



Funktionsupphandling av beläggningar

FRÅN DETALJSTYRNING TILL MÅLSTYRNING



Sveriges
Kommuner
och Regioner

Funktionsupphandling av beläggningar

FRÅN DETALJSTYRNING TILL MÅLSTYRNING

Upplysningar om innehållet:
Selda Taner, selda.taner@skr.se

© Sveriges Kommuner och Regioner, 2019
ISBN: 978-91-7585-804-3
Text: Omarbetad av Peter Ekdahl, Ramboll
Åke Sandin, Göteborgs Trafikkontor
Illustration: Christina Jonsson
Produktion: Advant

Förord

Funktionsupphandling innebär att beställaren beskriver egenskaperna hos den färdiga produkten, funktionen, utan att ange hur denna funktion ska uppnås. Det blir då utföraren/entreprenören som väljer vilken metod eller teknik som är lämpligast för att uppnå funktionen. Styrkan hos upphandlingsmetoden är att beställaren utvecklar sin förmåga att beskriva funktionen ur ägarens, brukarens och samhällets synvinkel utan att behöva ägna sig åt tekniska specifikationer och utföraren utvecklar sin förmåga att välja lämplig teknik med hänsyn till ställda krav och ekonomin. Beställaren fokuserar på funktionen och utföraren på tekniken.

När det gäller kommunernas underhåll av gatu- och vägbeläggningar visar undersökningar som Sveriges Kommuner och Regioner (SKR) och Svenska Byggbranschens Utvecklingsfond (SBUF) gjort att många av de kommuner som provat funktionsupphandling har goda erfarenheter av den, medan de som inte provat den är skeptiska mot upphandlingsformen.

Syftet med denna skrift är att visa styrkan hos funktionsupphandlingen främst ur beställarens synvinkel men också ur ett entreprenörperspektiv. Syftet är också att visa hur en framgångsrik upphandling genomförs och hur man undviker fallgropar i upphandlings- och uppföljningsskedet. Skriften vänder sig främst till kommuner och entreprenörer som arbetar med underhåll av kommunernas gatu- och vägbeläggningar.

Mer om hur funktionskrav på beläggningar kan formuleras finns att läsa i SKL:s och SBUF:s skrift från 2001, *Funktionskrav på beläggning: Ett nytt sätt att upphandla gatubeläggning*.

Författare till den ursprungliga skriften är Peter Ekdahl, Ramboll, med Åke Sandin, Göteborgs Trafikkontor och SKL, som projektledare.

Skriften har uppdaterats av Ramboll 2019 på uppdrag av SKR.

Stockholm i december 2019

Gunilla Glasare
Avdelningschef

Peter Haglund
Sektionschef

Avdelningen för tillväxt och samhällsbyggnad

Sveriges Kommuner och Regioner

Innehåll

- 6 Kapitel 1. Ställ krav på funktion och inte på teknik
- 7 Kapitel 2. Vad är funktion och vilka krav kan man ställa?
- 9 Kapitel 3. Förändringar i organisation och ansvarsfördelning
- 11 Kapitel 4. Anbudshandling
- 12 Kapitel 5. Positiva erfarenheter från dem som provat
- 14 Kapitel 6. Tre sätt att upphandla med funktionskrav
- 17 Kapitel 7. Tio gyllene regler
- 18 Vanliga frågor och svar
- 19 Mer om funktionsupphandling

Ställ krav på funktion och inte på teknik

I många sammanhang känns det tryggt och enkelt att använda metoder som vi känner till och har använt förut. Detta gäller även vid val av upphandlings- och kravställningsform för kommunal väghållning. Ändå kan det finnas klara fördelar med att prova nya arbetsmetoder t ex funktionskrav.

Vi vet normalt vilket slutresultat som önskas. Varför ställer vi då ibland (med tekniska specifikationer) krav på hur det ska byggas och vad det ska innehålla när vi istället kan ställa krav på hur slutprodukten motsvarar behov och förväntningar från brukare, omgivning och beställare?

Parallellen kan dras till hur en vanlig konsument köper en mobiltelefon. Då har man ofta funktionen som främsta utgångspunkt (t ex användbarhet, kamera, design och hållbarhet) i förhållande till priset. Vad tillverkaren har använt för komponenter och hur man tillverkat produkten spelar mindre roll för de flesta. Om man överför detta på hur vi traditionellt handlat underhållsbeläggningar ser man en klar skiljelinje. Här har man istället ofta fokuserat på de ingående komponenterna och tekniken. Krav på stenkvalitet, kornkurva, bitumenhalt och kvalitet, hållrum med mera har då varit vanligt. Hur produkten fungerat sedan har producenten haft ett relativt litet ansvar för.

