



2026

Anskaffelse og etablering av system for
digital reinhaldsløysing
Kundens behovsbeskrivelse og kravspesifikasjon

Innledning

Oppdragsgivers behov for er beskrevet i kvar si arkfanene i dette reknearket.
Forklaring til korleis kravspesifikasjonstabellen skal forstås og fylles ut:

| Kolonne | Tilbyders beskrivelse av hvordan behovet støttes i løsning (det forventes svar utover "Ja"/"Nei") | Henvisning til vedlegg. Oppgi her Dokument(er)/Fil(er), side(r) og punkt(er) hvor kravet er besvart |
|--|--|--|
| Behovsbeskrivelse | | |
| Tilbyders svar/ beskrivelse (skal ikke endres av leverandør) | Her skal tilbyder besvare alle krav. Svaret skal inneholde <i>tilstrekkelig informasjon</i> til at oppdragsgiver kan gjøre en fullstendig evaluering av hvert enkelt krav. Omfattende svar, tilleggsopplysninger, produktark etc. kan supplere informasjon. Leverandøren skal angi hvilken modul i tilbudt løsning som vil dekke kravet. | Dersom Tilbyder har utfyllende informasjon relevant for å utdype mer detaljer av svaret, så kan man henvise til egne vedlegg på en tydelig og oversiktlig måte. Eventuelle bilder/video må legges ved i form av vedlegg, og ikke kopieres inn under tilbyders svar/ beskrivelse. |

| |
|---|
| Anskaffelsens omfang og innhold |
| Løsning for adminstrasjon, planlegging og oppfølging av reinhald i kommunale bygg |

| Nr. | Behovsbeskrivelse |
|------|--|
| 1. | Generelle krav/funksjonalitet |
| 1.1. | Systemet skal i størst mogeg grad understøtte gjeldande standardkrav for reinhald i tråd med bransjenormer og offentlege krav, inkludert eventuelt NS-INSTA 800 sertifisering. |
| 1.2. | Systemet skal til ei kvar tid oppfylle myndigheitskrav til universell utforming. |
| 1.3. | Systemet skal nytte pre-definerte kvalitetsprofilar i samsvar med gjeldande nasjonal standard, og ha funksjonalitet for å justere kvalitetsprofilane ved behov. |
| 1.4. | Systemet skal vere fleksibelt og kunne tilpassast endringar i arealdisponeringar og nye behov utan at dette krev konsulentbistand frå leverandør. |
| 1.5. | Beskriv systemet sin funksjonalitet for å definere ulike romtypar, romnamn og romnummer, samt å enkelt gjere endringar på desse ved behov. |
| 1.6. | Beskriv systemet sin funksjonalitet for å definere ulike materialoverflater (inventar, golv, vegg, etc.) og knytte desse til reinhaldsmetodar og -prosedyrar. |
| 1.7. | <p>Beskriv funksjonalitet for import og eksport av planteikningar. Oppdragsgivar har behov for å importere og eksportere planteikningar med rombeskrivelse (romnamn, romnummer, romliste, reinhaldsareal, romfunksjon) i følgjande format: PDF, DWG, IFC m.m. Lista er ikkje uttømmende.</p> <p>Systemet skal støtte både førstegongsinnlegging og ajourføring av teikningsdata i driftsfasen. Det må vere mogleg å oppdatere teikningsgrunnlaget ut frå endring i romfunksjonar og/eller rompolygon/romstruktur utan ekstra bistand frå leverandør som inneber kostnad.</p> |
| 1.8. | Beskriv systemet sin funksjonalitet for tilgangsstyring, inkludert rollebasert tilgang for ulike brukargrupper (reinhaldar, reinhaldsleiar, administrator). |
| 1.9. | All aktivitet i systemet, inkludert utført arbeid, avvik og kommunikasjon, skal loggførast automatisk slik at det er full sporbarheit. |

