



Konkurransesgrunnlag database for byggematerialer



TRONDHEIM KOMMUNE
Tråanten tjeilte



Table of contents

- 1 Tilbudsinnbydelse
 - 1.1 Generelt om oppdraget
 - 1.2 Behov - kort beskrivelse
 - 1.2.1 Behov - utvidet beskrivelse
 - 1.3 Kontraktsvilkår
 - 1.3.1 Kontraktsbestemmelser
 - 1.4 Kunngjøring
 - 1.5 Tilleggsopplysninger
 - 1.6 Omkostninger
 - 1.7 Språk
- 2 Regler for gjennomføring av konkurransen
 - 2.1 Anskaffelsesprosedyre
- 3 Dokumentasjonskrav
 - 3.1 Tilbudsfrist
 - 3.2 Innlevering av tilbudet
 - 3.3 Vedståelsesfrist
 - 3.4 Leverandørens plikt
- 4 Tildeling



1 Tilbudsinnbydelse

1.1 Generelt om oppdraget

Trondheim kommune ved Trondheim eiendom utbygging, heretter kalt oppdragsgiver, inviterer til å gi tilbud på Database for gjenbruk av byggematerialer

1.2 Behov - kort beskrivelse

For å øke gjenbruk av ulike typer materialer og inventar i kommunens prosjekter etablerer Trondheim kommune et mellomlager for gjenbruk av byggematerialer – et gjenbrukslager. Gjenbrukslageret etableres initielt som et pilotprosjekt over fire år fra høsten 2021, og er samlokalisert med Trondheim Renholdsverks egen stasjon for gjenbruk – BrukOm på Nyhavna i Trondheim.

Hensikten med prosjektet er at kommunen skal skaffe seg erfaring med-, og kunnskap om, gjenbruk av byggematerialer.

Lageret skal inneholde alle ulike typer byggematerialer som man benytter for å føre opp for eksempel en skole eller barnehage.

Typiske eksempler på dette er konstruksjonsvirke i tre, gips, metall, både bærende og ikke-bærende konstruksjoner. I tillegg kommer eksempler på andre typiske artikler for gjenbruk:

- Byggevarerartikler som dører og vinduer.
- Komponenter som ventilasjonsanlegg, beredere, vasker og servanter,
- Større systemgjenstander som for eksempel kjøkkeninnredninger.
- Takdekke, som takplater, takstein ol.

Lageret vil også kunne ta imot større utendørsgjenstander som ballbinge, lekeapparater, kantsteiner i granitt osv.

For å holde oversikt og formidle gjenbruksmateriell til kommunens prosjekter og institusjoner anskaffer Trondheim kommune i tillegg en database hvor man enkelt kan registrere og søke etter byggematerialer og inventar som kommunen har tilgjengelig for gjenbruk.

To nyetablerte stillinger opprettes, gjenbrukskoordinator og gjenbruksoperatør. Disse stillingene skal drive lageret og databasen, koordinere gjenbruk mellom prosjekter og institusjoner i kommunen for øvrig og videreutvikle kommunens kompetanse på gjenbruksfronten.

1.2.1 Behov - utvidet beskrivelse

I forbindelse med etablering av et gjenbrukslager er det behov for en digital markeds plass, der alle kartlagte byggevarer for gjenbruk legges inn med alle nødvendige data.

Således kan alle som er gitt tilgang gå inn i databasen og tinge på ulike artikler. Dette kan være alt fra inventar som en driftsleder ønsker til sin enhet, til større antall byggevarer, (vindu, dører, trevarer ol.) som en arkitekt kan tegne inn i et nytt formålsbygg eller et vedlikeholdsprosjekt.

På samme måte kan håndverksgruppen og innleide håndverkere gå inn og se om det finnes brukte materialer og byggevarer som kan benyttes i stedet for å kjøpe brukt.

Ubenyttede artikler og gjenstander fra bygg under sanering vil kunne bli flyttet til gjenbrukslageret for lagring inntil passende prosjekt dukker opp.

