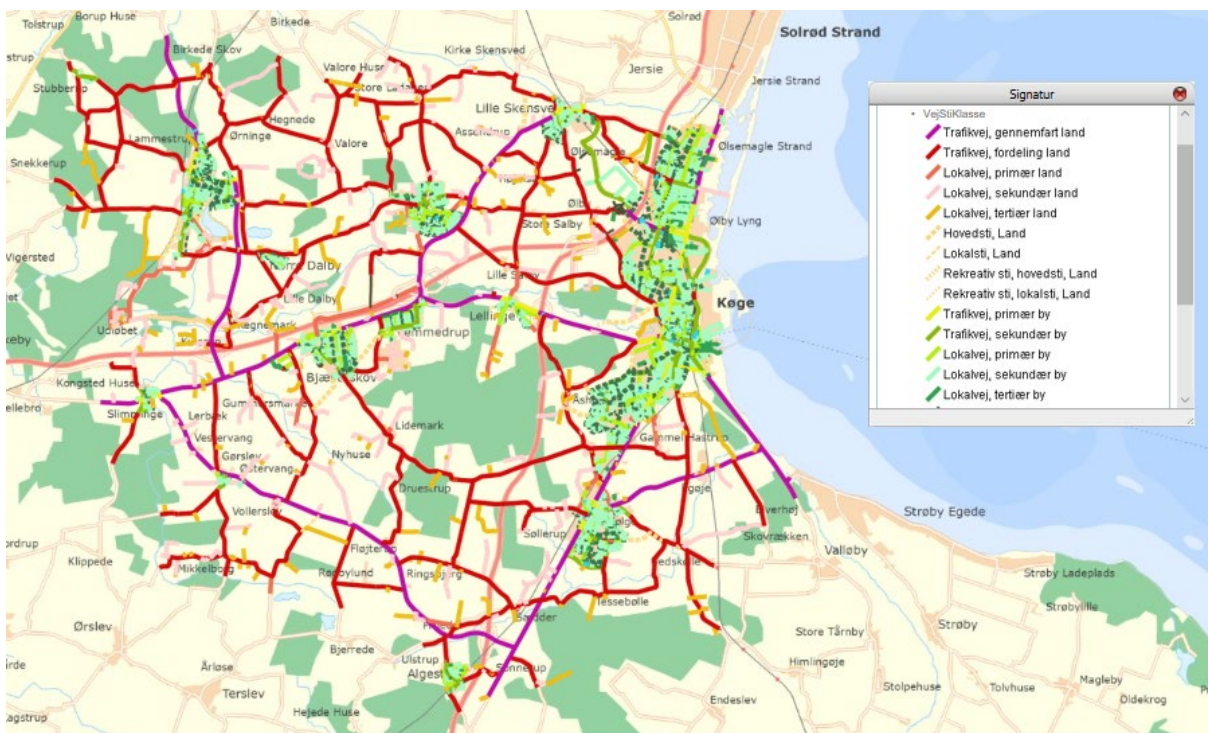


Vurdering af funktionsudbud til Køge Kommune



Indholdsfortegnelse

Resumé	3
Principper i forskellige udbudsformer	5
Traditionelt udbud	5
Rammeaftale	5
Partneringaftale	6
Funktionskontrakt	6
Opmærksomhedspunkter i funktionskontrakter	8
Funktionskontrakter kræver flere ressourcer ved udbud	8
Overvejelser omkring arbejder i kontrakten	8
Fastlæggelse af kvalitetsniveau og belægningspolitik	9
Betalingsmodel og indeksregulering	9
Behold ressourcer til kontraktstyring og ekstraudgifter	11
Fastlåsning af målemetoder	11
Erfaring fra kontraktafslutning	12
Mulighed for ændring eller afslutning af kontrakten	13
Case: Udbud af Køge Kommunes landområde	14
Hvad kunne med fordel udbydes?	14
Typisk prisleje	15
Proces for udbudsmateriale	15
Tidsplan	17
Ressourcer til funktionsudbud	18
Funktionskontrakt kontra traditionelt udbud	19
Ressourceforbrug til udbud	19
Ressourceforbrug i kontraktforløb	19
Overvejelser omkring økonomi	19

Resumé

Indledning

Køge Kommune overvejer om det kan være en fordel at vedligeholde dele af vejnettet i en funktionskontrakt. Dette notat giver en overordnet beskrivelse af hvordan de forskellige kontraktformer adskiller sig fra hinanden, og beskriver derefter mere grundigt hvad en funktionskontrakt indebærer. Helt konkret for Køge Kommune er det vurderet at landområdet kunne udbydes i en funktionskontrakt, og en mulig proces indeholdende tids- og ressourceforbrug er skitseret.

Kontraktformer

Notatet beskriver "traditionelt udbud", rammeaftale, partneringaftale og funktionskontrakt. Køge har hidtil benyttet sig af 4-årige traditionelle udbud hvor de specifikke strækninger og arbejder er beskrevet detaljeret. Fordelen ved sådan et udbud er en skarp pris konkurrence, maksimal indflydelse og maksimal fleksibilitet til at regulere mængden afhængig af budgettet.

En rammeaftale er typisk også en 4-årig aftale. Her udbydes typer af arbejde ud fra forventede mængder. Derved spares tid på at besigtige strækninger forud for udbuddet, men til gengæld kan prisen ende lidt højere, da entreprenøren ved prissætningen ikke kender strækningerne og derfor må indregne lidt sikkerhed.

En partneringaftale udmærker sig ved at bygherre og entreprenør indgår i et tættere samarbejde end normalt, med fælles mål om at optimere opgaveløsningen og processerne. Parternes fælles kompetencer udnyttes i samarbejdet, og forventningerne afstemmes. Kommunen skal lægge nogen ressourcer i en partneringaftale, men det vurderes at de er godt givet ud, hvis der er tænkt grundigt over hvilken udfordring kommunen søger løsninger til, sådan at der er et klart mål med samarbejdet.

En funktionskontrakt udmærker sig ved at have en lang kontraktperiode, 10-15 år, samt at planlægningen af vedligeholdet overdrages til entreprenøren. Kommunen beskriver i kontraktmaterialet hvilke tilstandskrav vejnettet skal overholde, og betaler entreprenøren et fast årligt beløb for vedligeholdet. I kontraktperioden har kommunen i princippet ingen indflydelse på hvornår og hvordan vejene vedligeholdes. En væsentlig begrundelse for at vælge funktionskontrakter er at låse en sum penge fast, og derved sikre tilstanden på vejnettet i en lang periode.

Opmærksomhedspunkter ved funktionskontrakter

Der er en række punkter man skal gøre sig klart forud for et funktionsudbud.

