

INFRA SWEDEN 2030

Trafikverkets klimatkrav i vägupphandlingar – *en översikt och bedömda effekter för marknadens aktörer*

Januari 2021

Johan Nyström - *Nyfou och Lunds Tekniska Högskola*

Förord

Föreliggande studie är ett enskilt projekt inom InfraSweden2030 som genomförts under hösten 2020. Rapporten identifierar huvudentreprenörerna och underentreprenörerna, som de som de facto ska bidra till omställning mot hållbart byggande av Sverige transportinfrastruktur. Frågan är om de ges rätt förutsättningar att bidra till omställningen. Det bedöms att så inte är fallet.

Författaren vill tacka projektets referensgrupp och seminariedeltagare på Konjunkturinstitutet som bistått med kommentarer. Slutsatserna är mina egna.

Sammanfattning

Trafikverket har klimatkrav i sina upphandlingar. Konkret handlar det om en antagen riktlinje för projekt över och under 50 miljoner. Trafikverket ska upphandla enligt modellen om inte annat skäl anges. För mindre projekt ställs skalkrav i termer av utsläppsnivåer för material och att, i dagsläget, minst 20 procent av fordon och arbetsmaskiner energianvändning ska bestå av el från förnybara energikällor och/eller hållbara höginblandade och hållbara rena biodrivmedel. För större projektet över 50 miljoner nyttjas en klimatkalkyl som ska spegla utsläppsnivåer från ”traditionellt byggande”. Från denna basnivå, ska idag en 15 procentig reduktion av utsläppen uppnås i projektet.

Upphandlingsmodellen enligt riktlinjerna ger inte entreprenörerna eller underentreprenörernas incitament att gå längre än de 15 procenten. Ett dyrare anbud med en lägre klimatpåverkan vinner inte upphandlingen. Det främjar inte gröna entreprenörer som vill investera i hållbar ny teknik för omställningen mot ett hållbart byggande. Marknaden ges inte incitament att investera i exempelvis ellastbilar eller elgrävare som skulle kunna leverera mer klimatnytta än de 15 procent som Trafikverket kräver. Upphandlingsmodellen bedöms inte generera större teknikliv mot hållbart byggande, utan inriktar sig på ”lågt hängande frukter”.

Transparensen i mätningen av utsläppen per projekt, speciellt gällande bränsleförbrukning, kan betraktas som bristfällig. Det gäller dels att koppla varje maskin till projekt men även vad som hålls i tanken. Transparent uppföljningen är en förutsättning för en fungerade upphandling.

I linje med Konjunkturinstitutet (2020) kan, mer generellt, nämnas att klimatkrav i upphandling inte är ett kostnadseffektivt styrmedel, då det redan finns styrmedel som koldioxidskatt för bränsleförbrukning och utsläppsrättshandelssystemet (EU-ETS) för material. Klimatkrav i upphandlingar uppvisar dock handlingskraft från politiker och myndigheter, vilket medför att det sannolikt kommer fortsätta användas.

En potentiellt positiv aspekt av klimatkrav i upphandling är teknikspridning, där den offentliga beställaren finansierar ny teknik. Trafikkontoret i Göteborg är ett exempel där de har en ambition att uppnå utsläppsfria bygg- och anläggningsplatser med el- och vätgasmaskiner. Upphandlingen ska göras med tydliga och kalkylerbara skalkrav för entreprenörerna. Priset på entreprenaderna kommer sannolikt gå upp på kort sikt. Poängen är att signalera till marknaden att kommunen kommer satsa och att det kommer finnas avsättning för investeringar i grön teknik. Göteborgs modell utgör dock en tydligare och mer transparent upphandlingsmodell än Trafikverkets.

1. Inledning

Det finns flera uppsatta mål om utsläppsminskningar som berör anläggningssektorn. De inkluderar 70 procentsmålet för transportsektorn till 2030 (Regeringen, 2017), Trafikverkets mål att den statliga väg- och järnvägsinfrastrukturen ska vara klimatneutral senast 2045 (Trafikverket, 2020a) samt Byggbranschens mål om 75 procent minskade utsläpp av växthusgaser år 2040 jämfört med 2015 (Fossilfritt Sverige, 2018).