Tanken med funktionskrav är att den som har närmast beröring med funktion respektive teknik också ska ha ansvar för just detta. Producenten fokuserar på tekniken och beställaren på funktionen.

Undersökningar (gjorda av Sveriges Kommuner och Regioner i samarbete med SBUF, Sveriges Byggtreprenörers Utvecklingsfond inom ramen för denna rapport) har visat att de kommuner som ännu inte provat funktionskrav ofta tror att det är svårt, konkurrenshämmande för mindre entreprenörer, teknikvänligt m m. Idag använder man ofta funktionskrav på framförallt statliga vägar i så kallade totalentreprenader, där just krav på brukarfunktion och hållbarhet är de avgörande beståndsdelarna.

De som provat arbetsformen har oftast positiva erfarenheter; man har kunnat göra en bättre beskrivning av slutprodukten (säkra, användbara, beständiga och komfortabla gator) och har ofta fått ett lågt pris. En bra dialog med entreprenören har uppnåtts och nya produkter har börjat användas i större omfattning. Man har bland annat också bedömt att konkurrensen varit opåverkad, och inte som befarat minskad.

En ofta nämnd besparing genom funktionskrav är 10–20 procent. Tio procent av det kommunala beläggningsunderhållet i Sverige skulle innebära minskade kostnader på ca 120 mkr/år på nationell nivå. Alternativt kan man använda dessa resurser för att minska den inte alltför ovanliga eftersläpningen av beläggningsunderhåll.

Tanken med funktionskrav är att den som har närmast beröring med funktion respektive teknik också ska ha ansvar för just detta.

Vad är funktion och vilka krav kan man ställa?

Funktionella egenskaper är egenskaper som påverkar trafikanternas eller samhällets kostnader, körkomfort och drifttid, säkerhet och miljö.

Det finns en dokumenterad koppling mellan en gatas kondition (se tabell på nästa sida) och dess påverkan på trafikanterna och samhällets brukarkostnader. Detta betyder att vägytan är en bra indikator på dess funktion för brukaren. Därmed kan också vägytans tillstånd användas som bas för funktionell kravställning.

Det är viktigt att de krav som ställs kan mätas eller följas upp på ett bra sätt, antingen visuellt med en avsyning eller med någon objektiv mätmetod. Det är också viktigt att ställa lagom hårda krav så att priset blir rimligt och nivån möjlig att nå för utföraren. Grundläggande är att man inte blandar tekniska specifikationer med motsägelsefulla funktionskrav.

Med "rimligt för funktionskrav" menar man rimligt ur juridiskt, ekonomiskt och tekniskt perspektiv. Även om trafikantkraven är de som i princip är de viktigaste är det t ex ur juridiskt perspektiv inte möjligt att fullständigt delegera myndighetsuppgifter som trafiksäkerhet till entreprenörer. Det anses även svårt att tekniskt uttrycka trafikantkrav så att levererad kvalitet motsvarar uppställda förväntningar.

Med ställda funktionskrav är det inte nödvändigt att ställa krav på ingående material då ansvaret för materialval ligger hos entreprenören.

Krav kan ställas på beläggningslager (s.k. prestandakrav, t ex nötningsslitage, spårbildning, stripping och sprickbildning) och/eller på vägytan (s.k. trafikantkrav, t ex nötningsslitage, spårbildning, ojämnheter och friktion).

TABELL 1. Samband mellan vissa av vägens egenskaper och dessas effekter på trafikanten (0=inget samband, 3=starkt samband), VTI notat 71 -2000

	Framkomlighet	Trafiksäkerhet	Komfort	Fordonslitage	Däckslitage	Bränsleförbrukning	Resande vägval	Godsskador	Vägbuller	Nedsmutsning	Vägens livslängd	Vinterväghållning
Spårdjup	2	1	2	1	1	1	1	1	1	2	3	2
Spårform	2	?	2	1	1	1	1	1	1	0	0	2
Ojämnheter (långsgående)	3	2	3	3	2	3	3	3	2	1	3	2
Megatextur	2	2	3	3	2	3	2	3	3	1	2	2
Makrotextur	0	0	2	1	3	3	0	0	3	1	0	2
Mikrotextur	0	0	0	0	3	1	0	0	1	0	0	0
Friktion	3	3	2	0	0	0	2	0	0	0	0	0
Retroreflektion	2	2	2	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Tvärfall	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	2	0
Vatten-genomsläpplighet	2	2	2	0	0	1	1	0	1	3	1	2
Bärighet	0	0	0	0	0	1	3	0	0	0	3	0
Vägytans styvhet	0	0	0	0	0	2	0	0	1	3	0	0

Andra funktionskrav som diskuteras och som kan bli vanliga är trafikbuller och partikelförorening. Dessutom kan krav ställas på miljöparametrar och återvinning.