- Det kræver relativt mange ressourcer at lave et funktionsudbud, fordi der skal ligge en god beskrivelse til entreprenøren af det vejnet og de opgaver han skal overtage. Herunder skal der ofte udføres målinger for at tilvejebringe alle relevante oplysninger.
- Kommunen skal afgrænse hvilke elementer der skal med i kontrakten. Fx vil der være overvejelser om grænseflader mellem entreprenøren og kommunen, hvor funktionskontrakten typisk overtager noget af det arbejde som kommunens egen materielgård tidligere har udført.
- Entreprenøren skal have en fast årlig sum for vedligeholdet. Denne sum bliver dog indeksreguleret efter omkostningsindekset for asfaltarbejder. Det er vigtigt at kommunen er forberedt på at dette indeks ikke nødvendigvis følger den sædvanlige budgetfremskrivning i kommunen, og det kan derfor være nødvendigt at have en buffer i budgettet.
- Organisatorisk betyder en funktionskontrakt, at kommunen ikke skal bruge ressourcer på at lave udbudsmateriale, vejtilsyn samt udføre akutte lapninger og vedligeholdelse af rabatter de næste 15 år. I stedet skal ressourcerne bruges til kontraktstyring og opfølgning. Det er vigtigt også at beholde en økonomisk buffer til ekstraudgifter i kontrakten. Fx høje stigninger i asfaltprisindeks som nævnt ovenfor. Eller veje der

skal udbedres pga. forhold der er entreprenøren uvedkommende, fx byggepladstrafik af højere intensitet end det der er oplyst som forventeligt.

Vurdering af funktionsudbud til Køge Kommune

Konkret er det vurderet at Køge har ca. 300 km veje på land som kunne udbydes i funktionsudbud. Det ville være oplagt samtidig at udbyde asfaltstier og rabatvedligehold langs disse veje.

Det anslås at en kontrakt på 300 km veje på land vil koste mellem 3,6 – 6,0 mio. kr. årligt, afhængig af de krav der stilles.

I forhold til tidsplan anbefales det, at Køge sætter minimum 1 år af til et funktionsudbud. Det anslås at ville koste ca. 600.000 kr. til måling og rådgivning, og ca. 200 timer fra Køge Kommunes egne medarbejdere.

Funktionskontrakt kontra traditionelt udbud

Hvis man kigger over en 15-årig periode skal der bruges nogenlunde samme ressourcer på et funktionsudbud og en række 4-årige udbud. Ved et funktionsudbud lægges alle ressourcer blot på én gang. Hvis der indgås funktionskontrakt på landområdet, skal der dog sideløbende bruges ressourcer på udbud af vejene i byområdet.

Kontraktprisen er meget vanskeligt direkte at sammenligne. Der er stor konkurrence om funktionskontrakterne fordi entreprenøren ellers er udelukket fra området i de næste 15 år. Umiddelbart vurderes det, at det er billigere at vedligeholde vejene i en funktionskontrakt. Men kvaliteten er ikke nødvendigvis den samme. Entreprenøren har fokus på at vedligeholde sådan at tilstandskrav præcist er overholdt, hvorimod kommunen ofte ville vælge mere langsigtede løsninger.

Funktionskontrakter er ofte blevet valgt som et middel til at løfte vejstandarden hurtigere end kommunen selv kan finansiere. Hvis entreprenøren starter med at investere mere end betalingen modregner, indebærer det et lån der selvfølgelig indgår i prisen.

Principper i forskellige udbudsformer

Der er i princippet fire forskellige udbudsformer hvormed man kan udbyde asfaltarbejde. I dette afsnit bliver disse udbudsformer kort gennemgået, og deres fordele og ulemper ridses op.

Traditionelt udbud

Ved et traditionelt udbud forstås at kommunen har udvalgt hvilke strækninger der skal udføres, og hvilken løsning der ønskes. Traditionelt udbydes som 1-årige udbud, men flere kommuner vælger flerårige aftaler. Køge har i flere perioder benyttet denne aftaleform, og lavet 4-årige aftaler.

Kommunen definerer hvilket arbejde, der skal udføres og hvilken asfalttype der skal lægges. Alt beskrives i tilbudslister. På den måde er arbejdet præcist beskrevet, der er ingen risiko for entreprenøren, og der er optimal mulighed for priskonkurrence.

Kontraktformen giver mulighed for årlige ændringer i budgettet, da mængden af strækninger tilpasses forventningerne. Det kan være en fordel at udbyde i flerårige aftaler (f.eks. 3-4-årige), fordi det derved bliver en større kontraktsum, som der vil være mere konkurrence om, og samtidig sparer man ressourcer til udarbejdelse af årligt udbudsmateriale.

Fordele:

- Optimal priskonkurrence da arbejdet er beskrevet meget præcist
- Optimal fleksibilitet i asfaltbudgettet, da det årlige udbud indretter sig efter det udstukne budget

Ulemper:

- Ved 1-årige udbud skal der hvert år bruges ressourcer til udarbejdelse af udbudsmateriale
- Ved 1-årige udbud udbydes relativt små mængder. Jo større mængder, jo større konkurrence om entreprisen.

Rammeaftale

En rammeaftale benyttes særligt når der ikke er klart overblik over hvilke strækninger der skal i udbud. Rammeudbuddet indhenter enhedspriser på alle de arbejder, der kan være relevante for kommunen. Efter udbuddet kan strækningerne defineres, og prisen findes ud fra de aftalte arbejder og enhedsprislisten.

Rammeaftaler kan have kontraktlængde på op til 4 år. Fra kontraktens 2. år indeksreguleres priserne. En rammeaftale giver maksimal fleksibilitet. For at opnå et godt økonomisk resultat, er det dog vigtigt at kommunen har en god fornemmelse af mængder og typer af forskellige asfaltarbejder der normalt udføres. Den samlede tilbudssum regnes ud fra anslåede mængder af de forskellige typer arbejder og den tilbudte enhedspris. Jo bedre mængdeangivelse i udbuddet, des bedre resultat.

Fordele:

- Maksimal fleksibilitet, da strækninger frit kan udpeges i kontraktforløbet.
- Mulighed for sparring med entreprenøren om asfalttekniske løsninger, idet endelig løsning ikke er udbudt.
- Nemt og hurtigt at lave udbudsmaterialet.

Ulemper:

- Knap så optimale priser som ved traditionelt udbud. For ved rammeaftale kender entreprenøren ikke alle omstændigheder ved de strækninger der skal udføres, og er derved nødt til at indregne noget sikkerhed.
- Anslåede mængder i tilbudslisten kan være skudt så meget forbi, pga. manglende viden om hvilke strækninger man vil vælge, at man ender med at få en meget høj pris pr. enkelt arbejde.

Partneringaftale

En partneringaftale er typisk en kombination af et traditionelt udbud og en rammeaftale, der – som en vigtig del - har en formaliseret model for hvordan samarbejdet skal forløbe. Kontraktlængden er 4 år, som er det maksimale en rammeaftale må strække sig over.

