

Miljö ekonomi och politik

2020





Miljö, ekonomi och politik 2020

Upphandling med klimathänsyn

Konjunkturinstitutet är en statlig myndighet under Finansdepartementet. Vi gör prognoser som används som beslutsunderlag för den ekonomiska politiken i Sverige. Vi analyserar också den ekonomiska utvecklingen samt bedriver tillämpad forskning inom nationalekonomi.

I Konjunkturbarometern publicerar vi varje månad statistik över företagens och hushållens syn på den ekonomiska utvecklingen. Undersökningar liknande Konjunkturbarometern görs i alla EU-länder.

Rapporten **Konjunkturläget** är främst en prognos för svensk och internationell ekonomi, men innehåller också djupare analyser av aktuella makroekonomiska frågor. Konjunkturläget publiceras fyra gånger per år. **The Swedish Economy** är den engelska översättningen av delar av rapporten.

I **Lönebildningsrapporten** analyserar vi varje år de samhällsekonomiska förutsättningarna för lönebildningen.

Den årliga rapporten **Miljö, ekonomi och politik** är en översyn och analys av miljöpolitiken ur ett samhällsekonomiskt perspektiv.

Vi publicerar också resultat av utredningar, uppdrag och forskning i serierna **Specialstudier, Working paper, PM** och som remissvar.

Du kan ladda ner samtliga rapporter från vår webbplats, www.konj.se. Den senaste statistiken hittar du under www.konj.se/statistik.

Förord

Konjunkturinstitutet har regeringens uppdrag att årligen ta fram en miljöekonomisk rapport. Offentlig sektors upphandlingar motsvarar årligen ca en sjättedel av BNP. Den nationella politiska ambitionen är att offentlig upphandling ska bidra väsentligt till minskade utsläpp av växthusgaser. I årets rapport analyseras därför upphandling med extra klimathänsyn.

Vi vill tacka Naturvårdsverket, Svenskt Näringsliv och Upphandlingsmyndigheten som bidragit med betydelsefull input i arbetet med rapporten. Dessutom vill vi rikta ett särskilt tack till Konjunkturinstitutets vetenskapliga råd som består av professor Runar Brännlund (ordförande), docent Anni Huhtala, professor Caroline Leck, professor Sofia Lundberg, professor Annica Sandström och professor Patrik Söderholm. Rådet har kontinuerligt under arbetets gång lämnat mycket värdefulla synpunkter. I rapporten lämnar det vetenskapliga rådet en kommentar på rapporten och en utblick över vad de tror kommer att bli intressant för svensk miljöpolitik framöver.

Rapportens analys och slutsatser svarar Konjunkturinstitutet för.

Enligt uppdraget ska Naturvårdsverket ges tillfälle att lämna synpunkter och eventuella avvikande meningar ska framgå av rapporten. Vi har valt att bilägga Naturvårdsverkets synpunkter i sin helhet, se bilaga.

I arbetet har Camilla Andersson, Björn Carlén, Anna Dahlqvist, Svante Mandell och Pelle Marklund medverkat.

Arbetet med rapporten har letts av enhetschef Svante Mandell.

Stockholm i december 2020

Urban Hansson Brusewitz

Generaldirektör

Innehållsförteckning

Sammanfattning.....	5
1 Inledning.....	7
2 En introduktion till offentlig upphandling.....	10
2.1 Regelverket kring offentlig upphandling.....	10
2.2 Utvärderingsgrunder.....	11
2.3 Inriktningsmål för offentlig upphandling.....	12
2.4 Decentraliserat beslutsfattande och dess utmaningar.....	13
3 Det samhällsekonomiska perspektivet.....	16
3.1 Kostnadseffektiv klimatpolitisk styrning.....	16
3.2 Implementering av en kostnadseffektiv klimatpolitik.....	17
3.3 Upphandling med extra klimathänsyn kostar.....	18
3.4 Kommentar.....	20
4 Det klimatpolitiska landskapet.....	21
4.1 EU:s klimatpolitik.....	21
4.2 Sveriges klimatpolitik.....	22
4.3 Effekten av lokala klimatpolitiska extrasteg.....	23
4.4 Kommentar.....	26
5 När kan extra klimathänsyn vid upphandling vara kostnadseffektivt?.....	29
5.1 Klimatpolitiska extrasteg ovanpå enhetlig prissättning av utsläpp.....	29
5.2 Klimatpolitiska extrasteg ovanpå icke-enhetlig prissättning av utsläpp.....	32
5.3 Summering och kommentar.....	35
6 Hur bör upphandling med extra klimathänsyn utformas?.....	36
6.1 Potentiell utsläppseffekt.....	36
6.2 Utvärdering av anbud.....	40
6.3 Upphandling som styrmedel.....	46
6.4 Indikator: Miljöspendanalys.....	54
6.5 Några rekommendationer.....	57
7 Innovationsupphandling.....	60
7.1 Innovationsprocessen.....	60
7.2 Samhällsekonomiska motiv till innovationspolitik.....	62
7.3 Läreffekter, kunskapsläckage och teknikspridning.....	63
7.4 Samhällsekonomiskt effektiv styrning.....	66
8 Empiriska exempel.....	70
8.1 Bristen på offentlig statistik.....	71
8.2 Urvalsprocessen.....	72
8.3 Generella kommentarer.....	72
8.4 Fyra exempel på upphandling med extra klimathänsyn.....	73
9 Avslutande diskussion.....	82
Referenser.....	86
Appendix A: Upphandlingsförfaranden.....	89
Appendix B: Beslutet att delta eller inte.....	91
Appendix C: Utvärdering av anbud - teoretisk analys.....	92
Appendix D: Läreffekter och kunskapsläckage.....	95

Sammanfattning

Enligt den klimatpolitiska handlingsplanen (Prop. 2019/20:65) är offentlig upphandling ett effektivt verktyg för att (a) främja konkurrens och (b) åstadkomma en sund användning av skattemedel samt (c) bidra till att våra klimatpolitiska mål nås. Den tredje punkten är utgångspunkten för denna rapportens tre frågeställningar:

1. Under vilka förutsättningar kan upphandling vara ett kostnadseffektivt klimatpolitiskt styrmedel?
2. Om klimathänsyn ska tas, hur bör då upphandlingen utformas?
3. Kan upphandling med syfte att sprida ny utsläppsnål teknik vara ett kostnadseffektivt komplement till övrig klimatpolitik?

Rapporten utgår från att de svenska klimatmålen ska nås. Den i dagsläget beslutade politiken räcker sannolikt inte för det. Det råder emellertid bred politisk enighet om det klimatpolitiska ramverket och de utsläppsmål som där anges. En rimlig premiss är därför att riksdag och regering kommer att besluta om styrmedel som leder till måluppfyllelse. Det här utgör en viktig utgångspunkt för analysen. Den innebär att om mer klimathänsyn tas i offentliga upphandlingar behöver inte den generella klimatpolitiska styrningen stärkas lika mycket för att målen ska nås.

Det faktum att det finns en klimatpolitisk styrning på plats som dessutom sannolikt kommer att stärkas framöver gör att upphandlande myndigheter redan har incitament att ta klimathänsyn i sina upphandlingar. När klimathandlingsplanen säger att offentlig upphandling ska bidra till att de klimatpolitiska målen ska nås avses därför rimligen att upphandlande myndigheter ska vidta åtgärder utöver vad som kan motiveras av befintlig och förväntad politik. I rapporten benämns sådana åtgärder klimatpolitiska extrasteg eller extra klimathänsyn. Att upphandlande myndigheter, likväl som alla andra aktörer i ekonomin, ändrar sitt beteende till följd av den generella klimatpolitiken är förväntat och önskvärt. Fokus för rapporten är snarare under vilka omständigheter *extra* klimathänsyn kan bidra kostnadseffektivt till att Sveriges klimatmål nås.

Sveriges och EU:s klimatpolitiska ramverk baseras på kvantitativa utsläppsmål, ett förhållande som har viktiga implikationer för effekten av extra klimathänsyn i offentlig upphandling. Om offentliga upphandlingar medför stora utsläppsminskningar behöver politiken inte stärkas lika mycket framöver för att målen ska nås. Ur den synvinkeln omfördelar offentlig upphandling utsläppsminskningar – men de totala utsläppen förblir desamma. Frågan blir då om extra klimathänsyn vid upphandling kan minska kostnaderna för att nå de svenska utsläppsmålen och/eller om den kan motiveras genom att det bidrar på ett mer indirekt sätt, som genom spridning av ny teknik.

Den svenska klimatpolitiken är redan i dagsläget tämligen heltäckande. Detta ger hushåll, företag och upphandlande myndigheter incitament att minska sina koldioxidutsläpp. Efter denna anpassning är utrymmet för att genom klimatpolitiska extrasteg vid upphandling bidra kostnadseffektivt till de klimatpolitiska målen begränsat. För att bidra kostnadseffektivt bör klimathänsyn riktas mot utsläpp i Sverige från sektorer där den generella klimatpolitiken är relativt svag. Ett potentiellt problem är att upphandlande myndigheter söker ta klimatpolitiska extrasteg till så låga kostnader som möjligt för den egna verksamheten och saknar därmed incitament att ta de klimatpolitiska extrasteg som är förknippade med lägst samhällsekonomisk kostnad.

Den svenska klimatpolitiska ambitionen inbegriper även att upphandling ska bidra till de svenska klimatmålen genom storskalig spridning av utsläppssnål teknik. Den befintliga klimatpolitiken och vetskapen om att den sannolikt kommer att skärpas framöver skapar redan incitament att investera i klimatvänlig teknik och, mer generellt, i att skaffa kunskaper om hur kostnaderna för framtida utsläppsminskningar kan hållas nere. Även här krävs således en distinktion mellan verksamhetsmässigt motiverade investeringar och extrasteg. Det tillkommer emellertid en dimension, jämfört med direkta utsläppsminskningar, i form av närvaron av läreffekter och kunskapsläckage som kan motivera att upphandlingen riktar sig mot innovationer.

Offentlig upphandling med extra klimathänsyn kan påverka genom att den produkt som upphandlas ersätter en produkt med samma funktion men med högre växthusgasutsläpp (så kallad substitutionspolicy) och/eller genom att leverantören som tillhandahåller produkten förmås ändra sin produktion att bli mer utsläppssnål (så kallad omställningspolicy). Distinktionen är viktig eftersom alternativen påverkar vad som händer på marknaden för konkurrerande produkter med sämre klimatprestanda.

Potentiella leverantörer deltar i upphandling på frivillig basis. Som styrmedel skiljer sig därför upphandling från mycket annan klimatpolitisk styrning. Frivilligheten leder till en risk att de som lämnar anbud är de företag som redan uppfyller de klimatkrav som ställs i upphandlingen snarare än att ytterligare företag ställer om sin produktion – vilket riskerar att urholka effekten.

Att ta extra klimathänsyn ställer stora krav på upphandlaren. Det krävs inte bara kännedom om den relevanta marknaden utan även om rådande, och förväntad, klimatpolitik samt tillgång till en stor mängd information. För att offentlig upphandling ska bidra till att de svenska klimatmålen nås på ett kostnadseffektivt sätt krävs att de extra ansträngningarna träffar svenska utsläppskällor med förhållandevist låga samhällsekonomiska minskningskostnader. Detta förutsätter koordinering mellan en stor mängd upphandlande myndigheter. Det tas fram verktyg som stöd för processen, varav en del baseras på livscykelberäknade utsläpp. Sådana beräkningar skiljer sällan på utsläpp i respektive utanför Sverige. Endast utsläppsminskningar i Sverige kan bidra till målfyllelse klimathandlingsplanen eftersträvar.

Vad gäller utformningen av själva upphandlingen avråder vi ifrån att använda så kallade poängmodeller vid utvärdering av inkomna anbud och särskilt sådana där en anbudsgivares prispoäng beror på andra anbudspriser. Sådana modeller har nackdelen att det blir otydligt hur klimatkvalitet värderas i förhållande till andra kvaliteter och anbudspriset. Monetära kvalitetsvärderingsmodeller (där både anbudspriset och kvalitetsegenskaperna uttrycks i kronor) bör användas i stället. Därmed blir upphandlingen mer transparent och det blir tydligare vad extrastegen kostar. Det underlättar även för medborgarna att bilda sig en uppfattning om vad de måste avstå för att myndigheter ska kunna ta extrastegen. Generellt bör man sträva efter att utforma så enkla upphandlingar som möjligt.

Slutligen bör det noteras att när upphandlare tar extra klimathänsyn står den upphandlande myndigheten för en del av minskningskostnaderna, vilket i slutändan belastar skattebetalarna. Detta utgör ett avsteg från principen om att förorenaren betalar.

1 Inledning

Den offentliga sektorns upphandling av varor, tjänster och byggtreprenader är omfattande och bedöms uppgå totalt till ca 700 miljarder kronor årligen, eller ca en sjuandedel av BNP (Upphandlingsmyndigheten och Konkurrensverket 2019). Av flera skäl finns det regler för offentlig upphandling. En del av dessa handlar om att främja konkurrens och åstadkomma en sund användning av skattemedel.¹ En annan del handlar om att främja EU:s inre marknad.

Av den nationella upphandlingsstrategin från 2016 framgår politiska ambitioner om att använda offentlig upphandling för att styra samhället i en mer hållbar riktning (Finansdepartementet 2016). Detta manifesteras även i den klimatpolitiska handlingsplanen (Prop. 2019/20:65), som menar att offentlig upphandling är ett effektivt verktyg inte bara för att (a) främja konkurrens och (b) åstadkomma en sund användning av skattemedel utan även för att (c) bidra till att våra klimatpolitiska mål nås.

Det huvudsakliga syftet med offentlig upphandling är dock att åstadkomma en verksamhetsmässigt effektiv användning av offentliga medel. Även för klimatpolitiken² finns effektivitetskrav. Då handlar det emellertid om att uppnå Sveriges klimatpolitiska mål till lägst kostnad för samhället.³ Att utsläppsmålen nås till så låga samhällsliga kostnader som möjligt är viktigt av flera skäl. Dels blir det mer resurser över till andra angelägna önskemål, däribland ökade klimatpolitiska ambitioner. Dels torde en mindre kostsam politik i längden få ett större stöd från befolkningen än en mer kostsam.

Rådande regelverk anger att offentlig upphandling bör, om det är motiverat, ta miljö-, sociala samt arbetsrättsliga hänsyn. I denna rapport är fokus på utsläpp av växthusgas. En upphandlare kan ta ”klimathänsyn” på flera sätt. Här skiljer vi på utsläppsminskningar som följer av den upphandlande myndigheten eller enheten anpassar sig till de incitament som ges av den nationella klimatpolitiken och de som kommer av att myndigheten eller enheten tar extra klimatpolitiska steg.

I den klimatpolitiska handlingsplanen uttrycks stora förhoppningar om att offentlig upphandling med klimathänsyn väsentligen kan bidra till att uppfylla de svenska klimatmålen. Denna rapport fokuserar på tre frågeställningar. De två första är:

1. Under vilka förutsättningar kan upphandling vara ett kostnadseffektivt klimatpolitiskt styrmedel?
2. Om klimathänsyn ska tas, hur bör då upphandlingen utformas?

Den klimatpolitiska handlingsplanen tillskriver även så kallad innovationsupphandling en särskild roll. Med detta avses exempelvis upphandling av en ny teknisk lösning som på sikt ska göra det lättare att minska växthusgasutsläppen. Innovationsprocessen är mångfasetterad och kan avse allt ifrån grundforskning, upprättande av pilotprojekt till

¹ Offentlig upphandling ”... ska säkerställa att offentliga inköp öppnas upp för konkurrens och att offentliga medel används så effektivt som möjligt.” (Konkurrensverket 2020, s 7).

² Även de klimatpolitiska målen kan ses som klimatpolitik. Med klimatpolitik avses dock primärt här den klimatpolitiska styrningen, det vill säga styrmedlen.

³ Klimathandlingsplanen anger (sid 28) att en viktig prioritering för regeringen är att ”... skapa förutsättningar för en ambitiös, långsiktig, samhällsekonomiskt effektiv och stabil klimatpolitik...” (vår understrykning). Samhällsekonomisk effektivitet förutsätter kostnadseffektivitet.

marknadsspridning av ny teknik. Relativt få av de upphandlingar som genomförs i Sverige berör de tidiga faserna av denna process. För upphandlande myndigheter i gemen, främst kommuner och regioner, är det rimligen spridning av ny teknik som är mest aktuellt. Rapportens tredje centrala frågeställning är därför:

3. Kan upphandling med syfte att sprida ny utsläppsnål teknik vara ett kostnadseffektivt komplement till övrig klimatpolitik?

Analyserna i denna rapport utgår från att de svenska klimatmålen ska nås. Den i dagsläget beslutade politiken räcker sannolikt inte för det. Då det råder bred politisk enighet om det klimatpolitiska ramverket och de utsläppsmål som där anges är det emellertid en rimlig premis att riksdag och regering kommer att besluta om förstärkt styrning så att målen nås. Detta utgör en viktig utgångspunkt för analysen i denna rapport. Den innebär att om mer klimathänsyn i offentliga upphandlingar minskar utsläppen i Sverige behöver inte den generella klimatpolitiska styrningen stärkas lika mycket för att nå målen.

Svensk klimatpolitik är en del av EU:s och kan därför inte betraktas eller bedömas isolerat från denna. Det gäller även konsekvenserna av klimatpolitiska extrasteg vid upphandling. I kapitel 4 redogör vi därför för det klimatpolitiska landskapet ur ett bredare geografiskt perspektiv och diskuterar några implikationer det har för effekterna av att upphandlande myndigheter och enheter har egeninitierade klimatambitioner.

Litteraturen kring upphandlingens roll som klimat- och innovationspolitiskt styrmedel är liten med spretiga slutsatser. Få studier anammar ett samhällsekonomiskt perspektiv.⁴ Ofta fokuserar de på verksamhetsperspektivet och ställer frågan hur upphandling med extra klimathänsyn bör utformas och utökas. Med sina delvis annorlunda frågeställningar och sin samhällsekonomiska ansats kompletterar denna rapport därmed tidigare litteratur. Ambitionen är att bidra med ett nyanserat och vetenskapligt grundat bidrag till debatten om upphandling som klimat- och innovationspolitiskt styrmedel.

Att upphandla med klimathänsyn kan i många fall vara ekonomiskt försvarbart även ur ett renodlat verksamhetsperspektiv. En kommun kan till exempel välja att upphandla elbilar istället för konventionella bilar även om elbilen kostar mer i inköp, om detta bedöms betala sig genom lägre framtida drivmedelsutgifter. På motsvarande sätt kan en kommun tänkas vara villig att ta en extra kostnad om det bedöms leda till lärdomar som dämpar framtida kostnader för den egna verksamheten. Rådande och förväntad klimatpolitik kan väntas inducera en stor mängd sådana anpassningar. Den här rapporten fokuserar emellertid på anpassningskostnader som går utöver vad som är rent verksamhetsmässigt motiverat. Vi refererar till detta som klimatpolitiska extrasteg eller extra klimathänsyn. Det är i det närmaste omöjligt för en utomstående att studera en upphandling och avgöra om den klimathänsyn som tas är rent verksamhetsmässigt motiverad eller om den, helt eller delvis, kan anses utgöra ett sådant extrasteg. När den klimatpolitiska handlingsplanen anger att offentlig upphandling ska bidra till att nå klimatmålen är det dock rimligen extrasteg som avses – de verksamhetsmässigt lönsamma stegen har upphandlande myndighet eller enheter incitament att vidta ändå.

⁴ För en litteraturgenomgång, se Cheng m.fl. (2018).

Befintlig och förväntad klimatpolitik påverkar den upphandlande myndighetens eller enhetens beslut. Att elbilen i exemplet ovan kan vara ett ekonomiskt fördelaktigt alternativ för en kommun beror mycket på att existerande nationell styrning – energi- och koldioxidbeskattning, reduktionsplikt och bonus-malus – redan ändrat relativpriserna till elbilens fördel. Det här understryker vikten av att analysera upphandling med klimathänsyn i kontexten av befintlig och förväntad klimat- och innovationspolitik.

Rapportens upplägg är som följer. Kapitel 2 ger en introduktion till offentlig upphandling. Kapitel 3 redogör kort för det samhällsekonomiska perspektivet och karaktäriserar kostnadseffektiv klimatpolitik. Kapitel 4 beskriver rådande klimatpolitiska landskap på EU-nivå och i Sverige och diskuterar några implikationer det har för konsekvenserna av extra klimathänsyn vid upphandling. Kapitel 5 diskuterar under vilka förutsättningar klimatpolitiska extrasteg vid upphandling kan bidra kostnadseffektivt till att de svenska klimatmålen nås. I kapitel 6 övergår rapporten till att diskutera hur upphandlingar bör utformas givet att klimatpolitiska extrasteg ska tas. Kapitel 7 diskuterar principiellt när så kallad innovationsupphandling kan vara motiverad. Kapitel 8 redovisar några exempel på upphandlingar som har haft ambitionen att leverera klimatpolitiska extrasteg genom direkta utsläppsminskningar och/eller teknikspridning. Kapitel 9 ger en avslutande diskussion.

2 En introduktion till offentlig upphandling

Detta kapitel ger en kort introduktion till offentlig upphandling. Fokus är på de allmänna rättsprinciperna (avsnitt 2.1), utvärderingsgrunder (avsnitt 2.2) och inriktningsmål (avsnitt 2.3) som styr offentlig upphandling i Sverige. Kapitlet avslutas med att diskutera några av de utmaningar upphandlande myndigheter och enheter ställs inför när de ska ta extra klimathänsyn (avsnitt 2.4).

2.1 Regelverket kring offentlig upphandling⁵

I grund och botten syftar upphandling till att tillgodose ett behov hos den upphandlande myndigheten⁶, till exempel städning av en skola eller installation och service av IT-system. Ambitionen bör vara att tillfredsställa behovet till en så låg kostnad som möjligt för den egna verksamheten.⁷ Något annat är inte förenligt med en effektiv och sund användning av skattemedel. Detta utesluter inte att upphandlande myndighet samtidigt kan vara villig att betala extra för att erhålla en viss kvalitativ egenskap.

I och med Sveriges EU-medlemskap har de regler som omgärdar offentlig upphandling utökats och utvecklats successivt. Offentlig upphandling av varor, tjänster och byggtreprenader⁸ regleras i lagen om offentlig upphandling (LOU) samt lagen om upphandling inom försörjningssektorerna (LUF). Vilken av lagarna som tillämpas beror på om offentlig aktör räknas som myndighet respektive enhet med verksamheter inom vatten, energi, transport etc. Noteras bör att vi i denna rapport bortser från verksamhet som faller under Lagen om upphandling av koncessioner (LUK) och Lagen om upphandling på försvars- och säkerhetsområden (LUFSS).

EU:s upphandlingsdirektiv innehåller fem allmänna rättsprinciper, vars grundläggande uppgift är att säkerställa en fungerande konkurrens genom att bland annat ge alla potentiella leverantörer inom EU lika villkor att vinna ett offentligt kontrakt (Konkurrensverket 2020). Dessa är:

1. Icke-diskriminering. Det är förbjudet att diskriminera potentiella leverantörer efter nationalitet. Exempelvis att ställa krav som enbart svenska leverantörer kan uppfylla.
2. Likabehandling. Alla potentiella leverantörer ska möta samma förutsättningar och behandlas lika. Exempelvis få samma information samtidigt.
3. Transparens. Genom krav på öppenhet ges potentiella leverantörer möjlighet att förutse grunderna för kontraktstilldelning. Exempelvis att alla krav och utvärderingsmodeller framgår tydligt i upphandlingsdokumenten.

⁵ Detta avsnitt ger en kort beskrivning av regelverket. För en mer utförlig beskrivning hänvisas läsaren till <https://beta.upphandlingsmyndigheten.se/regler-och-lagstiftning/>.

⁶ Härefter avses med "upphandlande myndighet" både statliga myndigheter, regioner och kommuner och deras enheter.

⁷ Kostnad ska här tolkas brett och i nettotermer. Detta betyder inte att alternativet med lägst initial kostnad alltid bör väljas utan hänsyn behöver även tas till alternativets kostnad över dess livscykel. Att använda begreppet samhällsekonomisk kostnad här är däremot tveksamt. När till exempel en kommun upphandlar något som skulle innebära en negativ extern effekt (som alltså inte är prissatt eller hanterad på något annat vis) på dess egna kommuninvånare bör kommunen rimligen beakta detta. Men det är inte uppenbart att kommunen ska ta hänsyn till en negativ extern effekt som drabbar någon utanför kommunen.

⁸ Härefter använder vi termen "produkt" som en samlingsbeteckning för varor, tjänster och byggtreprenader.

4. Proportionalitet. De krav som ställs måste vara rimliga i förhållande till det som upphandlas.
5. Ömsesidigt erkännande. De intyg/certifikat som har lämnats av berörda myndigheter i ett EU-land ska också gälla i övriga EU-/EES-länder.

Dessa rättsprinciper gäller även för upphandlingar som regleras av nationell upphandlingslagstiftning och direktupphandlingar (se vidare appendix A).

2.2 Utvärderingsgrunder

Alla dokument som beskriver innehållet i en upphandling benämns upphandlingsdokument. I dessa dokumentet ska tydligt framgå på vilken grund upphandlande myndighet kommer att anta det ekonomiskt mest fördelaktiga anbudet (se kapitel 6):^{9,10}

- Pris,
- Bästa förhållandet mellan pris och kvalitet, eller
- Kostnad.

Oavsett vilken av dessa grunder som används för tilldelning av kontrakt bör miljöhänsyn beaktas om: ”...*upphandlingens art motiverar detta*”.¹¹ Med miljöhänsyn åsyftas då även det vi här kallar klimathänsyn.

När upphandlande myndighet utvärderar anbud baserat på *pris* är anbudspriset det enda tilldelningskriteriet. Hänsyn till kvalitativa egenskaper kan tas i form av obligatoriska krav. Potentiella leverantörer måste uppfylla dessa för att deras anbud ska utvärderas. Vid exempelvis upphandling av städtjänster kan kravet vara att leverantören ska använda utsläppsnåla bilar vid förflyttning mellan de lokaler som ska städas. Givet att kravet uppfylls vinner den leverantör som lämnat det lägsta anbudet. Alternativt kan samma krav ställas via ett särskilt kontraktsvillkor. I detta fall behöver endast den vinnande leverantören uppfylla ”bilkravet” när städtjänsten levereras.¹²

Väljer upphandlande myndighet istället utvärderingsgrunden *bästa förhållandet mellan pris och kvalitet* krävs någon form av utvärderingsmodell som speglar hur myndigheten värderar produktens pris och kvalitetsegenskaper i förhållande till varandra. Klimathänsyn kan då tas via så kallade tilldelningskriterier. Potentiella leverantörer måste inte anpassa sig till kriterier men vid utvärderingen av inkomna anbud gynnas leverantörer med relativt hög klimatkvalitet.

Slutligen, även utvärderingsgrunden *kostnad* kräver en utvärderingsmodell. Modellen ska då beakta anbudens kostnadseffektivitet över den upphandlade produktens

⁹ Kapitel 15 1§ LUF och Kapitel 16 1§ LOU.

¹⁰ Beskrivningen av utvärderingsgrunder kompliceras ytterligare om vi även beaktar ramavtal, där de enskilda avropsavtalen kan tilldelas på ett lite annorlunda sätt. I denna rapport bortses från ramavtal.

¹¹ Kapitel 4 3§ LOU och LUF.

¹² Se till exempel Upphandlingsmyndighetens kriteriebibliotek, www.upphandlingsmyndigheten.se.

livscykel.¹³ Även externa ”miljöeffekter” får inkluderas vid utvärderingen om effekterna kan ”...fastställas till ett belopp i pengar som kan kontrolleras”.¹⁴

Klimathänsyn i upphandling kan alltså tas via obligatoriska krav, särskilda kontraktsvillkor och/eller tilldelningskriterier. I kapitel 6 analyserar vi dessa mer utförligt.

2.3 Inriktningsmål för offentlig upphandling

År 2014 reviderades EU:s upphandlingsdirektiv för att underlätta för upphandlande myndigheter att ta bland annat klimathänsyn.¹⁵ Dessutom antog FN 2015 handlingsplanen Agenda 2030 som bland annat anger att hållbara upphandlingsmetoder ska främjas och att det är upp till varje medlemsland att med hänsyn till nationella förutsättningar formulera nationella mål utifrån den globala ambitionsnivån (SOU 2019:13). Sveriges nationella upphandlingsstrategi anger att offentliga inköp spelar en avgörande roll för Sveriges genomförande av Agenda 2030 och att Sverige i detta avseende ska ”ligga i framkant” samt vara ett ”föredöme” (Finansdepartementet 2016, s 20).

Den svenska upphandlingsstrategin innehåller sju inriktningsmål, se figur 1. Det första målet är det övergripande, medan övriga sex ska bidra till att det första uppfylls.

Figur 1 Den svenska upphandlingsstrategins sju inriktningsmål



Källa: Upphandlingsmyndigheten.se.

Det övergripande målet är alltså att uppnå vad som kallas en god affär. Enligt den svenska upphandlingsutredningen (SOU 2013:12, sid 19, 74–75) innebär den goda affären att upphandlande myndighet:

- ”...tillgodoser verksamheternas behov genom att ställa och följa upp krav på kvalitet där servicen till medborgarna står i fokus,
- tillgodoser behoven till lägsta möjliga totalkostnad vilket innebär att, så långt möjligt, hänsyn tas till livscykelkostnaden,

¹³ Kapitel 15 3§ LUF och 16 3§ LOU.

¹⁴ Kapitel 15 4 § LUF och 16 4 § LOU.

¹⁵ Dir. 2014/24(och /25)/EU.

- tar ansvar för en miljömässigt och socialt hållbar utveckling när upphandlingens art motiverar detta,
- beaktar möjligheterna att ta tillvara nya och innovativa lösningar som möter verksamheternas behov, samt
- tillvaratar och vårdar konkurrensen på de aktuella upphandlingsmarknaderna vilket bland annat inbegriper att överväga åtgärder för att underlätta de mindre företagens deltagande.”

Även om utredningen inte betonar det, torde risken för potentiella målkonflikter mellan ovanstående punkter vara överhängande, något vi diskuterar i avsnitt 3.3.

2.4 Decentraliserat beslutsfattande och dess utmaningar

Som framgår av tidigare avsnitt betraktas upphandling bland annat som ett styrmedel för att bidra till att klimatpolitiska målsättningar nås. Argumentet är att den offentliga sektorn har marknadsmakt via summan av alla upphandlingar och därför kan bidra till att de svenska klimatmålen nås, dels genom att minska sektorns egna växthusgasutsläpp, dels genom att påverka privata marknadsaktörer att minska sina.

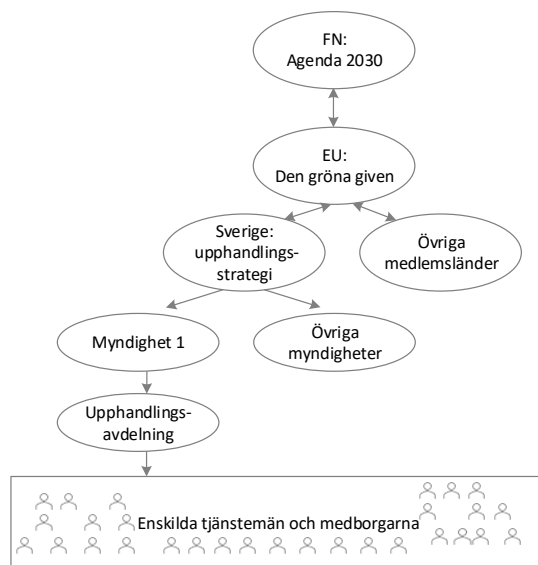
Att upphandlande myndigheter på detta sätt ska bedriva klimatpolitik ställer stora krav på koordinering, inte bara myndigheter emellan utan också mellan enskilda myndigheters alla olika upphandlingar. Det är möjligen i det perspektivet som central stödverksamhet som exempelvis beställarnätverk, inköpscentraler och Upphandlingsmyndighetens kriteriebibliotek bör betraktas. Eftersom koordinering är informations- och kunskapskrävande ställs stora krav på centrala stödverksamheter av det här slaget.

Ungefär 4 100 organisationer omfattas av upphandlingslagarna och i Sverige genomförs årligen ca 20 000 upphandlingar över de så kallade tröskelvärdena.¹⁶ Att ta klimathänsyn i upphandling är frivilligt och beslutet hur det görs är upp till varje enskild myndighet i varje enskild upphandling att fatta. Utöver att bemästra en komplex upphandlingslagstiftning behöver tjänstemännen ha marknadskompetens vilket här inte minst innebär att ha specifik kunskap om hur föremålet för upphandlingen bidrar till klimatproblemet och om rådande klimatpolitik. För att få avsedd effekt behöver upphandlingens klimathänsyn anpassas till befintlig klimatpolitisk styrning.

Vilka resurser tjänstemännen har till förfogande kan variera stort, exempelvis beroende på om den enskilda tjänstemannen arbetar på en särskild upphandlingsavdelning eller har flera andra arbetsuppgifter. Upphandlingskompetensen skiljer sig mellan upphandlande myndigheter, samtidigt som behovet av en ökad kompetens tenderar att växa med tiden (SOU 2020:8). Detta till följd av en ökad andel privat utförda välfärdstjänster såväl som krav på kompetens inom ett utvidgat antal områden såsom klimatpolitik. Utmaningarna kan vara särskilt stora i exempelvis mindre kommuner och mindre statliga myndigheter som kan vara mer sårbara för om nyckelpersoner med specifik kompetens slutar.

¹⁶ Med organisationer avses bland annat kommuner, regioner, statliga myndigheter samt offentligt styrda aktiebolag eller kommunalförbund (Upphandlingsmyndigheten och Konkurrensverket 2019, s 67).

Figur 2 Offentlig upphandling som decentraliserat styrmedel



Källor: Lundberg och Marklund (2013) samt egen bearbetning.

När upphandlingar genomförs långt från de nationellt beslutsfattande politikerna, jämför figur 2, finns en risk för godtyckliga tolkningar av de politiska ambitionerna (Lipsky 1980). Hall m.fl. (2016) menar att avståndet mellan politiska ambitioner och faktiskt genomförande är särskilt stort i Sverige, som har ett av de mest decentraliserade systemen för offentlig förvaltning inom EU. Utöver att beakta informella normer och strukturer på arbetsplatsen, personspecifika kompetenser samt budgetbe- gränsningar måste också ”gatunivåbyråkraterna” förhålla sig till otydliga regelverk. Att exempelvis nationell upphandlingslagstiftning anger att klimathänsyn bör beaktas när upphandlingens karaktär motiverar det ger liten praktisk vägledning. Hall m.fl. (2016) framhåller dock att nationellt framtagna hållbarhetskriterier¹⁷ kan underlätta för upp- handlande myndigheter att ta mer samstämmig klimathänsyn.

Statsvetenskaplig forskning om offentlig förvaltning, policy och implementering har sedan länge uppmärksammat rollen hos offentliga tjänstemän på lägre administrativa nivåer (Hill 2007; Cairney 2011; Lipsky 1980). De har identifierats som nyckelaktörer då de ofta har stor självständighet och stort eget tolkningsutrymme (Hjern och Hull, 1982). Det gäller inte minst miljörelaterade beslut eftersom dessa ofta fattas i ett sam- manhang som karaktäriseras av betydande osäkerhet, både vad gäller problemets ka- raktär och vad gäller de mål och regler som kringgärdar hanteringen av problemet, se Koppenjan och Klijn (2004). Komplexiteten och osäkerheten bidrar till ett ökat tolk- ningsutrymme, och därmed till ett ökat inflytande över beslutens innehåll, för de an- svariga tjänstemännen långt ut i den decentraliserade kedjan.

Insikten att tjänstemän på lägre administrativa nivåer är viktiga aktörer i beslutsproces- sen har föranlett forskning som försökt förklara vad som styr tjänstemännens age- rande. Tre förklaringsfaktorer lyfts ofta fram som särskilt viktiga, nämligen tjänste- männens förståelse av regelverket, deras befintliga implementeringsresurser samt deras

¹⁷ Se till exempel Upphandlingsmyndighetens kriteriebank (www.upphandlingsmyndigheten.se)

egen policyövertygelse (Tummer m.fl. 2012; Hill 2013; May och Winter, 2007; Sandström m.fl., 2016). Förenklat kan detta sammanfattas med tre ord: 1) *förstå*, 2) *kan* och 3) *vill* (Lundqvist, 1992).

Det är tydligt att det ställs stora krav på kompetens bland de tjänstemän som genomför upphandlingar med klimathänsyn. Detta gäller också för innovationsupphandlingar. Här krävs dock en annan typ av kunskap eftersom det problem som upphandlingen ska åtgärda är ett annat, i det här fallet någon form av innovationsmisslyckande (se kapitel 7). Baserat på en enkätundersökning finner Thörn (2018) att kommuner endast i en begränsad omfattning genomför innovationsupphandlingar och att en förklaring kan vara kunskapsrelaterad.

När det gäller just innovationsupphandling utvecklas ”beställarnätverk” som ska fungera som stöd till exempelvis kommuner. Tanken är att upphandlande myndigheter genom att samordna sin köpkraft, kompetens och resurser i nätverkssamarbeten ska påverka marknaden. Enligt Upphandlingsmyndigheten (2019a) karaktäriseras dessa nätverk av hög marknadskänedom. De följer utvecklingen och har en kontinuerlig dialog med innovativa och ledande aktörer.

Avsnittet i korthet

- Regelverket anger att upphandlande myndighet ska anta det ekonomiskt mest fördelaktiga anbudet utifrån en av tre grunder; pris, bästa förhållandet mellan pris och kvalitet, eller kostnad.
- Lagstiftningen säger vidare att miljöhänsyn bör tas om ”...upphandlingens art motiverar detta”. Med miljöhänsyn åsyftas då även hänsyn till klimatet.
- Den svenska upphandlingsstrategin innehåller sju inriktningsmål, där det övergripande målet anger att offentlig upphandling ska vara ett strategiskt verktyg för en god affär.
- Ambitionen att offentliga upphandlingar med klimathänsyn gemensamt ska bidra till Sveriges klimatmål kräver koordinering.
- Koordinering kräver en mängd information och kunskap om marknader och det rådande klimatpolitiska landskapet. Det är i det perspektivet som centrala beslutsstöd såsom beställarnätverk och inköpscentraler kan betraktas.
- Även om centrala beslutsstöd finns är offentlig upphandling med klimathänsyn frivilligt och många beslut tas bland myndigheter på lokal nivå. Enskilda tjänstemän har därmed möjlighet att påverka besluten.
- Statsvetenskaplig forskning har därför sedan länge försökt förklara vad som styr agerandet hos offentliga tjänstemän på lägre administrativa nivåer. Faktorer som påverkar beslutet kan sammanfattas med att upphandlande tjänstemän måste 1) *förstå* den politiska ambitionen 2) *kunna* genomföra den (ha kunskap, resurser, tid) och 3) *vilja*.

3 Det samhällsekonomiska perspektivet

Denna rapport diskuterar klimathänsyn i offentlig upphandling ur ett samhällsekonomiskt perspektiv. I detta kapitel diskuteras principiellt vad som karaktäriserar en kostnadseffektiv klimatpolitik (avsnitt 3.1). Innebörden av kostnadseffektivitet är att utsläppsmål nås till minsta möjliga resursuppföring och att det därmed blir mer resurser över för att tillfredsställa andra angelägna behov och önskemål såsom sjukvård, socialt skyddsnät och god miljö. Dessutom belyses hur en kostnadseffektiv klimatpolitik kan implementeras samt dess betydelse för effekterna av klimathänsyn vid upphandling (avsnitt 3.2). Ett viktigt medskick är också att klimatpolitiska "extrateg" via upphandling med klimathänsyn kostar (avsnitt 3.3).

3.1 Kostnadseffektiv klimatpolitisk styrning

Analysen i denna rapport utgår från att det finns en önskan hos statsmakten att maximera hushållens konsumtionsutrymme. Konsumtion ska här förstås i vid mening. Den omfattar inte enbart de produkter som hushållen inhandlar på marknaden utan också fritid, god hälsa och miljö samt varor och tjänster som tillhandahålls av den offentliga sektorn. Konsumtionsutrymmet bestäms alltså inte enbart av hushållens inkomster från arbete och ägande av företag utan även av den offentliga sektorns konsumtion och produktion (som finansieras direkt och indirekt av hushållen) samt miljötillståndet. Det senare innebär att en stat som söker maximera hushållens konsumtionsutrymme har skäl att beakta miljöproblem som påverkar hushållens välbefinnande.

När det gäller våra utsläpp av växthusgaser får dessa konsekvenser främst för hushåll i andra delar av världen. Följden blir att vår planerare spontant gör för lite ur ett globalt perspektiv. Andra länder är i samma sits. För att jordens länder ska minska utsläppen så att det samlade utfallet blir välavvägt globalt sett krävs internationell koordinering. Sverige har ingått internationella överenskommelser om att minska utsläppen av växthusgaser (se kapitel 4). Nationellt har Sverige ställt upp än mer ambitiösa utsläppsmål.¹⁸ Uppgiften för politiken blir därmed att maximera hushållens konsumtionsutrymme inom ramen för dessa mål. Eller annorlunda uttryckt, att minimera konsumtionsbortfallet för de svenska hushållen av att minska utsläppen till målnivån.

En klimatpolitik som åstadkommer detta är kostnadseffektiv. Innebörden är att utsläppsmålet nås till minsta möjliga resursuppföring och att det därmed blir mer resurser över för att tillfredsställa andra angelägna behov och önskemål såsom sjukvård, socialt skyddsnät och god miljö. Det är bland annat därför Klimatbehandlingsplanen (Prop. 2019/20:65) anger att den svenska ambitionen är att bedriva en samhällsekonomiskt effektiv klimatpolitik (sid 28) samt att Sverige inte bara ska fasa ut de fossila bränslena utan bli världens första fossilfria välfärdsland (sid 7). En önskan att kombinera minskade utsläpp med god ekonomisk utveckling är också i linje med den kostnadseffektiva globala klimatpolitik FN:s Klimatkonvention efterlyser.

Utfallet under en kostnadseffektiv klimatpolitik kännetecknas av att den samhällsekonomiska kostnaden för ytterligare utsläppsminskningar (vid målnivån) är lika för alla

¹⁸ Uppenbarligen ser planeraren ett särskilt värde i att Sverige går snabbare fram än andra. För en diskussion om vad detta värde består av och om den svenska politikens utformning är lämplig för att realisera detta, se exempelvis Konjunkturinstitutet (2017) och Konjunkturrådet (2020).

utsläppskällor och att denna kostnadsnivå växer över tid så att den i nuvärdestermerna hålls konstant (Hotelling 1931, Salant 2016). Det är då inte möjligt att vare sig rumsligt eller tidsmässigt fördela om utsläppsutrymmet så att målet nås till en lägre kostnad.

