



FORSVARSBYGG

Ytelsesbeskrivelse for byggeleder for (prosjektnavn og -nummer)
Forsvarsbygg Prosjekt og Utvikling

Versjondato 10.09.2021

YTELSESBESKRIVELSE FOR BYGGELEDER – BL

I merknadsfeltet skal «Notat» forstås som ett innspill til et større dokument, mens «rapport» er et endelig dokument.

NB: Oppdraget vil bli endelig spesifisert etter kontraktsinngåelsen, med utgangspunkt i vedlagte ytelsesbeskrivelse.

Fase/ Post	Aktivitet	Dokument/ Leveranse	Merknader
1. GENERELT			
1.1	SHA-koordinator Være ansvarlig SHA-koordinator for utførelse (KU) iht. byggherreforskriften.		Krav iht: -BHF kapittel 2 -Konk.grunnlagets del III (NS8403) pkt. 2.5 Henvisning: -Mal for KU avtale
1.2	Flyt i prosjektene Forsvarsbygg har høyt fokus på god flyt i prosjektene. Formålet er at prosjektene skal bidra til økt forsvarsevne gjennom bedre leveranser, høyere kvalitet og mer effektiv gjennomføring. Vi benytter filosofi, metodikk og verktøy fra Lean Construction, Virtual Design and Construction (VDC) og Systematisk ferdigstillelse for å oppnå dette. Vi kaller dette «Flyt i prosjektene» i Forsvarsbygg. Det er forventet at byggeledelsen benytter og er med på å videreutvikle denne metodikken.		Krav iht: -Konk.grunnlagets del III (NS8403) pkt. 4. .Entreprenørens konkurransegrunnlag Del III A, Del III D og Del III C-2.
1.3	Kvalitetsplan Implementere en kvalitetsplan for å sikre at egne arbeider utføres i henhold til gjeldene forskrifter og kontraktens krav.		Krav iht: -Konk.grunnlagets del III (NS8403) pkt. 6.1
1.4	Kontrollplan Utarbeide kontrollplan for rutinemessige og spesielle kvalitetskontroller som skal utføres for å verifisere at kontraktens krav, gjeldene offentligrettslige krav samt kvalitetsplan oppfylles. Kontrollplanen skal også omfatte de kvalitetskontroller som byggeleder skal utføre for å verifisere at Forsvarsbyggs kontrakt med entreprenørene, og entreprenørenes etterlevelse av offentligrettslige krav, oppfylles. Kontrollplanen skal inneholde aktiviteter knyttet til Flyt i prosjektet. Herunder er spesielt viktig å få med aktiviteter knyttet til prosess frem mot oppstart, tavlemøter og tilkomstbefaringer.		Krav iht: -Konk.grunnlagets del III (NS8403) pkt. 6.2 og pkt. 4.
1.5	Møter Delta på oppstartsmøte ved egen kontraktsinngåelse, og ellers alle møter som PL innkaller til.		Henvisning: -Mal for oppstartsmøte med innleid konsulent
1.6	Dagbok Byggelederen skal føre dagbok som dokumenterer hendelser og forhold på byggeplassen. Dette skal enten være i form av en elektronisk logg i et prosjekthotell, eller via en app som kan levere periodiserte rapporter, eller dersom innholdet ikke kontinuerlig kan deles med PL elektronisk, skal kopier av en eventuell handskrevet dagbok leveres månedlig sammen med månedsrapporter, og den		



FORSVARSBYGG

Ytelsesbeskrivelse for byggeleder for (prosjektnavn og -nummer)
Forsvarsbygg Prosjekt og Utvikling

