



Markedsdialog - Byggentreprisene

Prosjekt:
Vallø RA og SANDRA

Byggherre:
Tønsberg renseanlegg IKS,
Sandefjord kommune
Prosjektnummer:
1354|1355

Rev:
1

Dato:
31.07.2026

Beskrivelse:
BH-0000-00-A-020

Utført av:
SD

Godkjent av:
MS

Innhold

1	Invitasjon til markedsdialog – nytt Renseanlegg for Tønsberg Renseanlegg IKS og Sandefjord renseanlegg – Enga	3
1.1	Bakgrunn	3
1.2	Om prosjektene; felles informasjon	3
1.2.1	Gjennomføringsstrategi	4
1.3	Om Vallø renseanlegg:	4
1.4	Om Sandefjord renseanlegg:	5
1.5	Formål med markedsdialogen:	5
1.6	Tema for markedsdialogen:	5
1.6.1	Gjennomføringsmodellen	5
1.6.2	Konkurransen	6
1.6.3	Konkurransesgrunnlaget	6
1.6.4	Onboarding og koordineringsfasen	9
1.6.5	Miljø og bærekraft	10
1.7	Praktisk gjennomføring	10

1 Invitasjon til markedsdialog – nytt Renseanlegg for Tønsberg Renseanlegg IKS og Sandefjord renseanlegg – Enga

1.1 Bakgrunn

PPM Prosjekt inviterer på vegne av Sandefjord kommune og Tønsberg Renseanlegg IKS til markedsdialog for byggentreprisene i forbindelse med oppgradering av renseanlegg.

Kommunene har fått krav fra Statsforvalter i Vestfold og Telemark om å oppgradere renseanleggene til å fjerne nitrogen. Det er i den forbindelse politisk vedtatt at de to renseanleggene skal oppgraderes. Prosjektet skal dermed omfatte;

- Utvidelse og oppgradering av Vallø renseanlegg. Tønsberg Renseanlegg IKS vil være oppdragsgiver / byggherre for dette prosjektet
- Utvidelse og oppgradering av Sandefjord renseanlegg på Enga. Sandefjord kommune vil være oppdragsgiver / byggherre for dette prosjektet.

1.2 Om prosjektene; felles informasjon

Oppgraderingene gjennomføres som to separate prosjekt. Det er videre besluttet at Totalentreprise Renseprosess og Totalentreprise bygg gjennomføres som separate entrepriser for hvert prosjekt.

Prosjektene har gjennomført en konseptvalgutredning (KVU) som gir anbefaling om lokalisering, kapasitet og hovedprinsipper for renseprosess.

Byggherre har gjennomført konkurranse og kontrahert Totalentreprenør for renseprosess, og er nå i gang med samspill med valgt Totalentreprenør samt Totalentreprenørens og Byggherrens fagrådgivere.

I samspillet første periode skal det velges renseteknologi, der MBBR (Moving Bed Biofilm Reactor) og AGS (Aerobt Granulært Slam) er de to aktuelle alternativene som skal veies mot hverandre. Valg av renseteknologi vil besluttet tidlig i denne perioden.

Denne perioden skal også fungere som et forprosjekt, der Totalentreprenør prosess, sammen med Byggherrens fagrådgivere, skal avklare og utarbeide underlag for innhenting av tilbud og gjennomføring av konkurranse for byggentreprenør ("Totalentreprenør Bygg"). Basert på denne konkurransen skal det kontraheres byggentreprenør(er) til prosjektene.

Samspillet andre periode starter etter kontrahering av byggentreprenør, der byggentreprenøren inkluderes for å koordinere og optimalisere underlaget utviklet i forprosjektet og samspillet.