3.2 Implementering av en kostnadseffektiv klimatpolitik

Problemet att minska utsläppen av växthusgaser och då främst koldioxid skiljer sig på flera sätt från flera av de miljöproblem som historiskt kunnat lösas genom reglering av ett fåtal stora utsläppskällor. Nu handlar det bokstavligen om att dagligen påverka miljontals aktörers beslut i en utsläppsminskande riktning och att göra det givet bristande information om hushållens och företagets kostnader för att minska utsläppen. Att här styra genom framförhandlade regleringar av enskilda utsläppskällor skulle helt enkelt bli för omständligt och kostsamt. Prissättning av koldioxidutsläpp har i en sådan situation stora fördelar.¹⁹

Prissättning av koldioxidutsläpp, exempelvis genom koldioxidbeskattning, innebär att det uppstår en pekuniär kostnad för hushåll och företag att släppa ut. Hushåll och företag kan undvika denna kostnad genom att genomföra utsläppsminskande åtgärder. De kan förmodas vidta ytterligare sådana så länge kostnaden för detta i termer av kronor per kg utsläppsminskning inte överstiger nivån på koldioxidskatten. En heltäckande och likformig koldioxidbeskattning ger därmed att alla aktörer efter anpassning har samma kostnad för att minska utsläppen med ytterligare en enhet (marginalkostnaden för utsläppsminskningar).

Staten kan alltså genom koldioxidbeskattning styra kostnadseffektivt mot ett givet utsläppsmål utan att behöva särskild information om enskilda hushålls eller företags kostnader för att minska utsläppen. I en perfekt fungerande ekonomi leder en sådan beskattning till att hushåll och företag möter priser som till fullo avspeglar resursåtgången, där koldioxidutsläpp värderas till utsläppsmålets skuggpris. Härigenom styrs även upphandlande myndigheter till att ta ökad klimathänsyn. Politiken arbetar genom att styra den individuella verksamhetsoptimeringen så att mer klimathänsyn tas.

I verkligheten har vi dock flera samtida problem eller snedvridningar.²⁰ Minskningar av koldioxidutsläpp kan då ge upphov till betydande samhällsekonomiska sidonyttor, till exempel förbättrad luftkvalitet eller läreffekter. Ett annat exempel är klimatpolitikens interaktion med den fiskala beskattningen.²¹ En kostnadseffektiv klimatpolitik beaktar sådana sidoeffekter och kan leda till att olika utsläppskällor möter olika koldioxidskattesatser.²² Även förekomsten av så kallat utsläppsläckage och konkurrenskraftsfrågor kan göra att planeraren väljer att avvika från en enhetlig prissättning.

¹⁹ Prissättning förenklas avsevärt av att koldioxidutsläppen är proportionella mot bränslenas kolinnehåll.

²⁰ Det kan handla om kvarstående externa effekter från exempelvis utsläpp av hälso- och miljöskadliga ämnen, kunskapsläckage och snedvridningar som följer av fiskal beskattning.

²¹ Den så kallade skatteväxlingslitteraturen har fokuserat på två sådana interaktioner som går i motsatt riktning (se exempelvis Fullerton och Metcalf, 2002). Dels att intäkterna från koldioxidbeskattningen kan användas för att sänka andra snedvridande skatter. Dels att koldioxidbeskattningen höjer prisnivån i ekonomin och därmed sänker hushållens reallöner. Om detta leder till minskat arbetsutbud kan staten, för att hålla sina intäkter på en given nivå, behöva höja skatten på arbetsinkomster och därmed öka snedvridningen på arbetsmarknaden.

²² Politiken söker utjämna de samhällsekonomiska marginalkostnaderna för utsläppsminskningar, vilket här består av utsläppskällans privata marginalkostnad plus relevanta sidoeffekter. För en diskussion om hur sidoeffekternas storlek kan bero på var, när, hur utsläppen minskas och av vem, se Konjunkturinstitutet (2018).

Det finns även andra skäl till att det inte införs en heltäckande och enhetlig koldioxidbeskattning. Dels kan planeraren bedöma att en enhetlig beskattning leder till fördelningspolitiskt oönskade utfall som inte kan hanteras med tillgängliga instrument. Dels kan planeraren vara förhindrad att införa en heltäckande och enhetlig beskattning, på grund av begränsningar av verktygslådan som följer av vårt EU-medlemskap (se kapitel 4) eller ofullständig information.

Att vi inte observerar en heltäckande och enhetlig koldioxidbeskattning är alltså inte nödvändigtvis ett tecken på att planeraren saknar ambition att bedriva en kostnadseffektiv klimatpolitik. Detta betyder dock inte att vilken politikutformning som helst är förenlig med kostnadseffektiv klimatpolitik. Som vi illustrerar i avsnitt 4.2 ger den svenska klimatpolitiken mycket starka incitament för vissa utsläppsminskande åtgärder och inga eller betydligt svagare incitament för andra och det är det svårt att värja sig från slutsatsen att kostnadseffektiviteten i den svenska klimatpolitiken kan ökas.

3.3 Upphandling med extra klimathänsyn kostar

Att ta extra klimathänsyn kan öka kostnaden för offentlig upphandling av främst två skäl. För det första, extra klimathänsyn ökar i sig kostnaden om den kräver till exempel mer kostsamma tekniker. För det andra kan klimathänsyn leda till färre budgivare i upphandlingen och därmed försämra konkurrensen och i förlängningen innebära att vinnande anbud blir högre.

UPPHANDLINGSPRIS KONTRA KLIMATHÄNSYN

Att klimathänsyn i upphandling kan öka kostnaderna innebär dock inte att så alltid är fallet. Det vill säga, valet av ett alternativ med högre klimatkvalitet kostar inte alltid mer än motsvarande alternativ med lägre klimatkvalitet. Men om alternativet med högre klimatkvalitet är billigare bör rimligen det alternativet väljas även när verksamheten optimeras utan någon särskild klimathänsyn. På motsvarande sätt kan det vara optimalt att ta en extra kostnad i en upphandling idag för att – till exempel genom att tillskansa sig nya lärdomar – få lägre kostnader längre fram, men även detta ligger redan i verksamhetsoptimeringen. Det vi är intresserade av här är situationer då upphandlande myndigheter tar på sig kostnader utöver vad som annars är verksamhetsmässigt optimalt för myndigheten. Detta för att ytterligare minska utsläppen av växthusgaser – det vill säga ta det vi benämner klimatpolitiska ”extrasteg”.

Nettokostnaden för sådana klimatpolitiska extrasteg är per definition positiv.²³ Extrastegen kan ytterligare öka de potentiella leverantörernas anpassningskostnad. De kanske måste investera i ny teknik med lägre klimatpåverkan, vilket överförs på anbudet med ökade kostnader för upphandlande myndigheter som följd.²⁴ I Sverige finns, oss veterligen, ingen statistik eller studier på hur mycket extra klimathänsyn i offentliga

²³ Studier baserade på så kallade bottom-up-metoder visar ofta att betydande utsläppsminskningar kan ske till negativa nettokostnader. Dessa analyser har dock kritiserats bland annat för att de använder ett för snävt kostnadsbegrepp (Söderholm, 2012), för att inte beakta osäkerhet, vara icke-transparenta och för att inte beakta interaktioner mellan olika åtgärder (varför utsläppsminskningar dubbelräknas) samt för att baseras på icke-konsistenta referensscenarier (Kesicki och Ekins 2011).

²⁴ Att ge incitament till att investera i ny teknik kan vara själva syftet med upphandlingar. Poängen här är att det också kan öka myndigheternas kostnader.

upphandlingar ökar kostnaden för upphandlingen.²⁵ I ett närliggande fält finner Lindström m.fl. (2020) att svenska kommuner som, i enlighet med den svenska livsmedelsstrategin (Näringsdepartementet 2019), upphandlar ekologiska livsmedel betalar en premie för detta. Jörgensen (2012) finner att priset för en given varukorg ekologiska livsmedel i genomsnitt var ca 65 procent högre än motsvarande varukorg konventionella livsmedel.

En kommun måste kompensera för ökade kostnader på något sätt, genom att minska omfånget på eller kvaliteten i andra delar av verksamheten och/eller höja den kommunala skattesatsen. Det finns alltså en avvägning att göra mellan önskan att hushålla med skattemedel och klimatpolitiska extrasteg.

KONKURRENSMÅL KONTRA KLIMATHÄNSYN

En ökad grad av klimathänsyn i upphandlingar kan öka företagens kostnader för att delta i upphandlingar och därmed medföra att färre företag väljer att göra så. Detta är problematiskt då ett delsyfte med den lagstadgade processen för offentlig upphandling är att värna god konkurrens. Försämrade konkurrens kan i sin tur leda till att de vinnande buden blir högre och därmed ytterligare höja kostnaderna för upphandlande myndigheter.

Investeringar i ny teknik kan vara förknippade med höga kostnader och en högre grad av osäkerhet. För en del potentiella budgivare kan det verka avskräckande även i de fall då själva syftet med upphandlingen är att ge incitament att investera i sådan ny teknik. Dessutom kan potentiella leverantörer även behöva sätta sig in i komplexa klimatrelaterade frågor. Även det kan vara önskvärt, men ändå möjligen avskräcka potentiella budgivare. Sammantaget kan detta påverka graden av konkurrens negativt. Lundberg m.fl. (2009) menar dock att det inte går att utesluta att konkurrensen kan förbättras. Detta om fler potentiella leverantörer som redan gjort klimatrelaterade anpassningar i högre grad väljer att delta i anbudsprocessen. Utfallet beror alltså på vilken av dessa motstridiga effekter som dominerar.

Huruvida ökade miljö- och klimatrelaterade krav i offentlig upphandling dämpar konkurrensen i Sverige är ett närmast outforskat område. Så vitt vi vet finns endast en sådan studie på svenska upphandlingar. I en analys av miljöhänsyn i städtjänstupphandling finner Lundberg m.fl. (2015) att exempelvis krav på miljöledningssystem minskar sannolikheten för potentiella leverantörer att delta i upphandlingen, ökar sannolikheten att potentiella leverantörers anbud diskvalificeras samt minskar antal anbud.

Det bör härvidlag noteras att empiriska studier indikerar att konkurrensen i svensk offentlig upphandling minskat under 10-talet. Under perioden 2012–2018 inkom tre eller färre anbud i mer än hälften av de svenska upphandlingarna och i mer än var femte upphandling kom det inte in något anbud alls (Tukiainen och Halonen 2020). Att konkurrensen är svag i offentliga upphandlingar gäller Sveriges alla regioner, de flesta sektorer och för alla typer av förfaranden. Bristande konkurrens som driver upp anbudspriserna borde över tid locka fler anbudsgivare och göra problemet temporärt. Men

²⁵ Internationellt finns till exempel Wang m.fl. (2020) som indikerar att upphandlande myndigheter kan få betala en prispremie för miljö- och klimathänsyn, men då baserad på kinesiska data och grön upphandling i stort.

det verkar alltså inte ha skett hittills. En möjlig förklaring kan vara att det lägre konkurrenstrycket härstammar från allt högre och bestående inträdesbarriärer.

Upphandlande myndigheter kan motverka denna utveckling genom att lägga mer resurser på att annonsera upphandlingarna och/eller genom att i högre grad anpassa upphandlingen till små företag samt till den sektor där upphandlingen sker (Tukiainen och Halonen 2020).²⁶ Utvidgad annonsering leder dock inte nödvändigtvis till fler budgivare om deras frånvaro beror på att det är för komplicerat och tidskrävande snarare än på bristande information (Företagarna 2016 och Svenskt Näringsliv 2019).

3.4 Kommentar

I det här kapitlet har vi diskuterat vad som menas med en samhällsekonomiskt kostnadseffektiv klimatpolitik, hur en sådan ser ut och kan implementeras. Prissättning av koldioxidutsläpp (exempelvis genom koldioxidbeskattning) gör det lönsamt för hushåll och företag att minska sina utsläpp, lönsamt i meningen att det är mer kostsamt att inte minska utsläppen och betala skatten. Beskattningen ändrar relativpriserna i ekonomin och ger hushåll och företag (inklusive upphandlare) skäl att styra sin efterfrågan i en mer utsläppssnål riktning. Att efter en sådan anpassning ta extra klimathänsyn ökar den upphandlande myndigheters nettokostnader. Att sådana klimatpolitiska extrasteg medför ökade kostnader betyder i sig inte att extra klimathänsyn inte ska tas. För att avgöra det behöver kostnaden vägas mot nyttan, det vill säga hur mycket ytterligare utsläppen minskar. Hur stor denna nytta är beror på hur den generella klimatpolitiken ser ut. I nästa kapitel beskriver vi därför först det klimatpolitiska landskapet i Sverige respektive EU. Därefter diskuterar vi konsekvenser av att rikta extra klimathänsyn mot aktörer i olika sektorer.

Avsnittet i korthet

- Prissättning av växthusgasutsläpp ger hushåll och företag incitament att minska sina utsläpp och leder till att upphandlare tar klimathänsyn i sin sedvanliga verksamhetsoptimering. Detta kostar men att inte ta någon hänsyn är mer kostsamt.
- Extra klimathänsyn medför merkostnader för upphandlaren och ökar upphandlingens komplexitet.
- Ökad komplexitet kan innebära att färre potentiella leverantörer finner det värt att lämna anbud, med försämrad konkurrens som följd.
- Det tycks alltså finnas potentiella konflikter mellan extra klimathänsyn och önskemålen att hushålla med skattemedel samt främja konkurrens. Avvägningar behöver således göras.
- Att ta extra klimathänsyn leder till ökade kostnader för den upphandlande verksamheten. Huruvida dessa merkostnader kan anses vara motiverade beror på hur stor intäktssidan är, det vill säga hur mycket den extra klimathänsynen faktiskt minskar utsläppen.

²⁶ Ett ökat antal budgivare riskerar dock att leda till fler överprövningar med projektförsejningar och ökade kostnader som följd (Tukiainen och Halonen 2020).

4 Det klimatpolitiska landskapet

Som framgick av föregående kapitel kan upphandling med extra klimathänsyn medföra ökade kostnader. För att avgöra om denna hänsyn ändå ska tas måste extrakostnaden vägas mot den extra nytta som uppkommer. Hur stor denna nytta är beror på hur den generella klimatpolitiken ser ut. I detta kapitel beskriver vi därför det klimatpolitiska landskapet i EU och Sverige (avsnitt 4.1 respektive 4.2). Därefter diskuteras konsekvenser av att rikta extra klimathänsyn mot aktörer vars utsläpp regleras av olika system (avsnitt 4.3). En viktig slutsats är att utformningen av befintlig klimatpolitik inom EU och Sverige kan innebära att upphandling med extra klimathänsyn inte bidrar till minskade utsläpp i den omfattning som debatten ofta förutsätter. Kapitlet avslutas med ett par kommentarer.

4.1 EU:s klimatpolitik

Koncentrationen av växthusgaser i atmosfären påverkas lika mycket oavsett var utsläppen av växthusgaser sker. En klimatpolitik med ambitioner att kostnadseffektivt minska den globala uppvärmningen kräver därför en globalt samordnad politik som leder till att marginalkostnaden för världens samtliga utsläppskällor sammanfaller när det globala klimatmålet uppfyllts. I teorin är detta enkelt att åstadkomma, exempelvis med en global enhetlig skatt på utsläppen.

Trots behovet av global koordinering är det svårt för världens alla länder att enas kring en global enhetlig skatt eller ett globalt utsläppsmål. Det finns heller ingen överstatlig världsregering som kan klubba igenom ett sådant beslut.²⁷ Det är i detta perspektiv som Parisavtalet ska ses.²⁸ Avtalet bygger på frivillighet och låter länderna själva ange sina utsläppsmål. Härmed prissätts växthusgaser väldigt olika i olika delar av världen, men också mellan närliggande länder och mellan olika sektorer nationellt. Världen är således långt ifrån en optimal lösning på klimatproblemet. I sammanhanget är det viktigt att notera att Sverige inte har ett eget åtagande gentemot Parisavtalet utan omfattas av EU:s klimatpolitik.

EU:s klimatpolitik är uppbyggd kring tre sektorer, se figur 3. Dessa är EU:s utsläppshandelssystem (EU ETS), ett bördefördelningsavtal för övriga utsläpp (ESR) och den så kallade landanvändningssektorn (LULUCF²⁹).

EU ETS omfattar energintensiv industri och större energianläggningar samt flyg inom det europeiska ekonomiska samarbetsområdet (EES). Målet är att sektorns utsläpp på EU-nivå ska minska med 43 procent till 2030 jämfört med 2005. Den så kallade ESR-sektorn och omfattar utsläpp som sker i de delar av ekonomin som inte ingår i EU ETS. Hit hör till exempel landbaserade transporter, lätt industri samt bostäder och service. För ESR-sektorn har EU som mål att utsläppen ska minska med 30 procent till 2030 jämfört med 2005. Detta mål har fördelats ut på medlemsstaterna, väsentligen med hänsyn till BNP per capita. Sverige har tillsammans med Luxemburg ålagts det

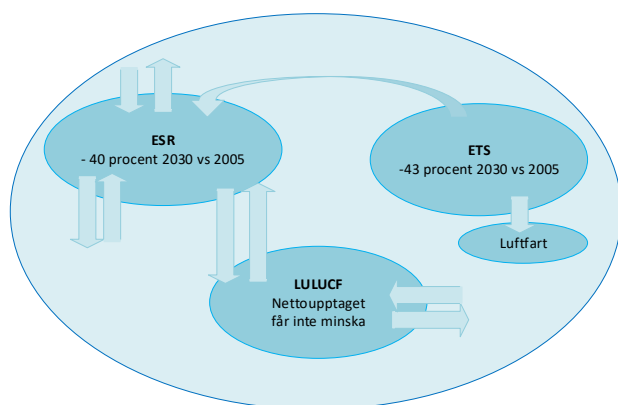
²⁷ Detta är utgångspunkten för en omfattande litteratur kring internationella klimatavtal, se Konjunkturinstitutet (2015, 2017) för referenser.

²⁸ Parisavtalet hittas på Klimatkonventionens hemsida. På svenska finns avtalet återgivet i Prop. 2016/17:16.

²⁹ Land Use, Land-Use Change and Forestry.

högsta betinget, att minska de nationella utsläppen med 40 procent relativt 1990 års nivå. Den tredje sektorn, LULUCF, omfattar förändringar i utsläpp och upptag i mark och skog som följer av markanvändningen och förändringar däri. Sektorn regleras genom att ingen medlemsstat får ändra markanvändningen så att nettoupptaget i sektorn minskar jämfört med ett referensscenario.³⁰

Figur 3 Det klimatpolitiska landskapet i EU



Anm. Pilarna illustrerar olika typer av flexibilitet. Exempelvis tillåts ESR-sektorn låna av framtida utsläppstilldelningar (max 5 procent av följande fem års tilldelning), och har även möjlighet att spara utsläppstilldelningar till framtida perioder i de fall som målen överträffas. Siffran för ESR-sektorn (-40 procent) avser EU:s beting på för Sverige. Motsvarande siffra för hela EU är -30 procent.

Som illustreras i figur 3 finns det vissa möjligheter att överföra utsläppsutrymme mellan sektorerna.

Utöver den övergripande politiken inom EU finns flera styrmedel som påverkar enskilda länders möjligheter att ytterligare bidra till att minska klimatproblemet. Ett par exempel på detta är EU:s avgaskrav för nya lätta fordon och EU:s energiskattedirektiv.

4.2 Sveriges klimatpolitik

Sverige har högre ambitioner än vårt åtagande gentemot EU, vilket framgår av de fyra nationella utsläppsmål som ställts upp (Prop. 2016/17:146). Sveriges långsiktiga mål är att växthusutsläppen inom landets gränser år 2045 ska vara minst 85 procent lägre än 1990 års nivå. Detta mål omfattar utsläpp från både ESR- och EU-ETS-sektorn och är betingat på att ambitionerna för EU ETS stärks. Därtill finns två etappmål som anger att utsläppen från den svenska ESR-sektorn åren 2030 och 2040 ska vara 63 respektive 75 procent lägre än 1990 års nivå. Det finns även ett särskilt mål för inrikes transporter (exklusive inrikes flyg, som ingår i EU ETS). Till 2030 ska dessa utsläpp minska med minst 70 procent jämfört med 2010.

De stora arbetshästarna för att styra mot ovan nämnda mål är priset på utsläppsrätter inom EU ETS och, vad gäller ESR-sektorns utsläpp, koldioxid- och energibeskatningen. Tillsammans täcker dessa system omkring 95 procent av Sveriges

³⁰ LULUCF-förordningen definierar exempelvis referensnivå för skog som en uppskattning av de genomsnittliga årliga nettoutsläppen/nettoupptagen från brukad skogsmark på medlemsstatens territorium under perioderna 2021–2025 och 2026–2030 (EU 2018/841).

fossilbaserade koldioxidutsläpp.³¹ Koldioxidskatt läggs på förbränning av fossilt bränslen. Vidare åtnjuter användning av biobränslen generella nedsättningar av energiskatten. För att kunna differentiera beskattningen på detta sätt har Sverige behövt söka undantag från EU:s statsstödsregler. För att undanröja denna osäkerhet har Sverige infört så kallade reduktionsplikter för bensins och diesel. Dessa plikter innebär i korthet att drivmedelsleverantörer åläggs att blanda in en viss mängd biobaserat bränsle i fossil bensin och diesel (se Konjunkturinstitutet 2019a).

Den svenska koldioxidskatten är betydligt högre än det koldioxidpris som EU ETS-företagen möter – 1,18 kronor per kg mot ca 25 öre per kg. Även om det går att motivera stora delar av denna prisskillnad utifrån aspekterna risk för koldioxidläckage och konkurrenskraft (se till exempel Konjunkturinstitutet 2017) rimmar skillnaden dåligt med ett kostnadseffektivt uppfyllande av Sveriges långsiktiga utsläppsmål.

När det gäller utsläpp från den svenska ESR-sektorn finns utöver ovan nämnda beskattning och reduktionsplikter flera andra styrmedel såsom bonus-malus för lätta fordon³², stöd till utbyggnad av laddinfrastruktur och stöd till lokala klimatinvesteringar (Klimatklivet). Denna flora av styrmedel innebär att politiken ger kraftiga incitament till vissa utsläppsminskande åtgärder exempelvis att välja en miljöbil som enligt Riksrevisionen (2020) sker till en samhällsekonomisk kostnad om 5,3 – 6,5 kronor per kg utsläppsreduktion. Betydligt svagare incitament ges till andra åtgärder, såsom att minska dieselanvändningen inom jordbruk, järnväg och sjöfart. Detta är bland annat ett resultat av att Sverige även har ett specifikt transportsektorsmål, men även inom transportsektorn finns stora variation i styrkan i de incitament politiken ger. Till exempel bedömer Trafikverket (2020) att den samhällsekonomiska marginalkostnaden år 2030 för att minska koldioxidutsläppen genom minskat trafikarbete är 1,3 – 2,6 gånger högre än att marginalkostnaden för elektrifiering och energieffektivisering och 2 – 4 gånger högre än att minska utsläppen genom ökad användning av biodrivmedel.

För att summera: samtidigt som det förekommer dubbelstyrning inom delar av den svenska ESR-sektorn är styrningen svag inom andra delar. Det tycks således finnas en betydande potential att öka kostnadseffektiviteten i den svenska klimatpolitiken.

4.3 Effekten av lokala klimatpolitiska extrasteg

Många kommuner har satt upp egna ambitiösa klimatmål, något som uppmuntras av den svenska klimatpolitiska handlingsplanen (Prop. 2019/20:65, s 69). Upphandling anges ofta som ett viktigt verktyg för att bidra till att dessa mål nås. Det verkar således finnas en ambition från lokala aktörer, till exempel kommuner, att vidta klimatåtgärder som går utöver vad som enbart är verksamhetsmässigt lönsamt ur deras synvinkel. Åtgärderna sker dock inom ramen för det relativt komplexa klimatpolitiska landskap som beskrevs ovan.

³¹ Egna beräkningar baserade på SCB:s Miljöräkenskaper och energistatistik.

³² Det kan noteras att det svenska bonus-malus-systemet läggs ovanpå EU:s avgaskrav på nya personbilar och stimulerar den inhemska konsumtionen av utsläppssnåla bilar extra. I förlängningen innebär detta ett ökat utrymme under EU:s avgaskrav att sälja utsläppsintensiva bilar i andra delar av EU (se Konjunkturinstitutet 2019b).

Sveriges och EU:s klimatpolitiska ramverk har ett antal viktiga implikationer för effekten av klimatpolitiska extrasteg hos enskilda upphandlande myndigheter. Inte minst så till vida att:

- 1) förutsättningarna för att dessa åtgärder ska minska de samlade växthusgasutsläppen påverkas av om utsläppen sker inom EU-ETS-sektorn eller ESR-sektorn, samt
- 2) beroende på om det är EU:s eller Sveriges klimatmål som ska uppnås.

KLIMATUTSLÄPP SOM OMFATTAS AV EU ETS

De totala utsläppen från EU ETS över systemets livslängd ges av antalet utsläppsrätter som har och kommer att tilldelas systemets aktörer. Knappheten på utsläppsrätter skapar en kostnad för att släppa ut, i dagsläget ca 250 kronor per ton koldioxid. Aktörerna inom EU ETS tjänar alltså på att vidta utsläppsminskande åtgärder som kostar mindre än 250 kronor per ton utsläppsminskning. Om priset på utsläppsrätter stiger blir det lönsamt att vidta mer kostsamma åtgärder för att minska utsläppen. De kostnader företagen har för utsläppsrätter och/eller åtgärder för att reducera sina utsläpp kommer helt eller delvis resultera i ökade priser för de produkter de tillverkar. Systemet gör således att till exempel cement, som medför koldioxidutsläpp när det produceras, blir dyrare än vad det hade varit utan någon utsläppshandel. Den prissignalen kommer potentiella cementköpare svara på genom att till exempel köpa mindre cement och substituera mot utsläppssnåla alternativ. Det gäller även köp som sker inom ramen för offentlig upphandling. Klimataspekten är således redan prissatt.

Även om utsläppen inom EU ETS är prissatta kan det finnas en önskan hos upphandlande myndigheter att vidta extrasteg. Sådana steg påverkar dock inte mängden utsläppsrätter. Som utsläppshandelssystemet är konstruerat, kommer en utsläppsminskning någonstans i systemet leda till att utsläppsrätter som skulle använts där frigörs och istället kan användas någon annanstans i systemet (den så kallade vattensängseffekten). Effekten av extrastegen begränsas då till att bara flytta utsläppen i tid och/eller rum. EU ETS har nyligen reformerats och även om det grundläggande sambandet att de totala utsläppen ges av den totala mängden utsläppsrätter som tilldelas marknaden fortfarande gäller så påverkas för närvarande den framtida tilldelningen av dagens utsläppsnivåer. Detta punkterar, åtminstone delvis och för en tid, vattensängen. Vi återkommer till detta nedan.

Vattensängseffekten begränsar möjligheten för extra klimathänsyn i offentlig upphandling att påverka de totala utsläppen från EU ETS. Är ambitionen med klimathänsyn primärt att bidra till att Sveriges klimatmål uppnås kan slutsatsen bli annorlunda. Genom att i Sverige ha tillräckligt stringenta klimatambitioner i upphandlingar riktade mot företag i ETS-sektorn får de incitament att minska utsläppen ytterligare. EU:s rättsprinciper förbjuder dock diskriminering av företag utifrån nationalitet. Om vi emellertid antar att det primärt är svenska företag som inkommer med anbud kan det eventuellt bidra till att uppfylla svenska klimatmål.

Åtminstone under en period så fungerar inte vattensängseffekten fullt ut. I och med den senaste reformeringen av EU ETS har systemet nämligen utrustats med en så kallad annulleringsmekanism (se till exempel Carlén m.fl. 2019). Mekanismen är komplicerad, men i korthet betyder den att om det finns ett stort överskott av utsläppsrätter på marknaden så kommer en del av dessa flyttas över till en så kallad marknadsstabilitetsreserv där de sedan under vissa omständigheter kan annulleras. Det vill säga, det

kan försvinna utsläppsrätter från systemet utan att de har använts för att täcka något utsläpp. De totala utsläppen över handelssystemets livslängd bestäms fortfarande av den totala mängden utsläppsrätter, men annulleringsmekanismen gör att mängden utsläppsrätter kan bli mindre. Det är svårt att sia om hur kraftfullt annulleringsmekanismen kommer att verka och över hur lång tid. Med säkerhet kan man dock säga att ju närmare i tid en utsläppsminskning sker desto mer bidrar det till att minska de totala utsläppen. Vid någon tidpunkt, när mängden utsläppsrätter som finns i omlopp sjunkit till ett tröskelvärde, återgår handelssystemet till sin ”rena” ursprungliga form och vattensängseffekten fungerar fullt ut igen. Då kommer ytterligare utsläppsreduktioner via exempelvis extra klimathänsyn i offentlig upphandling återigen ersättas med exakt lika stora utsläppsökningar någon annanstans i systemet. Med andra ord; det är viktigt att upphandlande myndigheter noga tänker igenom vad man vill uppnå med klimathänsyn i upphandlingar riktade mot utsläpp som omfattas av EU ETS. Extrasteg riktade mot ETS-utsläpp kommer sannolikt att göra att upphandlingen blir mer kostsam samtidigt som systemets konstruktion begränsar utsläppseffekten på EU-nivå.

Det kan finnas andra skäl till att rikta klimathänsyn mot EU-ETS-utsläpp till exempel att underlätta marknadsintroduktion av ny teknik, men då är det snarare ett innovationsmisslyckande som motiverar kravet och inte direkta utsläppsminskningar. Det bör i sammanhanget noteras att eventuella nya innovationer som kan minska utsläppen inom EU ETS inte i sig påverkar systemets grundläggande struktur. Fortfarande bestäms de totala utsläppen av den totala tilldelningen av utsläppsrätter. Innovationer eller andra lärdomar som gör det enklare att minska utsläppen kommer därför resultera i lägre ETS-priser, men de totala utsläppen påverkas inte³³ med mindre än att systemet reformeras. Att så sker är möjligen mer sannolikt om ETS-priserna är låga.

KLIMATUTSLÄPP SOM OMFATTAS AV ESR

ESR-sektorn omfattar de delar av ekonomin som inte ingår i EU ETS. Hit hör landbaserade transporter, lätt industri samt bostäder och service. Medlemsländernas regeringar kan handla ESR-kvotenheter med varandra. Huruvida detta system uppvisar en vattensängseffekt av den typ som finns inom EU ETS beror på regeringarnas beteende. Extrasteg riktade mot ESR-sektorn kan därför sägas ha en större potential att minska de globala utsläppen. Men det finns ändå problem som måste beaktas.

De enskilda EU-staterna åläggs krav på hur stora utsläppsminskningar de måste åstadkomma i sina respektive ESR-sektorer. Kraven revideras med jämna mellanrum. Det råder osäkerhet om vilken effekten blir på EU:s samlade ESR-utsläpp om Sverige via offentlig upphandling minskar sina utsläpp mer än vad EU kräver. Det kan leda till att EU:s utsläpp sjunker snabbare än planerat. Men, det kan även tänkas leda till att EU ställer lite lägre krav på andra medlemsländer som har svårt att minska sina utsläpp. Det skulle motverka effekten av de svenska ansträngningarna. I vad mån det kommer att ske är inte känt i förväg utan kommer bli ett utfall av förhandlingar.

Kanske mer intressant är hur man ska se på alternativet. Det vill säga, de utsläppsminskningar som uppstår som en följd av extra klimathänsyn i offentliga upphandlingar måste relateras till vad som hade skett utan sådan hänsyn. Här blir det viktigt vad man tror om politikens möjlighet att styra mot de uppsatta klimatmålen. I den här

³³ Givet att vattensängseffekten fungerar fullt ut. Även här kan annulleringsmekanismen ha betydelse. För detta måste innovationen leda till utsläppsminskningar innan överskottet av utsläppsrätter nått tröskelvärdet.

rapporten utgår vi från att klimatmålen ska nås. Det är dels ett analytiskt grepp – det blir svårt att föra en diskussion kring kostnadseffektivitet om inte målen tas för givna. Men det finns även en bakgrund i den reella politiken. Det råder trots allt bred politisk enighet om det klimatpolitiska ramverket och de utsläppsmål som där anges.³⁴ Därmed är det rimligt att anta att riksdag och regering kommer att klubba igenom styrmedel som leder till att de nationellt uppsatta målen nås. Det betyder att ytterligare styrning sannolikt kommer att behövas – den befintliga styrningen bedöms inte som tillräckligt kraftig för att nå hela vägen fram (Konjunkturinstitutet 2017; 2018; 2019a, Klimatpolitiska rådet 2020). Klimatpolitiska extrasteg vid offentlig upphandling som leder till lägre klimatutsläpp kan då leda till att generella styrmedel såsom till exempel koldioxidskatten inte behöver höjas lika mycket som annars för att målen ska nås. Upphandlingskrav blir i denna mening substitut till annan generell klimatpolitisk styrning.

Det kan finnas en politisk logik i att försöka åstadkomma utsläppsminskningar genom extra klimathänsyn i offentliga upphandlingar – där kostnaderna är relativt svåra för skattebetalaren att överskåda – och därmed kunna reducera de utsläppsminskningar som behöver frammanas genom mer direkt observerbara kostnadshöjningar av till exempel bränslepriser. Det kan komma att öka den totala kostnaden för att nå målet, men den politiska kostnaden kan bli lägre. Det har emellertid en begränsande effekt på de extrasteg som upphandlarna tar. Om klimatmålen ska nås³⁵ blir effekten av extrastegen, åtminstone i målåret, helt raderade. Målen ska ju nås oavsett om extra klimathänsyn tas i offentlig upphandling eller inte. Om upphandling ska bidra till lägre klimatutsläpp krävs därför att de nationella klimatmålen överträffas i motsvarande mån.

4.4 Kommentarer

Diskussionen ovan leder fram till slutsatsen att klimatpolitiska extrasteg i offentlig upphandling inte självklart leder till lägre utsläpp av växthusgaser, varken inom Sverige eller på EU-nivå. Det kan emellertid finnas andra skäl att ta extra klimathänsyn i upphandlingar.

För det första kan klimatpolitiska extrasteg i offentlig upphandling leda till att den totala kostnaden för att nå Sveriges klimatmål blir lägre. Även om upphandlingen inte påverkar de totala utsläppen (eftersom den generella klimatpolitiken justeras i motsvarande grad) kan den under vissa omständigheter leda mot ett mer kostnadseffektivt utfall. Detta diskuteras närmare i nästa kapitel.

För det andra kan extrasteg, även om de inte leder till direkta utsläppsminskningar, leda till indirekta utsläppsminskningar. Ett exempel på en mer indirekt effekt kan vara att extrasteg i offentlig upphandling, genom att öka efterfrågan på produkter som inte nått stor marknadspridning eller att skapa nya lärdomar, kan göra att kostnaderna för framtida utsläppsminskningar hålls nere. Även på detta sätt finns således en möjlig väg för extra klimathänsyn i upphandling att bidra till ökad kostnadseffektivitet. Om extrastegen sänker kostnader förknippade med framtida utsläppsminskningar kan det även

³⁴ Sju av åtta riksdagspartier stod bakom ramverket när det togs fram.

³⁵ Klimatmålen är utformade som målnivåer som *minst* ska nås (målet om 85 procent lägre utsläpp till 2045 och delmålet för transportsektorn är formulerade så) eller *bör* nås (etappmålen till 2030 respektive 2040). Det finns ingenting som hindrar Sverige från att överträffa de mål som satts upp. Med "nås" avses här en situation då utsläppen hamnar precis på målnivån.

bidra till att de nationella utsläppsambitionerna skärps över tid. Att så är fallet är dock långt ifrån självklart.

Vi återkommer till marknadsspridning och lärande i kapitel 7 nedan. Det kan dock redan här konstateras att det finns en intern och en extern aspekt, och det gäller särskilt lärande. Det kan mycket väl ligga i den upphandlande myndighetens intresse att investera lite extra i ett projekt som har potential att ge viktiga lärdomar om man bedömer att dessa lärdomar kommer sänka kostnaden i framtida projekt. Det kan också vara så att lärdomarna kan komma andra till del, vilket då skulle vara en extern aspekt på lärandet – så kallat kunskapsläckage. En privat vinstmaximerande aktör har inga incitament att beakta dylika så kallade positiva externaliteter. Det är inte helt uppenbart hur man ska betrakta en upphandlande myndighet i den här frågan.

Å ena sidan borde den upphandlande myndigheten ha samhällets intresse för ögonen – inte enbart det ”verksamhetsmässiga” – och alltså väga in kunskapsläckage i sina beslut. Å andra sidan blir det relevant att fråga sig vilken systemgräns myndigheten ska anlägga. En kommun som upphandlar en produkt ska rimligen ta hänsyn till upphandlingens alla konsekvenser för de egna kommuninvånarna. Att ta en liten större kostnad i en upphandling idag som kan leda till stora kostnadsbesparingar i framtiden (till exempel för att kommunen lär sig under processen) är helt i linje med detta. Frågan blir mer komplicerad när kommun A tar på sig extra kostnader för att skaffa sig lärdomar som gynnar kommun B. Ur ett övergripande samhällsekonomiskt perspektiv kan det förstås vara önskvärt att kommun A på detta sätt även beaktar effekter som uppstår i andra kommuner. Det är emellertid inte uppenbart att invånarna i kommun A uppskattar att deras skattemedel används för att gynna andra kommuner. Dessutom är det tveksamt om det ens är förenligt med kommunallagen.³⁶ I mångt och mycket är detta en juridisk och statsvetenskaplig frågeställning som vi inte kan lösa här. När vi i ett senare avsnitt diskuterar lärande och kunskapsläckage så visar vi hur offentlig upphandling kan bidra till innovationer och lärande och användas för att kompensera för närvaron av kunskapsläckage.

Det kan noteras att Konjunkturrådet (2020) konstaterar, på motsvarande sätt som vi argumenterar ovan, att om syftet är att bidra till minskade globala eller nationella utsläpp måste enskilda kommuner se lokala klimatrelaterade insatser som en del av ett större sammanhang där sådana åtgärder åtminstone måste bidra till att minska Sveriges totala utsläpp för att vara relevanta.

Ovanstående resonemang ger en relativt komplex bild. Extra klimathänsyn kan bidra till direkta utsläppsminskningar i upphandlarens värdekedja, men i stor utsträckning motverkas denna effekt av den befintliga generella klimatpolitiken. Offentlig upphandling har möjligen en större roll att spela när det gäller indirekta utsläppsminskningar. Även då återstår i vilken utsträckning en politik som rör ett globalt problem, och därmed egentligen kräver en global koordinering, ska ålägga enskilda (ofta av varandra oberoende) upphandlingar en roll. Om klimathänsyn ändå tas i offentliga upphandlingar behöver det klargöras om syftet är direkta utsläppsminskningar eller om syftet är att indirekt bidra till utsläppsminskningar, exempelvis genom teknisk utveckling

³⁶ Andra kapitlet, andra paragrafen, kommunallagen lyder; *”Kommuner och regioner får inte ha hand om sådana angelägenheter som enbart staten, en annan kommun, en annan region eller någon annan ska ha hand om”*. Det är för oss oklart om den formuleringen betyder att kommun A inte kan ta på sig extra kostnader för att sänka kostnaderna för kommun B på det sätt som beskrivs ovan.

(innovation). Genom att tänka igenom och vara tydlig med varför klimathänsyn tas ökar rimligen sannolikheten att upphandlingar utformas på ett lämpligt sätt och faktiskt leder mot underliggande målsättningar.

Avsnittet i korthet

- Den generella klimatpolitiken i EU och Sverige styr mot kvantitativa utsläppsmål och kan därmed väntas motverka de utsläppsminskningar som offentlig upphandling med extra klimathänsyn leder till (jämför den så kallade vattensängseffekten inom EU ETS).
- Klimatpolitiska extrasteg vid offentlig upphandling minskar i sig inte Sveriges eller EU:s utsläpp på det sätt som debatten ofta förutsätter. För detta krävs att målnivåerna för Sverige respektive EU justeras nedåt i takt med att upphandlare tar extra klimathänsyn.
- I frånvaro av sådan justering behöver motiven för offentlig upphandling med klimatpolitiska extrasteg sökas på annat håll än direkta utsläppsminskningar.
- Sådana skäl kan vara att extrasteg bidrar till att de svenska målen nås till lägre samhällsekonomisk kostnad genom att i) hitta billigare direkta utsläppsminskningar och/eller ii) generera indirekta utsläppsminskningar (exempelvis via teknikspridning).

5 När kan extra klimathänsyn vid upphandling vara kostnadseffektivt?

Som nämndes i kapitel 1 finns stora förhoppningar om att offentlig upphandling ska bidra till att Sveriges utsläppsmål nås. Närmast i fokus är etappmålet 2030 för den svenska ESR-sektorn och det inom ESR särskilda målet för inhemska transporter. För att upphandling med klimatpolitiska extrasteg ska kunna bidra kostnadseffektivt till dessa mål krävs att stegen träffar utsläpp inom den svenska ESR-sektorn.³⁷ I detta kapitel diskuteras vilka övriga villkor som behöver vara uppfyllda för att extra klimathänsyn vid upphandling ska kunna bidra till att sänka de samhällsekonomiska kostnaderna för att nå nyss nämnda utsläppsmål. Fokus ligger därmed på direkta utsläppsminskningar. Vi inleder med att diskutera konsekvenserna av klimatpolitiska extrasteg givet en heltäckande och enhetlig prissättning av koldioxidutsläpp (avsnitt 5.1). Därefter studeras konsekvenserna givet en klimatpolitisk styrning som ger vissa aktörer starkare incitament att minska utsläppen än andra (avsnitt 5.2). Kapitlet avslutas med några kommentarer (avsnitt 5.3). En viktig slutsats från kapitlets analys är att utrymmet för att genom upphandling bidra kostnadseffektivt till de svenska klimatpolitiska målen är mycket begränsat.

5.1 Klimatpolitiska extrasteg ovanpå enhetlig prissättning av utsläpp

Med en väl fungerande prismekanism³⁸ och likformig beskattning av utsläpp kan klimatpolitiska extrasteg vid upphandling inte bidra kostnadseffektivt till att nå ett givet utsläppsmål. Anledningen är att utsläppsminskningen som frammanas av upphandlingen kommer att kosta mer än vad motsvarande minskning skulle kosta om den genomfördes genom en höjning av den enhetliga beskattningen.

I figurruta 1 visas, med hjälp av ett förenklat exempel, att utsläppsmålet nås till lägsta möjliga kostnad genom uniform beskattning av utsläppen.

Figurruta 1: Likformig koldioxidbeskattning

Exemplet utgår från en tänkt situation med två företag – A och B – vars totala utsläpp ($u^A + u^B$) ett givet år i framtiden inte får överstiga nivån q . För att styra mot detta utsläppsmål använder regleraren en uniform koldioxidskatt (t). När det är några år kvar till måläret behöver regleraren bedöma hur mycket skattesatsen måste höjas (från dagens nivå t_0) för att utsläppen ska hållas vid målnivån.