Versjondato 10.09.2021

Fase/ Post	Aktivitet	Dokument/ Leveranse	Merknader
	komplette utgaven av en slik byggelederdagbok skal leveres PL ved oppdragets slutt.		
1.7	<p>Byggelederrapport BL skal hver måned frem til og med prøvedriftsperiodens slutt, utarbeide og oversende en månedsrapport for prosjektet til PL. Rapporten skal oversendes senest 5 kalenderdager etter månedsslutt og inneholde minimum følgende punkter:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Påløpte kostnader for byggeledelse i perioden, tidligere fakturert og samlet kostnadsramme for byggeledelse. -Redegjørelse for framdrift. Fremtidige forhold som kan være kritiske for framdriften skal påpekes og tiltak skal foreslås. Ved forsinkelser skal ansvars- og årsakssammenhenger angis. -Vurdering av kvaliteten på entreprisarbeidene. De kontroller som BL har utført i perioden skal dokumenteres med utfylte kontrollplan, sjekklister og befaringsrapporter. Planlagte kontroller for neste periode iht. godkjent kontrollplan, skal oppgis. -Oversikt over endringer, varsler og krav Oversikt over bemanning på byggeplassen i siste periode, brutt ned på hvert enkelt firma. Rapporten skal også omfatte utstyr, maskiner og klimatiske forhold. -Antall mottatte RUHer med personskade eller nestenpersonskade. -Andre kritiske forhold som kan påvirke prosjektet. 	Rapport	Skal alltid leveres
1.8	<p>Bistand ved tvist Bistå Forsvarsbygg ved evt. rettslige konflikter med entreprenører og leverandører. Dette gjelder også etter at den opprinnelige avtalte kontraktsperioden er over.</p>		
1.9			
2. DETALJPROSJEKTERING- OG ANSKAFFELSE			
2.1	<p>Prosjekteringsmøter Delta i prosjekteringsmøter etter evt. innkalling.</p>		
2.2	<p>Kontroll av prosjektmateriale Gjennomgå anbudsmaterialet fra arkitekt og rådgivende ingeniører og gi innspill på byggeplassrelaterte forhold.</p>		
2.3	<p>Kontroll av komplettethet i prosjektmaterialet Kontrollere at prosjektmaterialet er komplett, og at det ikke foreligger overlapp i entreprisene.</p>		
2.4	<p>Riggplan Utarbeide forslag til riggplan.</p>		
2.5	<p>Tilbudsbefaringer Delta på informasjonsmøter/tilbudsbefaringer etter innkallelse.</p>		



FORSVARSBYGG

Ytelsesbeskrivelse for byggeleder for (prosjektnavn og -nummer)
Forsvarsbygg Prosjekt og Utvikling

Versjondato 10.09.2021

Fase/ Post	Aktivitet	Dokument/ Leveranse	Merknader
2.6	Anbud-/tilbudsevalueringer Delta i evaluering og i innstilling til valg av leverandører/entreprenører.		Henvisning: -Mal for evalueringsskjema entrepriser
2.7	Avklaringsmøter/kontraktsmøter Delta i avklarende møter og kontraktsforhandlinger.		Henvisning: -Mal for møtereferat
2.8	Fremdriftsplan Bistå ved gjennomgang av entreprenørens forslag til hovedfremdriftsplan. Bistå ved utarbeidelse av detaljerte fremdriftsplaner etter behov.		
3. UTFØRELSE			
3.1	Prosjektgjennomgang Gjennomgå prosjektdokumenter for å opparbeide detaljert kunnskap om prosjektet.		
3.2	Oppstartsamling og oppstartsmøte Innkalle til, lede og referere fra oppstartsmøter med alle entreprenører før arbeidet igangsettes.		Henvisninger: -Mal for møteinnkallelse -Referat fra oppstartsmøte med entreprenør
3.3	Byggemøter Innkalle til, lede og referere byggemøter (ev. separate framdriftsmøter, koordineringsmøter mm). Normalt hver 14. dag.		Henvisninger: -Mal for møteinnkallelse -Mal for referat fra byggemøte -Byggeleders rolle og fullmakter på byggemøter
3.4	Byggherremøter Bistå PL ved byggherremøter etter innkalling.		
3.5	Tavlemøter på byggeplass Det gjennomføres korte statusmøter på byggeplass (tavlemøter) på ca. 15 minutters varighet. Ved NS8407 kaller entreprenøren inn til møtene, og byggeledelsen deltar etter behov. Ved NS8405 har byggeleder ansvar for å kalle inn til tavlemøtene.		Krav iht: -Konk.grunnlagets del III (NS8403) pkt. 4.4.
3.6	Utkikksmøter og møter i prosess frem mot oppstart Før oppstart av byggearbeid i konkrete områder eller faser, skal entreprenøren ved NS8407 eller byggeleder ved NS8405 kalle inn til såkalte utkikksmøter. Byggeleder kan også få ansvar for andre møter i prosessen frem mot oppstart.		Krav iht: -Konk.grunnlagets del III (NS8403) pkt. 4.4.
3.7	Tilkomsbefaringer Entreprenør kaller inn til tilkomstbefaring, byggeleder deltar etter behov og spesielt i starten av kontraktsarbeidene.		Krav iht: -Konk.grunnlagets del III (NS8403) pkt. 4.4.
3.8	Dokument-/tegning håndtering og arkivering Utarbeide register og distribusjonslister over tegninger og dokumenter som blir tilført byggeplassen. Sørge for å distribuere disse dokumentene til berørte parter iht. lister.		
3.9	Igangsettingstillatelse		