En slik digital markeds plass med lagrede data over kommunens gjenbruk over gitte tidsrom gir samtidig grunnlag for utarbeidelse av ulike rapporter.

Den digitale markeds plassen må også gi mulighet for integrering av kommunens faktureringssystem, da det over tid vil være aktuelt at prosjekter skal belastes økonomisk for gjenbrukte materialer og gjenstander de tar ut til respektive prosjekt.



Minstekrav:

- oppstart senest 1. august 2021, databasen må være tilgjengelig til presentasjonen den 10. juni
- brukerstøtte
- alt skal være på norsk
- QR-etiketter
- reservasjonssystem
- materialregistrering
- miljørapporter

I tilbudet skal det beskrives hvordan databasen er oppbygd med tanke på registrering av materialer, søk og reservasjon av materialer og uttak av rapporter. Nedenfor er en liste som viser ønskede funksjoner:

Registrere materialet/inventaret

- Materialets tittel
- Produsent
- Beskrivelse
- Dimensjoner
- Kategori/underkategori (byggningsdelstabellen?)
- Antall
- Alder
- Vekt
- Tilstand (ny/gammel)
- Farge
- Materialkvalitet
- NS-kode
- Nypris
- Pris i dag
- Estimert utslipp CO2 på tilsvarende materiale
- Brann- og lydegenskaper
- Bilder
- Dokumentasjon
- Tilgjengelig fra - til
- Lokasjon, hvor befinner varen seg nå
- Ny plassering, hvor skal varen plasseres i ny lokasjon

Andre ønsker til databasen:

- Reservasjonssystem



- Internt/lager/eksternt
- Må være synlig hvem som reserverer materiell, gjerne også enhet
- Arkivsystem - lagerplass/lagerstyring
- Generere og skrive ut egendefinerte QR-etiketter*
- In-app scanner
- Økonomistyring
 - Fakturering (intern og ekstern)
 - Rapport på kostnadsbesparelser
- Arbeidsordrebehandling - opprette og bekrefte
- Enkelt å ta ut rapporter fra databasen, også rapporter som går på miljøbesparelser
- Må være mulig å søke på spesifikt materiell/gjenstand
- Må enkelt kunne se hele utvalget i databasen, "inspirasjon" på hva som er tilgjengelig
- Må være brukervennlig
- Det bør være mulig å utvikle/endre databasen (ta bort og legge til funksjoner)
- Brukertillatelser på ulike nivå

- Hva ligger i tilbudt pris:
 - Størrelse database
 - Brukerlisenser - antall

Viser også til krav fra vår IT-avdelingen under punkt 4.

1.3 Kontraktsvilkår

1.3.1 Kontraktsbestemmelser

Avtaleforholdet vil bli regulert av vedlagt kontraktsmal. Kontrakten fylles ut før signering.

Vedlagte kontraktsmaler er SSA-L som består av generell avtaletekst og tilhørende bilag. I tillegg skal en databehandleravtale signeres som en del av kontrakten:
<https://www.anskaffelser.no/verktoy/kontrakter-og-avtaler/databehandleravtale-og-sjekkliste>

1.4 Kunngjøring

Publiseringssted: MTS/Shortlist

1.5 Tilleggsopplysninger

Dersom leverandøren finner at konkurransegrunnlaget ikke gir tilstrekkelig veiledning, kan han skriftlig be om tilleggsopplysninger via Mercell portalen.

Spørsmål til anbudsdokumentene må være mottatt av oppdragsgivers kontaktperson senest før 5/28/2021 12:00 PM

Opplysninger som oppdragsgiver gir på forespørsel fra en potensiell leverandør meddeles samtidig til alle leverandører via Mercell.



Det skal ikke være kommunikasjon om tilbudskonkurransen utenfor Mercell.

1.6 Omkostninger

Omkostninger som leverandør pådrar seg ved utarbeidelsen av tilbud, vil ikke bli refundert av oppdragsgiver.

