

Offentlig upphandling mot en mer hållbar utveckling

-Att tillgodose dagens behov utan att bekosta morgondagens

Linnéa Benktson och Sara Pettersson

Företagsekonomiska institutionen

Examensarbete för kandidatexamen 15 hp

Examensämne: Företagsekonomi

Hösttermin 2015

Handledare: Roland Almqvist, Andreas Sundström och Niklas Wällstedt

English title: Public procurement towards a more sustainable development -*To Meet today's needs without paying for tomorrow*

Stockholm Business School



Tack!

Ett stort tack vill vi framföra till alla studiens respondenter, förutom er medverkan, vill vi framförallt tacka er för den inspiration och insikt inom som ni bidragit med.

Vi vill även tacka våra handledare Andreas, Niklas och Roland för en bra vägledning och rådgivning.

Slutligen vill vi tacka våra studiekamrater för all positiv kritik.

Sist men inte minst vill vi självklart tacka varandra för vårt tålamod samt ett hårt och bra samarbete.

Linnéa Benktson

Sara Pettersson

Abstrakt

Till en början var syftet med offentlig upphandling att uppnå ekonomisk effektivitet för det skattefinansierade medel som fanns att tillgå, idag hänvisar begreppet effektivitet även till att främja för sociala rättigheter och att vänja om miljön. Studien syftar till att skapa en förståelse för hur den offentliga sektorn i dag ser på hållbar upphandling i praktiken. Den valda forskningsmetoden är en kvalitativ studie med semistrukturerade intervjuer som datainsamling. Studiens resultat visar på att det idag generellt sätt inte är svårt att ställa miljökrav, men att det däremot finns vissa svårigheter med att tillämpa sociala krav såsom kollektivavtal och rättvisa arbetsvillkor. En annan svårighet med att ställa krav ligger i komplexiteten hos leverantörskedjorna som problematiserar uppföljningen av de ställda kraven. I offentlig upphandling idag finns det endast begränsade möjligheter att ställa krav på externa kostnader som exempelvis på transporten. Det beror på att alla leverantörer ska konkurrera på lika villkor oavsett geografisk placering, enligt två av EU-direktivens principer; icke diskriminering och likahetsbedömning(LOU 2007:1091). De nya EU-direktiven som kommer träda i kraft i Svensk lag under år 2016, kommer att öppna upp för att offentliga upphandlade aktörer kan ska ta hänsyn till en vara eller tjänsts totala livskostnad. Anledningen är att skapa konkurrens på mer rättvisa villkor. För att kunna inkludera externa kostnader i form av utsläpp och avfall i en livscykekostnad kalkyl (LCC) måste det på något vis vara möjligt att kunna monetarisera de icke-finansiella kostnaderna. Studien visade på att det idag finns standardiserade metoder som möjliggör monetarisering inom begränsad områden. Ekonomiska teorier pekar på att det är möjligt att inkludera miljökostnader i finansiella kalkyler genom beskattning. Medans andra menar att det är omöjligt att fånga alla relevanta miljökostnader i en enda kalkyl. För att uppnå inte enbart ett ekonomiskt utan även socialt och ekologiskt hållbart samhälle krävs ett flerdimensionellt snarare än ett endimensionellt tillvägagångsätt (Söderbaum, 2004).

Nyckelbegrepp: Hållbar utveckling, Ekonomiskt kapital, Ekologiskt kapital, Socialt kapital, LCC-kalkyl, Monetarisering, Imateriella tillgångar, Externa kostnader.

Innehållsförteckning

DEFINITIONER AV FÖRKORTNINGAR OCH BEGREPP	5
1. INTRODUKTION	6
1.1 INLEDNING	6
1.2 BAKGRUND	7
1.3 PROBLEMDISKUSSION	9
1.4 SYFTE	10
1.5 FRÅGESTÄLLNING	10
2. TEORI OCH REFERENSRAMVERK	11
2.1 LAGEN OM OFFENTLIG UPPHANDLING	11
2.1.2 EUROPEISKA UNIONENS FEM PRINCIPER	12
2.1.2 PRINCIPAL OCH AGENT TEORI I OFFENTLIG UPPHANDLING	12
2.2. HÅLLBAR UTVECKLING - <i>TRE OLIKA PERSPEKTIV</i>	13
2.2.1 EKONOMISKT KAPITAL	14
2.2.2 EKOLOGISKT KAPITAL	16
2.2.3 SOCIALT KAPITAL	17
2.3 COMMAND AND CONTROL MANAGEMENT	17
2.4. NEOKLASSISKA NATIONALEKONOMISK TEORI	18
2.4.1 KRITIK MOT NEOKLASSISKA PERSPEKTIVET NÄR HÄNSYN SKA TAS TILL MILJÖ	19
2.5 DISKONTERING AV FRAMTIDA KOSTNADER	20
2.6 TIDIGARE FORSKNING	20
3. METOD	22
3.1 FORSKNINGSMETOD	22
3.2 INTERVJUER	23
3.3 TROVÄRDIGHET, GILTIGHET OCH RELIABILITET	24
3.3 ETNISKA HÄNSYNSTAGANDE	25
4. EMPIRI	26
4.1 UPPHANDLING PROCESSEN	26
4.2 BAKGRUND INTERVJUER	27
4.3 RESULTAT FRÅN INTERVJUER	29
5. DISKUSSION	41
6. SLUTSATS	44
6.1 SLUTSATSER	44
6.2 STUDIENS BEGRÄNSNINGAR	46
6.3 FÖRSLAG TILL VIDARE FORSKNING	46
KÄLLFÖRTECKNING	47
BILAGA	49
1. INTERVJUMALL	49

Definitioner av förkortningar och begrepp

Förkortningar

EU	Europeiska unionen
LCA	Livscykelanalys
LCC	Livscykelkostnad
LOU	Lagen (2007:1091) om offentlig upphandling
LOV	Lagen (2007:1091) om valfrihetssystemet
LUF	Lagen (2007:1091) om upphandling inom områdena vatten, energi, transporter och posttjänster.

Begrepp

Anbud Bindande svar från leverantör på förfrågningsunderlag från upphandlade myndighet/enhet.

Anbudsgivare

Förfrågningsunderlag Samlingsbegrepp för allt underlag för anbud i en upphandling som tillhandahålls leverantörer exempelvis krav, specifikationer och villkor.

Behovsanalys Förberedelser inför en upphandling i syfte att fastställa och identifiera den upphandlande myndighetens behov.

Kontrakt Ett skriftligt avtal med ekonomiska villkor

1. Introduktion

Det inledande kapitlet ger en förtydligande bild av bakgrunden samt introducerar problematiken mellan att uppnå ett hållbart samhälle genom offentlig upphandling. Därefter avslutas introduktionskapitlet med en presentation av forskningens syfte och huvudsakliga frågor.

1.1 Inledning

Den offentliga sektorn utgör en stor och betydelsefull aktör i Sverige. Årligen gör den offentliga sektorn inköp för cirka 600 miljarder kronor, vilket utgör lite mindre än 20 procent av Sveriges Bruttonationalprodukt (Konkurrensverket, 2015). Samtidigt som den offentliga sektorn själv utgör en central aktör på marknaden har den också ett ansvar att med skattemedel reglera och påverka marknaden i rätt riktning. Syftet med offentlig upphandling är att främja konkurrens och skapa bästa möjliga affärer för det offentliga medel som finns att tillgå. Med sin enorma köpkraft får offentlig upphandling en betydande effekt på miljön och kan även ha en påverkan på de rådande sociala förhållandena i ett samhälle.

Begreppet *hållbar utveckling* är ett omfattande begrepp som översiktligt kan delas in i tre dimensioner, *ekonomisk, social och ekologisk* (KTH, 2015). Ett sätt att ta hänsyn till social och ekologisk utveckling i offentlig upphandling är att anpassa de så kallade skall- och börkraven som ställs på leverantörernas, varorna och tjänsterna. Skallkrav är krav som ett anbud måste uppfylla för att vara kvalificerad och kunna vinna en upphandling. Börkrav är krav som ger anbudet extra fördelar i en upphandling om anbudet uppfyller dessa krav.

Offentliga inköp ska ske med ett långsiktigt perspektiv, vilket spelar på den ekonomiska dimensionen i hållbar utveckling. Genom att ta hänsyn till alla kostnader och inte enbart se till inköpspris vid en investering kan en beslutsfattare få en förståelse över investeringens totala livskostnad. En totalkostnad-kalkyl kan redogöra för att en investering med ett högre anskaffningsvärde kan komma att generera lägre framtida kostnader och därmed bli det mest fördelaktiga och kostnadseffektiva inköpet. En form av totalkostnad-kalkyl är livscykelkostnad-kalkyl (LCC). En LCC-kalkyl grundar sig på företagsekonomisk metodik

för investeringskalkylering vilket innebär, *att idag betala för något som förväntas ge framtida intäkter*. En LCC-kalkyl beaktar en vara eller tjänst alla kostnader och intäkter från anskaffning, ägande till avveckling (Upphandlingsmyndigheten, 2015).

1.2 Bakgrund

Lagen om offentlig upphandling (LOU) är grundad i den Europeiska unionen och dess ekonomiska samarbetsområden (Konkurrensverket, 2007). Den 1 januari år 2008 trädde den nuvarande lagen om offentlig upphandling (2007:1091) in som regler de offentliga inköp och affärsförhållande som råder idag och har ersatt den tidigare lagen. Syftet med LOU är att säkerställa effektivitet i myndigheter och andra organisationer som är finansierade av skatt och allmänna medel. LOU finns även till för att garantera att alla leverantörer ska konkurrera på lika villkor, men även att upphandlande aktörer ska dra nytta av konkurrensen på marknaden. Lagen omfattar de flesta varor och tjänster som livsmedel, kontorsmaterial, städ- och underhållstjänster, uppförandet av arenor och sjukhus. Alla upphandlingar som överstiger 534 890 kronor regleras av lagen och skall då ske enligt en annonserad upphandling. Om värdet på upphandlingen under stiger 534 890 kronor behöver inte upphandling annonseras vilket är en så kallad direktupphandling. Till värdet på upphandlingen är det inte endast det aktuella köpet som räknas utan även andra köp av samma specifika vara eller tjänst som har gjorts under räkenskapsåret (LOU 2007:1091).

De lagar som idag styr upphandling i Sverige är följande; Lagen om offentlig upphandling (LOU), Lagen om upphandling inom områden vatten, energi, transporter och posttjänster (LUF) och lagen om valfrihet (LOV).

I utvärderings grunden *lägsta anbudspris* är tanken att den leverantör som har lyckats med sin ekonomi och kan hålla ett lägre pris givet kvalitet, är per definition bättre eftersom de då anses använda sig av effektiva metoder ur ett rent företagsekonomiskt perspektiv. Med den *ekonomiskt mest fördelaktigt* modellen menas att en anbudsgivare kan kompensera ett högre pris med en högre kvalitet på varan eller tjänsten. Priskriterier och kvalitetskriterier viktas sinsemellan och det anbud som får de sammanlagt högsta poäng utifrån de ställda kriterierna

är de anbud som antas. Vilken av faktorerna av pris eller kvalité som utgör den avgörande faktorn beror på hur kraven ställs och hur relationen viktas (LOU 2007:1091).

Den offentliga sektorn har ett övergripande ansvar över många områden inom Sveriges samhälle som, sysselsättning, utbildning, omsorg, försvar, kollektivtrafik och infrastruktur. Det finns därför en förståelse för att upphandling innehar en central men även komplex roll. Den offentliga sektorn har många aktörer att tillfredsställa, samtidigt som effektivitet aspekten finns, där fokus är att få ut så mycket som möjligt för de statliga medlen. Ekonomisk hållbarhet är ett begrepp som går hand i hand med effektivitet, då en förutsättning för att en investering är ekonomiskhållbar är att den är effektiv (Jordbruksverket, 2012). Hållbar upphandling medför inte endast fördelar för organisationen utan det minskar även belastningen på samhället och miljön som helhet. Genom att ställa hållbarhets krav på leverantörerna i upphandling kan då externa kostnader minska i form av föroreningar och hälsoproblem, som indirekt belastar organisationen (Naturvårdsverket, 2012). Miljöanpassad offentlig upphandling handlar också om att föregå med gott exempel, påverka och driva marknaden i rätt riktning. Att beräkna totalkostnad för en upphandling är en metod som kan ge en överblick över en produkts ekonomiska hållbarhet. I en klassisk definition av en LCC-kalkyl, tar kalkylen hänsyn till kostnader i form av grundinvestering, drift- och underhållskostnader och övriga kostnader eller restvärden (Upphandlingsmyndigheten, 2015). Ur ett miljömässigt hållbart perspektiv inkluderar inte den klassiska LCC-kalkylen alla aspekter som råvaruutvinning och den energiförbrukning som krävs under tillverkning av produkten. Under 2016 kommer de nya direktiv bestämmelser från EU att träda i kraft i Svensk lagstiftning (Upphandlingsmyndigheten, 2016). Det nya direktiven kommer att öppna upp för att se till en vara eller tjänst ur ett livscykelperspektiv, därmed kommer det externa kostnaderna att få en allt större betydelse (Upphandlingsmyndigheten, 2015). Idag är det endast inom ett begränsat område som det är möjligt att monetarisera externa kostnader. I en LCC-upphandling behövs det därför ställas kompletterande ekologiska och sociala krav för att driva marknaden åt en mer hållbar riktning.

