














### Upphandlande organisation

Kungliga Tekniska högskolan  
Kristian Fäldt

### Upphandling

Avrop systemutveckling Fullstackutvecklare –  
Java – CMS  
V-2022-0661  
Publicerad 2022-11-07 08:56  
Sista anbudsdag: 2022-11-21 23:59

### Symbolförklaring

-  Texten ingår i annonsen
-  Texten kommer att ingå i avtalet
-  Texten/frågan innehåller krav som måste uppfyllas
-  Frågan är viktad och ingår i utvärderingen
-  Frågan ställs endast upplysningsvis
-  Frågan är markerad för särskild uppföljning
-  Texten ingår i kvalificeringen
-  Texten kommer att publiceras i avtalskatalogen
-  Texten/frågan innehåller ESPD-krav
-  Frågan är viktad och ingår i utvärderingen
-  Frågan besvaras av upphandlaren

## 1. Inbjudan att delta i förnyad konkurrensutsättning

### 1.1 Avrop från ramavtal

Denna avropsförfrågan avser avrop av konsult från Statens inköpscentrals ramavtal, Kammarkollegiets Ramavtal avseende Programvaror och tjänster - Systemutveckling  
23.3-5559-17.

### 1.2 KTH verksamhet och organisation

Kungliga Tekniska högskolan, KTH, svarar för en tredjedel av Sveriges kapacitet av teknisk forskning och ingenjörutbildning på högskolenivå. KTH vill förbättra samhället och hitta smarta lösningar på dagens och morgondagens utmaningar. Vi är ett dynamiskt, nyskapande och kreativt universitet som drivs av nyfikenhet och vilja att skapa en ljusare framtid.

KTH grundades 1827 och är störst bland Sveriges tekniska högskolor. Sedan 1917 är KTH beläget på Norra Djurgården i centrala Stockholm, men KTH finns också i Kista samt i Solna, Flemingsberg och Södertälje.

Totalt verkar vid KTH över 13 000 helårsstuderande på grund- och avancerad nivå, mer än 1 600 aktiva forskarstuderande samt drygt 5000 anställda.

KTH består av 5 skolor och gemensamt verksamhetsstöd (GVS), där bland annat IT-

avdelningen ingår. Respektive skola leds av en skolchef. KTH har en decentraliserad organisation, vilket innebär ett delegerat ansvar till skolcheferna.

Vid KTH studerar man till arkitekt, civilingenjör, högskoleingenjör, teknologie magister och teknologi eller filosofie licentiat/doktor. Här bedrivs också en omfattande vidareutbildning.

För mer information om KTH besök [www.kth.se](http://www.kth.se).

### **1.3 Beskrivning av uppdraget**

IT-avdelningen vid Kungliga Tekniska högskolan behöver en fullstack-utvecklare till ett utvecklingsteam som förvaltar och vidareutvecklar olika digitala stöd för kommunikation på KTH.

KTH Webb är ett uppdrag som främst stödjer KTH:s kommunikations-verksamhet med olika digitala stöd. Uppdraget förvaltar och vidareutvecklar webbtjänster som KTH:s externwebb, intranät, sök-tjänst, formulär-tjänst och mycket mer. Centralt i uppdraget är KTH:s CMS som är den gemensamma plattformen för extern- och interkommunikation. CMS:et används exempelvis för att kommunicera målsättningar, nyheter, beslut samt information och rutiner som stöd i det dagliga arbetet för KTH:s anställda. Den nuvarande lösningen är stabil, men är i slutet av livscykeln, vilket innebär att en stor del av de närmaste åren kommer ägnas åt att anskaffa ett nytt CMS och införa det i organisationen samtidigt som den gamla lösningen avvecklas. Teamet består idag av fem personer och en produktägare och nu behöver teamet stärkas för att möta kommande utvecklingsbehov. Konsulten kommer att vara en viktig spelare i både arbetet med KTH:s CMS och i arbetet med att underhålla och vidareutveckla uppdragets övriga webbtjänster.

Konsulten kan komma att bemannas i andra utvecklingsuppdrag med liknande behov av kompetens under avtalets tid.