1.7 Språk

Tilbudet, herunder etterspurt dokumentasjon, skal leveres på norsk.

2 Regler for gjennomføring av konkurransen

2.1 Anskaffelsesprosedyre

Anskaffelsen gjennomføres i henhold til lov om offentlige anskaffelser av 17. juni 2016 nr. 73 (LOA) og forskrift om offentlig anskaffelser av 18. august 2016 nr. 974 (FOA) del I, samt reglene i denne tilbudsforespørselen.

Oppdragsgiver planlegger å gjennomføre dialog gjennom forhandlinger med en eller flere av leverandørene som leverer tilbud. Forhandlingene vil kunne gjelde alle sider av tilbudene. Utvelgelsen av hvem det vil forhandles med vil bli foretatt etter en vurdering av tildelingskriteriene. Det planlegges å ha forhandlinger med maksimalt 3 leverandører. Som en del av forhandlingene skal leverandøren gi en demonstrasjon av funksjonaliteter i databasen. En case vil bli sendt ut i forbindelse med invitasjon til forhandlinger. Foreløpig er 10. juni reservert til forhandlinger. Ber leverandører sette av tid i kalender allerede nå.

Forhandlinger vil ikke bli gjennomført dersom oppdragsgiver, etter at tilbudene er mottatt, vurderer at forhandlinger ikke er hensiktsmessig. Dialog i form av avklaringer eller korrigeringer gjennomføres ved behov.

3 Dokumentasjonskrav

Det stilles følgende krav til leverandøren:

Skatteattest
Miljøledelse
Lønns og arbeidsvilkår

3.1 Tilbudsfrist

Tilbudet skal være Oppdragsgiver i hende senest 5/31/2021 12:00 PM. Tilbud som er innlevert etter fristens utløp vil bli avvist. Leverandøren har selv risikoen for at tilbudet er levert rettidig.

3.2 Innlevering av tilbudet

Alle tilbud skal leveres elektronisk via Mercell portalen, www.mercell.no innen tilbudsfristen. (Systemet tillater heller ikke å sende inn tilbud elektronisk via Mercell etter tilbudsfristens utløp.)

Er du ikke bruker hos Mercell, eller har spørsmål knyttet til funksjonalitet i verktøyet, for eksempel hvordan du skal gi tilbud, ta kontakt med Mercell Support på tlf. 21 01 88 60 eller på e-post til: support@mercell.com

Det anbefales at tilbudet leveres i god tid før fristens utløp, for eksempel minimum 1 time før tilbudsfristens utløp. Skulle det komme tilleggsinformasjon fra Oppdragsgiver eller det er andre forhold som fører til at du ønsker å endre tilbudet ditt før tilbudsfristen utgår, kan du gå inn å åpne tilbudet, gjøre eventuelle endringer og levere på nytt helt til tilbudsfristen utgår. Det sist leverte tilbudet regnes som det endelige tilbudet.



Tilbudet krever elektronisk signatur ved levering.

Det vil under innlevering av tilbudet bli bedt om en elektronisk signatur for å bekrefte at det er aktuell leverandør som har sendt inn tilbudet. Elektronisk signatur kan dere skaffe på www.commfides.com, www.bypass.no eller www.bankid.no.

Vi gjør oppmerksom på at det kan ta noen dager å få levert elektronisk signatur slik at denne prosessen settes i gang så snart som mulig.

3.3 Vedståelsesfrist

Leverandøren er bundet av tilbudet til 3 (eventuelt lengre ved behov) måneder etter tilbudsfristens utløp.

3.4 Leverandørens plikt

Leverandør plikter å gjennomgå tilbudsforespørselen på en forsvarlig måte og er ansvarlig for å gjøre seg kjent med alle forhold som kan påvirke tilbudet. Det er leverandørens ansvar å innlevere et fullstendig og utvetydig tilbud. Ingen innrømmelser vil bli gjort av oppdragsgiver for feil eller unnlatelser fra Leverandørens side, og leverandøren er bundet av de opplysningene som fremgår av tilbudet. Uklarheter eller ufullstendigheter i tilbudet vil kunne medføre avvisning.

