

Vägledning för upphandling av plockanalys av hushållens mat- och restavfall

I denna bilaga lämnas rekommendationer avseende innehåll i följande delar av ett upphandlingsdokument för upphandling av utförare av plockanalystjänster:

- Beskrivning av uppdraget
- Krav på anbudsgivaren (som mall)
- Krav på tjänsten (som mall)
- Utvärdering av anbud

Beskrivning av uppdraget innehåller exempel på uppgifter som anbudsgivaren tillsammans med uppställda krav kan behöva för att lämna anbud.

Krav på anbudsgivaren och *krav på tjänsten* utgörs av mallar med förslag till text som beskriver en miniminivå för att säkerställa att tillförlitliga resultat från plockanalyserna erhålls. Vid formulering av krav bör risken beaktas för att alltför höga krav resulterar i för få eller inga anbud.

I mallarna används följande textfärger:

Svart normal text = Förslag till text. Ta med det som passar i aktuell upphandling.
Blå normal text = Byt ut mot aktuell uppgift
Röd kursiv text = Råd och anvisningar. Tas bort när upphandlingsdokumentet färdigställs.
Grön understruken text = hänvisning till fördjupningstext

För *utvärdering av anbud* presenteras förslag till beskrivning av mervärden som vid sidan av priset föreslås beaktas och prissätts vid utvärdering av anbud som har uppfyllt uppställda krav. Exempel på utvärderingsmodeller som kan användas beskrivs i Avfall Sverige rapport 2009:21 *Utvärderingsmodeller vid upphandling*.

Härutöver behöver administrativa villkor samt ett anbudsformulär baserat på uppställda krav på anbudsgivaren och tjänsten tas fram. Avfall Sveriges *Mall för upphandling av avfallshämtning* (rapport 2017:20) kan ge inspiration vid framtagande av administrativa villkor och anbudsformulär. I de administrativa villkoren är det viktigt att beskriva vilka försäkringar inklusive ansvarsförsäkring som anbudsgivaren ska ha, hur priset ska lämnas (t.ex. att pris ska lämnas på hela uppdraget och på eventuella optioner) samt hur utvärderingen kommer att gå till. Anbudsformuläret bör innehålla en förteckning över det underlagsmaterial som anbudsgivaren ska bifoga anbudet. Formuläret kan förslagsvis utformas med kryssrutor för att säkerställa att samtliga krav uppfylls och samtliga bilagor bifogas anbudet.

Beskrivning av uppdraget (ej mall)

Beskrivningen av uppdraget föreslås innefatta följande uppgifter:

- Kommunen/-erna som ingår i plockanalysprojektet
- Beställarens erfarenhet av plockanalyser
- Bakgrunden till plockanalyserna
- Syftet med plockanalyserna, inkl. ev. koppling till avfallsplan eller andra styrdokument
- Antal och typ av fraktioner som avfallet ska sorteras i, exempelvis 24 stycken enligt Avfall Sveriges manual. I många fall kan behov föreligga att sortera i ytterligare fraktioner. Om matavfall och farligt avfall ska sorteras i flera fraktioner kan det totala antalet fraktioner komma att uppgå till ca 28 stycken. Om beställaren är osäker på antalet fraktioner kan sortering i ett utökat antal fraktioner hanteras som en option.
- De frågor som ska besvaras med plockanalyserna.
Exempel: Hur mycket mat- och restavfall genererar hushållen i kilogram per hushåll och vecka fördelat på olika fraktioner? Hur ser sammansättningen av hushållens mat- och restavfall ut i procent per hushåll och vecka?
- Uppdragets omfattning, såsom vilka moment i manualen som omfattas och en uppskattning av antalet moderprov som ingår.
*Kommentar: Notera också vilka moment som beställaren står för. Om upphandlingen avser ett ramavtal där plockanalyserna kommer att genomföras under en längre period, exempelvis flera år, notera antalet moderprov som antas ingå vid varje sorteringsstillfälle då detta är en viktig förutsättning för beräkning av pris. Ofta är det mer kostsamt, per moderprov, att genomföra analys av få än ett större antal moderprov.
Exempel: Uppdraget omfattar omblandning, neddelning, sortering och utvärdering enligt rekommendationerna i Avfall Sveriges manual för plockanalys av hushållens mat- och restavfall (rapport 2017:31). För detaljer för respektive delmoment, se nedan "Krav på tjänsten". Uppdraget bedöms omfatta cirka X stycken moderprov. Beställaren utlovar inget bestämt minsta antal moderprov.*