Mål är lätta att stipulera. Svårigheten ligger i att omsättas till faktiska åtgärder. Byggbranschens färdplan (Fossilfritt Sverige, 2018) identifierar upphandling som en nyckel för att uppnå målen i bygg- och anläggningssektorn. Även om upphandlingsverktyget inte är ett kostnadseffektivt styrmedel för att uppnå klimatnytta (Lundberg et al, 2009; Konjunkturinstitutet, 2020), är det svårt att undgå att klimatkrav i upphandlingar är en pragmatisk väg framåt. Frågan blir då hur offentliga beställare på bästa sätt kan nyttja upphandling för att minska utsläppen och bidra i omställning mot hållbart byggande.

Trafikverket upphandlar byggande och drift av transportinfrastrukturen. Det innebär att verksamheten styrs via kontrakt. I praktiken är det upphandlade entreprenörer och deras underentreprenörer och teknik konsulter som genomför arbetet. Trafikverkets mål om exempelvis utsläppsminskningar ska således genomföras av dessa aktörer.

Utsläppsminskningar i anläggningssektorn kan ske genom utsläppseffektiva materialval eller minskad förbrukning av fossilt bränsle. Frågeställningen i föreliggande studie avser hur upphandlingskrav kan utformas för att driva branschens transformering mot minskade utsläpp. Kan kraven ge maskinägarna tillräcklig ekonomisk vinning för att de ska ta risken och investera i maskiner med ny teknik? Vad är viktigt för att krav ska vara mätbara, transparenta och effektfulla?

Offentlig upphandling sker oftast på lägsta pris, dvs den anbudsgivare som antar sig att bygga transportinfrastrukturen billigast enligt beställarens specifikation vinner upphandlingen. Klimat- och miljöambitioner har traditionellt inkluderats som skallkrav eller med mjuka parametrar. Det förstnämnda handlar om att vissa material, tekniker kemikalier eller utsläppsnivåer inte får användas eller överstigas. Beträffande mjuka parametrar beskriver anbudslämnande företag sin miljöprofil, redogör för ambitionerna kring klimatavtryck, anger sin fordonsflotta i anbudet etc. Beskrivningarna poängsätts av den offentlige upphandlaren och nyttjas oftast som ett avdrag på priset för att jämföra anbuden.

För att uppfylla sina mål har Trafikverket klimatkrav i sina upphandlingar som succesivt höjs för att stärka marknadens incitament att minska utsläppen. Föreliggande studie avser beskriva Trafikverkets riktlinjer för upphandlingsmodell gällande väginvesteringar och bedöma hur den påverkar huvud och underentreprenörers incitament att minska utsläppen.

Studien inleds i nästkommande avsnitt med en översikt av Trafikverkets upphandlingsmodell gällande väginvesteringar. Nästkommande avsnitt bedömer dess inverkan för huvud- och underentreprenörer. Därefter görs tre mer generella analyser av modellens effekter. Kapitel 5 sammanfattar.

2. Trafikverkets klimatkrav i vägupphandlingar

Trafikverkets tydligaste verktyg för att styra byggande, drift och underhåll av den statliga transportinfrastrukturen är upphandling och utformning av kontrakten. Klimatkrav i kontakten har successivt introducerats i upphandlingar men från 2016 gäller riktlinjen *Klimatkrav i planläggning, byggskede, underhåll och på teknisk godkänt järnvägsmateriel* (Trafikverket, 2019), där den senaste versionen 4.0 är från 2019.

Beträffande investerings- och reinvesteringsprojekt görs en distinktion mellan större (över 50 miljoner) och mindre (under 50 miljoner) projekt.

2.1 Mindre projekt under 50 miljoner

För de mindre projekten ställs skalkkrav på armeringsstål, betong, cement, konstruktionsstål, beläggning och drivmedel. De förstämnda materialkraven uttrycks som att exempelvis armeringsstålet inte får överstiga 0,72 kg CO₂/kg, som efter år 2025 skärps till 0,52 kg CO₂/kg stål. Kraven uppfylls genom att redovisa EPDer (Environmental Product Declaration) för använt material.

Beträffande krav på bränsle för mindre projekt krävs att minst 20 procent av energianvändningen avseende fordon och arbetsmaskiner ska bestå av el från förnybara energikällor och/eller hållbara höginblandade och hållbara rena biodrivmedel som inte omfattas av reduktionsplikt.

