslistan (se figur 4).

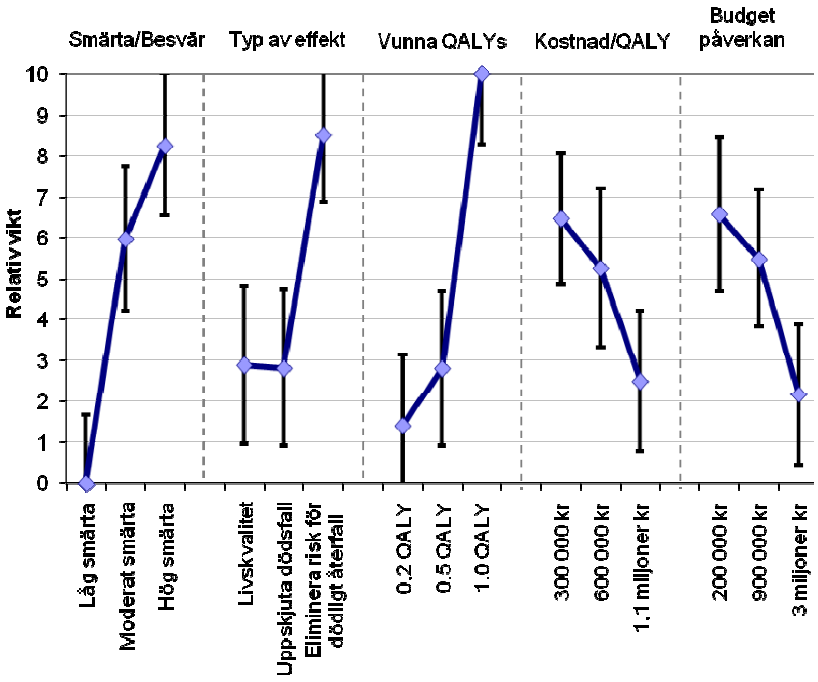
Figur 4: Relativ vikt av beslutskriterier i förhållande till kostnad/QALY enligt Läkemedelskommittéer (medelvärden och 95 % konfidensintervall, rangordnat efter medelvärden).



3.2.3 Förskrivande läkare

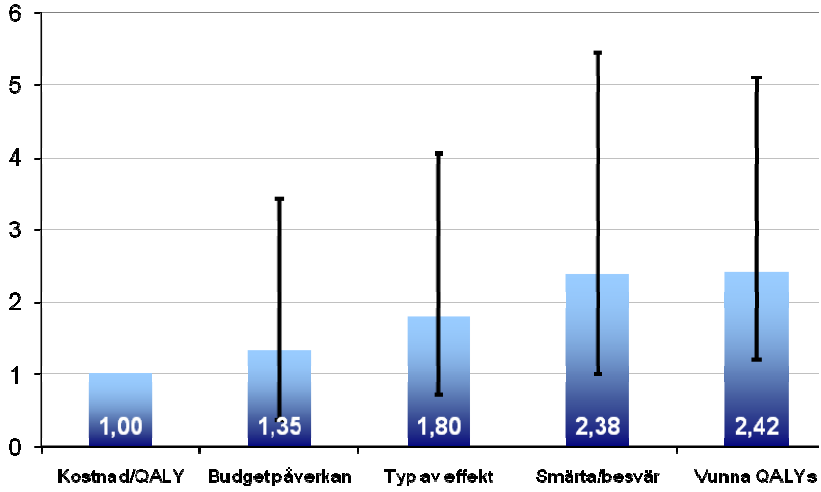
Det fanns en tydlig preferens för läkemedelsbehandlingar riktade mot patientgrupper med moderat eller hög grad av smärta/besvär i det initiala hälsotillståndet (se figur 5). Läkemedelsbehandlingar som riktades mot patientgrupper med låg grad av smärta/besvär i det initiala hälsotillståndet uppfattades som mindre prioriterade. På motsvarande sätt upplevdes läkemedel riktade mot eliminering av risk för dödligt återfall som högre rankade än behandlingar som syftade till att uppskjuta dödsfall eller förbättra livskvaliteten. Behandlingar som resulterade i att undvika förlust av ett (1,0) QALY rankades högre än behandlingar som förväntades leda till undvikandet av förluster av 0,5 och 0,2 QALY. På motsvarande sätt skattades behandlingar med en låg inkrementell kostnad (300 000 kr) per vunnet QALY högre än behandlingar med en hög kostnad (1,1 miljoner kr) per QALY. Dessutom fanns det en tydlig preferens för läkemedelsbehandlingar som hade en låg eller måttlig budgetpåverkan framför behandlingar med en hög budgetpåverkan (3 miljoner kr per 100 000 invånare).

Figur 5: Relativ betydelse av beslutskriteriernas nivåer vid förskrivningsbeslut enligt förskrivande läkare (medelvärden och 95 % konfidens intervall).



Två beslutskriterier uppgavs ha en signifikant större relativ vikt än kostnad per QALY; antalet vunna QALYs, samt patientgruppens genomsnittliga initiala hälsotillstånd (se figur 6). Både antalet vunna QALYs och graden av smärta/besvär skattades som 2,4 gånger viktigare än kostnad per QALY (i genomsnitt).

Figur 6: Relativ vikt av beslutskriterier i förhållande till kostnad/QALY enligt förskrivanade läkare (medelvärden och 95 % konfidensintervall, rangordnat efter medelvärden)



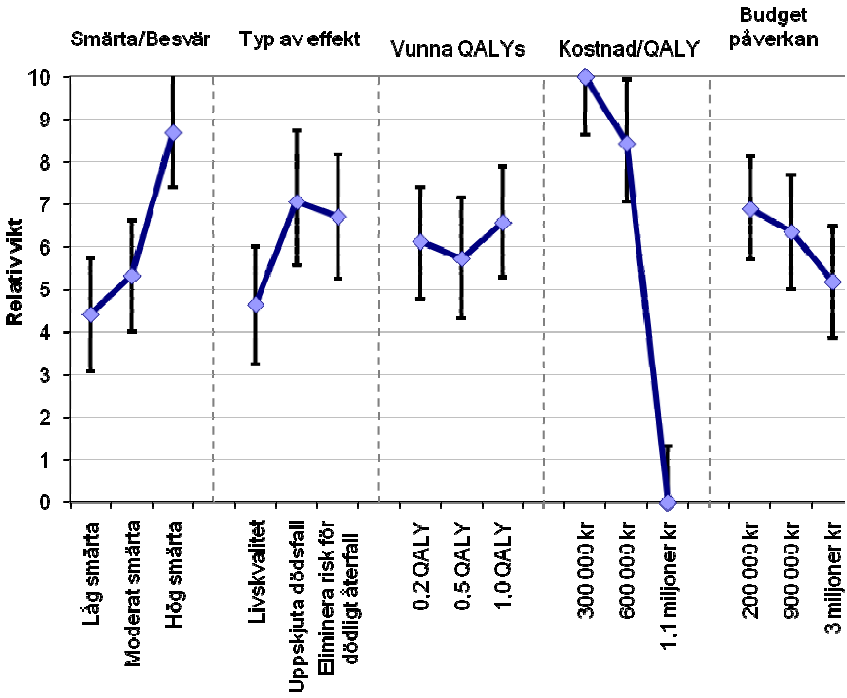
3.3. Prioriteringar av läkemedelsbehandlingar

Samtliga tre respondentgrupper blev även ombedda att ange huruvida de ansåg att en, ingen, eller båda av två hypotetiska läkemedelsbehandlingar skulle inkluderas i läkemedelsförmånerna (TLV-gruppen), rekommendationslistan (Läkemedelskommittégruppen), alternativt skulle förskrivas (Läkargruppen). Den här frågan har tidigare benämnts som b-frågan.

3.3.1 TLV

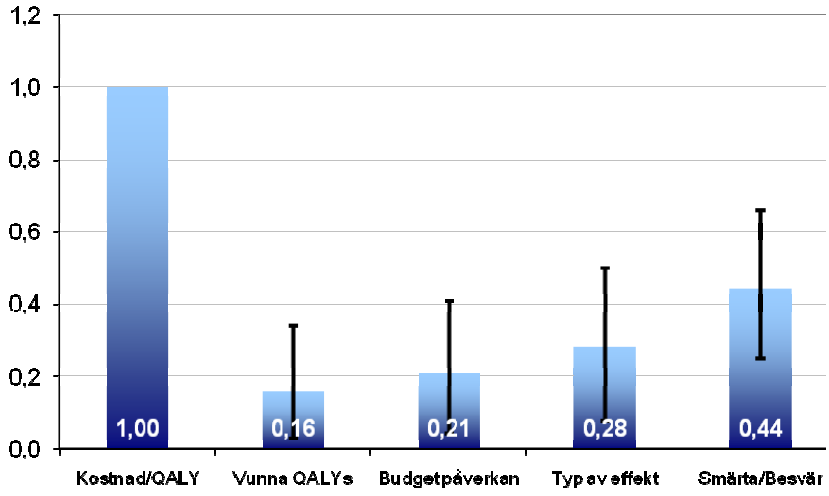
Som framgår av figur 7 uppmättes en stark motvilja mot att subventionera läkemedelsbehandlingar som översteg 1 miljon kr per vunnet QALY. Dessutom fanns det en stark preferens för att bevilja subvention till läkemedelsbehandlingar riktade mot patientgrupper med en hög grad av smärta/besvär, snarare än till behandlingar riktade till patientgrupper med en låg eller moderat grad av smärta/besvär.

Figur 7: Relativ betydelse av beslutskriteriernas nivåer vid subventionsbeslut enligt TLV (medelvärden och 95 % konfidens intervall).



Respondenterna i TLV-gruppen uppgav att den inkrementella kostnaden per vunnet QALY var det viktigaste beslutskriteriet i ett genomsnittligt subventionsfall (se figur 8). I förhållande till patientgruppens initiala hälsotillstånd, uttryckt som graden av smärta/besvär, skattades kostnaden per QALY som mer än dubbelt så viktigt. Graden av smärta/besvär, i sin tur, skattades som dubbelt så viktigt som antalet vunna QALYs.

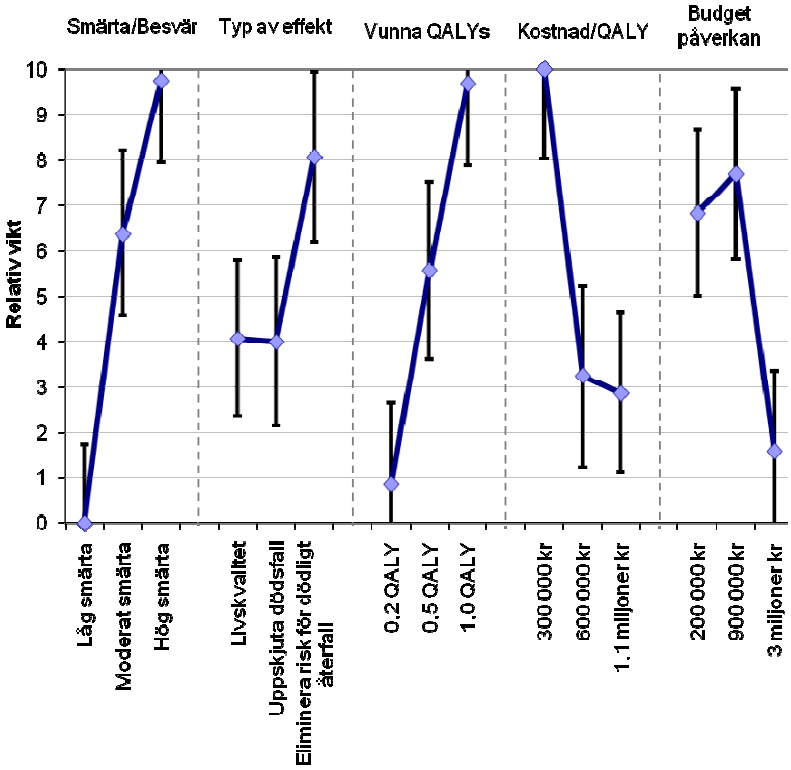
Figur 8: Relativ vikt av beslutskriterier i förhållande till kostnad/QALY enligt TLV (medelvärden och 95 % konfidensintervall, rangordnat efter medelvärden)



3.3.2 Läkemedelskommittéer

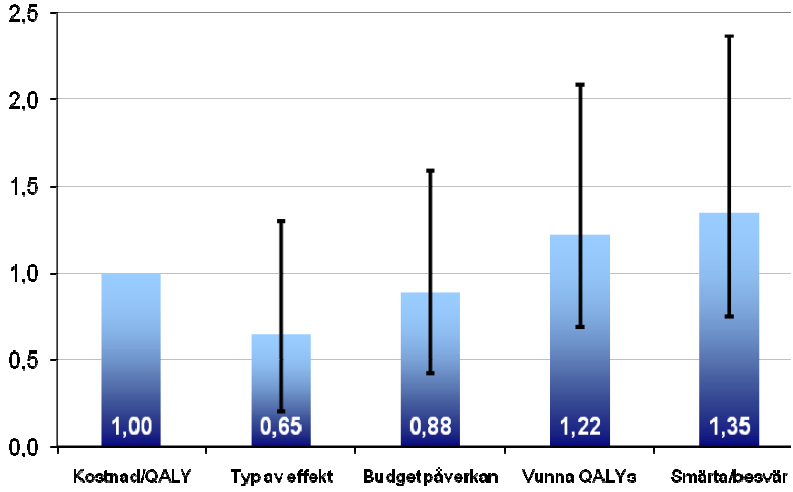
De läkemedelsbehandlingar som respondenterna i Läkemedelskommittégruppen prioriterade före andra karaktäriserades av läkemedel riktade mot patientgrupper med en hög eller moderat smärta/besvär i det initiala hälsotillståndet. Dessutom skattades behandlingar syftande till att eliminera risken för dödligt återfall högre än behandlingar syftande till att öka livskvaliteten eller uppskjutande av en nära förestående död. Vidare ökade preferenserna för behandlingarna då antalet vunna QALYs ökade från 0,2 till 1,0 QALY. Samtidigt fanns det en preferens för läkemedelsbehandlingar med en låg inkrementell kostnad per vunnet QALY (300 000 kr), jämfört med behandlingar med en högre kostnad per QALY. Påverkan på landstingets årliga hälso- och sjukvårdsbudget hade också betydelse. Läkemedelsbehandlingar med en relativt hög påverkan på budgeten (3 miljoner kr per 100 000 invånare) var signifikant lägre skattade än behandlingar med lägre budgetpåverkan vid val av läkemedel att inkludera i rekommendationslistan (se figur 9).