På IT arbetar 140 personer och avdelningen är organiserad i fyra enheter: Användarstöd, Arkiv och registratur, Drift och infrastruktur samt Systemförvaltning och utveckling. Dessa är i sin tur indelade i grupper. IT tillhandahåller, supportar, utvecklar och förvaltar IT-tjänster för KTH:s verksamhet både lokalt och centralt. Dessutom arbetar IT med säkerhet, efterlevnad, långtidsbevarande och hållbar hantering av system- och verksamhetsinformation. Konsulten kommer att vara placerad vid enheten för Systemförvaltning och Utveckling på IT-avdelningen. Enhetens målsättning är att utveckla och förvalta universitetets verksamhetssystem.

Vi finns på Drottning Kristinas väg 6 respektive Drottning Kristinas väg 48 i närheten av Valhallavägen/Östra station i Stockholm.

Uppdraget är på 12 månader med option till förlängning.

### **1.4 Underlag**

Detta underlag innehåller följande delar:

1. Inbjudan
2. Information till anbudsgivarna

3. Kravspecifikation tjänst
4. Utvärdering
5. Avtalsförslag

## **1.5 Upphandlingsförfarande**

Denna upphandling genomförs med Förnyad konkurrensutsättning, i enlighet med LOU 2016:1145.

Anbud kan komma att antas utan föregående förhandling varför anbudsgivare redan från början bör lämna det mest fördelaktiga anbud som motsvarar det som efterfrågas i detta förfrågningsunderlag.

## **1.6 Omfattning**

KTH avser teckna avtal med en leverantör, då vi bedömer att omfattningen och tjänstens art inte är lämplig för att dela upp på fler kontrakt.

Uppskattad omfattning är ca 1600 h för ett helår.

## **1.7 Avtalstid**

(Avtalstiden är preliminär och är beroende av hur lång tid upphandlingen tar)

Avtalet gäller från avtalstecknande och under tolv månader. Preliminärt 2022-12-08 t.o.m. 2023-12-07.

Option ska finnas att förlänga uppdraget halvårsvis, så länge underliggande ramavtal gäller.

## 2. Information till anbudsgivarna

### 2.1 Angående att lämna anbud

#### 2.1.1 Språk

All relevant korrespondens i detta upphandlingsärende ska ske på svenska om inte annat tydligt anges.

Det gäller även bevis och myndighetsdokument som ska vara översatta senast när KTH så begär.

Eventuella certifikat och intyg får vara avfattade på engelska.

#### 2.1.2 Ersättning för lämnat anbud

KTH utger inte ersättning för nedlagt arbete eller nedlagda kostnader till anbudsgivare i samband med upprättande av anbud i denna förfrågan.

#### 2.1.3 Sista anbudsdag

Sista anbudsdag är 2022-11-21 23:59 .

#### 2.1.4 Anbudets innehåll samt inlämning av anbud

För att vi ska kunna utvärdera anbudet måste all information som visar att kraven uppfylls som vi efterfrågat lämnas i anbudet. Reservationer accepteras inte.

Det är anbudsgivarens ansvar att se till att anbudet är komplett. Anbud som inte innehåller samtliga begärda uppgifter kan komma att förkastas utan att anbudsgivaren ges tillfälle till förtydligande eller komplettering.

Anbud ska lämnas elektroniskt via [www.tendsign.com](http://www.tendsign.com). För tydlighetens skull och underlättande av läsning bör dokument som lämnas in vara tydligt namngivna. Vidare ska de vara sparade i ett känt filformat som exempelvis; .doc, .docx, .pdf etc.

Att lämna anbud är kostnadsfritt för leverantören och kräver enbart en registrering. Läs mer på: <http://www.tendsign.com/lamna-anbud/>

Anbudsgivaren ombeds kontrollera sina leverantöruppgifter i TendSign, så att t ex adress och kontaktuppgifter är aktuella.

Tekniska frågor om systemet ställs till TendSign support per e-post: [tendsignsupport@mercell.com](mailto:tendsignsupport@mercell.com). Manual, instruktionsfilm och vanliga frågor och svar finns på [www.tendsign.com/support](http://www.tendsign.com/support). TendSign support har öppet vardagar kl 07.00-17.00.