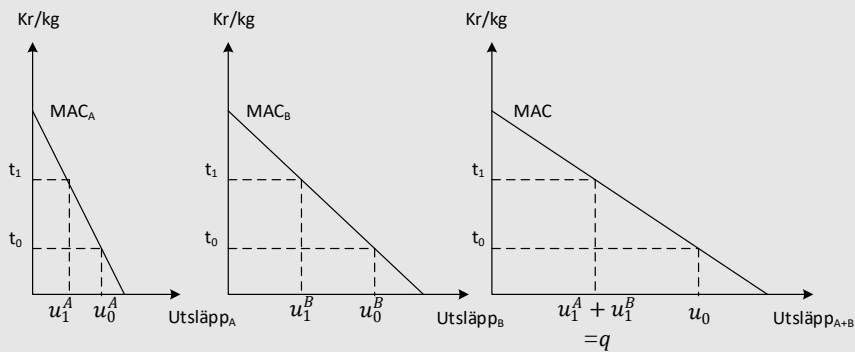
Bedömningen görs på basis av reglerarens förväntning kring den samlade efterfrågan på utsläpp (MAC -funktionen i figuren längst till höger).³⁹ Givet

³⁷ Utsläppsminskningar utanför denna sektor tar oss inte närmare nyss nämnda utsläppsmål och kan därmed inte vara kostnadseffektiva. Detta betyder inte att sådana utsläppsminskningar inte värdesätts. De uppsatta målen innebär dock att de värderas lägre än utsläppsminskningar inom den svenska ESR-sektorn.

³⁸ Och i avsaknad av andra snedvridningar på marknaden.

³⁹ Denna består av den horisontella summan av de två företagens efterfrågefunktioner (MAC^A och MAC^B i figuren). Regleraren antas endast ha en diffus uppfattning om dessa, men kan utifrån marknadsdata skatta den aggregerade efterfrågan med hyfsad precision. Det ska noteras att företagens efterfrågan på utsläpp även avspeglar kostnaden för att genom volymanpassning minska utsläppen, till skillnad från åtgärdskostnadskurvor som skattats givet att produktionsvolymen hålls konstant.

förväntningsbilden bedöms det att en skatthöjning från t_0 till t_1 kommer att göra jobbet. Företagen kommer därmed att minska sina utsläpp ytterligare (från u_0^A till u_1^A respektive från u_0^B till u_1^B). Härmed hålls utsläppen vid målnivån ($u_1^A + u_1^B = q$). Vid de resulterande utsläppsnivåerna är företagens kostnader för ytterligare utsläppsminskning lika. Den uniforma beskattningen leder alltså till att målet nås till lägsta möjliga kostnad. I frånvaro av betydande sidoeffekter (se avsnitt 3.2) är detta liktydigt med lägsta möjliga samhällsekonomiska kostnad.



Den kostnad som beskattningen påför företagen påverkar även andra marknadsaktörer via förändring av prisnivåer och relativpriser. Därmed styrs även konsumenternas inköp i en mer utsläppssnål riktning. Detta gäller även upphandlande myndigheter.

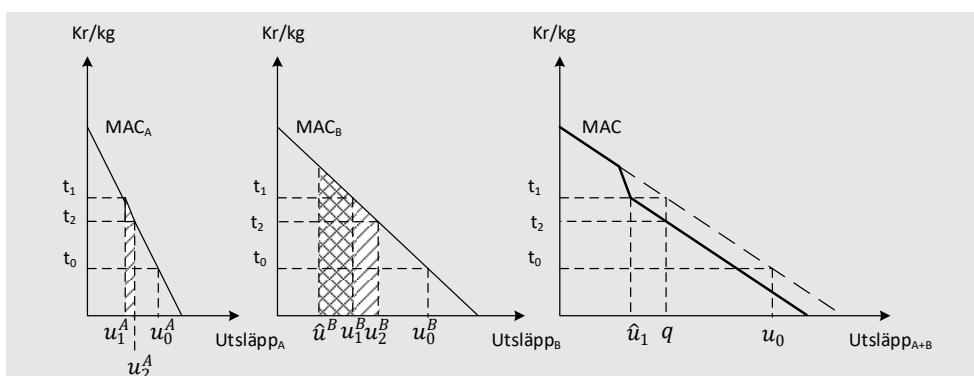
Betänk nu situationen där en myndighet vill ta klimatpolitiska extrasteg (det vill säga minska utsläppen mer än vad den generella politiken ger incitament till) och att de klimatkrav eller kriterier som ställs vid upphandlingen leder till att företag B väljer att minska sina utsläpp med ytterligare enheter.⁴⁰ Detta gör att skatten inte behöver vara lika hög som annars för att målet ska nås.

Eftersom upphandlingen från företag B leder till ytterligare utsläppsminskningar så måste dessa utsläppsminskningar kosta mer per enhet än skatten. Annars hade skatten gjort så de genomfördes redan i utgångsläget och upphandlingens klimatkrav hade då inte haft någon inverkan på utsläppen. Kostnaden för den ”sista” enheten utsläppsminskning skiljer sig således åt mellan företag A och B vilket inte kan vara en kostnadsminimerande lösning. Detta visas mer detaljerat i figurruta 2.

Figurruta 2: Extra klimathänsyn under likformig koldioxidbeskattning

Antag att upphandlingen leder till att företag B minskar sina utsläpp från u_1^B till \hat{u}^B (se mittersta figuren). Detta påverkar utseendet på den aggregerade efterfrågan på utsläpp i den högra figuren. Den övre delen förblir densamma, men vid en viss punkt knäcker funktionen nu till och faller brantare över ett visst intervall för att därefter återta samma lutning som tidigare men nu i ett förskjutet läge. Givet denna nya efterfrågefunktion leder den tänkta skattesatsen t_1 till att de samlade utsläppen uppgår till \hat{u}_1 , vilket är lägre än målnivån. Regleraren kan därmed tillämpa en lägre skattesats (t_2 istället för t_1) och ändå klara utsläppsmålet.

⁴⁰ Vi antar att de ställda klimatkraven i upphandlingen leder till faktiska utsläppsminskningar hos det företag som vinner upphandlingen. Vidare bortser vi från ev. rekyleffekt på den bruna marknaden (se kapitel 6).



Att det nu räcker med den lägre skattesatsen t_2 gör att företagen får svagare incitament att minska utsläppen. Företag A undviker därigenom en anpassningskostnad motsvarande den streckade ytan i den vänstra figuren.⁴¹ Motsvarande gäller för företag B i mittersta figuren, där anpassningskostnaden för det klimatkrav som ställs i upphandlingen motsvarar den rutiga ytan. Det kan visas att de streckade ytorna tillsammans är mindre än den rutiga ytan.⁴² Med andra ord, kostnaden för extra klimathänsyn vid upphandling överstiger den anpassningskostnad som undviks annorstädes. Härmed ökar samhällets kostnad för att nå utsläppsmålet.

Analysen ovan visar att om det finns en heltäckande och likformig klimatpolitik på plats kan klimatpolitiska extrasteg vid upphandling inte bidra kostnadseffektivt till att ett givet utsläppsmål nås. Analysen kan förefalla väl enkel, men principiellt fångar den vad som sker vid de klimatpolitiska kontrollstationerna. Inför dessa gör bland annat Naturvårdsverket så kallade gap-analyser vilka informerar hur långt ifrån målnivån de framtida utsläppen förväntas vara givet den beslutade styrningen. Utifrån detta och andra underlag bedömer riksdag och regering hur politiken behöver justeras för att vi i förväntan (med en viss säkerhetsmarginal) når utsläppsmålen.

Det ska noteras att analysen förutsätter i) väl fungerande prismekanism, ii) frånvaron av andra snedvridningar och iii) enhetlig prissättning av koldioxidutsläpp.

En relevant invändning mot det allmängiltiga i resonemanget ovan är att Sverige inte har en heltäckande och uniform prissättning. Även om den svenska politiken tagit stora kliv mot mer enhetlig prissättning, bland annat genom beslutet att industrin utanför EU ETS samt gruvindustri med flera ska betala den generella koldioxidskattesatsen, så finns det aktörer som fortsatt åtnjuter nedsättning av eller befrielse från koldioxidskatten. Dessa återfinns emellertid inom förhållandevist smala verksamheter och består främst av dieselanvändning inom järnväg, sjöfart och jordbruk. Samtidigt, som vi redogjorde för i föregående kapitel, förekommer det styrning ovanpå koldioxidbeskattningen, och då särskilt inom transportområdet i form av bland annat reduktionsplikt och bonus-malus. Politiken ger härigenom starkare incitamenten till vissa former av anpassningar än andra. Det finns därför skäl att studera konsekvenserna av klimathänsyn vid upphandling även i det fall klimatpolitiken inducerar incitamenten av varierande styrka.

⁴¹ Företagets utgifter för koldioxidskatten minskar också, men detta är enbart en transferering.

⁴² Summan av de två streckade ytornas baser är lika med basen för den rutiga ytan samtidigt som de streckade ytornas höjd är lägre än den rutiga ytans.

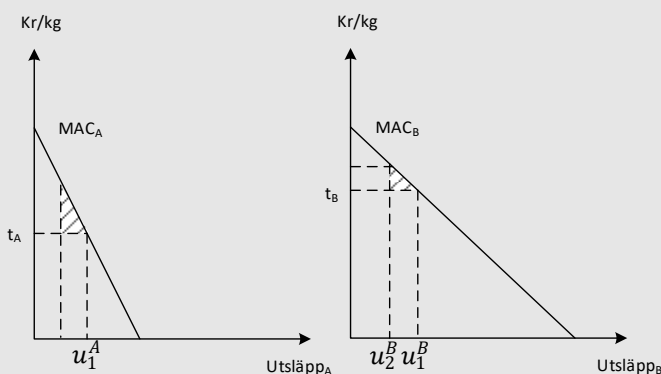
5.2 Klimatpolitiska extrasteg ovanpå icke-enhetlig prissättning av utsläpp

För att illustrera effekterna av klimatpolitiska extrasteg när olika aktörer möter olika incitament att minska sina utsläpp bygger vi vidare på det förenklade exemplet ovan. Vi antar att variationen i de incitament till utsläppsminskningar som politiken inducerar beror på att olika koldioxidskattesatser anläggs för de två företagen, trots att de ligger under ett och samma utsläppsmål. Antag att företag A därmed möter en lägre koldioxidskattesats (t_A) än företag B (t_B). Skattesatserna är sådana att de sammanlagda utsläppen ($u_1^A + u_1^B$) hålls vid målnivån q .

I frånvaro av andra snedvridningar innebär dessa skattesatser att den samhällsekonomiska kostnaden för ytterligare utsläppsminskning varierar mellan företagen. Det är därmed möjligt att nå utsläppsmålet till lägre kostnad genom att kräva mer utsläppsminskning av företag A och mindre av företag B . Vi antar att regleraren av någon anledning inte kan höja skatten för A , exempelvis för att man vill undvika utsläppsläckage från detta företag. Situationen illustreras i figur 3.

Figurruta 3: Extra klimathänsyn under icke-enhetlig koldioxidbeskattning

Figuren nedan illustrerar fallet då företag A möter en lägre koldioxidskatt än företag B ($t_A < t_B$).



Den samhällsekonomiska kostnaden av att sänka utsläppen från u_1^B till u_2^B ges av ytan under MAC_B mellan de båda utsläppsnivåerna. Nettokostnaden för företag B ges dock bara av den streckade triangeln i det högra diagrammet eftersom företaget undviker koldioxidskatter när det sänker sina utsläpp. Implikationer av denna skillnad diskuteras i texten nedan.

Antag nu att en kommun vill ta extra klimathänsyn vid sin upphandling och att detta leder till att företag B minskar sina utsläpp med ytterligare $u_1^B - u_2^B$ enheter.

Upphandling med extra klimathänsyn ovanpå den generella klimatpolitiken (skattesatserna t_A och t_B) leder till att de förväntade samlade utsläppen blir lägre än målnivån q . Regleraren kan svara på detta genom att sänka bägge skattesatserna eller bara någon av dem. Så länge regleraren väljer att i någon mån sänka skattesatsen för företag A (som redan i utgångsläget möter den lägre skattesatsen), resulterar de extra klimathänsynen i förlängningen till att samhällsekonomiskt mer kostsamma minskningar i företag B ersätter mindre kostsamma utsläppsminskningar i företag A . Endast i det fall regleraren

väljer att enbart justera skattesatsen för företag B , undviks att den extra klimathänsynen vid upphandlingen ökar samhällets kostnader för att nå utsläppsmålet q . Då tar klimathänsynen och justeringen av skattesatsen för företag B ut varandra. Utsläppsmålet nås då med fördelning av utsläppen precis som utan den extra klimathänsynen. Den slutliga effekten av klimatpolitiska extrasteg vid upphandling beror således på hur regleraren svarar på att utsläppen blir lägre.

Det ska noteras att figuren ovan är ritad så att extra klimathänsyn vid upphandling som minskar utsläppen i företag B obönhörligen leder till ett sämre samhällsekonomiskt utfall. Anledningen är att skatten, som är högre för företag B , redan frammanat utsläppsminskningar som (på marginalen) kostar mer än i företag A . Hade upphandlingen i stället förmått företag A att minska sina utsläpp i motsvarande mån och regleraren till följd av detta justerade ned skattesatsen för företag B så skulle vi få ett bättre utfall i meningen lägre samhällsekonomiska kostnader för att nå utsläppsmålen.

Diskussionen visar att för att extra klimathänsyn vid upphandling ska sänka kostnaderna för att nå våra nationella utsläppsmål när klimatpolitiken inte skapar uniforma incitament krävs dels att upphandlande myndighets klimatkrav eller kriterier riktas mot aktörer med förhållandevist låga (samhällsekonomiska) kostnader för att minska utsläpp, dels att regleraren inte svarar på sätt som motverkar den utsläppsminskning som följer av klimathänsynen.

Det är sannolikt svårt för upphandlande myndigheter att förutse hur regleraren kommer att svara på eventuella utsläppsminskningar som följer av klimatpolitiska extrasteg vid offentlig upphandling. Dessutom är det inte säkert att myndigheterna alltid har incitament att välja de för samhället minst kostsamma anpassningarna när de ställer klimatkrav. Det sistnämnda är värt en diskussion. En rimlig utgångspunkt är att de söker ta klimathänsyn på sätt som maximerar bedömd ytterligare utsläppsminskning för en given merkostnad eller omvänt minimerar merkostnaden för att få en viss ytterligare utsläppsminskning.

För att illustrera vilka konsekvenser detta kan leda till bygger vi vidare på det förenklade exemplet ovan genom att anta att en kommun vill ta extra klimathänsyn vid sin upphandling och att detta görs genom att säga att det av företagen A och B som kan leverera upphandlad produkt⁴³ till lägst pris vinner upphandlingen, men att detta företag via ett särskilt kontraktvillkor (se kapitel 6) måste minska sina utsläpp med ytterligare x enheter.

Då företag B möter en högre koldioxidskatt än företag A har det också högre anpassningskostnader för ytterligare utsläppsminskningar än företag A . Trots detta kan företag B ha ett lägre reservationspris för att minska sina utsläpp med ytterligare x enheter. Anledningen är när det företag som vinner upphandlingen minskar sina utsläpp så minskar de även sina kostnader för koldioxidskatten i motsvarande mån. Vilket företag som har lägst reservationspris avgörs av nettokostnaderna det har för den efterfrågade utsläppsreduktionen.

⁴³ För att inte komplicera exemplet mer än nödvändigt antas att de båda företagen kan leverera efterfrågad produkt. Det är knappast ett realistiskt antagande givet att de beskattas olika. Det påverkar emellertid inte den insikt vi vill få fram.

Detta kan beskrivas med hjälp av figurruta 3. Kostnaden för att minska utsläppen med ytterligare x enheter motsvaras i den högra figuren av ytan under MAC i intervallet $u_1^B - u_2^B$. Samtidigt innebär minskningen att företaget slipper betala koldioxidskatt för dessa enheter. Företag B s nettokostnad motsvarar den streckade ytan. Som figuren är ritad är nettokostnaden för företag A att genomföra motsvarande utsläppsminskning (den streckade ytan i den vänstra figuren) större.⁴⁴ Om inte företagens kostnader i övrigt skiljer sig åt kan företag B således lägga ett lägre bud än A och därmed vinna upphandlingen. Detta trots att den samhällsekonomiska kostnaden (ytan under MAC i intervallet $x = u_1^B - u_2^B$) är högre om B gör utsläppsminskningen än om A gör det.

Exemplet visar att det kan finnas en skillnad mellan vad som är bra ur den upphandlande myndighetens verksamhetsperspektiv och vad som är bra ur ett samhällsekonomiskt perspektiv.

En sådan skillnad behöver inte finnas, men det är inte svårt att finna situationer där risken för det är hög. Den svenska klimatpolitiken innehåller många regleringar, subventioner och skatter som sammantaget ger mycket starka incitament till vissa åtgärder. Som vi redovisade i för i avsnitt 4.2 så ger politiken kraftiga incitament för hushåll och företag att vidta vissa anpassningar, exempelvis att välja elbil i stället för en bensindriven bil. Riksrevisionen (2020) beräknar den samhällsekonomiska kostnaden för denna åtgärd till 5–6 kr per kg. Samtidigt innebär politiken att företagens nettokostnad för att genom ytterligare en elbil möta extra klimatkrav vid upphandling är nära noll.

Sammantaget verkar klimatpolitiska extrasteg vid offentlig upphandling ha mycket begränsad potential att bidra kostnadseffektivt till att de svenska klimatmålen nås, och kan till och med vara kontraproduktiva. Det är inte lätt att se någon enkel åtgärd som kan ändra på detta. Att informera om vilka åtgärder som är förknippade med låga samhällsekonomiska kostnader räcker inte. Så länge de upphandlande myndigheterna söker optimera sina verksamheter kommer de att leta efter de utsläppsminskningar som ur detta perspektiv kostar minst. Att genom särskilda statliga bidrag skapa incitament för upphandlande myndigheter att rikta klimatpolitiska extrasteg mot åtgärder som kostar minst för samhället förefaller var komplicerat. Det är i sammanhanget värt att upprepa att en kraftfull och likformig nationell klimatpolitik skapar incitament för alla – inklusive upphandlande myndigheter – att vidta klimatvänliga åtgärder. En väl utformad nationell klimatstyrning som aktörerna svarar på räcker för att klimatmålen ska nås på ett kostnadseffektivt sätt.

Oavsett om klimathänsynen vid upphandling sänker eller höjer (de samhällsekonomiska) anpassningskostnaderna för att nå utsläppsmålet, så innebär den ökade kostnader för den upphandlande enheten och lägre nettokostnader för de upphandlade leverantörerna. Anpassningen mot minskade utsläpp finansieras nu inte längre enbart av utsläpparna. Klimathänsyn vid upphandling innebär alltså ett avsteg från principen om att förorenaren ska betala. Vidare leder den tagna klimathänsynen till att statens intäkter från koldioxidbeskattningen minskar.

⁴⁴ Gäller så länge företag A :s efterfrågekurva är brantare än företag B :s.

5.3 Summering och kommentar

Diskussionen ovan pekar på att utrymmet för att upphandling med extra klimathänsyn ska bidra till att våra klimatpolitiska mål nås kostnadseffektivt är kraftigt begränsade. Med heltäckande och likformig prissättning av koldioxidutsläpp finns det inte något utrymme för det. Den svenska klimatpolitiken är emellertid inte uniform. Olika utsläppare möter olika kraftiga incitament att minska sina utsläpp.

För att upphandling med extra klimathänsyn ska sänka samhällets kostnader för att nå våra utsläppsmål krävs att den omfördelar ansträngningarna för att minska utsläppen på ett sådant sätt att anpassning med lägre kostnad ersätter mer kostsam anpassning. Men de enskilda upphandlarna har varken information eller incitament att rikta sin klimathänsyn mot de åtgärder som har lägst samhällsekonomisk kostnad. De letar rimligen efter den klimathänsyn som kostar minst ur den egna verksamhetens perspektiv.

Diskussionen ovan fokuserar på den offentliga upphandlingens roll för att kostnadseffektivt bidra till att de klimatpolitiska målen nås. Det kan förstås finnas andra skäl att ta extra klimathänsyn vid offentlig upphandling. Till exempel att det kan vara önskvärt ur fördelningspolitisk synvinkel att man därigenom kan dämpa de koldioxidskattehöjningar som annars skulle behövas för att nå våra klimatmål. Samtidigt ska det noteras att detta sannolikt leder till högre kostnader för att nå målen. En politisk bedömning kan komma fram till att detta är ett pris värt att betala. Denna avvägning behöver beakta att den extra klimathänsynen finansieras via den upphandlande myndighetens budget. Analys av de fördelningspolitiska implikationerna kräver således information om både hur staten eller en kommun finansierar ökade utgifter och för vilka regleraren justerar ned styrkan i koldioxidskatten.

Ett annat skäl kan vara att åstadkomma indirekta utsläppsminskningar exempelvis genom att bidra till en snabbare teknikspridning, något vi diskuterar i kapitel 7.

Avsnittet i korthet

- Den svenska klimatpolitiken är relativt heltäckande och ger samhällets aktörer incitament att minska sina koldioxidutsläpp. Utrymmet för att genom klimatpolitiska extrasteg vid upphandling bidra kostnadseffektivt till de klimatpolitiska målen är därför kraftigt begränsat.
- Ett tillkommande potentiellt problem är att upphandlande myndigheter söker ta klimatpolitiska extrasteg till så låga kostnader som möjligt för den egna verksamheten. Då saknas incitament att ta de klimatpolitiska extrasteg som är förknippade med lägst samhällsekonomisk kostnad.
- Klimatpolitiska extrasteg vid upphandling måste alltså ofta motiveras med andra skäl än att de kostnadseffektivt skulle minska koldioxidutsläppen. Ett sådant skäl kan vara att de bidrar till lärande och teknikspridning.
- Upphandling med extra klimathänsyn innebär ett avsteg från principen om att förorenaren ska betala.

6 Hur bör upphandling med extra klimathänsyn utformas?

Kapitel 5 visade att utrymmet för att upphandling med extrasteg ska bidra kostnadseffektivt till de svenska klimatmålen är begränsat. I detta kapitel diskuteras frågan: givet att extra klimathänsyn ska tas vid upphandling, hur bör då upphandlingen utformas? Avsnitt 6.1 illustrerar hur upphandling med extra klimathänsyn kan påverka marknaden. Avsnitt 6.2 analyserar principiellt utvärdering av anbud. Avsnitt 6.3 visar att upphandling inte är ett uniformt styrmedel och belyser att det i praktiken är svårt att utvärdera vilken effekt som extra klimathänsyn faktiskt har och vad det kostar. I kapitlet diskuteras även Miljöspend, ett verktyg som är tänkt att underlätta för upphandlande myndigheter att ta extra klimathänsyn (avsnitt 6.4). Slutligen lämnas, i avsnitt 6.5, ett par rekommendationer.

6.1 Potentiell utsläppseffekt

Det argument som huvudsakligen används för att motivera offentlig upphandling som klimatpolitiskt styrmedel är att offentlig sektor är en stor marknadsaktör och därför kan driva marknaden i en mer klimatvänlig riktning. Även om en enskild upphandling är liten kvantitetsmässigt sett i förhållande till den totala marknaden har sektorn marknadsstyrkraft via summan av alla upphandlingar. En relevant frågeställning är då vilka förutsättningar som måste råda på marknaden för att argumentet ska hålla. Nedan analyserar vi denna frågeställning utifrån två olika policyansatser för extra klimathänsyn i upphandling.

Utgångspunkten för analysen är en ”grön” och en ”brun” produkt med samma funktion. Det innebär att de är sinsemellan utbytbara med avseende på den offentliga sektorns verksamhet, men inte med avseende på utsläppen. Den gröna produkten är mer utsläppsnål än den bruna och produktionskostnaden är därför högre för den gröna produkten. Den gröna produkten antas redan vara tillgänglig på marknaden.

SUBSTITUTIONSPOLICY KONTRA OMSTÄLLNINGSPOLICY

Offentlig upphandling som *substitutionspolicy* analyseras teoretiskt i Marron (1997). En substitutionspolicy syftar till att den offentliga sektorn i sin verksamhet byter ut (substituerar) en brun produkt mot en grön. I ett analytiskt perspektiv kan därmed substitutionspolicyn ses som att myndigheter gör inköp direkt från ”hyllan”. Primärt är syftet att öka marknadens *efterfrågan* på den gröna produkten. Beträktat som klimatpolitiskt styrmedel handlar det då främst om att vara ett föredöme genom att ”gå före” och visa privata konsumenter vägen.

Offentlig upphandling betraktat som *omställningspolicy* diskuteras i Lundberg och Marklund (2013) samt Lundberg m.fl. (2016), och är en vidareutveckling av den substitutionspolicy som diskuteras i Marron (1997). Omställningspolicyn handlar primärt om att öka *utbudet* av den gröna produkten via upphandling. Med andra ord, den offentliga sektorn har ambitionen att med klimathänsyn direkt styra potentiella leverantörer via krav, villkor och kriterier till att i högre utsträckning producera och leverera den gröna produkten.

Marron (1997) fastställde förutsättningarna för att substitutionspolicyn ska ha utsläppseffekt, och i Lundberg m.fl. (2016) fastlades att dessa även gäller för omställningspolicyn. Tabell 1 sammanfattar villkoren.

Tabell 1 Villkor för att extra klimathänsyn i upphandling ska ha utsläppseffekt

Ökad mängd grön produkt efter upphandling	Minskad mängd brun produkt efter upphandling
Offentlig sektor: betydande köpare på grön marknad efter upphandling	Offentlig sektor: betydande köpare på brun marknad före upphandling
Privata producenter: priskänsliga	Privata producenter: priskänsliga
Privata konsumenter: icke-priskänsliga	Privata konsumenter: icke-priskänsliga

Anm. Privata konsumenter avser såväl hushåll som företag som använder den gröna eller bruna produkten. Källa: Lundberg och Marklund (2013)

Det är således inte säkert att den offentliga sektorn kan bidra signifikant till att de svenska klimatmålen nås, även om sektorn är en stor aktör på marknaden. De relativprisförändringar som en stor marknadsaktör orsakar via sitt förändrade beteende, det vill säga hur priset på den gröna produkten förändras i förhållande till priset på den bruna, har också betydelse. Detta eftersom privata konsumenter och potentiella leverantörer i sin tur kommer att anpassa sitt beteende till dessa relativprisförändringar.

Om vi antar att förutsättningarna i tabell 1 håller, och dessutom bortser ifrån utmaningar förenade med själva upphandlingsprocessen och den lagstiftning som reglerar offentlig upphandling, har omställningspolicyn större förutsättningar att bidra till svenska klimatmål. Det främsta skälet är att relativpriset påverkas på olika sätt. I fallet med substitutionspolicyn riskerar offentliga sektorns upphandling av den gröna produkten att motverkas av privata konsumenters beteende. Anledningen är att när den offentliga sektorn börjar upphandla den gröna produkten istället för den bruna så driver det upp priset på den gröna produkten. Priskänsliga privata konsumenter har då incitament att gå över till att konsumera den bruna produkten i stället. Den totala konsumtionen på den gröna och bruna marknaden ökar respektive minskar därför inte lika mycket som den offentliga sektorns konsumtion ökar respektive minskar. Detta illustrerar betydelsen av att styra producenter mera direkt via omställningspolicy.

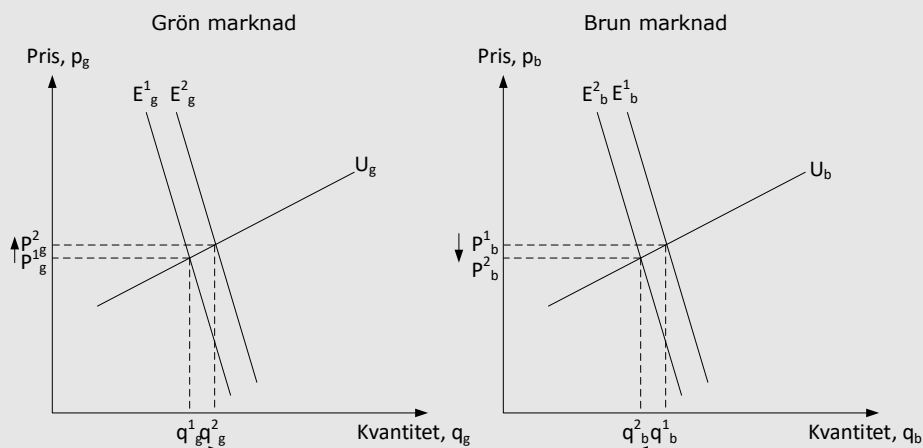
Om omställningspolicyn leder till att tillräckligt många producenter ställer om från brun till grön produktion kan priset på den gröna produkten bli lägre i förhållande till priset på den bruna produkten.⁴⁵ En del privata konsumenter kan därför gå över till att konsumera den gröna produkten och därmed förstärka den offentliga sektorns omställningspolicy. En mer teoretisk beskrivning av substitutions- och omställningspolicyn ges i figurruta 4.

⁴⁵ Detta följer av att producenter flyttar från den bruna marknaden till den gröna vilket påverkar det aggregerade utbudet på respektive marknad. I diskussionen antas inte att det finns stordriftsfördelar. I närvaro av sådana kan effekten förstärkas ytterligare, se Marron (1997).

Figurruta 4: Substitutions- och omställningspolicy

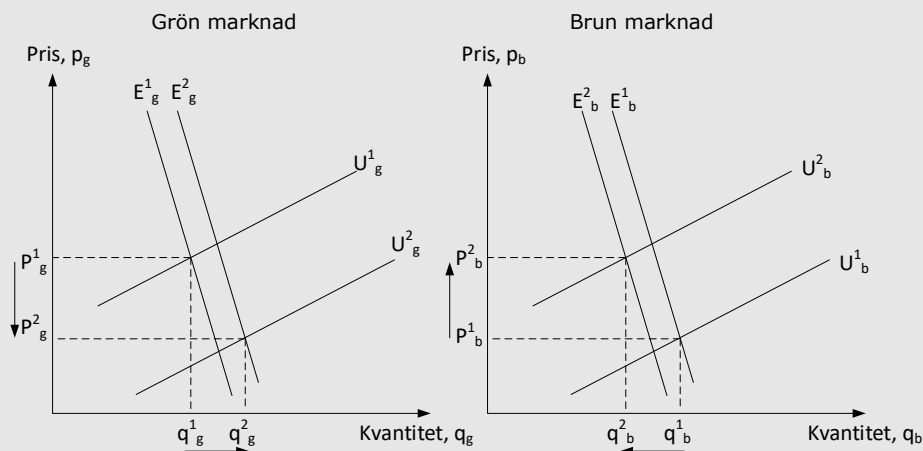
Substitutionspolicy

När den offentliga sektorn går över till att konsumera den gröna produkten, g , i stället för den bruna, b , ökar den totala konsumtionen på den gröna marknaden. Detta illustreras av att efterfrågekurvan skiftar från E_g^1 till E_g^2 . Priset på den gröna produkten stiger från p_g^1 till p_g^2 och att den kvantitet som totalt produceras och konsumeras på marknaden ökar från q_g^1 till q_g^2 . På den bruna marknaden får substitutionspolicyen motsatt effekt.



Omställningspolicy

Anta att upphandling med extra klimathänsyn leder till att ett antal bruna potentiella leverantörer ställer om till grön produktion och att de alla därefter kan sälja sina produkter på den gröna marknaden. Detta illustreras med att utbudskurvan skiftar från U_g^1 till U_g^2 . Eftersom myndigheten nu också går över till att konsumera den gröna produkten skiftar efterfrågekurvan från E_g^1 till E_g^2 (jämför figur ovan). Sammantaget innebär det att priset på den gröna produkten sjunker från p_g^1 till p_g^2 och den kvantitet som totalt konsumeras på marknaden ökar från q_g^1 till q_g^2 . På den bruna marknaden får omställningspolicyen motsatt effekt. Avgörande för detta utfall är att utbudskurvorna skiftar mer än efterfrågekurvorna



Källor: Lundberg och Marklund (2013) samt Lundberg m.fl. (2016).

Diskussionen ovan indikerar att extrasteg via offentlig upphandling har olika förutsättningar att vara verksamt som klimatpolitiskt styrmedel beroende på sektorns marknadsandel samt de privata producenternas och konsumenternas priskänslighet. Hur stora förutsättningarna är varierar från marknad till marknad och är en empirisk fråga.

Analysen av offentlig upphandling som substitutions- och omställningspolicy handlar i huvudsak om att identifiera nödvändiga villkor för att extra klimathänsyn i offentlig upphandling ska minska utsläppen. De villkor som listas i tabell 1 är dock *inte* tillräckliga för att offentlig upphandling ska vara ett *verksamt* klimatpolitiskt styrmedel. Detta beror bland annat på att potentiella leverantörer deltar i upphandlingar på frivillig basis. I sammanhanget är det därför relevant att diskutera faktorer som påverkar leverantörers beslut att delta eller inte i en upphandling.

BESLUTET ATT DELTA ELLER INTE

Enligt auktionsteori beslutar potentiella leverantörer att delta i en upphandling om den förväntade vinsten av att göra det åtminstone inte är negativ. Beslutet att delta kan därför sägas bero av (Lundberg m.fl. 2016):⁴⁶

- a) nettot av leverantörens anbudspris och kostnad för att genomföra kontraktet, givet att leverantören uppfyller den klimathänsyn som myndigheten kräver,
- b) den sannolikhet med vilken leverantören bedömer sig kunna vinna upphandlingen⁴⁷, samt
- c) den extra kostnad som påförs en initialt brun leverantör när denna anpassar sig till klimathänsynen i syfte att delta i upphandlingen.

Extrakostnaden beror på hur stringent klimathänsyn upphandlande myndighet tar i förhållande till den klimatkvalitet som leverantörer redan håller. Ju större anpassning de måste göra för att delta i upphandlingen desto högre blir extrakostnaden. Det är också rimligt att anta att kostnadsökningen blir större och större allteftersom klimathänsynen skärps. Om en leverantör gör de investeringar som krävs men inte vinner upphandlingen kan denna eventuellt sälja sin produkt till privata konsumenter på den gröna marknaden istället. Om det innebär att leverantören förväntar sig en högre vinst jämfört med att inte göra investeringarna och istället fortsätta sälja till privata konsumenter på den bruna marknaden så bidrar det till att sänka extrakostnaden. Möjligheten att alternativt sälja till privata konsumenter höjer i detta fall den förväntade vinsten av att anpassa sig till den klimathänsyn som ställs i upphandlingen.

Relevant är vilka potentiella leverantörer som faktiskt deltar så till vida att de som redan uppfyller uppställd klimathänsyn kan ha en konkurrensfördel, särskilt om de redan fått avkastning på klimatrelaterade investeringar och därför redan betalat investeringskostnaderna. Den förväntade vinsten av att delta i upphandlingen blir därför högre. Samtidigt kan bruna leverantörer uppleva extra klimathänsyn i upphandling som ett hinder. Ju tuffare hänsynen är desto större är sannolikheten att de avstår ifrån att gå med i upphandlingen. De leverantörer som med största sannolikhet går med är de som redan uppfyller den upphandlande myndighetens klimathänsyn samt de som

⁴⁶ För en mer teknisk beskrivning av beslutsvillkoret, se appendix B.

⁴⁷ Sannolikheten antas given. I praktiken kan den bero på ett antal faktorer, exempelvis minskar nettot av leverantörens anbudspris och kostnad med antalet budgivare. Om en potentiell leverantör förväntar sig en hög konkurrens minskar därför den bedömda sannolikheten att vinna budgivningen.

endast behöver göra mindre investeringar för att uppfylla hänsynen. Därmed finns det en risk att offentlig upphandling som klimatpolitiskt styrmedel inte är verksamt.

Ovanstående diskussion belyser den offentliga upphandlingens unika egenskap som klimatpolitiskt styrmedel – det är de potentiella leverantörerna som bestämmer om de ska låta sig styras av myndighetens extra klimathänsyn eller inte. Denna unika egenskap får konsekvenser för den offentliga upphandlingens möjligheter att vara ett effektivt klimatpolitiskt styrmedel. Detta framgår än tydligare i nästa avsnitt.

6.2 Utvärdering av anbud

Som tidigare nämnts kan en upphandlande myndighet anta det ekonomiskt mest fördelaktiga anbudet utifrån utvärderingsgrunden pris, bästa förhållandet mellan pris och kvalitet eller kostnad. I det här avsnittet diskuteras dessa grunder principiellt, baserat på Bergman och Lundberg (2013) samt Bergman m.fl. (2011). Ambitionen är att föra en diskussion som inte kräver djupare teoretiska förkunskaper. För läsare som utöver detta önskar teoretiskt mer tekniska beskrivningar hänvisas till appendix C.

Diskussionens utgångspunkt är antagandet att den upphandlande myndigheten maximerar nyttan hos den del av Sveriges befolkning som myndigheten representerar. Uttryckt i ekonomiska termer innebär det att det finns en nyttofunktion⁴⁸ som speglar befolkningens preferenser för den produkt som upphandlas.⁴⁹ Vidare har potentiella leverantörer olika kostnader för att leverera den produkt som myndigheten upphandlar. Det innebär att om myndigheten kräver att produkten exempelvis håller en viss klimatkvalitet kommer leverantörerna ha olika kostnader för att leverera produkten.

Om extra klimathänsyn tas genom att myndigheten ställer ett obligatoriskt klimatkvalitetskrav som alla potentiella leverantörer måste uppfylla för att få vara med i upphandlingen, eller ett särskilt kontraktsvillkor som endast vinnande leverantör måste uppfylla under kontraktstiden, är utvärderingsgrunden pris. Den utvärderingsmodell som då används för att utse vinnaren benämns ren priskonkurrens. När utvärderingsgrunden är bästa förhållandet mellan pris och kvalitet eller kostnad kompliceras analysen eftersom det till anbudspriset läggs ytterligare tilldelningskriterier i form av kvalitets- respektive kostnadskriterier. Detta kräver mer detaljerade utvärderingsmodeller. Nedan förs en generell diskussion kring två olika modellansatser.

MONETÄR ANSATZ

När den upphandlade produktens klimatkvalitetsegenskaper kvantifieras i antal kronor kan ett anbuds kvalitetsjusterade utvärderingspris beräknas med en *kvalitetsvärderingsmodell*. Då justeras anbudspriset med antingen absoluta avdrag eller påslag utifrån en värdering av anbudets klimatkvalitet. Det pris som upphandlande myndighet betalar för kontraktet är dock fortfarande anbudspriset. En fördel med absoluta påslag eller

⁴⁸ För att ett auktionsteoretiskt effektivt utfall ska uppnås, det vill säga att den leverantör som lämnar det för myndigheten ekonomiskt mest fördelaktiga anbudet vinner upphandlingen, måste ett antal ekonomiska egenskaper vara uppfyllda. Se appendix C.

⁴⁹ Befolkningens preferenser för produktens pris och kvalitet. Här bortser vi från andra kvalitetsdimensioner förutom extra klimatkvalitet. Detta är ett förenklande, men inte begränsande, antagande.

avdrag är att de direkt signalerar hur mycket myndigheten värderar ytterligare klimatkvalitet. I det avseendet är modellen transparent.

När utvärderingsgrunden ”bästa förhållandet mellan pris och kvalitet” används ska förhållandet mellan pris och kvalitet viktas i enlighet med EU:s upphandlingsdirektiv och svensk lagstiftning. Det innebär att det i upphandlingsdokumenten ska framgå om myndigheten anser att något av tilldelningskriterierna är av särskilt stor betydelse vid utvärderingen av anbud. När en monetär utvärderingsmodell används för att utse det ekonomiskt mest fördelaktiga anbudet är dock viktning onödigt eftersom det egentligen inte tillför något. Snarare bidrar viktning till minskad transparens då det gör myndighetens värdering av olika kvalitetskriterier mindre tydlig. Detta illustreras med ett exempel i exempelruta 1, där en kvalitetsvärderingsmodell med absoluta avdrag används. För att uppfylla regelverkets krav på viktning och samtidigt bidra så lite som möjligt till minskad transparens bör alla tilldelningskriterier viktas lika.

Exempelruta 1: viktning är onödigt i kvalitetsvärderingsmodeller

Utgångspunkten här är ett anbud som uppfyller ett obligatoriskt klimatkrav och därför kvalificerats för utvärdering.

Utan viktning

Anta att en potentiell leverantör lämnar ett anbud på 600 000 kronor. Anta vidare att upphandlande myndighet använder en kvalitetsvärderingsmodell med absolut avdrag där klimatkvalitet graderas utifrån en i förväg given poängskala. Lägsta accepterade klimatkvalitet ger noll poäng. Varje ytterligare klimatkvalitetspoäng utöver lägsta accepterade klimatkvalitet värderas till 30 000 kronor. Toppkvalitet ger tio poäng, och värderas således till totalt 300 000 kronor. Om anbudet håller toppkvalitet kommer utvärderingspriset bli: $EP = 600\,000 - [(10 - 0) \cdot 30\,000] = 300\,000$.

Med viktning

Anta istället att myndigheten ger anbudspriset viktningskoefficienten 0,7 och klimatkvalitet viktningskoefficienten 0,3. Anta vidare att myndigheten i detta fall värderar en ytterligare kvalitetspoäng till 40 000 kr. Då ändras inte utvärderingspriset, det vill säga: $EP = 0,7 \cdot 600\,000 - 0,3 \cdot [(10 - 0) \cdot 40\,000] = 300\,000$.

Genom att justera både den marginella värderingen av klimatkvalitet och den relativa vikten för klimatkvalitet respektive pris, kan ett oändligt antal modeller som ger samma utfall utformas.

Källor: Bergman och Lundberg (2013), Bergman m.fl. (2011) samt egen bearbetning.

POÄNGANSATS

Ett i praktiken ofta förekommande alternativ till den monetära ansatsen är poängansatsen, där anbudspriset och kvalitetskriterier poängsätts. Om ambitionen är att utvärderingsmodeller ska uppfylla de önskvärda ekonomiska egenskaperna och att det vinnande anbudet ska vara det ekonomiskt mest fördelaktiga anbudet kan emellertid poängansatsen vara problematisk. Förutom att varje anbud tilldelas en poäng i kvalitetsdimensionen översätts också varje anbudspris från kronor till poäng baserat på en i förväg given poängskala. Enligt regelverket ska även pris- och kvalitetspoängen viktas

i förhållande till varandra. Ett problem med poängvägningsmodellen är dock att den faktiska viktningen beror av de poängskalor som används för att gradera pris och klimatkvalitet. Se exempelruta 2.

Exempelruta 2: faktisk viktning beror på poängskalan

Anta att det lägsta inkomna anbudet tilldelas 10 prispoäng. Upphandlande myndighet vill ta relativt stor extra klimathänsyn och ger därför anbudspriset viktningkoefficienten 0,4 medan klimatkvalitet ges viktningkoefficienten 0,6. Anta vidare att det lägsta anbudet också håller högst klimatkvalitet.

Exempel: klimatkvalitet graderas enligt en 10-gradig poängskala

Högsta klimatkvalitet ger 10 poäng. Den totala anbudspoängen, S , som tilldelas anbudet blir då: $S = 0,4 \cdot 10 + 0,6 \cdot 10 = 10$ poäng. I detta fall stämmer den faktiska relativa vikten mellan pris och klimatkvalitet, $(0,4 \cdot 10)/10 < (0,6 \cdot 10)/10$, med den vikt som myndigheten signalerar med vikterna 0,4 och 0,6. Klimatkvalitet står för 60 procent av den totala poängen.