Figur 9: Relativ betydelse av beslutskriteriernas nivåer vid rekommendationsbeslut enligt läkemedelskommittér (medelvärden och 95 % konfidens intervall).



Det fanns inga statistiskt signifikanta skillnader i skattningen av beslutskriterierna i förhållande till kostnad per QALY vid val av läkemedel till rekommendationslistan. En signifikant skillnad uppmätes endast för den relativa betydelsen av patientgruppens initiala hälsotillstånd (smärta/besvär) i förhållande till typ av effekt. Som framgår av figur 10, skattades beslutskriteriet smärta/besvär som mer än dubbelt så viktigt (i genomsnitt) som typ av effekt.

Figur 10: Relativ vikt av beslutskriterier i förhållande till kostnad /QALY enligt läkemedelskommittéer (medelvärden och 95 % konfidensintervall).



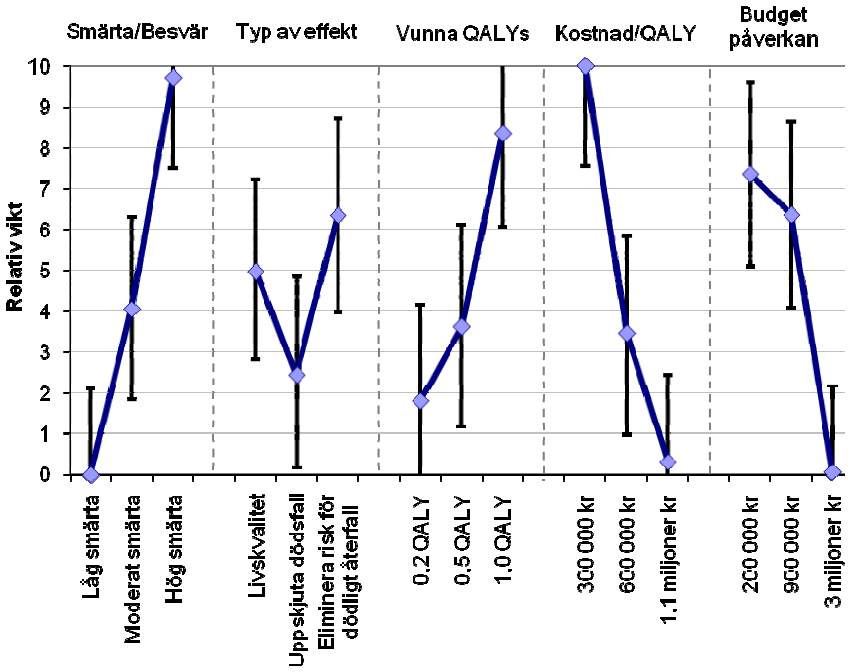
3.3.3 Förskrivande läkare

Det fanns en tydlig preferens bland läkarna för att förskriva läkemedel riktade till patientgrupper med en hög grad av smärta/besvär i förhållande till läkemedel riktade mot patientgrupper med en låg eller moderat grad av smärta i det initiala hälsotillståndet (se figur 11). Dessutom föredrog läkarna att förskriva läkemedel för vilka konsekvensen av utebliven behandling var relativt hög (förlust av ett 1,0 QALY), framför läkemedel med en låg eller måttlig konsekvens av utebliven behandling (förlust av 0,2 eller 0,5 QALY). Vidare prioriterades läkemedelsbehandlingar med en låg inkrementell kostnad per vunnet QALY (300 000 kr) framför behandlingar med högre kostnader per QALY (600 000 eller 1,1 miljoner kr). Däremot fanns det en stark motvilja mot att förskriva ett läkemedel med en stor påverkan på landstingets årliga hälso- och sjukvårdsbudget (3 miljoner kr per 100 000 invånare), jämfört med en liten eller måttlig (200 000 eller 900 000 kr per 100 000 invånare) budgetpåverkan.

Jämfört med vid rangordningen av läkemedlen (sektion 3.2.3), uppvisade repondenterna i Läkargruppen högre preferenser för läkemedel som syftar till att eliminera risken för dödligt återfall vid val av läkemedel att förskriva.

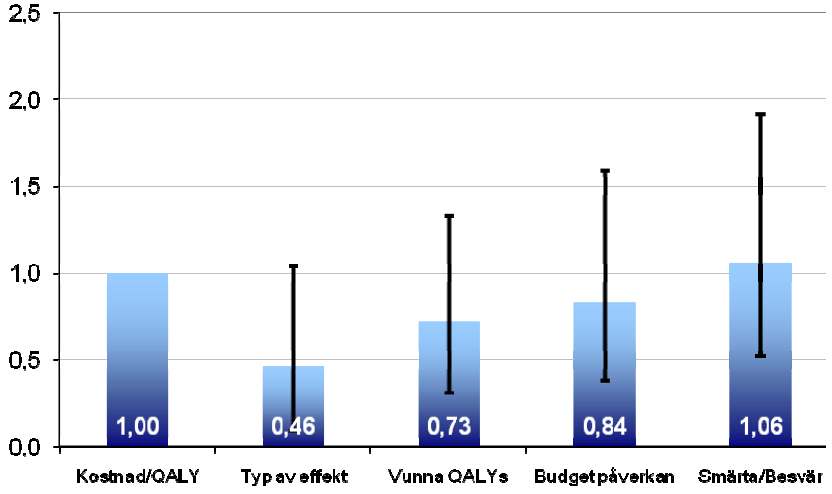
På motsvarande sätt var preferenserna starkare för läkemedel med en låg inkrementell kostnad per vunnet QALY (300 000 kr) och lägre för läkemedel med en hög kostnad per QALY (1,1 miljoner kr) i en förskrivningssituation än vid rangordningen.

Figur 11: Relativ betydelse av beslutskriteriernas nivåer vid förskrivningsbeslut enligt förskrivande läkare (medelvärden och 95 % konfidensintervall)



I en genomsnittlig förskrivningssituation uppskattade läkarna att den relativa betydelsen av den inkrementella kostnaden per vunnet QALY var ungefär likvärdig med patientgruppens initiala hälsotillstånd (d v s graden av smärta/besvär). Den enda statistiskt signifikanta skillnaden mellan de fem beslutskriterierna återfanns mellan graden av smärta/besvär och typ av effekt, där det senare kriteriet skattades som hälften så viktigt i en genomsnittlig situation av läkarna.

Figur 12: Relativ vikt av beslutskriterier i förhållande till kostnad/QALY enligt förskrivande läkare (medelvärden och 95 % konfidensintervall, rangordnat efter medelvärden).



3.4 Betalningsviljan för olika läkemedelsbehandlingar

För att undersöka var gränsen (tröskelvärdet) går för vad som skulle accepteras som en rimlig kostnad per QALY utifrån de tre olika perspektiven, beräknades den så kallade skattade genomsnittliga betalningsviljan uttryckt i kostnad per QALY. I 41 fall fanns det statistiskt säkerställda skillnader i den genomsnittliga betalningsviljan för att inkludera ett och samma läkemedel beroende på om det handlade om ett subventions-, rekommendations-, eller förskrivningsbeslut (se tabell 3). I ett flertal fall fanns det stora skillnader i den skattade genomsnittliga betalningsviljan mellan de tre respondentgrupperna beroende av läkemedlens attribut. Betalningsviljan i en subventionssituation varierade mellan som lägst 468 800 kr (fall 2, tabell 3) och som högst 1 156 000 kr (fall 33, tabell 3). Motsvarande siffror i en rekommendationssituation var -576 600 kr (fall 2 tabell 3) och 3 270 000 kr (fall 40, tabell 3). I en förskrivningssituation varierade den genomsnittliga betalningsviljan mellan 53 000 kr (fall 6, tabell 3) och 2 589 000 kr (fall 39, tabell 3).

I en majoritet av dessa fall fanns det skillnader både mellan subventions- och rekommendationsbeslut, och mellan subventions- och förskrivningsbeslut (28 fall).

Betalningsviljan var betydligt lägre i 27 av 28 fall vid subventionsbeslut jämfört med de två andra typerna av beslut. I det fall då betalningsviljan var lägre vid rekommendationsbeslut än subventionsbeslut, var den skattade genomsnittliga betalningsviljan negativ (dvs. lägre än 0) bland representanterna för läkemedelskommittéerna (fall 6 i tabell 3). Detta fall karaktäriserades av läkemedel med följande attribut; låg grad av smärta/besvär, uppskjutande av dödsfall kombinerat med en liten förväntad förlust av QALYs (0,2 QALY) samt en hög påverkan på landstingets årliga hälso- och sjukvårdsbudget (3 miljoner kr per 100 000 invånare). I endast ett ytterligare fall uppmättes en negativ betalningsvilja, även då vid val av läkemedel till rekommendationslistan (fall 2, tabell 3). Detta fall var snartlik den föregående beskrivningen av attributen, med den skillnaden att läkemedlet syftade till att öka livskvaliteten snarare än uppskjuta dödsfall.

I nio av de 28 fallen fanns det skillnader i den skattade genomsnittliga betalningsviljan mellan subventions- och rekommendationsbeslut. Betalningsviljan var generellt sett lägre vid subventionsbeslut än vid rekommendationsbeslut. Av dessa fall involverade åtta fall ett läkemedel avsett att eliminera risken för dödligt återfall eller uppskjutande av dödsfall. Dessa fall karaktäriserades dessutom (med undantag för fall 5, tabell 3) av en måttlig eller hög påverkan på landstingets årliga hälso- och sjukvårdsbudget (900 000 kr eller 3 miljoner kr per 100 000 invånare).

I tre fall (fall 3, 24 och 25) fanns det skillnader i betalningsviljan mellan subventions- och förskrivningsbeslut. Betalningsviljan var generellt sett betydligt högre vid förskrivnings- än vid subventionsbeslut. Samtliga av dessa tre fall involverade ett läkemedel som syftade till att öka livskvaliteten hos patienterna. I endast ett fall (fall 1, tabell 3), där det initiala hälsotillståndet beskrevs som en låg grad av smärta/besvär, med en liten förväntad förlust av QALYs (0,2 QALY), samt en liten budgetpåverkan (200 000 kr per 100 000 invånare), fanns det skillnader i betalningsviljan mellan rekommendations- och förskrivningsbeslut. I detta fall var betalningsviljan högre vid förskrivningsbeslut än vid rekommendationsbeslut.

Tabell 3: Betalningsvilja vid subventions-, rekommendations- och förskrivningsbeslut. Medelvärden (95 % konfidensintervall). 1000-tal kr.