KTH rekommenderar anbudsgivare att ladda upp anbud under de tider då TendSign-support kan nås, i fall ni får problem och/eller har frågor om systemet. KTH har inte möjlighet att svara för eventuella system-och/eller handhavarproblem i TendSign.

#### 2.1.5 Anbudets giltighetstid

Inlämnade anbud är giltiga till och med 2022-12-31



### Accepterar anbudsgivaren anbudets giltighetstid?

Ja/Nej. Ja krävs



Leverantörskommentar till å ten



## 2.1.6 Förtydligande och komplettering av upphandlingsdokument

Om en anbudsgivare tycker att upphandlingsdokumentet är otydligt, alternativt om något av de kommersiella kraven upplevs som orimliga och/eller kostnadsdrivande, ställs frågor via "frågor och svar"-funktionen i TendSign.

Svar lämnas enbart via denna funktion för att säkerställa att samtliga anbudsgivare får samma information samtidigt.

Eventuella kompletteringar/förtydliganden från KTH kommer också att skickas ut via denna funktion. Endast information som givits via TendSign är bindande för KTH och anbudsgivaren.

Sista dag att ställa frågor är 2022-11-17

## 2.1.7 Meddelande om tilldelningsbeslut

När tilldelningsbeslut fattats kommer upphandlingsprotokoll med tillhörande beslut att publiceras via TendSign.

## 2.1.8 Kommersiell sekretess

Under pågående upphandling råder upphandlingssekretess, s.k. absolut sekretess, enligt offentlighets- och sekretesslagens 19 kap 3 § andra stycket. Det innebär att samtliga handlingar i ett upphandlingsärende är hemliga under pågående upphandling (utom förfrågningsunderlaget, som blir offentligt i och med att man skickat ut det) fram till dess att tilldelningsbeslutet fattats eller man har på annat sätt avslutat upphandlingen.

Efter att tilldelningsbeslutet har fattats blir alla handlingar i upphandlingsärendet offentliga och därmed tillgängliga för den som begär att få ut dem. Notera dock att i vissa fall kan sekretess gälla även efter det att upphandlingen avslutats. En enskild som trätt i affärsförbindelse med en myndighet kan ha ett behov av sekretess för uppgifter som rör affärs- och driffförhållanden. Sekretess gäller om det kan antas att den enskilde lider skada om uppgiften röjs. Huvudregeln är att sekretess medges för högst två år från det avtalet slöts. (Offentlighets- och sekretesslagens 31 kap 16 §).

Önskemål om sekretess måste ha stöd i Offentlighets- och sekretesslagen 31 kap. 16 § första stycket. Priser i anbud, liksom övriga uppgifter som ligger till grund för utvärderingen, anses i regel inte vara föremål för sekretess då de vanligtvis är en del av utvärderingen.

Det ska samtidigt framhållas att det är den upphandlande myndigheten som enligt Offentlighets- och sekretesslagen beslutar om en uppgift skall sekretessbeläggas eller inte. KTH kan aldrig garantera att en handling blir sekretessbelagd, då KTH:s beslut kan överklagas till och bli prövat av domstol. Domstolen kan således besluta om att handlingen inte ska vara sekretessbelagd.

**a. Ber anbudsgivaren om sekretess med stöd i Offentlighets- och sekretesslagen 31 kap.16 § första stycket?**



Ja/Nej



Leverantörskommentar till å ten

**b. Om sekretess begärs, ange vilka delar av anbudet som avses (avskilda dokument), samt motivera vilken skada som åsamkas er som leverantör om uppgifterna röjs.**



Fritext



Leverantörskommentar till å ten

## 3. Kravspecifikation tjänst

### 3.1 Konsultens profil och omfattning

#### 3.1.1 Uppdragsbeskrivning/arbetsuppgifter

Vid enheten för Systemförvaltning och utveckling arbetar omkring 35 personer. Enheten ansvarar för tjänsteutvecklingen och IT-arkitekturen på IT-avdelningen samt utför ett antal utvecklings- och förvaltningsuppdrag. Uppdragen varierar i omfattning och gemensamt för aktiviteterna är att de syftar till att vara centrala tjänster och därigenom komma hela KTH till del. Arbetet inom enheten är organiserat i projekt och förvaltningsobjekt med egna agila utvecklingsteam.