Exempel: klimatkvalitet graderas enligt en 5-gradig poängskala

Givet att anbudspriset även i detta fall tilldelas 10 prispoäng blir den totala anbudspoängen: $S = 0,4 \cdot 10 + 0,6 \cdot 5 = 7$ poäng. Här är den relativa vikt som upphandlande myndighet faktiskt lägger på klimatkvalitet lägre eftersom $(0,4 \cdot 10)/7 > (0,6 \cdot 5)/7$. Det innebär att myndigheten tillskriver extra klimathänsyn mindre betydelse vid utvärderingen än vad som signaleras via vikt-koefficienten 0,6 i upphandlingsdokumenten. I det här fallet står klimatkvalitet för 43 procent av den totala poängen.

Källor: Bergman och Lundberg (2013), Bergman m.fl. (2011) samt egen bearbetning.

En modell som ofta används för att översätta anbudspriset till prispoäng, PP , är följande prispoängmodell:

$$PP_i = w \cdot \left(\frac{P_{\text{lagsta}}}{P_i} \right), \quad i = 1, \dots, n \text{ potentiella leverantörer} \quad [1]$$

där alla inkomna anbudspris, P_i , jämförs med det lägsta inkomna anbudet, P_{lagsta} . Kvoten multipliceras därefter med en maximal poäng, w . Det lägsta anbudspriset tilldelas w poäng och ju högre ett anbudspris är i förhållande till det lägst inkomna desto närmare noll kommer prispoängen att ligga.

I tabell 2 illustreras med ett exempel hur anbud kan utvärderas när en poängsansats tillämpas och anbudspriset poängsätts enligt modellen i ekvation [1]. I exemplet är fem den maximala prispoängen. Ett anbuds klimatkvalitet bedöms utifrån en liknande poängskala, där en poäng tilldelas anbud som håller lägsta accepterad kvalitetsnivå och där fem poäng ges till maximal kvalitetsnivå. Slutligen antas att tilldelningskriterierna pris och kvalitet viktas lika.

När budgivningen har avslutats har det kommit in fem anbud (kolumn A1). Leverantör 1 och 2 har lämnat samma lägsta anbud à 4,5 miljoner kronor, vilket innebär att de

båda ges högsta möjliga 5 prispoäng (kolumn PP1).⁵⁰ Leverantör 3 har lämnat det näst lägsta priset och erhåller 4,5 poäng⁵¹, och så vidare. De klimatpoäng som redovisas för respektive leverantör ligger mellan 1,5 och 4,5 poäng. Anbudet med högst viktad summa av pris- och klimatpoäng vinner kontraktet. I detta fall lämnas det av leverantör 3 som erhåller 4,35 totalpoäng⁵² (kolumn TP1).

Tabell 2 Exempel: utfall poängsats

Anbudspris i MSEK

Potentiell leverantör	A1	A2	Klimatpoäng	PP1	PP2	TP1	TP2
1	4,5	3	1,5	5	5	3,25	3,25
2	4,5	4,5	3,5	5	3,33	4,25	3,42
3	5	5	4,2	4,5	3	4,35	3,60
4	5,5	5,5	4,5	4,09	2,73	4,30	3,61
5	6	6	3	3,75	2,50	3,38	2,75

Källor: Andersson och Lunander (2004) och egen bearbetning.

Anta nu att leverantör 1 hade inkommit med ett anbud på 3 miljoner istället för 4,5 miljoner kronor (kolumn A2). Samma poängutvärdering leder nu till att leverantör 4 får den högsta totalpoängen 3,61 och därför vinner kontraktet. Detta trots att inget annat har förändrats. Att ett icke konkurrenskraftigt anbud från leverantör 1 påverkar vilket anbud som vinner upphandlingen visar att utfallet är *beroende av irrelevanta anbud*.

När utfallet är beroende av irrelevanta anbud är utfallet inte nödvändigtvis det ekonomiskt mest fördelaktiga. Det grundläggande problemet är att upphandlande myndighet i detta fall bedömer ett anbud utifrån hur bra det är i förhållande till andra anbud, och inte primärt i förhållande till vad som efterfrågas i upphandlingsdokumenten. Alla prispoängmodeller där ett anbudspris poängsätts genom att jämföra det med ett annat anbudspris, det vill säga när referenspriset är endogent, innebär att utvärderingsmodellen är beroende av irrelevanta anbud. Det gör också att utvärderingsmodellen inte är förutsägbar eller transparent, varken för myndigheten eller de leverantörer som potentiellt ska delta i upphandlingen. Dessutom öppnar det upp för strategisk manipulation. Två potentiella leverantörer kan gå samman och enas om att den ena leverantören lägger ett irrelevant anbud till fördel för den andra leverantören.

Trots att problem med att basera prispoäng på endogena referenspriser uppmärksammades tidigt (se Andersson och Lunander 2004) har det varit vanligt förekommande. Exempelvis analyserar Lundberg m.fl. (2015) upphandlingar av städtjänster i Sverige baserat på upphandlingsdokument från 2009 och 2010. I ca en tredjedel av upphandlingarna användes prispoängmodellen i ekvation [1]. Att denna typ av modell fortfarande används för att poängsätta anbudspriset framgår också av kapitel 8.

Prispoängmodellen i ekvation [1] leder till att utvärderingsmodellen blir ytterligare mindre transparent med avseende på faktisk viktning av pris- och kvalitetspoäng. Vilken betydelse myndigheten faktiskt tillskriver klimatkvalitet vid utvärderingen av

⁵⁰ $5 \cdot \left(\frac{4,5}{4,5}\right) = 5$ poäng

⁵¹ $5 \cdot \left(\frac{4,5}{5}\right) = 4,5$ poäng

⁵² $(0,5 \cdot 4,5) + (0,5 \cdot 4,2) = 4,35$ poäng

anbud är inte bara beroende av poängskalor, se exempelruta 2, utan också av referenspriset. Detta illustreras i exempelruta 3.

Exempelruta 3: faktisk viktning beror på referenspriset

Lägre referenspris

Anta att referenspriset är det lägsta inkomna anbudet, och att det uppgår till 4,5 miljoner kronor (kolumn A1, tabell 2). Då får leverantör 3 den högsta utvärderingspoängen: 4,35 varav 52 procent ($=0,5 \cdot 4,5 / 4,35$) fördelas på pris och 48 procent ($=0,5 \cdot 4,2 / 4,35$) på klimatkvalitet.

Om lägsta anbudspris istället är 3 miljoner kronor, allt annat lika (kolumn A2) får leverantör 3 istället totalt 3,60 poäng, av vilka 42 procent ($=0,5 \cdot 3,00 / 3,60$) fördelas på pris och 58 procent ($=0,5 \cdot 4,2 / 3,60$) på klimatkvalitet. Ett lägre referenspris leder således till att klimatkvalitet ges större betydelse i utvärderingen av varje enskilt anbud.

Lägre referenspris i kombination med ett beroende av irrelevanta anbud

Som visades i tabell 2 vinner i stället leverantör 4 när det lägsta anbudspriset är 3 och inte 4,5 miljoner kronor, allt annat lika. Denna får totalt 3,61 poäng, av vilka 38 ($=0,5 \cdot 2,73 / 3,61$) och 62 ($=0,5 \cdot 4,5 / 3,61$) procent fördelas på pris respektive kvalitet.

Exemplet visar att det lägsta anbudspriset påverkar vilken relativ betydelse som upphandlande myndighet i slutändan tillskriver klimatkvalitet. När lägsta anbudspris är 4,5 miljoner kronor står klimatkvalitet för 48 procent av den totala utvärderingspoängen för vinnande anbud. Om lägsta anbudspriset istället är 3 miljoner kronor är motsvarande procenttal för vinnande anbud 62 procent.

Källor: Bergman och Lundberg (2013), Bergman m.fl. (2011) samt egen bearbetning.

Så långt har vi antagit fullständig information och att det inte råder någon osäkerhet kring kostnaderna för kvalitet. När det finns sådan osäkerhet kan valet av utvärderingsgrund och utvärderingsmodell ha stor betydelse för en upphandlings utfall.

OSÄKERHET

Bergman och Lundberg (2013)⁵³ visar att om osäkerhet råder angående leverantörers kostnader för att leverera en viss kvalitetsnivå, och upphandlande myndigheter därför underskattar kostnaderna, kan upphandlingens utfall variera stort beroende på val av utvärderingsgrund och utvärderingsmodell.

Vilken utvärderingsgrund och modell som bör väljas för att utse det ekonomiskt mest fördelaktiga anbudet beror på förhållandet mellan leverantörernas kostnad för att leverera ytterligare klimatkvalitet och myndighetens nytta av detta. Intuitivt är utvärderingsgrunden *pris* och utvärderingsmodellen *ren pris konkurrens* att rekommendera när det är viktigt att upphandlingen åtminstone leder till en viss klimatkvalitet och där upphandlande myndighet värderar ”extra” kvalitet relativt högt. Ren pris konkurrens är lämplig om upphandlingen avser produkter vars klimatkvalitativa egenskaper är lätta

⁵³ De baserar analysen på Weitzman (1974).

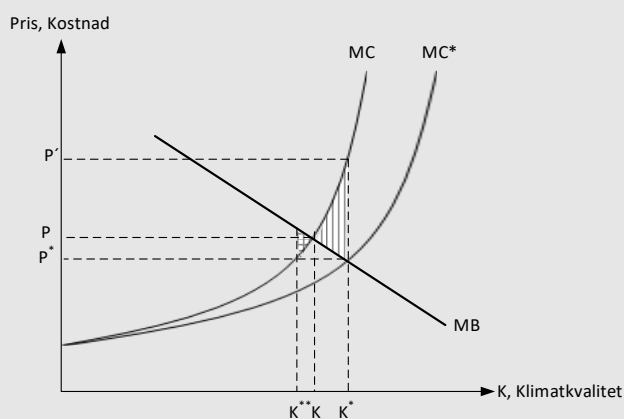
att beskriva, mäta och översätta till obligatoriska krav och särskilda kontraktvillkor (Bergman m.fl. 2011). Å andra sidan är utvärderingsgrunden *bästa förhållandet mellan pris och kvalitet* och utvärderingsmodellen *ren kvalitetskonkurrens* att föredra om det inte är så viktigt att upphandlingen resulterar i en viss klimatkvalitetsnivå, och när det finns en påtaglig risk att det pris som myndighet får betala för högre klimatkvalitet stiger snabbt. Den här typen av utvärderingsmodell är lämplig när upphandlingen avser produkter vars klimatkvalitativa egenskaper är komplexa att beskriva och svåra att mäta och översätta till obligatoriska krav (icke-verifierbar klimatkvalitet) (Bergman m.fl. 2011).

Avslutningsvis, givet bästa för förhållandet mellan pris och kvalitet, är *kvalitetsvärderingsmodeller* ett alternativ om leverantörernas kostnader för ytterligare klimatkvalitet är hög och myndighetens nytta av ytterligare kvalitet minskar snabbt (Lundberg och Marklund 2011). När en upphandlings värde utgör en betydande del av myndighetens budget kan det exempelvis finnas anledning för myndigheten att tydligt signalera sin betalningsvilja för klimatkvalitet.

En mer teoretisk beskrivning av valet av utvärderingsgrund och utvärderingsmodell ges i figurruta 5.

Figurruta 5: osäkerhet

På vertikal och horisontell axel graderas anbudspris respektive klimatkvalitet. *MC*-kurvan beskriver budgivarens faktiska kostnad för ytterligare klimatkvalitet, givet övriga kostnader för produktion och leverans av upphandlad produkt, *MC**-kurvan hur mycket upphandlande myndighet tror att ytterligare klimatkvalitet kostar och *MB*-kurvan hur mycket myndigheten värderar en ytterligare enhet klimatkvalitet.



Anta att myndigheten väljer utvärderingsgrunden *pris* och utvärderingsmodellen *ren priskonkurrens*. I tron att *MC**-kurvan speglar den sanna kostnaden ställer myndigheten ett obligatoriskt krav motsvarande K^* . Myndigheten bedömer att man får betala priset P^* för den upphandlade produkten. Det pris som myndigheten får betala är dock P' , vilket ges av leverantörens faktiska kostnad, $P' = MC$. Leverantören kommer visserligen att leverera den kvalitet som myndigheten efterfrågar men till ett högre pris än beräknat, det vill säga $P' - P^* > 0$. Hade myndigheten känt till leverantörens kostnad hade den ställt ett krav motsvarande klimatkvalitetsnivå K och betalat anbudspriset P . Den samhällsekonomiska kostnaden för myndigheten felaktiga kostnadsbedömning, den så kallade

effektivitetsförlusten, motsvaras av den streckade ytan ovanför MB-kurvan.

Anta att myndigheten istället väljer utvärderingsgrunden *bästa förhållandet mellan pris och kvalitet* samt utvärderingsmodellen *ren kvalitetskonkurrens*. I tron att den sanna kostnaden för att producera och leverera upphandlad produkt speglas av MC^* -kurvan sätter myndigheten ett fast anbudspris P^* . Givet detta pris anpassar leverantören sitt beteende utifrån sin faktiska produktionskostnad, det vill säga $P^* = MC$, och levererar en klimatkvalitet motsvarande K^{**} . Myndigheten betalar det fasta priset men får en lägre klimatkvalitet än efterfrågat. I detta fall leder den felaktiga kostnadsbedömningen till en effektivitetsförlust motsvarande den rutiga ytan nedanför MB-kurvan, vilken i detta exempel är mindre än den streckade ytan i fallet när budgivare konkurrerar med lägsta pris.

Källor: Bergman och Lundberg (2013), egen bearbetning.

6.3 Upphandling som styrmedel

Ambitionen med det här avsnittet är att illustrera hur upphandling fungerar som styrmedel och vad det innebär för dess eventuella roll i en styrmedelsmix. Det visas att upphandling inte är ett uniformt styrmedel och belyser att det i praktiken är svårt att utvärdera vilken effekt som extra klimathänsyn faktiskt har och vad det kostar.

Under perioden maj 2019 till och med april 2020 utgjorde ”pris” utvärderingsgrund i 58 procent av de svenska upphandlingar som översteg direktupphandlingsgränsen. Resterande 42 procent använde utvärderingsgrunden ”bästa förhållandet mellan pris och kvalitet”. Utvärderingsgrunden ”kostnad” tillämpades inte i någon av de ca 20 000 upphandlingar som annonserades och publicerades i Visma Opic under 2019 (se kapitel 8). Nedan diskuteras de tre utvärderingsgrunderna utifrån perspektivet att ställa extra klimathänsyn i upphandling.

UTVÄRDERINGSGRUND: PRIS

Ren priskonkurrens - obligatoriska klimatkrav

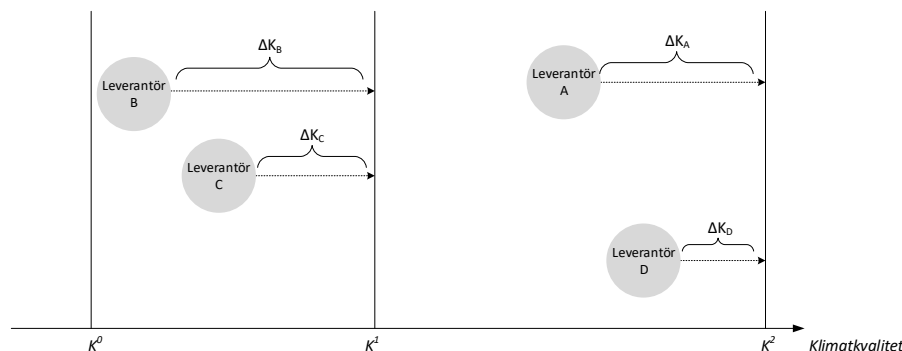
Med obligatoriska klimatkrav menas att alla potentiella leverantörer som vill delta i upphandlingen måste uppfylla kraven i samband med att de lämnar anbud. I figur 4 illustreras detta med ett enkelt exempel där det antas att:

- det finns fyra potentiella leverantörer A, B, C och D som kan lämna anbud för leverans av en viss produkt,
- deras produktionsprocesser är identiska, förutom i klimatkvalitetsdimensionen, K ,
- upphandlande myndighet ställer ett obligatoriskt klimatkrav, K^1 , och
- leverantörernas kostnader för att leverera ytterligare klimatkvalitet är tilltagande.

I vårt exempel uppfyller leverantör A och D redan klimatkravet K^1 , medan B och C inte gör det. Om enbart A och D väljer att delta resulterar upphandlingen inte i någon positiv klimatkvalitetseffekt i form av omställningspolicy, eftersom de inte behöver göra någon förändring. För att upphandlingen som omställningspolicy ska ha en positiv effekt måste åtminstone B eller C anpassa sig till kravet och delta i upphandlingen, det vill säga $\Delta K_b > \Delta K_c > 0$. Upphandlingen kan dock verka som en

substitutionspolicy om myndigheten med denna upphandling går över från att konsumera en produkt med relativt låg klimatkvalitet, som exempelvis B levererade, till att konsumera en produkt med relativt hög klimatkvalitet, exempelvis om leverantör D vinner upphandlingen (se avsnitt 6.1).⁵⁴

Figur 4 Exempel: obligatoriska utsläppskrav



Anm. $\Delta K_B > \Delta K_A > \Delta K_C > \Delta K_D$.

Källor: Lundberg och Marklund (2015, 2020), samt egen bearbetning.

Som styrmedel har offentlig upphandling en problematisk egenskap. Det är de potentiella leverantörerna som bestämmer om de ska låta sig styras eller inte. En skatt som styr mot klimatkvalitetsnivån K^2 får större effekt än en skatt som styr mot klimatkvalitetsnivån K^1 , eftersom alla fyra leverantörerna måste vidta åtgärder för att anpassa sig till skatten. Samma slutsats är inte nödvändigtvis korrekt för offentlig upphandling som styrmedel.

Anta att myndigheten istället för att ställa ett klimatkrav som motsvarar K^1 ställer ett tuffare krav som motsvarar K^2 . I detta fall uppfyller initialt ingen potentiell leverantör kravet. Det innebär inte nödvändigtvis att upphandlingen får större effekt. För det första kan det medföra att ingen leverantör väljer att anpassa sig och delta i upphandlingen eftersom det är *frivilligt*. För det andra kan den anpassning som B och C eventuellt väljer att göra när kravet motsvarar K^1 ha större direkt klimatkvalitetseffekt än den anpassning som A och D eventuellt gör om kravet är K^2 .⁵⁵

Dessutom kommer en investerad krona sannolikt ge större positiva effekter om kravet är K^1 och leverantör B och C väljer att uppfylla kravet jämfört med att kravet är K^2 och A och D väljer att uppfylla det (men B och C väljer att ligga kvar på sina ursprungliga nivåer). Leverantör A och D har redan ”plockat de lågt hängande frukterna”. Om syftet är att skapa positiva klimatkvalitetseffekter till lägst kostnad kan det därför vara bättre att ställa det mindre tuffa klimatkravet eftersom det kan leda till att fler företag ställer om. Som framgår av diskussionen i avsnitt 6.1 kan det också leda till relativprisförändringar så att den privata konsumtionen förstärker den offentliga sektorns upphandlingspolicy.

⁵⁴ Upphandlande myndighet definierar via det obligatoriska kravet skiljelinjen mellan en grön och brun produkt.

⁵⁵ Givet att leverantör B och C inte anpassar sig till K^2 .

Notera dock att upphandlande myndighet inte måste ställa obligatoriska klimatkrav. Dessutom är det upp till myndigheter att bestämma hur tuffa kraven ska vara. Det är fullt möjligt att ställa ett krav som motsvarar klimatkvalitetsnivån K^0 i figur 4. Utfallet är då i bästa fall en substitutionspolicy. Detta under förutsättning att myndigheten med just denna upphandling därmed går över från att konsumera en produkt med lägre klimatkvalitet till en med högre.

Ren priskonkurrens - särskilda kontraktsvillkor

Särskilda kontraktsvillkor innebär att endast den leverantör som vinner budgivningen behöver uppfylla kravet, och då i samband med att kontraktet genomförs. Det kan innebära att antalet budgivare blir fler. Även om upphandlande myndighet via ett särskilt kontraktsvillkor ställer det relativt tuffa klimatkvalitetskravet K^2 i figur 4 kan de potentiella leverantörerna B och C bedöma att den förväntade vinsten av att delta i upphandlingen är positiv. Detta eftersom extrakostnaden för de åtgärdsinvesteringar som klimatkvalitetskravet medför i större utsträckning täcks upp av de säkra intäkter som kontraktet genererar.⁵⁶ En högre konkurrensgrad kan också sänka det anbudspris som myndigheten får betala för upphandlad produkt (se avsnitt 3.3).

Sammantaget visar diskussionen att offentlig upphandling som styrmedel är oberäkneligt när utvärderingsmodellen är ren priskonkurrens. En myndighet kan aldrig i förväg veta exakt vilka effekter som upphandling med extra klimathänsyn får. Utifrån den upphandlande myndighetens perspektiv blir utfallet i det närmaste godtyckligt. Det är dessutom omöjligt att i efterhand utvärdera de faktiska effekterna. Utfallet beror bland annat på vilka de potentiella leverantörerna är och vilka av dem som kommer att delta eller inte. Detta förändras också beroende på hur stringenta krav myndigheten ställer i förhållande till den klimatkvalitet som leverantörerna redan håller.

UTVÄRDERINGSGRUND: BÄSTA FÖRHÅLLANDE MELLAN PRIS OCH KVALITET

Utöver klimathänsyn i form av obligatoriska krav och särskilda kontraktsvillkor kan upphandlande myndigheter i detta fall försöka ge potentiella leverantörer ytterligare incitament till ökad klimatkvalitet via kvalitetskriterier. I detta fall används kvalitetsvärderingsmodeller för att utvärdera anbud. Nedan illustreras denna typ av modell med ett enkelt exempel.

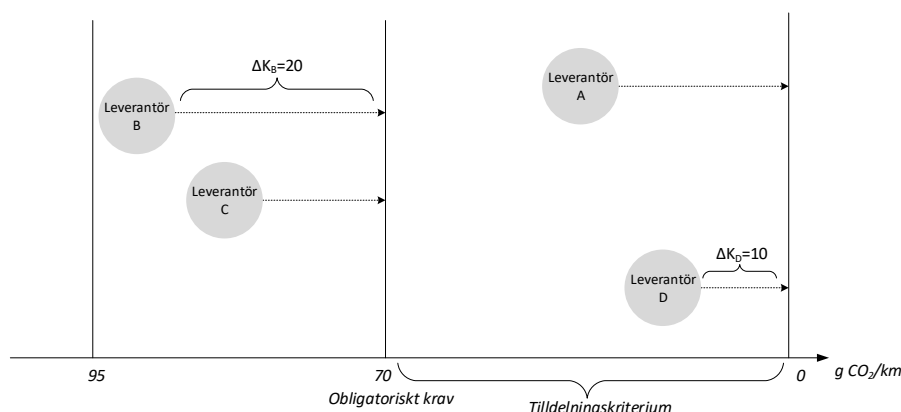
Kvalitetsvärderingsmodell

Anta att en myndighet ska upphandla en tjänst och att potentiella leverantörer i samband med att de lämnar anbud måste kunna visa att de i tjänsten använder personbilar med maximalt specifikt koldioxidutsläpp motsvarande 70 gram per kilometer (g/km), det vill säga klimatbonusbilar.⁵⁷ Detta är ett obligatoriskt krav som de måste uppfylla för att få konkurrera om det kontrakt som upphandlas. I exemplet antas att det finns fyra potentiella leverantörer; A, B, C och D, se figur 5.

⁵⁶ Se avsnitt 6.1 samt ekvation [B.1], Appendix B.

⁵⁷ I enlighet med Förordning (2017:1334) om klimatbonusbilar.

Figur 5 Exempel: utvärdering med absoluta avdrag



Källor: Lundberg och Marklund (2015, 2020), samt egen bearbetning.

Leverantör A och D uppfyller redan kravet och tar beslutet att delta i upphandlingen. Leverantörerna B och C väljer att inte delta eftersom den förväntade vinsten av att göra det är negativ (se avsnitt 6.1). I detta fall leder det obligatoriska klimatkravet inte till att någon potentiell leverantör ställer om.

För att ge de leverantörer som uppfyller det obligatoriska kravet incitament att minska de specifika utsläppen ytterligare specificerar myndigheten ett klimatkriterium enligt en fyra-gradig poängskala. Varje ytterligare klimatpoäng motsvarar ett intervall för specifikt koldioxidutsläpp under 70 g/km som myndigheten värderar till 15 000 kronor.

Den kvalitetsvärderingsmodell med absoluta avdrag som tillämpas på anbud som uppfyller det obligatoriska kravet är:

$$EP_i = P_i - 15\,000 * K_i^{klimat}, i = 1, \dots, n \text{ kvalificerade potentiella leverantörer} \quad [2]$$

där P_i är leverantör i 's anbudspris och K_i^{klimat} är antal klimatpoäng som tilldelas leverantör i . Tilldelningskriterierna pris och klimatkvalitet ges lika relativa betydelse.⁵⁸ Utfallet presenteras i tabell 3.

Tabell 3 Absolut avdrag baserat på specifikt utsläpp

Klimatpoäng	CO ₂ -intervall, g/km	Absolut avdrag (TSEK)
4	0	60
3	1-23	45
2	24-46	30
1	47-69	15
0	70	0

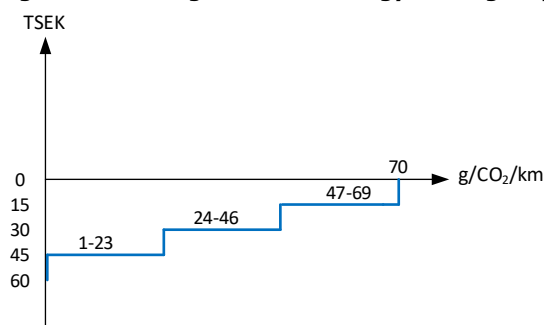
Den leverantör som exempelvis kan visa att tjänsten kommer att genomföras med laddhybrider med specifikt utsläpp motsvarande 24–46 g/km tilldelas 2 poäng. Det

⁵⁸ Modellen i ekvation [2] uppfyller EU:s viktningskrav, även om inga viktningskoefficienter skrivs ut. Som tidigare visats är det egentligen överflödigt (se exempelruta 1), och gör modellen mindre transparent. Exempelvis om både pris och kvalitet ges vikten 0,5 och varje ytterligare kvalitetspoäng värderas till 30 000 kr sätts samma pris på en ytterligare poäng. Givet att anbudet är det samma kommer modellen att ge samma utfall.

innebär att dess utvärderingspris, EP_i , sänks med 30 000 kronor. Används elbilar sänks utvärderingspriset med 60 000 kronor.

Den poängskala som presenteras i tabell 3, med absoluta avdrag vid anbudsutvärderingen, kan liknas vid bonusen som utgår till bilar med låga specifika koldioxidutsläpp (g/km) i det svenska bonus-malus-systemet,⁵⁹ se figur 6.

Figur 6 Tilldelningskriterium som gynnar lägre specifika utsläpp



Utformningen av kvalitetsvärderingsmodellen i ekvation [2] ger potentiella leverantörer incitament att på marginalen minska de specifika koldioxidutsläppen ytterligare. I den meningen kan offentlig upphandling verka som ett ekonomiskt styrmedel och förstärka bonus-malus-systemet. Det innebär dock inte att en upphandling utformad som ett bonussystem är effektiv klimatpolitik, eftersom den inte styr direkt mot minskade koldioxidutsläpp.

Syftet är primärt att påverka potentiella leverantörer till att köpa nya bilar med lägre specifikt utsläpp, och inte att dessa ska använda sina bilar mindre och minska utsläppen. Konjunkturinstitutet har vid ett flertal tillfällen pekat på brister med den här typen av styrning, bland annat att minskad specifik bränsleförbrukning kan stimulera till ökad körsträcka (rekyleffekt). Systemet styr indirekt och är därmed inte ett kostnadseffektivt styrmedel för minskade koldioxidutsläpp inom svenska transportsektor (Konjunkturinstitutet 2019a, b).

Att offentlig upphandling inte styr direkt mot minskade koldioxidutsläpp kan i ovanstående exempel möjligen motiveras i perspektivet av teknikupphandling. Att ge potentiella leverantörer incitament att minska de specifika koldioxidutsläppen utöver minimikravet på 70 g/km är ett teknikneutralt incitament i den meningen att det är upp till leverantörerna att välja vilken teknik inom kategorin klimatbonusbilar de kommer att använda om de vinner upphandlingen – bilar med nollutsläpp såsom el- eller vätgasbilar eller bilar med utsläpp såsom laddhybrider.

I detta sammanhang är den så kallade Elbilsupphandlingen som genomfördes 2011 intressant. Detta elbilsprojekt initierades av Stockholms stad, Miljöförvaltningen och Vattenfall och medfinansierades av Energimyndigheten. Syftet med upphandlingen var att med ”hänsyn till miljön” påskynda omställningen till eldrivna person- och

⁵⁹ Notera att här görs kopplingar till nuvarande utformning av bonus-malus-systemet och inte till förslaget om revidering av systemet som aviseras i årets höstbudget (Prop. 2020/21:1), och som föreslås träda i kraft 1 april 2021. Exempelvis föreslås en höjning av bonusen till elbilar från 60 000 till 70 000 kronor. För analys av det svenska bonus-malus-systemet se Konjunkturinstitutet (2019a, b).

transportbilar i Sverige. Med eldrivna bilar avsågs laddbara bilar, både laddhybrider och rena elbilar upp till 3,5 ton.

Av projektets slutrapport⁶⁰ framgår att Elbilsupphandlingen resulterade i 900 fler laddbara bilar i Sverige under perioden 2010–2014. Till drygt 600 av dessa utgick ersättning på upp till 100 000 kronor per bil. I utvärderingen av projektet ingick 500 bilar. Fram till oktober 2014 hade de körts 2,7 miljoner elkilometer och därmed bedömdes att 325 ton koldioxidutsläpp hade undvikits (s 5).

Om vi antar att dessa bilar erhöll en merkostnadsersättning från projektet om 90 000 kronor i genomsnitt⁶¹ så innebär det en total kostnad om $500 \cdot 90\,000 = 45$ miljoner kronor. Det innebär att varje minskat kilo koldioxidutsläpp kostade 138 kronor (= 45 miljoner kronor/325 ton). För att sätta den siffran i perspektiv kan det noteras att koldioxidskatten på drivmedel i dagsläget är ca 1,18 kronor per kg koldioxid. Motsvarande siffra inom EU ETS är cirka 0,25 kronor per kg.

Elbilsupphandlingens utfall kan relateras till det totala antalet personbilar i trafik i Sverige under 2010–2014 då projektet pågick. Under denna period ökade antalet bilar i trafik från ca 4,3 till ca 4,6 miljoner, alltså med drygt 60 000 per år i genomsnitt.⁶² Betraktat som politik med syfte att bidra till direkta utsläppsminskningar blir Elbilsupphandlingen en kostsam historia. I ett större perspektiv är utsläppsminskningarna små, samtidigt som kostnaden för ett kilo minskat utsläpp är hög.

Elbilsupphandlingens syfte var dock att påskynda omställningen till laddbara bilar, och det kan finnas andra motiv till detta än att direkt bidra till minskade koldioxidutsläpp, såsom att bidra till ökad spridning av ny teknik. Det blir då centralt att också beakta de risker och kostnader som är förenade med att stödja en viss teknik. Ett alternativ till elbilar är exempelvis vätgasbilar.

Kvalitetsvärderingsmodell – Ren kvalitetskonkurrens

En upphandlande myndighet kan också bestämma ett fast pris som den är villig att betala för en produkt. I detta fall anges det fasta priset i upphandlingsdokumenten och därefter konkurrerar potentiella leverantörer enbart i kvalitet.⁶³ Även här kan obligatoriska kvalificerande krav ställas och som leverantörerna måste uppfylla för att deras anbud ska gå vidare till utvärdering. Bland de anbud som uppfyller de obligatoriska kraven tilldelas kontraktet den leverantör vars anbud reflekterar högsta kvalitet.

Anta att utan klimathänsyn är upphandlande myndighet villig att betala ett fast pris om \bar{P} kronor för en produkt. Myndigheten har dock för avsikt att ge potentiella leverantörer incitament till ytterligare klimatkvalitetsrelaterade investeringar. För att åstadkomma detta är myndigheten villig att betala ett högre pris, $P = \bar{P} + t$. Det vill säga, myndigheten är villig att betala en klimatpremie motsvarande t kronor för att potentiella leverantörer ska investera i klimatrelaterade åtgärder.

⁶⁰ <https://elbilsupphandling.se/app/uploads/Elbilsupphandling-slutrapport-mars-2015-6-mb.pdf>.

⁶¹ Den vanligaste bilmodellen i Elbilsupphandlingen erhöll en ersättning om 100 000 kronor.

⁶² www.trafa.se.

⁶³ Detta framgår av förarbeten till LOU och LOU (Prop. 2015/16:195, s 788). Se också Dir. 2014/24/EU Artikel 67.2 och Dir. 2014/25/EU Artikel 82.2.

Givet det fasta priset P utformar myndigheten en kvalitetsvärderingsmodell med *absoluta avdrag* som i detta exempel inkluderar två klimatkvalitetskriterier:

$$EP_i = -(Kv_{1i} + Kv_{2i}), \quad i, \dots, n \text{ kvalificerade potentiella leverantörer} \quad [3]$$

där Kv_{1i} och Kv_{2i} betecknar den upphandlande myndighetens värdering av det två kriterierna, uttryckt i kronor. Ju högre klimatkvalitetsnivå ett anbud håller desto högre monetärt värde ger myndigheten anbudet enligt en i upphandlingsdokumenten given skala. Det anbud som erhåller det lägsta utvärderingspriset, EP_i , tilldelas kontraktet. Ur den upphandlande myndighetens perspektiv bör strävan vara att klimatkvalitetskriterierna utformas och prissätts så att det vinnande anbudet kommer att motsvara klimatpremien, t .

Ren kvalitetskonkurrens kan vara en lämplig utvärderingsmodell om (Bergman m.fl. 2011):

- det som upphandlas är komplext och den upphandlande myndighetens efterfrågan på kvalitet är svår att översätta till exempelvis obligatoriska krav, och
- det finns en risk för att kostnader för ytterligare kvalitetsförbättring stiger snabbt samtidigt som det inte är avgörande att en viss kvalitetsnivå uppnås (se avsnitt 6.2, figurruta 5).

Ren kvalitetskonkurrens lämnar relativt fritt för potentiella leverantörer att bestämma vilken ytterligare kvalitetsnivå deras anbud ska hålla och hur de åstadkommer detta. Det minskar också pressen på upphandlande myndighet när det gäller kunskap om vad marknaden kan erbjuda. Exempelvis när extra klimatkvalitet via kvalitetskriterier belönas kan det öppna upp för innovativa klimatrelaterade initiativ bland leverantörer.

UTVÄRDERINGSGRUND: KOSTNAD

Som nämndes ovan tycks inte denna utvärderingsgrund användas särskilt ofta. Ett skäl till detta kan vara att det i grund och botten inte är någon större skillnad mellan utvärderingsgrunderna kostnad och bästa förhållandet mellan pris och kvalitet. I båda fallen kan upphandlande myndighet ställa obligatoriska klimatrelaterade krav som potentiella leverantörer måste uppfylla för att kvalificera för anbudsutvärdering och/eller särskilda kontraktsvillkor som vinnande leverantör måste uppfylla under kontraktstiden.

Kostnadsvärderingsmodell

När utvärderingsgrunden kostnad tillämpas ingår utöver eventuella obligatoriska krav och särskilda kontraktsvillkor även tilldelningskriterier i form av enbart kostnadskriterier i utvärderingsmodellen. En modell kan utöver kostnadskriterier även inkludera kvalitetskriterier. I detta fall ska utvärderingsgrunden vara bästa förhållandet mellan pris och kvalitet (Prop. 2015/16:195, s 785). Detta är en anledning till att det i Visma Opic inte går att finna någon upphandling som använder kostnad som utvärderingsgrund. I praktiken kombineras kostnadskriterier med kvalitetskriterier.

Utvärderingsgrunden kostnad tillkom i samband med den nya upphandlingslagstiftningen som började gälla 2017 (kapitel 15 och 16 i LUF respektive LOU 3§):⁶⁴

”När en upphandlande enhet/myndighet utvärderar ett anbud på grunden kostnad, ska myndigheten bedöma anbudets effekter i fråga om kostnadseffektivitet, såsom en analys av kostnaderna under livscykeln för varan, tjänsten eller byggnadsverket.”

Verksamhetsmässigt innebär det minimering av verksamhetens samtliga kostnader som hör till den upphandlade produkten under hela dess nyttjandetid. Det kan exempelvis inkludera en produkts inköpskostnader, dess energikostnader i samband med användning, kostnader för produktens underhåll och reparationer och avyttring (försäljning eller skrotning). En kommun kan till exempel göra bedömningen att totalkostnaden för en elbil är lägre jämfört med en bensinbil under en given period, även om elbilens inköpspris är högre.

Av regelverket framgår att även livscykelkostnader (LCC) för upphandlingens externa ”miljöeffekter” får inkluderas i anbudsutvärderingen om de har anknytning till den produkt som upphandlas och (kapitel 15 och 16 i LUF respektive LOU 4 §):

”...om miljöeffekterna kan fastställas till ett belopp i pengar som kan kontrolleras.”

Det innebär att upphandlande myndigheter också kan ta hänsyn till produktens miljöpåverkan över hela dess livscykel i syfte att betala samhällsekonomiska kostnader som inköpet orsakar. I exemplet med en elbil kan då avses de utsläpp som inte bara uppstår vid användning utan även utsläpp förknippade med allt från råvaruutvinning, tillverkning, leverans tills den säljs vidare eller skrotas.

Anta att en upphandlande myndighet har för avsikt att utse det ekonomiskt mest fördelaktiga anbudet utifrån utvärderingsgrunden kostnad. I detta fall skulle ett generellt exempel på en LCC-utvärderingsmodell⁶⁵ för beräkning av utvärderingskostnad, UK , uttryck i kronor, kunna vara följande kvalitetsvärderingsmodell med *absolut påslag*:

$$UK_i = P_i + DK_i + SK_i, i = 1, \dots, n \text{ kvalificerade potentiella leverantörer} \quad [4]$$

där P_i betecknar leverantör i 's anbudspris, DK_i nuvärdet av myndighetens framtida driftskostnader, till exempel de förknippade med energiförbrukning, och SK_i de samhällsekonomiska kostnaderna orsakade av koldioxidutsläpp från myndighetens egen konsumtion. Den potentiella leverantör som lämnat anbudet med den lägsta utvärderingskostnaden vinner budgivningen och tilldelas kontraktet.

Det finns ingen generell standardiserad metod som myndigheter kan tillämpa för att beräkna externa miljöeffekter ur ett livscykelperspektiv, SK_i .⁶⁶ För att göra utvärderingsmodellen i ekvation [4] praktiskt tillämpbar krävs någon form av verktyg som är lättillgängligt för de tjänstemän som ska genomföra upphandlingen, exempelvis någon form av transparent indikator. Att utforma en sådan indikator så att varje enskild upphandling på ett samhällsekonomiskt korrekt sätt fastställer mängden icke-

⁶⁴ SFS 2016:1145 respektive SFS 2016:1146.

⁶⁵ <https://frageportalen.upphandlingsmyndigheten.se/org/upphandlingsmyndigheten/d/att-anvanda-kostnad-lcc-som-tilldelningsgrund-ista/>.

⁶⁶ <https://www.upphandlingsmyndigheten.se/omraden/lcc/lcc-och-externa-miljoeffekter/>.

internaliserade koldioxidutsläpp som upphandlingen orsakar i ett livscykelperspektiv är en krävande uppgift. Särskilt som det måste finnas en indikator för alla typer av produkter.

Dessutom måste varje indikator utformas med hänsyn till redan existerande styrmedel. Det bör vara av intresse för upphandlande myndigheter att inte betala mer än en gång för samma sak. Exempelvis kan leverantören ha bränslekostnader i samband med den upphandlade produkten levereras. Bränslekostnaden bestäms delvis av skatten på leveransens koldioxidutsläpp. Detta är en kostnad som upphandlande myndigheter får betala via högre inköpskostnad (anbudspris).

6.4 Indikator: Miljöspendanalys

Upphandlingsmyndigheten håller på att utveckla ett verktyg som är tänkt att underlätta för upphandlande myndigheter att på olika sätt ta miljö- och/eller klimathänsyn både vad gäller direkta utsläppsminskningar och strategibeslut (Upphandlingsmyndigheten, 2019b). Verktyget heter Miljöspend och diskuteras i detta avsnitt.

BESKRIVNING AV METODEN OCH VAD DEN SYFTAR TILL

Metoden utgår från en sedvanlig så kallad spendanalys, som är ett sätt att fördela ut faktiska utbetalningar på olika grupper av varor, tjänster och entreprenader (inköpskategorier). Genom att aggregera undergrupper skapas ett så kallat kategoriträd som syftar till att ge en viss form av spårbarhet och överblickbarhet och därmed underlätta analys och styrning av inköpen. Med Miljöspendanalys söker man integrera miljö- och klimataspekter i denna typ av allmän inköpsanalys. Syftet är att få en bild av vad inköpen kvantitativt betyder i termer av miljöpåverkan.⁶⁷

Miljöspend består av tre delar: i) kategoristruktur, ii) utsläppsfaktorer och iii) fördelningsnyckel.

Kategoristrukturen har fyra nivåer och bygger in det så kallade CPV-systemet.⁶⁸ På lägsta nivån finns 9 454 CPV-benämningar av olika varor, tjänster och entreprenader. Dessa aggregeras upp till ett antal underkategorier, vilka i sin tur adderas till mellankategorier. Mellankategorierna slås ihop till sju övergripande kategorier. Tabell 4 illustrerar uppbyggnaden av en sådan övergripande kategori.

⁶⁷ Upphandlingsmyndigheten har ambitionen att inkludera olika sorters miljöpåverkan av gjorda inköp, allt från utsläpp av växthusgaser, av miljö- och hälsopåverkande ämnen till markanvändning. De hittills presenterade rapporterna om Miljöspendanalys stannar dock vid att arbeta med utsläpp av växthusgaser.

⁶⁸ CPV läses ut som common procurement vocabulary (ungefär: gemensam upphandlingsvokabulär). CPV-koder används av upphandlande aktörer för att beskriva och tydliggöra ett upphandlingsföremål. De används även för att fylla i upphandlingsanmälan (och har därmed visst juridiskt innehåll) och för att söka i vissa databaser.

Tabell 4 Kategoristruktur i Miljöspend

	Nivån består av	Exempel
Nivå 1	Övergripande	Mark o byggnad
Nivå 2	Mellankategori	Entreprenad o tekniska konsulter
Nivå 3	Underkategori	Anskaffning byggnad, anläggning, moduler
Nivå 4	CPV-benämning	Monteringshus

Källa: Upphandlingsmyndigheten (2019b).