För varje typ av funktionskrav ska man ange kravnivå, mätmetod, tidpunkt för kontroll och vem som ansvarar för att den utförs. Det ska tydligt framgå vem som mäter och vem som bekostar eventuella korrigerande åtgärder om kraven inte uppnåtts.

En mer uttömmande uppräkningsbeskrivning av lämpliga provningsmetoder återges i de refererade skrifterna från FIA (Förnyelse i Anläggningsbranschen) och Sveriges Kommuner och Regioner. Som komplement till detta bör man i varje upphandling ha en diskussion om lämpliga kravnivåer för olika situationer och typer av gator.

Förändringar i organisation och ansvarsfördelning

Många kommuner har förändrat sin organisation från utförande i egen regi till mer eller mindre renodlade beställarorganisationer. Med en förändrad och mer resurssnål organisation kan det vara svårt att hålla sig uppdaterad på ny teknik vilket på sikt minskar förmågan att utforma detaljerade och aktuella tekniska specifikationer. I samband med den pågående generationsväxlingen i branschen kommer nyutbildade ingenjörer att anställas med ökad kunskap om hur man definierar funktionskrav. Att jobba med funktion tilltalar de nya och yngre ingenjörerna, vilket kan underlätta rekryteringsprocessen.

Det kan kräva lite extra arbete den första gången man provar på att arbeta med funktion, men underlagen kan återanvändas som mallar i framtiden. Erfarenheter finns att hämta från de kommuner som provat. Det finns också erfarna konsulter som kan hjälpa till att komma igång och eliminera vanliga misstag. Ett flertal skrifter finns också som beskriver hur man ställer krav, vilka nivåer som är lämpliga samt hur förfrågningsunderlagen kan se ut.

Att formulera krav i funktionstermer leder till att rollfördelningen mellan utförare och beställare i högre grad kommer att präglas av vad respektive part anses ha kunskap om, kontroll över och möjlighet att påverka. Det blir alltså entreprenörens ansvar att

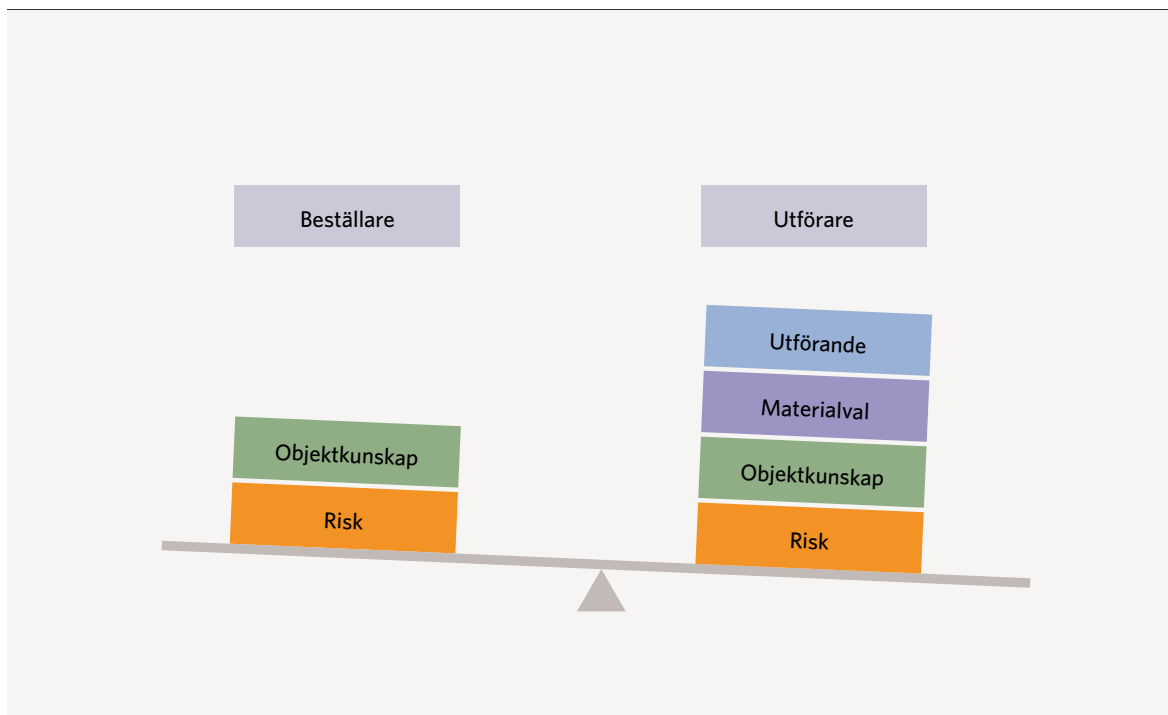
själv välja det bästa sättet att möta funktionskraven utifrån den egna kompetensen, utrustningen och materialtillgången. Beställaren kan koncentrera sig på att analysera och formulera funktionskraven enligt samhällets och trafikanternas önskemål.