Konsulten kommer att jobba som fullstackutvecklare i utvecklingsteamet KTH Webb. I rollen ingår att förvalta och utveckla webbtjänster och integrationer som tillgodoser behov i KTH:s kommunikationsaktiviteter. I rollen som fullstackutvecklare arbetar man med uppgifter som planeras tillsammans med teamets produktägare och övriga i utvecklingsteamet. Teamet förvaltar och underhåller KTH:s CMS, som är en implementation av produkten Polopoly. CMS:et har Java-backend, ett webbgränssnitt och driftas för närvarande på KTH:s egna servrar. Ett viktigt kommande steg är att flytta CMS:et till en container-lösning i Azure. Konsulten kommer också att arbeta med underhåll och utveckling av teamets övriga webbtjänster som till största delen är egenutvecklade appar i Node.js med React i frontend. Apparna byggs med en modern CI/CD-pipeline och driftas med Docker i Azure. Konsulten förväntas vara senior med en god förmåga att samarbeta om lösningar med övriga i teamet samtidigt som den ska vara självgående i det operativa utvecklingsarbetet.

Arbetet bedrivs i nära samarbete och samförstånd med uppdragets övriga resurser, i synnerhet med produktägare, ledare, arkitekt och utvecklare. Utöver detta ingår även att samverka med andra tekniska förmågor på enheten för att utbyta erfarenhet och kunskap inom sin domän.

För uppdraget söks en erfaren konsult.

Tjänsten är på heltid, och arbetet är förlagt till KTH:s lokaler i Stockholm.

#### 3.1.2 Krav på konsulten



Konsulten ska ha kunskap och förmåga att ta egna initiativ inom ramen för uppdraget. Rapportering sker fortlöpande under uppdragets gång.

Efterfrågad erfarenhet ska styrkas i bifogat beskrivning, CV eller intervju. KTH förbehåller sig rätten att kontakta referenser.

##### a. Konsultens namn

Fritext



**b. CV för konsult bifogas:**



Bifogad fil

Leverantörskommentar till å ten

**c. Timpris för offererad konsult**



Prisfält

Leverantörskommentar till å ten

**d. Konsulten har kompetensnivå 3, 4 eller 5 enligt ramavtalets definition.**



Ja/Nej. Ja krävs

Leverantörskommentar till å ten

**e. Konsulten kan starta uppdraget senast 2023-01-23**



Ja/Nej. Ja krävs

Leverantörskommentar till å ten

**f. Ange datum när konsulten kan starta uppdraget**



Fritext

Leverantörskommentar till å ten

**3.1.3 Konsultens erfarenhet**



**a. Konsulten ska ha gedigen erfarenhet (minst 5 år) av webbutveckling.**



Ja/Nej. Ja krävs

Leverantörskommentar till å ten

**b. Konsulten ska ha erfarenhet (minst 3 år) av programmering i Node.js.**



Ja/Nej. Ja krävs

Leverantörskommentar till å ten

**c. Konsulten ska ha erfarenhet (minst 3 år) av programmering med Java och Spring framework**



Ja/Nej. Ja krävs

**d. Konsulten ska ha erfarenhet (minst 2 år) av React.**



Ja/Nej. Ja krävs

**e. Konsulten ska ha erfarenhet av (minst 2 år) av utveckling med dokumentdatabaser**



Ja/Nej. Ja krävs



**f. Konsulten ska ha god förmåga att uttrycka sig i tal och skrift på svenska eller engelska (kommer att verifieras under eventuell konsultintervju)**



Ja/Nej. **Ja krävs**

**g. Konsulten bör ha erfarenhet av utveckling och/eller anpassning av CMS**



100 SEK

Ja/Nej. **Ja önskas**

**h. Konsulten bör ha erfarenhet av programmering med Spring Boot**



60 SEK

Ja/Nej. **Ja önskas**

**i. Konsulten bör ha erfarenhet av testbaserad utveckling (TDD).**



20 SEK

Ja/Nej. **Ja önskas**

## 4. Utvärdering

### 4.1 Utvärdering av anbud

#### 4.1.1 Obligatoriska krav

Anbud som uppfyller de obligatoriska kraven och kvalificeringskraven i upphandlingen kommer att utvärderas för att fastställa det ekonomiskt mest fördelaktiga anbudet.