Utsläppsfaktorer åsätts de underliggande CVP-grupperna av produkter. De utsläppsfaktorer som används avser de livscykelberäknade utsläppen av växthusgaser (i termer av koldioxidekvivalenter). Med detta menas att de omfattar utsläpp förknippade med utvinning av det material en vara är gjord av, produktion och distribution av varan samt hantering av den uttjänta varan. Miljöspend anlägger dock ett så kallat vaggatill-grindperspektiv, det vill säga utsläpp förknippade med användningen av varan samt hanteringen av den uttjänta varan omfattas inte. Ett undantag görs härvidlag och det är för bränsle. Utsläppen från förbränning av bränsle för transporttjänster inkluderas. Vidare anläggs ett så kallat inkösperspektiv med vilket man menar att man beaktar all miljöpåverkan associerad med inköpen utan att eventuell försäljning eller export räknas av.

Det finns väldigt många livscykelberäkningar över olika varors växthusgasutsläpp. Inte sällan görs beräkningarna med olika systemgränser och metoder, varför det inte utan vidare är lämpligt att plocka utsläppsfaktorer från olika studier när man vill jämföra olika materials eller produkters livcykelutsläpp. För att behjälpa detta problem har det utvecklats standarder för denna typ av data. En sådan är Standardiserad miljövarudeklaration (EPD⁶⁹). För EPD av typ III finns olika datorprogram som används av konsulter. I Sverige är IVL en sådan konsult.⁷⁰

IVL:s utsläppsfaktorer anger beräknade utsläpp per fysisk enhet produkt (kg/volymer/energi). Inköpen i spendanalys mäts dock i kronor. Därför har Upphandlingsmyndigheten låtit IVL transformera sina utsläppsfaktorer till utsläpp per kr inköp av respektive CPV-benämning. Detta har gjorts genom användning av data över den svenska importens och exportens värde samt vikt/volymer/energi. Dock har man inte lyckats åsätta alla 9 454 CPV-benämningar (på nivå 4) egna utsläppskoefficienter. För att ändå kunna aggregera uppåt används så kallade defaultvärden på nivå 3. Varje kategori på nivå 3 har fått ett defaultvärde hämtat från en förmodat representativ post på nivå 4.⁷¹ Härmed säkerställs att nivå 3 alltid får ett utsläppsvärde.

Då vare sig de ursprungliga utsläppsfaktorerna eller de transformerade presenterats⁷² är det inte möjligt att granska de anlagda utsläppsfaktorerna och bedöma hur träffsäkra och adekvata de är för svensk offentlig upphandling av varor och tjänster.

⁶⁹ Environmental Product Declaration.

⁷⁰ www.environdec.com/sv

⁷¹ Hur detta urval gått framgår inte av rapporterna.

⁷² Som skäl anges att IVL äger delar av datamaterialet.

Fördelningsnyckel. I en del fall har CPV-benämningarna inte tillräckligt hög upplösning. Som exempel kan nämnas att benämningen Bränsle omfattar såväl fossila som biogena drivmedel. För att det inte ska bli missvisande dyker man här ned och studerar bränslmixen och fördelar ut inköpet på de olika ingående komponenterna. Enligt Upphandlingsmyndigheten ska fördelningen utgå från inköparens faktiska bränslmix.

För att sammanfatta:

1. För varje produkt-/tjänstegrupp åsätts en utsläppskoefficient (kg utsläpp per inköpskrona).
2. Inköparen matar därefter in sina utgifter (kr).
3. För varje produkt-/tjänstegrupp med utgift beräknas vagg-till-grind utsläpp.
4. Beräknade utsläpp redovisas för olika aggregat.

Miljöspendanalys har använts för att beräkna utsläppen förknippade med upphandling vid tre förvaltningar i Göteborgs stad (Upphandlingsmyndigheten, 2020). Upphandlingsmyndigheten ser beräkningarna som ett test av metoden och drar slutsatsen att arbetet visar "...att det är möjligt att integrera miljöaspekter i inköpsanalyser (s 7)". Omdömet från Miljöförvaltningen i Göteborg är något mer återhållsamt och pekar på att begränsningen främst ligger i utsläppsfaktorernas kvalitet.

Det kan vara värt att notera att beräkningen i Göteborg inte kan ses som ett egentligt test av metoden i meningen att studera hur de av Miljöspendanalysen beräknade utsläppen skiljer sig åt från de faktiska utsläppen eller på annat sätt som en rimlighetsgranskning av de antagna utsläppsfaktorerna. Dessa redovisas inte, och kan därför inte granskas. Innan sådana test skett, är det svårt att bedöma metoden.

DISKUSSION

Miljöspend syftar till att ge en bild av vad inköpen kvantitativt betyder i termer av miljöpåverkan (här klimatpåverkan) och på så sätt ge underlag till både strategiska inköpsbeslut som beslut kring vilka typer av inköp som organisationen bör fokusera på att minska (Upphandlingsmyndigheten 2019b). Oavsett vilken typ av beslut som önskar vägledning är det av vikt att Miljöspendanalysens beräkningar någorlunda väl speglar de faktiska utsläppens utveckling.

Det finns en rad välkända problem med den typ av utsläppsberäkningar som produceras av Miljöspend, bland annat att de utsläppskoefficienter som beräkningarna bygger på är ögonblicksbilder givet den teknik och bränslmix som rådde under den tidsperiod statistik samlades in samt att dessa sällan uppdateras. Bristen på transparens hur koefficienterna är beräknade är härvidlag påfallande. Det finns emellertid även andra problem som behöver adresseras.

Den svenska klimatpolitiska målen avser utsläpp i Sverige. Vanligen gör beräkningar av varors och materials livcykelutsläpp inte någon skillnad mellan utsläpp inom respektive utanför Sveriges gränser. Beräkningar enligt Miljöspendanalys kan därmed indikera att en viss förändring av inköpen ger utsläppsminskningar utan att de svenska utsläppen faktiskt minskar. Denna typ av anpassning av upphandlingar kan inte bidra kostnadseffektivt till att de svenska utsläppsmålen nås.

Vanligen fokuserar denna typ av livscykelberäkningar på enskilda produktkedjors utsläpp och ser dessa utsläpp liktydigt med ökat klimatavtryck. Beräkningarna bortser

från att den befintliga klimatpolitiken kan ställa krav på en utsläppare att kompensera för detta genom utsläppsminskningar någon annan stans i systemet. Den så kallade vattensängeffekten under EU ETS är ett välkänt exempel på detta. Rådande klimatpolitiska landskap i Sverige och EU ger emellertid upphov till liknande effekter även utanför EU ETS. Härigenom riskerar Miljöspendanalys felaktigt komma att peka på att ett inköp ökar utsläppen när de totala utsläppen genom politiken hålls oförändrade.

Den i Sverige och inom EU anlagda politiken har prissatt stora delar av växthusgasutsläppen. Detta ger marknadens aktörer kontinuerligt incitament att minska sina utsläpp. Härmed sjunker över tid olika varors och tjänster koldioxidinnehåll samtidigt som deras priser stiger. Då den typ av utsläppsfaktorer som ingår i Miljöspend sällan uppdateras finns det en risk att ökade inköpsutgifter (delvis på grund av klimatpolitiken) ger intrycket att kommunens utsläpp ökar fastän det egentligen är tvärtom.

Vägledning enligt Miljöspend kan få kontraproduktiva effekter globalt sett. Detta händer om en kommun, för att minska sina utgifter, och därmed också sitt av Miljöspend beräknade klimatavtryck, väljer att köpa en vara från länder utan fixerade utsläppstak. Utsläppen ökar då i dessa länder samtidigt som utsläppen i Sverige/EU hålls vid de uppsatta målnivåerna.

6.5 Några rekommendationer

Att använda offentlig upphandling som klimatpolitiskt styrmedel är komplext. Det krävs både bred kunskap kring den aktuella marknaden och om hur upphandlingar på bästa sätt utformas och koordineras mot de gemensamma klimatmålen. Vilket i sin tur kräver kontinuerlig insamling och hantering av en stor mängd information.

Om upphandlande myndigheter vill ta extrasteg genom att upphandla med klimathänsyn, vad bör de då tänka på?

För det första torde syftet med svensk klimatpolitik vara att nå uppställda svenska klimatmål. Om upphandling med klimathänsyn ska ses som en del av rådande styrmedelsmix bör därför upphandling med klimathänsyn riktas mot svenska utsläppskällor. Det innebär bland annat att upphandlande myndigheter inte ska ta hänsyn till livscykelkostnader för upphandlingens ”externa klimateffekter”. Det finns heller inga bra verktyg som upphandlande myndigheter kan använda för att ta sådan hänsyn. Exempelvis skiljer Miljöspend inte på inhemska och utländska utsläppskällor. Att inte träffsäkert styra mot de svenska klimatmålen är inte kostnadseffektivt, varken för myndigheternas egen verksamhet eller för samhället i stort.

För det andra bör de svenska utsläppskällorna dessutom inte redan vara föremål för heltäckande styrning. Det vill säga att de bör vara undantagna, eller åtminstone delvis undantagna, en kostnadseffektiv generell politisk styrning i form av till exempel en koldioxidskatt. I kapitel 5 framgick att det gäller förhållandevis smala verksamheter och består främst av dieselanvändning inom järnväg, sjöfart och jordbruk.

Givet att det finns inhemska utsläppskällor som inte redan är föremål för den generella klimatpolitiken, samt att upphandlande myndigheter tar egna initiativ i form av extrasteg för att minska utsläppen från dessa källor, är våra huvudsakliga rekommendationer att myndigheter ska:

- 1) Sträva efter transparens, det vill säga vara tydliga med vad extrastegen faktiskt kostar och vad medborgarna därför betalar för extrastegen. Det underlättar också för medborgarna att bilda sig en uppfattning om vad de måste avstå för att myndigheter ska kunna ta extrastegen, samt
- 2) Sträva efter att utforma okomplicerade upphandlingar. Detta för att inte skapa onödiga extrakostnader i samband med att extrasteg tas.⁷³

Under punkt 1 avråder vi från att använda poängmodeller vid utvärdering av anbud, och särskilt inte i kombination med prispoängmodeller där alla anbudspriser jämförs med ett annat anbudspris. Det är då inte tydligt hur klimatkvalitet värderas i förhållande till andra kvaliteter och anbudspriset, varken för upphandlande myndigheter, potentiella leverantörer eller medborgarna. När kvalitetsvärderingsmodeller används bör de vara monetära, där anbudspriset och kvalitetsegenskaperna uttrycks i kronor.

Under punkt 2 kan det noteras att klimatrelaterade krav, villkor och kriterier som syftar till att påverka utbudet (via en omställningspolicy) riskerar att skapa mer komplicerade upphandlingar. Ur den synvinkeln finns fördelar med att försöka påverka marknadens efterfrågan på utsläppsnåla produkter via en substitutionspolicy. Då tar upphandlande myndighet extrasteg genom att direkt från ”hyllan” välja en mer utsläppsnål produkt framför en mer utsläppsintensiv.

Samtidigt har, som visas i 6.1, en omställningspolicy potentiellt större effekter eftersom den även påverkar utbudssidan. Om upphandlande myndighet vill stimulera utbudet av en mer utsläppsnål produkt via omställningspolicy är en rekommendation att utvärdera anbud utifrån grunden pris och ta klimathänsyn via obligatoriska krav. Myndigheten styr då mer direkt leverantörerna till att producera och leverera den mer utsläppsnåla produkten.

Att vinnande anbud utses utifrån principen ”lägsta pris” betyder inte att detta anbud håller låg kvalitet. Myndigheter kan ställa tuffa obligatoriska klimatkvalitativa krav. Detta är också det argument som ligger bakom att den svenska lagstiftningen tillåter utvärderingsgrunden ”pris” (Prop. 2015/16:195, s 787). Ju tuffare obligatoriska kvalitetskrav eller -villkor desto högre pris är att vänta. Det vinnande anbudet utses dock fortfarande baserat på lägsta pris.⁷⁴

Om en upphandlings monetära värde utgör en stor del av myndighetens budget blir det viktigare att i ett tidigt skede ha kontroll över vad kostnaden för extra klimatkvalitet faktiskt blir. Här är rekommendationen att använda en monetär kvalitetsvärderingsmodell där myndigheten tydligt specificerar sin betalningsvilja för ytterligare klimatkvalitet uttryckt i kronor. Därigenom begränsar myndigheten risken för att kostnaden för klimatkvalitet blir högre än förväntat.

⁷³ I praktiken implementeras offentlig upphandling som klimatpolitiskt styrmedel huvudsakligen i upphandlingsprocessens genomförandefas, det som Upphandlingsmyndigheten benämner zon 2 (För en beskrivning av zonerna se exempelvis Upphandlingsmyndigheten 2018).

⁷⁴ Upphandlingsdirektiven ger medlemsstaterna möjlighet att förbjuda användandet av enbart pris eller enbart kostnad som utvärderingsgrund (artikel 67.2, skäl 90 i Dir. 2014/24/EU och artikel 82.2, skäl 95 i Dir. 2014/25/EU). Detta för att ”...*uppmuntra en större inriktning mot kvalitet i den offentliga upphandlingen...*” Att endast tillåta utvärderingsgrunden bästa förhållandet mellan pris och kvalitet utesluter dock inte att ett vinnande anbud utses utifrån lägsta pris. Kvalitetskriterier påverkar inte nödvändigtvis utfallet, se exempel 4 i kapitel 8. Här spelar också den faktiska relativa viktningen av tilldelningskriterier en roll.

Sammanfattningsvis, hur upphandlande myndigheter ska ta extra klimathänsyn beror till stor del på vilken marknad upphandlingen görs. Genom att tänka igenom och vara tydlig med varför klimathänsyn tas ökar rimligen sannolikheten att upphandlingar utformas ändamålsenligt.

Avsnittet i korthet

- Som styrmedel kan offentlig upphandling med klimathänsyn påverka genom att öka marknadens efterfrågan på utsläppsnåla produkter (substitutionspolicy) och/eller öka utbudet av utsläppsnåla produkter (omställningspolicy).
- Med en substitutionspolicy tar upphandlande myndigheter extrasteg genom att upphandla en utsläppsnål produkt istället för en utsläppsintensiv produkt med samma funktion. Exempelvis att en kommun byter ut sina fossilbränsle drivna bilar mot elbilar.
- Med en omställningspolicy ställer myndigheter klimathänsyn via krav, villkor och kriterier, vilket kan innebära att potentiella anbudsgivare ställer om till en mindre utsläppsintensiv produktion. Ett exempel på krav kan vara att leverantörer ska använda elbilar när den upphandlade tjänsten utförs.
- Potentiella leverantörer deltar i upphandling på frivillig basis. I det avseendet skiljer sig offentlig upphandling som klimatpolitiskt styrmedel från annan styrning som till exempel koldioxidskatten.
- När kvalitetsvärderingsmodeller används för att utvärdera anbud, rekommenderas en monetär ansats. Poängansatser bör undvikas, eftersom de inte är transparenta.
- Beroende på hur och när i upphandlingsprocessen som klimathänsyn tas varierar förutsättningarna att verka som styrmedel. Upphandling med klimathänsyn styr därigenom inte uniformt.
- Att minimera de beräknade livscykelutsläppen för upphandlingen träffar inte nödvändigtvis bara svenska utsläppskällor, och riskerar därför att ge en dålig träffbild om syftet är att bidra till svenska klimatmål.

7 Innovationsupphandling

Det finns en politisk ambition att offentlig upphandling ska bidra till att de svenska klimatmålen nås genom storskalig spridning av utsläppsnåla tekniker. I detta avsnitt studeras därför effekter av klimathänsyn i offentliga upphandlingar relaterade till läreffekter och kunskapsläckage. Kapitlet inleds med en beskrivning av innovationsprocessen (avsnitt 7.1), följt av en diskussion kring samhällsekonomiska motiv till innovationspolitisk styrning (avsnitt 7.2). Baserat på en enkel modell följer därpå en analys av den offentliga upphandlingens roll för spridning av utsläppsnåla tekniker (avsnitt 7.3). En slutsats är att offentlig upphandling i princip kan användas som ett styrmedel för att internalisera kunskapsläckage. I praktiken är det dock ett styrmedel som är mycket svårt att utforma på ett träffsäkert sätt.

7.1 Innovationsprocessen

Som framgick i kapitel 1 är Sveriges klimatpolitiska förhållningssätt att offentlig upphandling väsentligt ska bidra till att de svenska klimatmålen nås, både genom att stimulera till direkta såväl som indirekta utsläppsminskningar. Med indirekta utsläppsminskningar avses exempelvis de som uppstår på lite längre sikt och/eller de som följer som en ”sidoeffekt” av annan styrning exempelvis att NO_x-avgiften indirekt påverkar koldioxidutsläppen. Med ”indirekta” avses här utsläppsminskningar som åstadkoms via att (Prop. 2019/20:65, s 66):

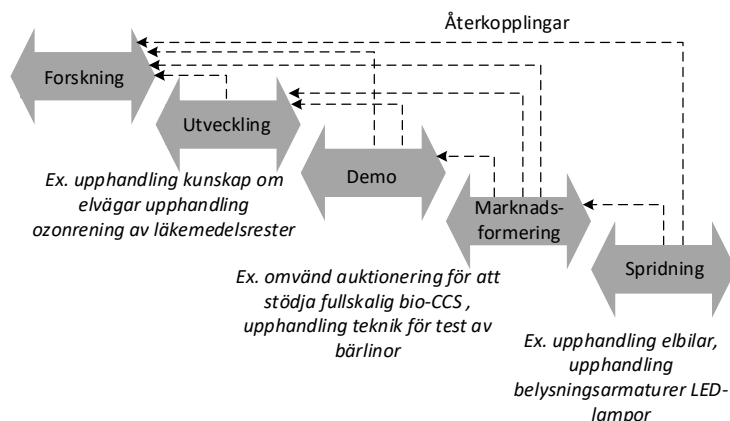
”...*det offentliga bidrar till att främja innovationer som bidrar till minskad klimatpåverkan*”. (Vår understrykning.)

Innebörden av begreppet ”innovation” är inte entydig. Begreppet tillämpas ibland som ett samlingsnamn för den process i vilken nya tekniker och kunskap genereras och ibland som en specifik fas av detta mångfasetterade system. Att en entydig definition saknas betyder att innovationsrelaterade upphandlingar kan ha olika innebörd. Det är därför viktigt att vi tydligt definierar vad vi här avser fokusera på.

Tidig innovationsforskning beskrev den tekniska utvecklingen som en linjär process bestående av tre faser (Schumpeter 1934): uppfinning – innovation – spridning (*invention – innovation – diffusion*). Den första fasen syftar till satsningar på grundforskning och framtagandet av uppfinningar (*invention*) och i den andra fasen implementeras en del av dessa uppfinningar (men inte alla) på marknaden i form av innovation (*innovation*). I den tredje fasen når en del av dessa innovationer storskalig spridning (*diffusion*).

I nyare innovationsforskning betonas betydelsefulla återkopplingar mellan varje fas, vilket innebär att innovationsprocessen inte är linjär utan istället kan illustreras såsom i figur 7. Figuren belyser ett komplext samspel mellan forskning, utveckling och spridning av innovationer. Under hela processen genereras ökad kunskap där forskare, producenter av ny teknik och konsumenter bidrar till ett ökat lärande och successiv framväxt av nya marknader (Hellsmark och Söderholm 2015). Ett annat viktigt tillägg, utöver återkopplingarna, är marknadsformeringsfasen.

Figur 7 Exempel på innovationsupphandlingar i innovationsprocessens olika faser



Anm. Notera att praktiska exempel på upphandlingar i tidiga delar av innovationsprocessen, såsom upphandling av forskning och utveckling av elvägar, inte diskuteras ytterligare i denna rapport. Källor: Hellsmark och Söderholm (2015) samt egen bearbetning.

I detta kapitel är fokus på den typ av upphandling som syftar till spridning av:

”...nya lösningar i stor skala genom offentlig upphandling”⁷⁵

Här avses således primärt den fas i figur 7 som benämns ”Spridning”. Upphandlingar som relaterar till denna fas benämns ibland som ”innovationsvänliga” eller ”utvecklingsfrämjande” upphandlingar och är den typ som är mest aktuell för upphandlande myndigheter i gemen, exempelvis kommuner och regioner. Det innebär emellertid inte att vi anser att innovationsupphandlingar som berör tidigare delar av den innovativa processen är irrelevant för teknisk utveckling. De genomförs dock i stor utsträckning av statligt finansierade myndigheter, till exempel Trafikverket.⁷⁶

Det är också viktigt att notera att denna rapport fokuserar på spridning av *tekniska* innovationer. Rapporten berör således inte spridning av innovationer som inte är teknikbaserade, exempelvis de som handlar om nya innovativa sätt att organisera en verksamhet. Det innebär att vi fokuserar på upphandlingar vars syfte är att öka efterfrågan på nya tekniska lösningar vars marknadsspridning bedöms vara viktig för samhället. Ambitionen kan vara att upphandlande myndigheter, genom att efterfråga exempelvis elbilar, stimulerar till ett ökat tekniskt lärande bland biltillverkare med avseende på batterier och hur långt elbilen kan köras på en laddning, vilket ökar spridningen av tekniken ytterligare.⁷⁷

En generell innovationspolitisk utmaning är att stödja spridning av ”rätt” tekniker. Från ett samhällsekonomiskt perspektiv betyder det att styrningen träffsäkert ska

⁷⁵ Upphandlingsmyndigheten (2018 s 6), vår understrykning.

⁷⁶ Eftersom vi avgränsar analysen till spridning av ny teknik finns det ingen anledning att redogöra för andra former av upphandling som således berör andra delar av den innovativa processen. Därmed undviker vi också den bitvis snåriga begreppsapparatur som följer av att upphandling, som på något sätt är innovationsrelaterad, ibland sorteras i olika underkategorier såsom förkommersiell upphandling, ”innovationsparternskap”, ”katalytisk upphandling” etc., vars innebörd kräver en relativt omfattande diskussion. För intresserade läsare, se exempelvis SOU 2010:56 och Upphandlingsmyndigheten (2018).

⁷⁷ I linje med detta måste enligt ett EU direktiv 38,5 procent av de lätta fordon som upphandlas av offentlig sektor i Sverige vara ”rena”. Med ren personbil avses fram till och med 2025 fordon som släpper ut mindre än 50 gram koldioxid per kilometer och från 2026 avses fordon med nollutsläpp (Dir. 2019/1161/EU).

korrigera för empiriskt fastställda marknadsmisslyckanden i spridningsfasen som dessutom ska vara av väsentlig magnitud (se vidare nedan).

7.2 Samhällsekonomiska motiv till innovationspolitik

Innovationspolitik är motiverad när det föreligger någon form av innovationsrelaterat marknadsmisslyckande. En rad marknadsmisslyckanden kan uppträda inom innovationsprocessens alla faser (figur 7). Ett av dessa är kunskapsläckage från lärande i produktionsprocessen (*learning by doing*). Ny kunskap som genereras av företag i produktionsprocessen ger upphov till så kallade läreffekter som exempelvis sänker kostnaderna att producera en viss ny teknik. Att denna typ av läreffekter uppstår är dock inte ett samhällsekonomiskt motiv till politisk styrning. Ett motiv kan däremot vara om lärandet genererar kunskap som läcker till andra företag, som då kan dra nytta av denna kunskap.

Kunskapsläckage innebär således att när ett företag väl har genererat kunskap så kan andra företag använda sig av kunskapen till en låg kostnad. När så är fallet kommer varje företags produktion att vara förknippad med en positiv extern effekt som det enskilda företaget inte tar hänsyn till. Den samhällsekonomiska nyttan av produktionen är därmed större än nyttan för det enskilda företaget. Vi fokuserar på detta kunskapsläckage och dess betydelse för spridningen av ny teknik, och om upphandling kan bidra till att avhjälpa detta marknadsmisslyckande.⁷⁸ Detta är i linje med den klimatpolitiska handlingsplanen, där det framgår att (Prop. 2019/20:65, s 64):

”Staten, kommunerna och regionerna [...] kan genom medvetna inköp främja marknader för mindre utsläppsintensiva produkter och tjänster [...]. Utöver den direkta klimateffekten kan sådan offentlig upphandling bidra till att de företag som erbjuder klimatsmarta tjänster och produkter genom skalfördelar, och för ny teknik även läreffekter, kan sänka kostnaderna för mer klimatsmarta alternativ varmed konkurrenskraften för dessa ökar för hela marknaden.” (Vår understrykning.)

Citatet berör en ytterligare aspekt, nämligen kopplingen mellan klimat- och innovationspolitiken. Med en korrekt prissättning av koldioxid har såväl privata som offentliga aktörer incitament att investera i tekniska lösningar med lägre koldioxidutsläpp. Studier visar emellertid att kostnaden för att nå ambitiösa klimatmål kan bli lägre då prissättande styrmedel såsom en koldioxidskatt kompletteras med adekvata stöd till teknisk utveckling (se exempelvis Jaffe m.fl. 2005; Fischer och Newell 2007). Denna slutsats är dock villkorad på att det förekommer två marknadsmisslyckanden, ett som relaterar till utsläppen och ett till teknikutveckling, här i form av kunskapsläckage för klimatrelaterad teknik. Det är utifrån denna premiss som vi analyserar om upphandling med syfte att sprida teknik är ett bra komplement till klimatpolitiken.

⁷⁸ Vi avgränsar således bort andra typer av marknadsmisslyckanden som är relevanta för teknisk utveckling såsom asymmetrisk information, begränsad kreditgivning (som inte följer av en rimlig riskbedömning), nätverksexternaliteter och avsaknad av länkar mellan relevanta systemaktörer och institutionella hinder. Av dessa skäl diskuterar vi inte heller styrmedel som kan vara aktuella för att avhjälpa dessa marknadsmisslyckanden, exempelvis patentlagstiftningen och anslag till FoU och demonstrationsanläggningar, tillhandahållande av infrastruktur eller stöd till uppbyggnad av länkar i form av samarbetsplattformar och allianser. För den intresserade läsaren finns en stor mängd (äldre och nyare) litteratur på området, se exempelvis Akerlof (1970), Stiglitz och Weiss (1981), Geroski (1981), Edler och Georghiou (2007) samt Söderholm (2018).

7.3 Läreffekter, kunskapsläckage och teknikspridning

I detta avsnitt för vi en diskussion kring vilken betydelse lärande och marknadsmisslyckandet *kunskapsläckage* har för en upphandlings potential att bidra till en ökad produktion av en viss teknik.

Diskussionen bygger på en vidareutveckling av den substitutionspolicy som diskuteras i avsnitt 6.1, där upphandling på den gröna marknaden och dess effekter på både den gröna och bruna marknaden analyserades. I detta avsnitt analyserar vi enbart effekterna på den gröna marknaden eftersom vi antar att det marknadsmisslyckande som motiverar innovationsupphandling enbart existerar på den marknaden.⁷⁹ Det betyder inte att innovationsupphandling, som den definieras i detta avsnitt, inte påverkar produktionen och konsumtionen på den bruna marknaden. Med syftet att bättre förstå upphandlingens roll på en marknad där det finns läreffekter begränsar vi dock analysen till den gröna marknaden.

I analysen antas att det i samband med produktionen av den gröna produkten genereras lärande som leder till effekter i form av att framtida produktionskostnader minskar (så kallade läreffekter). Till skillnad från diskussionen i avsnitt 6.1 tillåts därmed upphandlingen ha dynamiska effekter på utbudet av den gröna produkten. Mer specifikt antas två perioder, där företagets kostnad för att producera den gröna produkten i period två beror på företagets kunskap som genereras i den egna produktionen i första perioden, samt den kunskap som läckt över från andra företag.

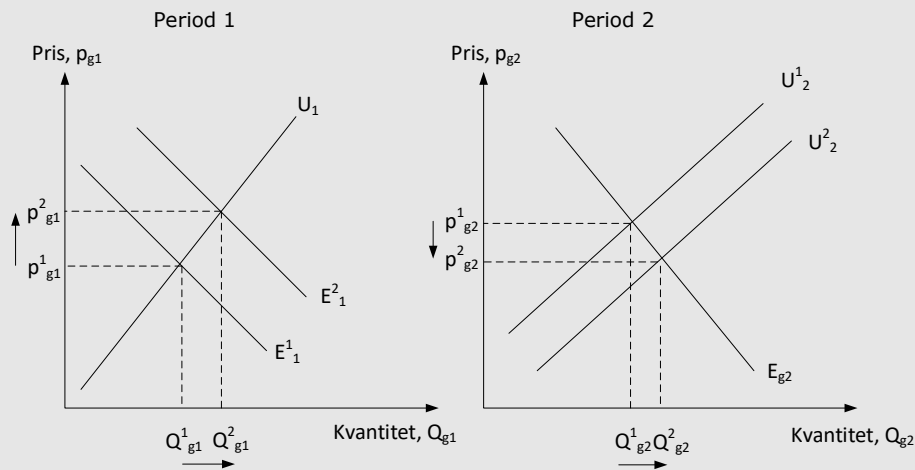
Diskussionen nedan bygger på den modell för läreffekter och kunskapsläckage som presenteras i Reichenbach och Requate (2012). Samtliga antaganden och matematiska beräkningar som ligger till grund för analysen presenteras i appendix D.

Som ett första steg studerar vi effekten av ökad upphandling av en grön produkt som är förknippad med lärande i samband med produktionsprocessen. För att förenkla antas det bara finnas två perioder och att den offentliga upphandlingen sker i den första perioden. Genom att upphandla en grön teknologi så ökar efterfrågan på teknologin i period 1, vilket därmed leder till att producenterna av den gröna teknologin lär sig mer än vad de skulle gjort i om upphandlingen inte gjorts och därför blir producenternas kostnader lägre i period 2. Att kostnaden att producera den gröna teknologin sjunker i period 2 leder i sin tur att det blir lönsamt att tillhandahålla mer av teknologin då.

⁷⁹ I 6.1 analyserades offentlig upphandling som ett styrmedel vars syfte är att reducera negativa externa klimatteffekter som uppstår i produktionen och konsumtionen av både den gröna och bruna produkten.

Figurruta 6: effekten av en ökad upphandling av en produkt som är förknippad med läreffekter

I figuren illustreras den gröna marknaden i två perioder.



En ökad offentlig konsumtion av den gröna produkten i den första perioden skiftar efterfrågekurvan från E_1^1 till E_1^2 , vilket medför att jämviktskvantiteten ökar från Q_{g1}^1 till Q_{g1}^2 . Eftersom den ökade produktionen i första perioden skapar kunskap som kommer till nytta i den andra perioden så leder det till att företagens kostnader för att producera ytterligare en enhet av den gröna produkten kommer att vara lägre i den andra perioden. I sin tur leder det till att utbudet på den gröna marknaden skiftar från U_1^1 till U_2^2 . Därmed ökar jämviktskvantiteten från Q_{g2}^1 till Q_{g2}^2 .

Eftersom ökad produktion av ny grön teknik leder till att företag lär sig mer om produktionen av just den tekniken så kommer ökad upphandling i den första perioden inte bara att öka produktionen av den gröna tekniken i den perioden utan även indirekt ytterligare i den andra perioden. På så sätt bidrar upphandlingen till spridning av den nya tekniken. Detta skiljer sig från den substitutionspolicy vi diskuterade i avsnitt 6.1, där fokus är på den direkta effekten av offentlig upphandling.

I nästa steg studerar vi hur upphandlingens potential för teknikspridning påverkas av läreffektens och kunskapsläckagets storlek. Det är viktigt att hålla isär de båda koncepten. Läreffekten är ”intern” i bemärkelsen att det avser att företaget lär sig något när det producerar i period 1 som sänker dess kostnader i period 2. Kunskapsläckaget är däremot, som namnet antyder, ”extern” – när det enskilda företaget lär sig någonting så kan även andra företag (delvis) observera detta och därmed också lära sig.

Det ”interna” lärandet är inte förknippat med något marknadsmisslyckande utan det kan det enskilda företaget tänkas hantera på ett korrekt sätt. När företaget producerar i den första perioden så vet det att läreffekten kommer att leda till lägre kostnader i nästa period. Företaget har alltså anledning att öka sin produktion till en nivå över den nivå det skulle valt i frånvaro av läreffekter, eftersom det sänker kostnaderna i nästa period och därmed ökar vinsten i den perioden.

Med kunskapsläckage är det annorlunda. Det enskilda företaget har ingen anledning att väga in att dess egen produktion kan sänka framtida kostnader för andra företag.⁸⁰ Ur samhällsekonomisk synvinkel – där inverkan på samtliga företag skall vägas in – så leder detta till att företaget därför producerar för lite. Till skillnad från det ”interna” lärandet så leder alltså närvaron av ”externt” lärande, kunskapsläckage, till en effektivitetsförlust. Eftersom det enskilda företaget inte tar hänsyn till alla positiva effekter av sin produktion, det vill säga kunskapsläckaget, så väljer det en ineffektivt låg produktionsnivå.

Grafiskt kan effekten av läreffekter och kunskapsläckage illustreras genom att de påverkar lutningen på utbudskurvan. Något förenklat utgörs ett företags utbudskurva av företagets marginalkostnader, det vill säga kostnaden för att producera ytterligare en enhet.⁸¹ I normalfallet lutar utbudskurvan uppåt eftersom varje ytterligare enhet kostar lite mer att producera (marginalkostnaden stiger). Om det finns läreffekter så vet företaget emellertid att om det ökar sin produktion så uppstår en positiv effekt i form av lärande som ger lägre kostnader nästa period. Det innebär att när företaget ökar sin produktion så stiger dess marginalkostnad, men lärandet blir också större. Sammantaget kan det visas att ju större läreffekten är desto flackare är utbudskurvan på den gröna marknaden i båda perioderna (se appendix D).

När även kunskapsläckage existerar uppstår en motsvarande effekt som ytterligare flackar ut utbudskurvan desto starkare kunskapsläckaget är. Detta illustreras i figurruta 7. Eftersom det enskilda företaget inte beaktar kunskapsläckage när det väljer sin produktionsnivå så representerar detta emellertid inte företagets utbudsfunktion utan snarare den samhällsekonomiskt optimala utbudsfunktionen (se appendix D).

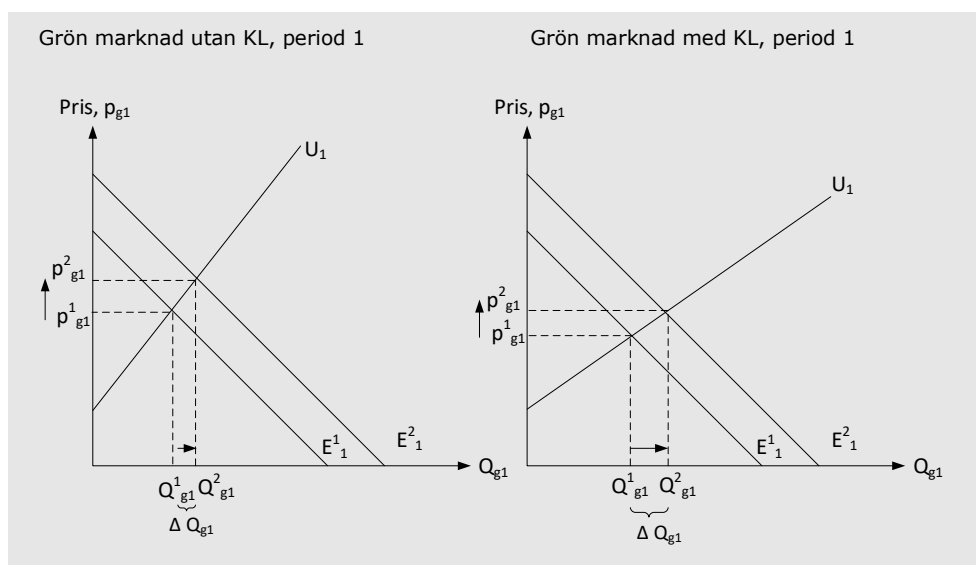
Figurruta 7: Upphandlingars teknikspridningspotential beror på kunskapsläckagets (KL) storlek

I nedanstående figurer illustreras ovanstående resonemang genom att jämföra två gröna marknader i period 1. Beteckningarna i figurerna indikerar att det är samma marknad som illustreras med två olika lutningar på kostnadskurvan.

På den ena marknaden existerar inget marknadsmisslyckande i form av kunskapsläckage, vilket illustreras med en brant lutande utbudskurva, U_1 . Den andra marknaden karaktäriseras däremot av ett betydande kunskapsläckage, vilket illustreras med en flack utbudskurva U_1 . I ursprungsläget produceras jämviktskvantiteten Q_{g1}^1 på båda marknaderna. Vid en ökad offentlig konsumtion av den gröna produkten skiftar efterfrågekurvan från E_1^1 till E_1^2 , vilket i sin tur medför att den nya jämviktskvantiteten blir Q_{g1}^2 . Eftersom utbudskurvan på marknaden med kunskapsläckage har en flackare lutning bidrar ett skift i efterfrågekurvan till större teknikspridning i period 1 än på marknaden där inget kunskapsläckage existerar (jämför ΔQ_{g1}).

⁸⁰ Snarare tvärtom. Närvaron av kunskapsläckage kan göra att företag får för svaga incitament för forskning och utveckling eftersom en del av nyttan av detta tillfaller andra företag. Detta är ett motiv för, till exempel, patentlagstiftning. Den typen av frågor är emellertid inte i fokus här.

⁸¹ Om företaget möter ett givet marknadspris kommer företaget att producera alla enheter där marginalkostnaden är lägre än priset, men inga där marginalkostnaden är högre än priset. Ett vinstmaximerande företag kommer således producera upp till den punkt där priset är lika med marginalkostnaden.



Läreffektens och kunskapsläckagets storlek har också betydelse för utfallet i den andra perioden. Ju större kunskapsläckaget och lärandet är desto mer bidrar en ökad upphandling av produkten till ytterligare teknikspridning i denna period.

Sammanfattningsvis får ökad offentlig upphandling av en viss produkt större effekt om produkten är förknippad med läreffekter och kunskapsläckage än om produkten inte är det. Det är dock viktigt att notera att analysen bygger på många förenklade antaganden. Bland annat antas att innovationsupphandling är det enda styrmedlet. Resultatet ska därför inte tolkas som att det ger stöd för att innovationsupphandling är det bästa sättet att åtgärda kunskapsläckage. Det finns styrmedel som mer direkt träffar detta marknadsmisslyckande. Detta diskuteras senare med en produktionssubvention som exempel.

7.4 Samhällsekonomiskt effektiv styrning

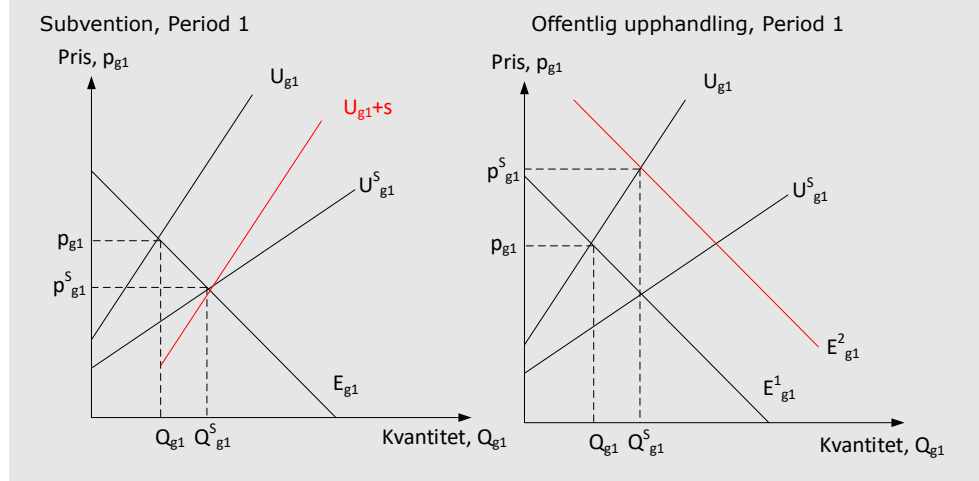
Vi har tidigare konstaterat att kunskapsläckage utgör ett marknadsmisslyckande eftersom företagen inte tar hänsyn till det fulla samhällsekonomiska värdet av sin produktion. Från ett samhällsekonomiskt perspektiv hade den optimala produktionsnivån erhållits om varje enskilt företag beaktat både sitt eget lärande samt vad andra företag lär sig av vad det egna företaget producerar. Detta innebär att för varje givet pris på den gröna produkten är det samhällsekonomiskt optimala utbudet av produkten större än det företagsekonomiskt optimala.

Om inte problemet med kunskapsläckage åtgärdas blir således produktionsvolymen samhällsekonomiskt sett för låg i den första perioden. Eftersom lärandet, som modellen är specificerad här, är en funktion av produktionsvolymen så blir då även lärandet samhällsekonomiskt sett för lågt. Detta i sin tur får följd effekten att kostnaderna i period 2 – som blir lägre desto mer företagen lär sig från period 1 – inte sjunker lika mycket som de skulle ha gjort givet den samhällsekonomiskt optimala produktionsvolymen i period 1. Därmed blir även produktionsvolymen i period 2 lägre än den skulle ha varit i ett samhällsekonomiskt optimum. Det uppstår således effektivitetsförluster i båda perioderna på grund av kunskapsläckaget.

För att nå den samhällsekonomiskt optimala produktionsvolymen kan olika styrmedel användas. Ett alternativ är en produktionssubvention per producerad enhet. En subvention som motsvarar värdet av kunskapsläckaget kommer att ge företagen incitament att välja den samhällsekonomiskt optimala produktionsvolymen. Offentlig upphandling är ett annat alternativ. Med innovationsupphandling kan efterfrågan på den gröna produkten ökas så att produktionsvolymen höjs till den samhällsekonomiskt optimala nivån – det vill säga den nivå som företagen skulle valt spontant om de hade beaktat kunskapsläckaget. I figur 8 illustreras detta grafiskt.

Figurruta 8: styrmedel för att nå en samhällsekonomiskt optimal produktionsnivå

I den vänstra delen av figuren används en produktionssubvention per producerad enhet grön produkt i den första perioden. Detta medför att företagets utbudskurva skiftar ner motsvarande subventionens storlek och den samhällsekonomiskt optimala produktionsnivån, Q_{g1}^S , erhålls. I den högra delen av figuren används upphandling i första perioden i syfte att skifta efterfrågefunktionen till dess att Q_{g1}^S nås.



Figurruta 8 belyser en viktig skillnad mellan en produktsubvention och innovationsupphandling. Dessa styrmedel påverkar relativpriserna på olika sätt. I avsnitt 6.1 visades att upphandling som substitutionspolicy höjer priset på den gröna produkten och sänker priset på den bruna. Skälet är att policyn syftar till att påverka efterfrågan på de två produkterna. Det samma gäller för innovationspolicyn som illustreras i den högra figuren i figurruta 8. Det innebär att om privata konsumenter är priskänsliga kan en del av dem gå över från att konsumera den gröna produkten till att konsumera den bruna, vilket motverkar ambitionen att ytterligare sprida den gröna produkten. I avsnitt 6.1, tabell 1, listas de marknadsegenskaper som är nödvändiga för att offentlig upphandling som klimatpolitiskt styrmedel i form av substitutions- och omställningspolicy ska vara verksamt. Det är även relevant att ta hänsyn till dessa egenskaper i samband med innovationsupphandling och spridning av den gröna produkten.