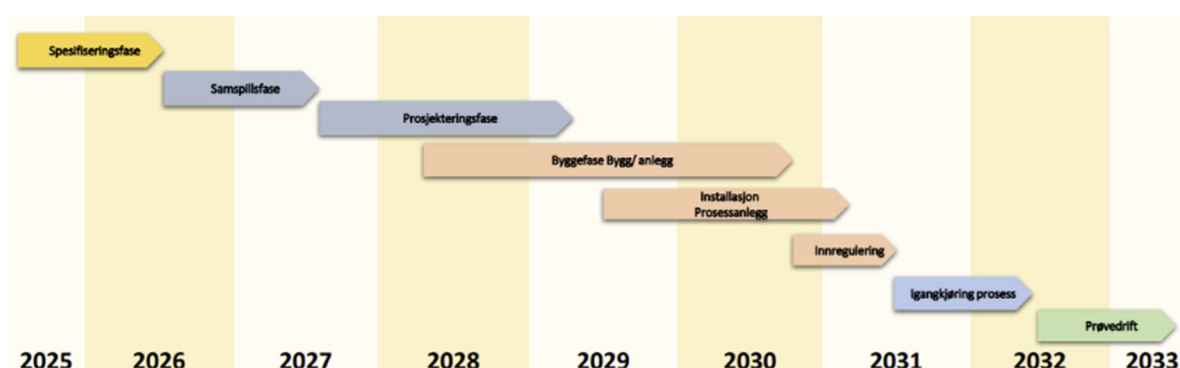
Samlet betegnes disse periodene som Fase 1. Fase 2 av prosjektet består av detaljprosjektering og utførelse.

1.2.1 Gjennomføringsstrategi

Det skal inngås separat kontrakt for hvert av de to prosjektene, men det legges opp til å gjennomføre en felles anskaffelsesprosess for begge prosjektene. Formålet med dette er å oppnå økonomiske og kvalitative synergier. De entreprenørene som blir invitert til å delta vil bli gitt anledning til å inngi tilbud på ett eller begge anleggene.

Kontraktene gjennomføres som totalentreprise. Utgangspunktet er at det vil bli inngått separate kontrakter for hver av anleggene, men Byggherrene forbeholder seg retten til å organisere hele eller deler av samspillsfasen, koordineringsfasen og/eller prosjektadministrasjon felles for begge prosjektene (dersom tildelingsresultatet gjør det mulig).

Som vist på figuren under er det lagt opp til en faseforskyvning, der grunnlaget både for prosessanleggene og for byggentreprisen(e) er forutsatt utarbeidet i samspillsfasen.



1.3 Om Vallø renseanlegg:

Det skal bygges et nytt avløpsrenseanlegg for nitrogenrensing. I tillegg skal det etableres nye pumpestasjoner og overføringsledninger fra Bekkevika RA og Vårnes RA. Anlegget skal bygges for å ivareta både dagens og fremtidens krav til rensning og utslipp i fjorden.

Utbyggingsområdet ligger ved siden av eksisterende avløpsrenseanlegg. Situasjonsplanen under viser en volumskisse av området (eksisterende renseanlegg med areal for utbygging vist i oransje sørover):



1.4 Om Sandefjord renseanlegg:

Sandefjord renseanlegg stod ferdig i 1976 og ble opprinnelig bygget som et mekanisk renseanlegg/primærfellingsanlegg. Anlegget ble i 1990/91 oppgradert med kjemisk rensing for å tilfredsstille kravet til 90% rensing av fosfor, og har siden da vært gjenstand for en rekke utvidelser og ombygginger, den siste i 2023 da det ble etablert sekundærrensetrinn med MBBR. Utvidelsen for nitrogenfjerning skal skje vest for dagens anlegg. I situasjonsplanen under vises en volumskisse av området:



1.5 Formål med markedsdialogen:

Prosjektene er nå i gang med samspillet første periode der forprosjektet og underlaget for byggentreprisen skal utvikles. Det er derfor ønskelig å innhente innspill fra byggentreprenører i markedet med erfaring innenfor sammenlignbare bygg. Dialogen skal bidra til:

- Innsikt i entreprenørmarkedets syn på modenhetsnivå på teknisk konkurransegrunnlag sett opp mot prosjektets fremdriftsplan og frister.
- Entreprenørenes vurdering av gjennomføringsmodell (totalentreprise med samspill / koordinering).
- Kunnskap om hva som skal til for å legge til rette for bærekraft og driftssikkerhet i anskaffelsen
- Få innsyn i markedssituasjonen til entreprenørene, herunder; kapasitet og tilgjengelighet

1.6 Tema for markedsdialogen:

Entreprenørene inviteres til å gi innspill på følgende hovedtema;

1.6.1 Gjennomføringsmodellen

Oppdragsgiver skal i samarbeid med Prosessentreprenøren og oppdragsgivers fagrådgivere utvikle forprosjekt og underlag for Byggentreprisen gjennom samspillet første periode. Underlaget som utarbeides skal benyttes som konkurransegrunnlag for Byggentreprisen.

Byggentreprenøren skal tas inn i samspillet 2. periode. I denne perioden skal Byggentreprenøren, i samarbeid med byggherrens rådgivere og prosessentreprenøren, videreutvikle underlaget fra forprosjektet og samspillet fram til ferdig underlag for detaljprosjektering (MMI 300). Som en del av denne prosessen skal grensesnittsavtaler etableres.

Entreprenørene bes gi innspill på;

- Erfaringer med lignende type gjennomføring, og hvordan entreprenøren har løst dette
- Vurdere fordeler og ulemper med tidspunkt for onboarding i prosjektet.

- Vurdere fordeler og ulemper ved kunngjøring av konkurransegrunnlag på MMI 200 vs høyere eller lavere modenhetsnivå.

1.6.2 Konkurransen

Tilbyderne for Byggentreprisen skal konkurrere på grunnlaget som utarbeides i Samspillsperiode 1. Det skal i konkurransen inngis fastpris på utførelsesfasen. For deltakelse i koordinering og optimalisering av underlaget i slutten av samspillsfasen vurderes to alternativer; fastpris eller etter medgått.

Tentativ fremdriftsplan for konkurransen er som følger;

Aktivitet	Ukenr
Kunngjøring Kvalifiseringsgrunnlaget*	46 - 2026
Frist for å levere kvalifikasjonssøknad	50 - 2026
Kunngjøre kvalifisering	51- 2026
Kunngjøring Konkurransegrunnlaget**	51- 2026
Tilbudsfrist	2 - 2027
Samlet tilbakemelding før forhandling	3 - 2027
Forhandlinger	4 - 2027
Tilbudsfrist etter forhandling	5 - 2027
Tildelingsbrev	6 - 2027
Kontraktstildeling (etter karens)	8 - 2027
Kontraktsignering	8 - 2027
Onboarding	9 - 2027

* Det utstedes tilnærmet komplett konkurransegrunnlag. Grunnlaget modnes videre fram til Kunngjøring konkurransegrunnlag

** Komplett konkurransegrunnlag til minimum MMI 200

Leverandørene bes gi innspill på;

- Fremdriftsplanen for anskaffelsen; er det avsatt tilstrekkelig tid for de ulike fasene?
 - o Hvis ikke; hvilke faser bør vurderes forlenget?
- Tidspunkt for konkurransen i forhold til ferier, kapasitet.
- Erfaring med deltakelse i koordinerings- /optimaliseringsfasen etter medgått vs fastpris; fordeler, ulemper og risiko for hvert av alternativene.
- Begrenset konkurranse (oppdeling med kvalifiserings- og konkurransefase) vs åpen konkurranse (direkte til tilbud uten kvalifisering); erfaring samt en vurdering av fordeler og ulemper med denne typen konkurranse.

1.6.3 Konkurransegrunnlaget

Samspillsperiode 1 skal som nevnt fungere som forprosjekt, der teknisk underlag for konkurransen for byggentreprisen skal utarbeides.