1.3 Problemdiskussion

Keynesianismen ser offentlig upphandling som ett styrverktyg för samhällets ekonomi och stimulans (Nationalencyklopedin, 2016). Redan under 1930-talet kom Keynes teorier att dominera nationalekonomin världen över, som bland annat utgår från att använda sig av en expansiv finanspolitik (Ibid). En expansiv finanspolitik innebär att styrelseverktyg som offentlig upphandling, skatt och subventioner kan styra samhällets efterfråga och sysselsättning. Idag är inte den enda utmaningen för den offentliga sektorn att bevara balans i samhällsekonomin och skapa ekonomisk tillväxt utan även att bevara naturens resurser för att bibehålla den mänskliga existensen. Nijaki och Worrel (2012) menar för att uppnå en grön lokal utveckling i samhällen behöver upphandling innefatta både ekonomisk tillväxt och miljömässiga mål. Vidare menar Nijaki och Worrel att den offentliga sektorn skall ta till vara på den marknadsmakt de har vid offentlig upphandling för driva efterfrågan av hållbarhet i ett samhälle. Walker och Brammer (2009) visar med en enkätundersökning att det fanns stora variationer hos myndigheter i England gällande hållbar praxis i upphandling. Enligt Walkers och Brammer analys verkade kostnaden och högsta ledningens attityd och stöd gentemot hållbarhet utgöra de största hindren för hållbar upphandling. Nitkin och Brooks (1998) utförde en fallstudie om hur ett flertal Kanadensiska företag hade implementerat miljörevision i deras organisationer. En slutsats som Nitkin och Brooks gör är att en anledning till att företag inte arbetar med miljöfrågor kan bero på saknaden av information och kunskap hos ledningen om potentiella vinster som medförs med hållbar utveckling. Shapiro (2001) menar att när ett företag utför en miljöredovisning får intressenter och beslutstagare en bättre uppfattning om företagets kostnader, men att denna inte inkluderar företagets externa kostnader. De externa kostnaderna är verkliga men vanligtvis svåra att kvantifiera eftersom att de påverkar samhället ur olika aspekter. De kan visualiseras till utsläpp som kan påverka klimatet och kvarvarande luftföroreningar som kan resultera i folksjukdomar(Shapiro, 2001). Shapiro menar att svårigheterna i att sätta ett finansiellt värde på dessa typer av kostnader kan ses både ur ett etiskt och praktiskt synsätt. Frågan är om det mänskliga livet och hennes hälsa är något som är möjligt att uttrycka i ett monetärt värde. Wolff (1998) anser att med dagens kunskap är det svårt att förutspå framtidens värde på

externaliteter som beror på både den sociala utveckling men även den teknologiska utvecklingen.

Ägande rätt är den rätt som individer eller organisationer har att använda resurser.

Det faktum att ingen äger luften eller havet gör att det blir svårt för en marknad att uppstå, vilket problematiserar marknadssystemets naturliga gång. I den neoklassiska nationalekonomiska teorin spelar marknad systemet en viktig roll, eftersom den naturliga marknadsmekanismen fördelar på ett effektivt vis de resurser som finns att tillgå. Detta gör att en neoklassiker bortser ifrån oönskade produkter som inte har ett givet marknadsvärde så som utsläpp och luftföroreningar. Eftersom en LCC-kalkyl grundar sig i teorin innebär det då att kalkylen behandlar externaliteter ineffektivt (Gluch och Baumann, 2004).

1.4 Syfte

Syftet med den här studien är att skapa en förståelse för hänsynstagande till hållbar utveckling vid offentlig upphandling utifrån hållbarhets begreppets tre olika dimensioner, ekonomisk, social och ekologisk. Studien kommer därför att studera LCC-kalkyler som ser främst till den ekonomiska delen i hållbar utveckling och till krav som tar hänsyn till de sociala och ekologiska delarna i samband med offentlig upphandling.

1.5 Frågeställning

Hur tar man hänsyn hållbarhetsaspekter i offentlig upphandling?

Underfrågor till frågeställningen:

- *Hur ser man till livscykelkostnad vid offentlig upphandling?*
- *Hur kan man ställa krav i en offentlig upphandling med hänsyn till miljö och sociala aspekter?*

2. Teori och referensramverk

Nedanstående kapitel syftar till att ge en skarpare bild av studiens referenser, nyckelbegrepp och teori. Avslutningsvis presenteras tidigare forskning inom området och beskrivning av hur teori och tidigare forskning ha tillämpats.

2.1 Lagen om offentlig upphandling

Myndigheter, föreningar och bolag som avser både statliga och kommunala verksamheter regleras av LOU(2007:1091) vid upphandlingar. Lagen baseras på EUs-direktiv om de fem rättsliga principerna. Inom EU råder det fri rörlighet för varor och tjänster. Det innebär att det blir möjligt för företag och medborgare att agera gräns överskridande och syftet med detta är att främja för konkurrensen. Tidsfrister i en upphandling regleras av lagen(2007:1091) och efter att ett anbud har valts inleds en överklagningstiden av beslutet. Under den pågående överklagningstiden har även de andra anbud möjlighet att se över upphandlingen och överklaga myndighetens beslut, innan ett kontrakt skrivs med den valde leverantören. Alla anbudsansökningar skall hållas under sekretess fram till att upphandlingen är klar eller tills det att myndigheten har valt att avbryta upphandlingen på grund av andra skäl. Öppning och värdering av samtliga anbud får inte ske förens sista annonserings dagen har passerat (LOU 2007:1091).

Anbuderna får endast bli prövade gentemot de kriterier som har annonserats och utifrån de två olika utvärderingsgrunderna lägsta pris eller det ekonomiska mest fördelaktiga. En statlig organisation som bryter mot regelverket kan bli drabbade av sanktioner. En leverantör som har kommit till skada under en upphandling, på grund av att den upphandlande aktören inte har verkat efter regelverket, kan då vända sig till förvaltningsdomstolen och begära skadestånd eller överprövning. Vid en överprövning får den pågående upphandlingen inte avslutas förens en rättelse gjorts Som nämnts ovan omfattar lagen hela upphandlingsprocessen vilket gör att processen är formbunden och utrymmet för flexibilitet är begränsat (LOU 2007:1091).

Vid införandet av EUs-nationella direktiv uppstod det en del kritik från länderna kring LOUs stela regelverk. Enligt Soudry (2007) kan det finnas en viss förståelse för kritiken från länder

med ett tillförlitligt, integrerat och välutvecklat upphandlingsregelverk. Men kritiken mot EUs-nationella direktiv som kom från länder med mindre välutvecklade upphandlingsregelverk är svårare att försvara.

2.1.2 Europeiska Unionens fem principer

EU- direktiv som bygger på fem principer som kontrollerar offentlig upphandling.

1. *Principen om icke - diskriminering*, förbjuder direkt eller indirekt diskriminering av en leverantör, exempelvis på grund av nationalitet eller geografisk placering.
2. *Principen om lika behandling*, som innebär att alla leverantörer ska behandlas lika och ge lika förutsättningar för upphandling. Det omfattar bland annat att alla leverantörer skall få lika information och tillhandhålla den samtidigt.
3. *Principen om öppenhet* baseras på transparens och innebär att en upphandlande myndighet är förpliktad till att vara öppen och lämna ut information om upphandlingen. Exempelvis skall förfrågningsunderlag vara tydliga och samtliga krav som ställs på leverantör och produkt/tjänst skall finnas med.
4. *Proportionalitets principen* styr kraven i förfrågningsunderlaget, principen står för att kraven måste ha ett lämpligt samband och vara rimliga proportioner mot det som skall upphandlas.
5. *Principen om ömsesidigt erkännande* går ut på att offentliga upphandlande myndigheter skall godta intyg och certifikat som har utfärdats av behöriga myndigheter i någon annan medlemsstat (Konkurrensverket, 2015).

2.1.2 Principal och agent teori i offentlig upphandling

Det totala beloppet för upphandling i offentlig sektor kan utgöra en stor andel av ett lands bruttonationalprodukt. Då upphandling för det mesta rör sig om stora inköp är en upphandlande myndighet ofta en betydelsefull nyckelkund för en leverantör. Offentlig upphandling är därav särskilt utsatt för risk av korruption. Sanchez (i Hemming, Potter, Allen, 2013:312-315) nämner att de vanligaste formerna av korruption är i form av mutor för

godkännande av undermåliga produkter. Mutor i form av faciliteter är även en form av korruption, där leverantörer mutar med påskyndat av resultat genom att erhålla licenser, miljötillstånd och andra certifieringar redan under upphandlings processen. Korruptions kostnader i offentlig upphandling medför sociala kostnader i form av minskad legitimitet och trovärdighet för regeringen och uppmanar marknaden till mer korruption (Ibid). För att undvika risken av korruption behövs en stark tillsyn och kontroll över detta.

Det går att se korruption utifrån principal-agent teorin, då myndigheterna spelar agenter och samhället principaler. Principal-agent teori utgår ifrån att den ena parten, agenten, anlitas av att utföra service på uppdrag av den andra parten, principalen. Principalen delegerar till agenten med en viss frihet och beslutanderätt. Problemet som lyfts fram är att det kan förekomma skillnader mellan de faktiska beslutet som fattas av agenter och det beslut som egentligen skulle maximera principalens fördelar. Denna skillnad uppstår eftersom när det fattas beslut försöker även agenten att maximera sitt egenintresse. När agenten agerar endast till förmån för principalen och därmed inte främjar för sitt egenintresse, kommer agenten i detta fall att engagera sig till en lägre nivå av ansträngning (Soudry, 2007). Utifrån principal och agent teorin kan LOU ses som ett verktyg för att minska risken för korruption och för att säkerställa effektivitet och kvalitet för samhället. Lagen finns också till för att skapa en ordning och rättvisa och skydda de olika leverantörerna.

2.2. Hållbar utveckling - *Tre olika perspektiv*

Hållbar utveckling innebär att vi människor skall kunna leva våra liv utan bekostnad av naturens resurser. Med hållbar utveckling menas att vårt konsumtionsbeteende och levande inte får äventyra miljöns ekosystem. Begreppet hållbar utveckling baserar sig på att långsiktighet och ansvarstagande mot naturen då dess resurser är begränsade. År 1987 tog rapporten *Report of the World Commission on Environment and Development* även känd som *Brundtlandsrapporten* begreppet hållbarhet till en helt ny nivå i samhället. Rapportens syfte var att utarbeta långsiktiga miljöstrategier för en hållbar utveckling och sprida dess budskap globalt.

Bruntlandrapportens omtalade definition av hållbar utveckling lyder: “*En hållbar utveckling tillfredsställer dagens behov utan att äventyra kommande generationers möjligheter att tillfredsställa sina behov*” (Bruntlandrapporten, 1987).

Utifrån hur texten ovan förklarar begreppet hållbar utveckling, ges det en förståelse för dess mäktiga omfattning och att det i stort sett påverkar alla delar av våra liv och beteende. Begreppet hållbar utveckling delas därför in i tre olika perspektiv social, ekologisk och ekonomisk. De sociala perspektivet grundar sig i att vårda och tillgodose alla människors grundläggande fysiska och psykologiska behov. Centrala aspekter i begreppet är rättvisa och rättigheter som på så sätt bidrar till att nå människans fulla potential. De ekologiska perspektivet grundar sig i jordens ekosystem, människans behov av produkter och tjänster får inte kompromissa med ekosystemet. Ekonomisk hållbarhet går att se ut ifrån två olika vinklar. En av de definitionerna grundar sig i ekonomisk utveckling som inte sker på bekostnad av ekologiska eller sociala förhållande. Medan den andra definitionen förknippas med ekonomisk tillväxt där begreppet anser sig vara hållbar när den totala mängden kapital ökar. Med andra ord är den senare definitionen av ekonomisk hållbarhet mer kompromissbar gentemot kostnader i form av miljö, ekosystem och social hänsyn (KTH, 2015).

2.2.1 Ekonomiskt kapital

Ett företag upphör att existera när det inte finns något ekonomiskt kapital kvar, men i själva verket är ett företag ohållbart långt innan dess. Dyllick & Hockert (2002) refererar till (Hicks 1946:172), som beskriver ekonomisk hållbarhet genom att använda sig av en inkomst kalkylering som kan ge människan en uppfattning om hur mycket hon kan spendera utan att behöva kompromissa behov för näst kommande period. Detta resonemang är en förenklad förklaring av ekonomiskt kapital, genom att enbart ta hänsyn till tillgångar och skulder. Svårigheten är att definiera vad som egentligen utgör en tillgång. För att uppnå ekonomisk hållbarhet krävs det att organisationen hanterar alla olika delar av ekonomiskt kapital; Finansiellt kapital (tillgångar och skulder), konkret kapital (maskiner, land, aktier) och immateriellt kapital (rykte, uppfinningar, kunskap, organisations rutiner) (Dyllick & Hockerts 2002).

2.2.1.1 Livscykelkostnads -kalkyl

Ett sätt att få en uppfattning om en produkts totala omkostnader utifrån ett hållbart ekonomiskt tillväxt perspektiv är att ta hänsyn till produkten eller tjänstens totala livskostnad. En LCC- kalkyl är ett alternativ som kan tänkas fungera bra som ett beslutsunderlag i en offentlig upphandling. Kalkylen kan ge en förutsägbarhet gällande ekonomi och förbrukning av resurser på sikt. De totala kostnaderna för en investering kan delas upp på flera olika kostnadsdrivare så som anskaffningsvärde, driftkostnader, underhållskostnader, drivmedelskostnader, kapitalkostnader och övriga externa kostnader. LCC-kalkylen bidrar också till att identifiera kostnadsdrivande inom organisationen som ger möjlighet till att utveckla nya lösningar och förbättring inom de identifierade områdena. Upphandlingsmyndigheten nämner att användningen av LCC-kalkyler bidrar inte endast till lönsamhet inom organisationen utan kan även leda till en minskad miljöbelastning (Upphandlingsmyndigheten, 2015).