Fordelen ved at inddrage bygherre og entreprenør i et tættere samarbejde end normalt, er at drage nytte af de fælles kompetencer. Fx vil gennemsyn af vejene være en fælles proces, hvor forskellige opgaveløsninger drøftes, og forventningerne afstemmes. Målet er at optimere opgaveløsningen og processerne, så de begrænsede ressourcer udnyttes bedst muligt. En sidegevinst er den inspiration og faglige udvikling parterne giver hinanden. I en partneringaftale kan der indgå incitamenter eller bonus-deling for at fremme viljen til at investere i samarbejdet og procesoptimeringen. En partneringaftale kræver at både entreprenør og kommune kan stille kvalificeret personale til rådighed. Det gælder både med hensyn til personlighed og faglige kvalifikationer.

Kommunen skal lægge nogen ressourcer i en partneringaftale, så denne udbudsform skal ikke vælges uden der er tænkt grundigt over hvilken udfordring kommunen søger løsninger til, sådan at der er et klart mål med samarbejdet. Der kan med fordel være et element af udvikling i projektet.

Fordele:

- Kontraktformen er egnet til komplicerede opgaver hvor der er brug for sparring om opgaveløsningen
- Undervejs i forløbet vil der komme klare forventningsafstemninger pga. det formaliserede samarbejde
- Udvikling fagligt af medarbejdere pga. sparring og samarbejde med asfaltentreprenøren

Ulemper:

- I kontrakten angives et minimumsbeløb sådan at entreprenøren har en forventet mængde at byde på. Kommunen mister en del økonomisk fleksibilitet i budgettet eftersom beløbet er bundet til kontrakten fire år frem.
- I starten af kontraktperioden skal både kommune og entreprenør bruge en del ressourcer (tid) på at få indkørt det gode samarbejde mellem kommunen og entreprenøren. Dette ekstra tidsforbrug er dog erfaringsmæssigt givet godt ud, da det kan føre til procesoptimering.

Funktionskontrakt

En funktionskontrakt er typisk en 15-årig kontrakt med en asfaltentreprenør om at vedligeholde et vejnet efter nærmere fastsatte krav til vejens tilstand (funktion). Kommunen betaler en fast årlig pris for arbejdet, dog reguleret med Danmarks Statistiks asfaltindeks, sådan at der tages højde for prisudviklingen.

Kommunen beskriver i kontraktmaterialet den tilstand som vejene skal opfylde. Derudover beskriver kommunen særlige ønsker til materialevalg, udførelse og afhjælpningsforanstaltninger. Entreprenøren skal til enhver tid overholde de fastsatte krav, men er ellers fri til at bestemme hvordan og hvornår vejene vedligeholdes.

Tilstanden på vejnettet registreres løbende af en uvildig tredjepart, sådan at det kontrolleres at kravene overholdes.

En række kommuner i Danmark har funktionskontrakter, og de første 15-årige kontrakter er udløbet.

Funktionskontrakter har vist sig at være en effektiv kontraktform hvis et vedligeholdelsesefterslæb skal indhentes. Budgettet er låst fast over en lang periode, der muliggør en mere langsigtet og hensigtsmæssig vedligeholdelse. Typisk er det hensigtsmæssigt at investere i vejnettet for at bringe det på et tilstandsniveau der er billigere at vedligeholde, frem for at vedligeholde et relativt dårligt vejnet. Ved et funktionsudbud kan kommunen lade entreprenøren foretage denne investering. Det skal bemærkes, at hvis kommunen selv har mulighed for at foretage investering, vil det være en billigere løsning end at lade entreprenøren gøre det, idet man i en funktionskontrakt også betaler for entreprenørens renter og afskrivninger på lån, samt fremover skal betale indeksreguleringen. Erfaringer fra tidligere udbud har dog vist at der er hård konkurrence om disse lange kontrakter, og prisen kan konkurrere med priser, der opnås fra øvrige udbudsformer.

Fordele:

- Den ønskede tilstand på vejnettet er sikret i fx 15 år frem, og budgettet er ligeledes sikret og fastholdt i samme periode.
- Konkurrencedygtig pris: Erfaringen fra tidligere udbud har vist, at prisen er konkurrencedygtig.
- Hvis kravene er en skærpelse i forhold til vejstandarden før udbuddet, oplever kommunen ofte en hurtig forbedring af vejnettet i kontraktens første år. Og opnår derved hurtigt en komfortmæssig gevinst.

Ulemper:

- Kommunen mister økonomisk fleksibilitet, da kontrakten binder en vis sum penge over en lang periode.
- Den årlige betaling til entreprenøren er en fast pris, men bliver dog indeksreguleres med asfaltprisindekset. Asfaltprisindekset følger ikke nødvendigvis kommunens almindelige fremskrivning af budgetter.
- Der kræves et omfattende datamateriale for at gå i funktionsudbud. De bydende entreprenører har krav på præcise mængdeangivelser og nylige registreringer af nuværende tilstand af vejnettet for at kunne give et sikkert bud.
- Entreprenøren vil have fokus på opretholdelse af de beskrevne udbudte tilstandskrav indtil afleveringstidspunktet, men ikke ud over. I den sidste del af kontraktperioden vil der derfor ikke være incitament til at vælge langsigtede vedligeholdelsesløsninger.

Opmærksomhedspunkter i funktionskontrakter

Funktionskontrakter kræver flere ressourcer ved udbud

At udbyde en funktionskontrakt kræver et grundigt forarbejde. Kontrakten gælder 15 år, så det er vigtigt at kommunen afsætter de fornødne ressourcer til at udarbejde udbudsmaterialet, både med hensyn til at tilvejebringe data og viden om vejene, og til at tilpasse krav og bestemmelser til kommunens ønsker.

Målinger:

Et funktionsudbud kræver et stort datamateriale om vejnettet. Det er vigtigt med en grundig beskrivelse af mængder, tilstand og trafikbelastning. I forhold til mængder kan det være nødvendigt at køre alle vejene igennem for at sikre at bredder er korrekte og at alle relevante elementer er registreret, fx bump, brostensarealer, dæksler/riste, rabatter, kantsten og evt. cykelsti langs vejen.

I kontrakterne sættes krav til tilstand ved skadespoint. Alle veje skal ved udbud være tilstandsvurderet ved et hovedeftersyn der maksimalt er 3 år gammelt. På overordnede veje kan der derudover sættes krav til sporkøring, jævnhed og bæreevne. Disse målinger skal også vedlægges udbudsmaterialet. Derudover er trafikmængder nødvendige at informere om på tungt belastede veje.

Rådgivning:

Der foreligger vejregelparadigmer for udbudsdokumenter til funktionsudbud. Det vil være disse paradigmer en rådgiver tager udgangspunkt i. For en erfaren rådgiver er det en 200 timers opgave, at få overblik over data og derefter lave udbudsmateriale og tilhørende databilag.