Underlaget kunngjøres i to faser;

- Ved kunngjøring for kvalifiseringsfasen kunngjøres underlaget med modenhetsnivå som er oppnådd på kunngjøringstidspunkt. Modenhetsnivået vil variere mellom dokumentene.

- Ved kunngjøring for konkurransen skal underlaget ligge på minimum MMI 200.

Underlaget skal modnes videre i perioden mellom kunngjøring konkurransegrunnlag uke 51 og frem til onboarding byggentreprise uke 9. På dette tidspunkt skal prosjektene ligge på MMI 225.

Oppdragsgiver vil forbeholde seg retten til å oppdatere konkurransegrunnlaget frem til tilbudsfrist (tentativt uke 2). Eventuell videre modning og påfølgende oppdatering av teknisk underlag fra tilbud er inngitt og frem til onboarding byggentreprenør uke 9 kartlegges og loggføres av Oppdragsgiver, og medtas i avklarings- / oppstartsmøte ved og/eller etter kontraktstildeling.

Underlaget bygges i henhold til NS 3420, med følgende hovedoppdeling;

Dokument	Kunngjøres
DEL 1 KONKURRANSEDOKUMENTER	
Kvalifikasjonsbeskrivelse	Uke 46
Søknadsmal Kvalifikasjon	Uke 46
Forpliktelseserklæring Kvalifikasjon	Uke 46
Konkurransebeskrivelse	Uke 46
Tilbudsskjema	Uke 46
B Forpliktelseserklæring Tilbud	Uke 46
DEL 2 KONTRAKTSGRUNNLAGET	
Kontraktsgrunnlag Fase 1 (Samspillsavtale)	Uke 46
Kontraktsdokument Fase 2	Uke 46
Dokumentliste	Uke 46
C TEKNISKE DOKUMENTER	
Miljøoppfølgingsplan (MOP)	Uke 46
Tiltaksplaner for forurenset grunn	Uke 46
Installasjoner i grunn	Uke 46
Grensesnittsmatrise	Uke 46
C2 TEKNISK BESKRIVELSE	
Samlet beskrivelse i henhold til NS 3451	Uke 46
C3 TEGNINGER & MODELLER	
Hovedsnitt	Uke 46
Perspektiv	Uke 46
Plantegninger	Uke 51
Snitt- tegninger	Uke 51
Fasade	Uke 51
Himling	Uke 51
Vegger og dekke	Uke 51
Gulv- og veggbehandlingsplaner	Uke 51
Skjema for systemvegger	Uke 51
Dør- og vindusskjema	Uke 51

Plan Riggområde	Uke 51
Utomhusplaner	Uke 51
Detaljtegninger utomhus	Uke 51
Vegger , dekke og plan betong	Uke 51
Hovedsnitt og perspektivtegning betong	Uke 51
Branntegninger	Uke 51
Topologiskjema EI (elkraft, jording, tele/data)	Uke 51
Prinsippskjema EI	Uke 51
Oversiktstegninger VA	Uke 51
VA-plan	Uke 51
Brannvannsdekning	Uke 51
Flytskjema Prosess	Uke 51
Systemskjema rørtekniske anlegg	Uke 51
C3 BIM	
IFC Modell (Samlemodell med samtlige fag)	Uke 46
C4 TEKNISKE REFERANSEDOKUMENTER	
Brannkonsept	Uke 46
Energikonsept	Uke 46
Diverse manualer / veiledere	Uke 46
Bærekraftstrategi	Uke 46
Alarmorganisering	Uke 46
Alarmorganisering Vallø	Uke 46
Geoteknisk rapport og grunnundersøkelser	Uke 46
D ADMINISTRATIVE DOKUMENTER	
Administrative rutiner	Uke 46
D1 Administrative rutiner SANDRA	Uke 46
SHA Plan	Uke 46
D4 Plan for Systematisk ferdigstilling	Uke 46
Diverse brukermanualer	Uke 46
Konfidensialitetsavtale	Uke 46
E FREMDRIFTSPLANER	
Hovedfremdriftsplan	Uke 46
Hovedtidslinje med milepæler	Uke 46
F VEDERLAG	
F Vederlaget	Uke 46
G BYGGHERRES YTELSE	
Riggplan	Uke 46

Dokumenter i **svart** skrift forventes uendret etter kunngjøringsdato.