##### 4.1.1.1 Utvärdering - prövning av anbud i två steg

Utvärderingen kommer att ske i två steg.

#### Steg 1

Anbud som uppfyller de obligatoriska kraven och kvalificeringskraven i upphandlingen kommer att gå vidare till steg 2, Konsultintervju, för att fastställa det ekonomiskt mest fördelaktiga anbudet.

#### Steg 2

I detta steg görs den slutgiltiga utvärderingen av mervärden.  
Här vill vi också säkerställa att ställda krav uppfylls.

#### Konsultintervju

För slutgiltig utvärdering görs konsultintervju. Detta beräknas ta 1-1,5 h/möte och sker företrädesvis i KTH:s lokaler eller i andra hand digitalt via Zoom. Intervjupanelen, tillika utvärderingsgrupp, kommer utgöras av personer från IT-avdelningen.

KTH kommer att genomföra intervjuerna under perioden 47 och 48.

Föreslagen konsult för uppdraget kommer att få presentera sig och berätta om de tidigare uppdrag som lämnats som referens samt hur de förhåller sig till KTH:s uppdrag.

Under intervjun kommer KTH att säkerställa konsultens förmåga att utveckla webbtjänster i Node.js, React, Java och dokumentdatabaser. Det görs genom att bedöma konsultens specialistkompetens inom området enligt modellen kompetensbaserad rekrytering nedan.

**Under intervjun kommer KTH även att säkerställa att konsult uppfyller de krav som framgår av inlämnat anbud.**

Intervjupanelen kommer att bedöma följande kompetenser hos konsulten enligt en skala som anges efter respektive kompetens:

- Specialistkompetens (1-15)
- Självgående (1-5)
- Samarbetsförmåga (1-5)
- Helhetssyn (1-5)
- Tydlig (1-5)
- Serviceinriktad (1-5)

Kompetenserna beskrivs mer i KTH:s modell för [Kompetensbaserad rekrytering- KBR](#)

Poängen summeras sedan och intervjupanelens medelvärde beräknas per konsult.

Varje poäng ger ett avdrag på 20 kr på utvärderingspriset (max poäng är 40 och max avdrag därmed 800 kr).

Utvärderingspriset kommer att beräknas som:

Utvärderingspriset = "Timpris för konsult" - "Avdrag för uppfyllda kriterier" - "Avdrag för poäng från intervju". Observera att utvärderingspriset kan bli negativt.

KTH kommer att anta det anbud med lägst utvärderingspris utifrån ovanstående beräkning. Om två anbud eller fler utvärderas till samma utvärderingspris kommer det anbud med lägst pris per timme att antas.

### Intervjupoäng

Linjär skala. 0 - 40 Poäng

  800 SEK

## 5. Avtalsförslag

### 5.1 Avtalets omfattning

#### 5.1.1 Avtalsparter

Parterna KTH 202100-3054, nedan kallad Beställaren och Leverantörens namn nedan kallad Leverantören ingår avtal gällande V-2022-0661 Avrop systemutveckling Fullstackutvecklare – Java – CMS. Avtalet omfattar samtliga enheter inom lärosäte. Leveransens omfattning framgår av Avropsavtalet med tillhörande bilagor samt Ramavtalet.

#### 5.1.2 Handlingars inbördes ordning

Handlingarnas inbördes ordning regleras i avsnitt 5.2.2 i ramavtalets huvuddokument.

Vid avrop ska ramavtalets allmänna villkor och eventuella särskilda villkor alltid gälla mellan avropande organisation och ramavtalsleverantör.  
Dessa villkor får inte ersättas av andra om det inte framgår specifikt av allmänna villkor och eventuella särskilda villkor samt att avropande organisation skriftligen accepterat dessa villkor.

#### 5.1.3 Uppdragsbeskrivning – övergripande beskrivning

Huvuddelen av uppdraget framgår av förfrågningsunderlagets kravspecifikation. [Ytterligare specificering kan komma att göras i samband med avtalstecknande.]

#### 5.1.4 Tidplan för uppdragets utförande

Leverantören ska följa den tidplan, som upprättats i samråd med KTH.