2.2 Större projekt över 50 miljoner

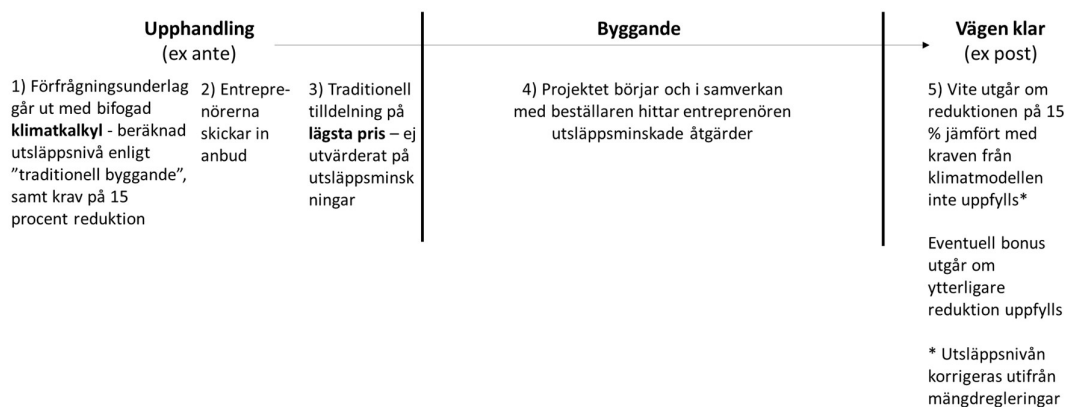
Gällande större projekt över 50 miljoner uttrycks kraven som ett reduktionsmål på hela projektet mot den sk klimatkalkylen. Klimatkalkylen (Trafikverket, 2020b) beräknar utsläppsnivåer ur ett livscykelperspektiv för projekt baserat på typåtgärder eller projektspecifika mängduppgifter beträffande material- och energiresurser. Kalkylen ska spegla vad en investering med traditionella metoder skulle medföra för utsläpp. Nivån nyttjas sedan som en bas för att ställa reduktionskrav emot i förfrågningsunderlaget. För projekt som slutförs innan 2024 krävs 15 procent reduktion mot klimatkalkylen. Kraven höjs till 30 för projekt som slutförs innan 2029 respektive 50 procent för projekt som färdigställs senare. Precis som för de mindre projekten följs utsläppen upp med bland annat EPDer samt redovisning av bränsleförbrukning. Detta ska redovisas i en klimatdeklaration för det slutförda projektet tillsammans med en redovisning av åtgärder som genomförts för att uppnå klimatkravet.

Utöver grundkravet på en 15 procentig reduktion i projekt fram till 2024, kan även en bonus införlivas i kontraktet om kravet överträffas, och/eller viten om kraven inte uppfylls. Om förutsättningarna för projektet ändras, revideras även klimatkalkylens utgångsläge.

För entreprenörerna som konkurrerar i upphandlingen gäller således att anpassa produktionen till att kraven på utsläppsminskningar mot klimatmodellen uppfylls. Givet att kontraktet utformas med en bonus, finns det i princip ett incitament för entreprenörerna att göra anbudet mer konkurrenskraftigt genom att överträffa kraven.

Upphandlingsmodellen kan sammanfattas enligt följande modell

Figur 1 Trafikverkets klimatupphandlingsmodell för större vägprojekt



Vid upphandling av ett större investeringsprojekt tar Trafikverket, (1) enligt figur 1, tillsammans med en teknisk konsult, fram ett förfrågningsunderlag som inkluderar en uppskattning av utsläppen med hjälp av klimatkalkylen. På basis av underlaget beräknar entreprenörerna kostnaderna för att leverera den beskrivna anläggningen samt uppfylla klimatkraven och (2) skickar in sina anbud. Kontraktet tilldelas (3) den entreprenör som anger lägst pris, dvs företagen konkurrerar inte med utfästelser om klimatåtgärder. När arbetet sedan påbörjas (4) arbetar entreprenörer, underentreprenörer och beställare i samverkan för att hitta utsläppsminskade åtgärder. Om åtgärderna lyckas minska utsläppen med mer än de 15 procent mot klimatkalkylen i förfrågningsunderlaget, kan en bonus utgå (5). Uppfylls inte reduktionen på 15 procent får entreprenören betala ett vite.