Som det också framgår av figurruta 8 sänker en statlig produktsubvention initialt priset på den gröna produkten, vilket kan ge både den offentliga sektorn och privata konsumenter incitament att i ökad utsträckning konsumera den gröna produkten. I det perspektivet kan en produktsubvention vara att föredra framför innovationsupphandling

om syftet är att sprida den gröna produkten. I ett längre perspektiv är dock produktsubventionen inte nödvändigtvis bra. Det finns alltid en risk för att stödja ”fel” teknik i den meningen att andra länder valt att stödja spridningen av en alternativ teknik som visar sig vara den teknik som på sikt tar över den internationella marknaden. Den här problematiken gäller givetvis också inhemskt stöd av en viss teknik via innovationsupphandling.

Även om det är teoretiskt möjligt att med upphandling eller en produktsubvention korrigerar för ett kunskapsläckage på ett samhällsekonomiskt träffsäkert sätt så är det i praktiken väldigt svårt. Anledningen är bland annat att det kräver information som inte är lättillgänglig. Det gäller exempelvis information om produktionskostnader, hur stor läreffekten i produktionsprocessen är och hur stort kunskapsläckaget är.

Exempelvis finner Rubin m.fl. (2015) i en litteraturoversikt att de skattade lärtakterna⁸² för solenergi varierar mellan 10 och 47 procent. Dessutom varierar lärtakterna mellan olika tekniker, exempelvis har solenergi högre lärtakter än vindkraft. Detta kan innebära att stöden ska vara olika stora för olika tekniker för att vara kostnadseffektiva.

Samtidigt är det viktigt att komma ihåg att teknikspecifika stöd ofta ligger i enskilda aktörers vinstintresse, vilket öppnar upp för olika lobbygrupper att försöka tillskansa sig fördelaktiga stöd. Detta problem förstärks också av att lobbygrupperna ofta har tillgång till information som regleraren inte har.

Ett annat problem med teknikspecifika stöd rör svårigheten att välja den teknik som på lång sikt är den mest fördelaktiga för samhället. Problemet med att välja ut en viss teknik som stödberättigad grundar sig i att valet skapar en inlåsning. När en teknik väl är etablerad är det kostsamt att byta inriktning, dels på grund av att tekniskt lärande gör att redan utvecklade tekniker är billigare än ny teknik, dels för att styrmedlen är svåra att revidera.⁸³

Att använda just offentlig upphandling som innovationspolitiskt styrmedel för att internalisera kunskapsläckage innebär, precis som i fallet med klimathänsyn i offentlig upphandling, att det ställs stora krav på den enskilda upphandlande myndighetens kunskaper. Dessutom innebär de många mål som den offentliga upphandlingen förväntas bidra till att politiken blir mindre transparent och svårare att utvärdera. Vidare finansieras offentlig upphandling ofta av kommunala medel och eftersom den kommunala skattebasen är mindre än den statliga skattebasen kommer den snedvridande effekten av kommunal offentlig upphandling att vara större än en produktionssubvention som finansieras med statliga medel.

Sammanfattningsvis visar ovanstående diskussion att upphandling som syftar till att internalisera ett kunskapsläckage skulle kunna vara ett komplement till ekonomiska styrmedel riktade mot koldioxidutsläpp. Om det exempelvis kan empiriskt fastställas att det finns läreffekter och kunskapsläckage förknippat med elbilsteknik, kan offentlig

⁸² Lärtakterna mäter hur mycket produktionskostnaderna minskar (i procent) när den totala produktionen eller installerade kapaciteten fördubblas.

⁸³ Mot bakgrund av dessa svårigheter finns en växande litteratur kring hur det institutionella ramverket kan utformas på ett sätt som balanserar både informations- och politiska risker (se exempelvis Rodrik, 2014). Söderholm (2018) sammanfattar insikterna från denna litteratur i fyra fundament. Det första fundamentet rör ett tydligt ansvarstagande och transparens från statens håll där det finns tydliga mål och idéer om vilken specifik roll staten bör spela. I detta ingår bland annat att identifiera de specifika marknadsmisslyckanden som politiken är tänkt att överbrygga. Det andra fundamentet handlar om disciplin och uthållighet och innefattar bland annat att stöd kan behöva dras in om uppsatta mål inte nås. Det tredje fundamentet är att ”besluten kring politikens utformning och implementering inte sker oberoende av kompetens och erfarenhet i den berörda industrin”. Det fjärde och sista fundamentet är att politiken ska bygga på en god förståelse för teknikutvecklingsprocessen.

upphandling bidra till en samhällsekonomiskt motiverad snabbare ökning i spridningen av elbilar. Upphandlingen är då att betrakta som ett innovationspolitiskt styrmedel som kan vara ett komplement till klimatpolitiken, till exempel koldioxidskatten. Det är dock inte troligt att upphandling generellt är det bästa innovationspolitiska styrmedlet som står till buds. Snarare torde en bredare statlig styrning ha klart större potential att lösa problemet på ett kostnadseffektivt sätt. I många fall finns dessutom redan en sådan styrning på plats, som till exempel bonusen till elbilar.

Avsnittet i korthet

- Det finns en klimatpolitisk ambition att upphandling ska bidra till de svenska klimatmålen genom storskalig spridning av innovationer, såsom utsläppsnåla tekniker.
- Ett generellt motiv till att bedriva innovationspolitik föreligger om lärande genererar kunskap som läcker till andra företag, som då kan dra nytta av denna kunskap.
- Avsnittet tillämpar en tvåperiodsmodell för att studera effekten av upphandlingar av produkter förknippade med läreffekter och kunskapsläckage.
- Resultaten indikerar att i närvaro av läreffekter och kunskapsläckage kommer offentlig upphandling att påverka produktionssammansättningen, både idag och i framtiden.
- Ju större läreffekter och kunskapsläckage, desto större effekt har offentlig upphandling på produktionssammansättningen.
- I princip skulle offentlig upphandling kunna användas som ett styrmedel för att internalisera kunskapsläckage. I praktiken är det ett styrmedel som är mycket svårt att utforma på ett träffsäkert sätt.
- Ofta torde en bredare statlig styrning ha större potential att lösa problemet på ett kostnadseffektivt sätt. Sådan styrning finns, exempelvis bonus till elbilar och stöd till utbyggnad av laddstolpar.

8 Empiriska exempel

I den klimatpolitiska handlingsplanen anges att den offentliga sektorn har störst klimatpåverkan i sektorerna bygg- och anläggningsentreprenader, drift av infrastruktur och fastigheter, transporter samt livsmedel. I detta kapitel presenteras därför praktiska exempel på upphandlingar med extra klimathänsyn genom direkta utsläppsminskningar och/eller genom att sprida utsläppssnål teknik i var och en av dessa sektorer. Exempelen ska inte betraktas som representativa för respektive sektor, utan snarare som grund för diskussion och kommentarer som kopplar till tidigare avsnitt i denna rapport. Vi inleder med att diskutera bristen på offentlig statistik (avsnitt 8.1) och urvalsprocessen för exemplen (avsnitt 8.2). Därefter presenterar vi i några kommentarer relevanta för alla exempel (avsnitt 8.3) och fortsätter därefter med detaljspecifika redogörelser och kommentarer (avsnitt 8.4).

Av tabell 5 framgår att 59 procent av de upphandlingar som genomfördes under perioden maj 2019 till och med april 2020 understeg de så kallade tröskelvärdena.⁸⁴ Särskilt stor är andelen inom bygg- och anläggningsarbeten, där 75 procent av dem hade ett värde under 55 miljoner kronor.

Det framgår också av tabellen att i de flesta fall antar upphandlande myndigheter det ekonomiskt mest fördelaktiga anbudet baserat på utvärderingsgrunden pris. Det innebär att myndigheter antar det lägsta anbudet bland de kvalificerade.

Tabell 5 Andel upphandlingar under/över tröskelvärde samt utvärderingsgrund
Maj 2019 till och med april 2020

	Samtliga	Bygg- & anläggning	Transport	Drift infrastruktur & fastighet
>tröskelvärde	59 %	75 %	38 %	51 %
<tröskelvärde	41 %	25 %	62 %	49 %
Utvärderingsgrund				
Pris	58 %	72 %	74 %	65 %
Pris och kvalitet	42 %	28 %	26 %	35 %
Kostnad	0 %	0 %	0 %	0 %

Anm. Branschövergripande information saknas för sektorn "Livsmedel".
Källa: Visma Opic.

Tabell 5 visar andelar i termer av antal. Det finns dock ingen offentlig statistik över hur den offentliga sektorns inköp i kronor fördelas på olika typer av upphandlingar.⁸⁵ Förutsättningarna att verka som styrmedel kan påverkas av upphandlingens värde, exempelvis huruvida det är direktupphandlingar eller om det är upphandlingar under eller över tröskelvärdena. Om en myndighet gör ett grönare direktinköp än tidigare så är det en substitutionspolicy (avsnitt 6.1). Upphandlingar under tröskelvärdena regleras i huvudsak av den nationella lagstiftningen och bör i större utsträckning omfatta utsläppskällor i Sverige, medan upphandlingar över tröskelvärdena regleras av EU

⁸⁴ Det innebär att nationella upphandlingsregler tillämpades. I detta fall kan en myndighet vid upphandling använda ett förenklat förfarande eller ett urvalsförfarande och i vissa fall göra direktupphandling (se appendix A).

⁸⁵ Detta bekräftas av Upphandlingsmyndigheten via mejlkorrespondens.

upphandlingsdirektiv och kan i större utsträckning omfatta potentiella budgivare utanför Sveriges gränser. Detta gäller åtminstone inom samma produktkategori.

Generellt är bristen på lättillgänglig statistik ett stort hinder för samhällsekonomisk empirisk analys av offentlig upphandling. Detta diskuteras närmare i nästa avsnitt.

8.1 Bristen på offentlig statistik

Bristen på offentlig upphandlingsstatistik har uppmärksammats länge. För tio år sedan tillsattes Upphandlingsutredningen 2010. Syftet var bland annat att se över den svenska insamlingen av upphandlingsstatistik, inte minst på grund av behovet att förbättra möjligheten att följa upp och utvärdera den svenska upphandlingspolitiken. I sitt delbetänkande konstaterar utredningen (SOU 2011:73, s 275):

”Bristerna i den befintliga statistiken och frånvaron av statistik inom vissa delar av upphandlingen gör det svårt att få en korrekt bild av den offentliga upphandlingens omfattning i Sverige. Det är i dagsläget i det närmaste omöjligt att svara på så grundläggande frågor som vad och hur den offentliga sektorn upphandlar, vem som köper vad och värdet av den samlade upphandlingen. Bristerna i upphandlingsstatistiken är problematiska då det försvårar uppföljning, utvärdering och forskning på upphandlingsområdet”.

I delbetänkandet poängteras att med ökade politiska ambitioner att använda upphandling som medel för att bidra till att samhälleliga mål nås så måste det också gå att utvärdera upphandling som styrmedel. Utredningen menar att bristen på statistik försvårar detta och det blir tids- och resurskrävande att utvärdera upphandling utifrån bland annat effekt och kostnadseffektivitet. I likhet med vad som framgår när vi går igenom ett antal upphandlingar i avsnittet nedan så finner utredningen att det sällan framgår av upphandlingsdokumenten varför miljö- och klimathänsyn tas. Det framgår heller inte hur ”produkters miljöprestanda och hur miljöanpassade produkter skiljer sig från icke miljöanpassade produkter (s 293)”. Utan denna information går det inte att utvärdera om upphandlingen är ett verksamt medel för att åtgärda ett problem och hur det som styrmedel i detta perspektiv skiljer sig i förhållande andra styrmedel, exempelvis skatter eller riktade teknisktöd.

För att underlätta vetenskaplig analys av offentlig upphandling måste det finnas lättillgängliga och användarvänliga statistiska sammanställningar där det bland annat framgår om och vilken miljöhänsyn som tagits, om den tagits via obligatoriska krav, särskilda kontraktsvillkor, tilldelningskriterier, vilken utvärderingsgrund och utvärderingsmodell som använts, etc. Denna information är central för att exempelvis med ekonomisk analys fastställa vilka effekter miljöhänsyn har.

Sedan 1 juli 2020 gäller en ny lag till stöd för upprättandet av en nationell databas för statistik på upphandlingsområdet (SFS 2019:668 och SFS 2020:332). Konkurrensverket är registermyndighet för annonsdatabaser och Upphandlingsmyndigheten ansvarar för insamling av statistik. Upphandlingsmyndigheten får bland annat meddela föreskrifter om vilka uppgifter statistikdatabasen ska innehålla (se UFS 2020:1). Av Finansutskottets betänkande 2019/20:FiU16 framgår bland annat att miljökrav är av ”stort intresse” ur ett statistiskt perspektiv och att EU:s standardformulär för offentlig upphandling, som just nu revideras, kan vara en: *”...utgångspunkt för den nationella statistikinsamlingen... (s 9)”*. Huruvida Sveriges nationella databas kommer att innehålla de

uppgifter som behövs för att analysera offentlig upphandling som klimat- och innovationspolitiskt styrmedel återstår emellertid att se.

Upphandlingar över tröskelvärdena ska annonseras i Tender Electronic Daily (TED)⁸⁶, men all information om en upphandling måste inte rapporteras och det görs därför inte alltid. Det kan gälla information som kan användas i forskningssyfte, exempelvis vilka obligatoriska krav som ställts och vilka utvärderingsmodeller som använts. Sådan information finns tillgänglig i förfrågningsunderlagen, men för att samla in heltäckande information krävs en genomgång av alla dokument för varje enskild upphandling. Det är en mycket tidskrävande uppgift. I Sverige uppgår antalet upphandlingar vars värde överskrider gränsen för direktupphandlingar till ca 20 000 årligen.

8.2 Urvalsprocessen

Vi analyserar fyra upphandlingar med utgångspunkt i att de har ambitionen att antingen bidra direkt eller indirekt till minskade klimatutsläpp. Vi har ett exempel för var och en av de sektorer som Klimathandlingsplanen (Prop. 2019/20:65) anger ha störst klimatpåverkan. Den statistikdatabas vi har tillgång till är den kommersiella Visma Opic⁸⁷. Eftersom det inte här går att avgränsa sökningen till enbart upphandlingar som tagit direkt eller indirekt klimathänsyn har vi använt oss av sökord såsom ”klimat”, ”innovation”, ”elbilar”, etc. Därefter har vi laddat ner dokument för identifierade upphandlingar och uteslutit de som inte avser den klimathänsyn vi söker, exempelvis klimatanläggningar för reglering av inomhustemperatur eller klimat som refererar till ”arbetsklimat”, men också ”miljö” som refererar till ”kulturmiljö”.

De upphandlingar som presenteras här är därför slumpmässigt valda. Det vill säga, när vi identifierat upphandlingar som avslutats i närtid och vars upphandlingsdokument innehåller klimatrelaterad hänsyn, till exempel ambitionen att sprida ny klimatrelaterad teknik, och där utvärderingsmodell, obligatoriska krav etc. framgår, har vi helt enkelt betraktat dessa som ”en träff”. Det är därför en ren slump att valda exempel omfattar utvärderingsgrunden ”bästa förhållande mellan pris och kvalitet”. Detta trots att pris är den vanligaste utvärderingsgrunden bland de upphandlingar som annonserades i Visma Opic under analyserad period.

8.3 Generella kommentarer

Gemensamt för de upphandlingar som studerats är följande:

- 1) De är inte transparenta med avseende på utvärdering och analys. Exempelvis kan det saknas nödvändiga underlag för att det ska framgå tydligt på vilka grunder ett anbud rankats högre relativt ett annat anbud.
- 2) Det är oklart om, eller på vilket sätt, uppföljning av avtalade åtaganden kommer att ske.

⁸⁶ TED är ett tillägg till EU:s officiella tidning.

⁸⁷ Till skillnad från TED omfattar Visma Opics databas även annonserade upphandlingar under tröskelvärdena.

- 3) Det framgår inte hur mycket upphandlande myndighet förväntas kunna reducera växthusgasutsläppen med klimatrelaterad hänsyn, varken direkt eller indirekt.
- 4) Det framgår ofta inte heller om syftet är att direkt bidra till minskade klimatutsläpp eller om det primära syftet är att bidra till att ny teknik får större marknadsspridning.

Bristen på transparens är allvarlig inte bara för att det blir svårt att utvärdera hur man lyckas med den klimathänsyn man önskar ta utan även med tanke på att det inte är förenligt med en öppen hantering av offentliga medel.

De slutsatser vi drar om var och ett av de exempel vi presenterar i nästa avsnitt baseras på den information som finns tillgänglig, och gäller således också även om vi skulle ha haft tillgång till all relevant information för respektive exempel.

8.4 Fyra exempel på upphandling med extra klimathänsyn

I det här avsnittet redogör vi för fyra olika upphandlingar som nyligen genomförts och lämnar mer specifika miljöekonomiska kommentarer till var och en av dessa.⁸⁸

EXEMPEL 1: UPPHANDLING AV STÄDTJÄNSTER

Detta exempel avser en kommuns upphandling av daglig lokalvård, storstädning samt inköp och påfyllnad av städkemikalier och övrigt förbrukningsmaterial.

Upphandlingen delas upp på två olika typer av lokaler, och anbud kan lämnas på ett av dem eller båda. Delkontraktens värde, exklusive moms, är ca 1,02 respektive 1,30 miljoner kronor. För att utse det ekonomiskt mest fördelaktiga anbudet används utvärderingsgrunden bästa förhållandet mellan pris och kvalitet.⁸⁹

Utöver obligatoriska krav, bland annat relaterade till kemikalie- och avfallshantering, måste den leverantör som vinner upphandlingen uppfylla särskilda kontraktsvillkor. Ett kontraktsvillkor är att de bilar som används i samband med utförandet av städtjänsten, enligt uppgift i vägtrafikregistret/motsvarande utländska register, *senast sex månader efter avtalsstart*, får släppa ut högst 120 gram koldioxid per kilometer vid blandad körning, eller vara typgodkända för att drivas på biodrivmedel eller el.

För att utse vinnande anbud använder myndigheten en poängansats av det slag vi diskuterat i avsnitt 6.2. Förutom anbudspriset är kvalitetssäkring i form av referenser och auktorisering ytterligare tilldelningskriterier. Varje tilldelningskriterium ges viktkoefficienten 0,6, 0,2 respektive 0,2.

För att översätta anbudspriset till prispoäng, *PP*, (jämför ekvation [1]) används nedanstående modell:

⁸⁸ Upphandlingarna genomfördes från 2018 och framåt och är hämtade från Visma Opics kommersiella statistikdatabas, www.opic.com.

⁸⁹ Upphandlingen annonseras och genomförs med ett öppet förfarande, vilket innebär att samtliga företag får lämna anbud. Detta förfarande innebär också att förhandlingar inte får ske.

$$PP_i = 100 \cdot \left(\frac{\text{lågsta anbud}}{\text{anbud}_i} \right), \quad i = 1, \dots, n \text{ städföretag} \quad [5]$$

Det innebär att lägsta inkommande anbud får prispoängen 100. Övriga anbud får en lägre prispoäng.

Två referenser på genomförda lokalvårdsuppdrag ska lämnas. Dessa får ett antal frågor som var och en poängsätts från 0 till 10 poäng. Utifrån svaren beräknas en genomsnittspoäng för anbudets referens kvalitet.

Budgivaren bör vara auktoriserad av en branschorganisation och ansluten till denna. Om så är fallet tilldelas anbudet 100 poäng, annars 0 poäng. För att få 100 poäng ska detta vara uppfyllt i samband med att budgivaren lämnar in anbudet. För ett av de två kontrakten presenteras anbudutvärderingens utfall i tabell 6.

Tabell 6 Resultat för ett kontrakt av totalt två

Budgivare	Pris			Kvalitet				Total poäng
	Pris (SEK)	Poäng Pris	Viktat	Poäng Referenser	Viktat	Poäng Auktorisering	Viktat	
1	2 413 050	41,63	24,98	88	17,6	100	20	62,58
2	1 004 543	100,00	60,00	91	18,2	0	0	78,20
3	1 422 157	70,64	42,38	92	18,4	100	20	80,78
4	1 017 653	98,71	59,23	75	15	100	20	94,23

Källa: Visma Opic.

Budgivare 4 har enligt upphandlande myndighet inkommit med det ekonomiskt mest fördelaktiga anbudet. Det är dock inte det lägsta priset, vilket indikerar att kvalitetskriterierna påverkat utfallet. I detta fall är auktorisering avgörande. Hade budgivare 2 varit auktoriserat, allt annat lika, hade kontraktet gått till denna istället. Myndigheten får således betala en merkostnad om $1\,017\,653 - 1\,004\,543 = 13\,110$ kronor för auktorisering.

Som vi visat i tidigare avsnitt beror den faktiska betydelse som upphandlande myndigheter tillskriver olika tilldelningskriterier inte bara på de explicita viktcoefficienterna, utan också på vilka poängskalor som används för att gradera anbudsgivares uppfyllnad av kriterierna samt på lägsta priset i modellen i ekvation [5].

För att öka transparensen bör alla kriterier ges samma viktcoefficient och graderas med samma poängskala. Myndigheten kan dock aldrig i förväg veta vilket anbudspris som blir det lägsta priset (referenspriset) och därmed inte heller vilken betydelse som i slutändan tillskrivs olika kriterier. Exempelvis hade referens- och auktoriseringsvillkorets relativa betydelse varit lägre om budgivare 2 inte deltagit i budgivningen, allt annat lika. Referenspriset hade höjts från 1 004 543 till 1 017 653 och därmed också vinnande budgivare 4's prispoäng, samtidigt som dess poäng för både referenser och auktorisering är oförändrade. Det här illustrerar att viktningen mellan pris och kvalitet beror på lägsta inkomna anbud (se exempelruta 3).

Vi har dessutom tidigare konstaterat att den poängvägningsansats som används i denna upphandling är beroende av irrelevanta anbud (se tabell 2). Detta tillsammans med ovanstående problematik kring vilken relativ betydelse som faktiskt ges till olika

tilldelningskriterier kan göra det svårt för potentiella budgivare att exakt förstå hur deras anbud kommer att utvärderas. Det är oklart hur detta ska tolkas i förhållande till den grundläggande rättsprincipen om transparens, vilket exempelvis innebär att grunderna för kontraktstilldelning ska kunna förutses.

Effekt och effektivitet – miljöekonomisk kommentar

Upphandlingen av städtjänster inkluderar ett särskilt kontraktsvillkor att de bilar som ska användas när tjänsten utförs får ha ett maximalt specifikt koldioxidutsläpp motsvarande 120 gram per kilometer, eller vara typgodkända för el- eller biodrivmedelsdrift.

Av upphandlingsdokumenten framgår inte det underliggande motivet till detta villkor, exempelvis hur det är till nytta för de medborgare som upphandlande myndighet representerar eller vilken policyambition som villkoret relaterar till. Syftar det exempelvis till minskade koldioxidutsläpp eller spridning av ny teknik?

Att bedöma huruvida myndigheten får betala extra för att städtjänsten ska levereras med miljöbilar, och i så fall hur mycket, är svårt. Eftersom vi inte heller vet om vinnande leverantör redan hade miljöbilar, eller om denna köpte in miljöbilar som ett resultat av villkoren i upphandlingen, kan vi inte heller fastställa om upphandlingen bidragit till minskade koldioxidutsläpp i den svenska transportsektorn och bidragit till spridning av miljöbilar.

EXEMPEL 2: INNOVATIONSPROJEKT FOSSILFRI BYGGNATION

Detta exempel avser en kommuns ambition att bygga en helt fossilfri förskola. Kommunen betraktar upphandlingen av bygget som ett innovationsprojekt med ambitionen att inga material som innehåller fossila råvaror ska användas och att den energi som används i de tillverkningsindustrier som berörs ska vara fossilfri. Vidare framgår av upphandlingsdokumenten att alla transporter som berörs ska ske med fossilfria bränslen samt att livscykelanalys ska tillämpas så att klimatpåverkan från bygget av förskolan och den framtida driften blir minsta möjliga. Dessutom, för att nå netto-noll utsläpp, framgår att de utsläpp som ändå sker ska kompenseras. Byggnaden ska stå färdig 2021 och ska uppfylla övriga funktions- och prestandakrav, som exempelvis relaterar till driftsäkerhet.

För att utse det ekonomiskt mest fördelaktiga anbudet används utvärderingsgrunden bästa förhållandet mellan pris och kvalitet.⁹⁰ Av tilldelningsbeslutet framgår att kontraktets totala värde är 300 miljoner kronor, exklusive moms.

Utvärderingen av anbuden baseras på en poängansats där en del av poängsättningen avser anbudspriset och den andra delen muntlig presentation. Utvärderingen framgår av tilldelningsbeslutet, här presenterat i tabell 7. Anbudsgivare 1 och 2 tilldelas den högsta totala utvärderingspoängen och bjuds därför in till förhandling och ytterligare klagörande av anbuden. Efter det tilldelas budgivare 1 kontraktet.

⁹⁰ Upphandlingen genomförs med ett förhandlat förfarande (se Appendix A).

Tabell 7 Resultat

Anbudsgivare	Utvärderingspoäng		
	Anbudspris	Muntlig presentation	Total poäng
1	33	27	60
2	44	16	60
3	31	-	-
4	36	16	52
5	22	-	-

Källa: Visma Opic.

Av de budgivare som erhållit en totalpoäng har vinnaren inte lagt det lägsta anbudet (lägsta anbudspris får högsta prispoäng). Här har därför kvalitetskriteriet muntlig presentation påverkat utfallet. Det framgår inte av tillgängliga upphandlingsdokument hur kvalificerade anbud utvärderats, utöver att utvärderingen baserats på en poängsättning av varje anbudspris respektive muntliga presentation. Det finns således inte redovisat vilka poängskalor som använts för dessa två tilldelningskriterier och hur kommunen avsåg att vikta dem i förhållande till varandra.⁹¹

De pris- och presentationspoäng som redovisas i tabell 7 summerar till en totalpoäng, och visar därmed utfallets faktiska viktning. För det vinnande anbudet står prispoängen för 55 procent av den totala kvalitetspoängen och för muntlig presentation är motsvarande andel 45 procent. Kriteriet muntlig presentation spelar en avgörande roll för upphandlingens utfall. Eftersom det medför att det vinnande anbudet inte är det lägsta får kommunen betala extra för detta kriterium. Exakt hur mycket extra går inte att bedöma utifrån det tillgängliga underlaget då det saknas information om hur anbudspriset (i kronor) översätts till prispoäng.

Effekt och effektivitet – miljöekonomisk kommentar

Det uttalade målet med upphandlingen är att uppnå netto-nollutsläpp i samband med bygget och den framtida driften av en förskola. Det framgår inte hur. Ambitionen att uppnå detta mål genomförs inte explicit via obligatoriska krav, särskilda kontraktsvillkor eller kriterier. Möjligen kan kriteriet ”muntlig presentation” tolkas som ett klimatrelaterat tilldelningskriterium.⁹² Om det är så kan ambitionen möjligen vara att poängsättningen av muntlig presentation ska spegla budgivarnas förmåga att muntligt förmedla och övertyga om vilken grad deras anbud uppfyller fossilfrihet. Detta framgår dock inte av dokumenten.

För att nå netto-noll utsläpp anges att de utsläpp som ändå sker ska kompenseras, vilket ställer krav på kommunen att i alla tidpunkter under uppförandet och driften av förskolan följa upp alla aktiviteter i livscykelkedjan för alla produkter som upphandlingsprojektet kräver. Det framgår dock inte av de publicerade dokumenten hur detta ska genomföras. Det framgår heller inte hur stor budget kommunen avsatt för detta.

⁹¹ Som vi visat i exempelruta 2 och 3 kan den faktiska viktning som upphandlingen resulterar i avvika från de viktningkoefficienter som uppges i upphandlingsdokumenten.

⁹² Det fanns dock ett icke klimatrelaterat obligatoriskt miljökrav som anger att anbudssökande ska ha ett miljöledningssystem som åtminstone uppfyller kraven enligt ISO 14001.

Kommunen kan ha för avsikt att mer långsiktigt bidra till utsläppsminskningar genom att sprida lärande och kunskap om processer och ny teknik. Att så är fallet förefaller rimligt, eftersom det framgår av upphandlingsdokumenten att den fossilfria skolan är att betrakta som ett innovationsprojekt. Medborgarna kan mycket väl anse det vara värt pengarna, men för detta behövs dock transparanta underlag att förhålla sig till. Av publicerade dokument går dock inte, som tidigare konstaterats, att utläsa vilken information som framkom i de muntliga presentationerna och därför inte heller hur kommunen värderade eller poängsatte denna information. Budgivare 1 fick nästan dubbelt så hög poäng som den näst bästa anbudsgivaren, utan att det framgår vad det var som utmärkte just denna.

Med andra ord, om den primära anledningen till att en kommun upphandlar bygget av en förskola är att kommunen är i behov av en förskola så bör kostnaden på 300 miljoner kronor ställas mot kostnaden för att upphandla en motsvarande konventionell förskola som kan tillhandahålla samma kvalitet med avseende på barnens vistelse i förskolan. Detta illustreras nedan med ett räkneexempel.

Den fossilfria förskolan har en bruttoarea om 1 848 m².⁹³ Kostnaden för att bygga en konventionell förskola av samma storlek är ca 40–60 miljoner.⁹⁴ Detta innebär en merkostnad om ca en kvarts miljard för att bygga fossilfritt. En alternativ användning av skattemedlen hade exempelvis varit att uppföra ca sex konventionella förskolor.

Upphandlande myndighet representerar sina medborgare och merkostnaden bör ställas i relation till nyttan av att bygga den fossilfria förskolan. Detta är grannlaga uppgift eftersom uppskattningen av utsläppsminskningen måste ta hänsyn till det klimatpolitiska landskapet (se kapitel 4). Någon sådan avvägning mellan nytta och kostnad framgår dock inte av upphandlingsdokumenten.⁹⁵ Det är anmärkningsvärt att upphandlingsprojektet inte förefaller ha föregåtts av en konsekvensanalys där man åtminstone försöker uppskatta de direkta, eller mer långsiktigt indirekta, effekterna i form av hur många ton koldioxid man undviker när fossilfria förskolor byggs istället för konventionella.

Oavsett vilket argument, minskade klimatutsläpp och/eller innovation, som används för att motivera projektet så uppstår merkostnader i ett kortsiktigt perspektiv, vilket kommunens medborgare får betala.

EXEMPEL 3: UPPHANDLING AV TJÄNSTEFORDON

Detta exempel avser en kommuns upphandling av en bilpool som inkluderar sex bilar, varav fyra ska vara eldrivna. Syftet är att: ”*erbjuda en bilpools tjänst som ger kommunens anställda möjlighet att på ett smidigt och miljö- och kostnadseffektivt sätt nyttja bilpoolsbilar i tjänsten.*”

Av upphandlingsdokumenten framgår att samtliga fordon ska vara fossilbränsleoberoende, inte äldre än tre år och inte uteslutande drivas på rena biobränslen. Anbudet

⁹³ <https://linkarkitektur.com/se/Projekt/Foerskolan-Hoppet?sp=14598%2C17314%2C18729%2C18758>.

⁹⁴ Uppgifter erhållna efter mailkorrespondens med två olika, av varandra oberoende, bransch-kunniga.

⁹⁵ Konjunkturinstitutet har via mejl till berörd kommun ställt ett antal frågor som berör detta men inte fått något svar.

utvärderas enligt grunden bästa förhållande mellan pris och kvalitet, och för detta används en monetär kvalitetsvärderingsmodell (se avsnitt 6.2).

Från anbudspriset görs absoluta avdrag för de budgivare som kan uppfylla kontraktet med fler elbilar än de obligatoriska fyra. Det framgår inte hur den upphandlande myndigheten viktar antalet elbilar i förhållande till anbudspriset och övriga tilldelningskriterier, men det absoluta avdraget motsvarar 20 000 kronor för varje ytterligare elbil utöver de fyra obligatoriska, se tabell 8.

Tabell 8 Tilldelningskriterium - elbilar

Levererade från avtalsstart

Antal och räckvidd	Absolut avdrag (SEK)
6 elbilar, varav minst 2 bilar med räckvidd à 450 km	40 000
5 elbilar, varav minst en bil med räckvidd à 450 km	20 000
4 elbilar, en räckvidd om minst 300 km per laddning (obligatoriskt krav)	0

Källa: Visma Opic.

Ytterligare tilldelningskriterier relaterar till kvalitetsegenskapen ”användarvänlighet”, till exempel hur lätt det är att boka bil via dator och mobil, där var och en av dessa kan ge ett maximalt avdrag om 5 000 kr. Vidare utgår ett avdrag på 10 000 kronor för budgivare som installerat ett alkoholås i alla bilar senast sex månader efter avtalsstart. Slutligen specificeras det högsta accepterade anbudspriset, se tabell 9.

Tabell 9 Högsta accepterade anbudspris (takpris/enhet)

Specifikation	Kvantitet	Enhet	Takpris/enhet	Totalpris
Klass 1: elbil med räckvidd på minst 300 km	3 600	Timme	60	216 000
Klass 2: bil med en räckvidd på minst 450 km	1 700	Timme	60	102 000
Bokningsavgift (Pris/bokning)	1 700	Bokning	100	170 000
Summa (SEK)				488 000

Källa: Visma Opic.

I denna upphandling har inkommit endast ett anbud som uppfyller de obligatoriska kraven och tilldelas kontraktet. Utvärderingen sammanfattas i tabell 10. Notera att anbudet uppgår till 488 000 kronor vilket också är det högsta som accepteras.

Tabell 10 Resultat

Utvärderingsprocessen	
1. Anbudsgivaren uppfyller samtliga ska-krav	Ja
2. Anbudspris (SEK)	488 000 (= takpris)
3. Tilldelningskriterier	Avdrag (SEK)
a) Fler än fyra elbilar: nej	0
b) Användarvänlighet	41 667
c) Alkoholås: installeras under avtalsperioden: nej	0
Kvalitetsjusterat utvärderingspris	446 333

Källa: Visma Opic.

Effekt och effektivitet – miljöekonomisk kommentar

Precis som i tidigare exempel är motiven till varför vissa krav ställs även här vaga, förutom att kommunens anställda ska kunna använda miljöeffektiva bilar. Det framgår inte om det i huvudsak är för att direkt minska koldioxidutsläppen i syfte att bidra till regionala, nationella eller globala utsläppsmål. Det framgår inte heller om motivet är att bidra indirekt till minskade utsläpp på lång sikt genom att bidra till spridning av utsläppssnål teknik.

Av de exempel på upphandlingar som närmare studerats i denna rapport är det enbart upphandlingen av bilpool som explicit uttryckt ”bristande konkurrens” som ett skäl för att avbryta upphandlingen. Det är därför intressant att upphandlingen inte avbröts, trots att det endast inkom ett anbud. En spekulativ förklaring skulle kunna vara att kommunen upplever det som en stor kostnad att göra det, trots att ett syfte med den lagstadgade processen för offentlig upphandling är att främja god konkurrens. Att bara ett anbud inkom kan bero på att det obligatoriska kravet att fyra av sex fordon ska vara eldrivna uppfattas som tufft. Detta indikerar att det här finns en potentiell målkonflikt mellan klimat-/teknik- och konkurrensmål (se avsnitt 3.3).

Till skillnad mot de två föregående exempel är det dock positivt att en monetär kvalitetsvärderingsmodell användes för att utvärdera anbuden. Eftersom det enda anbud som inkom uppfyllde det obligatoriska kravet om fyra elbilar men inte mer än så, var det inte berättigat till det absoluta avdraget på 20 000 kronor för den femte och sjätte elbilen. Detta tilldelningskriterium spelade dock ingen roll för utfallet eftersom budgivaren inte konkurrerade med någon annan. Inte heller går det att fastställa om budgivaren redan innan upphandlingen hade dessa elbilar, kanske som ett resultat av bonus-malus-systemet. Om så är fallet bidrar inte denna upphandling till fler elbilar i trafik.

EXEMPEL 4: UPPHANDLING AV CATERING

Detta exempel avser en myndighets upphandling av catering och lunchlådor som omfattar tre skilda anbudsområden på två olika orter.⁹⁶ Myndigheten avser teckna ramavtal med endast en leverantör på varje anbudsområde.⁹⁷ För att anta det mest ekonomiskt fördelaktiga anbudet används utvärderingsgrunden bästa förhållandet mellan pris och kvalitet. För anbudsområde 1 och 3 har endast varsitt anbud inkommit, båda från en och samma budgivare. Dessa har antagits. Värdet för anbudsområde 1 och 3 anges inte i dokumentet. Nedan diskuteras därför delkontraktet för anbudsområde 2. Kontraktets värde är 450 000 kronor, exklusive moms.

Det finns ett antal obligatoriska miljö-/klimatrelaterade krav som budgivarna måste uppfylla för att deras anbud ska utvärderas. Exempelvis ska en given andel av de livsmedel som ingår i cateringtjänsten vara ekologiska och allt kaffe och te som levereras ska vara ekologiskt och tredjepartscertifierat. För sammansatta produkter med ett köttinnehåll över 10 procent ska skriftlig information om var djuret är uppfött och slaktat samt var köttet förädlats kunna lämnas på förfrågan, och om fisk/skaldjur är en komponent i rätten ska leverans ske i enlighet med Upphandlingsmyndighetens fisklista. Vidare ska leverantören uppfylla kraven för producentansvaret för förpackningar

⁹⁶ Anbud kan lämnas på anbudsområde (1), anbudsområde (2) och eller/anbudsområde (3).

⁹⁷ Varje kontrakt i upphandlingen har ett värde under tröskelvärdet och annonseras och genomförs därför utifrån ett förenklat förfarande i enlighet med nationella upphandlingsregler (se appendix A).

enligt gällande lag och förordning och avfall ska tas om hand och källsorteras och lämnas till återvinning i enlighet med gällande lagar och förordningar.

För att utse vinnande anbud använder myndigheten en monetär kvalitetsvärderingsmodell. Förutom priset utgör tidigare erfarenhet, leveranssätt och returemballage tilldelningskriterier. Det finns inga uppgifter i tillgängliga dokument om hur de olika kriterierna viktas.

Budgivarens tidigare erfarenheter måste styrkas med referenser där referenspersonerna svara på fem frågor. Budgivaren betygssätts enligt poängskalan 1–5 och utifrån en genomsnittspoäng ges ett absolut avdrag om mellan 0–450 000 kronor. Vidare är ambitionen med kriteriet leveranssätt att leveranserna ska påverka miljön så lite som möjligt. I tabell 11 redovisas de fordonskategorier som belönas med avdrag.

Tabell 11 Avdrag utifrån leveranssätt

Fordonstyp	Absolut avdrag (SEK)
Miljöbil (biogas, etanol, el) alternativt transport utan miljöpåverkan	150 000
Miljöbil (bensin/diesel), miljöklass 2005, & specifika utsläpp ≤ 120 g/km	75 000
Annat transportsätt	0

Källa: Visma Opic.

Slutligen signalerar myndigheten med kriteriet returemballage att portionsförpackade måltider som levereras under avtalstiden bör vara förpackade i returlådor enligt i dokumentet uppgiven standard. Om budgivarnas anbud uppfyller detta kriterium sker ett avdrag från anbudets värde motsvarande 150 000 kronor.

Till upphandlingen har inkommit tre giltiga anbud. Tilldelningsbeslutet presenteras i tabell 12. I detta fall spelar tilldelningskriterierna för olika kvalitetsaspekter ingen roll för utfallet. Anbudsgivaren som inkommit med det lägsta anbudet tilldelas kontraktet.

Tabell 12 Tilldelningsbeslut

	Anbudsgivare		
	1	2	3
Anbudssumma	482 800	450 000	478 700
Snittpoäng utvärderingsuppdrag	4,8	4,3	4,3
Avdrag: utvärderingsuppdrag	450 000	450 000	450 000
Leveranssätt, uppfylls kriteriet?	Nej	Nej	Nej
Avdrag: leveranssätt	0	0	0
Returemballage, uppfylls kriteriet?	Nej	Nej	Nej
Avdrag: returemballage	0	0	0
Totalt avdrag	450 000	450 000	450 000
Kvalitetsjusterat utvärderingspris	32 800	0	28 700
Rank	3	1	2
Resultat	= Vinnare		

Källa: Visma Opic.

Effekt och effektivitet – miljöekonomisk kommentar

I denna upphandling används en monetär kvalitetsvärderingsmodell med absoluta avdrag för att utvärdera kvalificerade anbud.

Notera att avdraget för erfarenhet och kvalitet är nästan lika stort som upphandlingens värde. Om anbudsgivare uppfyller detta så innebär det att det inte finns några ekonomiska incitament att investera i bilar för miljövänligare leveranssätt och i system för återvinning av returemballage. Detta hade inte förändrats även om myndigheten hade aviserat mycket större avdrag för miljöbilar och återvinningssystem. Givet att de potentiella leverantörerna redan är etablerade på marknaden och därför har goda referenser blir miljökriterierna meningslösa (så länge ett negativt utvärderingspris inte tillåts).

Avsnittet i korthet

- Brist på offentlig upphandlingsstatistik försvårar utvärdering av offentlig upphandling med extra klimathänsyn.
- I avsnittet analyseras fyra upphandlingar utifrån att de har ambitionen att bidra direkt eller indirekt till minskade klimatutsläpp.
- Ingen av de analyserade upphandlingarna uppger varför extra klimathänsyn tas. För att kunna utvärdera effekten av en upphandling behövs sådan information.
- Det framgår inte heller hur stor minskning av växthusgasutsläpp som förväntas uppnås direkt eller indirekt. Upphandlande myndigheter bör göra en uppskattning av den tänkta klimatnyttan och kostnaderna och redovisa detta öppet.

9 Avslutande diskussion

I denna rapport har offentlig upphandling analyserats som styrmedel för att nå de svenska klimatmålen. Framställningen har fokuserat på tre frågeställningar:

1. Under vilka förutsättningar kan upphandling med klimathänsyn vara ett kostnadseffektivt klimatpolitiskt styrmedel?
2. Om klimathänsyn ska tas, hur bör då upphandlingen utformas?
3. Kan upphandling med syfte att sprida ny utsläppssnål teknik vara ett kostnadseffektivt komplement till övrig klimatpolitik?

I en värld utan klimatpolitik leder minskad upphandling av koldioxidintensiva produkter till lägre lokala och globala utsläpp av koldioxid. Vanligen bär detta med sig en extra kostnad för upphandlande myndigheter, men de första stegen kan ofta tas till låg kostnad för såväl upphandlare som samhället. Nu har vi sedan länge en klimatpolitik som levererar betydande utsläppsminskningar både i Sverige och stora delar av vår omvärld. Konsekvenserna av upphandling med extra klimathänsyn blir därmed mer svåröverskådliga och ibland icke-intuitiva.