Fall	Smärta/ besvär	Typ av effekt	Förlust QALY	Budget	Subvention (TLV)	Rekommendation (Läk.kommittéer)	Förskrivning (Läkare)	Signifikanta skillnader
1	Låg smärta	Livskvalitet	0,2	200	602 (420 – 790)	142,4 (-470 – 580)	964,4 (600 – 1 420)	Rek. – Förskr.
2	Låg smärta	Livskvalitet	0,2	3 000	468,8 (230 – 690)	- 576,6 (-1 810 – 70)	284,9 (-240 – 630)	Sub. – Rek.
3	Låg smärta	Livskvalitet	1	200	636,4 (430 – 850)	1 314 (810 – 2 040)	1 561 (1 100 – 2 270)	Sub. – Förskr.
4	Låg smärta	Livskvalitet	1	900	594,7 (380 – 800)	1 417 (930 – 2 120)	1 463 (1 050 – 2 050)	Sub. – Rek. & Sub. – Förskr.
5	Låg smärta	Uppskjuta död	0,2	200	788,8 (620 – 970)	128 (-550 – 600)	732,6 (340 – 1 150)	Sub. – Rek.
6	Låg smärta	Uppskjuta död	0,2	3 000	655,6 (490 – 830)	- 591 (-1 890 – 90)	53 (-610 – 470)	Sub. – Rek. & Sub. – Förskr.
7	Låg smärta	Eliminera risk	0,5	900	688,6 (510 – 860)	1 408 (950 – 2 100)	1 158 (790 – 1 610)	Sub. – Rek.
8	Låg smärta	Eliminera risk	1	200	796,6 (580 – 1 020)	1 854 (1 220 –2 980)	1 691 (1 180 – 2 500)	Sub. – Rek. & Sub. – Förskr.
9	Låg smärta	Eliminera risk	1	900	754,9 (550 – 950)	1 957 (1 350 – 2 980)	1 593 (1 150 – 2 270)	Sub. – Rek. & Sub. – Förskr.
10	Måttlig smärta	Livskvalitet	0,5	200	642,8 (430 – 870)	1 625 (980 – 2 690)	1 505 (990 – 2 300)	Sub. – Rek. & Sub. – Förskr.
11	Måttlig smärta	Livskvalitet	0,5	900	601,1 (380 – 830)	1 728 (1 100 – 2 770)	1 407 (910 – 2 100)	Sub. – Rek. & Sub. – Förskr.
12	Måttlig smärta	Livskvalitet	1	200	709,2 (520 – 920)	2 174 (1 420 – 3 580)	1 940 (1 370 – 2 920)	Sub. – Rek. & Sub. – Förskr.
13	Måttlig smärta	Livskvalitet	1	900	667,5 (450 – 890)	2 277 (1 530 – 3 670)	1 842 (1 310 – 2 720)	Sub. – Rek. & Sub. – Förskr.
14	Måttlig smärta	Livskvalitet	1	3 000	575,9 (350 – 800)	1 455 (920 – 2 260)	1 216 (830 – 1 830)	Sub. – Rek. & Sub. – Förskr.
15	Måttlig smärta	Uppskjuta död	0,5	900	787,9 (550 – 1 040)	1 713 (1 100 – 2 690)	1 175 (700 – 1 770)	Sub. – Rek.
16	Måttlig smärta	Uppskjuta död	1	200	896 (690 – 1 130)	2 159 (1 430 – 3 480)	1 708 (1 160 – 2 580)	Sub. – Rek. & Sub. – Förskr.
17	Måttlig smärta	Uppskjuta död	1	900	854,3 (630 – 1 090)	2 263 (1 540 – 3 590)	1 610 (1 120 – 2 360)	Sub. – Rek. & Sub. – Förskr.
18	Måttlig smärta	Eliminera risk	0,5	200	803,1 (590 – 1 010)	2 164 (1 420 – 3 570)	1 635 (1 140 – 2 470)	Sub. – Rek. & Sub. – Förskr.
19	Måttlig smärta	Eliminera risk	0,5	900	761,4 (560 – 960)	2 268 (1 540 – 3 630)	1 537 (1 090 – 2 220)	Sub. – Rek. & Sub. – Förskr.
20	Måttlig smärta	Eliminera risk	0,5	3 000	669,8 (440 – 890)	1 445 (960 – 2 200)	955 (580 – 1 390)	Sub. – Rek.
21	Måttlig smärta	Eliminera risk	1	200	869,4 (670 – 1 080)	2 714 (1 780 – 4 500)	2 070 (1 440 – 3 140)	Sub. – Rek. & Sub. – Förskr.
22	Måttlig smärta	Eliminera risk	1	900	827,8 (620 – 1 050)	2 817 (1 900 – 4 570)	1 972 (1 410 – 2 920)	Sub. – Rek. & Sub. – Förskr.
23	Måttlig smärta	Eliminera risk	1	3 000	736,2 (520 – 970)	1 995 (1 350 – 3 130)	1 391 (930 – 2 020)	Sub. – Rek.
24	Hög smärta	Livskvalitet	0,2	200	935 (740 – 1 150)	1 456 (890 – 2 400)	1 863 (1 300 – 2 790)	Sub. – Förskr.
25	Hög smärta	Livskvalitet	0,2	900	893,3 (670 – 1 140)	1 559 (980 – 2 500)	1 765 (1 220 – 2 640)	Sub. – Förskr.
26	Hög smärta	Livskvalitet	0,2	200	903 (690 – 1 130)	2 078 (1 320 – 3 440)	2 024 (1 390 – 3 040)	Sub. – Rek. & Sub. – Förskr.
27	Hög smärta	Livskvalitet	0,5	900	861,3 (660 – 1 090)	2 181 (1 440 – 3 500)	1 926 (1 340 – 2 839)	Sub. – Rek. & Sub. – Förskr.
28	Hög smärta	Livskvalitet	1	200	969,4 (780 – 1 180)	2 627 (1 740 – 4 330)	2 459 (1 730 – 3 700)	Sub. – Rek. & Sub. – Förskr.

29	Hög smärta	Livskvalitet	1	900	927,7 (720 – 1 150)	2 730 (1 860 – 4 390)	2 361 (1 710 – 3 500)	Sub. – Rek. & Sub. – Förskr.
30	Hög smärta	Livskvalitet	1	3 000	836,1 (630 – 1 050)	1 908 (1 320 – 2 930)	1 780 (1 290 – 2 530)	Sub. – Rek. & Sub. – Förskr.
31	Hög smärta	Uppskjuta död	0,5	900	1 048 (810 – 1 300)	2 167 (1 440 – 3 440)	1 694 (1 150 – 2 490)	Sub. – Rek.
32	Hög smärta	Uppskjuta död	1	200	1 156 (930 – 1 390)	2 613 (1 750 – 4 320)	2 228 (1 570 – 3 370)	Sub. – Rek. & Sub. – Förskr.
33	Hög smärta	Uppskjuta död	1	900	1 114 (890 – 1 350)	2 716 (1 870 – 4340)	2 130 (1 540 – 3 140)	Sub. – Rek. & Sub. – Förskr.
34	Hög smärta	Uppskjuta död	1	3 000	1 023 (830 – 1 210)	1 894 (1 300 – 2 910)	1 548 (1 080 – 2 210)	Sub. – Rek.
35	Hög smärta	Eliminera risk	0,2	900	1 054 (810 – 1 320)	2 099 (1 340 – 3 460)	1 895 (1 280 – 2 890)	Sub. – Rek.
36	Hög smärta	Eliminera risk	0,5	200	1 063 (840 – 1 300)	2 618 (1 710 – 4 390)	2 154 (1 520 – 3 260)	Sub. – Rek. & Sub. – Förskr.
37	Hög smärta	Eliminera risk	0,5	900	1 022 (820 – 1 250)	2 721 (1 840 – 4 410)	2 056 (1 480 – 3 040)	Sub. – Rek. & Sub. – Förskr.
38	Hög smärta	Eliminera risk	0,5	3 000	930 (710 – 1 160)	1 899 (1 300 – 2 960)	1 475 (1050 – 2 110)	Sub. – Rek.
39	Hög smärta	Eliminera risk	1	200	1 130 (910 – 1 370)	3 167 (2 080 – 5 290)	2 589 (1 810 – 3 930)	Sub. – Rek. & Sub. – Förskr.
40	Hög smärta	Eliminera risk	1	900	1 088 (870 – 1 330)	3 270 (2 200 – 5 340)	2 491 (1 790 – 3 710)	Sub. – Rek. & Sub. – Förskr.
41	Hög smärta	Eliminera risk	1	3 000	996,4 (780 – 1 240)	2 448 (1 680 – 3 870)	1 910 (1 360 – 2 780)	Sub. – Rek. & Sub. – Förskr.

Sub.= Subvention, Rek.=Rekommendation, Förskr.= Förskrivning

4. RESULTAT AV GENOMGÅNGEN AV SOCIALSTYRELSENS NATIONELLA RIKTLINJER

4.1 Deskriptiv statistik

Totalt identifierades 729 åtgärder vilka uppfyllde de inklusionskriterier som specificerats i metodavsnittet. Av dessa kunde endast 473 användas i den slutgiltiga analysen. På grund av svårigheter att konvertera befintlig information i riktlinjerna till de fem tidigare specificerade kriterierna, reducerades antalet kriterier till tre; initialt hälsotillstånd, typ av medicinskt resultat samt kostnad per QALY. Antalet åtgärder inkluderade i analysen varierade mellan 161 för cancer riktlinjerna, och 21 för riktlinjerna för Astma/KOL (se tabell 4).

En majoritet av åtgärderna härrörde till hälsotillstånd med en hög grad av smärta/besvär (43 procent) eller moderat till hög grad av smärta/besvär (10 procent). Endast 15 procent av åtgärderna hade bedömts som tillhörande patientgrupper med en låg grad av smärta/besvär. De inkluderade åtgärderna fördelade sig i nästan lika stor utsträckning mellan eliminering av risk för (dödligt) återfall (34 procent) och syftande till att förhöja livskvaliteten (37 procent).

En övervägande majoritet av åtgärderna (84 procent) hade en uppskattad kostnad under 500 000 kr per QALY, medan endast 6 procent (30 st) hade en kostnad per QALY som översteg 1 000 000kr. 73 procent av de inkluderade åtgärderna hade blivit rekommenderade, d v s hade blivit prioriteringsbedömda med siffran 1 - 5. I tre procent av åtgärderna hade Socialstyrelsen avrått från tillämpning i klinisk praxis, och i två procent hade Socialstyrelsen rekommenderat att åtgärden endast skulle tillämpas i forskningssyften.

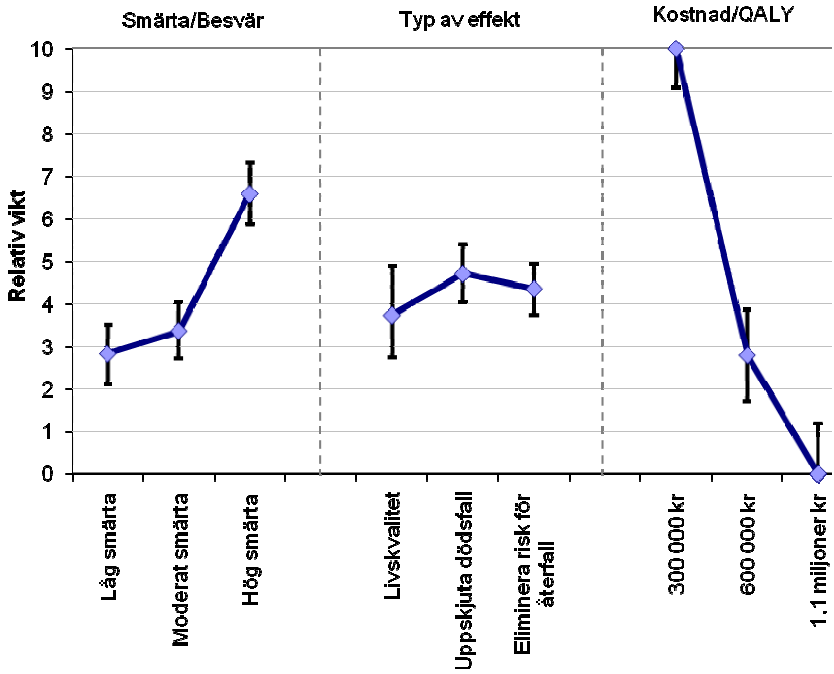
Tabell 4: Översikt av åtgärder inkluderade i analysen.