I praktiken formulerar beställaren och dennes rådgivare funktionella kravnivåer utifrån olika perspektiv och politiska hänsyn (till exempel tilldelning av medel), teknisk underhållsplanering, säkerhetsaspekter och ekonomi. Utifrån dessa ramar utarbetas kontraktsregleringen, dvs hur kontrollaktiviteter, garantier, risktagande och betalningssystem ska genomföras och utformas.

Ju längre garantitiden är desto större intresse har entreprenören av att systematiskt utveckla produkter och kompetens för att minska drift- och underhållskostnaderna.

En konsekvens av den klarare rollfördelningen är att företagen stimuleras att utveckla egna, företagspecifika och kostnadseffektiva beläggningsprodukter. Entreprenörernas kreativitet ökar. Funktionstänkandet ökar möjligheterna att omsätta goda idéer i praktiken. Genom en sådan produkt och metodutveckling höjs också asfaltbranschens status, något som i sin tur gynnar rekryteringen av nya medarbetare.

FIGUR 1. Skillnad mellan teknisk materialspecifikation och krav på funktion när det gäller överföring av kunskap om gatans befintliga kondition, dess historik samt risk och ansvar för att rätt produkt väljs



Ofta uppkommer frågan om tilläggsarbeten eftersom anbudsgivaren är ovan vid att arbeta i entreprenader med funktionskrav. Normalt ska en entreprenad med funktionskrav omfatta samtliga arbeten. Detta bör klargöras tydligt redan i förfrågningsunderlaget och kan påpekas vid startmötet.

Det finns i många fall objekt, eller delar av objekt, med svårdefinierade risker som är kända redan i planeringsstadiet. Denna typ av risk ska man helst inte överföra på utföraren eftersom den inte är kalkylerbar. I stället kan svårhanterade delar separeras från delarna med funktionskrav och

behandlas som mer traditionella à-pris-arbeten med tekniska specifikationer. Båda delarna kan inrymmas i en och samma upphandling genom att ha delvis separata texter i både den tekniska beskrivningen och i AF-delen. Man bör tydligt visa hur man värderar prissättningen för à-pris-arbeten gentemot arbetena med funktionskrav, t ex med 60 procents vikt på funktionsdelen och 40 procents vikt på delen med à-pris. Viktningen bör spegla förväntad andel av arbetet eftersom detta då ger en bra total prisbild och en bättre säkerhet för utföraren.

Anbudshandling

För att minska riskerna bör i förfrågningsunderlaget minst följande anges:

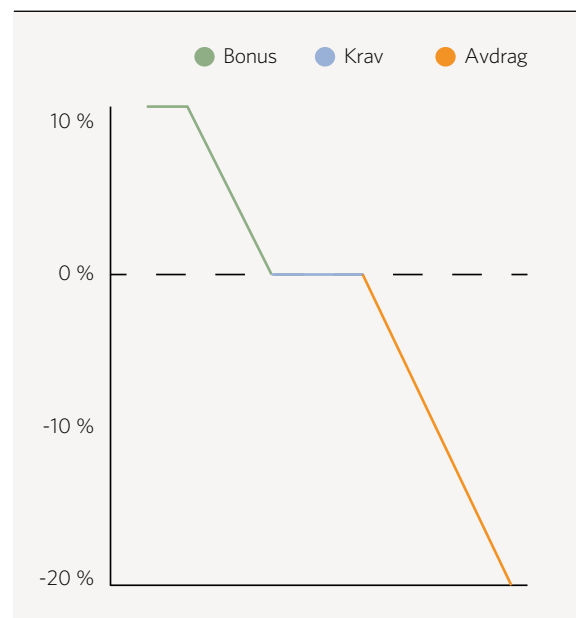
- › Aktuell typisk status/tillstånd.
- › Nuvarande och förväntad trafik.
- › Omfång och ingående typer av ytor.
- › Funktionskrav.
- › Mätmetod och kontrolltillfällen.
- › Utvärderingsmodell.
- › Ekonomisk regleringsmodell.