4 Tildeling

Tildelingen skjer på grunnlag av:

Beste forhold mellom pris/kostnad og kvalitet.

1. 30% Pris
2. 70% Kvalitet (beskrivelse og presentasjon av databasen)

Det legges vekt på funksjoner listet opp under **punkt 1.2.1** over.

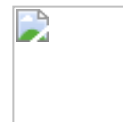
I tillegg har vår IT-avdeling har noen prosesskrav som må ivaretas i tilbudet. Det legges vekt på at leverandørene ivaretar følgende som besvares i tilbudet:

Prosesskrav:

Sikkerhet

Leverandøren skal sikre at informasjonssikkerhet ivaretas i utvikling, drift og vedlikehold av løsningen. Det legges vekt på:

- Hvorvidt leverandøren benytter anerkjente rammeverk for sikker programvareutvikling
- Hvorvidt løsningen driftes på en robust og anerkjent driftsplattform, med sterke innebygde sikkerhetsmekanismer
- I hvilken grad leverandøren benytter mekanismer (innebygde eller eksterne) for å ivareta sikkerheten i løsningens driftsmiljø, inkl. verktøy for håndtering av skadelig kode, analyse og prioritering av sårbarheter i infrastruktur, konfigurasjon og kodekomponenter, beskytte mot tjenestenektangrep, innbruddsdektesjerner mekanismer og applikasjonbrannmur-funksjonalitet, samt håndtering av privilegert tilgang til driftsmiljøet.
- I hvilken grad Leverandøren, og evt. underleverandører, har gode og dokumenterte rutiner for



styring og kvalitetsikring av driften.

- I hvilken grad Leverandøren etablerer og vedlikeholder en dokumentert kontinuitets- og beredskapsplan som dekker krisesituasjoner, håndtering av sikkerhetsbrudd, sikkerhetskopi- og reservedriftsløsninger for løsningen
- I hvilken grad løsningen har robuste mekanismer for å oppdage, beskytte mot og håndtere angrep og uautoriserte handlinger som OWASP top 10 og lignende
- I hvilken grad leverandøren gjennomfører sikkerhetstester/inntrengningstester og sikkerhetsrevisjoner i driften av løsningen
- I hvilken grad løsningen har robuste mekanismer for å identifisere og autentisere brukere, og spore aktiviteter i løsningen slik at det er mulig å spore all endring av informasjon.

Leverandøren skal beskrive hvordan kravet oppfylles.

For løsninger som skal sende ut epost med avsenderadresse under Trondheim kommunes domenenavn, skal utsendelsen primært foregå via Trondheim kommunes epostløsning. Om løsningen sender slik epost fra egen tjeneste, skal denne ha ip som kan registreres i TKs SPF-record og støtte DKIM signering.

Autentisering

Løsningen skal ivareta sikker og fleksibel autentisering av brukere.

Det vil blant annet legges vekt på at:

- løsningen støtter at brukere kan autentiseres med føderert identitet fra kommunens identitetstjenester (for tiden Microsoft Azure AD og Google Cloud Identity) via rådende standarder for føderert identitet inkl. SAML og OIDC.
- løsningen tilbyr effektive mekanismer for å autentisere eksterne aktører på sikre måter, eksempelvis gjennom federering av eksterne organisasjoner.

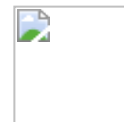
Hvis løsningen selv tilbyr autentisering av bruker, skal løsningen sikre:

- At krav til passordkvalitet kan konfigureres i tråd med kommunens sikkerhetspolicy.
- At gjentatte feilede påloggingsforsøk forhindres og forsinkes for å beskytte mot passordgjetting.
- At funksjoner for resett av passord benytter sikre mekanismer for å bekrefte brukernes identitet.
- At passord lagres på en måte som forhindrer at de kan gjenskapes.
- Løsningen bør tilby en sikker mekanisme for sterk autentisering benyttes i tillegg til brukernavn og passord. Tillatte mekanismer bør kunne konfigureres av kommunen.