Input og tilpasning til kommunen:

Kommunen vil gennem 6-8 arbejds møder få gennemgået paradigmet og udbudsmaterialet. Det er vigtigt at kommunen kender alle overordnede principper. Udover deltagelse i arbejds møderne er der en del "hjemme arbejde" med overvejelser. Herunder hjælp til sikring af datamateriale, fx: skal der være styr på hvilke veje der er private og hvilke der er offentlige, og om vejene er korrekt klassificeret i forhold til om det er by/land og trafik- eller lokalveje. Derudover skal alt relevant viden om vejene lægges frem; er der blød bund i nogle områder, er der steder hvor vejen tit står under vand etc. Og til sidst skal kravene i udbudsmaterialet og belægningspolitikken (hvor må der ikke være overfladebehandling) tilpasses kommunen og evt. politisk godkendes.

Overvejelser omkring arbejder i kontrakten

Erfaring har vist, at det særligt er landområder og i nogen grad villaområder, der er velegnede til funktionsudbud. Vedligehold af denne type veje er rimeligvis til at forudsige, og entreprenøren kan et langt stykke hen ad vejen planlægge arbejdet egenhændigt. Byområder byder tillige på udfordringer omkring kantstenshævninger, hvor kommunen kan have svært ved at følge med i den takt som entreprenøren udlægger asfaltbelægninger.

Asfaltstier langs vejene udbydes også ofte i funktionskontrakter, uden problemer.

Generelt er det en fordel også at udbyde vedligehold af rabatter. Derved undgås konflikter omkring vand på vejen grundet for høje rabatkanter. Grøfter er udbudt i enkelte kontrakter. De er dog vanskelige at udbyde i en kontrakt på tilstandskrav, og det er også sjældent at de fra kommunens side er grundigt registreret.

Ny kørebaneafmærkning efter nye slidlag eller reparationer er altid inkluderet i kontrakten. Vedligehold af eksisterende kørebaneafmærkning kan indgå som en rammeaftale. Det er primært en fordel hvis det vurderes, at det er hensigtsmæssigt at pengene er låst fast i kontrakten.

Kommunen skal være opmærksom på hvor meget arbejde der lægges ind i funktionskontrakten i forhold til hvad kommunens egne folk pt. udfører. Akutte reparationer vil høre ind under funktionskontrakten. Sammen med rabatvedligehold kan det være arbejder som materielgården udfører, og der kan blive tale om virksomhedsoverdragelse. Virksomhedsoverdragelse kræver tid og ressourcer for kommunen at forberede, og det skaber usikkerhed blandt medarbejdere. Det kan være en fordel at undgå virksomhedsoverdragelse eller finde andet arbejde indenfor kommunen til de relevante personer.

Fastlæggelse af kvalitetsniveau og belægningspolitik

Ved fastlæggelse af kvalitetsniveau tages der typisk udgangspunkt i nuværende niveau samt overvejelser om hvorvidt tilstanden fremover skal blive bedre eller værre. Typisk vil kun landområdet indgå i en funktionskontrakt. Kommunen skal derved i samme omgang overveje hvordan tilstanden i byen skal være, da borgerne sandsynligvis vil forvente mindst samme tilstand som på landet.

Belægningspolitikken definerer også hvad borgeren møder på vejene. Overfladebehandling (den med de løse sten) er en billig belægning, så den vil typisk blive anvendt med mindre der er en politik om at den ikke er tilladt på fx overordnede veje og i byområder.

Der kan også være broer med særlig brobelægning, der ikke skal indgå i funktionskontrakten, idet de kræver særlig opmærksomhed.

Betalingsmodel og indeksregulering

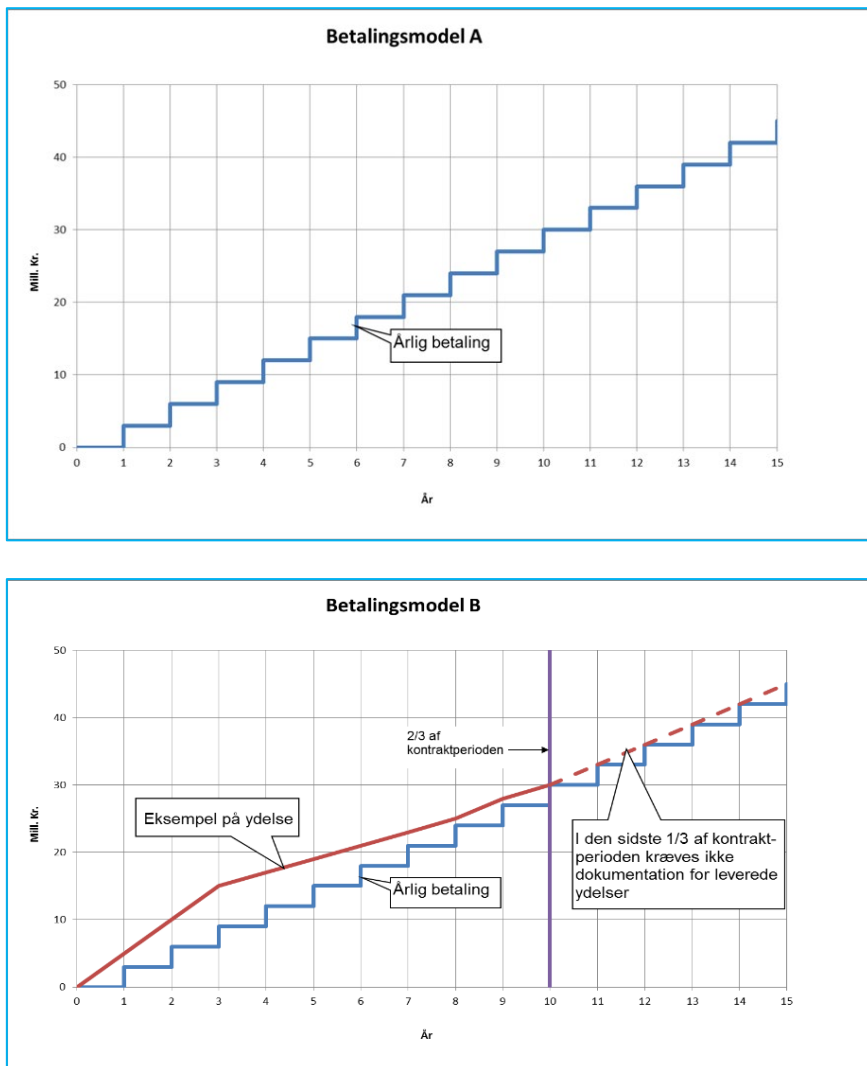
Betalingen i en funktionskontrakt er simpel. Det samlede kontraktbeløb divideres med antallet af år, sådan at der betales et fast beløb hvert år. I vejregelparadigmet gives to varianter af betalingsmodellen, som kommunen frit kan vælge imellem.

Model A er en "ren funktionskontrakt", hvor alene tilstandskravene betragtes som ydelsen, og derfor udløser den faste årlige betaling.