Den beskrivna upphandlingsmodellen (Trafikverket, 2019) är att betrakta som en antagen riktlinje. Trafikverket ska upphandla enligt modellen om inte annat skäl anges. Riktlinjerna kan således frångås men det finns även möjlighet att höja kraven, eller införliva andra incitament i upphandlingar.

3. Modellens påverkan på huvud- och underentreprenörer

Trafikverkets verksamhet utförs av upphandlande entreprenörer och deras underentreprenörer. Upphandlingsmodellens klimatkrav kommer påverka dessa aktörer olika.

3.1 Entreprenörernas svaga incitament för att investera i utsläppsreducerade åtgärder

Trafikverket har tidigare upphandlat på subjektiva mjuka parametrar, där entreprenörerna, likt en skönhetsävling¹, tävlade i att beskriva sitt klimatengagemang innan projektet satt igång (ex ante) utan möjlighet att verifiera ex post till att nu sätta pengar på utsläpp.

I Trafikverkets nuvarande riktlinjer med skallkrav har subjektiviteten minskat. Grundmodellen ger incitament att uppfylla kraven med en utsläppsminskning på 15 procent men inte att överträffa dem.

Modellen öppnar också upp för att inkludera en bonus om skallkraven överträffas.² Det kan, i princip, ge entreprenörerna ett monetärt incitament att överträffa skallkraven. Logiken är att företag 1 som investerar i tex elgrävare³ kommer höja produktionskostnad gentemot sina konkurrenter som kör på diesel. Företag 1 kan dock räkna hem bonusen. Givet att bonusen överstiger den högre produktionskostnaden kan företag 1 sänka sitt anbud mer än konkurrenternas och därmed lämna ett konkurrenskraftigt bud.

Resonemanget är dock att betrakta som en överrationalisering och efterkonstruktion av Trafikverkets avsikt med modellen. Varken entreprenörernas möjlighet att kalkylera med sådan framförhållning eller Trafikverkets avsikt, är korrekt återgiven. Modellen ska istället spegla att Trafikverket ställer skallkrav kring klimatutsläpp och entreprenörerna har incitament att uppfylla dessa. Bonusen ger upphov till att hitta åtgärder vars kostnader understiger bonusen samt en signal från beställaren om ett fokus på att hitta rena effektiviseringsåtgärder som minskar utsläppen, tex smartare masshantering.

Modellen motiverar inte entreprenörerna att satsa på forskning och utveckling för att vinna anbud. Investeringar som medför att entreprenören minskar utsläppen mer än vad som krävs uppmuntras inte monetärt, utöver eventuell bonus. Entreprenörerna siktar således på att precis uppfylla skallkraven, kostnader utöver detta medför att anbuden blir mindre konkurrenskraftiga. Sedan kan man fråga sig om detta är ett problem eller inte. Om branschen ser till att klara kravnivåerna enligt Trafikverkets "tidtabell" så kommer man ju nå netto noll utsläpp 2045, vilket är målet. Men man kan konstatera att Trafikverkets klimatkrav i upphandlingar således inte bedöms generera större teknikliv mot klimatneutralt byggande i de enskilda projekten, utan inriktar sig på "lågt hängande frukter".

¹ Något som omnämns i 2020 års nobelpris i ekonomi (Milgrom och Wilson) om auktionsteori.

² Utgångspunkten är att bonus ska användas restriktivt och att grunden är krav på reduktion av klimatpåverkan.

³ Eller rättare sagt uppmanar sina underentreprenörer att göra så.

3.2 Klimatmodellens inverkan på underentreprenörer

Underentreprenörer gör allt mer arbete på den svenska anläggningsmarknaden. Samtidigt som de fyra största entreprenörerna bibehåller höga marknadsandelar enligt tabell 1, så minskar deras andel av personal i sektorn enligt figur 2.