2.2.1.2 Externaliteter

Externaliteter är ett ekonomiskt begrepp som kan hänföras till de okompenserade miljöeffekterna som blir följderna av produktion och konsumtion (Krugman och Wells 2013:121). Effekterna av externaliteter är att de kan komma att påverka konsumenternas nytta och företagets kostnader utanför marknadsmekanismen (Gluch och Baumann, 2004). Externaliteter uppstår från organisationers och individers agerande som påverkar samhället och välfärden indirekt. Det finns både negativa och positiva externa effekter. Ett exempel på negativa externa effekter är när ett företags produktion påverkar ett samhälles ekosystem negativt. En positiv externalitet kan vara en biodling, som ger en följd effekt av att bina pollinerar blommor som närbelägen fruktodling får ta del av och inte behöver betala för det. Det är svårt att genom marknadsmekanismen normala prismekanism fånga in externaliteter. Företag som förorenar miljön kan innebära kostnader för samhället i form av folksjukdomar eller global uppvärmning som blir effekten av utsläpp av växthusgaser. Företagen betalar inte något för de skador eller påverkan som dessa utsläpp utsätter omgivningen för (Krugman och Wells, 2013:121).

2.2.2 Ekologiskt Kapital

Dyllick och Hockerts (2002) refererar till Ayeres(1989,1994) som menar att sammankopplingen mellan industrin och ekosystemet har lett fram till den industriella metabolismen. Industrin kan ses som en levande mekanism som konsumerar energi och material för att tillverka önskvärda och efterfrågade varor och tjänster. Men med industrin tillkommer det även såväl mindre önskvärda produkter i form av utsläpp av luftföroreningar och avfall. Dyllick och Hockerts anser att det industriella systemet äventyrar det ekologiska kapitalet mot en hållbar riktning på två vis. En av aspekterna innebär att det är inte hållbart när det förbrukas mer material och energi än vad som kan återanvändas. Den andra spelar på ekosystemets möjlighet att absorbera hela den mängd utsläpp som sker(Dyllick och Hockerts 2002).

2.2.2.1 Livscykelanalys

En nära besläktad kalkyl med LCC-kalkylen är livscykelanalysen (LCA). För att få en helhetssyn över en produkts miljöpåverkan kan metoden LCA användas. LCA inkluderar produktens totala miljöpåverkan och de resursflöden som krävs under dess livstid. Syftet att beräkna en LCA kan vara att identifiera de faktorer som belastar miljön för att sedan forska och finna bättre alternativ för att minska miljöpåverkan. En skillnad mellan LCC och LCA är att LCA inte enbart ser till miljökostnader som endast berör den enskilda aktören, utan den studerar ur ett helhets perspektiv. En LCA är ett verktyg som ser på produktens eller tjänstens totala livstid utifrån ett miljöperspektiv, ända från råvaruutvinning, resurs användning till avveckling. LCA används inte idag i lika stor utsträckning inom offentlig upphandling som LCC-kalkyl. Metoden används däremot mer frekvent i syfte för bland annat beslutsunderlag för företagsbeslut och forsknings ändamål (SLU, 2015).

År 2006 utforskade Hochschorner och Finnveden (2006) inställning till LCC och LCA i den Svenska Försvarsmaktens och Försvarets Materialverks upphandling. Syftet var för att rekommendera lämpliga verktyg för att främja för miljön. Författarna fann att LCA var lämplig att använda sig av för att framställa krav och kunskap om miljö. Det menar också att analysen är lämplig att använda sig av för att identifiera och tillfredsställa krav och ge upphandlaren möjligheten att välja mellan olika alternativ vid upphandling. En av Hochschorner och Finnsvedens slutsatser var att de tillfrågade i studien hade en positiv inställning till LCA men att de behövs mer initiativ för att metoden skall börja användas regelbundet (Hochschorner & Finnveden, 2006).

2.2.3 Socialt kapital

Det finns två typer av socialt kapital, mänskligt kapital och samhällsligt kapital. Mänskligt kapital omfattar kunskap, motivation och lojalitet hos anställda och samarbetspartner. Samhällsligt kapital inkluderar kvalitén på en offentlig tjänst som ett bra utbildningsystem eller infrastruktur. Dyllick & Hockerts (2002) menar att företag inte kan möta alla aktieägarnas förväntningar samtidigt eftersom avkastningen beror på behovet mellan aktieägarna. Ett företag uppnår socialt kapital genom att vara transparenta gentemot aktieägarna så att det får en klar och tydlig förståelse för ett företags agerande. På samma vis som Dyllick & Hockerts menar att organisationer skall vara tydliga mot aktieägarna, behöver offentliga verksamheter i sitt besluttande vara tydliga mot skattebetalarna. Social hållbarhet uppnår organisation genom att öka human kapitalet hos individerna samtidigt som det arbetar för att främja det samhällsliga kapitalet i samhället (Dyllick & Hockerts 2002).

Begreppet *Corporate social responsibility* (CSR) syftar till företagens ansvar att beakta social hänsyn i företagande. ISO 26000 menar på att socialt ansvarstagande skall vara transparent och etniskt uppförande. En organisation skall på ett integrerat sätt följa lagar och internationella riktlinjer för socialt ansvarstagande (CRS Kompassen, 2015).

2.3 Command and Control Management

Den offentliga sektorn strategisk styrning kan kopplas till begreppet *command and control management*. Holling & Meffert (1996) beskriver begreppet kontroll som att det är en förankrad aspekt av de samtida samhällena. Människor beteende kontrolleras genom lagar, incitament, hot, kontrakt och överenskommelser. De nämnda kontroll parametrarna styr människor beteende i syfte för att uppnå stabila samhällen, folkhälsa och för att tillfredsställa lycka hos befolkningen. Vid vissa tillfällen är denna typ av kontroll onekligen positiv för att uppnå fördelar både hos individer men även till samhället som helhet. Command and control

är refererat till ett sätt att lösa problem, när ett problem uppstår utvecklas en lösning att försöka kontrollera problemet över situationen. Den valda lösningen förväntas vara den mest relevanta och tillgänglig lösningen i det tidsrummet. Command and control resonemang kan appliceras till offentlig upphandling. De anbud som antas är det som anses vara mest lämpad för det behov som uppstått och som bäst uppfyller det uppsatta kraven. Command and control förväntas att lösa problemen antingen genom att kontrollera processen som leder till problemet, exempelvis genom god hygien för att förhindra sjukdomar eller lagar som styr människors beteende. Förbättring av problemet kan också vara att en lösa situation genom command and control, exempelvis läkemedel för att motverka sjukdomar. Command and control aspekten bygger på att problemet är väl avgränsat, klart definierat relativt enkelt och har en linjär relation till orsak och verkan. Men när samma metod av kontroll är applicerad i en komplex icke linjär och oförutsägbart naturlig värld erhålls inte det förväntade resultatet. Det kan istället orsaka ekologiska, sociala och ekonomiska konsekvenser då antaganden inom command and control sällan uppfylls i praktiken (Holling & Meffert, 1996).

2.4. Neoklassiska nationalekonomisk teori

Utvecklingen av LCC-kalkyler har sin grund i den neoklassiska nationalekonomiska teorin Gluch och Baumann (2004). Den neoklassiska teorin utgår ifrån den samhällsvetenskapliga skolan om de rationella valhandlingsteorin. Denna teori ger en bild över samhälleliga beteende utifrån individers handlande. Teorin antar att individer har vissa preferenser, att de har en föreställning en *tro* om hur världen fungerar. Människor bemöter vissa begränsningar för sitt handlande utifrån uppfattningarna om hur världen fungerar. De förväntas fatta rationella beslut utefter sina föreställningar och begränsningar som bäst stämmer överens med sina preferenser. Neoklassiska nationalekonomin utgår ifrån förklaringsmodeller som grundar sig i tre förenklande antaganden om människor (Östling, 2009).

1. *Preferenser*: I neoklassisk nationalekonomi antas individer ha väldefinierade och stabila preferenser som korrekt reflekterar individens eget bästa. Vidare antas vanligen individer vara helt egoistiska i bemärkelsen att de bara bryr sig om sitt materiella egenintresse.

2. *Föreställningar: Föreställningar:* Neoklassisk nationalekonomi har traditionellt utgått från att alla aktörer har samma tillgång till relevant information. Att de inte har några begränsningar när det gäller att ta till sig denna information. Detta innebär att alla aktörer har samma korrekta information om verkligheten.
3. *Begränsningar:* Neoklassisk nationalekonomi fokuserar på ekonomiska begränsningar, till exempel att konsumenter inte kan konsumera mer än sin inkomst och att företag inte långsiktigt kan gå med förlust. Detta innebär att man bortser från exempelvis kognitiva begränsningar och psykologiska hinder att utöva vissa handlingar.

2.4.1 Kritik mot neoklassiska perspektivet när hänsyn ska tas till miljö

LCC-kalkylen grundar sig den neoklassiska teorin om rationalitet, var människan förväntas fatta det bäst tillgängliga beslutet. Men det finns en viss begränsning med att applicera teorin när beslut ska fattas. Då det inte finns tillräckligt med information på marknaden i det existerade tidsrummet för att ett rationellt beslut ska kunna fattas med fördel till samhället och miljön. Det finns fyra inneboende begränsningar i den neoklassiska nationalekonomiska teorin (Gluch och Baumann, 2004).

1. Det kan inte hantera beslutsfattandet inom ramen för genuin osäkerhet, eftersom det förutsätter att beslutsfattare alltid är rationellt och har tillgång till fullständig information om alternativ och utfall.
2. Det förutsätter att alla alternativ alltid är tillgängliga. Med ett sådant synsätt beaktas inte problem så som utrotning av arter, eftersom de kan ersättas utan ändra ekosystemet.
3. Det ignorerar objekt som inte har någon ägare, såsom den naturliga miljön.
4. Det förenklar flerdimensionella miljöproblem, eftersom det förutsätter att allt kan uttryckas i endimensionellt så som i monetära siffror.

2.5 Diskontering av framtida kostnader

För att kunna inkludera inkomster och utgifter som uppstår under olika tidsperioder för en investerings livstid måste framtida värden diskonteras till ett nuvärde (Investopedia, 2015). Är värdet på diskonteringsräntan satt till noll procent inkluderas transaktionen då i kalkylen med dess nutida värde. Vilket innebär att tidpunkten för de framtida transaktionerna inte har någon betydelse. Ett högre värde på diskonteringsräntan innebär att det läggs en större vikt av vad framtida transaktioners värde är vid investerings tidpunkten (Gluch & Baumann, 2004). Orsak och verkan till de externa effekterna på samhället och miljön uppstår sällan i samma tid och rum. Wolf (1998) menar för att kunna få en uppfattning om hur dagens produktion och konsumtion kommer påverka den framtida miljön och samhälle, måste de beaktas hur både det ekologiska och sociala system kan komma att förändras. Eftersom det krävs mycket kunskap och den osäker som råder hur vida samhället och miljön utvecklas i framtiden är det svårt för en organisation att hantera externa kostnader. Ett alternativ till att kunna inkludera externa miljökostnader är genom att använda sig av en miljöanpassad avkastningsränta. Värdet på räntan avgör den lägsta avkastningen som en investerare kräver för att kompensera för den risk som finns med investeringen (Gluch och Bauman, 2004) .

2.6 Tidigare forskning

Bontis (2001) uppfattning är att tidigare har den största utmaningen för ett företag varit att skapa ekonomisk lönsamhet och konkurrensfördelar genom att implantera en hållbarhets attityd. Idag har även en del av fokusen skiftat åt ett annat problem att implementera hållbarhetstänket genom hela produktionskedjan (Bontis). Regeringens legitimitet tillsammans med konsumenternas dominerande efterfråga på hållbara och rättvisa produkter genom hela produktionskedjan, är de huvudsakliga intressenter som påverkar involvering av etiska köpkrafter. Enligt McCrudden (2004) är det inte förvånande att det nu råder ett växande

intresse för hur man kan ta hänsyn till både sociala aspekter och miljöaspekter vid upphandling för att skapa en hållbar offentlig upphandling.

Gelderman, Semeij och Bouma (2015) studerade vilka roller och funktioner som påverkar valet av hållbarhet i myndigheter i Nederländerna. Deras studie påvisade att de som hade den största möjligheten att påverka myndigheternas val av hållbarhet, var avdelningscheferna och upphandlings ansvariga. Avdelningscheferna spelade en viktig roll då det oftast var de som styrde budgeten för upphandlingen och kostnaden stod oftast i prioritet gentemot hållbarhetseffekterna. Bontis (2001) ser på hållbarhet utifrån immateriell tillgångs perspektiv och belyser svårigheterna i att mäta immateriella tillgångar då kunskap även är en av nyckelpunkterna i hållbarhets konkurrens fördelar. Bontis anser att en organisation skall använda sig av sina långsiktiga mål för att identifiera två olika typer av mätningar för immateriella kapital. En av mätningarna skall vara fokuserad på värde, sådant som skapar mervärde i företaget, exempelvis kunskap om hållbarhet. Den andra mätningen bör inrikta sig mer till att mäta utförande och effektivitet i en organisation (Bontis, 2001). Gelderman, Semeij och Bouma delar även samma uppfattning som Bontis om att ett framgångsrikt hållbarhets arbete skall styras utifrån en organisations mål, men även utveckling av ny information och ny kunskap.