Det finns två metoder för att reglera ersättningen för kravuppfyllelsen; antingen som absoluta krav eller som relativa krav. Med absoluta krav menas att produkten åtminstone ska uppfylla ställda krav. Relativa krav innebär att en uppsatt målnivå beskrivs i förfrågningsunderlaget och att avvikelser antingen belönas med bonus eller bestraffas med avdrag. Exempelvis kan bonus utfalla om spår djupet blir mindre än föreskriven kravnivå.

Rimliga kravnivåer ska alltid eftersträvas. Alltför högt ställda funktionskrav, alltför långa funktions-tider och orimligt höga avdrag för bristande kvalitet kan leda till att anbudslämnare kompenserar den högre risken med en riskpremie (=högre anbuds-priser). På samma sätt kan alltför korta ansvarstider resultera i att antalet tänkbara alternativ begränsas. Bonus och avdrag kan användas som incitament för entreprenören att överträffa ställda krav. Ett bra ex-

empel på ett dokument med regler för avdrag och bonus vid beläggningsarbeten med funktionella krav har upprättats i Göteborg, se (www.trafikkontoret.goteborg.se/tpu).

FIGUR 2. Principskiss för bonus och avdrag vid upphandling med funktionskrav, procent av à-pris



Källa: "Funktionsbeskrivning, mät- och ersättningsregler; kontraktshandling. Ett projekt inom FIA Etapp 2", FIA, 2006 (FIA= Förnyelse i Anläggningsbranschen).

Positiva erfarenheter från dem som provat

Både kommuner som redan provat att upphandla med funktionskrav och kommuner som inte provat har i en enkät (utförd av Sveriges Kommuner och Regioner samt SBUF inom ramen för detta projekt) svarat på ett antal frågor om upphandling med funktionskrav. Frågorna handlade om organisation, kravställning, ansvar, teknikutveckling, kostnader och andra erfarenheter. Svaren kommer från ett drygt tjugotal kommuner av olika storlek. Resultaten visade bl a att uppfattningarna om upphandling med funktionskrav var vitt skilda. Undersökningen visade också att beställare utan erfarenhet av eller kunskap om att ställa funktionskrav hade farhågor om sämre teknikutveckling, högre kostnader, sämre samarbete och färre anbudslämnare. Enligt undersökningen bekräftades dock inte sådana farhågor av beställare med erfarenhet och kunskap om att ställa funktionskrav. Dessa kunde istället vittna om en större grad av teknikutveckling och ett bra samarbete. Man har dessutom inte fått påtagligt färre anbudslämnare och anser sig ha fått mer för pengarna med krav på funktion istället för på teknik.

De som inte provat att arbeta med funktionsinriktning befarar ofta ett flertal problem. Undersökningar har dock visat på övervägande positiva erfarenheter runt misstänkta problemområden. Oron har alltså mestadels varit obefogad och bygger troligen på kunskapsbrist och liten erfarenhet.

Exempel på positiva erfarenheter är t ex:

- › "25 procent lägre kostnad och nya tekniska lösningar".
- › "Betydligt mer beläggning för pengarna".
- › "Lägre kostnader och utveckling i dialog".
- › "Större engagemang samt bättre och nya produkter".
- › "Erfarenheterna efter en längre tid, tyder på att beläggningsentreprenader som utförts med funktionskrav ger en högre kvalitet, jämfört med motsvarande utförandeentreprenad, som håller i sig även efter garantitidens slut".

I flera kommunala funktionsupphandlingar av beläggningsunderhåll har två eller flera kommuner genomfört en gemensam upphandling. På detta sätt har man kunnat erbjuda större volymer, som lett till lägre priser. Man har vidare kunnat dela kostnaderna för framtagning av handlingar och fått en dialog om kravens och kontraktens utformning. Oftast har man använt sig av en extern oberoende konsult för framtagning av förfrågningsunderlaget och för besiktningar under kontraktstiden. Från kommunerna finns exempel på krav enbart på vägytan och kombinationer av krav både på vägyta och beläggningslager.

Från entreprenörerna finns bl a följande kommentarer om entreprenader med funktionskrav:

- › "Stor omställning med funktion mot vanlig upphandling".
- › "Stor vikt vid undersökning och dokumentation".
- › "Utvecklande som entreprenör, möjlighet att påverka belägningen i allra högsta grad".
- › "Ger ett klart större engagemang hos personalen med fokus på slutkvaliteten".

Funktionskrav kräver alltså en viss omställning men innebär, enligt undersökningen, vinster både för beställare och entreprenör.

"Ger ett klart större engagemang hos personalen med fokus på slutkvaliteten."