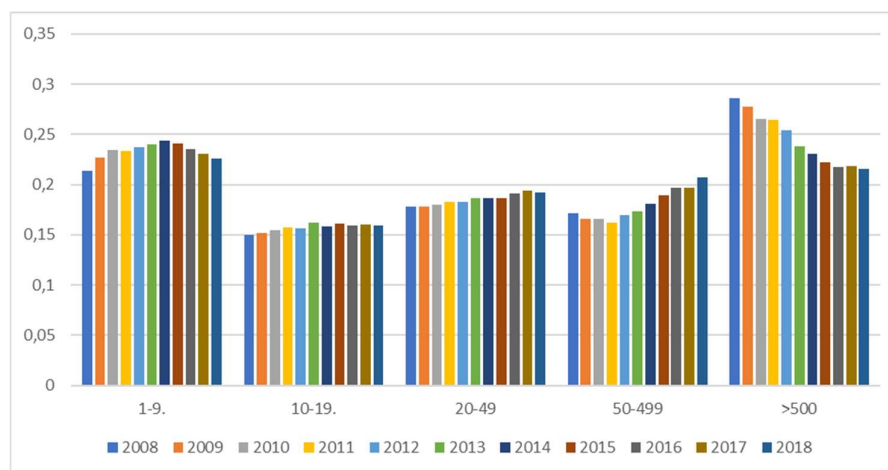
Tabell 1: Marknadsandelar de fyra största företagen gällande Trafikverkets vägupphandlingar*

	2015	2016	2017
Svevia	26%	26%	26%
NCC	16%	16%	17%
Peab	13%	15%	14%
Skanska	9%	8%	10%
Summa	63%	65%	67%

Källa: Trafikverket (2017)

*Avser investeringar, baskontrakt samt övrigt underhåll

Figur 2 Andel anställda av totalt anställda per företagsstorlek i svenska byggsektorn 2008-2018



Källa: SCB

Figur 2 visar hur de medelstora företagen växer på bekostnad av de större, när andelen av totalt anställda i sektorn minskat för företagen över 500 anställda mellan 2008 och 2018. Det är en indikator på att de större företagen således nyttjar mer underentreprenörer för att genomföra projekt. Fragmenteringen med många företag i ett byggprojekt är påtaglig och de stora byggarna blir mer av *construction management*-företag.

Transport- och schakttjänster upphandlas nästan uteslutande av de större företagen. Det är åkerier och schaktentreprenörer som tillhandahåller sådana tjänster. Kraven på bränsle i Trafikverkets upphandlingsmodell påverkar i slutändan underentreprenörerna, maskinägarna. Den relevanta frågan blir då huruvida dessa underentreprenörer har incitament att investera i ellastbilar eller elgrävmare.

Svaret är avhängt på hur huvudentreprenören kontrakterar sina underentreprenörer. Avsaknad av monetära incitament för huvudentreprenören att investera i klimatåtgärder medför att de inte har någon betalningsvilja för att ersätta underentreprenörerna för dyrare ellastbilar eller elgravare. Således blir det svårt att räkna hem dessa väsentligt dyrare maskiner för underentreprenörerna.

Den eventuella bonusen som utgår om projektet minskar utsläppen med mer än 15 procent är tillskriven huvudentreprenören. Även om ett smart masshanteringsupplägg som minskar transporterna och därmed utsläppen, kommer från underentreprenören så följer inte per automatik att bonusen tillfaller dem.

4. Allmänna reflektioner på modellen

Utöver hur de olika aktörerna påverkas av modellen, kan även några fler mer generella reflektioner om effekterna av modellen göras.

4.1 Kan Trafikverket mäta utsläppsminskningarna?

Klimatkalkylens generella framställning kommer alltid kunna kritiseras. Den bör dock betraktas som en basnivå att utgå från. Utan en basnivå kommer det inte gå att skapa ett incitament för utsläppsminskningar. Kritik mot klimatkalkylens exakthet och uppdatering mot förändringar är således överdriven. Det viktiga är transparensen i beräkningarna, att alla anbudslämnare har samma förutsättningar.

Ett större problem är att följa upp och verifiera de faktiska utsläppen från ett projekt. För utsläppsminskningar som uppnåtts genom att välja material med lägre klimatutsläpp än referensvärde som anges i klimatkalkylmodellen sköts uppföljningen via EPDer. Det är tredjepartsverifierade miljövarudeklarationer baserade på LCA och som ska följa europastandard EN15804. Det finns rutiner och ett upparbetat arbetssätt för att hantera denna typ av verifikat. På samma sätt som med entreprenörernas rapportering av mängder kan det förväntas att denna avrapportering tillsvidare sköts manuellt, vilket alltid ger en viss mån av osäkerhet. Trafikverkets vanliga sätt att hantera detta är genom stickprov.