Betalingsmodel B vælges oftere, idet den giver ekstra sikkerhed for levering af ydelser og sikrer derfor kommunen bedre ved en eventuel entreprenør-konkurs. Ved denne betalingsmodel skal entreprenøren både dokumentere, at tilstandskravene er overholdt, samt opgøre og prissætte de samlede ydelser der er leveret. Priserne der regnes med, bliver fastsat via tilbudslisten. Ved brug af denne betalingsplan udbetaler bygherren aldrig mere, end der er leveret ydelser for.

Vær dog opmærksom på, at metode B kræver, at kommunen kan håndtere variationer i de årlige udbetalinger. Der kan opstå den situation, at entreprenøren godt kan leve op til tilstandskrav uden at udføre arbejde i et år eller to, hvorved bygherren skal udbetale en mindre sum end normalt. Det år arbejderne udføres, eller når 2/3 af kontrakttiden er gået, skal den tilbageholdte sum udbetales, og der er derfor brug for en større sum end normalt.

De to betalingsmodeller er vist skematisk i Figur 1 herunder.



Figur 1: Skematisk fremstilling af principper i betalingsmodel A og B.

Uanset betalingsmodel, skal den årlige betaling for vedligeholdelse af veje i funktionskontrakt prisreguleres med omkostningsindekset for asfaltarbejder. Man skal være forberedt på at dette indeks ikke nødvendigvis følger den sædvanlige budgetfremskrivning i kommunen, og det kan derfor være nødvendigt at have en buffer i budgettet.

Figur 2 herunder viser udviklingen i omkostningsindekset fra 2000 til 2018. I denne periode er prisen gennemsnitligt steget med 2,5 procent per år.



Figur 2: Udviklingen i omkostningsindeks for asfaltarbejde.

Bemærkning: I 2016 skete et skift i rapporteringen fra Danmarks Statistik. Indeks fra 2016 og frem rapporteres nu med basis i indekset fra 2015 (=100). Denne figur er baseret på en omregning, sådan at indeks ses fortløbende.

Behold ressourcer til kontraktstyring og ekstraudgifter

Organisatorisk betyder en funktionskontrakt, at kommunen ikke skal bruge ressourcer på at lave udbudsmateriale, at udføre vejtilsyn samt udføre akutte lapninger og vedligeholdelse af rabatter i de næste 15 år. Alle ressourcerne kan dog ikke spares væk, men skal i stedet bruges til kontraktstyring og opfølgning. Kommunen har stadig myndighedsarbejdet og ansvaret på kontraktvejnettet, og der er tilstandskrav der ikke registreres ved rutinemæssige eftersyn, og som kommunen derfor selv skal føre tilsyn med.

Det er desuden vigtigt at have en økonomisk buffer til ekstraudgifter i forbindelse med kontrakten. Typiske ekstraudgifter er:

- Højere stigning i asfaltindekset en ved kommunens fremskrivning,
- Kantstensomlægninger og evt. arealer med belægningssten hvor kommunen må lave arbejde forud for entreprenørens slidlag,
- Hvis arealer ikke har været gode nok i datagrundlaget, og viser sig at være større, kan der komme ekstraudgifter,
- Ændringer i kontrakten, fx veje der ønskes rykket op i serviceklasse,
- Veje der skal renoveres pga. forhold der er entreprenøren uvedkommende, fx ekstrem byggeplads-trafik i et område, sådan at trafikstigningen overstiger det der er oplyst som forventeligt i udbudsmaterialet,
- Eventuelle målinger hvis der opstår tvivl om hvorvidt entreprenøren overholder krav til fx friktion eller sporkøring på de strækninger hvor der ikke foretages rutinemæssige målinger.
- Ubedring af eventuel sporkøring på trafikveje.

Fastlåsning af målemetoder

Der kan ske udvikling i hvordan tilstanden af vejene opgøres. I de kontrakter der kører eller er afsluttet, har det typisk været ændring i hvordan skadespoint opgøres. Det er primært blevet håndteret af programmer der kan "fastfryse" tidligere beregningsmodeller.

Det mest trykke for begge kontraktparter, er at der holdes fast i udbudsgrundlaget. Men hvis begge parter ser en fordel, er det oplagt at lave en sammenstilling af ny og gammel målemetode og blive enige om en "oversættelse". Det kunne for eksempel være hvis det lykkes at få målebiler med revnegenkendelse til at kunne foretage troværdige målinger af alle de ønskede skader på kommuneveje.

Erfaring fra kontraktafslutning

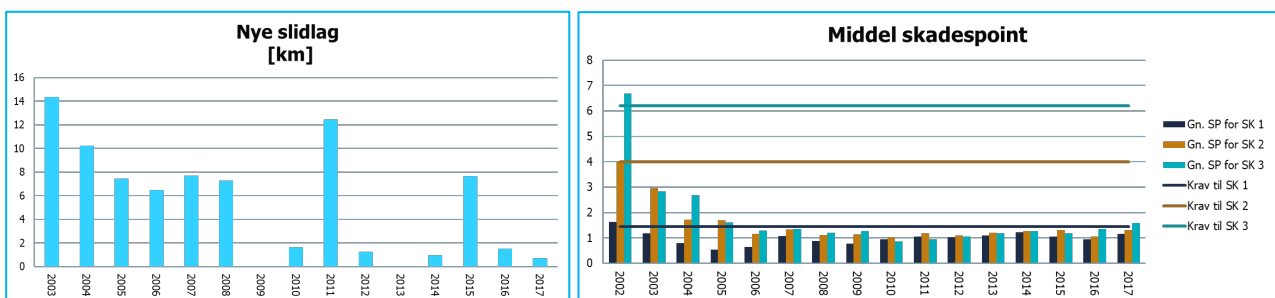
Ti funktionskontrakter er endeligt afsluttet, og en del kører i de sidste år. Derfor kan der sige noget om erfaringer fra kontraktafslutningen.

Generelt har kommuner og asfaltenreprenører været tilfredse med kontrakterne og samarbejdet. De første kommuner der indgik funktionskontrakter, gjorde det for at få et væsentligt løft i vejtilstanden. Det mål er klart indfriet, og blev det allerede i kontraktens første periode.

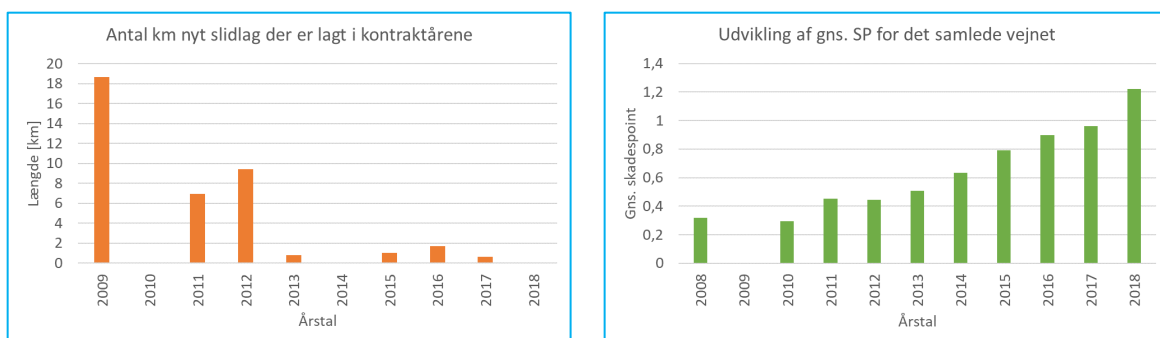
I Figur 3 og 4 herunder er der vist eksempler på udviklingen i vejtilstand for to af de afsluttede kontrakter. Figur 3 er fra Skibby, nu Frederikssund Kommune, hvor der blev lagt 80 km nye slidlag for at få skadespoint ned under grænseværdierne. Skadespointene endte et pænt stykke under grænselinjerne.