- Kommentar från entreprenör om entreprenader med funktionskrav

Tre sätt att upphandla med funktionskrav

Tre olika modeller har under de senaste 20 åren utvecklats för upphandling med funktionella krav:

- › Funktionskrav på beläggningslager och vägyta.
- › Funktionskrav på vägyta och objekt.
- › Funktionskrav på hela områden.

Dessa tre modeller är i grunden mycket lika varandra. De har sina respektive fördelar och väljs utifrån kommunens storlek, organisation, kunskap, tradition, behov och tillgänglig budget.

I samtliga metoder ställs normalt krav på vägytan, till exempel på:

- › Friktion.
- › Stensläpp.
- › Sprickor.
- › Jämnhet.
- › Ytavrinning.

Funktionskrav på beläggningslager och vägyta

Modellen kan användas både vid nybyggnad och underhåll. Att ställa krav på enbart beläggningslager ses ibland som en medelväg mellan traditionell teknisk beskrivning och funktionell kravställning enbart på vägytan. Detta kan till exempel vara lämpligt i en kommun med många och relativt små objekt. Modellen berörs inte av att vägytans tillstånd kan påverkas av exempelvis sättningar i obundna lager eller defekter i underliggande bundna lager. Kraven på beläggningslager verifieras vid utförandet, bl a genom borrprover. Kontrollerna ska utföras av ackrediterat laboratorium enligt en särskild provplan och re-

sultatet tillhandahållas beställaren. Exempel på funktionskrav för beläggningslager:

- › Nötningsresistens.
- › Deformationsresistens (stabilitet).
- › Vattenkänslighet (beständighet).

I de flesta fall kombineras kraven på beläggningslager med kompletterande krav på vägytan. Vägytekraven ska vara uppfyllda vid slutbesiktning och under hela garantitiden. Vid behov görs riktad provning avseende textur, friktion och jämnhet i längsled. Okulärbesiktning görs till exempel med avseende på tvärfall, sprickbildning och stenlossning. Såväl mätmetod som kontrolltillfällen ska framgå av förfrågningsunderlaget, likaså vem som ska utföra, bekosta och bedöma mätningen.

Varje objekt ska tillståndsbedömas (främst med avseende på sprickbildning) av entreprenören genom okulär besiktning innan arbetet påbörjas. Protokoll från sådana bedömningar överlämnas till beställaren, eller dennes ombud, för acceptans. Entreprenören ansvarar normalt sett inte för dokumenterade skador som kan komma att påverka nya asfaltlager.

Vid slutbesiktningen kontrolleras att de funktionella kraven är uppfyllda. Om de inte är uppfyllda kan entreprenören åläggas vite eller tvingas göra om beläggningen (liknande förhållanden gäller vid traditionell upphandling). Modellen med funktionskrav på beläggningslager och vägyta har med goda erfarenheter använts bl a i Göteborg.

Funktionskrav på vägyta och objekt

I den här modellen krävs inga prov vare sig på ingående material eller på färdiga beläggningslager genom förstörande provning (borrprov). Krav på material och utförande ställs indirekt i form av brukarnas kravtermer, där det främst handlar om att säkerställa önskvärd beständighet, säkerhet, åkkomfort och tillgänglighet i ett långsiktigt perspektiv. Kraven ska vara tydligt mätbara på vägytan. Exempel på vägytekrav är:

- › Längs- och tvärgående jämnhet.
- › Stensläpp.
- › Sprickor.
- › Vattenavrinning.
- › Friktion.

Modellen kan bygga på att man specifikt för varje objekt anger kravnivåer och mätmetoder. Om man däremot inte i förväg vet exakt vilka objekt som kommer behandlas så kan man använda en annan modell. Denna bygger på att beställaren definierar olika typgator. För varje typgata ska anbudslämnaren föreslå en typlösning och ange ett kvadratmeterpris för denna. Typgatan beskrivs vanligen med status, trafik, ålder och gatutyp. Det är sedan anbudsgivarens uppgift att välja en teknisk lösning.

EXEMPEL på beskrivning av typgata: Bostadsgata/Lokalgata

- a. ÅDT < 500
- b. Andel tung trafik < 12'70
- c. Åldrad yta > 20 år
- d. Gatan har en åldrad yta, stensläpp kan förekomma, sprickor och eller gamla lagningar förekommer i större omfattning, till viss del kan dålig avvattning förekomma.

Det är viktigt att utföraren har en egenkontroll för att säkerställa arbetenas kvalitet. Egenkontrollen ska dokumenteras och vara tillgänglig för beställaren vid behov.

Egenkontrollen kompletteras med olika besiktningar; till exempel syn före arbetets start, slutbesiktning, årlig syn och garantibesiktning.