Problem med uppföljning av bränsleförbrukning berör inte kvaliteten och utsläppsfaktorerna som är väldokumenterade utan vad som hålls i tanken. Det bör vara överkomligt att inom kort kunna digitalisera förbrukning, då många av maskinerna är uppkopplade. Visst arbete måste göras hos Trafikverket för att kunna ta emot sådana data. Det största problemet är dock att det inte dagsläget är möjligt att på ett digitalt sätt se vad som tankas, t.ex. HVO eller diesel. I framtiden måste även skillnader i utsläpp kunna verifieras beroende på om fordon drivs med drivmedel för förbränningsmotorer, el eller vätgas för bränsleceller.

Transparent uppföljning av utsläppen är en förutsättning för att kunna bygga upp kontrakt med klimatkrav. Trafikverket har ett omfattande digitaliseringsprojekt, ELSA, som på sikt bygger ett system för att kunna få alla olika datakällor att samverka.

4.2 Skattebetalarna betalar redan för internaliserade materialkrav

I inledningsavsnittet nämns att upphandling inte är ett kostnadseffektivt sätt att bedriva klimatpolitik. Sådan drivs med ett pris på koldioxid, antingen via skatter eller utsläppsrättshandeln. Det är dock svårt att komma från att upphandlingsverktyget kommer fortsätta att användas.⁴

För att undvika dyra misstag bör kännas till att en stor del av utsläppskällorna redan är internaliserande.

Utsläppen i produktionsprocessen av cement, betong och stål ingår i EUs handel med utsläppsrätter (EU-ETS). Företagen som producerar produkterna betalar för sina utsläpp och har redan ett incitament att minska dem, då tillgången på utsläppsrätter succesivt minskar.⁵

⁴ En potentiell förklaring till detta är politikens vilja att visa handlingskraft, vilket är lättare genom tuffa krav i upphandling framför EU-lagstiftning om en utsläppsrättshandel.

⁵ Poängen med EU-ETS är att handel med utsläppsrätter medför att utsläppsminskningarna görs där de är billigast, vilket är förenligt med kostnadseffektivitet.

Trafikverkets ytterligare krav på utsläppsminskningar av cement, betong och stål (via EPDer) kommer möjligtvis driva teknikutvecklingen men har inte någon effekt på utsläppen. Reduktion som uppstår kommer att nyttjas på annat håll inom utsläppsrättshandelssystemet. Effekten på utsläppen blir noll ur ett europeiskt perspektiv. Däremot kommer Trafikverket få betala mer för den efterfrågade cementen, betongen och stålet.

Om entreprenören väljer att uppnå den 15 procentiga reduktionen genom att minska utsläppen från lastbilar och schaktmaskiner (dvs mindre fossil bränsleförbrukning), skulle det kunna uppstå en absolut utsläppsminskning. Den svenska transportsektorn har utöver nationellt satt mål (70 procentsmålet) även beting från EU att minska sina utsläpp inom den sk ESR sektorn.⁶ Det är dock oklart vad som händer med resterande EU-länders beting om Sverige via tex offentlig upphandling minskar sina utsläpp mer än betinget.

Nämnas bör att åtgärdskostnaden för att minska utsläppen är relativt hög i transportsektorn (Börjesson, 2020). Således är det sannolikt att entreprenörernas fokus för utsläppsreduktioner i entreprenader kommer att läggas på materialval eller åtgärder effektivisering/optimering. På marginalen kanske masshanteringen effektiviseras för att komma åt utsläppen, men det incitamentet fanns även innan klimatmodellen introducerades eftersom det ger lägre transportkostnader. Förutsättningarna för detta styrs till stor del av avfallslagstiftning och markåtkomst.

Konjunkturinstitutet (2020) påpekar att klimatkrav offentlig upphandling kan ge nytta i termer av teknikspridning. Det offentliga går före och finansierar ny teknik. De påpekar samtidigt att den samlade innovationspolitiken sannolikt är bättre lämpad för att göra detta.

4.3 Utsläppsfria bygg- och anläggningsplatser i Göteborg

Göteborgs stad och dess trafikkontor har tagit ett initiativ för att ställa tuffa krav för utsläppsfria bygg- och anläggningsplatser med fokus på anläggningsmaskiner. Staden har pekat ut el- eller vätgasmaskiner som vägen framåt.

Det är inte en kostnadseffektiv klimatpolitik, då mer utsläppsminskning kan uppnås till en lägre kostnad inom andra områden. Risker finns även att de svenska utsläppsminskningarna nyttjas av andra länder inom ESR sektorn.