Att en organisation ska ta ansvar för miljön och samhället är inte endast krav och förväntningar från regering, utan även konsumenter. Att redovisa sitt ansvar och hållbarhets arbete skapar även förtroende från samhället vilket i sin tur skapar konkurrens fördelar. Lev and Zarowin (1999) föreslår att ett företag inte endast skall fokusera på att redovisa finansiella materiella tillgångar i sina rapporter. Att redovisa immateriella tillgångar i form av utbildningskostnader kan göra att investerare och intressenter får en bättre användarbarhet utav redovisnings information (Lev, Zarowin, 1999). En likhet mellan immateriella tillgångar och monetarisering av externa kostnader ligger svårigheten i att mäta och fastställa dess verkliga värde.

Power (1996) synvinkel på att göra ”saker” som immateriella tillgångar eller kostnader granskningsbara studeras i artikeln ”Makeing things auditabel”, där han undersöker bland annat hur och utgör sig för att vara en aktiv process med två komponenter. En komponent som handlar om förhandling av legitimitet, som med andra ord kan beskriva som förhandling om rättfärdigandet av legitimiteten för revisionen. Den andra komponenten syftar på intuitioners godtagbara kunskap, processen att skapa miljöer som är mottagliga och kan förstå kunskapen

av det som granskas. Power belyser även i sin artikel att begreppet granskning är en kärnpunkt i kvalitet, då kvalitet är ett tomt begrepp utan trovärdighet. På detta sätt har revisionsprocesser potentialen till att byggas grundläggande på kvalitet (Powers, 1996).

Studien tar utgångs punkt i problematiken som finns med effekterna som kommer av externaliteter vilka uppstår utanför marknadsmekanismen. Vidare kommer även studien resultat analyseras ut ett neoklassiskt perspektiv men även utifrån dess kritiker. I offentlig upphandling tillämpas kontraststyrning därav studeras resultatet ur ett command and control perspektiv. Med hjälp av studiens resultat besvaras referenser och tidigare forskning.

3. Metod

Följande avsnitt kommer att beskriva den valda metoden för genomförandet av studien utifrån studien syfte och frågeställning. Studiens frågeställning: Hur tar man hänsyn hållbarhetsaspekter i offentlig upphandling? Metodkapitlet inleds med en beskrivning av studiens valda forskningsmetod och datainsamling. Fortsättningsvis följer en diskussion om studiens tillförlitlighet, giltighet och trovärdighet. Metodkapitlet avslutas med en redogörelse för studiens etiska hänsynstagande.

3.1 Forskningsmetod

Den valda forskningsmetoden för studien är kvalitativ med en induktiv ansats. En induktiv ansats är ett sätt att kunna dra slutsatser från empirisk erfarenhet och kunskap (Faquhar, 2014:25). Studien fokuserar på att få en förståelse för hur statliga organisationer tar hänsyn till hållbarhet i upphandling ut ifrån tre olika perspektiven *ekonomi, ekologisk och social hållbar utveckling*. En kvalitativ forskningsmetod med en induktiv ansats är en metod som är lämpad att använda när det gäller att skapa förståelse för ett sammanhang och situation (Ibid). Genom att tillämpa en fallstudie kan forskaren få en bra förståelse för studiens specifika kontext (Farquhar, 2014:8). En fallstudies forsknings mål är att förstå och hitta sambandet mellan teori och praktik. Farquhar beskriver att fallstudies mål är att gräva djupt, leta efter

förklaringar och få en förståelse för ett fenomen genom datainsamling som sedan kan åstadkomma slutsatser. I fallstudier är det möjligt att använda både kvalitativa och kvantitativa metoder för att samla in primärdata. Eftersom studien har ett interpretivistisk förhållningsätt som syftar till att beskriva, analysera och till att få en djupare förståelse, baseras därför studiens primära datainsamling på kvalitativa semistrukturerade intervjuer. Kvalitativa intervjuer kan skapa djupare förståelse för studien och på så vis uppnå en högre nivå av trovärdighet. Den valda intervju metoden semistrukturerade intervjuer öppnar upp för flexibilitet för respondenten, men underlättar även för intervjuarna som här ges möjlighet att ställa följdfrågor (Farquhar, 2014:73). Studiens valda urvalsmetod är snöbolls-urval, eftersom studien kräver att intervju informatörer som besitter en specifik information inom forskningsområdet. Snöbollsurval gör det även möjligt att intervju utvalda kontaktpersoner inom studiens specifika undersöknings område. Snöbollsurval tillåter även att kontaktpersonerna i sin tur kan rekommendera andra personer som kan bidra med mer relevant och givande data (Körner och Wahlgren, 2009:34). Eftersom studiens urvalsmetod inte är slumpmässig, begränsar det studiens generaliserbarhet och verifiering, den kommer endast att kunna skapa en förståelse och beskrivning för det specifika offentliga organisationerna som studerar(Ibid).

3.2 Intervjuer

Intervjuerna genomfördes med anställda tjänstemän ifrån olika kommuner i Sverige, ett sjukhus inom landstinget och med Upphandlingsmyndigheten. Alla respondenter kontaktades per mejl för förfrågning av att delta i en intervju. Flera verksamheter inom Stockholms landsting kontaktades, de flesta avböjde att delta i studien den största anledningen berodde på för lite erfarenhet av LCC -kalkyler. Även ett flertal bolag, stadsdelar och förvaltningar inom Stockholm Stad kontaktades, var av även där ett flertal avböjde av liknade skäl att delta. En del närliggande kommuner inom Stockholms län och Borås kommun kontaktades. Anledningen av valet att begränsa studien till Stockholms län (med undantag för Borås) berodde på den geografiska placeringen, för att på så vis kunna utföra besöksintervjuer. Respondenterna är utvalda på basis av deras kunskap och erfarenheter. Samtliga respondenter har bidragit med olika tillförande till studien då respondenternas erfarenheter och yrke skiljde sig åt. Nedan följer en presentation av studiens respondenter.

Presentation av respondenter för datainsamlingen:

Två upphandlingsstrateger från Stockholm stad

Energistrateg från Fastighetskontoret från Stockholm Stad.

Ekonomichef från stadsdelsförvaltningen Enskede-Årsta-Vantör stadsförvaltning inom Stockholm Stad

Upphandlare från Borås Stad.

Hållbarhetsstrateg från Huddinge Kommun

Upphandlingschef från Karolinska Universitetssjukhuset

Upphandlingsmyndigheten.

Under studien intervjuades även två revisorer från Stockholms Stads revisionsnämnd som bidrog med en större förståelse av upphandlingsprocessen samt vad som är viktig utifrån ett revisions perspektiv i en offentlig upphandling. Energistrategen som intervjuades besatt stora erfarenheter av LCC-kalkylering vid investeringsbeslut i upphandling och bidrog till en ökad förståelse för LCC-kalkyler i praktiken. Resterande av respondenterna hade omfattande erfarenheter inom upphandling, hållbarhet och varierade kunskap om investeringskalkylering och LCC-kalkylering.

3.3 Trovärdighet, giltighet och reliabilitet

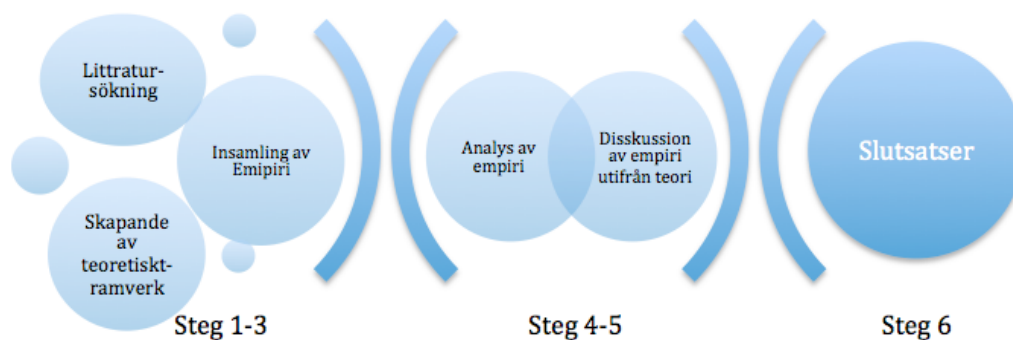
Intervjuerna med upphandlaren från Borås Stad och en energistrategen från Stockholm Stad skedde per telefon och anteckningar gjordes förhand. Dahlström (2005: 95-98) beskriver telefonintervjuers fördelar som bland annat lättillgängliga. Några av telefonintervjuers dess nackdelar är att de kan bli svårt att ställa allt för krångliga och känsliga frågor, samt att miljön kan vara störande (Ibid). Resterande intervjuer skedde på respondenternas arbetsplats och spelades in. För att uppnå högre trovärdighet spelade de flesta intervjuer in och sedan transkriberades materialet för att minska risken för bias i studien. En definition av bias är metodologiska fel som orsakas av desorientering vid insamling av data eller tolkning av data. De fel som kan visas i en kvalitativa intervjuer är mer relaterade till hur forskaren tolkning och hur intervjuaren påverkar respondenten. Tolkning av ett fenomen kan vara annorlunda i folks ögon. Beroende på vilken nivå av kunskap och erfarenhet inom ett området kan en person tolka den insamlade data mer eller mindre korrekt. Enligt Farquhar

behöver en forskare beakta, jämföra och tolka resultatet från data med verklighetens resultat och därigenom se om studien är trovärdig. (Farquhar 2014:105)

För att uppnå pålitlighet i en studien är det viktigt det tydligt framgår hur forskaren har utfört studien. Detta innebär att studien måste spela på öppenhet. För att uppnå insyn i studien, redovisas även tillväga gångsättet för insamlingen av källor och referenser som använts för litteraturstudien. Litteraturen hittades främst genom databasar som Google Scholar och Scopus, på sökningar av nyckel ord som *sustainability*, *public procurement*, *LCC*, *monetization*, *immaterial assets*, *CSR*.

Begreppet validitet är ett mått om studien undersöknings variabler är vad som är tänkt att mäta. För att uppnå validitet i studien beskriver figur 1 i detalj tydligt alla steg som tagits i studiens kedjan och på detta sätt kan läsaren få en förståelse för varför de slutgiltiga slutsatserna som tagits (Farquhar 2014:101).

Figur 1. Studiens tillvägagångsätt



3.3 Etniska hänsynstagande

Farquhar (2014:68) betonar att vikten av diskretion och respekt vid datainsamling är en avgörande för etiskt perspektiv i forskning. Forskarens roll är att skapa en seriös och pålitligt förhållande till respondenterna. Det är viktigt att forskaren inte förvränger fakta från respondenterna eller sätter

respondent i ett dåligt perspektiv. Detta innebär att forskarens roll är att observera, lyssna, omtolka, undertrycka inkonsekventa fakta eller dölja i samband med studien. Alla deltagande respondenter blev väl informerade om studiens syfte och samt insamlade materialet endast kommer användas i samtycke med respondenten. De respondenter vars intervjuer som spelades in blev även väl informerade om detta. För att ytterligare ta hänsyn till respondenternas position och anonymiserades samtliga respondenter

4. Empiri

Kapitlet empiri syftar till att ge en bakgrund för upphandlingsprocessen samt de olika respondenternas bakgrund. Empirikapitlets andra del ägnar sig åt att redovisa studiens resultat från datainsamlingen.

4.1 Upphandling processen

Eftersom alla myndigheter och statliga organisationer lyder under samma lagstiftning är tillvägagångsättet i upphandlingsprocessen densamma. Styckena nedan refererar till Stockholmstad upphandlingsprocess (Stockholm Stad, 2015) för att förklaring till hur en upphandling kan gå till i en offentlig organisation.

En upphandling börjar med att den upphandlande myndigheten identifierar ett behov. Ett nytt behov som uppstår kan bero på att leverantörerna har kommit med nya innovationer i form av produkter eller tjänster. Det kan också vara så att verksamheten har förändrats vilket gör att nya behov uppkommer som behöver tillfredsställas för verksamheten. Utbyte eller större reparationer av infrastruktur kan även orsaka ett nytt behov. En annan anledning till att nya behov uppstår kan bero på att befintliga upphandlade avtal är på väg att löpa ut. När myndigheter ingår i ett ramavtal med leverantörer är de bundna till köptrohet under avtalstiden. Det innebär att myndigheten då ska hålla sig till en och samma leverantör under avtalstiden.

Arbetet i planeringsfasen kan ses som steg ett i den annonserad upphandlings processen och det är de arbete som lägger grunden till upphandlingen. I planeringsfasen undersöks hur efterfrågan och utbudet ser ut på marknaden, vilka resurser finns, samt hur ser det tidigare inköp ut av den specifika varan eller tjänsten. Efter planeringen är gjord utformas ett förfrågningsunderlag med de kriterier och krav som ställs på leverantörerna. I förfrågningsunderlaget lämnas även förslag på avtal och formulär till anbudena. I nästa skede annonserar förfrågningsunderlaget för en specifik vara eller tjänst och de intresserade leverantörerna får då möjligheten att lämna ett anbud. När anbudstiden har passerat inleds granskningen av de olika anbudena som lämnats. När den upphandlande myndigheten gjort en utvärdering utav alla leverantörerna som har lämnat anbud fattas ett beslut. Beslut av den valda leverantör görs utifrån krav och specifikationer som ställts i förfrågningsunderlaget. Den leverantör som blir vald är den som erbjuder lägsta pris givet kraven eller den leverantör som anses vara den mest ekonomisk fördelaktiga. När avtalet därefter tecknats skall kontinuerlig uppföljning ske av upphandling som har gjorts, där alla berörda parter diskuterar och utvärderar kring upphandlingen. Uppföljning är en viktig del i upphandlings processen eftersom den redovisar för effektiviteten i upphandlingen. Det är även i uppföljningen som grunden inför den näst kommande upphandling sker.