FORSVARSBYGG

Ytelsesbeskrivelse for byggeleder for (prosjektnavn og -nummer)
Forsvarsbygg Prosjekt og Utvikling

Versjondato 10.09.2021

Fase/ Post	Aktivitet	Dokument/ Leveranse	Merknader
	Sjekk at nødvendige tillatelse til bygging er innhentet.		
3.10	Kommunikasjon, 3. part Etter avtale med PL ivareta kommunikasjon med 3. part (naboer, brukere, lokale myndigheter).		
3.11	Fremdriftskontroll Regelmessig gjennomgå hovedfremdriftsplanen og koordinere entreprenøren(es) fremdriftsplan(er) med anmerkning av kritiske faser og aktiviteter. Se eget punkt om tavlemøter lengre oppe. Tavlemøter er ett sentralt virkemiddel i fremdriftskontroll.		
3.12	Kontroll av leveranser/utførelse Gjennomføre kontroll av entreprenørens arbeider ved hjelp av sjekklister, samt sørge for kontroll på fagområder BL selv ikke dekker.		
3.13	Mengdekontroll Sammen med leverandør å foreta profilering og målinger for masseoppgjør, før masser tildekkes.		
3.14	Inventar og utstyr Koordinere og kontrollere inventar- og utstysleveranse.		Henvisning: -Rutine for innredning
3.15	Fakturabehandling Kontrollere og attestere fakturaer, og holde løpende økonomisk oversikt basert på avtalte rutiner med prosjektleder.		
3.16	Krav - Endringsmeldinger Vurdere og innstille ved krav om endringer fra entreprenørene, og holde oversikt på faktiske og anslåtte krav om dekning av merutgifter fra leverandøren/entreprenøren, samt andre anslåtte endringer.		Henvisning: -Mal for endringsavtale
3.17	Krav - Fristforlengelse Registrere varsler og innstille ved krav om fristforlengelser.		Henvisning: -Mal for endringsavtale
3.18	Ekstern bistand Identifisere og melde til PL eventuelle behov for bistand fra arkitekt og/eller rådgivende ingeniører, som ikke er omfattet av inngåtte avtaler.		Merknad: Samme rutine som for rekvirering av andre arbeider/leveranser. Dvs. ekstern BL kan ikke forplikte Forsvarsbygg
3.19	Avviksbehandling Kontrollere at avviksbehandling og ev. korrigerende tiltak blir gjennomført. Føre avviksoversikt.		Henvisninger: -Skjema for avviksmelding i prosjekt
3.20	Eksternt produksjonssted - Kontroll Utføre kontroll på eksternt produksjonssted etter anmodning fra PL.	Spes. avtale	Merknad: Vil normalt ikke inngå
3.21	Systematisk ferdigstillelse Forsvarsbygg har fokus på Systematisk ferdigstillelse, og byggeledelse så vel som prosjekterende og entreprenør skal sette seg godt inn i		Krav iht.: -Konk. grunnlagets del III (NS8403) pkt. 4.1.3.



FORSVARSBYGG

Ytelsesbeskrivelse for byggeleder for (prosjektnavn og -nummer)
Forsvarsbygg Prosjekt og Utvikling