Figur 4 er et eksempel på en kontrakt hvor kravene til skadespoint blev sat sådan at vejtilstanden kunne forværes på vejnettet, sådan at kommunen fik en besparelse på vedligeholdet.

Fælles for alle funktionskontrakter er at de nye belægninger lægges i starten af kontrakten. Der udføres typisk ikke meget i den sidste halvdel.



Figur 3: Nye slidlag og resulterende middel skadespoint fordelt på kontraktårene; tidligere Skibby Kommune



Figur 4: Nye slidlag og resulterende middel skadespoint fordelt på kontraktårene i en 10-årig kontrakt

De erfaringer der kan læres af, er nævnt herunder:

- Det er vigtigt at der laves årlige opgørelser over udviklingen i tilstand og nye slidlag. Der kan opstå utilfredshed i slutningen af kontrakten, fordi der betales et millionbeløb til en entreprenør, uden at der ses tilsvarende aktivitet på vejene. Sådan vil det være, fordi indsatsen typisk lægges i starten af kontraktforløbet. Der bliver ikke udført mange slidlag i kontrakternes sidste 5 år. Politikerne er typisk udskiftet, og de kan ikke huske hvad der skete for 10-15 år siden. Derfor er det vigtigt at kunne vise dette på diagrammer og opgørelser med jævne mellemrum.
- Der er elementer i kontrakten der ikke kontrolleres automatisk via de årlige hovedeftersyn, fx rabatter, grøfter, kørebaneafmærkning (hvis vedligehold indgår), samt jævnhed og friktion på nye slidlag. Der bør føres tilsyn fra kommunens side, men det er erfaringen at det er svært at sætte tid af til i en travl hverdag. Som minimum bør kommunen lave en grundig gennemgang i god tid inden aflevering, sådan at entreprenøren har tid til at udbedre mangler.
- Etablering af ny kørebaneafmærkning kan glemmes. Kommunen bør indføre et system for at tjekke at kørebaneafmærkning genetableres efter nyt slidlag. Det kan glemmes, og så er det tilfældigt om det opdages, eller det kræver systematisk indsats med at inspicere luftfotos.
- Frederikssund Kommune er en sammenlægning af flere tidligere kommuner, herunder Skibby der i 2017 afsluttede funktionskontrakt. Frederikssund har opgjort tilstand og økonomi i vejnettet i funktionskontrakt og det øvrige vejnet som kommunen selv har vedligeholdt. Kommunen har dermed kunnet vise at de selv kan vedligeholde til samme tilstand som funktionsentreprenøren, med samme økonomi. I den opgørelse er der mange forbehold, idet den kun bygger på sluttilstanden. Der var et væsentligt efterslæb i Skibbys vejnet. Indhentningen af dette er også inkluderet i funktionsentreprisen. Det skal samtidig siges at priskonkurrencen på funktionskontrakter er steget, og tilbudspriserne i dag er betydeligt lavere end for 15 år siden.

Mange af de udfordringer der har været i de første funktionskontrakter, er der taget hånd om, i seneste paradigme for udbudsmateriale.

Stort set alle funktionskontrakter kommer op i et prisleje hvor det er EU-udbud. Der har dog endnu ikke været udenlandske firmaer der har budt på opgaven.

Mulighed for ændring eller afslutning af kontrakten

I en 15-årig kontraktperiode kan der ske ændringer i kommunen, der får indflydelse på kontrakten. Det er typiske veje der skal ind eller ud af kontrakten, eller op eller ned i serviceklasse. Det foregår ved forhandling. Det er svært for kommunen at få et ligeså godt resultat som i udbudssituationen. Derfor nævnes det igen at det er vigtigt med forarbejdet. Men ændringer kan lade sig gøre hvis det er nødvendigt.

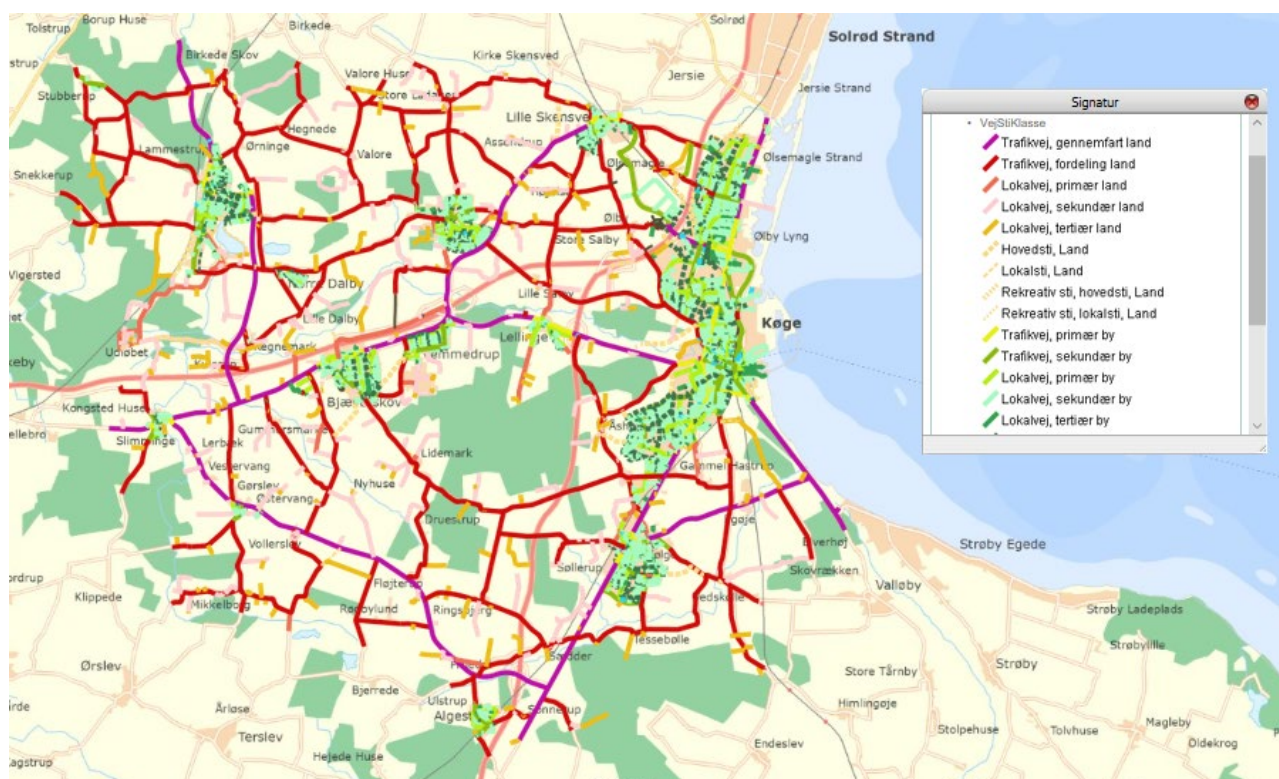
Hvis samarbejdet går dårligt eller kommunen eller entreprenøren af anden årsag ønsker at afbryde samarbejdet kan det selvfølgelig også lade sig gøre. Det skal ikke være noget man "bare gør", derfor koster det lidt. Den part der ønsker samarbejdet afbrudt, skal i de resterende år i kontraktperioden betale 10 procent af den årlige kontraktsum til den anden part. Hvis kommunen opsiger kontrakten, skal kommunen herudover betale for ydelser man har fået, men endnu ikke betalt for jf. betalingsplanen.