Brukeradministrasjon

Løsningen skal legge til rette for hensiktsmessig brukeradministrasjon og tildeling av rettigheter. Det legges vekt på

- Brukervennlige grensesnitt for opprettelse og endring av brukere og tilganger
- I hvilken grad løsningen tilbyr grensesnitt/API for å opprette, endre og slette brukerkontoer



og tilganger/roller, og legge til rette for automatisert tilgangsadministrasjon.

- Støtte for standarder for synkronisering av identitetsinformasjon, som for eksempel SCIM v2.

Opplæring

Leverandøren bør tilby relevant opplæring. Det legges vekt på:

- Tilgjengelighet på norsk
- Evt nødvendige kurs tilpasset ulike brukergrupper
- Tilgang til videobasert opplæring
- Innebygd elæring og hjelpesfunksjoner
- Tilgjengelige brukerveiledninger

Brukervennlighet

Det vektas positivt at løsningen er utformet slik at brukernes arbeidsoppgaver kan utføres på en brukervennlig måte – på alle arbeidsflater. Det vil blant annet legges vekt på følgende:

1. I hvilken grad løsningen har klart definerte, tydelige og synlige statuser/moduser/feilmeldinger slik at brukeren vet hva som foregår gjennom egnede tilbakemeldinger fra løsningen innen rimelig tid. Eksempler kan være hvorvidt informasjon er lagret eller ulagret, at man er i redigeringsmodus, hvilken rolle en innlogget bruker har, samt hvorvidt brukeren blir varslet om tidkrevende oppgaver og holdes informert om fremdriften i tidkrevende oppgaver.
2. I hvilken grad løsningen er tilgjengelig med tanke på utført interaksjon og gir brukeren kontroll og frihet i navigasjonen (mulighet for å angre, anledning til å avbryte oppgaver etc).
3. I hvilken grad løsningens funksjoner blir presentert på en visuell oversiktlig og brukervennlig måte (på alle arbeidsflater), eksempelvis: a) Oversiktlig og brukervennlig arbeidsflate som er strukturert for enkel og intuitiv navigasjon. b) Oversiktlig, brukervennlig og konsekvent anvendelse av logiske og gjenkjennelige begreper i arbeidsflaten.

Kravet skal utdypes. Beskriv hvilke egenskaper løsningen har/vil ha for å ivareta brukervennligheten for alle typer brukere, på tvers av alle brukerflater.

Det vektas positivt at løsningen er utformet i henhold til forskrift om universell utforming av IKT-løsninger. Det vil blant bli lagt vekt på følgende:

1. I hvilken grad Leverandøren har metodikk for å ivareta universell utforming i sin utvikling, videreutvikling og forvaltning av løsningen, som tilfredsstillende WCAG 2.1.
2. Hvordan, og i hvilken grad, løsningen ivaretar kravene i forskriften fra WCAG 2.1-standard.

Kravet skal utdypes.

Tilgangsstyring

Det vektas positivt at løsningen tilbyr fleksible muligheter for å knytte roller og tilganger til én eller flere ansatte.

Eksempel er at det er ønskelig å skille mellom hvilke roller som har mulighet til å endre, registrere og slette informasjon, hvilke roller som kan reservere objekter, og mulighet for å styre tilgang til hvem som har tilgang til ulike prosjekter. Superbrukere/administratorer som kan redigere alle



objekter.