Om spår, deformationer eller sprickor beror på svagheter i undergrunden eller i den obundna delen av överbyggnaden är det ett problem som förmodligen kräver materialutskiftning, vilket normalt inte ingår i en beläggningsentreprenad med funktionskrav. Exempel på funktionskrav i kommuner:

- › Slitlagerbeläggning får ej uppvisa större ojämnheter än 6 mm relativt en 5 m lång rätskiva utlagd i vägens längdriktning.
- › Vid mätning i tvärled i respektive körfält får spårdjupet inte överstiga 3 mm, mätt med 3 m rätskiva.
- › Besvärande stensläpp får ej förekomma. Kontrolleras genom okulärbesiktning.
- › Friktionen får ej understiga 0,5 som medelvärde för 20-meterssträcka enligt Trafikverkets metodbeskrivning TDOK 2014:0134 "Bestämning av friktion på belagd väg".
- › Avrinning till befintliga brunnar ska säkerställas. Kontrolleras genom okulärbesiktning.
- › Sprickor får ej förekomma i "nylagda" lager. Undantag gäller för dokumenterade sprickor i underliggande lager inventerade enligt "Bära eller Brista". Kontrolleras genom okulärbesiktning.

Funktionskrav på vägytan har använts vid ett flertal upphandlingar i svenska kommuner, bl a i Svedala, Staffanstorps, Helsingborg, Höganäs, Gävle, Sandviken, Ockelbo, Solna och Malmö.

Funktionskrav på hela områden

Garantitiden i de två första modellerna är ofta 5–7 år. När man väljer att ställa funktionskrav på ett helt område är ofta garantitiden längre, 10–15 år. Modellen utvecklades i Danmark och har ett övergripande regelverk "Paradigma" som i hög grad underlättar upphandlingsprocessen eftersom innehållet i förfrågningsunderlaget finns standardiserat. Regelverket utvecklades i dialog inom branschen med avsikten att beställare på ett relativt enkelt sätt ska kunna kommunicera förutsättningar, behov och önskemål rörande kommunens vägnät till anbudsgivare.

Upphandlingsmodellen är i första hand lämplig för mindre kommuner och där endast en eller ett par teknikansvariga arbetar. Modellen är ett relativt vanligt förekommande förfarande i Danmark. I Sverige har modellen också använts, exempelvis i Mariestad.

Vid beställarens överlämnande av vägnätet till entreprenören, i samband med kontraktsskrivandet, beskrivs aktuell standard av tredje part. Därför måste entreprenören noga låta undersöka vägnätets skick före anbudslämningen. Varje år under kontraktstiden ska det, på entreprenörens initiativ, göras en visuell översyn av vägnätet. Denna översyn innebär att en kvalificerad person okulärt besiktigar vägarnas tillstånd och registrerar varje del av vägsträckningen. Beläggningsskador som repor, avskalningar och gropar registreras avseende skadans allvarlighet och omfattning. Utifrån skaderegistreringen beräknas för varje individuellt avsnitt en skadenivå.

Förutom entreprenörens egenkontroll av funktionskraven ska entreprenören upprätta en kvalitetsplan för drift och underhållsverksamheten. Beställaren kan för båda kategorierna genomföra löpande stickprovskontroller. Även om upphandlingen främst avser funktionsbaserat underhåll av asfalterade ytor tillkommer dock en mängd arbeten som normalt specificeras med utförandekrav, bl a klippning av gräs på vägrenar, ogräsbekämpning på vägytor, profilering av vägrenar, brunnsrensning och dokumentation av tillståndskrav.

Varje år under kontraktstiden ska det, på entreprenörens initiativ, göras en visuell översyn av vägnätet.

Tio gyllene regler

1. Vad som ska uppnås och om det är rimligt.
2. Hur relevanta och rimliga krav formuleras.
3. Att ge en klar beskrivning av ansvar, gränser, tider och kontroll av vem som gör vad och när.
4. Att tillhandahålla tillräckligt med underlag. Förflyttning av risk och ansvar till utföraren innebär också att mer information måste hållas tillgänglig om t ex trafik och tillståndet hos befintlig gata/väg.
5. Att beskriva ansvaret för befintliga förhållanden tydligt.
6. Att större frihet för utföraren skapar utrymme för nya idéer och en billigare och/eller bättre produkt, utrymme för nytänkande, konkurrens och utveckling.
7. Att inte ställa krav på funktion samtidigt som det finns en teknisk specifikation på enskilda produkter eller på utförandet.
8. Att det går att kombinera à-pris och funktion om man tydliggör hur metoden tillämpas under både upphandling och kontraktstiden. Använd olika texter i AF och TBv där det är tillämpligt (AF=Administrativa föreskrifter, TBv=Teknisk beskrivning väg).
9. Att vikta olika objekt, typgator, à-pris eller dylikt i utvärderingen för att spegla de mängder som man sedan tror kommer att beställas under kontraktstiden. Detta ger en bra prisbild och minskar risken för ersättningstvister.
10. Att ett obligatoriskt "frågemöte" kan ordnas för anbudsgivare under upphandlingen för att undvika oklarheter. Viktigt är att alla anbudsgivare i så fall deltar i mötet. Här kan oklarheter redas ut så att anbud lämnas på samma sak och risken för tvister och överklaganden minimeras. Detta möte bör hållas i god tid innan sista datum för anbudsinslämning.