Dokumenter i **blå** skrift forventes ferdige ved kunngjøringsdato, men kan endres dersom frem mot kunngjøring Konkurransesgrunnlaget uke 51.

Dokumenter i **oransje** skrift forventes endret frem mot kunngjøring Konkurransesgrunnlaget uke 51.

Angående C2 Teknisk Beskrivelse

Teknisk beskrivelse vil være et samledokument med kapitteloppdeling i henhold til Bygningsdelstabellen NS3451. Dokumentet er tenkt kunngjort med kvalifikasjonsunderlaget, men forventes modnet videre frem mot kunngjøring konkurransegrunnlaget.

Angående C3 tegninger;

Dokumentlinjene for denne delen viser per nå kun hovedkategoriene av tegninger Oppdragsgiver forventer. Etter hvert som konseptet utvikler seg i forprosjektet og modenheten øker vil antall tegninger per fag øke. Det tas også forbehold om at andre kategorier av tegninger og skjemaer vil kunne gjøre seg gjeldende utfra renseteknologi som velger.

Videre forventer Oppdragsgiver at en del tegninger kan være helt eller delvis ferdige til kunngjøring av kvalifikasjonsunderlaget. Med andre ord kan det bli mulig å dele også en del av tegningene merket 'uke 51' allerede i uke 46, om enn på et lavere modenhetsnivå.

Angående C3 Modell

Oppdragsgiver skal som en del av forprosjektet vedlikeholde en samlemodell for prosjektet. Samlemodellen består av enkelte IFC-filer fra hvert enkelt fag, og skal samordnes av prosjektets BIM-koordinator. Modellen er tenkt kunngjort sammen med kunngjøring kvalifikasjonsunderlaget, og skal modnes videre frem mot kunngjøring konkurransegrunnlaget.

Entreprenørene bes gi;

- Innspill på fordeler, ulemper og risiko ved oppdatering av teknisk underlag mellom kvalifisering og kunngjøring konkurranse, samt mellom kunngjøring konkurranse og tilbudsfrist.
 - o I hvilken grad forventer entreprenørene seg at de vil sette seg inn i teknisk underlag i kvalifikasjonsfasen uke 46-50 vs konkurransefasen uke 51-02?
 - o I hvilken grad anser entreprenørene det som nyttig å motta teknisk underlag på lavere modenhetsnivå enn MMI 200 allerede med kvalifikasjonsunderlaget, fremfor å motta dokumentasjonen på MMI 200 for første gang i uke 51?
- Innspill på hvorvidt entreprenøren anser 2D-tegninger som en viktig og nyttig del av det tekniske underlaget, fremfor å kun ta utgangspunkt i samlemodell og selv generere tegninger fra modellen?
- En kort beskrivelse av egenskaper / detaljnivå underlag for hovedfagene (RIB, RIE, RIV, ARK, LARK) bør inneholde for at det skal kunne anses som MMI 200, basert på leverandørens forståelse.
- Innspill på hvorvidt MMI 200 anses som tilstrekkelig modenhetsnivå for å inngi fastpris på utførelsesfasen, og eventuelle risiko entreprenørene ser ved dette.

1.6.4 Onboarding og koordineringsfasen

Etter kontrahering skal byggentreprenøren onboardes i prosjektet og delta i en koordineringsfase. Kontrahering skal i henhold til nåværende fremdriftsplan skje uke 9 2027.