4.2 Bakgrund Intervjuer

Stockholm stad

Stockholm stad består av fjorton stycken stadsdelar som alla innehar en egen politiskt tillsatt stadsdelsnämnd vald för den aktuella mandatperioden och dess framröstade politik.

Stadsledningskontoret är de som sitter på den främsta och övergripande ansvaret för styrning, uppföljning och utveckling av kommunernas alla verksamheter. Staden har sammanlagt fjorton stadsdelsförvaltningar, sjutton fackförvaltningar och fjorton externa bolag.

Fackförvaltningarna omfattar det flesta områden i staden som exempelvis utbildning, miljö, äldreomsorg, fastigheter, kultur, arbete och revision. Upphandlingsstrategerna från Stockholm Stad har arbetat med upphandlingsfrågor inom Stockholms stad i cirka tre år och lite mer.

Båda respondenterna har en juridisk bakgrund och besitter tidigare erfarenheter och expertis inom offentlig upphandling från bland annat Konkurrensverket och Almega.

Ekonomichefen på Enskede-Årsta-Vantör stadsdelförvaltning bidrog med information om hur upphandling skedde i stadsdelen. Ekonomichefen svarade främst på studiens miljö och sociala frågor, men besatt mindre erfarenhet LCC-kalkylering.

Energistrategen från fastighetskontoret har ursprungligen en magisterexamen och innehar en lång tidigare erfarenhet som energikonsult. Respondenten är en av de på fastighetskontoret som har erfarenheter och kunskap om LCC-kalkyler.

Borås stad

Upphandlaren från Borås stad har ursprungligen en akademisk grund i industriellekonomi och har sedan tidigare lång erfarenhet av inköp inom privat sektor och upphandling inom vården och landstinget.

Huddinge Kommun

Hållbarhetsstrategen från Huddinge kommun har arbetat med Huddinge kommun i två år men har sedan tidigare erfarenhet från en liknad tjänst i Eskilstuna kommun. Hållbarhetsstrategen har en akademisk bakgrund i inriktning mot ekologisk företagsekonomi. Respondenten bidrog främst till med svara studiens miljö och sociala frågor, men besatt mindre erfarenhet LCC-kalkylering.

Karolinska

Upphandlingschefen på Karolinska arbetar på en avdelning som har hand om Karolinska unika inköp och upphandling. Upphandlingens chefen besatt i grunden en akademisk utbildning med inriktning ekonomi. Sjukhuset upphandlar för cirka fyra miljarder per år. Landstinget gör upphandlingen om det finns ett behov som minst två sjukhus har gemensamt. Eftersom Karolinska är ett stort universitet sjukhus finns det ett antal speciella och unika verksamheter och därav får sjukhuset göra mestadels av upphandling själva.

Upphandlingsmyndigheten

Respondenten från Upphandlingsmyndigheten hade sedan tidigare erfarenhet av att ha arbetat med offentlig upphandling i en kommun och hade i grunden en nationalekonomisk utbildning. Respondenten besitter omfattande information om LCC-kalkyler och hållbar upphandling.

4.3 Resultat från intervjuer

Hur tar man hänsyn till miljö i offentlig upphandling?

Att generellt ställa miljökrav vid offentlig upphandling är inte ett problem idag, i denna fråga delar samtliga respondenter samma uppfattning. Upphandlingschefen från Karolinska uppfattar att ett skifte inom de senast fem till sex åren har skett inom miljökultur. Att ta vara på miljö är idag betydligt mer normaliserad och i stort sett alla företag har någon typ av miljöarbete. Ett normaliserat miljötänk gör det betydligt lättare för myndigheter att även ställa miljökrav utan att äventyra LOUs principer. Huddinge kommun berättar att för var det så att det inte skulle uppnås några andra mål med upphandling än de som regelverket ursprungligen var till för, nämligen effektivitet av pengarna. Men idag innebär begreppet effektivitet även att inte bidra till att degradera av natur, miljön eller människors arbetsvillkor.

Ett citat från hållbarhetsstrategen i Huddinge kommun *“Ingen vill vara miljöbov idag”*. Det som dock är viktigt i en upphandling är att göra en korrekt marknadsanalys innan man formulerar sina miljökrav. Detta för att finna marknadens behov och leverantörernas möjligheter att uppfylla kraven, för att undvika att äventyra konkurrens eller att ställa relevanta miljökrav.

Vilka är de vanligaste miljökraven?

Många miljökrav som idag ställs i upphandlingar syftar till kemikalier, drivmedel och ekologisk livsmedel. Upphandlingsmyndigheten uppger att deras mest nerladdade miljökrav är deras livsmedelskrav.

Miljökraven som ställs i upphandling fungerar också som en signalering till leverantörerna, vad som förväntas av dem för att bli tilldelade ett kontrakt. Landstinget har även en *utfasningslista* på ämnen och kemikalier som man skall försöka undvika vid upphandling. Utfasningslistan kan fungera som en signalering mot leverantörernas val av ämnen i sina produkter. Med andra ord en leverantör som ser långsiktigt på sin verksamhet bör ta extra hänsyn till listan för att kunna konkurrera på marknaden. För att följa upp att leverantör

förhåller sig till överenskommande innehållet i produkterna krav ställa att uppdaterad innehållsförteckning skall dokumenteras och informeras.

Alla respondenterna bekräftar att de i stor utsträckning ställer miljö krav i skall kraven. Stockholm stad förvaltningar, stadsdelar och bolag har en gemensamt utarbetade hållbarhets mål och direktiv som ligger till grund för skallkraven, ett mål är att 30% av den inköpta livsmedlet i staden skall vara ekologiskt. Huddinge hänvisar till att de använder sig i stor utsträckning av upphandlingsmyndighetens förslagna miljökrav. Borås stad har även utarbetade miljömål. Inom landstinget finns det en utformad standardiserade miljö kravs mall med både krav som skall ställas på leverantören och sådana krav som skall beaktas och tas ställning till om de är relevanta att ställa i den specifika upphandlingen. Utöver de standardiserade miljökraven kan även andra specifika krav tillkomma berättar Karolinska. Karolinska har även så kallade *miljöprioriterade upphandlingar* som är speciellt fokuserad på miljö. I de miljöprioriterade upphandlingar är syftet att gå in djupare i utvärderingen av miljökriterierna, vilket även kräver en större miljö expertis inom området som skall upphandlas.

De flesta respondenter använde sig av både bör och skall-krav, men vissa respondenter angav att det miljökrav som ställs finns i skallkraven. I en upphandling hos karolinska poängsätts bör-kraven utifrån dess betydelse. Poängen omformuleras sedan till ett monetärt värde som hypotetiskt läggs på som en "*straffkostnad*" på anbudens erbjuda investeringspris då kraven inte uppfylls. Desto flera bör-krav som ett anbud inte uppfyller, desto mer straffkostnad läggs till på anbudets erbjuda pris, vilket minskar anbudets chans att vinna kontraktet. Fördelar med monetarisering av icke-finansiella faktorer är att det blir tydligare och lättare att jämföra anbud, istället för att vikta kvalitet mot pris.

Vilka utmaningar finns det med att ställa miljökrav?

Ur intervjuerna framgår att en upphandlare måste ställa rimliga krav på leverantörerna som är möjliga att följa upp. Det finns en risk att leverantören bekräftar på felaktiga grunder att de uppfyller kraven, om kraven som ställs anses vara orimliga att kontrollera. Den största svårigheten med att ställa både miljökrav och sociala krav ligger i begränsningen av möjligheterna av uppföljningen eftersom leverantörskedjan utgörs av ett komplex spindelnät.

Upphandlingsmyndigheten menar att detta är en viktig del eftersom annars har leverantören fått avtalet på fel villkor.

En utmaning i offentlig upphandling är när det uppstår ett motstånd intresse eller för att citera en av upphandlingstrategerna från Stockholm stad *“Ibland kan det vara så att det finns ett kemikalie- krav som ställs mot koldioxid utsläpp, vilket blir ett motstånd intresse”*.

Exempelvis kan en vattenkaraff som skall upphandlas för förskoleverksamheter gjord av plast som utsöndrar en giftig kemikalie som Bisfenol A, jämföras med en vattenkaraff av metall som i sin framställning producerat koldioxidutsläpp. I en sådan situation måste de ansvariga för upphandlingen bedöma vad som är bäst vilket kan innebära att upphandla en metall karaff som är mindre miljövänlig för att se till barnens bästa behov. Ett mål i den offentliga sektorn idag är driva giftfria förskolor. Huddinge kommun tar upp en liknade situation med motstridigt intresse, vart det förts en diskussion om hur vida städtjänster skall schemaläggas efter verksamhets tid för att undvika att barnen får i sig partiklar som kan uppkomma vid städning. Det motstridiga intresset ligger här i att bland annat städtjänster vill man gärna skall schemaläggas under verksamhetstid för att se efter både städpersonalens arbetsförhållande och att det utförda arbetet uppfyller kraven.

Majoriteten av respondenterna upplevde att de fanns svårigheter med att kravställa transporten av produkter. Problemet med att kravställa på transporten ligger i att det kan begränsa leverantörernas möjligheter att konkurrera på villkor. Med andra ord är det LOUs principer som begränsar möjligheterna till kravställa transporten. Upphandlingsstrategerna från Stockholm stad berättar att bland det viktigare när man tog fram EU-direktiven var att skapa fred i Europa och motverka protektionism. Om en produkt med samma kvalitet är billigare på plats längre geografiskt bort än lokalt, skall den upp handlas. Detta innebär att man i dagsläget endast kan ställa miljökrav på själva produkten. Upphandlaren från Borås nämner att det borde finnas någon typ av miljö certifiering utifrån ut mycket den specifika varan har totalt producerade miljöutsläpp. Om det fanns en beräkning på varans totala utsläpp från råvaruutvinning till transporter och distribuering av varan, skulle göra det lättare att även väga in varans transport. Varor transporteras idag men diverse leveranssätt som lastbilar och fartyg, och det skulle också ligga en utmaningen i hur man kontrollerar varans hela transport uppfyller de miljökrav man ställt. Det är däremot enklare att ställa krav på transporttjänster eller transportmedel som skall upphandlas. Men att ställa miljökrav på transporten för produkter är desto svårare. En av upphandlingstrategerna från Stockholm Stad uppfattningar av de nya EU-direktiven är att de kan komma göra det lättare att just kunna väga in transporten i upphandlingar. Upphandlingsmyndigheten menar på att det går att ställa

miljökrav på transporten av varor idag, så länge de inte utmanar de geografiska aspekterna och kraven måste vara kopplade till kontrakt föremålet. Det går däremot inte att kravställa på transportens längd, om man inte kan hänvisa det till varans kvalitet. Inom vissa livsmedel har man exempelvis kravställt färskhet.

Däremot bekräftar även empirin att transporten oftast inte är den största miljöboven, produktionen tar oftast den posten. Ett återkommande exempel i intervjuerna är tomater som producerats i ett land som Italien med bättre väder och naturliga förutsättningar är både billigare och mer miljövänligt producerade än exempelvis tomater från Sverige som producerats i uppvärmda växthus. Även om transporten för tomater inom Sverige är kortare och antagligen mer miljövänlig än transporten från Italien, kan den utgöra endast liten del om man ser till hela produktionen av tomaterna.

Huddinge kommun anger att de som svarar på upphandlingar oftast är leverantörer som befinner sig antingen direkt eller indirekt i Sverige. Huddinge nämner att de inte känner till något fall som blivit överprövat på grund av att ha kravställt transporten, men det kan också bero på att det kan ställa leverantören i dåligt ljus. Det handlar om leverantörens "goodwill" ingen leverantör vill bli ställd i dåliga dager och ses som miljöbov idag. Huddinge kommun nämner även att problemet ligger inte bara i form av utsläpp och transporten och påpekar att om det verkligen skall ske en förändring behöver vissa varor att väljas bort. Det skulle då behövas en acceptans och uppoffring av samhället att avstå från vissa typer av varor.

En annan aspekt som framkom under intervjuerna är utmaningen om att hålla sig uppdaterat med kunskap om miljö. Det finns 16 nationella miljömål från EU som täcker allt som klimat, kemikalier, ozonskick, teknik, naturkunskap och energiutvecklingen. Det finns en mängd av miljöinformation hålla sig uppdaterat om och det är svårt få ett grepp hur pass stor betydelse och verkan informationen har i samhället.

En intressant aspekt som framträdde under del av intervjuerna är att lokalpolitiker ofta förutsätter att högre miljömål kan nås än vad som möjligt. Som lokalpolitiker är man anställd till att se till de lokala intressen, vilket kan motstrida LOUs grundprinciper om konkurrens och lika villkor. Generellt är det svårare för mindre företag att delta i upphandling, på grund av kapaciteten att tillverka och erbjuda den stora mängd som offentliga sektorn ofta kräver. En annan anledning är att ett mindre företag ofta inte kan erbjuda lika lågt pris som stora, på

grund av stordriftsfördelar som med följer en större produktion. I en av respondenternas kommun gjordes ett försök att dela upp en bakverksupphandling för att inspirera mindre företag komma in och konkurrera på marknaden. Upphandlingen delades upp i stadsdelar och alla företag blev även inbjudna till informationsmöten. Upphandling slutade ändå i att ett enda anbud skickades in. Anledning till att ingen av leverantörerna visade intresserade berodde inte på deras kapacitet att producera, utan till deras möjlighet att distribuerar dessa bakverk till diverse skolor och likande.