Den befintliga klimatpolitiken ser till att det kostar att släppa ut, en kostnad som reflekteras i de priser hushåll och företag möter. Miljontals beslut styrs härmed dagligen i det tysta mot lägre utsläpp. Så även beslut som handlar om offentlig upphandling. Denna anpassning följer av sedvanlig verksamhetsoptimering. Att myndigheter tar klimathänsyn i sina upphandlingar kan således vara en respons på befintlig och förväntad klimatpolitik. Det kan också vara ett försök att bidra till, direkta eller indirekta, utsläppsminskningar utöver vad den generella klimatpolitiken ger incitament till – här benämnt klimatpolitiska extrasteg. Det är rimligt att utgå ifrån att, när klimathandlingsplanen menar att offentlig upphandling ska bidra till att de svenska klimatmålen nås, så är det just extrasteg som efterlyses. Utan att känna till upphandlande myndigheters kostnader och intäkter är det emellertid närmast omöjligt för en utomstående att särskilja extrasteg från vad som följer av vanlig verksamhetsoptimering. Vidare är det svårt att göra empiriska analyser av fenomenet då offentlig upphandling kännetecknas av låg transparens och knapphet på registerdata. Mot denna bakgrund görs i rapporten en mer principiell analys som fokuserar särskilt på de incitament som styr utfallet och de informationsmängder som krävs.

UPPHANDLINGENS ROLL FÖR EN KOSTNADSEFFEKTIV KLIMATPOLITIK

En första förutsättning för att upphandling med extra klimathänsyn ska kunna bidra kostnadseffektivt till att nå de utsläppsmål riksdagen ställt upp är att de klimatpolitiska extrasteg som tas faktiskt träffar utsläpp i Sverige. De uppställda klimatmålen gör skillnad på utsläpp i Sverige och utsläpp i andra länder. Extra klimathänsyn vid upphandling tas ofta genom krav på låga beräknade livscykelutsläpp för de produkter som köps in. Beräkningar av livscykelutsläppen skiljer sällan på utsläpp inom respektive utanför Sveriges territoriella gränser och beaktar vanligen inte så kallade vattensängeffekter av befintlig klimatpolitik. Härmed riskerar denna typ av anpassning att ha dålig träffbild med avseende på de svenska målen. Att svenska kommuners hänsyn leder till utsläppsminskningar i exempelvis Tyskland eller Kina, är inte nödvändigtvis fel men det hjälper oss inte att komma närmare våra egna utsläppsmål.

Ett andra krav för att den extra klimathänsyn kostnadseffektivt ska bidra till måluppfyllelse är att åtgärden måste minska utsläppen – antingen direkt idag, eller indirekt via till exempel teknikspridning – till en lägre samhällsekonomisk kostnad än vad som är möjligt med alternativa styrmedel (exempelvis energibeskattningen, reduktionsplikten och olika former av teknikstöd). Den svenska klimatpolitiken är tämligen heltäckande och en politik som är förenlig med de uppställda målen kommer att innebära kraftiga incitament till att minska utsläppen av växthusgaser. En myndighet (med ansvar att utföra en given uppgift till lägsta kostnad eller prestera så bra som möjligt under en given budget) kan antas anpassa sig till de relativprisförändringar som följer av denna politik. Verksam extra klimathänsyn ovanpå detta minskar utsläppen ytterligare. Härmed krävs mindre av annan anpassning för att utsläppen ska hållas vid målnivån. För att detta ska minska Sveriges kostnader för att klara vårt utsläppsmål måste den kostnad som undviks överstiga den extra samhällsekonomiska kostnad som följer av myndighetens extra klimathänsyn. I en värld där den nationella klimatpolitiken ger en någorlunda enhetliga incitament till minskade växthusgasutsläpp och prismekanismen fungerar är utsikterna för detta små och upphandling med extra klimathänsyn kan därmed inte väntas bidra till att utsläppsmålen nås till lägre samhälleliga kostnader.

Men, den svenska klimatpolitiken är inte uniform utan innehåller både undantag och överlapp som ger en incitamentsyta med såväl toppar som dalar. Transportsektorn möter till exempel kraftigare incitament än andra delar av ESR-sektorn. Det finns därför, åtminstone principiellt, ett utrymme för att upphandling med klimathänsyn kan öka klimatpolitikens kostnadseffektivitet genom att sikta in sig på de delar av ekonomin där incitamenten från den generella klimatpolitiken är lägre än i andra delar. Så sker exempelvis om hänsynen minskar utsläppen från lågt beskattade sektorer (exempelvis jordbruk) och denna anpassning ersätter utsläppsminskningar hos högt beskattade aktörer (exempelvis industrins uppvärmning). Samtidigt går den svenska klimatpolitiken mot att bli mer och mer uniform till exempel genom att slopa tidigare ned-sättningar av koldioxidskatten för vissa aktörer.

Diskussionen pekar alltså på att utrymmet för att genom extra klimathänsyn vid upphandling bidra till en kostnadseffektiv klimatomställning är tämligen begränsade. Vidare krävs det mycket information för att kunna ta sådana hänsyn på sätt som ökar kostnadseffektiviteten i den svenska klimatpolitiken, information som upphandlande myndigheter inte har. Vilken styrmedelsjustering som följer av en snabbare minskning av utsläppen än förväntat (till följd av verksamma lokala extrasteg) bestäms ju av riksdag och regering. Vidare saknar upphandlande myndigheter skäl att välja den extra klimathänsyn som minskar utsläppen till lägsta samhällskostnad. De söker snarare ta ytterligare klimathänsyn till lägst kostnad för den egna verksamheten. Risken för kontraproduktiva utfall är betydande.

Den svenska klimatpolitiska ambitionen inbegriper även att upphandling ska bidra till de svenska klimatmålen genom spridning av utsläppssnål teknik. Till stor del ger den generella klimatpolitiken incitament till detta. Den befintliga klimatpolitiken och vetenskapen om att den sannolikt kommer att skärpas ytterligare framöver skapar incitament att investera i utsläppssnål teknik (och mer generellt i att skaffa kunskaper om hur kostnaderna för framtida utsläppsminskningar kan hållas nere). Även här krävs således en distinktion mellan verksamhetsmässigt motiverade investeringar och extrasteg. Det tillkommer emellertid en dimension, jämfört med direkta utsläppsminskningar, i form av närvaron av kunskapsläckage som kan motivera att upphandlingen riktar sig mot innovationer.

Vi visar i rapporten att offentlig upphandling i princip kan användas som ett styrmedel för att internalisera kunskapsläckage. I praktiken är det dock mycket svårt att utforma upphandling på ett träffsäkert sätt. Det ska noteras att det på vissa områden finns en nationell styrning – som stöd till solceller eller bonus till utsläppsnåla bilar – som sannolikt har en större potential att på ett kostnadseffektivt sätt leda till storskalig spridning av dessa tekniker än offentlig upphandling.

Slutsatsen är således att extra klimathänsyn vid upphandling kan bidra till en kostnadseffektiv klimatpolitik, men villkoren för att detta ska ske är ganska restriktiva. Detta ska i grunden ses som något positivt. Anledningen är att Sverige har en välutvecklad och relativt heltäckande och verksam klimat- (och innovations-) politik. Dagens generella klimatpolitik är förmodligen inte tillräckligt kraftfull för att leda till måluppfyllelse. Vi bör därför förvänta oss att den skärps ytterligare framöver. Detta kommer göra att mer klimathänsyn inom ramen för offentlig upphandling blir motiverad av verksamhetsmässiga skäl – men det ändrar inte förhållandet att det ofta är svårt att motivera extrasteg utöver detta ur ett kostnadseffektivitetsperspektiv.

Rapporten utgår genomgående från att de svenska klimatmålen ska nås och att det således kommer att införas styrmedel som uppnår det. Om riksdag och regering av någon anledning inte är förmögna att stärka den generella klimatpolitiken tillräckligt för att nå målen så blir alternativa vägar, som klimathänsyn i offentlig upphandling, intressanta. Samtidigt ter det sig rimligt att det främsta hindret för en stärkt klimatpolitik är att den skulle föra med sig för höga kostnader och möjligen att dessa skulle fördelas i samhället på ett oönskat sätt. I det sammanhanget är det värt att påminna om att avsteg från en uniform prissättning av utsläppen inte är kostnadseffektiv. En politik som förlitar sig på stor draghjälp av extrasteg inom den offentliga upphandlingen kommer därför att resultera i att de totala kostnaderna för att nå klimatmålen blir högre. Om det är fördelningseffekter av en kraftfull klimatpolitik som oroar bör det noteras att det är långt från uppenbart hur till exempel ökade kommunala utgifter eller undanträngningar inom given budget slår fördelningspolitiskt.

OM ÄNDÅ KLIMATHÄNSYN TAS, HUR BÖR DÅ UPPHANDLINGEN UTFORMAS?

Vi vill i sammanhanget lämna två grundrekommendationer. Den första följer av resonemanget ovan; rikta in den extra klimathänsynen mot svenska utsläppskällor med låg samhällsekonomisk kostnad för ytterligare utsläppsminskning. I allmänhet återfinns dessa i sektorer som inte belastas med någon eller full koldioxidskatt eller som inte är föremål för annan generell styrning. Givet att den första rekommendationen uppfylls blir den andra att söka ta den extra klimathänsyn som ger lägst extra kostnad för verksamheten per kg ytterligare utsläppsminskning.

Rapporten lyfter fram flera utmaningar med att ta extra klimathänsyn i offentlig upphandling. Delar av dessa utmaningar är kopplade till att det är frivilligt att delta i upphandlingen. Som styrmedel skiljer sig därför upphandling från mycket annan klimatpolitisk styrning som till exempel koldioxidbeskattningen. Frivilligheten leder till en risk att de som lämnar anbud är de som redan uppfyller de klimatkrav som ställs i upphandlingen. Det torde dock finnas incitament för aktörer att jobba med sin klimatprestanda för att kunna delta i framtida upphandlingar.

Vad gäller utformningen av själva upphandlingen avråder vi ifrån att använda så kallade poängmodeller vid utvärdering av inkomna anbud och särskilt sådana där en

anbudsgivares prispoäng beror på andra anbudspriser. Sådana modeller har nackdelen att det blir otydligt hur klimatkvalitet värderas i förhållande till andra kvaliteter och anbudspriset. Monetära kvalitetsvärderingsmodeller (där både anbudspriset och kvalitets-egenskaperna uttrycks i kronor) bör användas i stället. Därmed blir upphandlingen mer transparent och det blir tydligare vad extrastegen kostar. Det underlättar även för medborgarna att bilda sig en uppfattning om vad de måste avstå för att myndigheter ska kunna ta extrastegen.

Vidare bör man sträva efter att utforma så enkla upphandlingar som möjligt. Det finns en risk att upphandlingsprocessen kompliceras av klimatrelaterade krav, villkor och kriterier. Ur den här synvinkeln finns en fördel med att upphandlande myndighet tar extrasteg genom att välja en produkt med potentiellt mindre klimatpåverkan framför en med större påverkan (substitutionspolicy) snarare än att försöka påverka hur produkten tas fram (omställningspolicy). Samtidigt har en omställningspolicy potentiellt större effekter eftersom den även påverkar utbudssidan.

För att ytterligare komplicera det optimala valet av upphandlingens utformning påverkas den av den osäkerhet som följer av att upphandlande myndighet inte känner till leverantörers kostnader för att leverera en viss kvalitetsnivå. Upphandlaren måste därför göra en bedömning i förväg och om den bedömningen visar sig vara fel uppstår en kostnad. Hur stor denna kostnad är varierar beroende på hur upphandlingen är utformad. Vilken utvärderingsgrund och modell som bör väljas för att utse det ekonomiskt mest fördelaktiga anbudet beror på förhållandet mellan leverantörernas kostnad för att leverera ytterligare klimatkvalitet och myndighetens nytta av detta.

ETT PAR AVSLUTANDE REFLEKTIONER

Det är ofta önskvärt att decentralisera beslut. Prissättning av utsläpp (via beskattning eller utsläppshandel) är ett bra sätt att få marknadens aktörer att minska utsläppen av koldioxid. Prissättningen ger både existerande och potentiella utsläppare skäl att väga detta pris mot den egna kostnaden för att minska utsläppen. Det föreligger en stor fördel att de med bäst information om kostnaderna för att minska utsläppen fattar besluten. Anpassningen blir kostnadseffektiv.

I sammanhanget kan nämnas att när det gäller miljöhänsyn i offentliga upphandlingar som motiveras av lokala miljöproblem så uppstår en ytterligare aspekt. Här har sannolikt den lokala upphandlaren mer information om det lokala problemet än en central planerare. Det är därför mycket enklare att argumentera för att en lokal upphandlare ställer upp miljökrav, utifrån den lokala situationen, än att det ställs klimatkrav (utöver vad som motiveras av den generella klimatpolitiken). Klimatet är trots allt ett globalt problem som löses bäst och till lägst kostnad genom en så samordnad politik som möjligt.

Slutligen bör det noteras att extra klimathänsyn i upphandlingar lägger en del av kostnaderna för utsläppsminskningen på den upphandlande myndigheten och i slutändan på skattebetalarna. Om det till exempel är en kommun som genomför upphandlingen kommer kostnaden hamna hos kommunens invånare, antingen genom höjd skatt eller genom att annan service trängs undan. Om utsläppsminskningen istället hade framtogs genom en höjd koldioxidskatt skulle kostnaden hamna hos den som släpper ut. Att använda extra klimathänsyn för att bidra till de svenska klimatmålen utgör således ett avsteg från principen om att förorenaren betalar.

Referenser

- Akerlof, G (1970), "The market for lemons: quality uncertainty and the market mechanism", *Quarterly Journal of Economics*, vol 84, s 488–500.
- Andersson, A och A Lunander (2004), "Metoder vid utvärdering av pris och kvalitet inom offentlig upphandling, Konkurrensverket 2004:1.
- Bergman, M, T Indén, S Lundberg och T Adell (2011), *Offentlig upphandling – På rätt sätt och till rätt pris*, Studentlitteratur.
- Bergman, M och S Lundberg (2013), "Tender evaluation and supplier selection methods in public procurement", *Journal of Purchasing and Supply Management*, vol 19, s 73–83.
- Cairney P (2011), *Understanding Public Policy: Theories and issues*, Basingstoke: Palgrave Mcmillan.
- Carlén, B, A Dahlqvist, S Mandell och P Marklund (2019), "EU-ETS emissions under the cancellation mechanism – Effects of national measures", *Energy Policy*, vol 129, s 816–825.
- Cheng, W, A Appolloni, A D'Amato och Q Zhu (2018), "Green public procurement, missing concepts and future trends – A critical review", *Journal of Cleaner Production*, vol 176, s 770–784.
- Dir. 2014/24/EU, Europaparlamentets och rådets direktiv 2014/24/EU av den 26 februari 2014 om offentlig upphandling och om upphävande av direktiv 2004/18/EG.
- Dir. 2014/25/EU, Europaparlamentets och rådets direktiv 2014/25/EU av den 26 februari 2014 om upphandling av enheter som är verksamma på områdena vatten, energi, transporter och posttjänster och om upphävande av direktiv 2004/17/EG.
- Dir. 2019/1161/EU, Europaparlamentets och rådets direktiv (EU) 2019/1161 av den 20 juni 2019 om ändring av direktiv 2009/33/EG om främjande av rena och energieffektiva vägtransportfordon.
- Eidler, J och L Georghiou (2007), "Public procurement and innovation – Resurrecting the demand side", *Research Policy*, vol 36, s 949–963.
- EU 2018/841, EUROPAPARLAMENTETS OCH RÅDETS FÖRORDNING av den 30 maj 2018 om inbegripande av utsläpp och upptag av växthusgaser från markanvändning, förändrad markanvändning och skogsbruk i ramen för klimat- och energipolitiken fram till 2030 och om ändring av förordning (EU) nr 525/2013 och beslut nr 529/2013/EU.
- Finansdepartementet (2016), "Nationella upphandlingsstrategin".
- Finansutskottets betänkande 2019/20:FiU16, "Statistik på upphandlingsområdet".
- Fischer, C och R G Newell (2007), "Environmental and technology policies for climate mitigation", *Journal of Environmental Economics and Management*, vol 55, s 142–162.
- Fullerton D och G Metcalf (2001), "Environmental controls, scarcity rents, and pre-existing distortions", *Journal of Public Economics*, vol 80, s 249-267.
- Företagarna (2016), "Offentlig upphandling och små företag – krångla inte bort potentialen".
- Geroski, P (1981), "Procurement policy as a tool of industrial policy", *International Review of Applied Economics*, vol 4, s 182–198.
- Hall, P, K Lofgren och G Peters (2016), "Greening the street-level procurer: Challenges in the strongly decentralized Swedish system", *Journal of Consumer Policy*, vol 39, s 467–483.
- Hellsmark, H och P Söderholm (2015), "Styrmedel och innovationspolitik för framtidens bioraffinaderier", SP Sveriges Tekniska Forskningsinstitut och Luleå tekniska universitet. Version: 2015-11-23.
- Hill, M (2007), *Policyprocessen*, Liber.
- Hill, H C (2013), "Understanding implementation: Street-level bureaucrat's resources for reform", *Journal of Public Administration Research and Theory*, vol 13, s 265–282.
- Hjern, B och C Hull (1982), "Implementation research as empirical constitutionalism", *European Journal of Political Research*, vol 10, s 105–115.
- Hotelling, H (1931), "The Economics of Exhaustible Resources", *Journal of Political Economics*, vol 39, s 137–175.
- Jaffe, A B, R G Newell och R N Stavins (2005), "A tale of two market failures: Technology and environmental policy", *Ecological Economics*, vol 54, s 164–174.
- Jørgensen, C (2012), "Mål som styrmedel – målet för den offentliga konsumtionen av ekologiska livsmedel", Rapport 2012:1, Agrifood Economics Centre, Lund.

- Kesicki F och P Ekins (2011), "Marginal Abatement Costs Curves: a Call for Caution", *Climate Policy*, vol 12, s 219-236.
- Klimatpolitiska rådet (2020), "Klimatpolitiska rådets rapport".
- Konjunkturinstitutet (2015), "Miljö, ekonomi och politik 2015".
- Konjunkturinstitutet (2017), "Miljö, ekonomi och politik 2017".
- Konjunkturinstitutet (2018), "Miljö, ekonomi och politik 2018".
- Konjunkturinstitutet (2019a), "Miljö, ekonomi och politik 2019".
- Konjunkturinstitutet (2019b), "Styrning mot energi- och fossilsnåla fordon – en analys av det svenska bonus-malus-systemet", KI-nr: 2019:22.
- Konjunkturrådet (2020), *Svensk politik för globalt klimat*, SNS Förlag.
- Konkurrensverket (2020), "Upphandlingsreglerna – en introduktion".
- Koppenjan J och E-H Klijn (2004), *Managing Uncertainties in Networks*, London: Routledge.
- Lindström, H, S Lundberg och P-O Marklund (2020), "Green public procurement: An empirical analysis of the uptake of organic food policy", MIMEO.
- Lipsky, M (1980), *Street-level Bureaucracy: Dilemmas of the individual in public services*. New York: Russell Sage Foundation.
- Lundberg, S och P-O Marklund (2011), "The pivotal nature of award methods in green public procurement", *Environmental Economics*, vol 2, s 1–13.
- Lundberg, S och P-O Marklund (2013), "Offentlig upphandling eller gröna nedköp? En ESO-rapport om miljöpolitiska ambitioner", Rapport till Expertgruppen för studier i offentlig ekonomi, 2013:10.
- Lundberg, S och P-O Marklund (2015), "Offentlig upphandling som miljöpolitiskt styrmedel", SNS ANALYS, nr 30.
- Lundberg, S och P-O Marklund (2020), "Green public procurement as an instrument of environmental and innovation policy: Getting the arguments right", MIMEO.
- Lundberg, S, P-O Marklund och R Brännlund (2009), "Miljöhänsyn i offentlig upphandling. Samhällsekonomisk effektivitet och konkurrensbegränsande överväganden", Konkurrensverkets rapportserie 2009:1.
- Lundberg, S, P-O Marklund och E Strömbäck (2016), "Is environmental policy by public procurement effective?", *Public Finance Review*, vol 4, s 478–499.
- Lundberg, S, P-O Marklund, E Strömbäck och D Sundström (2015), "Using public procurement to implement environmental policy: An empirical analysis", *Environmental Economics and Policy Studies*, vol 17, s 487–520.
- Lundqvist, L (1992), *Förvaltning, stat och samhälle*, Lund, Studentlitteratur.
- Marron, D B (1997), "Buying green: Government procurement as an instrument of environmental policy", *Public Finance Review*, vol 25, s 285–305.
- May P J och S Winter (2007), "Politicians, managers, and street-level bureaucrats: influence on policy implementation", *Journal of Public Administration Research and Theory*, vol 19, s 453–476.
- Näringsdepartementet (2019), "En livsmedelsstrategi för Sverige – fler jobb och hållbar tillväxt i hela landet", Regeringens handlingsplan del 2. 2017.
- Prop. 2015/16:195, *Nytt regelverk om upphandling*.
- Prop. 2016/17:16, *Godkännande av klimatavtalet från Paris*.
- Prop. 2016/17:146, *Ett klimatpolitiskt ramverk för Sverige*.
- Prop. 2019/20:65, *En samlad politik för klimatet – klimatpolitisk handlingsplan*.
- Prop. 2020/21:1, *Budgetpropositionen för 2021*.
- Reichenbach, J och T Requate (2012), "Subsidies for renewable energies in the presence of learning effects and market power", *Resource and Energy Economics*, vol 34, s 236–254.
- Riksrevisionen (2020), "Statliga åtgärder för fler miljöbilar", RiR 2020:1.
- Rodrik, D (2014), "Green industrial policy", *Oxford Review of Economic Policy*, vol 30, s 469–491.
- Rubin, E S, I M L Azevedo, P Jaramillo och S Yeh (2015), "A review of learning rates for electricity supply technologies", *Energy Policy*, vol 86, s 198–218.

- Salant, S (2016), "What ails the European Union's Emissions Trading System?" *Journal of Environmental Economics and Management*, vol 80, s 6-19.
- Sandström, A, C Lundmark, E Jansson, M Edman och L Laikre (2016), "Assessment of management practices regarding genetic biodiversity in Baltic Sea marine protected areas", *Biodiversity and Conservation*, vol 25, s 1187–1205.
- Schumpeter, J A (1934), *The Theory of Economic Development*", Cambridge, Massachusetts, Harvard University Press.
- SFS 2016:1145, "Lag om offentlig upphandling".
- SFS 2016:1146, "Lag om upphandling inom försörjningssektorerna".
- SFS 2016:1147, "Lag om upphandling av koncessioner".
- SFS 2019:668, "Lag om upphandlingsstatistik".
- SFS 2020:332, "Förordning om upphandlingsstatistik".
- SOU 2010:56, *Innovationsupphandling*, Betänkande av Innovationsupphandlingsutredningen.
- SOU 2011:73, *På jakt efter den goda affären: analys och erfarenheter av den offentliga upphandlingen*, Delbetänkande av Upphandlingsutredningen 2010.
- SOU 2013:12, *Goda affärer – en strategi för hållbar offentlig upphandling*, Slutbetänkande av Upphandlingsutredningen 2010.
- SOU 2019:13, *Agenda 2030 och Sverige: Världens utmaning – världens möjlighet*, Slutbetänkande av Agenda 2030-delegationen.
- SOU 2020:8, *Starkare kommuner – med kapacitet att klara välfärdsuppdraget*, Slutbetänkande av kommunutredningen.
- Stiglitz, J E och A Weiss (1981), "Credit rationing in markets with imperfect information", *American Economic Review*, vol 71, s 393–410.
- Svenskt Näringsliv (2019), "Effektivare offentlig upphandling – mer nytta för pengarna!".
- Söderholm, P (2012), "Modeling the economic costs of climate policy: An overview", *American Journal of Climate Change*, vol 1, s 14-32.
- Söderholm, P (2018), "Statens roll vid grön omställning genom aktiv industripolitik", PM 2018:10, Tillväxtanalys.
- Thörn, M (2018), "Green public procurement in Swedish municipalities: An econometric analysis based on survey data, Luleå tekniska universitet.
- Trafikverket (2020), "Klimatstyrmedel i infrastrukturplaneringen – en underlagsrapport till inriktningsunderlaget 2020", Rapport 2020:221.
- Tukiainen, J och K-M Halonen (2020), "Competition and litigation in Swedish public procurement", Uppdragsforskningsrapport 2020:1, Konkurrensverket.
- Tummer L, B Steijn och V Bekkers (2012), "Explaining the willingness of public professionals to implement public policies: content, context, and personality characteristics", *Public Administration*, vol 90, s 716–736.
- UFS 2020:1, "Upphandlingsmyndighetens föreskrift om insamling av uppgifter för statistikändamål".
- Upphandlingsmyndigheten (2018), "Möjligheter för ökad upphandling av spetsteknik och avancerade systemlösningar", Rapport 2018:1.
- Upphandlingsmyndigheten (2019a), "Uppdrag att främja innovationsupphandling genom stöd i form av upphandlings- och innovationskompetens för beställare", Slutrapport Regeringsuppdrag 2017–2018, Rapport 2019:3.
- Upphandlingsmyndigheten (2019b), "Miljöspendanalys – Beskrivning av en metod för att integrera klimatpåverkan i allmänna inköpsanalyser", Rapport 2019:4.
- Upphandlingsmyndigheten (2020), "Miljöspend – Beskrivning av miljöspendanalys över del av Göteborgs stad", Rapport 2020:1.
- Upphandlingsmyndigheten och Konkurrensverket (2019), "Statistik om offentlig upphandling 2019", Upphandlingsmyndigheten rapport 2019:5 Konkurrensverket rapport 2019:3.
- Wang, Q, Zhang R och Liu J (2020), "Price/Time/Intellectual efficiency of procurement: Uncovering the related factors in Chinese Public Authorities", *Journal of Purchasing and Supply Management*, vol 26.
- Weitzman, M L (1974), "Prices vs. quantities", *Review of Economic Studies*", vol 41, s 477–491.

Appendix A: Upphandlingsförfaranden

Innan en upphandling genomförs ska en uppskattning av upphandlingens monetära värde, exklusive moms, göras. Det är den upphandlande myndighetens samlade inköp under avtalets hela löptid som ska ligga till grund för detta. Detta värde avgör vilka upphandlingsregler som ska tillämpas. Upphandlingar vars värden understiger fastställda tröskelvärden genomförs enligt Sveriges nationella upphandlingsregler (kap 19 LOU och LUF samt kap 15 LUK⁹⁸). För upphandlingar vars värden överstiger tröskelvärdet tillämpas direktivstyrda lagar.

UPPHANDLING ENLIGT SVERIGES NATIONELLA UPPHANDLINGSREGLER

För upphandlingar under tröskelvärdet tillämpas nationella regler, vilket innebär att upphandlande myndighet kan välja mellan följande upphandlingsförfaranden:⁹⁹

- Förenklat förfarande
- Urvalsförfarande
- Direktupphandling

Vid ett förenklat förfarande har alla företag som önskar rätt att *lämna* anbud. Därefter kvalificerar och utvärderar upphandlande myndighet anbud som även får förhandla med budgivarna. Om myndigheten förväntar sig många anbud kan istället ett urvalsförfarande tillämpas vid vilket alla företag istället har rätt att *ansöka* om att få lämna anbud. Efter kvalificering bjuds därefter vissa företag in att lämna anbud. Även här får förhandling ske. Oavsett om ett förenklat eller ett urvalsförfarande tillämpas ska upphandlingen annonseras och det finns inga i lagtext bestämda tidsfrister för att lämna in anbud. Istället ska ett företag ges ”skälig tid” att inkomma med ett anbud. Vad som kan anses vara skäligt beror på upphandlingens komplexitet men den får inte understiga tio dagar. Detta eftersom en för kort anbudstid riskerar försämra konkurrensen.

Om en upphandling understiger ett visst belopp kan direktupphandling tillämpas inom ramen för LOU, LUF och LUK. Nya beloppsgränser infördes 1 januari 2020 och de revideras vartannat år.¹⁰⁰ För direktupphandlingar finns inga särskilda regler för hur de ska göras, och de behöver inte annonseras.¹⁰¹ *Oavsett* om det upphandlade värdet under- eller överstiger beloppsgränsen för direktupphandling så måste dock EU:s grundläggande rättsprinciper följas.

⁹⁸ SFS 2916:1147.

⁹⁹ Vid tilldelning av ”särskilt komplicerade kontrakt” får konkurrenspräglad dialog (se nedan) användas i stället för förenklat förfarande och urvalsförfarande, och när myndigheten önskar inrätta ett dynamiskt inköpssystem ska ett selektivt förfarande tillämpas (Konkurrensverket 2020, s 21).

¹⁰⁰ Direktupphandling kan även tillämpas om ”synnerligen brådska” gör annonsering omöjlig eller om det finns ”synnerliga skäl” såsom när sjukvårdstjänster upphandlas och relationen mellan en specifik vårdgivare och patient inte bör brytas. Eftersom direktupphandling innebär undantag från krav på annonsering och öppen konkurrens ska undantagsreglerna tolkas ”restriktivt” (Konkurrensverket 2020, s 22).

¹⁰¹ Alla upphandlingar över 100 000 kr ska dock dokumenteras och dokumentationen ska vara (Konkurrensverket 2020, s 22): ”... tillräcklig för att motivera de beslut som har fattats under upphandlingen”.

UPPHANDLING ENLIGT DE DIREKTIVSTYRDA UPPHANDLINGSREGLERNA

För de upphandlingar vars värde överstiger tröskelvärdet tillämpas de direktivstyrda reglerna, vilket enligt LOU och LUF innebär att upphandlande myndigheter kan välja mellan följande upphandlingsförfaranden:

- Öppet förfarande
- Selektivt förfarande
- Förhandlat förfarande (med eller utan föregående annonsering)
- Konkurrenspräglad dialog
- Förfarande för inrättande av innovationspartnerskap

Upphandling enligt LOU ska som huvudregel använda ett så kallat öppet förfarande, vilket innebär att samtliga företag får lämna anbud på den annonserade upphandlingen. Detta i kontrast till ett selektivt förfarande där företag först får ansöka om att delta i en upphandling. Enbart de företag som uppfyller utannonserade krav bjuds därefter in till att lämna anbud. Förhandlingar får inte ske, varken under öppet eller selektivt anbuds förfarande.

Upphandlingar i enlighet med LUF ska som regel använda öppet, selektivt eller förhandlat förfarande med föregående annonsering eller konkurrenspräglad dialog. I samband med förhandlat förfarande annonseras upphandlingen, och alla företag som önskar får ansöka om att delta i upphandlingen. På samma sätt som vid selektivt förfarande bjuds de företag som uppfyller utannonserade krav därefter in till att lämna anbud. Huvudregeln är att förfarandet ska annonseras. Undantag från annonsering ska medges enbart i undantagsfall, till exempel om de produkter som upphandlas bara kan produceras av ett specifikt företag på grund av ensamrätt.

Konkurrenspräglad dialog är ett förfarande som ger upphandlande myndigheter möjlighet att föra en dialog med utvalda potentiella företag. Detta för att på så sätt urskilja hur myndighetens behov bäst tillgodoses. Konkurrenspräglad dialog kan, precis som vid förhandlat förfarande, användas om det som ska upphandlas uppfyller ett eller flera av de nedanstående kriterierna (Konkurrensverket 2020, s 26):

1. kräver anpassning av lättillgängliga lösningar,
2. avser formgivning eller innovativa lösningar,
3. förutsätter förhandling på grund av dess art, komplexitet, rättsliga eller ekonomiska utformning eller risker, och/eller
4. är av sådant slag att det inte går att ta fram praktiska tekniska specifikationer.

Slutligen, innovationspartnerskap får tillämpas när upphandlande myndighet har behov av lösningar som ännu inte är tillgängliga på marknaden. Partnerskapet innebär att myndigheten kan tilldela ett kontrakt som avser forskning och utveckling och därigenom erhålla en produkt som utvecklas genom detta samarbete. På samma sätt som vid förhandlat förfarande kan företag göra en anbudsansökan och myndigheten gör ett urval av företag som sedan bjuds in att lämna anbud. Vid urval ska myndigheten särskilt ställa krav på företags kapacitet inom forskning och utveckling samt förmåga att utveckla och genomföra innovativa lösningar.

Appendix B: Beslutet att delta eller inte

Potentiella leverantörer beslutar att delta i en upphandling om den förväntade vinsten, $E(\pi)$, av att göra det åtminstone inte är negativ. För en given upphandling och $i = 1, \dots, n$ potentiella leverantörer kan detta mer formellt uttryckas i ett *beslutsvillkor* enligt följande (Lundberg m.fl. 2016):

$$E(\pi_i) = \max_{P_i} (P_i - C_i(K^*)) \cdot SA_i^{vinna} - EC_i(K^*; K_i, g) \geq 0 \quad [\text{B.1}]$$

där P_i är leverantör i 's anbudspris och $C_i(K^*)$ är kostnaden att genomföra kontraktet givet att leverantören uppfyller den klimatkvalitet, K^* , som upphandlande myndighet kräver.¹⁰² Kravet kan till exempel vara i form av ett obligatoriskt krav som potentiella leverantörer måste uppfylla för att deras anbud ska gå vidare till utvärdering. Vidare är SA_i den sannolikhet med vilken leverantören bedömer sig kunna vinna upphandlingen, medan $EC_i(K^*; K_i, g)$ är den extra kostnad som påförs leverantören när denna måste vidta åtgärder för att uppfylla klimatkravet. Extrakostnaden beror på hur stringent kravet är, K^* , men också på vilken klimatkvalitet, K_i , som leverantören redan håller. Om leverantören gör de investeringar som krävs men inte vinner upphandlingen kan denna eventuellt sälja sin produkt till privata konsumenter på den gröna marknaden, g , istället. Om det innebär en högre förväntad vinst jämfört med att inte göra investeringarna och istället fortsätta leverera till privata konsumenter på den bruna marknaden så bidrar det till att sänka extrakostnaden.

Relevant är vilka potentiella leverantörer som kommer att besluta sig för att gå med i upphandlingen. De leverantörer som redan uppfyller klimatkravet kan ha en konkurrensfördel i upphandlingen eftersom $EC_i(K^*; K_i, X) = 0$. De leverantörer som med störst sannolikhet deltar i upphandlingen är de som redan uppfyller myndighetens klimatkrav samt de som endast behöver göra mindre investeringar.

¹⁰² Det kan även finnas en transaktionskostnad förknippad med att sammanställa anbudet. Denna kommer då utgöra ytterligare en negativ post i [B.1].

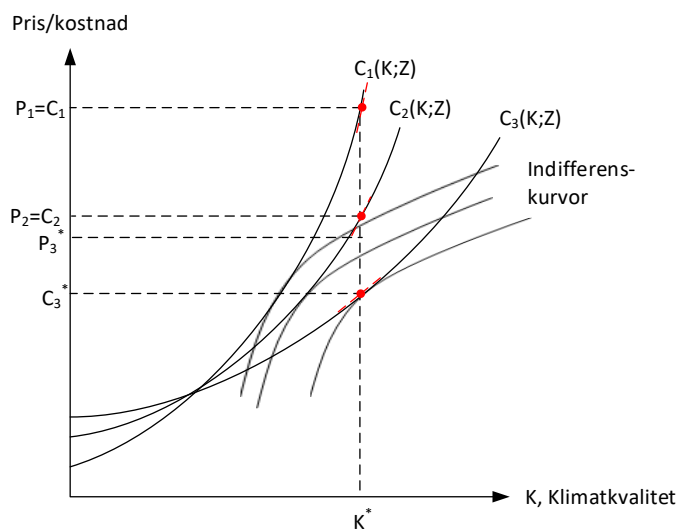
Appendix C: Utvärdering av anbud - teoretisk analys¹⁰³

I figur C.1 illustreras myndighetens nyttoximeringsproblem i en situation där tre företag deltar i upphandlingen av en produkt. Företagens kostnader för att producera och leverera produkten med olika klimatkvalitet illustreras av de kostnadsminimerande funktionerna $C_1(K; Z)$, $C_2(K; Z)$ och $C_3(K; Z)$.¹⁰⁴ Kostnaderna skiljer sig åt både för klimatkvalitet, K , och övriga kvalitetsegenskaper, Z . Den högsta kostnaden för att leverera andra kvalitetsegenskaper än de klimatrelaterade har företag 3, vilket illustreras av att dess kostnadsfunktion, $C_3(K; Z)$, skär den vertikala axeln på en högre nivå än de två övriga företagens kostnadsfunktioner.

Anta att den upphandlande myndigheten väljer att efterfråga klimatkvalitetsnivån K^* . Företagens kostnader för att producera och leverera produkten är i detta fall $C_3^* < C_2 < C_1$. Det innebär att företag 3 kan lämna det lägsta budet som i det här fallet exempelvis skulle kunna ligga strax under C_2 , det vill säga $P_3^* = C_2 - \varepsilon$, $\varepsilon > 0$. Företag 3 vinner således upphandlingen och tilldelas kontraktet till priset $P_3^* > C_3^*$.

Hur mycket mer än C_3^* som myndigheten i slutändan behöver betala beror bland annat på graden av konkurrens. I vårt exempel får myndigheten betala $(P_3^* - C_3^*)K^*$ mer för nyttan av klimatkvalitet K^* än i en situation med fullständig konkurrens då den optimala lösningen ges av punkten (C_3^*, K^*) , givet att företag 3 även i denna situation står för det lägsta anbudet.

Figur C.1 Nyttan av att upphandla klimatkvalitet



Anm. Längs en indifferenskurva är myndigheten indifferent mellan olika pris- och miljökvalitetskombinationer, det vill säga valet av kombinationer längs kurvan ger myndigheten samma nytta.
Källor: Bergman och Lundberg (2013), egen bearbetning.

¹⁰³ Diskussionen baseras på Bergman och Lundberg (2013) och Bergman m.fl. (2011).

¹⁰⁴ Vi tänker oss att kostnaden ökar snabbare och snabbare allteftersom kravet på kvalitet ökar, det vill säga $C'(K; Z) > 0$, $C''(K; Z) > 0$. Denna kostnad ligger i normalfallet också till grund för företagets anbudspris P , där $P \geq C(K; Z)$. Ett undantag kan vara om ett företag med stor marknadsmakt sätter ett pris som understiger kostnaden, och därför gör en kortsiktig förlust, för att slå ut sina konkurrenter och därmed kunna ta ut ett högre pris vid ett senare tillfälle (så kallad "predatory pricing").

Figuren illustrerar ett auktionsteoretiskt effektivt utfall. För ett effektivt utfall antas myndighetens nyttofunktion vara fullständig, transitiv och oberoende av irrelevanta anbud. *Fullständighet* innebär att den upphandlande myndigheten kan rangordna de inkomna anbuden, P_1 , P_2 , och P_3^* . Med *transitivitet* menas att om myndigheten föredrar anbud P_3^* framför P_2 och anbud P_2 framför P_1 så föredrar myndigheten också anbud P_3^* framför P_1 . *Oberoende av irrelevanta anbud* är relevant att diskutera i samband med att exempelvis utvärderingsgrunden bästa förhållande mellan pris och kvalitet väljs.

MONETÄR ANSATS

Givet att produktens klimatkvalitetsegenskaper kvantifieras i antal kronor kan det kvalitetsjusterade utvärderingspriset för företag i 's anbud uttryckas enligt följande *kvalitetsvärderingsmodell*:¹⁰⁵

$$EP_i = P_i - V(K_i), \quad i = 1, \dots, n \text{ kvalificerade budgivare} \quad [\text{C.1}]$$

det vill säga nettot av anbudspriset, P_i , och myndighetens värdering av den klimatkvalitet, $V(K_i)$, som företaget ämnar leverera om det vinner upphandlingen. Värderingen antas vara avtagande i klimatkvalitet, det vill säga $V'(K_i) > 0$ och $V''(K_i) < 0$.

Kvalitetsjusteringen sker här via *absoluta* påslag eller avdrag. Om avdrag tillämpas vinner budgivare i med det lägsta utvärderingspriset, EP_i . Det pris som myndigheten betalar för kontraktet är dock fortfarande P_i .

En fördel med absoluta påslag eller avdrag är att de direkt signalerar hur mycket den upphandlande myndigheten tycker att ytterligare klimatkvalitet är värt. I den meningen är modellen transparent. Nedan ges ett exempel på kvalitetsvärderingsmodell med absoluta avdrag som kan sägas uppfylla de ekonomiska egenskaper som diskuterades ovan. Med utgångspunkt i den monetära utvärderingsansatsen i ekvation [C.1], kan en sådan modell uttryckas enligt:

$$EP_i = \beta_P \cdot P_i - \beta_Q \cdot [(K_i - \bar{K})v], \quad i = 1, \dots, n \text{ kvalificerade budgivare} \quad [\text{C.2}]$$

där P_i är företag i 's anbudspris vars klimatkvalitetsnivå åtminstone inte understiger den minimumkvalitet, \bar{K} , som myndigheten kräver, $K_i - \bar{K} \geq 0$. Varje enhet kvalitet utöver \bar{K} värderas till v kronor. Slutligen betecknar β_P och $\beta_Q = (1 - \beta_P)$ den viktning av tilldelningskriterierna pris och klimatkvalitet som upphandlande myndighet måste göra enligt EU:s upphandlingsdirektiv.

Uttrycket i ekvation [C.2] kan därmed i princip skrivas:

$$EP_i = P_i - (K_i - \bar{K})\hat{v} \quad [\text{C.2}']$$

$$\text{där } \hat{v} = \frac{(1-\beta_P)+(1-\beta_P)[(K-\bar{K})v]}{(K-\bar{K})}$$

Det anbud i med lägst utvärderingspris, EP_i , vinner upphandlingen och myndigheten betalar priset P_i för att skriva kontrakt med företag i .

¹⁰⁵ Här bortser vi från andra kvalitetsegenskaper, Z.

POÄNGANSATS

En alternativ utvärderingsmodell är:

$$S_i = a + b[P_i - V(K_i)], \quad i = 1, \dots, n \text{ kvalificerade budgivare} \quad [\text{C.3}]$$

där S_i betecknar företag i 's utvärderade poäng. I detta fall omvandlas alltså anbudspriset P_i från kronor till poäng. Uttrycket i ekvation [C.3] är ett specialfall av uttrycket i ekvation [C.1], och de sammanfaller när $a = 0$ och $b = 1$.

Förutom att varje anbud tilldelas en poäng i kvalitetsdimensionen översätts också varje anbudspris från kronor till poäng enligt en i förväg given poängskala. Ett konstruerat exempel på denna poängutvärderingsmodell med tilldelningskriterierna pris, P , och klimatkvalitet, K , kan skrivas:

$$S_i = \alpha_P \cdot PP_i + \alpha_K \cdot KP_i, \quad i = 1, \dots, n \text{ kvalificerade budgivare} \quad [\text{C.4}]$$

där PP_i och KP_i är den pris- respektive klimatkvalitetspoäng den upphandlande myndigheten ger varje anbud i . Enligt EU:s upphandlingsdirektiv ska också alla tilldelningskriterier viktas i förhållande till varandra: α_P respektive $\alpha_K = (1 - \alpha_P)$.

Appendix D: Läreffekter och kunskapsläckage

Vi antar att det finns två typer av varor: bruna (b) och gröna (g). Produktionen av bruna varor antas vara förknippad med mer koldioxidutsläpp än gröna varor. De två varorna antas vara substitut, men inte perfekta substitut. Varutyperna indexeras med $k \in \{b, g\}$.