Case: Udbud af Køge Kommunes landområde

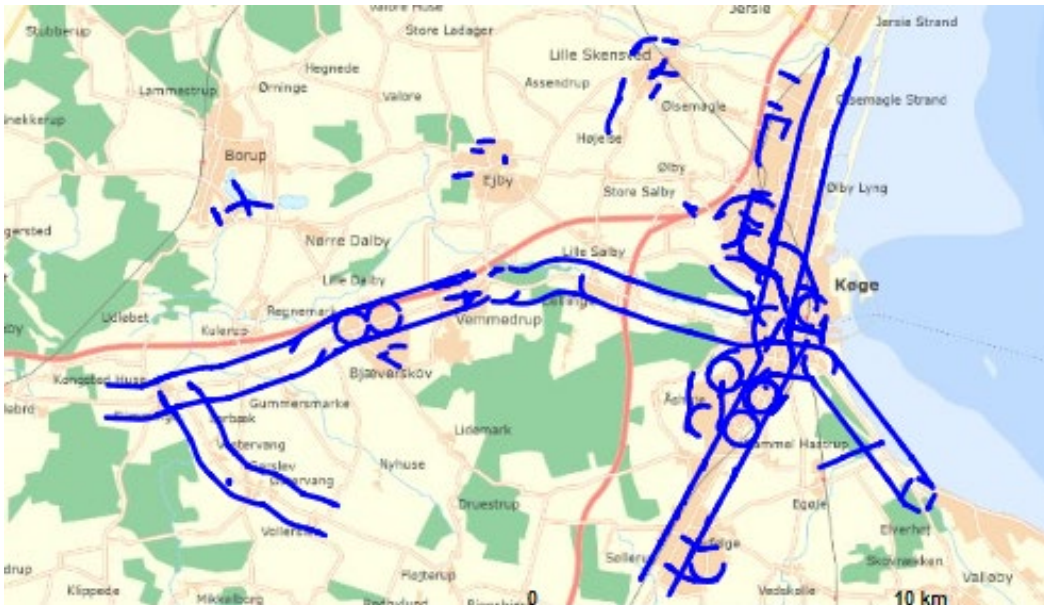
Hvad kunne med fordel udbydes?

Køge har i alt ca. 510 km vej, hvoraf de 306 er klassificeret som veje på land. Klassificeringen vurderes at være rimeligt opdateret jævnfør kortet fra vejman.dk i Figur 5.

Af de 306 km veje på land er 268 km trafikvej mens de resterende ca. 38 km er lokalvej. Man kunne sagtens overveje at tage veje i de mindre bysamfund med i funktionskontrakten, fx Slimminge. Det er også oplagt at tage stier og rabatter langs de udbudte veje med. Kortet i Figur 6 viser stier der er registreret i tværprofilen. Der er i alt 112 km sti, hvoraf en del ligger i byområder. Det anslås at ca. 50 km af disse ligger langs veje på land, og derfor kan indgå i funktionsudbud.



Figur 5: Vejnettet i Køge Kommune, inddelt hhv. i trafik og lokalvej, samt land/by.



Figur 6: Cykelstier registreret i tværprofil

Der er en del trafikveje på land, hvor det må formodes at trafikbelastningen er stor. Derfor er det vigtigt at kunne give opdaterede trafikmålinger til entreprenøren. Det anbefales også at få udført sporkørings-, jævnheds- og bæreevne målinger på de store trafikveje, sådan at der kan sættes krav til tilstanden ved aflevering.

Hvis entreprenøren skal overtage det fulde ansvar for udvikling af sporkøring kræver det, at der leveres oplysninger fra borekerner med udbudsmaterialet. Det er dyrt, og det anbefales blot at måle sporkøring før kontraktstart og kræve udbedring af de områder der har sporkøring. Eventuel sporkøring der kommer i kontraktperioden kan udbedres efter enhedspriser, der indhentes sammen med funktionsudbuddets tilbudsliste.

Typisk prisleje

Priserne på funktionsudbud er afhængige af nuværende standard af vejene i forhold til de krav der sættes, typen af veje (stor eller lille andel af trafikveje) og hvor meget OB der tillades. Priserne ligger mellem 11.000 – 20.000 kr./km/år.

Dvs. at en funktionskontrakt på ca. 300 km veje på land i Køge kommune vil koste et sted mellem 3,3 – 6,0 mio. kr. pr. år. Sandsynligvis i midten af intervallet, idet der ikke er et efterslæb at indhente (billigere), men andelen af trafikveje er relativt høj, og det anbefales at der sættes begrænsninger i bruge af OB (dyrere).

Proces for udbudsmateriale

Processen for udbudsmaterialet styres gennem arbejdsmøderne som der typisk er 6-8 af. Det er vigtigt at sætte gang i fremskaffelse af datagrundlag hurtigst muligt. Der kan arbejdes med teksten i udbudsmaterialet sideløbende. Der vil være flere trin:

1. Valg af rådgiver
2. Afklaring af hvilke veje der skal indgå, med hvilke elementer, samt opdeling i serviceklasser
3. Afklaring af behov for yderligere data, samt målinger
4. Udarbejdelse af databilag (typisk rådgiverens opgave)
5. Tekst i udbudsmaterialet (overvejelser vedr. krav, belægningspolitik, mm.)

6. Tilbudsperiode
7. Licitation, vurdering af tilbud og kontraktsskrivning
8. Opstartsmøde

Valg af rådgiver

Opgaven er af størrelsesorden 200.000 kr. for at styre processen og skrive udbudsdokumenter mm. Måleopgaven er minimum af samme størrelsesorden, ofte mere. Derfor kan der være tale om udbud, afhængig af kommunens politik på området.