Poängen är dock att ge marknaden tydliga signaler om att staden menar allvar och att det långsiktigt är värt att investera i exempelvis elgrävare.

I projektet har följande fem förslag till upphandlingskrav tagits fram för att kunna införlivas i beställares förfrågningsunderlag (WSP, 2020):

- 1. Krav om att en viss procentandel av energianvändningen ska vara från utsläppsfria arbetsmaskiner*
- 2. Krav om 100% utsläppsfritt för utvalda moment*

⁶ ESR står för Effort Sharing Regulation. Utsläppen regleras nationellt utifrån EU:s ansvarsfördelingsförordning. Mellan år 2013 och 2020 benämns denna sektor ESD, Effort Sharing Decision. Utöver landbaserade transporter ingår även lätt industri samt bostäder i ESR. Det svenska betinget är att minska utsläppen med 63 procent från 1990 års nivå till 2030.

3. *Krav om 100% utsläppsfritt för utvalda arbetsmaskiner*
4. *Krav om att anbudslämnaren anger storlek på utsläppsreduktion genom användning av utsläppsfria arbetsmaskiner*
5. *Anbudslämnaren ges möjlighet att lämna anbud med alternativa utföranden med högre utsläppsreduktion genom användning av utsläppsfria arbetsmaskiner*

Dessa fem kan delas upp i två typer, där de tre första utgör upphandlingar med skallkrav som sedan kan tilldelas på lägsta pris. Fördelen med sådana är att de ger tydliga förutsättningar för alla anbudslämnare, där det gäller att uppfylla kraven till lägsta pris. Svårigheten ligger i att på ett transparent sätt följa upp kontraktet – dvs i vilken utsträckning entreprenörerna faktiskt nyttjade elgrävare i enlighet med kontraktet. Det finns också eventuella svårigheter i att definiera utvalda moment och arbetsmaskiner på ett verifierbart sätt i enlighet med vad beställaren avser. Exempel finns där entreprenören köpt in en pall eldrivna motorsågar när kontraktet specificerade att en andel av maskinerna i projektet skulle gå på el. Göteborgs stad har skrivit bort det genom att ange att kraven inte omfattar handverktyg, men problemet är generellt och kan uppkomma på annat sätt.⁷ Därutöver finns också risken att målen är så högt satta att de inte går att uppfylla. Idag finns inte större elgrävare till att tillgå. Modellen tillåter dock att tona ned och anpassa kraven.

Beträffande variant 4-5 öppnas för entreprenörerna att konkurrera med varandra i utsläppsminskningar. Det har fördelen att marknaden, inte beställaren, sätter nivå för utsläppsminskningar (eller andelen elgrävare). På så sätt ”skyndar man långsamt” och förser entreprenörerna med incitament att driva utvecklingen. Nackdelen är dock att upphandlingen riskerar att bli en sk ”skönhetstävling”⁸, där det är lätt att lova saker för att vinna upphandlingen som sedan inte nödvändigtvis följs upp. Utöver risken att utsläppsminskningarna inte utförs, tillkommer problemet med att kraven motverkar konkurrens då kalkylerbarheten i att räkna hem klimatsatsningar försämras.

I jämförelse med Trafikverkets modell inriktar sig Göteborgs upphandlingskrav enbart på arbetsmaskiners utsläpp (även reducerat buller är ett motiv för att föreskriva el- eller vätgasdrift) och inte material. Därutöver ställs krav på maskintyp och inte utsläpp av koldioxid. Beträffande variant 1-3 är kalkylerbarheten högre än i Trafikverkets modell, där den senare kräver insikter om modellberäkningen.

⁷ Den nobelprisbelönade (Hart och Holmström år 2016) kontraktsteorin konstaterar att kompletta kontrakt inte kan skrivas, bla för att språket inte är rikt nog att stipulera alla eventualiteter, och att alla kontrakt är inkompleta.