Hur tar man hänsyn till sociala krav i en upphandling?

Sammanfattningsvis av svaren som gavs från intervjuerna verkar det vara mindre omfattat att ställa sociala krav i upphandling än miljökrav. De sociala kraven kan man delas in i tre; arbetsvillkor i Sverige och Europa, mänskliga rättigheter och arbetsvillkor i utvecklingsländerna och samhälles sociala krav. Vid en upphandling är det viktigt att ifrågasätta det behoven för upphandlingen och att ha en dialog med leverantörerna om vilka länder produktion ligger i för att kunna bedöma risken för eventuellt sociala krav inte uppfylls. Det är lika vanligt att barnarbete eller mänskliga rättigheter äventyras här i Europa, på samma sätt som utanför väst världen. Däremot kan det finnas undermåliga arbetsvillkor även i många branscher i Sverige och Europa. Huddinge kommun påpekar att när det gäller de sociala kraven befinner vi oss idag där miljökraven var för 5-6 år sedan. Sociala krav är en känsligare fråga då det fanns en mer samsyn på miljön. Man har tagit de etiska kraven från utvecklingsländer och förstått att det finns närmare och kallar det sociala krav. Hållbarhetsstrategen från Huddinge kommuns uppfattning om LOUs nya direktiv kommer göra de sociala frågorna allt mer tydliga. Hänsynstagande till miljön och de sociala rättigheterna hänger ihop och när den sociala tryggheten ökar kommer även ett ökat ansvar för natur, miljö och samhället tas.

Att ställa sociala krav på kollektivavtal har genom datainsamling påvisat att vara en stor utmaning i offentlig upphandling. I dags läget kan en upphandlare inte ställa krav på att leverantörer skall ha kollektivavtal på grund av lagliga skäl. Problemet gör det svårare för kommuner och myndigheter att säkerställa att leverantörers anställda har rätta arbetsvillkor, rätt lön för arbetet, semester, en säker anställning samt att en anställd skall ha möjlighet att rapportera vid bristande arbetsförhållanden utan riskera att förlora arbetet är villkor som blir svårare att kontrollera utan kollektivavtal. Semester och arbetstid finns idag lagstiftade men

lön och en trygg anställningsform är dessvärre svårare att kontrollera och ställa krav på. Tjänster som inte kräver en hög utbildningsnivå som städtjänster är ofta mer utsatta för dåliga arbetsförhållanden. Ett sätt att skapa sig en bättre kontroll över städtjänsterna är att planera att städ tiderna ske när under verksamhetens arbetstider.

Vilka socialkrav ställs i upphandling?

Flera av respondenterna använder sig av landstingets uppförandekod som standard vid upphandling. Var företaget får intyga och bekräfta att de bedriver sin verksamhet etniskt och socialt korrekt, hur pass stor effekt uppförandekoden har råder det en delad mening om. Fairtrade är även vanlig social certifiering för att säker ställa att alla människor levnads- och arbetsvillkor i fattiga länder. Upphandlingsmyndigheten berättade att fördelen med att krav ställa Fairtrade är att Fairtrade gör sina egna revisioner och kontroller av leverantörerna med certifiering. Sociala mål i offentliga sektorn innebär inte endast goda arbetsvillkor och mänskliga rättigheter. Stockholm stad nämnde att sociala mål även kan vara att se till att staden är jämlik vad gäller inkomst- och utbildningsnivån. Det finns därmed möjligheter att ställa krav på praktikplatser och kontrakt liknade villkor.

Vilka utmaningar finns att ställa sociala krav i upphandling?

Som tidigare nämnts visar datainsamlingen på att uppföljningen av det ställda miljö och sociala anpassade krav är nog den svåraste utmaningen i offentlig upphandling. Samtliga respondenter menade att det är den absolut svåraste och omfattande frågan eftersom det kan komma att innebära en granskning av ett enormt antal leverantörer innan man kommer ner till själva råvaruutvinningen av en produkt. Det är nästintill omöjligt att skapa sig någon form av rådgivning över en sådan leverantörskedja. En av upphandlingsstrategerna vid Stockholm stad berättade att EU-kommissionen har tagit fram en skrift som heter *Buying social* där de då rekommenderar att en upphandlande myndighet skall ställa krav mot avtalsparterna som i sin tur ska ställa krav på underleverantörerna. En annan fråga som uppstod under en av intervjuerna är frågan om det exempelvis identifieras att barnarbete förekommer i leverantörskedjan hur ska då en den offentliga verksamheten agera? De bästa alternativet behöver inte vara att avbryta och lämna avtalet eftersom dessa barnen ofta kan vara familjeförsörjare och istället blir tvungna att ta sämre arbeten med värre förutsättningar. Dessa frågor är ytterst svåra och det krävs globalt samarbete för att motverka villkorslösa arbetsförhållanden. Stockholm stad berättade att de har lagt ett förslag på ett program som nu

behandlas med remisser i staden och där de har tydliga ambitioner inom detta område där de ska ställa sociala krav. Stockholm stad menade att ett bättre alternativ kan vara att hjälpa företagen att hantera problemen och finna en lösning om en sådan situation skulle uppstå. I Stockholm stads tidigare policy menade staden att leverantörerna skulle ha ett systematiskt krav mot korruption och dåliga arbetsförhållanden i sina produktionsled. Men det fanns inga skarpa krav på att det inte fick förekomma någonstans i leverantörsledet på grund av den bristande rådighet över så många led ner i leverantörskedja. Leverantörernas möjligheter och makt att ställa krav på sina underleverantörer kan även vara en problematik, om en stor underleverantör ställs inför för höga krav kan underleverantören välja att inte erbjuda sina tjänster och produkter till leverantören. Vilket kan förändra både leverantörens möjlighet att lämna anbud och anbuds pris. Eller att underleverantörerna eller leverantörerna tar en risk och ljuger om deras etniska och social hänsynstagande arbete inom verksamheten.

Tre respondenter av de som intervjuades delade samma uppfattning om att leverantörer ofta kanske lovar lite mer än vad som egentligen uppfylls om sociala krav men även miljökrav. Upphandlaren från Borås tog upp ett fall där en leverantör som visade sig vara bristfällig på ett antal punkter av de socialkraven inom varans produktionsled. Revisionsrapporten visade att leverantören inte ens hade varit på plats och inspekterat att deras fabrik verkligen uppfyllde kraven.

När och hur använder man sig av LCC-kalkyler vid offentlig upphandling?

Upphandlingsmyndigheten nämner att tillämpningsområdet av LCC-kalkyler i upphandlingsprocessen är många. Man kan använda sig av en LCC-kalkyl i behovsanalysen när något ska upphandlas. Är det till exempel ett fordon som ska upphandlas använder man sig av en LCC-kalkyl för att jämföra olika bilmodeller. I en LCC-kalkyl kan exempelvis upptäckas att det är el-bilar som är det bästa alternativet, vilket kan uppmanar till att man ställer då krav i upphandlingarna på att bilarna måste vara el-drivna. Energistrategen påpekar att på fastighetskontoret har ett energikrav att det inte får förbrukas mer än 55 kilowatt per kvadrat meter och detta kan man upptäcka i en LCC-kalkyl. Ett annat passande användningsområde för LCC-kalkyl kan vara att analysera sin befintliga anläggning, för att finna och definiera kostnadsdrivare och lämpliga krav. På så vis kan man föra en dialog med leverantören och försöka minska sina kostnadsdrivare eller hitta andra alternativ.

Upphandlingsmyndigheten berättar att det är vanligast att använda sig av en LCC-kalkyl i utvärderingen av de lämnade anbuden. I den enskilda upphandling är det då viktigt att alla

anbud utvärderas på lika villkor. Leverantören lämnar in uppgifter om sina produkter och vilka faktorer det finns som drar kostnader. Kostnaderna för ett anbud summeras ihop i en LCC-kalkyl och på så vis jämför utfallen för olika anbudsgivare. Upphandlingsmyndigheten menar att då görs utvärdering av anbud på de enligt utvärderingsmodellen det *mest ekonomiska fördelaktiga*.

Upphandlingsmyndigheten berättar att naturverket undersökte användningen av LCC-kalkyler och fick fram att runt 40% av den offentliga sektorn använder sig av LCC-kalkyler, där dom anser att det är relevant. Upphandlingschefen från Karolinska påpekar att de inte använder sig av LCC-kalkylen men använder sig ändå av någon typ av totalkostnad kalkyl.

Upphandlingschefen menar att i en LCC-kalkyl är det fokus på medel som el och gas. Vi på Karolinska upphandlar mer funktioner i större utsträckning där vi ser till en totalkostnad för utrustning, material och service. Borås stad definierar LCC-kalkyler som ett sätt att ta hänsyn till en investeringens runt omkring kostnader under hela investerings livsperiod eller avtalstid. Upphandlaren från Borås stad menar att användningen av en LCC-kalkyl utvecklas redan i början av upphandlingsprocessen för att sedan följa med hela processen ut som ett kriterieunderlag. Upphandlaren vid Borås anser att en LCC-kalkyl lämpar sig vid investering av en maskin, fordon eller liknade som har mycket tillkommande omkring kostnader och är mindre lämplig vid inköp av förbruknings varor som kläder eller kontorsmaterial.

Upphandlaren från Borås säger att de ekonomiska kostnader som inte inkluderas i kalkylen är omställningskostnader i form av utbildning för personalen. En anledning till varför omställnings kostnader inte är inkluderade i kalkylen är för att om man räknar på alla dessa kostnader, kanske det enligt kalkylen aldrig kommer vara lönsamt att investera i exempelvis ett nytt data system. Vilket då kommer hindra utveckling inom organisationen.

Energistrategen vid fastighetskontoret använder de sig av LCC-kalkyler vid större investeringsprojekt som även inkluderar ombyggnader av befintliga fastigheter för att kunna få en uppfattning om de hårda ekonomiska värdena. Det kostnaderna som fastighetskontoret brukar inkludera i en kalkyl är; energipriser, investeringskostnader, återkommande kostnader och underhållskostnader.

Upphandlingsmyndigheten poängterar att det är viktigt att man inte dubbel belastar leverantören, är produkten belagd med miljöskatt då ska man inte belasta leverantören med ytterligare en monetär kostnad. Det kan även vara så att en miljöskatten kanske enbart är

beräknad på tillverkningsfasen och inte på användningsfasen. I en perfekt värld skulle inköpspriset inkludera alla kostnader och inte enbart det ekonomiska men så är det tyvärr inte.

I vilken typ av upphandling tillämpas LCC-kalkyler?

LCC-kalkyler används nästan genomgående idag, men enbart i samband med energidrivande produkter. Det är i samband med dessa produkter som det är möjligt att göra någon form av jämförelse under nyttjande tiden. Man analyserar vilka besparings alternativ som finns i en LCC-kalkyl. Energistrategen menar att anledning till att de på fastighetskontoret använder sig av LCC-kalkyler beror dels på att kalkylen tar hänsyn till driftkostnader men också för att man kan på ett enkelt vis uppfylla de energikrav som ställs när de ska göra strategiska val. Upphandlingsmyndigheten menar att livscykel perspektivet lämpar sig mer åt den ekonomiska teorin men det även går att inkludera miljöhänsynstagande. Miljöanpassade produkter förbrukar ofta mindre energi och om man då använder sig av en LCC-kalkyl så visar sig oftast dessa produkterna vara det mest fördelaktiga alternativet. Även om produkten kanske har ett dyrare inköpspris. Energistrategen anser även han att med en LCC-kalkyl kan de välja det mest lågenergi alternativet som både bidrar till en mindre påverkan på klimatet och lägre kostnader på sikt.

Hur tar man hänsyn till externa kostnader i en LCC-kalkyl?

Upphandlingsmyndigheten berättade att med de nya direktiven är det bara de externa miljö kostnaderna som är ett nytt hänsynstagande i LCC-kalkyler. För att kunna beräkna externaliteter krävs det någon form av standardiserade mått eller metod för att beräkna miljövärdet. Upphandlingsmyndigheten menade att fordon är det enda som man idag kan räkna på vad kostnaden för miljöpåverkan blir. LCC-kalkylen för personbilar tar hänsyn till fordonets energianvändning och utsläpp av koldioxid, kolväten och partiklar där man har fasta värden för vad koldioxid kostar. Upphandlingsmyndigheten menade också att kalkylen ser endast till det externa kostnaderna under användningsfasen och inte under tillverknings fasen. En LCA tar hänsyn från vaggan till graven för en produkt. Energistrategen från fastighetskontoret menade genom att använda sig av en LCC-kalkyl kan man skapa en uppfattning för fastighetens klimatpåverkan. Eftersom man då kan få en uppfattning om energi förbrukningen. Energi strategen menade även att när dom använder sig av LCC-kalkyl inkluderas endast kostnader för själva användningstiden för investeringen. Genom att använda en LCC-kalkyl tillsammans med en LCA får man en uppfattning av den totala klimat

påverkan. Energi strategien berättade att en LCA tar hänsyn till de externa kostnaderna vid tillverkningsprocessen så som vad blir följderna de olika material som används vid produktionen. Upphandlingsmyndigheten menade att det är möjligt att i en LCC-kalkyl även inkludera de externa kostnaderna som uppstår under tillverkningsfasen, men då måste man veta exakt alla utsläpp i alla led i produktionskedjan. Det är upp till den upphandlade myndigheten om de vill inkludera även des externa kostnaderna. Upphandlingsmyndigheten menade att möjligheten för att en myndighet ska kunna inkludera dessa kostnader är att de måste det kunna verifiera standardiserade utsläppsvärden. Upphandlingsmyndigheten menade att idag finns det standardiserade omvandlingsfaktorer för olika typer av energikällor och drivmedel som gör det möjligt att monetarisera ett värde för miljökostnaden. Men upphandlingsmyndigheten poängterade att det inte går att monetarisera alla typer av externa miljö kostnader och därav kan de inte inkluderas i en LCC-kalkyl. Upphandlingsmyndigheten menade att detta inte är möjligt eftersom det inte finns något internationellt standardiserat pris för koldioxid. Upphandlingsmyndigheten menade vidare att det skulle gå att bygga vidare på en sådan LCC-kalkyl genom att göra någon form av samhällsekonomisk kalkyl, då skulle man även kunna inkludera sociala faktorer. Trafikverket kan ibland göra sådana kalkyler där man uppskattar hur mycket restid är värd. Exempelvis vad skulle det vara värt för dig att bara resa 20 minuter istället för 30 minuter.