Gjennom koordineringsfasen skal underlaget utviklet i forprosjektet modnes videre fra MMI 225 gjennom tverrfaglig kontroll fram til underlag for detaljprosjektering MMI 300. Dette skal skje innen uke 26 2027.

Entreprenøren bes gi;

- Innspill på hvilke metoder, prosedyrer, prosesser o.l som leverandøren anses som best egnet for å ivareta modning fra MMI 200 ved tilbud om fastpris til MMI 225 ved onboarding
- Innspill på i hvorvidt anses perioden uke 9 – 26 som tilstrekkelig tid for å modne prosjektet fra MMI 225 til MMI 300.
- En redegjørelse for hvilke ytelser / leveranser prosjektet vil være avhengig av for at denne tidsplanen skal oppnås. Og mer spesifikt; hva er byggentreprisens avhengigheter?
- Oversikt over det leverandøren anser som de største risikoene i forhold til tid og kostnad i modning av prosjektet fra MMI 225 til MMI 300 gjennom koordinering og optimalisering i samarbeid med prosjektets øvrige aktører.

1.6.5 Miljø og bærekraft

Leverandøren bes gi innspill på;

- Hva bør oppdragsgiver vektlegge i konkurransen for å sikre at miljø- og bærekraft blir tilstrekkelig hensyntatt og ivaretatt i tilbud og tilbudsevaluering?
- Hvilke evalueringskriterier anser leverandørene er best egnet til å skape insentiv og premiere miljø og bærekraft i tilbudene?

1.7 Praktisk gjennomføring

Markedsdialogen gjennomføres som individuelle møter mellom oppdragsgiverne og entreprenørene med bakgrunn i spørsmålene i dette vedlegget.

Entreprenører som er interessert i å delta i markedsdialogen bes gi innspill til diskusjonstemaene over skriftlig, og sende de skriftlige besvarelsene inn via Mercell. Besvarelsene skal være mottatt senest 10.08.2026 kl 12.00. Dersom leverandørene har ytterligere spørsmål eller innspill utover temaene som er listet opp i denne invitasjonen bes dette også inkluderes i den skriftlige besvarelsen som et eget kapittel.

Oppdragsgiver vil deretter sette opp og invitere til en-til-en-møter digitalt via Teams eller fysisk på et av prosjektkontorene, der det vil gis en presentasjon av prosjektet og entreprenørens besvarelse gjennomgå. Med utgangspunkt i dette inviteres det til diskusjon i møtet.

En-til-en forventes avholdt i uke 33 og 34. Hver deltager får 1,5 time til rådighet.

Oppdragsgiver gjør oppmerksom på at vi forbeholder oss retten til å begrense antall entreprenører som inviteres til dialog, uten ytterligere begrunnelse.

Skriftlige innspill, samt informasjon entreprenørene gir i en-til en møtene, er konfidensielle og skal kun deles internt i Oppdragsgivers prosjektorganisasjon. Oppdragsgiver gjør samtidig oppmerksom på at eventuelle spørsmål som stilles i de skriftlige innspillene og/eller i møtene, samt Oppdragsgivers svar på disse spørsmålene, vil deles med samtlige deltakere i markedsdialogen i etterkant (jf. Anskaffelseslovens likebehandlingsprinsipp).

Eventuelle spørsmål eller kommentarer til denne markedsdialogen bes sendes skriftlig i Mercell.

Vi ser fram til en god dialog.

Mvh.