Den bruna varan produceras av företag som maximerar vinsten, π_b , med avseende på produktionen, q_b , i två perioder $t \in \{1, 2\}$. Vinstfunktion för företag i ges av:

$$\pi_{bi} = p_{b1}q_{b1i} - c_{b1}q_{b1i}^2 + \delta(p_{b2}q_{b2i} - c_{b2}q_{b2i}^2), \quad i = 1, \dots, n_b \text{ företag [D.1]}$$

där p_b är priset och δ är en diskonteringsfaktor. Vidare ges produktionskostnaden av $c_b q_b^2$, vilket innebär att marginalkostnaden (det vill säga kostnaden för att producera en ytterligare enhet) ges av $2c_b q_b$. Detta sätt att specificera kostnadsfunktionen innebär att marginalkostnaden antas bli högre ju mer som produceras.

Första ordningsvillkoret för vinstmaximering ges då av:

$$q_{b1i} = \frac{p_{b1}}{2c_{b1}} \quad [\text{D.2}]$$

Samt

$$q_{b2i} = \frac{p_{b2}}{2c_{b2}} \quad [\text{D.3}]$$

De aggregerade utbudsfunktionerna, Q^U , antas ges av en horisontell summering av de n företagens utbudsfunktioner enligt:

$$Q_{b1}^U = n_b * q_{b1i} = n_b * \frac{p_{b1}}{2c_{b1}} \quad [\text{D.4}]$$

$$Q_{b2}^U = n_b * q_{b2i} = n_b * \frac{p_{b2}}{2c_{b2}} \quad [\text{D.5}]$$

Produktionen av den gröna varan antas vara förknippad med läreffekter och kunskapsläckage och vinstfunktionen antas ges av: $\pi_{gj} = p_{g1}q_{g1j} - c_{g1}q_{g1j}^2 + \delta(p_{g2}q_{g2j} - (c_{g2}q_{g2j}^2 - vLq_{g2j}))$,

$$j = 1, \dots, n_g \text{ företag} \quad [\text{D.6}]$$

där L är den samlade erfarenheten som beror på den egna produktionen i den första perioden samt kunskapsläckaget, ε , från de $(n_g - 1)$ andra företagens produktion i den första perioden enligt:

$$L = (n_g - 1)\varepsilon q_{g1m \neq j} + q_{g1j} \quad [\text{D.7}]$$

Vidare är v ett mått på hur mycket kostnaden minskar när den samlade erfarenheten ökar. Modellen är specificerad på ett sätt som innebär att ju större den samlade erfarenheten från den första perioden är desto lägre blir marginalkostnaden för produktionen i den andra perioden.

Företagen som producerar den gröna varan antas maximera vinsten med avseende på den egna produktionen, vilket ger följande första ordningsvillkor:¹⁰⁶

$$q_{g1j} = \frac{p_{g1} + vq_{g2j}}{2c_{g1}} \quad [\text{D.8}]$$

$$q_{g2j} = \frac{p_{g2} + v((n-1)\varepsilon q_{g1m \neq j} + q_{g1j})}{2c_{g2}} \quad [\text{D.9}]$$

Vilket kan skrivas som:

$$q_{g1j} = \frac{p_{g1} + \left(\frac{p_{g2}v + v^2(n-1)\varepsilon q_{g1m \neq j}}{2c_{g2}} \right)}{\left(\frac{4c_{g2}^2 - v^2}{2c_{g1}} \right)} \quad [\text{D.10}]$$

$$q_{g2j} = \frac{p_{g2} + v(n-1)\varepsilon q_{g1m \neq j} + \frac{p_{g1}v}{2c_{g1}}}{\left(\frac{4c_{g2}^2 - v^2}{2c_{g1}} \right)} \quad [\text{D.11}]$$

För att andra ordningsvillkoret¹⁰⁷ för företagsekonomisk vinstmaximering ska vara uppfyllt antas att $4c_{g2}^2 > v^2$. Så länge andra ordningsvillkoret är uppfyllt kommer nämnaren i ekvation (D.10) respektive (D.11) vara positiv. För att andra ordningsvillkoret för samhällsekonomisk vinstmaximering¹⁰⁸ ska vara uppfyllt antas även att $4c_{g2}c_{g1} > v^2w^2$.¹⁰⁹

Under antagande att företagen är identiska, det vill säga att $q_{g1j} = q_{g1m}$, kan marknadens utbudskurva, Q^U , skrivas som:

$$Q_{g1}^U = n_g q_{g1j} = \frac{n_g p_{g1} + vQ_{g2}^U}{2c_{g1}} = n_g \frac{\frac{p_{g1}}{2c_{g1}} + \frac{v p_{g2}}{4c_{g1}c_{g2}}}{\left(1 - \frac{v^2 w}{4c_{g2}c_{g1}} \right)} \quad [\text{D.12}]$$

$$Q_{g2}^U = n_g q_{g2j} = \frac{n_g p_{g2} + v w Q_{g1}^U}{2c_{g2}} = n_g \frac{\frac{p_{g2}}{2c_{g2}} + \frac{v w p_{g1}}{4c_{g2}c_{g1}}}{\left(1 - \frac{v^2 w}{4c_{g2}c_{g1}} \right)} \quad [\text{D.13}]$$

Där w är $((n_g - 1)\varepsilon + 1)$.¹¹⁰ Från ekvation (D.12) och (D.13) syns att marknadens utbudskurva i både den första och den andra perioden får en flackare lutning ju större

¹⁰⁶ Vi antar här att $\delta = 1$, det vill säga intäkter och kostnader är värda lika mycket i de två perioderna. Detta antagande påverkar inte modellens kvalitativa resultat. Antagandet görs för att hålla modellen så enkel som möjligt.

¹⁰⁷ Andra ordningsvillkoret ges av $\frac{\partial \pi_g^s}{\partial x_{g1}^s \partial x_{g1}^s} \frac{\partial \pi_g^s}{\partial x_{g2}^s \partial x_{g2}^s} - \frac{\partial \pi_g^s}{\partial x_{g1}^s \partial x_{g2}^s} \frac{\partial \pi_g^s}{\partial x_{g2}^s \partial x_{g1}^s} > 0$

¹⁰⁸ Samhällsekonomisk vinstmaximering beskrivs närmare i kommande stycke.

¹⁰⁹ Olikheten innebär, förenklat uttryckt, att den marginella kostnadsökningen som sker med anledning av en ökad egen produktion måste vara tillräckligt stor i förhållande till den marginella kostnadsreduktionen som uppstår till följd av lärandet i samband med produktionen för att en jämvikt ska nås. Om en ökad produktion alltid skulle innebära ökade intäkter och minskade kostnader skulle det löna sig att expandera verksamheten i oändlighet och det skulle därmed inte finnas något optimum.

¹¹⁰ Det aggregerade utbudet är positivt så länge $4c_{g2}c_{g1} > v^2w$, vilket gäller så länge antagandena ovan är uppfyllda.

kunskapsläckaget och läreffekten är.¹¹¹ Vidare beror produktionen i den ena perioden på hur mycket som produceras i den andra perioden. Detta kommer att få betydelse för effekten av grön offentlig upphandling.

På konsumtionssidan antas den privata efterfrågan på de två varorna ges av:

$$D_{bt} = \alpha - \beta_e p_{b1t} + \beta_x p_{g1t}, \quad \beta_e = \beta_x > 0 \quad [\text{D.14}]$$

$$D_{gt} = \alpha - \beta_e p_{g1t} + \beta_x p_{b1t} \quad [\text{D.15}]$$

Detta innebär att efterfrågan på den bruna varan minskar med priset på den bruna varan och ökar med priset på den gröna varan och vice versa för efterfrågan på den gröna varan. För enkelhetens skull antar vi att egenpriseffekten, β_e , och korspriseffekten, β_x , är densamma för de två varorna samt att $\beta_e = \beta_x \equiv \beta$. Det sista antagandet innebär att om priset på den bruna varan stiger så kommer den minskade konsumtionen av den bruna varan vara lika stor som den ökade konsumtionen av gröna varan. Detta antagande görs för att modellen ska vara konsistent med Marron (1997) som antar att den privata och offentliga konsumtionen (\bar{D} respektive \bar{G}) är konstant och består av konsumtion av den gröna och den bruna varan enligt:

$$\bar{G}_t = G_{gt} + G_{bt} \quad [\text{D.16}]$$

$$\bar{D}_t = D_{gt} + D_{bt} \quad [\text{D.17}]$$

Den offentliga aktören kan här påverka marknadsutfallet genom att välja sammansättningen av den offentliga konsumtionen. Den offentliga konsumtionen antas ske genom offentlig upphandling.

Marknadsjämvikterna uppstår där utbudet Q_{kt}^U möter efterfrågan Q_{kt}^E :

$$Q_{bt}^U = D_{bt} + G_{bt} = Q_{bt}^E \quad [\text{D.18}]$$

$$Q_{gt}^U = D_{gt} + G_{gt} = Q_{gt}^E \quad [\text{D.19}]$$

Genom att substituera in (D.16) och (D.17) i (D.18) löses ekvationssystemet bestående av ekvation (D.4), (D.5), (D.12), (D.13), (D.15), (D.18) och (D.19) med hjälp av Mathematica^{112,113}.

¹¹¹ Marknadens utbud brukar skrivas på formen $y = kx + m$. På denna form kan ekvation (D.12) och (D.13) skrivas som $p_{g1} = Q_{g1} \left(1 - \frac{v^2 w}{2c_{g2}}\right) \frac{1}{n_g} - \frac{vp_{g2}}{2c_{g2}}$ respektive $p_{g2} = Q_{g2} \left(1 - \frac{v^2 w}{2c_{g1}}\right) \frac{1}{n_g} - \frac{vp_{g1}}{2c_{g1}}$, där $\left(1 - \frac{v^2 w}{2c_{gt}}\right) \frac{1}{n_g}$ är en lutningskoefficient. I båda perioderna leder ett ökat kunskapsläckage och ett ökat lärande till en flackare lutning. Lärandet leder även till ett lägre intercept i båda perioderna, medan kunskapsläckage leder till ett lägre intercept i den andra perioden.

¹¹² För att göra modellen så enkel som möjligt antas vidare att $n = n_{bt} = n_{gt}$, $c = c_{bt} = c_{gt}$ och $\delta = 1$.

¹¹³ Koderna är tillgängliga vid förfrågan.

För att studera effekten av grön offentlig upphandling i den första perioden på den gröna produktionen i period 1 och 2 deriveras jämviktskvantiteterna, Q_g^* , med avseende på den gröna offentliga konsumtionen, vilket ger följande uttryck:

$$\frac{\partial Q_{g1}^*}{\partial G_{g1}} = \frac{n(4\beta c+n)}{8b\beta n+n^2+\beta^2(16c^2-v^2w)} > 0 \quad [\text{D.20}]$$

$$\frac{\partial Q_{g2}^*}{\partial G_{g1}} = \frac{\beta n v w}{8\beta h n+n^2+\beta^2(16c^2-v^2w)} > 0 \quad [\text{D.21}]$$

Som syns i ekvation (D.20) och (D.21) leder en ökad offentlig konsumtion av den gröna varan i den första perioden till att den gröna produktionen i båda perioderna ökar. Den bruna produktionen i de två perioderna minskar i motsvarande utsträckning.

I nästa steg studerar vi hur effekten av den gröna offentliga upphandlingen påverkas av kunskapsläckage och läreffekter. Detta görs genom att derivera effekten av grön offentlig upphandling i de två perioderna med avseende på v och ε , vilket ger följande uttryck:

$$\frac{\partial Q_{g1}^*}{\partial \varepsilon} = \frac{\beta^2(n-1)n(4\beta c+n)v^2}{(8\beta cn+n^2+\beta^2(16c^2-v^2w))^2} > 0 \quad [\text{D.22}]$$

$$\frac{\partial Q_{g2}^*}{\partial \varepsilon} = \frac{\beta(n-1)n(4\beta c+n)^2v}{(8\beta cn+n^2+b^2(16c^2-v^2w))^2} > 0 \quad [\text{D.23}]$$

$$\frac{\partial Q_{g1}^*}{\partial v} = \frac{2\beta^2 n v w (4\beta c+n)}{(8\beta cn+n^2+\beta^2(16c^2-v^2w))^2} > 0 \quad [\text{D.24}]$$

$$\frac{\partial Q_{g2}^*}{\partial v} = \frac{\beta n w (8\beta cn+n^2+\beta^2(16c^2+v^2w))}{(8\beta cn+n^2+\beta^2(16c^2-v^2w))^2} > 0 \quad [\text{D.25}]$$

Grön offentlig upphandling har alltså större positiv effekt på den gröna produktionen i båda perioderna ju större kunskapsläckage och ju större läreffekt det finns i den gröna produktionen. På motsvande sätt har den gröna upphandlingen större negativ effekt på den bruna produktionen ju större läreffekter det finns i produktionen av den gröna varan.

Den samhällsekonomiskt optimala produktionen

Vi har i tidigare konstaterat att kunskapsläckage utgör ett marknadsmisslyckande eftersom företagen inte tar hänsyn till det fulla samhällsekonomiska värdet av sin produktion. I modellen syns detta genom att företagen endast maximerar vinsten (ekvation D.6) med avseende på sin egen produktion. Från ett samhällsekonomiskt perspektiv hade den optimala produktionsnivån erhållits om företagen tagit hänsyn till det egna lärandet och andra företags lärande som uppstår med anledning av den egna produktionen. En social planerare hade således önskat att företagen maximerar följande vinstfunktion:

$$\pi_{gj} = p_{g1}q_{g1j} - c_{g1}q_{g1j}^2 + \delta(p_{g2}q_{g2j} - (c_{g2}q_{g2j}^2 - v((n_g - 1)\varepsilon + 1)q_{g1j}q_{g2j})) [\text{D.26}]$$

med avseende på q_{g1j} .¹¹⁴ Första villkoret hade då kunnat skrivas som:

$$\frac{\partial \pi_{gj}}{\partial q_{g1j}} = p_{g1} - 2c_{g1}q_{g1j} + v((n_g - 1)\varepsilon + 1)q_{g2j} = 0 \quad [\text{D.27}]$$

$$\frac{\partial \pi_{gj}}{\partial q_{g2j}} = p_{g2} - 2c_{g2}q_{g2j} + v((n_g - 1)\varepsilon + 1)q_{g1j} = 0 \quad [\text{D.28}]$$

Vilket innebär att de samhällsekonomiskt optimala utbudsfunktionerna för den gröna varan hade kunnat skrivas som:

$$Q_{g1}^S = \frac{np_{g1} + v((n_g - 1)\varepsilon + 1)Q_{g2}^{S*}}{2c_{g1}} = n \frac{p_{g1} + \frac{vwp_{g2}}{2c_{g2}}}{\left(2c_{g1} - \frac{v^2w^2}{2c_{g2}}\right)} \quad [\text{D.29}]$$

$$Q_{g2}^S = \frac{np_{g2} + v((n_g - 1)\varepsilon + 1)Q_{g1}^{S*}}{2c_{g2}} = n \frac{p_{g2} + vW\left(\frac{p_{g1}}{2c_{g1}}\right)}{\left(2c_{g2} - \left(\frac{v^2w^2}{2c_{g1}}\right)\right)} \quad [\text{D.30}]$$

Genom att jämföra ekvation (D.29) och (D.30) med ekvation (D.12) och (D.13) syns att det samhällsekonomiskt optimala utbudet är större än det företagsekonomiskt optimala utbudet på en fri marknad.¹¹⁵

¹¹⁴ Det vill säga på samma sätt som i ekvation D.6 men med skillnaden att $q_{g1m} = q_{g1j}$.

¹¹⁵ Den samhällsekonomiskt optimala utbudskurvan i period ett kan beskrivas som $p_{g1} = \frac{Q_{g1}^{S*}}{n} \left(2c_{g1} - \frac{v^2w^2}{2c_{g2}}\right) - \frac{vwp_{g2}}{2c_{g2}}$

medan den företagsekonomiskt optimala utbudskurvan ges av: $p_{g1} = \frac{Q_{g1}}{n_g} \left(2c_{g1} - \frac{v^2w}{2c_{g2}}\right) - \frac{vp_{g2}}{2c_{g2}}$. Samtidigt kan

den samhällsekonomiskt optimala utbudskurvan i period två beskrivas som $p_{g2} = \frac{Q_{g2}^{S*}}{n} \left(2c_{g2} - \left(\frac{v^2w^2}{2c_{g1}}\right)\right) - vW\left(\frac{p_{g1}}{2c_{g1}}\right)$

och den företagsekonomiskt optimala utbudskurvan i samma period ges av $p_{g2} = \frac{Q_{g2}}{n_g} \left(2c_{g2} - \frac{v^2w}{2c_{g1}}\right) - \frac{vwp_{g1}}{2c_{g1}}$. I båda fallen har den samhällets utbudskurva en flackare lutning. I period ett är dessutom interceptet för samhällets utbudskurva lägre.

Vetenskapliga Rådets utblick

Den offentliga sektorns inköp av varor och tjänster uppgår till cirka 15 procent av BNP och spänner från standardiserade varor, exempelvis A4-papper, till komplexa tjänster och entreprenader som till exempel byggande av vägar och järnvägar. Med andra ord är den offentliga sektorns inköp betydande, och hur inköpen görs, och vad som köps, blir därmed viktigt ur flera aspekter. Dels är det viktigt ur skattebetalarnas perspektiv, att pengarna används effektivt, dels ur ett marknadsperspektiv, inte minst på grund av storleken på inköpen. Det är också detta som är de grundläggande motiven till de regler som omgärdar offentlig upphandling. Reglerna framgår i lagen om offentlig upphandling (LOU), en lag som i mångt och mycket bygger på EU-direktiv. LOU syftar bland annat till att tillvarata och främja konkurrensen på marknaden, främja ett kostnadseffektivt användande av skattemedel, främja fri rörlighet inom EU och underlätta för företag att göra affärer med offentlig sektor. Under senare år har syftet vidgats till att även omfatta styrning mot ett hållbart samhälle. Utöver främjande av konkurrens och effektiv användning av skattemedel ska offentlig upphandling enligt Prop. 2019/20:65 nu även användas som ett styrmedel i syfte att uppnå de klimatpolitiska målen.

Det övergripande syftet med årets miljöekonomiska rapport är att analysera offentlig upphandling som klimatpolitiskt verktyg. Mer specifikt ställer man sig följande frågor; (1) under vilka förutsättningar kan ”klimathänsyn” vid offentlig upphandling vara ett kostnadseffektivt styrmedel? (2) om klimathänsyn ska tas, hur bör då upphandlingen utformas? (3) är innovationsrelaterad upphandling ett kostnadseffektivt komplement till den mer traditionella klimatpolitiken?

Vetenskapliga Rådet menar att årets rapport fyller ett viktigt syfte, dels med tanke på storleken på den offentliga sektorns inköp, dels med tanke på klimatpolitikens betydelse och att dess utformning ska leda till att de målen uppnås på ett kostnadseffektivt sätt, det vill säga till minsta möjliga kostnad. Vetenskapliga Rådet anser att rapporten även kan motiveras ur ett mer grundläggande kunskapsperspektiv. Det saknas helt enkelt i mångt och mycket forskningsbaserad kunskap kring offentlig upphandling som klimatpolitiskt styrmedel relaterat till samhällsekonomisk effektivitet. I de studier som finns är utgångspunkten att man med offentlig upphandling *kan* styra, och att man *ska* göra det, frågan är snarare *hur*. Frågan om det överhuvudtaget finns samhällsekonomiska motiv för en styrning via offentlig upphandling har sällan berörts. Sammantaget menar Vetenskapliga Rådet att årets rapport av dessa skäl är betydelsefull och viktig, dels för att lyfta frågan kring den offentliga upphandlingens roll i allmänhet, och dess roll i ett klimatpolitiskt perspektiv i synnerhet. Rapporten är också viktig då den sätter fingret på att det i stort sett helt saknas samhällsekonomiska utvärderingar av offentliga upphandlingar, vilket Vetenskapliga Rådet finner anmärkningsvärt med tanke på de belopp som det handlar om.

Rapporten består av nio kapitel. I kapitel 1 ges en kort bakgrund och en beskrivning av rapportens syfte. En introduktion till offentlig upphandling ges i kapitel 2.

Kapitel 3 ger det samhällsekonomiska perspektivet på klimatpolitiken; hur styr och implementerar man kostnadseffektivt för att nå de mål som bestämts? I kapitel 3 diskuteras även den roll offentlig upphandling kan spela i en samhällsekonomiskt effektiv klimatpolitik. En viktig slutsats från kapitel 3 är att klimatpolitiken som den är utformad ger hushåll och företag incitament till utsläppsminskningar. Upphandlingar som

baseras på pris och kostnader innebär således att klimathänsyn tas eftersom det redan finns existerande styrmedel. Vill man i upphandlingar ta klimathänsyn utöver detta, vad som i rapporten betecknas som ”extrasteg” leder det till merkostnader som måste ställas mot motsvarande kostnader för att istället utnyttja annan form av klimatpolitisk styrning.

Kapitel 4 i rapporten beskriver det klimatpolitiska ramverket och dess implikationer för effekten av grön upphandling. Slutsatsen är att som klimatpolitiken är utformad i Sverige och EU innebär en upphandling med klimatkrav inte nödvändigtvis att utsläppen växthusgaser minskar totalt sett. Man beskriver detta som ”vattensängseffekten” då minskningar på ett håll leder till öknings på ett annat. Vetenskapliga Rådet delar uppfattningen att givet att det finns en klimatpolitik på plats i Sverige och EU blir bilden komplex när klimathänsyn ska tas vid upphandling. Klimathänsyn i upphandlingar kan visserligen bidra till direkta utsläppsminskningar, men den effekten motverkas i stor utsträckning av redan befintlig klimatpolitik.

I kapitel 5 ställer man sig frågan när klimathänsyn vid upphandling kan vara kostnadseffektivt. Frågan som ställs är vilka villkor som behöver vara uppfyllda för att extra klimathänsyn vid upphandling ska kunna bidra till att sänka de samhällsekonomiska kostnaderna för att nå de svenska utsläppsmålen. En slutsats är att med en klimatpolitik som innebär heltäckande och likformig prissättning av koldioxid kan klimathänsyn vid upphandling inte vara kostnadseffektivt. Nu är dock inte prissättningen av koldioxid fullständigt heltäckande och uniform, vilket innebär att det i vart fall teoretiskt sett skulle kunna finnas en sådan möjlighet. Det kräver dock att varje enskild upphandlare har information, och incitament, att finna de åtgärder/produkter som har lägst samhällsekonomisk kostnad. Den slutsats som dras i rapporten, som också Vetenskapliga Rådet delar, är att upphandlare knappast har all den kunskap och information som krävs, och att klimathänsyn vid upphandling därmed näppeligen kan vara kostnadseffektivt.

I kapitel 6 ställer man frågan om upphandling med klimathänsyn kan bidra överhuvudtaget till att klimatmålen nås, det vill säga om upphandling med klimathänsyn leder till utsläppsminskningar. En utgångspunkt i analysen är att offentlig upphandling som klimatpolitiskt styrmedel kan fungera som en substitutions- och/eller omställningspolicy. Med substitutionspolicy menas att man upphandlar en produkt med hög klimatkvalitet som skall ersätta en annan produkt med låg klimatkvalitet. Med omställningspolicy avses att upphandlaren tar klimathänsyn genom att ställa speciella krav och villkor i syfte att få potentiella leverantörer, det vill säga leverantörer som inte har en färdig klimatvänlig produkt, att ställa om sin produktion. Analysen visar att en upphandling som syftar till substitution inte nödvändigtvis leder till ökad konsumtion av klimatvänliga (gröna) produkter totalt sett. Skälet är att den offentliga sektorns inköp riskerar att driva upp priset på gröna produkter, vilket kan leda till att privata konsumenter i större utsträckning väljer bruna produkter (som blivit relativt sett billigare). Hur stor den effekten är beror förstås på privata konsumenters priskänslighet för respektive vara, vilket är en empirisk fråga.

Vidare visar analysen att med en upphandling som syftar till omställning kan det vara möjligt att undvika den relativpriset som kan uppstå i substitutionsfallet. Omställningspolicy innebär att man vill påverka utbudet av den gröna varan, vilket kan leda till att priset på den gröna varan faller, vilket i sin tur ökar konsumtionen av den gröna produkten även i den privata sektorn. Även i detta fall visar analysen att resultatet är

avhängigt priskänsligheten. Vetenskapliga Rådet delar i allt väsentligt slutsatserna och menar att den relativt enkla analytiska modellen som används i rapporten på ett mycket pedagogiskt sätt illustrerar möjliga effekter av grön upphandling. Dock menar Vetenskapliga Rådet att skillnaden i resultat mellan substitutions- och omställningspolicyn till viss del beror på att analysen är statisk och därför kan betraktas som kortsiktig. Det ökade priset på gröna produkter som följer av substitutionspolicyn innebär att lönsamheten att producera gröna produkter ökar, vilket ökar utbudet av dessa, vilket kommer att ”dämpa” den kortsiktiga ökningen av priset. För att få en uppfattning om de mer långsiktiga effekterna krävs således en dynamisk modell som beaktar bland annat inträde och utträde på marknaden.

Vidare i kapitel 6 diskuteras och analyseras olika utvärderingskriterier när klimat- eller miljöhänsyn skall tas vid upphandling. Hur ska upphandlingen utformas i de fall myndigheter vill vidta åtgärder utöver de som redan följer av den generella klimatpolitiken? Slutsatsen är (1) att man skall sträva efter transparens genom att vara tydlig med vad kostnaden är för att ställa krav utöver de som redan finns i den generella klimatpolitiken, samt (2) att man skall sträva efter att utforma okomplicerade upphandlingar. Exempelvis betyder det att man bör använda utvärderingsmodeller där pris och egenskaper uttrycks i kronor. Vetenskapliga Rådet stöder slutsatsen att upphandlingar bör vara så okomplicerade och transparenta som möjligt.

En ambition med upphandling ur ett klimatpolitiskt perspektiv är att den ska bidra till storskalig spridning av innovationer på klimatområdet. Detta brukar benämnas innovationsupphandling, vilket diskuteras och analyseras i kapitel 7. Ett möjligt samhällsekonomiskt motiv till en upphandling som syftar till innovation är att det finns ett kunskapsläckage från lärande. Konkret kan det beskrivas som att företag drar nytta av att andra företag gått före och tagit fram ny kunskap om en process eller teknologi. Det samhällsekonomiska värdet av sådan kunskapsutveckling är därmed högre än värdet för det enskilda företaget, vilket innebär att det finns skäl att stimulera nya processer och teknologier. En slutsats som följer från en relativt stiliserad två-periodsmodell är att man kan motivera någon form av stöd för produktion som är kopplad till lärande och kunskapsläckage. Ett möjligt sådant stöd, bland flera, är upphandling. Ett alternativ till upphandling är en direkt produktsubvention, vilket i alla fall på kort sikt har vissa fördelar gentemot upphandling.

En annan slutsats är att även om det finns teoretiska motiv till stöd i form av upphandling eller produktsubventioner, och att det är teoretiskt möjligt att implementera sådana stöd, är det i praktiken väldigt svårt. Skälet är att det är svårt att veta om och isåfall var kunskapsläckage existerar, och hur omfattande det är. Ytterligare en aspekt som talar mot specifika stöd eller upphandling som nämns i rapporten är att man inte kan veta vilken teknik som är långsiktigt bäst, och att specifika innovationsupphandlingar därför riskerar att skapa en ”inlåsning” i en långsiktigt dålig teknik. Vetenskapliga Rådet stöder de slutsatser som dras rörande innovationsupphandling. Även om de modeller slutsatserna delvis är baserade på är stiliserade och bygger på antaganden som kan diskuteras så är resultaten i linje med litteraturen på området. Vetenskapliga Rådet vill tillägga att om det finns kunskapsläckage, såsom det beskrivs i rapporten, så kan det inte uteslutas att det existerar även inom andra områden än klimat- och miljöområdet. Att undanröja eller beakta detta genom specifik innovationsupphandling som endast beaktar klimat- och miljöaspekter är därmed inte nödvändigtvis samhällsekonomiskt effektivt.

I kapitel 8 ges fyra utvalda exempel på upphandlingar med klimathänsyn i bygg- och anläggningssektorn, transportsektorn, fastighetssektorn och livsmedelssektorn. Anledningen till att man valt exempel från dessa sektorer är att klimatpåverkan är betydande i dessa sektorer. Exemplet från fastighetssektorn är upphandling av städtjänster. Exemplet från byggsektorn gäller en så kallad innovationsupphandling där en fossilfri skola ska byggas, medan exemplet från transportsektorn är upphandling av tjänstefordon. Det sista exemplet rör livsmedelssektorn och upphandling av catering och lunchlådor. Ett antal generella slutsatser dras från de upphandlingar som studerats. Den första är att upphandlingarna inte är transparenta och att det saknas nödvändiga underlag för att kunna avgöra på vilka grunder olika anbud rankats. En annan generell slutsats är att det saknas underlag vad gäller förväntad klimateffekt i form av minskade utsläpp. En tredje observation är att det i underlagen inte överhuvudtaget framgår om syftet är att minska de direkta utsläppen eller om upphandlingen ska bidra till långsiktiga utsläppsminskningar genom innovationer och teknikspridning.

Vetenskapliga Rådet finner de exempel som redogörs för mycket intressanta. De visar på stora brister i såväl vad som ska uppnås med upphandlingen som i själva upphandlingsförfarandet. Upphandlingen av en fossilfri förskola är, menar Vetenskapliga Rådet, kanske det mest illustrativa exemplet på problemet med upphandling som klimatpolitiskt styrmedel. Det uttalade målet med den upphandlingen var att uppnå nettollutsläpp i samband med bygget och driften av en förskola. Dock finns inte angett några till detta kopplade explicita krav, kriterier eller kontraktsvillkor som tilldelningskriterium. Byggekostnaden för det vinnande budet uppgår till 300 miljoner kronor, vilket kan jämföras med kostnaden 40–60 miljoner för en konventionell förskola av samma storlek. Någon beskrivning eller analys av effekter på nytta och klimatnytta mellan de två alternativen finns inte. Vetenskapliga Rådet menar att de exempel som redovisas i rapporten visar på stora brister i upphandlingarna och att det därför finns starka skäl till mer omfattande utvärderingar av denna form av offentlig styrning. Men som påpekas i rapporten råder det stor brist på upphandlingsstatistik, vilket mer eller mindre omöjliggör adekvata utvärderingar. Vetenskapliga Rådet menar att med tanke på omfattningen av offentlig upphandling borde ett minimikrav vara att upphandlingsstatistik och annan relevant information görs tillgänglig som en del av den offentliga statistiken.

I kapitel 9 ges en kort sammanfattning och några avslutande kommentarer presenteras. Här understryks att klimathänsyn i offentliga upphandlingar har små eller inga förutsättningar att bidra till att svenska klimatmål uppnås kostnadseffektivt. Ett skäl till detta är att man i upphandlingar med klimathänsyn ofta ställer krav på låga livscykelutsläpp där man inte skiljer på utsläpp som sker i Sverige och andra länder. Med andra ord är det inte säkert att upphandlingen bidrar till minskade utsläpp i Sverige (och därmed till det svenska målet), utan kanske istället i andra länder. Men ett mer fundamentalt skäl ur ett effektivitetsperspektiv, vilket Vetenskapliga Rådet stödjer, är att det redan finns en generell klimatpolitik som innebär att utsläpp redan har ett pris, vilket rimligen reflekteras i anbudspris. En upphandling som ställer krav utöver det som följer av den generella politiken innebär att billigare åtgärder trängs undan.

Sammanfattningsvis menar Vetenskapliga Rådet att årets rapport behandlar ett angeläget område som hitintills inte analyserats och utvärderats i den omfattning som är motiverat med tanke på omfattningen av offentlig upphandling. En stor del av inköpen i den offentliga sektorn sker i form av upphandling. Inköpen uppgår till ca 15% av BNP, ca 700 miljarder kr per år, och består av allt från städtjänster till byggande av

vägar och järnvägar. Vetenskapliga Rådet menar att inte minst på grund av detta fyller årets rapport en viktig uppgift. Slutsatsen från Vetenskapliga Rådet är att genomgången och analysen i rapporten är relevant och håller hög vetenskaplig kvalitet. De teorier och metoder som analysen bygger på har vetenskapligt stöd. Vetenskapliga Rådets förhoppning är att rapporten kan tjäna som en startpunkt för en djupare diskussion om offentlig upphandling som klimat- och miljöpolitiskt styrmedel, men även som en brygga till upphandlingsmyndigheten och andra berörda i diskussioner och analyser av hur utformningen av den offentliga upphandlingen kan förbättras i syfte att säkerställa att offentlig inköp av offentliga medel används så effektivt som möjligt.

Vad gäller analyser för kommande års rapport menar Vetenskapliga Rådet att det vore intressant och viktigt med en genomgång och analys av skogens och markens roll i klimatpolitiken. Skogen och marken utgör en betydande sänka/källa för koldioxid, såväl globalt som i Sverige, samtidigt som den utgör en viktig resurs i många andra avseenden, inte minst som råvarukälla för skogsindustri, energikälla och bank för biologisk mångfald. Idag kan man säga att upptag och utsläpp av koldioxid på grund av aktiviteter i skogen inte beaktas på ett effektivt sätt i klimatpolitiken. Exempelvis får en skogsägare som låter skogen stå kvar att växa och binda in ytterligare kol ingen ersättning för detta. Likaledes är utsläpp av koldioxid vid förbränning av biomassa, bland annat från skogen, undantagen koldioxidskatt. Sammantaget innebär detta en förordring av klimatpolitiken. Vetenskapliga Rådet menar att det finns potentiellt stora vinster med att på ett korrekt sätt inkludera skogen och marken i klimatpolitiken. För att göra det krävs dock en gedigen analys av allt från hur man skall bokföra utsläpp och upptag relaterade till skog och mark till hur man ska utforma styrmedel som på ett kostnadseffektivt sätt.

Naturvårdsverkets yttrande över Konjunkturinstitutets Miljöekonomiska rapport 2020 – Upphandling med klimathänsyn

Årets miljöekonomiska rapport från Konjunkturinstitutet (KI) fokuserar på upphandling med klimathänsyn. Naturvårdsverket (NV) har beretts möjlighet att meddela eventuella avvikande meningar i rapporten. Yttrandet utgår från ett utkast daterat 2020-11-26. I yttrandet tar vi upp de mer övergripande punkterna, vilket inte nödvändigtvis betyder att NV instämmer i alla detaljer i övriga slutsatser i rapporten.

En kritisk granskning av upphandling som styrmedel utifrån ett kostnadseffektivitetsperspektiv är angelägen. KI:s rapport utgör här ett viktigt bidrag och kompletterar befintlig litteratur som primärt utgår från andra ansatser än just kostnadseffektivitet. Rapporten beaktar ett segment av den upphandling som sker med klimathänsyn men exkluderar till exempel upphandling som syftar till att främja innovation i tidiga skeden. Det är viktigt att rapporten läses i denna kontext. I ljuset av detta vill Naturvårdsverket betona att vi ser offentlig upphandling, rätt utförd, som ett viktigt verktyg bland flera för att uppnå de klimatpolitiska målen.

Rapporten lyfter att den svenska klimatpolitiken både inbegriper styrmedel som syftar till direkta utsläppsminskningar och styrmedel med avsikt att adressera marknadsmisslyckanden relaterade till innovation av klimativänlig teknik. I linje med detta analyseras klimathänsyn i offentlig upphandling utifrån båda dessa mål, vilket är bra. Perspektivet med upphandling för att generera direkta utsläppsminskningar framstår emellertid som överordnat. NV menar att det vore mer relevant att primärt utgå från innovationsperspektivet vad gäller offentlig upphandling.

Rapporten beaktar även andra möjliga motiv till att klimathänsyn tas i offentlig upphandling, såsom att minska utsläpp på marknader där klimatstyrningen är bristfällig. Analysen exkluderar emellertid konsumtionsbaserade utsläpp utomlands. Detta är i linje med svenska utsläppsmål men inte med generationsmålet som är det övergripande målet i miljömålssystemet av vilket klimatmålen utgör en del. NV:s uppfattning är att många upphandlingar med klimathänsyn beaktar utsläpp utanför Sveriges gränser. Även inom regelverket för upphandling beaktas denna typ av utsläpp, t.ex. vad gäller utvärderingsgrunden kostnad där externa effekter av miljöpåverkan av en upphandlad produkt kan inkluderas i anbudsutvärderingen (kapitel 15 och 16 i LUF respektive LOU 4 §). Diskrepansen mellan rapportens avgränsningar och praktisk upphandling tyder på ett behov av större politisk tydlighet kring om och

när konsumtionsbaserade utsläpp bör beaktas i offentlig upphandling med klimathänsyn.

NV noterar att rapporten visar att offentlig upphandling med klimathänsyn kan bidra till att minska utsläppen och främja spridningen av innovationer under vissa förutsättningar. Men på ett övergripande plan landar rapporten i förhållandevis kritiska slutsatser kring offentlig upphandlings kostnadseffektivitet. Många av dessa är viktiga och något som bör beaktas, både i den fortsatta utformningen av klimatpolitiken och i det praktiska upphandlingsarbetet. Samtidigt menar vi att vissa av slutsatserna beror på de avgränsningar och analytiska utgångspunkter som valts.

Ett exempel är antagandet om att alla verksamhetsmässigt lönsamma¹ klimathänsyn skulle genomföras även utan att upphandlingen aktivt tar klimathänsyn. Med andra ord inkluderas enbart klimathänsyn som kostar extra i analysen av upphandling som styrmedel. Rapporten har en vid definition av vad som utgör verksamhetsmässigt lönsam klimathänsyn. T.ex. ingår här krav som kortsiktigt fördyrar men långsiktigt kan tänkas sänka kommunens kostnader i ljuset av framtida skärpningar av klimatpolitiken. Med denna vida definition ifrågasätter NV om det är ett rimligt antagande att alla dessa hänsyn skulle beaktas utan de extrasteg som görs för att ta klimathänsyn i upphandlingen. Kan vi t.ex. förvänta oss att ordinarie upphandling korrekt beaktar förväntade prishöjningar på ETS utsläppsrätter för koldioxid? Klimathänsyn i offentlig upphandling skulle tvärtom kunna vara en hjälp för upphandlare att beakta sådana höjningar och därmed kan framtida skärpningar av generella styrmedel ske utan alltför stora anpassningskostnader för exempelvis kommuner.

En annan avgränsning som påverkar rapportens resultat är att upphandling i tidiga innovationsfaser exkluderas. Utifrån bl.a. denna avgränsning väljer KI som vi förstår det att t.ex. inte beakta den offentliga upphandling med klimathänsyn som sker på Trafikverket. Trafikverket är en stor aktör som upphandlar för stora summor och beskrivs ofta som en föregångare. De har även en betydande andel på många marknader vilket lyfts som en viktig faktor för att offentlig upphandling ska vara ett kostnadseffektivt miljöpolitiskt styrmedel av Lundberg och Marklund (2013). Ca en tredjedel av den cement som produceras och används i Sverige idag upphandlas t.ex. indirekt med de krav Trafikverket ställer (Fossilfritt Sverige, 2020). Det är därför särskilt olyckligt att rapporten inte har inkluderat detta. Hur väl hade t.ex. en produktsubvention – vilket lyfts som ett mer kostnadseffektivt styrmedel för att främja spridande av innovationer – kunnat uppnå detsamma som Trafikverket idag uppnår genom sitt upphandlingsarbete?

Den politiska aspekten av klimathänsyn och aspekter kopplat till genomförbarhet beaktas till viss del i rapporten. Det nämns att de kostnader som offentlig upphandling innebär är mindre synliga för medborgarna än kostnader för utsläppsminskning genom t.ex. en koldioxidskatt. Därför kan klimatpolitisk styrning genom offentlig upphandling vara mer politiskt gångbart även om det är

¹ Även referat till som verksamhetsmässigt motiverade.

mindre kostnadseffektivt och därmed innebär större uppoffringar för samhället som helhet. Utmaningar kopplat till acceptans och genomförbarhet är högst reella och något som bör beaktas. I ljuset av detta delar NV t.ex. inte rapportens pessimistiska syn på betydelsen av utsläppsminskningar inom ESR-sektorn. Rapporten betonar det möjliga utfallet att utsläppsminskningar inom ESR-sektorn bortom EU-kraven kan leda till att kraven på andra länder sänks och därmed omintetgörs nyttan av de svenska ansträngningarna. NV menar att ett minst lika troligt utfall är att utsläppsminskningar bortom kraven möjliggör den ökade ambition på EU-nivå som krävs för att klimatmålen ska nås. Detta perspektiv blir särskilt relevant i ljuset av den pågående revideringen av EU:s klimatmål som med högsta sannolikhet kommer innebära en avsevärd skärpning av de övergripande målen, i riktning mot de svenska. Denna revidering lyfts inte i rapporten.

En annan aspekt kopplad till flernivåstyrning gäller kommuners roll. Rapporten argumenterar för att lokala aktörer (kommuner) inte bör driva en egen klimatpolitisk agenda utan istället svara på nationell styrning, så som marknadens övriga aktörer. NV delar inte denna slutsats. För det första har lokala politiker i uppdrag att driva de frågor som de gått till val på, precis som nationella politiker. För det andra finns det flera komponenter i den klimatpolitiska styrningen som med fördel drivs på lokal nivå. Fysisk planering och vissa former av innovationspolitik är exempel på detta.

En djupare analys av efterfrågesidan hade rent generellt berikat förståelsen för offentlig upphandling som styrmedel. I diskussionen om upphandling som substitutionspolicy menar författarna t.ex. att sådan typ av upphandling inte leder till direkta utsläppsminskningar utan dess eventuella värde ligger enbart i att ”gå före” och agera gott föredöme. Man utvecklar inte detta närmare. Att agera gott föredöme kan förstås som att bidra till normförändringar på konsumtionssidan och i längden en förändrad efterfråga vilket potentiellt skulle kunna vara betydelsefullt. Ett exempel är skolmältidens roll för att åstadkomma förändring kopplat till matkultur. Även i analysen av offentlig upphandling som innovationsstyrmedel förblir aspekter kopplat till lärande på användarsidan underutforskat. Har en produktsubvention samma förmåga att bidra till lärande på användarsidan?

Sammanfattningsvis menar NV att KI:s analys av offentlig upphandling med klimathänsyn utifrån ett kostnadseffektivitetsperspektiv är ett välbehövligt komplement till befintlig kunskap på området och troligtvis kommer att gynna en viktig debatt. Ovan har vi pekat på en antal begränsningar och deras betydelse för resultaten. Dessa bör beaktas i den fortsatta diskussionen.

Referenser

Fossilfritt Sverige (2020) *Färdplan för fossilfri konkurrenskraft Sammanfattningar 2018–2020*, http://fossilfritt-sverige.se/wp-content/uploads/2018/04/ffs_sammanfattningsrapport.pdf

Lundberg, Sofia och Marklund, Per-Olov (2013) *Offentlig upphandling eller gröna nedköp? En ESO-rapport om miljöpolitiska ambitioner*. Rapport till Expertgruppen för studier i offentlig ekonomi 2013:10