Versjondato 10.09.2021

Fase/ Post	Aktivitet	Dokument/ Leveranse	Merknader
	<p>hva som forventes. Arbeidsoppgaver og krav følger av konkurransegrunnlagets Del III C-2 Plan for Systematisk ferdigstilling, «NS 3935:2019 – Integreerte Tekniske Bygningsinstallasjoner – Prosjektering, utførelse og idriftsettelse» og «NS6450:2016 – Idriftsetting og prøvedrift av tekniske bygginstallasjoner». Omfang og kompleksitet tilpasses prosjekt og faser i prosjektet.</p> <p>Byggeledelsen vil i mange prosjekter ha rollen som ITB-ansvarlig.</p>		
3.22	<p>FDV-Dokumentasjon</p> <p>Sjekk at FDV-dokumentasjon blir utarbeidet iht. overordnede rutiner og frister. Sluttkontroll av FDV-dokumentasjonen.</p>		<p>Henvisning:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Entreprenørens konk. grunnlagets del III-C FDV-dokumentasjon -Forsvarsbygg sin prosedyre for innsamling, overlevering og lagring av FDVU
3.23	<p>Rapportering fra entreprenør</p> <p>Sørge for at leverandørene/entreprenøren leverer kontraktfestede rapporter.</p>		<p>Henvisning:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Entreprenørens konk. grunnlagets del III-D
3.24	<p>Sikkerhetsoppfølging</p> <p>Følge opp at sikkerhetsplanen blir fulgt ved sikkerhetsgraderte prosjekter.</p> <p>Påse at perimetersirking (gjernde, port, rondell) fungerer tilfredsstillende og at rutiner for låsing overholdes.</p> <p>Ved behov, administrere adgang for leverandørers personell.</p> <p>Ved behov, gjennomføre autorisasjonssamtale for leverandørens personell.</p>		
3.25			
4. OVERTAKELSE			
4.1	<p>Ferdigbefaring</p> <p>Delta på ferdigbefaring.</p>		<p>Henvisning:</p> <p>Mal for mangelliste ved overtakelse/reklamasjon</p>
4.2	<p>Overtakelsesforretning</p> <p>Bistå PL ved overtakelsesforretning fra entreprenør.</p>		<p>Henvisninger:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Mal for overtakelsesprotokoll -Mal for mangelliste ved overtakelser(reklamasjon)
4.3	<p>Overlevering til FB</p> <p>Bistå PL ved overleveringsforretning til FB utleie.</p>		<p>Henvisninger:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Mal for protokoll for overlevering til MO -Mal for overleveringsprotokoll innredning
4.5	<p>Sluttoppgjør</p> <p>Bistå PL med sluttoppgjør for alle entrepriser.</p>		
4.6	<p>Garantier</p> <p>Gi anbefalinger til tiltakshaver om frigivelser/nedsetting av garantier.</p>	Notat	
4.7	<p>Avslutte byggeregnskap</p>		



FORSVARSBYGG

Ytelsesbeskrivelse for byggeleder for (prosjektnavn og -nummer)
Forsvarsbygg Prosjekt og Utvikling

Versjondato 10.09.2021

Fase/ Post	Aktivitet	Dokument/ Leveranse	Merknader
	Utarbeide endelig byggeregnskap og gjennomgå dette med PL, ev. prosjektøkonom.		
4.8	Etterkontroll Gjennomføre kontrollbefaringer for å påse at bygningsmessige feil og mangler påpekt i protokoll fra ferdigbefaringen er utbedret.		
4.9	Kontrollerklæringer Fortløpende å sørge for at entreprenører/leverandører fremlegger erklæringer for egenkontroll og arkivere/videresende disse i samsvar med gjeldende rutiner.		Henvisning: - Entreprenørens konkurransegrunnlag Del III-D Administrative forhold
4.10	Brukstillatelse Sørge for at evt. midlertidig brukstillatelse foreligger og at bygningen ikke tas i bruk før denne foreligger.		
4.11	Ferdigattest Sørge for at ferdigattest foreligger.		
4.12	Prosjektevaluering Utarbeide prosjektevaluering av egne og leverandørens/entreprenørens arbeid.		Henvisning: -Rutine for utarbeidelse av prosjektevaluering
4.13	Termineringsrapport Gi innspill til termineringsrapport.		Henvisning: -Rutine for utarbeidelse av termineringsrapport
5. PRØVEDRIFT			
5.1	Prøvedrift bygning Bistå i prøvedriftperioden.		
5.2	Prøvedrift tekniske anlegg Sørge for igangkjøring og opplæring av relevant personell på teknisk anlegg etc.		
5.3	Tilleggsprotokoll og ev. utbedringer Påse at feil og mangler på tekniske anlegg som blir oppdaget i prøvedriftperioden varsles entreprenør i henhold til gjeldene frister. BL følger opp at ev. feil/mangler på tekniske anlegg blir utbedret.		
6. REKLAMASJONSFASE			
6.1	Delta ved reklamasjonsbefaringer etter innkalling		Henvisninger: -Rutine for reklamasjonsbefaringer -Mal for mangeliste overtakelse (reklamasjonsbefaringer) -Mal for protokoll for reklamasjonsbefaringer



FORSVARSBYGG

Ytelsesbeskrivelse for byggeleder for (*prosjektnavn og -nummer*)
Forsvarsbygg Prosjekt og Utvikling

Versjondato 10.09.2021

Denne ytelsesbeskrivelsen er gjennomgått og utfylt etter at kontrakt er inngått mellom byggelederen og Forsvarsbygg.

Sted/Dato

Sted/Dato

Forsvarsbygg

Byggeleder