	Antal	Procent
Sjukdomsgrupper		
Cancer (bröst-, kolorektal-, prostata-, och palliativa insatser)	161	34
Hjärta-Kärl (kranskärlssjukdom, hjärtfel, arytmier, hjärtsvikt och medfödda hjärtfel)	160	34
Stroke	53	11
Depression och Ångest	36	8
Diabetes	42	9
Astma och KOL	21	4
Initialt hälsotillstånd		
Låg grad av smärta/besvär	70	15
Låg till moderat grad av smärta/besvär	33	7
Moderat grad av smärta/besvär	118	25
Moderat till hög grad av smärta/besvär	49	10
Hög grad av smärta/besvär	203	43
Typ av resultat av åtgärd		
Uppskjutande av dödsfall	58	12
Eliminering av risk för (dödligt) återfall	162	34
Livskvalitet	177	37
Eliminering av risk för återfall och livskvalitet	71	15
Uppskjutande av dödsfall och livskvalitet	5	1
Kostnad per QALY		
Mindre än 500 000 kr	394	84
501 000 – 1 000 000 kr	49	10
Mer än 1 000 000 kr	30	6
Rekommendation		
1	71	15
2 (inklusive 1-2)	83	18
3	82	17
4	67	14
5	40	9
6	30	6
7	19	4
8	26	5
9	15	3
10	19	4
FoU	9	2
Icke göra	12	3
Totalt	473	100

4.2 Relativ betydelse av beslutskriterier

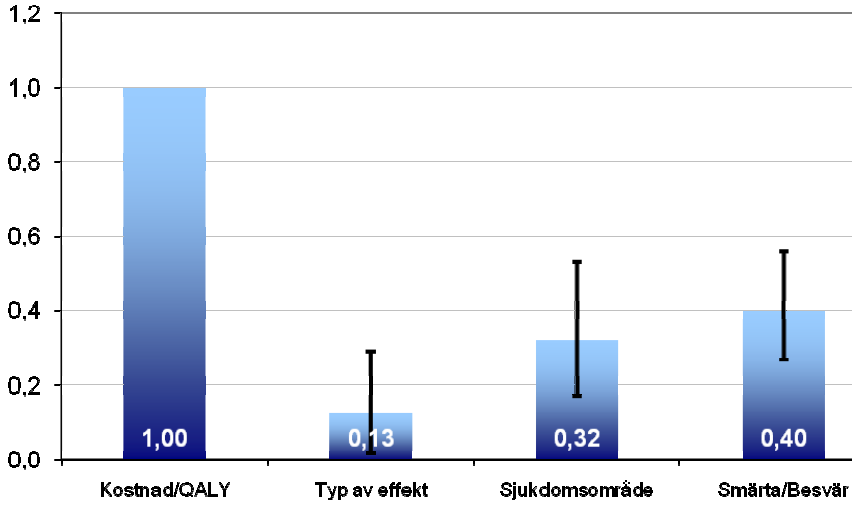
Som framgår av figur 15, ökar sannolikheten att Socialstyrelsen ska ge en åtgärd prioriteringsgrad 1-5, om denna har en relativt låg kostnad per QALY (500 000 kr eller mindre), eller måttlig kostnad per QALY (501 000 kr - 1 000 000 kr, samt om åtgärden är riktad mot patientgrupper med en initial hög grad av smärta/besvär. Däremot finns det inga belägg för att typen av effekt har betydelse för prioriteringsbesluten.

Figur 15: Relativ betydelse av beslutskriteriernas nivåer vid Socialstyrelsens prioriteringsbeslut(medelvärden och 95 % konfidens intervall).



Den relativa betydelsen av de tre beslutskriterierna framgår av figur 16. Som framgår är kostnad per QALY viktigare än både initialt hälsotillstånd och typ av effekt. Dessutom tyder vår analys på att typ av effekt har en statistiskt signifikant mindre betydelse än vilket sjukdomsområde som åtgärden tillhör.

Figur 16: Relativ vikt av beslutskriterier i förhållande till kostnad/QALY enligt Socialstyrelsen (medelvärden och 95 % konfidensintervall, rangordnat efter medelvärden).

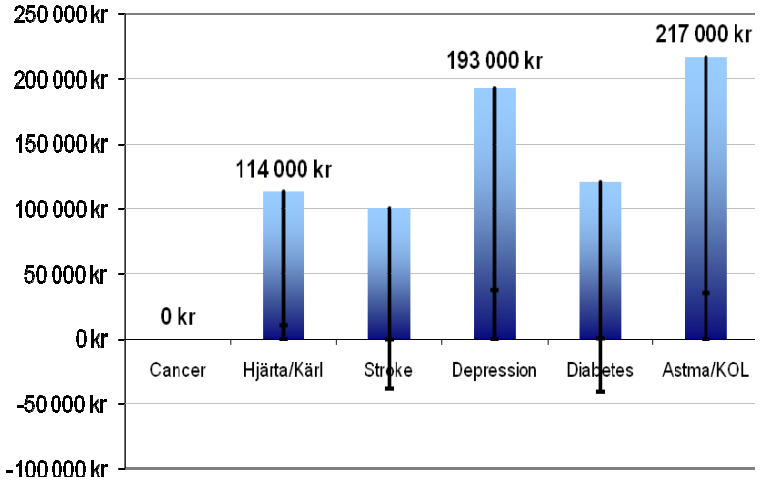


4.3 Betalningsviljan för olika åtgärder

För att undersöka var gränsen (tröskelvärdet) går för vad som skulle accepteras som en rimlig kostnad per QALY i Socialstyrelsens nationella riktlinjer, beräknades den så kallade skattade genomsnittliga betalningsviljan uttryckt i kostnad per QALY. Den genomsnittliga betalningsviljan (under förutsättning att inklusionsgränsen sätts till 5) varierade mellan 275 400 kr (cancer, låg grad av smärta/besvär, uppskjutande av dödsfall) som lägsta notering och 900 300 kr som högsta notering (Astma/KOL, hög grad av smärta/besvär, eliminering av risk för återfall).

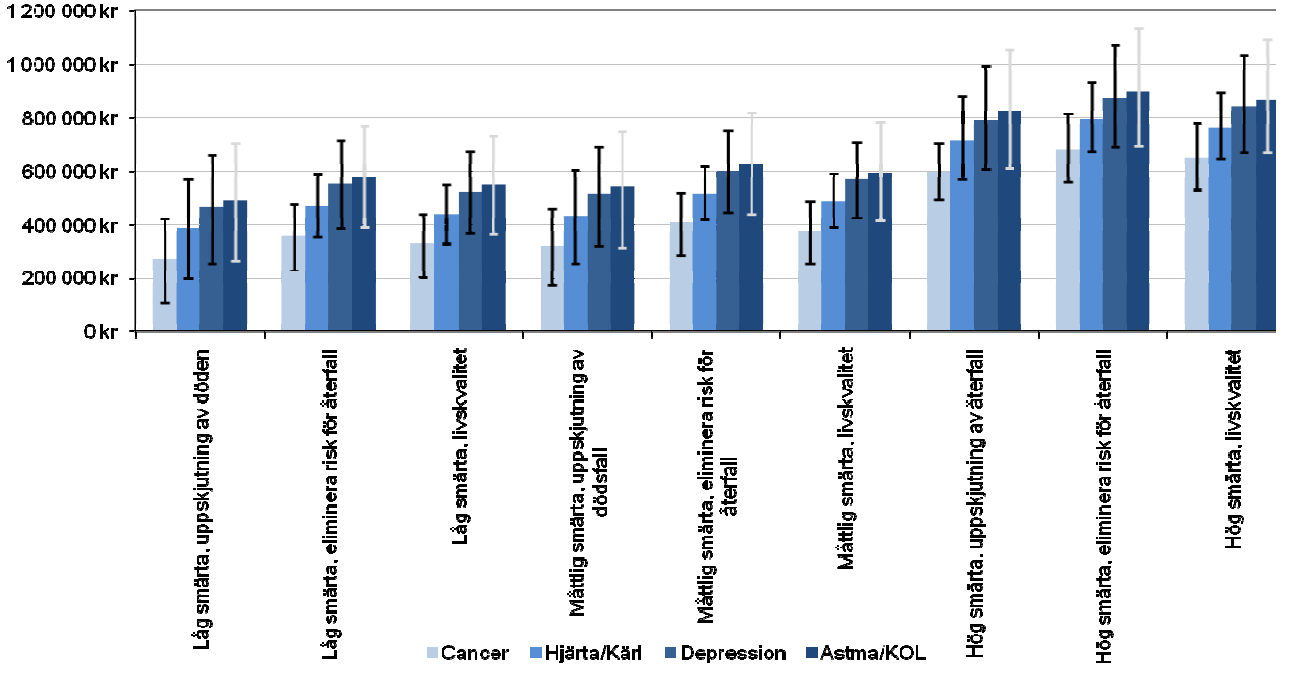
Vår analys pekar på att det finns statistiskt signifikanta skillnader i betalningsviljan mellan ett antal olika riktlinjer som inkluderats i analysen (se figur 17). Det innebär att den inkrementella betalningsviljan för åtgärder inom Hjärtriktlinjerna, Depression/Ångest och Astma/KOL var signifikant högre än för åtgärder inom Cancerriktlinjerna. Däremot fanns det inga statistiskt signifikanta skillnader i den inkrementella betalningsviljan mellan riktlinjerna för Stroke respektive Diabetes och Cancerriktlinjerna.

Figur 17: Inkrementell betalningsvilja för en åtgärd i en riktlinje i förhållande till Cancerriktlinjerna (medelvärden och 95 % konfidens intervall). Socialstyrelsen.



Uttryckt i kostnad per QALY, var den genomsnittliga betalningsviljan 114 000 kr högre i Hjärtriktlinjerna i förhållande till Cancerriktlinjerna. På motsvarande sätt var betalningsviljan 193 000 kr och 217 000 kr högre i Depression/Ångest- respektive Astma/KOL riktlinjerna, jämfört med Cancerriktlinjerna. En analys av huruvida det föreligger skillnader i betalningsviljan för åtgärder riktade till patientgrupper med samma grad av smärta/besvär i det initiala hälsotillståndet, samt typ av effekt av åtgärden, bekräftar ovan resultat. Av figur 18 framgår att betalningsviljan är genomgående lägre i Cancerriktlinjerna för samtliga studerade nivåer av attributen jämfört med t ex. Astma/KOL, medan en sådan skillnad inte har kunnat styrkas i förhållande till t ex. Hjärtriktlinjerna. Den genomsnittliga acceptabla gränsen för vad en åtgärd får kosta (för att inkluderas) riktad till en patientgrupp med ett initialt hälsotillstånd med låg grad av smärta/besvär och med en effekt i termer av uppskjutande av ett dödsfall, skattas inom Cancerriktlinjerna till 275 400 kr. Den genomsnittliga betalningsviljan för motsvarande åtgärd i Astma/KOL riktlinjerna skattades till 493 000 kr och i Depression/Ångest riktlinjerna 468 800 kr. Betalningsviljan för en åtgärd riktad till en patientgrupp med hög grad av smärta/besvär, med samma syfte skattades till 598 400 kr, 789 000 kr respektive 829 300 kr i Cancer-, Depression/Ångest och Astma/KOL riktlinjerna.

Figur 18: Betalningsviljan uttryckt i kostnad/QALY i Cancer-, Hjärt-, Depression/Ångest- och Astma/KOL – riktlinjerna för olika tillstånd. Medelvärde och konfidensintervall.



5. DISKUSSION OCH SLUTSATSER

I det här avslutande avsnittet kommer vi att återgå till de frågeställningar som den här studien avsåg att belysa, och relatera dessa till resultatet av studien.

5.1 Den relativa betydelsen av beslutskriterier

Eftersom respondenterna i experimentet garanterades full anonymitet har det inte varit möjligt att göra en så kallad bortfallsanalys. Det innebär att det inte går att dra några slutsatser om huruvida de personer som valt att medverka i experimentet är representativa för sina respektive grupper eller inte. Det är dock troligt att de som valt att medverka har en, i förhållande till de som valt att inte medverka, mer positiv inställning till hälsoekonomi och prioriteringsfrågor. Till exempel hade en majoritet av de TLV-representanter som deltog i experimentet en ekonombakgrund, vilket borde leda till att information om kostnaden per QALY ökar i betydelse i förhållande till om fler med en annan bakgrund hade valt att delta. Vårt experiment visar också att kostnad per QALY var det beslutskriterium som TLV-repondenterna angav ha störst inflytande på såväl rangordning som faktiskt val av läkemedel vid ett genomsnittligt subventionsbeslut. Vid både rangordningen och valet av läkemedel uppmättes en stark motvilja bland TLV-respondenterna mot att välja det alternativ som hade en kostnad per QALY som översteg 1 miljon kronor. Antalet vunna QALYs hade betydelse för rangordningen av alternativen (a-frågan), men patientgruppens initiala hälsotillstånd uttryckt i graden av smärta/besvär hade en högre relativ betydelse vid beslutet om vilket eller vilka läkemedelsbehandlingar TLV skulle välja att subventionera (b-frågan).

För Läkemedelskommittérespondenterna var initialt hälsotillstånd av stor betydelse i en genomsnittlig rekommendationssituation. Den inkrementella kostnaden per vunnet QALY var signifikant underordnat patientgruppens initiala hälsotillstånd vid rangordningen av alternativen (a-frågan). Läkemedel riktade mot patientgrupper med en låg grad av smärta/besvär var mindre prioriterade än läkemedel riktade mot patientgrupper med moderat eller hög grad av smärta/besvär. Det fanns dock inga statistiskt signifikanta skillnader mellan den inkrementella kostnaden per QALY och övriga beslutskriterier vid det faktiska valet av ett läkemedel att inkludera i rekommendationslistan (b-frågan). Dock var preferenserna starkare för läkemedelsbehandlingar med en låg kostnad per QALY (300 000 kr) och emot läkemedel med en hög budgetpåverkan (3 miljoner kr per 100 000 invånare) vid val av läkemedel än vid rangordningen.