#### 5.1.5 Leverantörens generella åtagande

Leverantören ska utföra alla delar av uppdraget i enlighet med bestämmelserna i detta Avtal och vad som framgår av upphandlingsdokumenten.

#### 5.1.6 Kontaktperson

Byte av kontaktperson ska meddelas motparten skriftligen.

Möte mellan parterna för samråd och uppföljning av kontrakt ska hållas en gång per år utan kostnad för Beställaren. Beställaren kan begära att ytterligare träffar för samråd och uppföljning genomförs.

#### 5.1.7 Precisering av villkor

Namn given konsult **Förnamn Efternam** svarar för uppdraget.

Konsult/leverantör tillhandahåller konsultens personliga hårdvara, så som dator, mobiltelefon och tillbehör. Beställaren ansvarar för att tillhandahålla eventuella nödvändiga licenser för uppdragets utförande.

Beställaren erhåller full äganderätt till resultatet inkluderande upphovsrätt och övriga immateriella rättigheter i enlighet med ramavtalets särskilda villkor för konsulttjänst alternativ b) i punkt 6.1.

### 5.1.8 KTH:s åtagande



KTH:s kontaktperson finns tillgänglig för att besvara frågor per telefon och/eller e-post. KTH ska aktivt verka för att uppdraget kan genomföras på avsett sätt och på utsatt tid.

### 5.1.9 Avtalsperiod



Detta Avtal gäller från den dag det är undertecknat och tolv månader framöver.

### 5.1.10 Option



Option ska finnas att förlänga uppdraget 6 gånger á 6 månader.

### 5.1.11 Ersättning till Leverantören



Ersättning för Uppdraget utgår med **xxxx SEK/timme**. Ersättningen är exklusive mervärdesskatt. Ingen ytterligare ersättning kommer att utgå. Ersättningen kommer inte att justeras under avtalsperioden.

### 5.1.12 Tidpunkter för fakturering



Fakturering sker månadsvis i efterskott.

#### Faktura – format och referens

KTH använder sig av elektronisk inköp- och fakturahantering. Det är krav på att fakturor ska skickas elektroniskt till offentlig sektor. PDF-faktura via mejl klassas ej som elektronisk faktura.

Pappersfaktura är ej tillåten.

Fakturor ska primärt skickas via den nya europeiska standarden PEPPOL BIS Billing 3.0. Den än så länge mer vanliga standarden Svefaktura accepteras under en övergångsperiod om detta är det enda elektroniska formatet ni kan hantera eller om vi redan tar emot fakturor från er i det formatet.

Leverantör som inte kan skicka elektroniska fakturor kan nyttja: <http://www.fakturaportalen.se/sv/>

Av fakturan ska framgå

- Fakturareferens
- leverantörens artikelnummer
- produktbenämning
- pris per styck för respektive produkt
- antal av respektive produkt totalt pris per produkt

Se vidare information <https://www.kth.se/om/kontakt/faktura-och-betalning-1.2317>

#### Fakturareferens

KRIFA KTHGVS

### 5.1.13 Sekretess



Bestämmelser om tystnadsplikt i det allmännas verksamhet och om förbud att lämna ut allmänna handlingar finns i offentlighets- och sekretesslagen (SFS 2009:400). Att lagen inte gäller enbart för statligt anställda framgår av dess 2 kap 1 §. Här stadgas att sekretessen även gäller för person som i egenskap av uppdragstagare eller "på annan liknande grund" för det allmännas räkning deltar eller har deltagit i myndighetens verksamhet och därvid fått kännedom om sekretessbelagd uppgift.

Övrigt gäller ramavtalets allmänna villkor avsnitt 14.

### 5.1.14 Likabehandling



Den som utför tjänster på uppdrag av KTH ska beakta Diskrimineringslagens (2008:567) (DL) krav i utförande samt i övrigt bedriva sin verksamhet i enlighet med DLs föreskrifter. Avtalet kan avslutas med omedelbar verkan om Leverantören bryter mot skyldigheter i DL.

### 5.1.15 Acceptans av avtalsvillkor



Anbudsgivaren ska acceptera samtliga avtalsvillkor enligt ovan.

#### Accepteras samtliga avtalsvillkor?

Ja/Nej. Ja krävs