Vanliga frågor och svar

Vid diskussioner om funktionskrav har det under åren framkommit en mängd mer eller mindre vanliga frågeställningar. Några av de vanligaste frågorna med tillhörande svar finns listade i tabellen nedan.

TABELL 2. Vanliga frågor och svar

Frågor	Svar
Hur tar man hänsyn till mindre arbeten, som t ex lagningar och arbeten med oklar omfattning?	Man kan ha en del av upphandlingen på å-pris och en annan på funktion. I sådana fall anger man i förfrågningsunderlaget hur stor del man förväntar sig att få av varje typ, vilket ger bästa pris för det som också används mest frekvent.
Vi vet för lite om vårt gatunät.	Starta med att göra en inventering av gatunätets status. På så sätt tar man bort en stor del av risken och därmed också riskpåslaget. Dessutom har man stor nytta av informationen för sin underhållsplanering och budgetering.
Vi saknar egna resurser att göra handlingar och upphandling.	Låt en fristående rådgivare med erfarenhet av detta ta fram nödvändigt material. Gör det i dialog så att era kommunspecifika förhållanden beaktas.
Tappar jag inte kontrollen över mitt gatunät med entreprenader baserade på funktionskrav? Hur ska jag veta vad jag får?	Man får faktiskt en bättre kontroll på det som kommuninvånarna egentligen vill ha, nämligen jämna och skadefria ytor. Utföraren väljer den produkt som, med senaste tekniken, bäst uppfyller behoven.
Ska man ha krav på vägyta eller på beläggningslager?	De kombineras ofta. Vägytekraven används generellt, men går utmärkt att komplettera med vissa krav på beläggningslager för att säkerställa funktioner/egenskaper som ibland kan vara svåra att tolka på ytan.
Riskerar man inte en större spridning i pris än med traditionell upphandling?	Det kan eventuellt hända i en inledningsfas, men numera är de flesta entreprenörer kunniga i vad entreprenadformen innebär och kan hantera det.
Riskerar man inte att slå ut mindre entreprenörer?	Erfarenheterna tyder på detta. Teknikutveckling och engagemang stimuleras och det gynnar både beställare och trafikant.
Kommer inte en ny form av krav att öka risken för tvister och överklaganden?	Använd er av ett obligatoriskt frågemöte där alla anbudsgivare ska delta. Där kan de flesta eventuella oklarheter redas ut på ett konstruktivt sätt.

Mer om funktionsupphandling

"Anvisningar för upphandling av underhållsbeläggningar med funktionskrav.

Funktionsbeskrivning, mät och ersättningsregler, kontraktshandling.

Ett projekt inom FIA Etapp 2" – FIA 2006.

"Funktionskrav för underhållsbeläggningar.

Ett projekt inom FIA Etapp 1" – FIA 2005.

"Funktionskrav på beläggning – Ett nytt sätt att upphandla gatubeläggning",

Svenska Kommunförbundet 2001, ISBN: 91-7289 007-X.

"Funktionskrav för kommunala underhållsbeläggningar".

Robert Lundström, Peter Ekdahl. NCC Roads AB, 2006-13.

(SBUF-projekt 11650. Distribution: FRI).

Funktionsupphandling av beläggningar

FRÅN DETALJSTYRNING TILL MÅLSTYRNING

Funktionsupphandling innebär att beställaren beskriver funktionen hos den färdiga produkten utan att ange hur den ska uppnås. Utföraren väljer vilken metod eller teknik som är lämpligast.

Styrkan hos upphandlingsmetoden är att beställaren fokuserar på funktionen och utföraren på tekniken. Bägge utvecklar sina respektive förmågor.

Syftet med denna skrift är att visa styrkan hos funktionsupphandlingen både ur beställarens och entreprenörens synvinkel. Syftet är också att visa hur en framgångsrik upphandling genomförs och hur man undviker fallgropar i upphandlings- och uppföljningskedet.