| | |
|-------|---|
| 1.10. | All nødvendig funksjonalitet skal fungere på PC, nettbrett og mobil, med eit grensesnitt tilpassa kvar einskild type. |
| 1.11. | Systemet skal gi brukarar sanntidsoversikt over status på oppgåver, avvik og tilbakemeldingar. |
| 1.12. | Systemet skal støtte varsling og påminningar om uteståande oppgåver og fristar, tilpassa ulike brukarroller. |
| 1.13. | Systemet skal opplevast som raskt og responsivt uavhengig av tal brukarar og datamengde. Leverandør skal beskrive korleis løysinga sikrar tilfredsstillande ytelse ved full drift på tvers av alle kommunar. |
| 1.14. | Leverandør må beskrive integrasjon mot FDV-system. Leverandør skal beskrive korleis integrasjonar blir løyst teknisk, kva data som kan flyte mellom systema, og kven som har ansvar for å etablere og vedlikehalde integrasjonen. |
| 1.15. | Systemet skal tilby eit ope og veldokumentert API for både lesing og skrivning. Leverandør skal beskrive kva API-funksjonalitet som er tilgjengeleg og korleis oppdragsgivar får tilgang til denne. |
| 1.16. | Systemet skal ha funksjonalitet for å registrere, spore og følgje opp bruk av kjemikaliar og forbruksmateriell, inkludert kopling til reinhaldsoppgåver og rom. Beskriv moglegheit for tilgang til sikkerheitsdatablad. |
| 1.17. | Beskrivet systemet sine moglegheiter for integrasjon mot robot- og sensorteknologi, og som eksempel gir oppdragsstatus, sensordata for konkrete bygg, overstyring/ending av oppdrag, etc. |
| | |
| 2. | Utføring og dagleg drift |
| 2.1. | Beskriv systemet sin funksjonalitet for å definere og legge inn ekstra oppgåver i løpet av arbeidsdagen. |
| 2.2. | Beskriv korleis reinhaldsplanen blir presentert for kvar enkelt reinhaldar på ein brukarvennleg og funksjonell måte. |
| 2.3. | Beskriv korleis oppdragsgivar kan legge inn reinhaldsprosedyrer for den enkelte type oppgåve og rom, anten som tekst, hyperlenke, bilete og/eller video. |
| 2.4. | Mest mogleg funksjonalitet bør vere tilgjengeleg i offline-modus, og reinhaldsdata bør automatisk synkroniserast i systemet ved overgang frå offline til online. Beskriv korleis systemet handterer dette. |

| | |
|------|---|
| 2.5. | Beskriv korleis systemet handterer adhoc oppdrag og endringar i arbeidsplan i sanntid og beskriv korleis oppdraget vert mottatt og kvittert ut hos mottakar. |
| 2.6. | Beskriv korleis systemet støttar teikningsbaserte og interaktive reinhaldsplanar der reinhaldarar kan navigere per rom og mellom ulike bygg. |
| 2.7. | Beskriv systemets funksjonalitet for uforutsette situasjonar, t.d. smittevern, stenging eller bruksendring. |
| | |
| 3. | Planlegging og ressursstyring |
| 3.1. | Beskriv systemet sin funksjonalitet for planlegging av reinhaldsoppgåver, eksempelvis basert på bygningstype, areal, bruksmønster, kvalitetsnivå etc. |
| 3.2. | Beskriv korleis systemet handterer omfordeling av arbeidsoppgåver og midlertidige endringar av reinahdsplanar t.d. ved sjukefråvær eller anna ressursbortfall. |
| 3.3. | Teikningar skal bli gjort tilgengelig per etasje, bygg og lokasjon, basert på oppdragsgivar sin struktur. |
| 3.4. | Beskriv moglege reinhaldskalkylar som systemet kan levere, inkludert nøkkeltal på ulike detaljnivå (romtype, objektgruppe og reinhaldsmetode) og anna relevant informasjon. |
| 3.5. | Planleggingsfunksjonen skal støtte både regelmessige og periodiske oppgåver samt hovudreingjering. |
| 3.6. | Beskriv korleis systemet handterer midlertidige endringar av reinhaldsplanar i systemet, for eksempel i periodar med låg aktivitet, helligdagar og feriar. |
| 3.7. | Systemet skal gjere det enkelt for leiarar å administrere reinhaldsoperatørar m.fl., tildele område og justere oppgåver. |
| 3.8. | Det er ønske om fleksibilitet i systemet til å kunne fordele ansvar for vask av rom til ulike personar (t.d. i vikarsituasjon der vask av eit rom skal fordelast mellom to reinhaldarar på ulike dagar, eller to deltidstilsette deler ei rute med kvar sine faste vekedagar) |
| 3.9. | Beskriv om systemet har funksjonalitet for å vise når eit rom er tilgjengelig for reinhald. |
| | |
| 4. | Kontroll |
| 4.2. | Det skal vere visuelt tydeleg at eit rom er kvittert ut som vaska. Beskriv korleis systemet handterer dette. |