Det är i det här sammanhanget intressant att notera att bland läkemedelskommittéordförandena uppgav tre fjärdedelar att de inte hade något budgetansvar i sin ordinarie yrkesroll utanför läkemedelskommittén och dess terapi/expertgrupper. Att budgetpåverkan trots det uppges ha en större betydelse vid val av läkemedel att inkludera i rekommendationslistan än vid rangordningen kan vara ett uttryck för en påtaglig budgetkultur inom landstingens läkemedelskommittéer.

Den relativa betydelsen av beslutskriterierna för förskrivande läkare påminner i stora delar om det mönster som identifierats vid val av läkemedel att inkludera i rekommendationslistan. Det innebär att det finns en tydlig preferens bland förskrivarna för behandlingar riktade mot patientgrupper med en hög grad av smärta/besvär vid rangordningen av läkemedel. Det är dock intressant att notera att det i en hypotetisk förskrivningssituation inte längre finns några statistiskt signifikanta skillnader i den relativa betydelsen mellan smärta/besvär och den inkrementella kostnaden per vunnet QALY, medan typ av effekt tycks få en underordnad roll i förhållande till smärta/besvär.

Dessa tre sinsemellan olika beslutsfattarprofiler kan jämföras mot Socialstyrelsens beslutsfattarprofil. Det är intressant att notera att bland de tre profilerna tycks Socialstyrelsens prioriteringsgrupper mest sammanfalla med TLV:s, trots att beslutsfattarna i Socialstyrelsens nationella riktlinjer i ett antal fall består av läkare som samtidigt sitter med i läkemedelskommittéer och/eller är verksamhetschefer. Det innebär att kostnad per QALY var det beslutskriterium som för en genomsnittlig åtgärd hade störst inflytande på prioriteringsbedömningen. Detta tyder vidare på att de svar som ges i experimentet stämmer bra överens med de resultat som har identifierats i reellt beslutsfattande. Det ska dock i detta sammanhang betonas att väldigt få åtgärder av det totala antalet har kunnat konverteras till den statistiska analysen och att antalet respondenter i TLV-gruppen är mycket lågt. Det begränsar generaliserbarheten av resultatet. Den här slutsatsen ska därmed betraktas som en hypotes.

5.2 Betalningsviljan för ett QALY

Det fanns skillnader i den skattade genomsnittliga betalningsviljan mellan de tre grupperna av beslutsfattare (TLV, läkemedelskommittéordförande och förskrivare). I de allra flesta fall uppgav TLV-representanterna en lägre betalningsvilja för ett kvalitetsjusterat levnadsår (QALY) vid subvention i experimentet, än representanterna för läkemedelskommittéerna vid rekommendations- respektive läkarna vidförskrivningsbeslut.

En jämförelse av den hypotetiska betalningsviljan för de tre beslutsfattarprofilerna mot Socialstyrelsens nationella riktlinjer visar återigen på likheter mellan TLV:s och Socialstyrelsens värderingar. Medan TLV:s betalningsvilja sträckte sig mellan 468 800 kr och 1 156 000 kr, var motsvarande spann i Socialstyrelsens riktlinjer 275 400 kr och 900 300 kr. Att TLV:s betalningsvilja per QALY ryms inom detta spann har också påvisats tidigare (Engström 2008). Det kan jämföras mot läkemedelskommitté- och läkarrespondenternas betalningsvilja som, i flera fall (t ex fall 39 i tabell 3) sträckte sig till 2 eller 3 miljoner kr.

Betalningsviljor i så höga nivåer kan tyda på att det saknas en förståelse för alternativkostnader eller behovet av att prioritera på grund av begränsade hälso- och sjukvårdresurser bland beslutsfattare på regional eller lokal nivå. En annan hypotes är att de grupper som generellt har ett budgetansvar bland sjukvårdshuvudmännen (d v s sjukhus-, klinik- eller primärvårdschefer) troligtvis har en lägre betalningsvilja. En ytterligare förklaring till skillnaderna i betalningsvilja kan vara att TLV och Socialstyrelsen har ett liknande tillvägagångssätt vid utvärderingar av medicinsk teknologi, och att resultatet av dessa utvärderingar därför leder till liknande utfall. Slutligen skulle en förklaring kunna vara att hälsoekonomisk kompetens finns representerad i högre utsträckning bland beslutsfattarna i dessa båda statliga myndigheter, och att det därmed finns en bättre förståelse för hushållning med begränsade resurser och nödvändigheten av att prioritera hälso- och sjukvård. Det är värt att notera i det här sammanhanget att 60 procent av läkemedelskommittérepresentanterna respektive 71 procent av läkarna inte hade någon som helst form av utbildning i hälsoekonomi. Detta i sin tur kan innebära att det finns en större förståelse bland de nationella myndigheterna för hälso- och sjukvårdens knappa resurser och behovet av att prioritera inom ramen för en budgetbegränsning. Å andra sidan har myndigheterna inte något formellt budgetansvar. Samtidigt befinner sig de nationella myndigheterna på ett, i förhållande till läkemedelskommittéerna och enskilda förskrivande läkare, långt avstånd från enskilda patienter och den medicinska vardagen.

Det fanns också skillnader i den faktiska betalningsviljan för ett QALY mellan följande sjukdomsgrupper i Socialstyrelsens nationella riktlinjer; cancer (bröst, prostata och kolorektal), Hjärt, Depression/Ångest och Astma/KOL. En förklaring till dessa skillnader kan vara att de beslutsfattare som deltar i Socialstyrelsens prioriteringsarbete varierar mellan riktlinjerna. Det är således inte samma personer som har fattat besluten. Detta i sin tur kan medföra att olika medicinska specialister värderar ett och samma attribut och de möjliga nivåerna på olika sätt (så kallad self-selection bias), i förhållande till vad som är ”normaltillståndet”.

Det innebär t ex att vad som definieras som en hög grad av lidande kan vara beroende av den medicinska vardag som de medicinska experterna möter. Huruvida det föreligger sådana skillnader i värderingar mellan de medicinska professionerna involverade i framtagandet av Socialstyrelsens nationella riktlinjer svarar dock inte den här undersökningen på. En annan möjlig förklaring till de uppmätta skillnaderna mellan riktlinjerna kan vara skillnader i tillgång till hälsoekonomiskt beslutsunderlag, d v s att det helt enkelt finns olika mycket hälsoekonomiska utvärderingar publicerade för sjukdomsgrupper, eller att det hälsoekonomiska fokuset har skiljt sig mellan riktlinjerna. Vad som egentligen ligger till grund för skillnaderna i beslutsfattande och värderingar av betalningsviljan för olika tillstånd återstår att undersöka. Då det idag saknas kunskaper om hur svenska befolkningen värderar betalningsviljan för ett QALY, är det också svårt att säga huruvida det är motiverat med skillnader i betalningsviljan för olika sjukdomsgrupper.

5.3 Experimentell ansats kontra analys av faktiska beslutsmönster

En experimentell ansats så som DC-experimentet har fått en vid spridning under 2000-talets senare hälft inom hälsoekonomin. En sådan ansats har framför allt använts för att undersöka patienters preferenser och betalningsvilja, t ex för olika typer av läkemedelsbehandlingar (Kleinman Et al 2002; Schulpher et al 2004), och svenska primärvårdsmodeller (Hjelmgren et al 2006). Det finns dock få exempel där den här metodiken har använts för att undersöka andra typer av beslutsfattares preferenser, även om en slutsats från dessa experiment är att metodiken även lämpar sig för den typen av preferensundersökningar (Mark & Swait 2004; Johnson & Backhouse 2006). Den här studien bekräftar metodens relevans och tillämpbarhet för att skatta den relativa betydelsen av olika attribut vid val av läkemedel, samt betalningsviljan, från ett beslutsfattarperspektiv.

Traditionellt brukar ekonomer undersöka preferenser med hjälp av observerat beslutsfattande (d v s faktiska beslut). Så även inom hälsoekonomin. Engström (2008) använde sig t ex av en sådan ansats för att undersöka TLV:s betalningsvilja för ett QALY. Det finns dock både för och nackdelar med båda metoderna för att analysera beslutsmönster, och de båda metoderna kan i mångt och mycket ses som varandras spegelbilder. Tidigare forskning har dock indikerat att de nyttofunktioner som har kunnat härledas från studerandet av faktiska beslutsmönster och sådana skattade baserade på experiment, åtminstone ur en kvalitativ synvinkel, tycks överensstämma (Mark & Swait 2004).

Den främsta begränsningen med en experimentell ansats för att undersöka den relativa betydelsen av olika beslutskriterier är att enkätsvaren inte nödvändigtvis samstämmer med den faktiska värderingen i en reell beslutssituation (Bateman et al 2002). Å andra sidan är en experimentell ansats mer förmånlig avseende det praktiska genomförandet av den statistiska analysen, eftersom forskaren har möjlighet att anpassa frågeformuläret efter vad som redan är känt om de attribut som studeras i studien. På så sätt kan multikolinjäritet (samvariation mellan två eller fler attribut) undvikas och således ökar precisionen i uppskattningen av attributens inflytande på beslutsfattarens nyttofunktion (Mark & Swait 2004). En annan metodologisk begränsning är den tidskostnad som associeras med en experimentell ansats, där beslutsfattaren måste avsätta tid för att delta i experimentet (d v s besvara enkäten). Den här tidskostnaden kan förväntas att stiga i takt med att experimentet uppfattas som tids- eller kognitionskrävande av respondenterna, vilket i sin tur kan medföra låga svarsfrekvenser och att de respondenter som väljer att delta inte är helt representativa för gruppen i helhet. Det här skulle kunna vara en förklaring till den, i förhållande till traditionella svenska enkätundersökningar, låga svarsfrekvensen i vårt DC-experiment riktat till TLV, läkemedelskommittéerna och förskrivande läkare och som bör beaktas när man tolkar resultatet av den här undersökningen.

Den främsta fördelen med att istället studera faktiska beslutsmönster är att en sådan ansats inte kräver antaganden om, att de preferenser som beslutsfattarna uppger sig ha, även stämmer överens med deras faktiska preferenser. De faktiska besluten speglar i större utsträckning vad som verkligen har hänt, och validiteten blir således högre i en sådan typ av statistisk analys, även om de angivna grunder som besluten fattas på kan innehålla en större eller mindre grad av efterhandsrationalisering. Å andra sidan finns det ofta stora svårigheter med att konvertera besluten till ett statistiskt analyserbart format, vilket illustreras av den komplicerade manövern att konvertera Socialstyrelsens information i tillstånd- och åtgärdslistorna, som redovisas i Appendix III. En ytterligare baksida med att studera faktiska beslutsmönster är förekomsten av multikolinjäritet, vilket minskar tillförlitligheten i de slutsatser som kan dras av undersökningen (Mark & Swait, 2004). Tidskostnaden är dock lägre än med en experimentell ansats, eftersom besluten redan har fattats och att beslutsfattarnas deltagande i analysen således är avsevärt mindre.

5.4 Slutsatser

Den relativa betydelsen av kostnad per QALY och tröskelvärdena för ett vunnet QALY tycks variera mellan beslutsfattarna, där de personer som representerar de nationella myndigheterna TLV och Socialstyrelsen i genomsnitt tillskriver information om kostnad per QALY större betydelse (i förhållande till initialt hälsotillstånd, medicinsk konsekvens, typ av effekt, och budgetpåverkan), än representanterna för ordförandena i läkemedelskommittéer och förskrivande läkare. Dessutom uppger de två senare grupperna av beslutsfattare en högre betalningsvilja per QALY än TLV och Socialstyrelsen. Den här studien visar dessutom att betalningsviljan skiljer mellan Socialstyrelsens nationella riktlinjer, där betalningsviljan generellt var lägre för åtgärder riktade till cancerpatienter, i förhållande till åtgärder riktade mot hjärt-, depression/ångest-, och astma/KOL patienter. Det återstår dock att undersöka vad dessa skillnader beror på. Slutligen är den här studien ett exempel på att beslutsfattares preferenser kan undersökas med såväl en experimentell ansats som genom att studera faktiska beslutsmönster. Var och en av metoderna har sina inneboende för- och nackdelar som bör beaktas, och metoderna kan med fördel kombineras.

REFERENSER

Anell A & Persson U. 2005. Reimbursement and clinical guidance for pharmaceuticals in Sweden. Do health-economic evaluations support decision making? *European Journal of Health Economics 50; 274 - 279.*

Bateman I J, Carson R T, Day B, Hanemann M, Hanley N, Hett T, Jones-Lee M, Loomes G, Mourato S, Özdemiroglu E, Pearce D W, Sugden R & Swanson J. 2002. *Economic Valuation with Stated Preference Techniques. A Manual.* Cheltenham: Edward Elgar Publishing Limited.

Chen LC, Ashcroft DM, Elliott RA. 2007. Do economic evaluations have a role in decision-making in Medicine Management Committees? A qualtitative study. *Pharm World Science 2007;29(6):661-70.*

Dillman D A, Smyth J D & Christian L M. 2009. *Internet, mail, mixed-mode surveys. The Tailored Design Method.* Third Edition. Hoboken: John Wiley and Sons Inc.