Observera att, enligt lag (2016:1145) om offentlig upphandling) får ett ramavtal löpa under längre tid än fyra år endast om det finns särskilda skäl.
- Tidplanen för uppdraget.
*Kommentar: Ange ungefärlig tidpunkt när uppdraget kommer att påbörjas och avslutas. Vid upphandling av ramavtal bör inställetid från avrop till utförande anges.
Exempel: Plockanalyserna kommer att utföras under perioden X (månader eller år). (Om plockanalyserna kommer att utföras under en längre period, t.ex. ett eller flera år: "Sortering under varma sommarmånader kommer att undvikas" och/eller "Avfallet kan komma att behöva tinas upp".)*

- Avfallstyper som ingår i plockanalyserna samt om det samlas in i kärl eller säckar.
*Kommentar: Det har visat sig att typ av avfall som ska sorteras är av stor betydelse för tidsåtgången. För att anbudsgivaren ska kunna lämna pris är det därför mycket viktigt att redovisa om det avfall som ska sorteras är t.ex. blandat restavfall från insamlingsystem utan matavfallsinsamling eller utsorterat restavfall respektive matavfall från insamlingsystem med matavfallsinsamling.
Exempel: Avfallstyperna som ska analyseras är hushållens utsorterade restavfall samt matavfall. Avfallet är i huvudsak förpackat i påsar, visst löst material kan förekomma. Avfallet samlas in med traditionell sopbil med reducerad komprimering.*
- Eventuella ytor, lokaler, maskiner, utrustning, personal eller andra resurser som beställaren tillhandahåller.
Kommentar: Om beställaren exempelvis tillhandahåller plats för omblandning och neddelning, hjullastare, lokal för sortering, viss utrustning eller viss personal kan antalet potentiella anbudsgivare öka.

Krav på anbudsgivaren (mall)

[I Avfall Sveriges Mall för upphandling av avfallshämtning \(rapport 2017:20\) finns exempel på krav som kan ställas gällande ekonomisk ställning samt skatter, avgifter, brott etc.](#)

Anbudsgivaren **ska** uppfylla nedanstående krav på teknisk och yrkesmässig kapacitet:

- Anbudsgivaren **ska** ha tillräckliga resurser för att utföra de moment som ingår i uppdraget enligt förfrågan.
- Anbudsgivaren **ska** vid varje sorteringstillfälle tillse att **minst en** av de medverkande personerna i sorteringsteamet har erfarenhet från **minst tre** stycken plockanalysprojekt avseende liknande avfall under de senaste **fem åren**. Analyserna **ska** ha genomförts enligt Avfall Sveriges manual (rapport 2017:31).
- Anbudsgivaren **ska** kunna genomföra plockanalyserna senast inom **X månader** efter beställning.
- Anbudsgivaren **ska** utse en ansvarig person för uppdraget som fungerar som beställarens kontaktperson.
- Anbudsgivaren **ska** utse en arbetsledare. Personen **ska** ha medverkat i liknande uppdrag under de senaste **fem åren**.
- Anbudsgivaren **ska** utse en kvalitetsansvarig som granskar protokoll och annan dokumentation som levereras till beställaren. Personen **ska** ha medverkat i liknande uppdrag under de senaste **fem åren**.
- Anbudsgivaren **ska** ansvara för egen personals arbetsmiljö och vid behov säkerställa att erforderliga arbetsmiljöåtgärder vidtas.

- Anbudsgivaren **ska** föra en löpande dialog med beställaren under uppdraget i syfte att hålla beställaren uppdaterad om uppdragets framskridande.

Anbudsgivaren **ska** som bevis bifoga:

- a) En beskrivning av den personal som är tillgänglig för uppdraget och uppfyller rekommendationerna enligt Avfall Sveriges manual för plockanalys av mat- och restavfall.
- b) En beskrivning av de lokaler som är tillgängliga för uppdraget och uppfyller rekommendationerna enligt Avfall Sveriges manual för plockanalys av mat- och restavfall.
- c) En beskrivning av de maskiner som är tillgängliga för uppdraget och uppfyller rekommendationerna enligt Avfall Sveriges manual för plockanalys av mat- och restavfall.
- d) En beskrivning av den utrustning som är tillgänglig för uppdraget och uppfyller rekommendationerna enligt Avfall Sveriges manual för plockanalys av mat- och restavfall.
- e) En redogörelse för hur anbudsgivaren säkerställer att resurserna (personal, lokaler, maskiner och utrustning) finns tillgängliga under hela uppdraget.
- f) En redogörelse för hur anbudsgivaren säkerställer kvaliteten i protokoll och annan dokumentation som levereras till beställaren.
- g) En beskrivning av anbudsgivarens resurser för att bistå beställaren med andra moment än de som ingår i uppdraget enligt förfrågan. Sådana andra moment kan vara planering, förstudie och insamling, t.ex. sammanställning av bakgrundsfakta, utformning av rutter för provinsamling och fysikaliska/kemiska analyser.
- h) En förteckning över utförda referensuppdrag samt uppgifter om vilka moment i projektet och antalet plockanalyser som personalen har medverkat i.
- i) Ett exempel på en rapport inklusive sorteringsprotokoll från en tidigare plockanalys som anbudsgivaren genomfört.
- j) En beskrivning av arbetsledarens och kvalitetsansvarigs utbildning.