Vilken roll spelar Nyttjande tiden för investeringen?

Det är viktigt att man ser till produktens nyttjande tid, den tekniska användningstiden kan vara längre än själva nyttjande tiden. Det är även möjligt att inkludera restvärdet för en produkt i en LCC-kalkyl. Men både upphandlingsmyndigheten och upphandlaren från Borås menade att det kan vara svårt att beräkna produktens restvärde om nyttjande tiden sträcker sig över en längre tid. Självklart är det så att med en kortare nyttjande tid desto enklare blir det att uppskatta produktens rest värde. I en LCC-kalkyl är det möjligt jämföra om det är bättre att behålla sin befintliga anläggning eller om det blir mer ekonomisk fördelaktigt att investera i en ny. Upphandlingschefen från Karolinska och upphandlingsmyndigheten menade även på att i vissa kontrakt kan leverantören efter nyttjande tiden garantera att det köper tillbaka anläggningen för ett givet pris och då är det lätt att inkludera rest värdet i en LCC-kalkyl.

Vilka fördelar finns det med att använda en LCC-kalkyl?

Det som alla respondenterna hade gemensamt är att den största fördelen med en totalkostnads kalkyl är att man ser till andra kostnader än enbart inköpspriset, men även att kalkylen främjar för miljövänliga produkter. LCC-kalkyler används nästan genomgående idag enbart i samband med energidrivande produkter. Det är i samband med dessa produkter som det är möjligt att göra någon form av jämförelse under nyttjande tiden. Genom att använda en LCC-kalkyl går det att analysera vilka besparings alternativ som finns. Energi strategen menar att anledningen till att de använder sig av LCC-kalkyler beror på att kalkylen tar hänsyn till driftkostnader och för att man genom en LCC-kalkyl kan på ett enkelt vis uppfylla energi krav som ställs när de göra strategiska val. Upphandlingsmyndigheten menar att livscykel perspektivet lämpar sig mer åt ekonomiska perspektivet men även när man vill främja för miljövänliga produkter. Miljöanpassade produkter förbrukar ofta mindre energi och om man då använder sig av LCC-kalkyler så visar sig oftast dessa produkter vara det mest fördelaktiga alternativen. Energi strategen anser även han att med en LCC-kalkyl är det möjligt att främja det mest miljövänliga investeringen. Upphandlingsmyndigheten menar att konkurrensen blir på mer lika villkor eftersom man ser till alla kostnader. Respondenterna redogör även för att med hjälp av kalkylen går det på ett pedagogiskt vis redovisa för i en organisation att en investering som har ett dyrare inköpspris ändå kan ge ett lägre pris på sikt. Karolinska menar att inom vissa områden kan en LCC-kalkyl lämpa sig bättre. Borås menar att fördelen med en LCC-kalkyl är den inkluderar kostnader runt omkring investeringen så som förbrukningsvaror och servicekostnader.

Vilka utmaningar finns det med LCC-kalkyler?

Upphandlingsmyndigheten menade att en svårighet med att använda LCC-kalkyler i kommuner kan vara att långsiktigheten inte alltid finns i den offentliga sektorn. Då kommuner styrs av ett års budgetar och investeringsbudgeten är skild från driftbudgeten, vilket gör det svårt att få ett totalkostnads perspektiv. Även osäkerheten kring olika parametrar utgör en svårighet att använda sig av LCC-kalkyler. Energi strategen menade att energipriser utgör en osäkerparameter, det blir en gissning för framtiden. Därav gör vi på fastighetskontoret en känslighets analys vad gäller el priser. Energi strategen menade även att det ibland kan vara svårt att värdera investerings kostnaden eftersom det kan tillkomma kostnader i form av ombyggnadskostnader och mer kostnader. Upphandlaren i Borås menade att en osäker

parameter i en LCC-kalkyl kan vara valutor eller råmaterial. Om man upphandlar en tjänst eller vara i ett ramavtal i Euro kan priset fluktuera under avtalsperioden beroende på hur valutan varierar. En annan aspekt som både Upphandlarna från Karolinska och Borås påpekade på var komplexiteten med att använda LCC-kalkyler. Det krävs mycket mer specifik information för att utforma en LCC-upphandling. Karolinska berättade att det gjort tappra försök att implementera LCC-kalkyler i sin upphandling. Kritiken som Karolinska ställer mot LCC-kalkyl är främst för dess komplexitet, risken är att det blir mest gissningar. Att beräkna el-förbrukning under en lång period och sedan omvandla det till ett monetärt värde krävs det mycket kompetens för. Samtliga respondenterna menade att använda sig av en LCC-kalkyl kan innebära mycket skattningar. Upphandlingsmyndigheten nämde att nyttjande tiden kan vara en osäker parameter eftersom det kan vara svårt att avgöra hur länge man kommer använda sig av anläggningen. Det utvecklas hela tiden ny effektiv teknik som gör att man kanske kommer vilja byta ut sin anläggning. Det kan även vara svårt att beräkna kalkylräntan, men det viktigaste är att man har kunskap om det man ska upphandla. Det gäller att vara konsekvent vid användningen av kalkylräntan så att man använder sig av samma ränta för varje anbud. Annars blir det som att jämföra äpplen med päron menade upphandlingsmyndigheten. Upphandlingschefen på Karolinska berättade att de har gått ifrån LCC-kalkyler eftersom de anser att verktyget är för detaljerat och att det är för svårt att följa upp. Han menade att det är svårt att avgöra hur mycket bränsle eller el som en maskin i verkligheten förbrukar. Ett citat från upphandlingschefen från Karolinska "Det blir som ett slag i luften". Det ställer krav på sjukhuset att punktmarkera hur mycket ström som en utrustning förbrukar. Även upphandlingsmyndigheten menade att en LCC-kalkyl lämpar sig inte inom alla områden.

5. Diskussion

Diskussions kapitel har i huvudsakligt syfte att binda samman det empiriska materialet med studiens teori och litteraturstudien.

Empirin visar på att det idag generellt inte finns ett problem med att ställa miljökrav i offentlig upphandling. Att ta hänsyn till miljö är i dag ett normaliserat beteende både hos den offentliga sektorn och hos de flesta leverantörer som lämnar anbud. En uppfattning som gavs under intervjuerna var att den offentliga sektorn tar miljö hänsyn på större allvar och ser de positiva fördelarna som hållbar upphandling för med sig som immateriella tillgångar.

Att ställa sociala krav i upphandlingar uppfattas vara vanligt men dock inte lika omfattande som miljökrav ställs vid offentlig upphandling. Bland de större utmaningarna i social hänsyn är att kravställa och kontrollera arbetsvillkor och mänskliga rättigheter. Där med bekräftar empirin Bontis (2001) uppfattning om att det skett ett skift i dag i företagens fokus, från att endast se till att skapa ekonomiska fördelar med hållbarhet till att även implementerar hållbarhets attityd i hela produktionskedjan.

Den största utmaningen i att ställa miljö- och sociala krav i offentlig upphandling är att ställa rimliga och uppföljningsbara krav. Teorin om command and control förutsätter att ett problem är tydligt definierat och förutsägbart för att erhålla förväntade resultat (Holling & Meffert, 1996). För att ställa krav (command) är förutsättning att kraven går att kontrollera. Teorin om command and control spelar en central roll i en av LOUs princip om lika villkor.

Upphandlingsmyndigheten poängterar att det är viktigt att kunna säkerhetsställa att en leverantör har blivit tilldelad ett kontrakt på rätt villkor som. Där med är det svårt att applicera teorin om command och control på krav som är svåra att följa upp.

En del av empirin visar på att det kan finnas en uppfattning om att det finns principal och agent relation mellan den upphandlande myndigheten och leverantörerna när krav svåra att

kontrollera ställs. Där myndigheten i denna situation spelar principalen som skriver kontrakten med leverantören som spelar agenten. Agenten agerar i detta fall inte enbart i principalens intresse utan även i sitt eget och lovar mer än vad som kanske faktiskt uppfylls. Anledningen till att de kan riskera att lova mer är på grund av de begränsade möjligheterna till uppföljning av kraven. Den begränsade möjligheten till uppföljning av miljö och sociala krav visar empirin på att vara den största utmaningen. Inom de sociala kraven verkar det främst vara svårast att kunna säkerhetsställa att leverantörerna samarbetar med underleverantörer som delar samma uppfattning och etik och arbetsrätt inom både EU-länder och utanför EU. Vissa miljökrav är på samma sätt svåra att följa upp, sådana krav som det inte finns någon miljöcertifiering som exempelvis kravmärkt.

I intervjuerna kom det fram att det kan finnas svårigheter att ställa miljökrav just på transporten av de inköpta varorna, utan att äventyrar LOUs principer. I många fall är dock inte transporten den största miljöboven i upphandling, utan produktion och användning brukar stå för de större avfalls och koldioxidutsläppen. En hypotes är också att billigare grönsaker antagligen kostar mindre att odla och kan därav ha odlas i mer naturliga miljö förhållanden än exempelvis energidrivande växthus. För att verkligen göra en skillnad i miljöhänsyn kan det behövas en beteende förändring och uppoffring i samhället. Förändringen behöver ske genom att konsumera mindre onödiga varor och mer säsongsbetonade livsmedel. Konsumenter efterfrågar idag fortfarande många produkter och tjänster som det idag finns begränsade möjligheter för leverantörerna att producera och leverera utan att utmana ekosystem möjlighet att återhämta sig. Den neoklassiska teorin som tidigare diskuterats kan även appliceras i denna situation. Preferenser som ser till att människan alltid agerar efter sitt egen intresse kan även påvisas i den masskonsumtion som idag äger rum. Medans bristande föreställningar, kunskaper och information kan råda om vilka konsekvenser denna masskonsumtion kan få på miljön och samhällets som helhet. På samma sätt som Gluch & Baumann (2004) belyser svårigheterna att sätta ett värde på externa kostnader eftersom den naturliga marknadsmekanismen inte fungerar, är det även komplext att förändra ett konsumtionsbeteende när det inte finns någon marknad eller äganderätt för naturen, ekosystemet och samhälle.

Studien visade även på begränsningar att mäta externaliteter och monetarisera deras värde. En av de större utmaningar är att mäta effekten som det aktuella koldioxid eller avfallsutsläppet har på naturen. Inom fordon är det lättare att fastställa driftmedel och miljöpåverkan och på så

sätt ta hänsyn till externa kostnader som externaliteter. I dags läget blir mycket gissningar och det skulle krävas en standardiserad mått från EU för att lättare ta hänsyn och beräkna på externaliteter.

Den neoklassiska ekonomin utgår liksom många andra ekonomiska teorier utifrån ett finansiellt tunnelseende. Teorin menar att människan är rationell och har en föreställning om hur värden fungerar och agerar med fullkunskap utifrån föreställningen. Precis som kriterierna till den neoklassiska ekonomin menar att det skulle då i princip vara omöjligt för den offentliga sektorn att fatta hållbara beslut vid upphandling. Eftersom det alltid handlar om en osäkerhet när det kommer till hur olika ämnen och partiklar påverkar miljön. Samtliga av respondenterna i undersökningen bekräftade att kunskapen om miljöeffekter är ett problem och att det är lätt att vara efter klok. Huddinge kommun menar att det ofta kan vara så att man tittar tillbaka på vissa händelser och tänker att *"det där borde jag ha begripit"*. Men eftersom människan vid agerande inte kan ha fullkunskap om vad effekterna blir på miljön i andra tidsrum, är då människan inte fullt rationell. Samtidigt som en försvarare från den neoklassiska teorin menar att människan visst är rationell i den mening att den offentliga sektorn agerar med fullkunskap efter de preferenser som det har i det specifika tidsrummet. Den offentliga sektorn kan agera utifrån den neoklassiska teorin och ha en *tro* om hur världen fungerar, de har på något vis en föreställning om hur deras beslut kommer att påverka samhället. Enligt denna teori kommer då den upphandlande aktören att agera med fullkunskap och välja det mest rationella alternativet i det tidsrummet.