Duthie T, Trueman P, Chancellor J & Diez L. 1999. Research into the use of health economics in decision making in the United Kingdom – Phase II. Is health economics "for good or evil"? *Health Policy 46: 143 – 157.*

Drummond M, Brown R, Fendrick A M, Fullerton P, Neumann P, Taylor R & Barbieri M. 2003. Use of Pharmacoeconomics Information – Report of the ISPOR Task Force on Use of Pharmacoeconomic/Health Economic Information in Health-Care Decision Making. *Value In Health 6(4): 407 - 416.*

Eichler H-G, Kong S X, Gerth W C, Mavros P & Jönsson B. 2004. Use of Cost-Effectiveness Analysis in Health-Care Resource Allocation Decision-Making: How Are Cost-Effectiveness Thresholds Expected to Emerge? *Value In Health 7(5): 518-528.*

Elsinga E & Rutten F. 1997. Economic evaluation in support of national health policy: The case of the Netherlands*, Social Science of Medicine 45(4):605-620*

Engström A. 2008. *LFN/TLV:s hantering av de etiska principerna.* Muntlig presentation vid IHE Forum 4-5 september.

Hjelmgren J, Anell A & Nordling S. 2006. *Hur vill befolkningen att primärvården ska organiseras? En studie baserad på "Discrete Choice" metodik (DCE).* Lund: IHE e-rapport 2006:1.

Jan S. 2003. Why does economic analysis in health care not get implemented more? Towards a greater understanding of the rules of the game and the cost of decision making. *Applied Health Economics and Health Policy 2(1): 17 – 24.*

Jansson S. 2007. Implementing accountability for reasonableness – the case of pharmaceutical reimbursement in Sweden. *Health Economics, Policy and Law 2:153-171.*

Jansson S & Anell A. 2006. The impact of decentralised drug-budgets in Sweden – A survey of physicians´ attitudes towards costs and cost-effectiveness. *Health Policy 76:299-311.*

Johnson F R & Backhouse M. 2006. Eliciting Stated Preferences for Health-Technology Adoption Criteria Using Paired Comparisons and Recommendation Judgements. *Value In Health 9(5): 303 – 311.*

Johnson F R, Bingham M F & Kanninen B. 2006. Experimental Design for Stated Choice Experiments. I Red. Kinninen B. *Valuing Environmental Amenities Using Stated Choice Studies: A Common Sense Approach to Theory and Practice*. Dordecht: Springer Verlag.

Kleinman L, McIntosh E, Ryan M, Schmier J, Crawley J, Locke R & de Lissovoy G. 2002. Willingness to Pay for Complete Symptom Relief of Gastroesophageal Reflux Disease. Archives of Internal Medicine 162:1361 – 1366.

Louviere J. 1988. *Analyzing Decision Making: Metric Conjoint Analysis.* Newbury Park, CA: Sage Publications.

Louviere J J, Hensher D A & Swait J D. 2004. *Stated Choice Methods. Analysis and Application.* Third Edition. Cambridge: Cambridge University Press.

Mark T L & Swait J. 2004. Using stated and revealed preference modeling to evaluate prescribing decisions. *Health Economics 13; 563-573.*

Sculpher M, Stirling B, Fry P, de Winter P, Payne H & Emberton M. 2004. Patients´ preferences for the management of non-metastatic prostate cancer: discrete choice experiment. *British Medical Journal doi:10.1136/bmj.37972.497234.44*

Sloan FA & Gabrowski HG. 1997. Conclusions and implications. *Social Science & Medicine 45(4):645-7.*

Swait J & Louviere J. 1993. The Role of the Scale Parameter in the Estimation and Comparison of Multinomial Logit Models. *J of Marketing Research 30: 305 – 314.*

Appendix I: Exempel på DCE-fråga riktad till TLV

Vilken läkemedelsbehandling anser Du att TLV ska inkludera i läkemedelsförmånerna?

Bakgrund till frågorna 5-20.
Frågorna syftar till att undersöka vad Du tycker är viktigt vid prioriteringar av läkemedel. Utgå ifrån Din roll som ledamot/kanslipersonal i nämnden för läkemedelsförmånen. För varje fråga ska Du välja alternativ A eller B. Flera av kriterierna skiljer sig åt mellan A och B, t ex kan "patientgruppens initiala hälsotillstånd" skilja mellan behandlingarna. Utgå i samtliga frågor 5 -20 ifrån den beskrivning av behandlingarna som ges nedan.

Utgå från följande situation.

Det finns flera nya olika läkemedelsbehandlingar att välja mellan, men resurserna räcker inte till att finansiera samtliga. De aktuella läkemedelsbehandlingarna riktar sig till olika patientgrupper och det finns inga närliggande substitut till de beskrivna läkemedelsbehandlingarna.

De aktuella patientgruppernas genomsnittliga initiala hälsotillstånd varierar mellan låg; moderat; eller hög grad av smärta/besvär. På motsvarande sätt leder läkemedelsbehandlingarna till olika utfall; uppskjutande av dödsfall som annars skulle inträffa inom en snar framtid; eliminering av risk för dödligt återfall (dvs "normal" risk för dödsfall i förhållande till åldersgruppen) under resterande livslängd; eller förbättring av livskvaliteten under resterande livstid utan att påverka risken för dödsfall. Den förväntade genomsnittliga konsekvensen av att prioritera bort en behandling varierar mellan förlust av 0,2; 0,5; eller 1 QALY (QALY = kvalitetsjusterat levnadsår) per behandlad patient.

Kostnaderna för läkemedelsbehandlingarna varierar mellan 300 000 och 1,1 miljoner kronor per QALY[1] . Den uppskattade påverkan på ditt eller ett genomsnittligt landstings hälso- och sjukvårdsbudget varierar mellan 200 000 och 3 miljoner kronor per 100 000 invånare och år.

[1] kostnaden per kvalitetsjusterat levnadsår (QALY) = förändringen i behandlingseffekt i förhållande till förändringen i de totala behandlingskostnaderna ur ett samhällsperspektiv.

Kriterier	*Behandling A*	*Behandling B*
Patientgruppens genomsnittliga initiala hälso-tillstånd	Låg grad av smärta/besvär.	Moderat grad av smärta/besvär.
Typ av resultat av medicinsk behandling.	Förbättrad livskvalitet under återstående livslängd.	Uppskjutande av dödsfall
Förväntad konsekvens	Undvika förlust av 0,5 QALY.	Undvika förlust av 0,2 QALY.
Kostnad per kvalitetsjusterat levnadsår (QALY).	600 000 kr.	300 000 kr.
Påverkan på landstingets hälso- och sjukvårdsbudget per år.	900 000 kr per 100 000 invånare.	3 miljoner kr per 100 000 invånare.

OBS! Kryssa enbart i en ruta per fråga!

6 a) Vilken läkemedelbehandling anser Du är bättre?

- ❑ A är bättre än B.
- ❑ B är bättre än A.

6 b) Vilken läkemedelsbehandling anser Du att TLV ska inkludera i läkemedelsförmånerna?

- ❑ A
- ❑ B
- ❑ Både A och B.
- ❑ Varken A eller B.

Appendix II: Statistisk analys

D C Experimentet

För att analysera svaren i enkäterna användes en villkorad logit sannolikhetsmodell. I denna modell skattades nyttofunktionen i en linjär regressionsanalys, baserad på de fem valda attributen (initialt hälsotillstånd, typ av resultat av medicinsk behandling, medicinsk effekt, kostnad per QALY, samt påverkan på landstingets hälso- och sjukvårdsbudget). Eftersom endast de direkta sambanden (main effects) undersöktes, skattades den stokastiska nyttan associerad med läkemedelsbehandlingen *j* i frågan *i* (choice set) på följande sätt:

Formel 1:

$$U_{ij} = \alpha_{\text{grad av smärta}} \cdot \text{SMÄRTA}_{ij} + \alpha_{\text{typ av effekt}} \cdot \text{EFF 1}_{ij} + \alpha_{med.effekt} \cdot \text{EFF 2}_{ij}$$
$$+ \alpha_{\text{kostn./QALY}} \cdot \text{KOSTN./QALY}_{ij} + \alpha_{\text{BUDGET}} \cdot \text{BUDGET}_{ij}$$

Var och en av dessa attribut tilläts anta tre olika nivåer för att på så sätt undvika icke-linjäritet i modelleringen. I de parvisa jämförelserna (rangordningen eller a-frågan), där respondenterna blev ombedda att ange vilket av alternativ A eller B var bättre, användes följande villkorade logit modell för att beräkna sannolikheten för att respondenten skulle välja alternativ A (Pr(A)):

Formel 2:

$$\Pr(A_i | U_{iA}, U_{iB}) = \frac{\exp(U_{iA})}{\exp(U_{iA}) + \exp(U_{iB})}$$

Detta överensstämmer med en behavioralistisk modell i vilken respondenterna förväntas välja alternativ A om $U_A - U_B > \varepsilon_d$, och den statistiska feltermen ε_d följer en logistisk felstruktur. Eftersom endast två alternativ presenterades i enkäten behövde vi inte ta separat hänsyn till sannolikheten att alternativ B skulle väljas.
I den del av frågan (d v s b-frågan) i experimentet där respondenterna ombads att ange vilket av alternativen A eller B (eller båda eller ingen) skulle inkluderas i förmånssystemet eller rekommendationslistan, alternativt förskrivas, antog vi att nyttovärderingarna kunde vara annorlunda i förhållande till rangordningen (d v s a-frågan i enkäten), varpå nyttan skattades på följande sätt:

Formel 3:

$$V_{ij} = \beta_{\text{grad av smärta}} \cdot \text{SMÄRTA}_{ij} + \beta_{\text{Typ av effekt}} \cdot \text{EFF 1}_{ij} + \beta_{\text{Medeffekt}} \cdot \text{EFF 2}_{ij} + \beta_{\text{IKostn./QALY}} \cdot \text{KOSTN}_{i}\text{QALY}_{ij} + \beta_{\text{BUDGET}} \cdot \text{BUDGET}_{ij}$$

Återigen användes en villkorad logit model för att beräkna sannolikheten för att ett av alternative skulle accepteras. I detta fall krävdes dock att sannolikheterna för att acceptera alternativ A respektive B beräknades eftersom de båda sannolikheterna snarare är kompletterande än ömsesidigt utbytbara. Genom att använda oss av ett okänt tröskelvärde, δ, beräknades dessa sannolikheter på följande sätt:

Formel 4:

$$\Pr(A_i^* | V_{iA}, \delta) = \frac{\exp(V_{iA})}{\exp(\delta) + \exp(V_{iA})} \quad \text{och} \quad \Pr(B_i^* | V_{iB}, \delta) = \frac{\exp(V_{iB})}{\exp(\delta) + \exp(V_{iB})}$$

Dessa nyttokoefficienter som skattats ovan ger oss information om den relativa betydelsen av de valda attributens nivåer nyttonivåer vid varje valmöjlighet. Eftersom nyttoskalan inte är förankrad vid ett visst absolut värde, vilket försvårar den intuitiva tolkningen av dessa, har vi valt att konvertera värdena till en skala mellan 0 och 10. Det innebär att den attributnivå som var förknippad med lägst nytta i förhållande till övriga attributnivåer (för ett givet attribut) har givits värdet 0. På motsvarande sätt har den attributnivå som förknippades med den högsta nyttan givits värdet 10. Det attribut som hade störst skillnader i nyttovärderingar har på så sätt definierats som mer inflytelserika och jämförts sinsemellan. Dessa konverterade koefficienter visas således i figurerna 1, 3 och 5 (motsvarande α i formel 1 för de tre respondentgrupperna) samt 7, 9 och 11 (motsvarande β i formel 3). Slutligen har de tre nyttokoefficienterna tillhörande attributet kostnad per QALY använts för att anpassa en linjär regression, för att på så sätt beräkna betalningsviljan. Interceptet och lutningen på denna kurva har således använts för att beräkna tröskelvärdet för betalningsviljan baserat på formel 4.

Genomgången av Socialstyrelsens nationella riktlinjer

Generellt sett har beräkningarna i detta datamaterial följt samma mönster som i experimentet, d v s liknande modeller och tolkningar har gjorts för att underlätta jämförbarheten mellan de båda datamaterialen. På motsvarande sätt som i experimentet valdes en logistisk model för att undersöka sambandet mellan den skattade nyttan och de observerade prioriteringarna.
På grund av att den beroende variabeln är multinominell (1 till 10 eller "Icke-Göra"), snarare än dikotom (ja/nej), användes en ordered logit modell. I detta datamaterial var utgångspunkten att rekommendationen (dvs. Prioriteringsbedömningen) kunde förklaras av följande dimensioner: initialt hälsotillstånd (SMÄRTA, 3 nivåer), typ av effekt (EFF 1, 3 nivåer), kostnad per QALY (KOSTN_QALY, 3 nivåer), och sjukdomsområde (SJUK_OMR, 6 nivåer). Återigen undersöktes endast de direkta sambanden, för att på så sätt underlätta jämförelser mellan de båda datamaterialen. Den skattade nyttan U_i för observationen *i* beräknades på följande sätt:
Formel 5:

$$U_i = \alpha_{SMÄRTA} \cdot SMÄRTA_i + \alpha_{EFF1} \cdot EFF\,1_i + \alpha_{KOSTN_QALY} \cdot KOSTN_QALY_i + \alpha_{SJUK_OMR} \cdot SJUK_OMR_i$$

Var och en av α- variablerna kodades om på grund av att i fallet med initialt hälsotillstånd (SMÄRTA) och kostnad per QALY (KOSTN_QALY) undvika icke-linjäritet, och i fallet med typ av effekt (EFF 1) och sjukdomsområdena (SJUK_OMR) för att det inte fanns någon naturlig rangordning bland attributens nivåer (dvs. att nivå 1 alltid är lägre än nivå 3 eller vice versa).