⁸ Se fotnot 1

5. Slutsats

Det är upphandlade entreprenörer, underentreprenörer och teknikkonsulter som ska uppfylla Trafikverkets egenpåtagna klimatmål om att vara klimatneutrala till 2045. Trafikverket styr genom sina upphandlingsmodeller och kontrakt. Innevarande riktlinje för dessa upphandlingar ger inte entreprenörerna eller underentreprenörer incitament att investera i en mer klimatvänlig men dyrare verksamhet. Trafikverkets upphandlingsmodell stödjer inte att ett dyrare anbud med en lägre klimatpåverkan vinner upphandlingen. Det främjar inte gröna entreprenörer som vill investera i hållbar ny teknik för omställningen mot ett hållbart byggande. Marknaden ges inte incitament att investera i exempelvis ellastbilar eller elgrävare som skulle leverera mer klimatnytta än de 15 procent reduktion som Trafikverket kräver för entreprenader i nuläget.

Huvudentreprenörerna som innehar kontraktet med Trafikverket har enbart incitament att precis uppfylla kraven på de 15 procent reduktion mot en beräknad klimatkalkyl. Den eventuella bonusen kommer med en risk och behöver således vara hög för att kunna motivera investeringar i ny teknik med lägre utsläpp. Underentreprenörerna som står för merparten av bränsleförbrukning i anläggningsprojekt genom masstransporter och schaktning, har ännu mindre incitament till investeringar i gröna maskiner. Deras situationen är betingad av huvudentreprenörernas brist på incitament till klimatinvesteringar och en ännu större osäkerhet kring eventuella bonusar.

Utöver bristande incitament för marknadens aktörer att investera i hållbar ny teknik, kan uppföljningen av upphandlingsmodellen ifrågasättas. För EPDer kring materialval finns rutiner och upparbetade arbetsätt. Uppföljning av bränsleförbrukning är mer problematisk, dels att koppla varje maskin till projekt men även vad som hålls i tanken, HVO, diesel och framgent el, vätgas eller bränsleceller. Transparent uppföljning är en förutsättning för en fungerade upphandling.

Redan inledningsvis nämndes att klimatkrav i upphandlingar inte är ett kostnadseffektivt styrmedel. Material som cement, betong och stål och transportererna är redan internaliserade genom utsläppsrättshandelssystemet (EU-ETS) respektive energi- och koldioxidskatt. Upphandlingskrav visar dock handlingskraft för politiker och myndigheter, vilket medför att det kommer fortsatt användas. Då blir frågan hur de ska utformas för att maximera effekten.

Trafikkontoret i Göteborg har en ambition av succesivt uppnå utsläppsfria bygg- och anläggningsplatser med el- och vätgasmaskiner. Upphandlingen ska göras med tydliga och kalkylerbara skallkrav för entreprenörerna. Priset på entreprenaderna kommer sannolikt gå upp på kort sikt. Poängen är att signalera till marknaden att kommunen kommer satsa och att det kommer finnas avsättning för investeringar i grön teknik. Göteborgs modell är en tydligare och mer transparent upphandlingsmodell än Trafikverkets.

Referenser

Börjesson (2020) Transportsektorn och klimatpolitiken SNS

Fossilfritt Sverige (2018) En klimatneutral värdekedja i bygg- och anläggningssektorn 2045 - En färdplan för fossilfri konkurrenskraft

Konjunkturinstitutet (2020) Miljö, ekonomi och politik 2020 -upphandling och klimathänsyn

Lundberg, Marklund och Brännlund (2009) Miljöhänsyn i offentlig upphandling Samhällsekonomisk effektivitet och konkurrensbegränsande överväganden

Nyström (2019) Barriers for Innovation in Road Construction – a Technical Consultant's Perspective International Scientific Conference "People, Buildings and Environment 2018 (PBE)" 17–19 October 2018, Brno, Czech Republic

Nyström, Ridderstedt och Österström (2016) Stimulera konkurrensen i anläggningssektorn - Hur behandlas små- och medelstora företag i våra grannländer? VTI notat 29-2016

Regeringen (2017) Proposition 2016/17:146 Ett klimatpolitiskt ramverk för Sverige

Trafikverket (2017) Leverantörsmarknadsanalys Rapport 2017

Trafikverket (2019) Klimatkrav i planläggning, byggskede, underhåll och på teknisk godkänt järnvägsmateriel. TDOK 2015:0480

Trafikverket (2020a) Kunskapsunderlag om energieffektivisering och begränsad klimatpåverkan

Trafikverket (2020b) Klimatkalkyl – Beräkning av infrastrukturens klimatpåverkan och energianvändning i ett livscykelperspektiv Modellversion 7.0

WSP (2020) Utsläppsfria bygg och anläggningsplatser Rekommendationer till upphandlingskrav