Krav på tjänsten (mall)

Plockanalystjänsten som anbudsgivaren tillhandahåller **ska** uppfylla nedanstående krav.

Allmänt

Samtliga moment **ska** utföras enligt rekommendationerna i Avfall Sveriges manual för plockanalys av hushållens mat- och restavfall (rapport 2017:31).

Anbudsgivaren ska som bevis bifoga:

- a) En beskrivning av uppdragets genomförande där det framgår hur anbudsgivaren säkerställer att rekommendationerna i Avfall Sveriges manual följs.

Omblandning och neddelning

- Anbudsgivaren **ska** genomföra delmomentet efter leverans av avfall till platsen för neddelning.
Kommentar: Kravet på tidpunkt är viktig med hänsyn till bland annat analysernas syfte, insamlingsdagar och säsongsvariationer.
- Platsen för delmomentet **ska** vara lokaliserad i **X kommun**.
Kommentar: Kravet på lokalisering är viktigt om beställaren önskar besöka delmomentet. Kravet kan också utformas som ett största avstånd från kommunen. Om beställaren tillhandahåller en plats, ange adress och eventuella öppettider.
- Anbudsgivaren **ska** ha tillgång till all erforderlig utrustning enligt rekommendationerna i Avfall Sveriges manual
Kommentar: Om beställaren kan tillhandahålla viss utrustning, ange vilken typ av utrustning som kan tillhandahållas, ex. hjullastare, 660-liters kärl och sopborstar.
- Anbudsgivaren **ska** tillhandahålla all personal för delmomentet och som uppfyller rekommendationerna i Avfall Sveriges manual
Kommentar: Om beställaren kan tillhandahålla viss personal, ange vilka roller denna personal kan anta, ex. personal till hjullastare.
- Anbudsgivaren **ska** tillåta beställaren att närvara vid genomförandet av delmomentet
Kommentar: Beroende på beställarens delaktighet kan säkerhetsutrustning behövas även för dessa personer.
- Anbudsgivaren **ska** genomföra delmomentet enligt Avfall Sveriges rekommendationer, särskilt viktigt är att utföraren:
 - blandar avfallet noggrant
 - lägger ut avfallet i en sträng inför uttag av delprov
 - använder hjullastare, helst med smal skopa, vid uttag av delprov
 - tar delproven från slumpmässigt men jämnt fördelade positioner
 - tar ut minst 500 kg prov från moderprovet om plockanalysen avser en fraktion (i annat fall mer), helst i form av fem stycken delprov
 - skyddar delproven från yttre påverkan i väntan på sortering
 - märker upp kärlet
 - fotodokumenterar (*notera vad som ska fotodokumenteras, ex. omblandning, strängens bredd, uttag av delprov*)

Sortering

- Anbudsgivaren **ska** genomföra delmomentet senast dagen efter leverans av avfall till platsen för neddelning.
Kommentar: Kravet på tidpunkt är viktigt med hänsyn till bland annat analysernas syfte, insamlingsdagar och säsongvariationer.
- Lokalen för sortering **ska** vara lokaliserad i **X kommun**.
Kommentar: Kravet på lokal är viktigt om beställaren önskar besöka delmomentet. Om beställaren tillhandahåller en lokal, ange adress och eventuella öppettider.
- Anbudsgivaren **ska** tillhandahålla all erforderlig utrustning inkl. säkerhetsutrustning enligt rekommendationerna i Avfall Sveriges manual
Kommentar: Om beställaren kan tillhandahålla viss utrustning, ange vilken typ av utrustning som kan tillhandahållas, ex. bord, skyddskläder och våg.
- Anbudsgivaren **ska** tillhandahålla all personal för delmomentet och som uppfyller rekommendationerna i Avfall Sveriges manual
Kommentar: Om beställaren kan tillhandahålla viss personal, ange vilka roller denna personal kan anta, ex. en sorteringspersonal.
- Anbudsgivarens **ska** hålla en kort utbildning av sorteringspersonalen i Avfall Sveriges manual.
- Anbudsgivaren **ska** tillåta beställaren att närvara vid genomförandet av delmomentet
- Anbudsgivaren **ska** genomföra delmomentet enligt Avfall Sveriges rekommendationer, särskilt viktigt är att anbudsgivaren:
 - använder en våg med minst 0,1 kg noggrannhet för vägning av delprov och utsorterade fraktioner samt en särskild våg med 1-2 g noggrannhet för vägning av t.ex. farligt avfall
 - öppnar varje påse och kontrollerar innehållet innan sortering
 - är noga med att få med allt avfall som tillhör provet, även enstaka små föremål och finfraktion
 - sorterar noggrant
 - sorterar i minst 24 fraktioner
 - väger varje fraktion när hela delprovet är sorterat
 - utser en person som ansvarar för protokollföring
 - noterar resultat i protokoll som följer den mall som ingår som bilaga till Avfall Sveriges manual
 - skickar farligt avfall och övrigt avfall till godkänt omhändertagande
 - fotodokumenterar (*notera vad som ska fotodokumenteras, ex. lokalen, sortering, vägning, utsorterade fraktioner*)

Rapportering

- Anbudsgivaren **ska** slutleverera resultatet till beställaren senast **tre veckor** efter avslutad sortering.