För att beräkna sannolikheten att en viss vald miniminivå *j* (d v s en viss prioriteringsbedömning där *j* kan anta värden mellan 1 (högsta prioritet) och 11 (Icke Göra)) samt det tröskelvärde (δ_j) som måste uppnås för att denna miniminivå skulle väljas, använde vi oss av formel 6:
Formel 6:

$$\Pr(O_i \leq j | U_i, \delta_j) = \frac{\exp(U_i)}{\exp(\delta_j) + \exp(U_i)}$$

Ett grundläggande antagande för den här skattningen är att rekommendationerna (prioriteringsbdömningen) följer en ordinal skala $\delta_1 > \delta_2 > ... > \delta_{11} = -\infty$. Sannolikheten $Pr(O_i=j)$ för att rekommendationen ska bli exakt j beräknas då på följande sätt:
Formel 7:

$Pr(O_i=j) = Pr(O_i \leq j) - Pr(O_i \leq (j-1))$ (där $Pr(O_j \leq 0)=0$).

I de fall rekommendationen inte var exakt specificerade, utan definierats som“1-2” eller “4-9”, beräknades den tillbörliga sannolikheten $Pr(O_i)$ genom att applicera skillnaderna i sannolikheterna som definierats i formel 7 för den aktuella gruppen av värden.

Appendix III: Beskrivning av metoder för att konvertera uppgifter i Socialstyrelsen nationella riktlinjer.

Patientgruppens genomsnittliga initiala hälsotillstånd
Enkäten tog sin utgångspunkt i att patientgruppens genomsnittliga initiala hälsotillstånd avsåg patientens upplevda hälsotillstånd. Denna kategori av information bygger på EQ5D, som används internationellt såväl som nationellt för att mäta livskvalitet hos patienter i bl a hälsoekonomiska analyser. Den här informationen fanns inte tillgänglig i Socialstyrelsens nationella riktlinjer, där hälsotillståndet istället utgjordes av en medicinsk bedömning. För att konvertera riktlinjer till enkätformatet har i första hand Socialstyrelsens kategori tillståndets svårighetsgrad använts som vägledning.

Låg grad av smärta/besvär
Följande begrepp har använts som vägledning för att konvertera tillståndets svårighetsgrad till enkätens ”Låg grad av smärta/besvär”; risk, mycket låg, liten eller låg risk för ökad dödlighet etc, liten nedsättning i livskvalitet, lindriga symtom, ökad risk för förtida död och/eller permanent skada på lång sikt, ökad frakturrisk, friska individer, symtom som inger misstanke, okänd risk, reducerad risk för mortalitet eller invaliditet på lång sikt.

Moderat grad av smärta/besvär
På motsvarande sätt har följande begrepp fungerat som vägledning för att fastställa åtgärder som hör till kategorin ”Moderat grad av smärta/besvär”; måttlig ökad risk för insjuknande, liten eller låg till mycket hög risk för förtida död, risk (måttlig 20-30%) för recidiv och förtidig död i cancer stadium II, måttlig risk för förtida död (10-15% över 10 år), upp till 40% risk för moderata besvär, måttlig påverkan på livskvalitet, måttlig risk för re-vaskularisering, måttlig risk för akut och subakut stenttrombos, måttliga, nedsatt funktion, minskad livskvalitet och mer varaktiga symtom.

Hög grad av smärta/besvär
Till kategorin ”Hög grad av smärta/besvär” har åtgärder klassificerats som beskrivs på något av följande sätt; mycket hög eller hög risk för förtida död, svårt lidande, hög risk för över- eller undervätskning, 90 % risk för mortalitet inom 3 år, mycket hög eller hög morbiditet, hög risk (stadium III eller IV cancer) för recidiv, 98-99 % dödlighet inom 5 år, hög livskvalitetspåverkan, stort behov av symtomlindrande behandling, ofta långt gången sjukdom, akut sjukdomstillstånd med behov av snabb medicinsk intervention, hög risk för permanent skada, hög risk för utveckling av hjärtsvikt och förtida död, stor risk för stroke, allvarliga och omfattande symtom, hög risk för akut hypoglykemi, hög akut risk för skada, allvarlig komplikation, tung psykosocial problematik, omedelbar risk för död, risk för slutenvård, svåra smärtor samt svår invaliditet.

Övriga strategier
I flera fall har informationen i kategorin svårighetsgrad varit mångtydig på så sätt att risken för mortalitet är hög/låg, medan risken för samma åtgärd bedöms som låg/hög i termer av livskvalitet. I sådana fall har information om åtgärdens syfte, t ex att åtgärden har beskrivits som huvudsakligen livsförlängande, fått styra bedömningen. Åtgärd C.14 Pacemakerbehandling av arytmier används här som ett exempel. Enligt tillstånd- och åtgärdslistorna har ”svårighetsgrad” beskrivits som ”hög risk för förtida död – liten till stor påverkan på livskvalitet, och ”effekt av åtgärd” som ” stor påverkan på förtida död, liten till stor påverkan på livskvalitet”. Den här åtgärden har följaktligen klassificerat till kategorin ”Hög grad av smärta/besvär”.

I ett fåtal fall har informationen i kategorierna ”sjukdom”, ”hälsotillstånd”, samt ”effekt av åtgärd” använts för att avgöra vilken kategori en åtgärd hör hemma. Ett sådant exempel är åtgärd 6.2 ”sjukdom”: kolorektal cancer; ”hälsotillstånd”: kolorektal kartläggning av individer med flera (>5) hyperplastiska polyper i rectum med okänd risk; ”svårighetsgrad”: möjligt samband med cancer, ”effekt av åtgärd”: värde för cancerdiagnostik. I detta fall bedömdes åtgärden tillhöra kategorin ”Låg grad av smärta/besvär” eftersom det rörde sig om en diagnostisk åtgärd med okänd risk och ett möjligt samband med cancer.

I ett flertal fall av åtgärder har svårighetsgraden bedömts av Socialstyrelsen som låg till hög grad av risk. I sådana fall då tilläggsinformationen i form av sjukdom, hälsotillstånd eller effekt av åtgärd har varit behjälplig för att fastställa till vilken kategori en åtgärd hör hemma, har det genomsnittliga värdet beräknats (t ex. 2,5 vilket indikerar att initiala hälsotillståndet befinner sig mellan moderat och hög grad av smärta/besvär).

I dessa fall har vi använt oss av den statistiska metoden imputation för att skatta vilken beskrivning som passar bäst på enskilda åtgärder. I de fall ingen av ovanstående strategier har varit behjälpliga har patientgruppens initiala hälsotillstånd kodats som noll (0) och således uteslutit från analysen.

Typ av resultat av medicinsk behandling
Med typ av resultat av medicinsk behandling avses om åtgärden syftar till att uppskjuta dödsfall, minska risken för dödligt återfall, eller förbättra livskvaliteten hos patienten. Huvudregeln är att åtgärderna i möjligaste mån ska klassas till enbart en av någon av dessa tre kategorier. För att fastställa vilken av dessa tre kategorier som en enskild åtgärd tillhör har i första hand kategorin ”effekt av åtgärd” studerats.

Uppskjutande av dödsfall
Till den här kategorin av åtgärder hör akuta tillstånd som leder till dödsfall inom snart framtid utan åtgärd. Åtgärder vars effekt beskrivs på något av följande sätt har därför klassificerats som ”uppskjutande av dödsfall”; mortalitet, överlevnadsvinst, minskad risk för lokalrecidiv, risk för fjärrmetastaser, förlängd tid till progress, totalöverlevnad, regress, 5-årsöverlevnad, ingen botas, ökad medianöverlevnad, progressionsfri överlevnad.

Minskning av risk för (dödligt) återfall
Till den här kategorin hör åtgärder som leder till minskad dödlighet på längre sikt. Exempel på sådana åtgärder kan vara diagnostiska-, preventiva-, och andra mindre akuta åtgärder som leder till minskning av dödligt återfall eller till att ett dödligt förlopp helt kan undvikas. Åtgärder vars effekt har definierats på följande sätt har således kategoriserats till denna kategori; rådgivning kring kost, motion, rökning och alkoholkonsumtion, uppföljning, tidigare upptäckt av cancer, säkrare val av adjuvant behandling, generell screening, säkrare stadieindelning, minskar risk att utveckla sjukdom, tidigare diagnosticering av patienter med sämre prognos, 5 % lägre risk för död efer 10-års uppföljning, 5-års recidiv-fri överlevnad 60-96 %, halverad risk för förtida död, minskad risk för förtida död, 46-58 % lägre risk för diabetes, minskar insjuknande i stroke, hjärtsvikt och hjärt/kärlsjukdom, minskad förekomst av re-infarkt, minskad 30-dagars död/hjärtinfarkt, minskad icke-fatal hjärtinfarkt, minskad långtidsdöd, RRR avseende kardio-vaskulär mortalitet 22 %, förbättrad överlevnad, större mortalitetsreduktion ju sämre kammare, ingen, liten, måttlig eller stor påverkan på risk för förtida död, minskad (total)mortalitet, minskad risk för död 50 %, ökad överlevnad, reducerad mortalitet, ingen mortalitetsvinst (påvisad i RCTs),

Ökad livskvalitet
Den tredje och sista kategorin är åtgärder som syftar till en ökad livskvalitet hos patienten. Exempel på sådana åtgärder är palliativ vård i livets slutskede och andra åtgärder som syftar till att minska sjuklighet/försämring utan att påverka livslängden. Åtgärder vars effekt har beskrivits på något av följande sätt har klassificerats till kategorin ”ökad livskvalitet”; minskad oro, psykologiskt värde för patienten, minskad psykosocial morbiditet, minskad snedbelastning på rygg, nacke och axlar, förbättrad livskvalitet, påverkan på livskvalitet, lindring för att senarelägga/förhindra buktappning, minskar infektionsrisken, minskad risk för trombos, minskar stress och komplikationer, snabbare återhämtning, restitution av erektionsförmåga, minskad smärta, viss symtomlindring, måttlig livskvalitetspåverkan, bevarad potens, undviker bieffekter, mindre risk för vasomotorsyndrom och osteoporos, bättre palliativ effekt, god smärtlindring, smärtreduktion, färre angina attacker, markant minskade angina besvär, förbättrad ADL-funktion, reducerar risken för permanent skada, medför symtomförbättring, minskad risk för blödningskomplikationer, minskad risk för insjuknande, risken för mikro- och makroangiopati minskar, sänkning av HbA1c, försumbar risk för försenad diagnos av synhotande retinopati, minskad frakturrisk, ökad prestationsförmåga, minskad morbiditet, samt reducerad invaliditet på lång sikt.

Övriga strategier
I ett antal fall har det inte varit möjligt att dra några slutsatser om åtgärdens karaktär baserat på kategorin ”effekt av åtgärd”. Ett sådant exempel är rad 9.3.1 i Bröstcancerriktlinjerna där effekt av åtgärd beskrivs på följande sätt ” Kan möjliggöra kirurgi, 50 % respons rate”. I dessa fall har Socialstyrelsens kategori ”svårighetsgrad” konsulterats. I de fall tillståndets svårighetsgrad har definierats på något av följande sätt; mycket hög risk för förtida död, hög risk för återfall, har bedömningen gjorts att åtgärden syftar tilluppskjutande av dödsfall.

I många fall är inte denna information tillräcklig för att skilja mellan åtgärder som syftar till uppskjutande av dödfall alternativt minskning av risk för dödligt återfall. För att bistå denna avvägning har framför allt kategorierna ”hälsotillstånd” samt ”sjukdom” varit aktuella som vägledande i bedömningen. I praktiken har detta inneburit att begrepp såsom; metastaser, palliativ behandling, avancerad cancer, icke extirpabel cancer, har varit vägledande i klassificeringen. De åtgärder som beskrivits på detta sätt har således kategoriserats till ”*uppskjutande av dödsfall”*. I praktiken har detta inneburit att endast cancerrelaterade åtgärder har klassificerats till den här kategorin av åtgärder.

På motsvarande sätt har åtgärder för övriga sjukdomsgrupper (Hjärt, Diabetes, Stroke, Astma/KOL, Depression/Ångest) klassificerats till *”minskning av risk för dödligt återfall”*. Åtgärder för cancersjukdomar (bröst-, kolon, och prostata) med mindre akuta konsekvenser har även i vissa fall klassificerats till kategorin *”minskning av risk för dödligt återfall”*.