Det vil blant annet legges vekt på følgende:

- I hvilken grad løsningen bidrar til at tilganger som tildeles en rolle begrenses til informasjon, dokumentert gjennom rollens tjenstlige behov, for å utføre en oppgave.
- I hvilken grad det er fleksibilitet og konfigurasjonsmuligheter knyttet til hvordan ansatte tildeles roller i systemet ut fra hvilke arbeidsoppgaver de har.
- I hvilken grad, og med hvilken fleksibilitet, tilganger eller autorisasjoner kan gis til enkeltbrukere, ikke bare til roller.
- I hvilken grad løsningen holder oversikt over gjeldende tilganger og historiske endringer av disse, og synliggjøre dette i aktuelle grensesnitt.
- I hvilken grad løsningen presist dokumenterer hva ulike roller og tilganger innebærer. Dette slik at de som jobber med brukeradministrasjon raskt kan få oversikt over hvilke rettigheter en bruker faktisk har, og at de har pålitelig informasjon når de skal opprette nye brukere, samt endre roller og tilganger.
- I hvilken grad løsningen legger til rette for at Kunden enkelt kan autorisere og administrere eksterne brukere.

API'er og grensesnitt

Løsninger anskaffet i Trondheim må forventes å skulle samhandle med omkringliggende informasjonssystemer og inngå i virksomhetsprosesser som krever samspill med disse. Slikt samspill stiller blant annet krav til en åpen tilnærming til deling av data.

Det vektet positivt at løsningens API-er gir tilgang til informasjon og funksjonalitet knyttet til det funksjonelle området gjenbruk av bygningsmaterialer slik at løsningen understøtter fremtidig automatisering og samhandling med omkringliggende informasjonssystemer. Det legges blant annet vekt på:

1. I hvor stor grad funksjonaliteten som brukeren har tilgjengelig gjennom sine brukerflater også er tilgjengelig gjennom API-er.
2. I hvilken grad løsningen kan tilgjengeliggjøre informasjon og funksjonalitet knyttet til det funksjonelle området gjenbruk av bygningsmaterialer.
3. I hvilken grad API-ene gir fleksibilitet i tilgang til informasjon, både sett i et tidsperspektiv, faglig-, forvaltningsmessig- og lovmessig perspektiv.
4. I hvilken grad det tilbys integrasjonsmuligheter utover API, så som abonnement på hendelser eller meldingsbasert integrasjon, slik at det enklere muliggjør integrasjoner mot andre systemer.
5. I hvilken grad det tilbys hensiktsmessige tekniske grensesnitt, som bruk av standard protokoller, versjonering og tilgjengelig teknisk dokumentasjon på APIene.
6. I hvilken grad det tilbys at Webbaserte APIer dokumenteres blant annet med, men ikke begrenset til, WSDL, WADL eller Swagger.



Bruk av nasjonale felleskomponenter

Det vektet positivt at løsningen støtter og benytter seg av nasjonale felleskomponenter der hvor komponentens funksjonalitet dekker løsningens behov. Løsningen skal følge beste praksis på oppdatering og/eller oppgradering til nye versjoner av felleskomponentene.

Kravet gjelder følgende komponenter:

1. Enhetsregisteret (for eventuelle oppslag på virksomheter som er aktører i løsningen)
2. eSignering (for eventuell digital signatur)
3. Folkeregisteret (for eventuelle oppslag om innbyggere)
4. Kontakt og reservasjonsregisteret (for eventuelle oppslag om e-post, telefonnummer og digital postkasse med reservasjon)

Kunden vil ha avtaleforholdet til disse komponentene selv.

Brukerflater og endeutstyr

All funksjonalitet må være tilgjengelig ved bruk de vanligste nettlesere (Chrome, Firefox, Safari, IE/Edge).

All funksjonalitet må være tilgjengelig ved bruk på PC, mobil og nettbrett.

Løsningen er tilpasset ulike skjermstørrelser (responsivt design).

Løsningen skal ikke innbefatte lokal installasjon av programvare på endeutstyr.

Avslutning av leveransen

Ved avslutning av leveranse skal det ytes bistand til migrering av Kundens data og brukere til ny driftsleverandør.