Kommentar: Kravet på tidpunkt kan vara viktigt med hänsyn till exempelvis arbete med framtagande/uppföljning av avfallsplan eller mediala kampanjer.

- Anbudsgivaren **ska** genomföra delmomentet enligt Avfall Sveriges rekommendationer, särskilt viktigt är att anbudsgivaren:
 - sammanställer protokollen i Excel-format enligt den mall som ingår som bilaga till Avfall Sveriges manual där viktiga uppgifter från fältprotokollen framgår, t.ex. moderprovets namn och vikt, utsorterade fraktioner, vikter för dessa, om något anmärkningsvärt framkommit vid sorteringen, typer av farligt avfall och elavfall, om speciella föremål hittats i avfallet, delprovets totalvikt samt antal hushåll och dagar under vilka avfallet har genererats
 - beräknar nyckeltal utifrån syftet med plockanalyserna, t.ex. genereringstakt (kg/hushåll och vecka) och sammansättning (%)
 - levererar resultatet i form av sammanställda protokoll med kommentarer samt fotodokumentation

Kommentar: Tag ställning till om det är viktigt att anbudsgivaren även:

- gör fukt- och smutskorrigerering om det krävs för syftet med plockanalyserna
- jämför resultatet från andra plockanalyser (upprepade plockanalysresultat i kommunen kan bekräfta varandra)
- diskuterar felkällor och gör riskanalys av eventuella avsteg från Avfall Sveriges manual
- drar slutsatser utifrån resultatet (dock är försiktig med slutsatser utifrån små skillnader mellan olika plockanalysresultat eller om avfall som utgör en mycket liten del av avfallet)
- skriver en rapport med beskrivning av syfte, metod, bakgrundsuppgifter om avfallet och delområden, fotodokumentation, resultat och felkällor

Utvärdering av anbud (ej mall)

De anbud som uppfyller samtliga krav på anbudsgivare och tjänst utvärderas. Om ovanstående krav bedöms som tillräckliga kan utvärdering ske enligt det ekonomiskt mest fördelaktiga anbudet enbart med hänsyn till pris. I annat fall föreslås att utvärdering sker enligt det ekonomiskt mest fördelaktiga anbudet med hänsyn till bästa förhållandet mellan pris och kvalitet utifrån följande mervärden:

- Resurser
- Kvalitet
- Kompetens och erfarenhet

Om pris på option på sortering i ett utökat antal fraktioner lämnas kan detta vägas in i anbudspriset genom att exempelvis beräkna medelvärdet av lämnat pris vid sortering i 24 fraktioner och pris vid sortering i ca 28 fraktioner.

Utvärderingsmodeller som kan användas beskrivs i Avfall Sverige rapport 2009:21 *Utvärderingsmodeller vid upphandling* där mervärdesmodeller beskrivs som innebär att olika kvalitetsparametrar prissätts och sedan görs en justering av anbudspriset.

Skalan bör tydligt definieras. Vid värdering av olika mervärden i relation till priset bör plockanalysresultatens strategiska betydelse som underlag till exempelvis beslut, informationsmaterial, avfallsplan, taxa och styrdokument beaktas.

Förslag till beskrivning av utvärdering av mervärden:

Resurser

Vid utvärdering av ”Resurser” kommer en sammanfattande bedömning att göras utifrån lämnad beskrivning av resurser för att utföra uppdraget.

Kvalitet

Vid utvärdering av ”Kvalitet” kommer en sammanfattande bedömning att göras av lämnad beskrivning av uppdragets genomförande inklusive hur anbudsgivaren säkerställer att rekommendationerna i Avfall Sveriges manual följs, kvaliteten i levererade resultat, lämnade referensuppdrags relevans och de svar som lämnas vid referenstagning.

Kompetens och erfarenhet

Vid utvärdering av ”Kompetens och erfarenhet” kommer en sammanfattande bedömning att göras utifrån lämnad beskrivning av arbetsledarens och kvalitetsansvarigs utbildning, exempel på en rapport inklusive sorteringsprotokoll från en tidigare plockanalys som anbudsgivaren genomfört samt antalet plockanalyser som personalen har genomfört. Relevant högskoleexamen är meriterande.