Hvilke veje

Det foreslås at udbuddet dækker veje på land, hvor mindre byer kan indgå. Den endelige vejportefølje skal besluttes af kommunen. Herudover er det kommunens opgave at sikre at vejene er korrekt registreret (kommunal/privat, trafikvej/lokalvej, Strækninger indenfor byskilte skal findes, hvis belægningspolitikken siger at der ikke må være OB på veje indenfor byskilte). Derudover skal det besluttes om stier og eventuelle parkerings- og rastepladser langs vejene skal indgå. Og det skal sikres at de indgår i data.

Typisk inddeles vejene i 3 serviceklasser, da der er forskellige krav til en trafikvej og en blind vej på landet. Kommunen skal sikre at inddelingen er som ønsket.

Rådgiveren vil hjælpe med kortmateriale og råd, men kender ikke de specifikke forhold omkring kommunens vejnet.

Opdatering af datagrundlag og yderligere målinger

Mængdeoppgørelse:

Det er nødvendigt med stikprøvekontrol for at bedømme hvor gode tværprofildata er. Umiddelbart er vurderingen fra tidligere udbud at asfalterealerne er rimeligt troværdige.

Det er sandsynligt at det er nødvendigt at køre alle veje igennem for at sikre oplysninger om kantsten/rabat, bump/hævede flader, farvede belægnings, og antal af dæksler og riste (kun nødvendigt hvis dæksler og riste er entreprenørleverance når der skal udskiftes fra fast til flydende karm).

Prisestimat: 50.000 – 75.000 kr.

Trafiktal

Der er behov for måling af trafiktal på en del veje. Nogle målinger findes, og skal eventuelt opdateres. For andre veje er der ingen målinger. Her er der behov for kommunens viden om hvilke veje der er tungt trafikerede, og derfor bør måles.

Prisestimat: Ukendt. Vejdirektoratet udfører ikke måling af trafiktal.

Tilstand

Der skal laves hovedeftersyn på ca. 90 km vej for at leve op til kravet om at hovedeftersyn i datamaterialet er maksimalt 3 år gamle.

Prisestimat: ca. 90.000 kr.

I paradigmet for funktionskontrakter skelnes mellem ansvarsfordelingen for skader på vejen, afhængig af om vejen er let eller tungt belastet. Grænsen går ved 100 Æ10. Entreprenøren påtager sig ikke ansvaret for bæreevneskader og sporkøring på veje med mere end 100 Æ10, medmindre han får bæreevne- og sporkøringsmålinger i udbudsmaterialet.

Det anslås at der er behov for sporkørings- og bæreevne målinger på ca. 80 km vej, hvilket svarer til dem der er klassificeret som "Trafikvej, gennemfart, land".

Prisestimat: 250.000 – 275.000 kr.

Ressourcer til funktionsudbud

Herunder er et bud på ressourceforbruget internt i Køge samt indkøb af rådgivning og målinger. Bemærk at priserne ikke skal opfattes som et endeligt tilbud, da det kræver yderligere specificering af ydelserne.

	Estimeret ressourceforbrug
Rådgivningsbistand	Ca. 200.000 kr.
Målinger	Ca. 400.000 kr. ekskl. trafikmålinger
Ressourceforbrug Køge Kommune (vurderet ud fra 2 mand til 7 arbejds møder á 5 timer, samt hjemmearbejde, spørgsmål i tilbudsperioden, licitation og opstartsmøde)	Ca. 200 timer

Funktionskontrakt kontra traditionelt udbud

Ressourceforbrug til udbud

Ressourceforbruget til et funktionsudbud er stort. Til gengæld er der intet ressourceforbrug til udbud i de næste 15 år. Nedenstående beregning viser at ressourceforbruget samlet over funktionskontraktens 15 år er nogenlunde ens.

I eksemplet med ressourceforbrug til funktionsudbud i Køge Kommune er der rådgiverydelser for 600.000 kr. samt interne timer på ca. 200. Det svarer til rådgiverydelser på 40.000 kr. om året og 10 interne timer per år. Hvis ressourceforbruget på funktionsudbud og 4-årigt traditionelt udbud skal være ens, vil det svare til at Køge Kommune bruger ca. 160.000 kr. i rådgiverydelser samt 40 interne timer, hvilket umiddelbart stemmer overens med erfaringerne.

Det skal dog bemærkes at byområdet i Køge Kommune ikke egner sig til funktionskontrakt, så Køge skal både lave udbudsproces for funktionskontrakt samt traditionelle udbud for byområdet. Så reelt er det nødvendigt med næsten dobbelte ressourcer til udbud (målingerne er afhængige af mængden af veje mens skrivning af udbudsmateriale er næsten uafhængig).

Ressourceforbrug i kontraktforløb

I dag bruger Køge Kommune rådgiverressourcer til jævnlige hovedeftersyn samt tilsyn på asfaltarbejderne. Derudover udfører Køge Kommunes materielgård rabatafhøvling/kantfyld samt reparation af akutte skader, hvilket ikke skal udføres hvis en funktionskontrakt indgås. I skemaet herunder anslås de nødvendige årlige ressourcer som Køge skal bruge til at vedligeholde 300 km vej i landområdet, afhængig af kontrakttype.

Sammenligning af ressourceforbrug i kontraktforløb	4-årigt traditionelt udbud	Funktionskontrakt
Hovedeftersyn på 1/3 af veje	30.000 kr./år	Indgår i kontrakt
Tilsyn på asfaltarbejder	50.000 kr./år	Indgår i kontrakt
Rabatafhøvling/ kantfyld	Ukendt	Indgår i kontrakt
Reparation af slaghuller/svedning	Ukendt	Indgår i kontrakt
Kontraktstyring / driftsmøder	50 timer/år	100 timer/år
Tilsyn med elementer der ikke rutinemæssigt tilstandsvurderes		100 timer/år

Overvejelser omkring økonomi

Dyrere/billigere

Det er meget vanskeligt direkte at sammenligne. Der er stor konkurrence om funktionskontrakterne fordi entreprenøren ellers er udelukket fra det udbudte område i de næste 15 år. Umiddelbart vurderes det at det er billigere at vedligeholde vejene i en funktionskontrakt. Men kvaliteten er ikke nødvendigvis den samme. Entreprenøren har fokus på at vedligeholde sådan at tilstandskrav præcist er overholdt, hvorimod kommunen ofte ville vælge mere langsigtede løsninger.

Intern/ekstern investering

Funktionskontrakter er ofte blevet valgt som et middel til at løfte vejstandarden hurtigere end kommunen selv kan finansiere. Hvis entreprenøren starter med at investere mere end betalingen modregner, indebærer det et lån der selvfølgelig indgår i prisen.

Asfaltindeksering/kommunal budgetlægning

Dette punkt er nævnt som et af opmærksomhedspunkterne ved funktionskontrakter. Funktionskontrakten indeksreguleres efter et andet indeks end den øvrige kommunale budgetlægning. Derfor skal kommunen sikre sig en buffer til forskellen.