Stefan Dokken



T: +47 413 49 387

M: stefan.dokken@ppmprospekt.no

www.ppmprospekt.no

Vedlegg 1

MMI-nivå tabell

Prosjektfase	MMI- kode	Beskrivelse	Hva modellen inneholder	Hva er låst på dette nivået	Hva modellen kan brukes til
Skisseprosjekt	100	Grunnlagsinformasjon	Volum, høyder, hovedformer, grove rom og funksjoner. Alternative løsninger tillatt.	Ingenting er låst	Konseptutforskning
Forprosjekt	200	Ferdig konsept. Låst konsept. Underlag for innkjøp av sideentreprise.	Valgt hovedløsning: prosessprinsipp, hovedsystemer, sjakter, romplassering, bygningsstruktur	Konseptvalg – funksjonsløsning – prosessvalg – hovedsystemer – hovedvolum og bygningsstruktur	Kalkyle, myndighetsgrunnlag, Underlag for innkjøp av sideentrepriser
Forprosjekt	225	Etablerte preliminaire løsninger	Alle entrepriser har utarbeidet løsningskonsept som er klar for koordinering	Konseptvalg – funksjonsløsning – prosessvalg – hovedsystemer – hovedvolum og bygningsstruktur	Utarbeiding av preliminaire grensesnittsvtaler. Klar for tverrfaglig kontroll.
Forprosjekt	250	Tverrfaglig kontrollert konseptløsninger.	Alle fag er koordinert mot hverandre innenfor konseptet. Preliminære grensesnitt er avtalt.	Konseptvalg – funksjonsløsning – prosessvalg – hovedsystemer – hovedvolum og bygningsstruktur	Prising av prosjektering og gjennomføring av prosjekt/bygg. Prising av Totalentreprise.
Detaljprosjekt (Start)	300	Underlag for detaljprosjektering	Riktig plassering, hoveddimensjoner, nivåer, hovedføringer, tekniske rom og sjakter for alle fag. Internt koordinert per fag. Besluttete prinsipielle løsninger.	Konseptet er låst (Concept Freeze). Plass, volum og hovedgeometri er låst pr fag.	Overgang til detaljprosjektering. (Også fra samspill til Totalentreprise)
Detaljprosjektering	325	Etablerte detaljerte løsninger	Etablerte byggbare løsninger og er grunnlag for koordinering til tverrfaglig kontroll.	Størrelse på sjakter og føringsveier er låst.	Grensesnittshåndtering. Byggbarhetskontroller. Kommunikasjon mellom parter.
Detaljprosjektering	350	Tverrfaglig kontrollert detaljerte løsninger	Alle fag er koordinert mot hverandre. Ingen kollisjoner. Grensesnitt er løst.	Låst design (Design Freeze) – all teknisk plassering – alle grensesnitt mellom fag	Bygget er nå byggbart. Noe mindre uvesentlige kollisjoner og kontroller kan gjenstå, men ikke være til hinder for gjennomføring av byggeperiode.
Detaljprosjektering	375	Underlag til prefabrikasjon eller anbudgrunnlag i generalentreprise	Grunnlaget er godkjent og klart for prefabrikasjon	Alt som berører andre parter er låst. Endringer skjer via endringsmelding.	Prefab, bestilling
Utførelse/Produksjon	400	Tegninger er produsert	Ferdig detaljprosjektert underlag som reflekter hva skal utføres på byggeplass	Alt er låst. Det er utarbeidet produksjonstegninger. Prosjektering skjer på entreprenørs egen risiko.	Utførelse på byggeplass
Som bygget	500	Leveranse iht. bestilling	Ferdig underlag som representerer alt er som er utført på byggeplass. Inkludert tilpasninger og endringer som er utført underveis.	Alt er låst, Modellen skal reflektere hvordan bygget er i fysisk form med alle endringer og tilpasninger gjort underveis.	As-built og videre prosjektering ved ombygging.
I drift	600	Overlevert til drift	Klargjort driftsunderlag overdratt fra bestiller til driftsorganisasjon		FDV dokumentasjon
HOLD	999	Det foregår endringer på objektet	Det foregår endringer i et allerede avtalt grensesnitt	Objektet og berørte objekter låses midlertidig	Alt som ikke har har status 999 og ikke berører objektet har egen MMI-kode.