För att uppnå en hållbarutveckling vid offentlig upphandling räcker det inte att enbart se till intäkter eller kostnader, det måste även på något vis vara möjligt att redovisa icke finansiella effekter. Dyllick och Hockerts (2002) menar att med industrin tillkommer det även såväl mindre önskvärda produkter i form av luftföroreningar och avfall. Det är de oönskade produkter som kritikerna menar att den neoklassiska teorin bortser ifrån. I intervjun med Upphandlingmyndigheten beskrevs ett sätt att kunna ta hänsyn till de icke finansiella oönskade kostnaderna som uppstår i samband med användning och produktion av önskvärda produkter. Då det måste formuleras standardiserade mått som gör det möjligt att moneterisera dessa och på så sätt kan även neoklassisk inkludera dessa typer av kostnader. Men dessa standardiserade mått som möjliggör moneterisering av exempelvis koldioxid finns idag i en begränsad utsträckning och täcker långt ifrån alla externa icke-finansiella kostnader. Huddinge kommun menar att vi måste lyfta våra blickar från tillgångskontona och se över

även våra andra konton, ett citat från hållbarhetsstrategen följer “*Vi har frossat länge nog nu och det är dags att betala notan*”.

En LCC-kalkyl utgår från den neoklassiska modellen. Men det börjar utvecklas kompletterande metoder till verktyget för att kunna även inkludera icke-finansiella faktorer. Uppfattningen är att LCC-kalkyler idag lämpar sig bättre inom områden som energidrivande produkter.

När betydande transaktioner som kommer uppstå i framtiden kan det diskonteras till ett nuvärde för investeringen. Svårigheten ligger i hur externa icke-finansiella kostnader ska diskonteras eftersom med dagens kunskap är det svårt att veta vilken effekt och värde dessa kostnader kommer att ha i framtiden. Detta är egentligen inget nytt, lika svårt är det att avgöra ett finansiellt framtida värde eftersom det beror på många oförutsedda faktorer som, inflation, kriser och andra osäkerheter. Skillnaden utgörs av att för de finansiella värdena finns det välutarbetade metoder och kalkyler för att diskontera värdet, även om det inte går att förutspå framtiden fullt ut och få ett exakt värde.

6. Slutsats

Studiens slutsats syftar till att förena forskningsområdet problematik med studiens insamlade empiri och besvara studiens frågor. Avslutningsvis presenteras studiens begränsningar och förslag till vidare forskning.

6.1 Slutsatser

Syftet i studien är att erhålla en förståelse för hur hänsyn tas till hållbar utveckling vid offentlig upphandling. Studiens fråga delades därmed in i begreppet hållbar utvecklings tre

olika dimensioner ekonomisk, social och ekologisk. Tidigare studier har visat på att det finns svårigheter i att ta hänsyn till alla externa kostnader eftersom det svårt att verkställa ett verkligt monetärt värde på dom. Den offentliga sektorn utgör en stor och betydelsefull konsument i samhället, därav tillkommer även ansvaret att se till upphandling görs effektivt med hänsynstagande för ekonomiska, ekologiska och sociala aspekter.

Nedan presenteras de slutsatser som studien erhållit

- För att myndigheter och offentliga organisationer ska kunna ställa relevanta och möjliga krav, krävs det att de gör en marknadsanalys innan det formulerar kraven. Det är även viktigt att de kommunicerar med leverantörerna innan upphandlingsprocessen börjar.
- Det råder generellt sätt inget problem med att ställa krav på miljö hänsynstagande idag. Att ta hänsyn till miljö är både normaliserat i den offentliga sektor och hos dess leverantörer som lägger anbud.
- Den största utmaningen att ställa miljö krav och sociala krav är i dag en begränsade möjlighet att kontrollera och följa upp, speciellt i leverantörskedjan.
- Ställa krav på kollektivavtal och transport för produkter och varor är idag svårt.
- Att följa med i miljökunskapens utveckling och bedöma miljö informationens betydelse och påverkan för samhället kan också uppfattas som en utmaning.
- Det råder begränsad användning av LCC-kalkyler. Kalkylen kan endast inkludera externa monetariserade miljö kostnader och bortser ifrån de sociala externa kostnaderna.
- LCC-kakyler är bra att använda för att identifiera kostnader för energidrivande investeringar och inte endast se till inköpspriset vid en investering.
- Det finns idag en begränsad möjlighet att monetarisera externa kostnader vid offentlig upphandling som beror på bristande information om produktens totala avfall och koldioxid utsläpp samt kunskap om dess exakta värde i form av miljöeffekt.

Det är förekommande att ekonomiska teorier utgår ifrån att organisationer och individer är rationella och agerar efter att maximera sin egen nytta. Teorier som Principal-agent teorin och den neoklassiska teorin är typiska exempel där antaganden om att aktörer alltid agerar för sitt eget intresse. Upphandlaren från Borås påpekade att det inte är meningen att pressa priserna i upphandling, tanken är att både leverantör och samhället ska dra nytta av upphandlingen.

Studiens uppfattning är att offentlig upphandling är ett verktyg som ska uppnå nytta både för medborgarna (både dagens och kommande generation) och leverantörerna utan med bekostnad av tredje part.

6.2 Studiens begränsningar

Då forskningsmetoden bygger på en fallstudie kan studien endast påvisa en förståelse och uppfattning för de slutsatser som tas inom det specifika studieområdet. Hållbar utveckling är ett snabbt växande område och studien har visat på att stora förändringar har skett inom så kort tid som några år. På grund av snabb utvecklingen av område är det därför också svårt att fastställa under hur lång tidsram som studiens resultat är aktuella.

6.3 Förslag till vidare forskning

Eftersom begreppet hållbar utveckling är så pass snabbt växande område skulle det vara intressant att göra om studien inom några år för att jämföra om det har skett några potentiella skillnader inom området.

Empirin visade att det kan finnas en uppfattning om att lokalpolitiker ibland kan förvänta sig mer miljöhänsyntagande och lokal upphandling än vad som kan vara möjlig att uppnå enligt LOUs principer om lika villkor och konkurrens. Förslag ges på vidare forskning om hur vida det kan finnas en konflikt mellan lokalpolitiker, upphandlingar och regelverk.

Källförteckning

Böcker

Dahlström, K. (2005). *Från data insamling till rapport*. Lund: Studentlitteratur AB
Farquhar, J. D. (2014). *Case Study Research for Business*. Great Britain: SAGE Publications Ltd

Krugman, P., Wells, R. (2013) *Microeconomics*. Palgrave Macmillan

Körner, S., Wahlgren, L. (2009). *Praktisk Statistik*. Lund: Studentlitteratur AB,

Elektronisk Bok

Soudry, O. (2007). A principal-agent analysis of accountability in public procurement. (Saknad). Hämtad 2016-01-04 från http://www.ippa.org/IPPC2/BOOK/Chapter_19.pdf

Sanchez A.,(2013). I Hemming, R., Potter, B., Allen, R. (Red.) *The International Handbook of Public Financial Management*, PALGRAVE MACMILLAN

Artiklar

Bontis, N. (2001). Assessing knowledge assets: a review of the models used to measure intellectual capital. *International Journal of Management Reviews, March, Vol. 3, Issue 1*, pp. 41-60

Dyllick, T., Hockerts, K.(2002). Beyond the business case for corporate sustainability. *Business Strategy and the Environment, March/April Env.11*, pp. 130-141

Hochschorner, E., Finnveden, G.(2006). Life Cycle Approach in the procurement process : The case of defence materiel. *The International Journal of Life Cycle Assessment, Vol. 11, Issue 3*, pp. 200-208

Holling, C. S., Meffett, G. K. (1996). Command and Control and the Pathology of Natural Resource Management. *Conservation Biology, April, Vol. 10, Issue 2*. pp. 328-337

Gelderman, C. J., Semeijn, J., Bouma, F. (2015). Implementing Sustainability in Public Procurement: The Limited Role of Procurement Managers and Party-political Executives. *JOURNAL OF PUBLIC PROCUREMENT, Spring, Vol. 15, Issue 1*, pp. 66-92

Gluch, P., Baumann, H.(2004). The life cycle costing (LCC) approach: a conceptual discussion of its usefulness for environmental decision-making. *Building and Environment, Vol 39, Issue 5*, pp. 571–580

Lev, B., Zarowin, P. (1999). ACCOUNTING AND REGULATORY ISSUES: The Boundaries of Financial Reporting and How to Extend Them. *Journal of Accounting Research, Autumn, Vol. 37, Issue 2*, pp. 353–385

Nijaki, L. K., Worrel, G. (2012). Procurement for sustainable local economic development, *International Journal of Public Sector Management, Vol. 25 Issue 2*, pp. 133 -153

Nitkin, D., Brooks L. J. (1998). Sustainability Auditing and Reporting: The Canadian Experience. *Journal of Business Ethics, October, Vol. 17, Issue 13*, pp. 1499-1507

McCrudden, C. (2004). Using public procurement to achieve social outcomes. *Natural Resources, Forum 28* pp. 257-267

Power, M.(1996). Making things auditable, *Accounting, Organizations and Society, February/April, Vol. 21, Issues 2–3*, pp. 289–315

Shapiro, K. G. (2001). Incorporating costs in LCA. *The International Journal of Life Cycle Assessment, March, Vol. 6, Issue 2*, pp. 121-123

Söderbaum, P. (2004) Democracy, markets and sustainable development: the European Union as an example. *European Environment, November/December Vol. 14, Issue 6*, pp. 342–355

Walker, H., Brammer, S. (2009). Sustainable procurement in the United Kingdom public sector. *Supply Chain Management. An International Journal, Vol. 14 Issue 2*, pp. 128 - 137

Wolff, R. (1998). Beyond Environmental management—perspectives on environmental and management research. *Business Strategy and the Environment, Env. 7*, pp. 297–308

Rapporter

Brundtland Commission (1987). *Report of the World Commission on Environment and Development: Our Common future*. United Nations:

Upphandlingsmyndigheten. (2015). *Strategiskt arbete kring livscykelkostnader*, Hämtad 2015-12-22 från <http://www.upphandlingsmyndigheten.se/aktuellt/nytt-stodmaterial-for-strategiskt-arbete-kring-livscykelkostnader/>

Östling, R. (2009) *Beteendekonometri och konsumentpolitik*. Integrations- och Jämställdhetsdepartementet. Hämtad 2016-01-03 från <http://www.konkurrensverket.se/globalassets/forskning/lankar-forslag-pa-uppsatsamne/beteendekonometri-och.pdf>

Hemsidor

CRS Kompassen. (2015). *Om CSR*. Hämtad 2015-12-28 från <http://privat.csr-kompassen.se/om-csr>

Investopedia. (2015). *Net Present Value - NPV*. Hämtad 2015-16-09 från <http://www.investopedia.com/terms/n/npv.asp>

Jordbruksverket. (2012). *Hållbar samhällsutveckling- vad innebär*. Hämtad 2015-01-04 från <http://www.jordbruksverket.se/download/18.1b0209b113b93739ab180001755/H&>

Konkurrensverket. (2015). *Upphandling*. Hämtad 2015-11-29 <http://www.konkurrensverket.se/upphandling/om-upphandlingsreglerna/>

Konkurrensverket. (2007). Nya upphandlingslagar från 1 januari 2008, Hämtad 2015-12-15 från <http://www.konkurrensverket.se/nyheter/nya-upphandlingslagar-fran-1-januari-2008/>

KTH. (2015). *Hållbarutveckling*. Hämtad 2015-12-20 från <https://www.kth.se/om/miljo-hallbar-utveckling/utbildning-miljo-hallbar-utveckling/verktygslada/sustainable-development/hallbar-utveckling-1.350579>

Nationalencyklopedin. (2016). *Keynesianism*, Hämtad 2016-01-12 från <http://www.ne.se/uppslagsverk/encyklopedi/lang/keynesianism>

Naturvårdverket. (2012). *Miljöekonomi*, Hämtad 2016-01-05 från <http://www.naturvardsverket.se/Miljoarbete-i-samhallet/Miljoarbete-i-Sverige/Uppdelat-efter-omrade/Miljoekonomi/>

Sveriges lantbruksuniversitet. (2015). *Vad är en Livscykelanalys*. Hämtad 2015-12-10 från <http://www.slu.se/sv/institutioner/energi-teknik/forskning/lca/vadar/>

Stockholm stad. (2012). *Informationsverktyget*, Hämtad 2016-01-04 från 2015-11-01 <http://www.stockholm.se/Flash/Upphandlingsverktyg/index.html>

Upphandlingsmyndigheten. (2016). *Vad säger lagen*. Hämtad 2015-12-13 <http://www.upphandlingsmyndigheten.se/hallbarhet/stall-hallbarhetskrav/hallbarhetskrav-i-upphandlingsprocessen/miljomarkning/vad-sager-lagen/>

Lagar

SFS 2007:1091. *Lagen om offentlig upphandling*. Stockholm: Finansdepartementet UR

SFS 2008:962. *Lagen om valfrihetssystem*. Stockholm: Finansdepartementet UR

Bilaga

1. Intervjumall

Bakgrundsfrågor:

Vilken Utbildning?

Vilken Tidigare erfarenhet?

Empiri frågor:

Hur tar man hänsyn till miljö i offentlig upphandling?

Vilka är de vanligast miljökraven?

Vilka utmaningar finns det med att ställa miljökrav?

Hur tar man hänsyn till sociala krav i en upphandling

Vilka socialkrav ställs i upphandling?

Vilka utmaningar finns att ställa sociala krav i upphandling?

När och hur använder man sig av LCC-kalkyler vid en offentlig upphandling?

I vilken typ av upphandlingar tillämpas LCC-kalkyler?

Hur tar man hänsyn till externa kostnader i en LCC-kalkyl?

Vilken roll spelar nyttjande tiden för investeringen?

Vilka fördelar finns det med att använda en LCC-kalkyl?

Vilka utmaningar finns det med LCC-kalkyler?

Stockholm Business School

Stockholm University

SE-106 91 Stockholm

Tel: 08 – 16 20 00

www.sbs.su.se



**Stockholm
University**