Utgångspunkten är att åtgärderna ska klassificeras till enbart en kategoriuppskjutande av dödsfall, minskning av risk för dödligt återfall eller ökad livskvalitet. I Socialstyrelsens nationella riktlinjer är det inte alltid möjligt att kategorisera en åtgärd till enbart en av dessa kategorier, t ex. i de fall då en åtgärd syftar i lika stor utsträckning till att förlänga livslängden som till att höja livskvaliteten. I dessa fall föreslås att åtgärden kategoriseras till båda kategorierna. Dessa åtgärder ersätts därmed med ett statistiskt beräknat genomsnittligt värde.

I de fall ingen av ovanstående strategier har varit behjälpliga har typ av resultat av medicinsk behandling bedömts som noll (0) och således uteslutit från analysen.

Kostnad per kvalitetsjusterat levnadsår (QALY)
Bedömningen av kostnad per kvalitetsjusterat levnadsår baserades på Socialstyrelsens bedömning av inkrementella kostnadseffektivitetskvoter (se t ex. Socialstyrelsens nationella riktlinjer för bröst-, kolorektal- och prostatacancer, beslutsstöd för prioriteringar, bilaga 2 tabell 2). Socialstyrelsen delar in dessa kvoter i 5 olika kategorier; Låg < 100 000 kr/QALY alternativt vunnet levnadsår, Måttlig < 500 000 kr /QALY alternativt vunnet levnadsår, Hög $\leq$ 1 000 000 kr/QALY alternativt vunnet levnadsår, Mycket hög > 1 000 000 kr/QALY alternativt vunnet levnadsår, samt Ej bedömbar. De åtgärder som bedömdes ha låg eller måttlig kostnad/QALY dvs < 500 000 kr /QALY alternativt vunnet levnadsår jämfördes mot enkätens 300 000 kr/QALY. De åtgärder som bedömdes ha hög kostnad/QALY jämfördes mot enkätens 600 kr /QALY. På motsvarande sätt jämfördes deåtgärder som bedömts av Socialstyrelsen som mycket hög kostnad/QALY mot enkätens 1,1 miljoner kr/QALY.

För ett flertal åtgärder har denna kategorisering inte varit möjlig då informationen om kostnaden per QALY har formulerats på ett annat sätt och i de flesta fall indikerat en dominant beslutsstrategi.

Exempel på sådana formuleringar är; lägre kostnad sämre effekt, högre kostnad sämre effekt, högre kostnad ingen effekt, samma kostnad sämre effekt, högre, hög eller låg kostnad per QALY beroende på jämförelsealternativet, lägre kostnad och bättre patientnytta, dominant terapi, likvärdiga kostnader och bättre effekt, ej bedömningsbar kostnad, och minskade kostnader. I dessa fall har kostnaden per QALY kodats med ett noll-värde (0), och därmed uteslutit från analysen.

PRIORITERINGSCENTRUMS RAPPORTSERIE

2001:1 *Medborgaren i prioriteringsprocessen*. Peter Garpenby.

2001:2 *Målformulering och dess betydelse för prioriteringar i kommunal vård och omsorg – en pilotstudie.* Per-Erik Liss.

2002:1 *Perspektiv på prioritering – Rapportering från den första nationella prioriteringskonferensen i Linköping den 1-2 oktober 2001.*

2002:2 *Dokumentation av Medborgardialogen – ett utvecklingsarbete i landstinget i Östergötland. Delrapport 1.* Mari Broqvist.

2002:3 *Samtalsdemokrati och prioritering – utvärdering av ett försök med medborgarråd.* Peter Garpenby.

2002:4 *Fördelning, prioritering och ransonering av hälso- och sjukvård – en begreppsanalys.* Per-Erik Liss.

2002:5 *Subventionering av läkemedel i andra länder – beslutsprocesser och användning av hälsoekonomiska utvärderingar.* Anders Anell.

2003:1 *Rättvisa prioriteringar inom hälso- och sjukvården– etiska teorier och jämförelser med prioriteringsutredningens principer.* Anders Melin.

2003:2 *Behov eller kostnadseffektivitet – vad ska avgöra prioriteringar inom hälso- och sjukvården?* Lars Bernfort.

2003:3 *Prioriteringsprocessen. Del I: övergripande strategier.* Peter Garpenby.

2003:4 *Ekonomi och etik. Argumentering vid besparingar inom sjukvården i ljuset av Prioriteringsutredningen*. Gunhild Hammarström.

2003:5 *Öppna prioriteringar i kommunernas vård och omsorg.* Karin Lund.

2003:6 *Politiker möter medborgare i samtal om prioriteringar – ett praktiskt exempel.* Mari Broqvist.

2003:7 *Reflektioner över etik och prioriteringar i vården – intervjuer med vårdpersonal.* Anna T Höglund.

2003:8 *Programarbete – ett steg på vägen mot öppna prioriteringar.* Malin Kernell-Tolf, Karin Bäckman och Per Carlsson.

2004:1 *Sjuksköterskors resonemang om patientnära prioriteringar – en intervjustudie.* Kristina Lämås, Catrine Jacobsson.

2004:2 *Förutsättningar för politiska prioriteringar i offentlig sjukvård – en jämförelse mellan landstingen i Östergötland och Uppsala.* Li Bennich-Björkman.

2004:3 *Öppna prioriteringar inom arbetsterapi och sjukgymnastik.* Mari Broqvist.

2004:4 *Öppna prioriteringar i Östergötland. Del I. Den politiska beslutsprocessen.* Karin Bäckman, Anna Andersson, Per Carlsson.

2004:5 *Prioriteringar i vårdflöden för äldre – en förstudie.* Kerstin Blomqvist

2004:6 *Hinder och möjligheter att använda hälsoekonomiska analyser inom omvårdnad - en litteraturstudie.* Kristina Lämås, Catrine Jacobsson, Lars Lindholm, Birgitta Engström.

2004:7 *Trygghet och omvårdnadsbehov: Förhållningssätt och föreställningar om prioriteringar och kriterier för beslut om särskilt boende.* Gunhild Hammarström.

2004:8 *Prioriteringsprocessen. Del II: det interna förtroendet.* Peter Garpenby.

2004:9 *Fördelning, prioritering och ransonering av hälso- och sjukvård — en begreppsanalys. Andra reviderade upplagan.* Per-Erik Liss.

2005:1 *Subventionering av läkemedel – förutsättningar för öppna och legitima beslutsprocesser i Läkemedelsförmånsnämnden.* Anders Anell och Sandra Jansson.

2005:2 *Prioriteringar inom hälso- och sjukvård - erfarenheter från andra länder.* Per Carlsson (red.), Anders Anell, Sandra Jansson, Peter Garpenby, Per-Erik Liss, Karin Lund.

2005:3 *Befolkningsdialog kring prioriteringar i Region Skåne.* Per Rosén.

2005:4 *Utvärdering av implementeringen av Nationella riktlinjer för hjärtsjukvård i fyra landsting och regioner. Första delen.* Peter Garpenby, Anna Andersson, Sven-Olof Junker.

2005:5 *Hur påverkas sjukvården i praktiken? Utvärdering av Socialstyrelsens riktlinjer för prioritering av hjärtsjukvård: Utgångsläget 2001 – 2003.* Mikael Rahmqvist, Lars-Åke Levin.

2005:6 *Prioriteringar i vårdens vardag - intervjustudie med vårdpersonal i Lycksele och Halmstad.* Ingrid Karlsson, Ann-Louise Lyrén.

2005:7 *Öppna prioriteringar i Östergötland. Del II. Massmediernas rapportering av beslutsprocessen.* Karin Bäckman, Katrin Lindroth, Per Carlsson.

2005:8 *Prioritering av hälsofrämjande och förebyggande insatser i hälso- och sjukvården.* Sven Larsson.

2005:9 *Öppna politiska prioriteringar av hälso- och sjukvård – rapportering från ett seminarium.* Mari Broqvist, Per Carlsson, Catrine Jacobsson, Erling Karlsson, Karin Lund.

2005:10 *Rättvisa prioriteringar i äldreomsorgen - dokumentation av ett pilotprojekt.* Per Rosén.

2006:1 *Målsättningar och verklighet – vård och omsorg i kommunal regi. Del I. Mål och prioriteringar*. Per-Erik Liss.

2006:2 *Målsättningar och verklighet – vård och omsorg i kommunal regi. Del II. Ålderdom, omsorgsberoende och livsperspektiv samt Mål, prioriteringar och omsorgsarbetets vardag.* Tommy Svensson, med diskussion och slutsatser av Per-Erik Liss.

2006:3 *Öppna prioriteringar i Östergötland. Del III. Uppföljning av de politiska besluten – hur gick det sedan?* Karin Bäckman, Erling Karlsson, Per Carlsson.

2006:4 *Arbetsterapeuter och sjukgymnaster prövar metod för prioriteringar - ett samarbetsprojekt med FSA och LSR.* Mari Broqvist.

2006:5 *Öppna prioriteringar inom omvårdnad- ett samarbetsprojekt med SSF och Vårdförbundet.* Catrine Jacobsson.

2007:1 *Nationell modell för öppna vertikala prioriteringar inom svensk hälso- och sjukvård.* Per Carlsson, Christina Kärvinge, Mari Broqvist, Kristina Eklund,
Bo Hallin, Catrine Jacobsson, Gunilla Jacobsson Ekman, Christina Källgren, Marion Lindh, Britt Nordlander, Per Rosén, Urban Sjöblom, Anna Sohlberg.

2007:2 *Vårdens alltför svåra val? Kartläggning av prioriteringsarbete och analys av riksdagens principer och riktlinjer för prioriteringar i hälso- och sjukvården*. PrioriteringsCentrum.

2007:3 *Etiska riktlinjer och principer för prioriteringar inom hälso- och sjukvård – en internationell översikt.* Anders Melin.

2007:4 *Ansvar för sin hälsa? Problem och möjligheter med att tillämpa en ansvarsprincip inom hälso- och sjukvården.* Elisabeth Furberg.

2007:5 *Nationella riktlinjer för hjärtsjukvård Implementeringen i fyra landsting och regioner - Andra delen av utvärderingen.* Peter Garpenby, Per Johansson.

2007:6 *Rättvisan finns i betraktarens öga - Röster från medborgare om rättvisa i vården.* Mari Broqvist, Peter Garpenby.

2008:1 *Kan rättvisa procedurer stärka förtroendet för prioriteringar?* Ann-Charlotte Nedlund, Peter Garpenby.

2008:2 *Resolving Health Care´s Difficult Choices. Survey of Priority Setting in Sweden and an Analysis of Principles and Guidelines on Priorities in Health Care*. PrioriteringsCentrum.

2008:3 *Utvärdering av Socialstyrelsens riktlinjer för prioritering i hjärtsjukvård 2001-2006.* Mikael Rahmqvist, Lars-Åke Levin, Ulf Stenestrand.

2008:4 *Prioritering av multisjuka äldre inom kardiologi –
en medicinsk, etisk och hälsoekonomisk utmaning.* Niklas Ekerstad, Per Carlsson och Annika Edberg.

2008:5 *Ett praktiskt försök. Nationell prioriteringsmodell tillämpad i Landstinget i Kalmar Län*. Monica Ahlström, Ulrika Blomé, Mari Broqvist, Ingrid Göransson, Anna-Karin Nilsson, Ulla Pettersson.

2008:6 *Erfarenheter av öppna politiska prioriteringar. Uppföljning av prioriteringar i Östergötland efter fyra år.* Karin Bäckman, Ann-Charlotte Nedlund, Per Carlsson och Peter Garpenby.

2009:1 *Prioriteringar i Västerbottens läns landsting 2008. Del I. Procedur, genomförande och uppföljning*. Susanne Waldau.

2009:2 *Prioriteringar i Västerbottens läns landsting 2008. Del II. Olika tankar om processen.* Mari Broqvist, Peter Garpenby, Karin Lund, Karin Bäckman.
2009:3 *Tvärprofessionell prioritering inom strokevård med stöd av nationell modell för öppna vertikala prioriteringar. Ett samarbetsprojekt mellan FSA, LSR, SSF och Vårdförbundet*. Birgitta Engström.

2010:1 *Prioriteringar i samverkan mellan kommun och landsting - erfarenheter av Socialstyrelsens arbete med nationella riktlinjer för vård och omsorg vid demenssjukdom*. Karin Lund.

2010:2 *Landstinget Kronoberg – i linje med prioriteringar*. Peter Garpenby, Karin Bäckman, Mari Broqvist, Ann-Charlotte Nedlund.

2010:*3 Vilken betydelse har hälsoekonomi vid prioriteringar? – Ett experiment bland beslutsfattare och en analys av faktiska prioriteringar.* Sandra Erntoft, Christian Asseburg, Reed Johnson, Anders Anell och Ulf Persson