# Bilag 5: Oppdragsgivers test og godkjenning av løsningen

## Punkter i avtalen som skal fylles ut eller kan endres i bilag 5

## Avtalens punkt 2.4 Fase 3 Oppdragsgivers test og godkjenning av løsningen

Oppdragsgiver har utarbeidet følgende organisering av test for løsningen.

* Leverandørens egen testing
* Oppdragsgivers testing

**Leverandørens testing**

Overordnet sett skal all funksjonalitet testes. En av hovedleveransene i anskaffelsen er bruk av åpne og anerkjente standarder. Oppdragsgiver skal tilgjengeliggjøre dokumentasjon av enhetstesting av API-spørringer.

**Oppdragsgivers testing**

* API sjekkes mot Åpen API standard. <https://swagger.io/specification/>
* IFC eksport sjekkes på <https://validation.buildingsmart.com>

Oppdragsgiver legger til grunn følgende definisjoner av feil i henhold til organisasjonens overordnede teststrategi:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nivå** | **Kategori** | **Beskrivelse** |
| A | Kritisk feil | Feil som medfører at leveransen stopper å fungere, at data går tapt, eller at andre funksjoner som ut fra en objektiv vurdering er kritiske for Oppdragsgiver, ikke er levert eller ikke virker som avtalt. - Dokumentasjonen er så ufullstendig eller misvisende at Oppdragsgiver ikke kan benytte seg av leveransen eller vesentlige deler av den. |
| B | Alvorlig feil | Feil som fører til at deler av leveransen som, ut fra en objektiv vurdering, er viktige for Oppdragsgiver ikke virker som beskrevet i avtalen, og som det er tids- og ressurskrevende å omgå. - Dokumentasjonen er så ufullstendig eller misvisende at Oppdragsgiver ikke kan benytte funksjoner som ut fra en objektiv vurdering er viktige for Oppdragsgiver. |
| C | Mindre alvorlig feil | Feil som fører til at deler av leveransen ikke virker som avtalt, men som Oppdragsgiver relativt lett kan omgå. - Dokumentasjonen er mangelfull eller upresis. |

Krav for å få godkjent/akseptert testene vil avtales mellom partene og gjengis i avtalen før avtaleinngåelse. Følgende er kriterier normalt brukt av Oppdragsgiver:

1. I utgangspunktet skal alle planlagte tester være gjennomført.
2. Alle observerte feil er dokumentert.
3. Gjenstående antall alvorlige avvik eller små avvik skal være akseptert eller i henhold til kontrakt som er gjengitt i testplan.
4. Retteplan er utarbeidet for utestående feil.

Minimumsverdier for Oppdragsgivers godkjenning av test:

* 0 A- feil
* Maks 3 B- feil, med plan for feilretting
* Maks 10 C- feil, med plan for feilretting

Oppdragsgiver kan ikke nekte å godkjenne løsningen dersom de påpekte feil er uvesentlige for

Oppdragsgivers bruk. A- og B-feil anses hver for seg som vesentlige med unntak av B-feil som ikke er

vesentlige for Oppdragsgivers mulighet til ordinær bruk mens feilretting pågår. C- feil anses som

uvesentlige, hvis ikke flere C-feil samlet sett medfører at godkjennelse vil være klart urimelig. For øvrig vises det til avtalens punkt 2.4.

## Beskrivelse av oppgaver og plikter

Følgende roller og ansvar, samt behov for medvirkning av Partner, herunder omfang og kompetanse ligger til grunn for Oppdragsgivers test og godkjenning av løsningen:

Roller og ansvar er beskrevet i den enkelte testplan. Roller som, innenfor sitt ansvarsområde, må ha signert testdokumentet før testprosjektet er godkjent er:

• Prosjektleder partnerskapet

• Testleder (funksjonell og/eller teknisk) – hos Partner

• Testkoordinator -

• Brukerrepresentanter

Bemanningsbehov defineres i testplanen. Det er behov for funksjonell opplæring av alle testere før testbetingelser, testscenarier etableres og test gjennomføres. I den funksjonelle testen, systemintegrasjonstesten og systemtesten vil sluttbrukere bli benyttet til test av systemet. Som sluttbrukere menes personell fra

• Utvalgte rådvigningsfirma/entreprenører

• Utvalgte representant fra byggevareprodusent/byggevarehus

• Support/Brukerstøtte

Det vil bli oppført opplæring i:

• Generelt testarbeid (fokus for testarbeid, holdninger, etc)

• Testverktøyet/testprosedyrer

• Bruk av feilregistreringsverktøy

Dersom Partneren mener det er behov for endringer av oppgaver og plikter i lys av bilag 2 så skal dette framgå her.

Partnerens besvarelse: *[Partner fyller inn som del av sitt tilbud]*