| | |
|------|--|
| 4.3. | Beskriv om systemet har funksjonalitet for å utføre eigenkontroll av utført reinhald og få umiddelbar tilbakemelding i forhold til avtalt kvalitetsnivå. |
| 4.4. | Beskriv kva funksjonalitet systemet har for å støtte opp om INSTA 800 standard. |
| 4.5. | Systemet må kunne gi reinhaldar relevant informasjon om tidlegare utført arbeid (logg). |

| | |
|------|--|
| | |
| 5. | Kvalitetssikring og avvikshandtering |
| 5.1. | Beskriv systemet sin funksjonalitet for å kontrollere og etterprøve kvalitet i utført arbeid. Kontrollresultat skal kunne registrerast digitalt og knytast til dei aktuelle områda eller romma. |
| 5.2. | Beskriv korleis systemet handterar avviksbehandling. |
| 5.3. | Systemet må innehalde funksjonar for registrering, behandling og oppfølging av avvik knytt til reinhald, inkludert rom, frekvens og manglande tilrettelegging. |
| 5.5. | Leiarar må kunne følgje opp registrerte avvik i systemet. |
| 5.6. | Systemet må kunne gi støtte for gjennomføring og dokumentasjon av kvalitetskontrollar og kontinuerlig forbedringsarbeid. |
| 5.7. | Beskriv moglege integrasjonar mot kommunane sitt kvalitetssystem. |
| | |
| 6. | Rapportering og analyse |
| 6.1. | Beskriv systemet sin funksjonalitet for å ta ut statistikkar og rapportar. |
| 6.2. | Det er behov for rapporteringsfunksjonar som gir oversikt over utførte og planlagde oppgåver, kvalitet, avvik og ressursbruk. Dette gjeld for enkeltrom til bygg. Beskriv filtreringsmuligheter. |
| 6.4. | Det må vere mogleg å eksportere rapportar i standardformat som Excel eller andre relevante format for vidare analyse. |

| | |
|------|---|
| 6.6. | Rapportar må kunne filtrerast for ulike brukarroller, slik at renhaldarar, planleggjarar og leiarar får relevant informasjon. |
| 6.7. | Beskriv mulighet for å lage egendefinerte rapporter. |
| 6.8. | Rapportar skal kunne synleggjere samanhengen mellom kvalitet, tidsbruk og kostnad. |
| | |
| 7. | Kostnadsoppfølging og økonomistyring |
| 7.1. | Systemet må kunne inneha funksjonalitet for å berekne kostnader knytt til reinhald basert på areal, frekvens og metode. |
| 7.2. | Kalkylefunksjonen skal kunne gi oversikt over ressursbruk og kostnadsestimat per rom, område og bygg. |
| 7.3. | Systemet skal støtte analyse av kostnadseffektivitet ved ulike metodar og frekvensar. |

| | |
|------|--|
| 8. | Miljø og miljøstyring |
| 8.1. | Leverandøren må ved avtaleoppstart og ved årlig revisjon kunne dokumentere hvilke datasentre som benyttes til levering av tjenesten. |
| 8.2. | <u>Det må bekreftes at:</u> Leverandøren ved avtaleinngåelse og ved årlig årlig revisjon skal kunne dokumentere at datasentre som benyttes til levering av tjenesten er dekket av en høy andel fornybar energi. |
| 8.3. | <u>Det må bekreftes at:</u> Leverandøren ved avtaleinngåelse og ved årlig årlig revisjon skal kunne dokumentere sentrale miljøforhold ved den tilbudte tjenesten, herunder til enhver tid benyttede datasenter og tilgjengelig informasjon om energibruk og klimagassutslipp. |
| 8.4. | <u>Det må bekreftes at:</u> Leverandøren ved avtaleinngåelse og ved årlig årlig revisjon skal kunne dokumentere at datasentre som benyttes til levering av tjenesten benytter kjøleløsninger og kjølemedier med lav klima- og miljøbelastning |