

Prosjekt:

Nye Aker

Tittel:

Bilag A2 Kontrakts- og gjennomføringsmodell

04G	For implementering		29.01.25	ARS	MJH	KOJ
03G	For implementering		07.10.24	ARS	MJH	KOJ
02G	Oppdatert for konkurranser		20.08.24	ARS	ERB	KOJ
01G	For konkurransegrunnlag		17.04.24	JRM	TOB	ERB
Rev.	Formål med utgivelsen		Rev. Dato	Utarbeidet	Kontroll	Godkjent
Kontraktor/leverandørs logo:		Bygg nr:	Etasje nr.:	Systemgr.:	Antall sider:	
					Side 1 av 13	
Prosjekt:	Utgivernr:	Fag:	Dok.type:	Løpenr:	Rev.nr.:	Status:
NSA	0000	Z	SP	0122	04	G

Revisjonsendringer

Rev.:	Beskrivelse av endring
04G	Retting av henvisninger i dokumentet, samt justerte frekvenser for direktørmøte og ledelsesbefaring SHA.

Innholdsfortegnelse

1	Formål	3
2	Innledning.....	3
3	Prosjektfaser.....	3
4	Geografiske områder	4
5	Kontrollområder	5
6	Prosjektering.....	6
7	Entreprisemodell.....	6
8	Krav til prosjektgjennomføring.....	8
9	Samhandling	8
	Vedlegg 1 Oversikt samhandlingsfora og møter	11

1 Formål

Formålet med dette bilaget er å gi informasjon om prosjektets kontrakts- og gjennomføringsmodell samt de viktigste forutsetningene for gjennomføringssystematikk og samhandling, herunder hvordan prosjektgjennomføringen blir inndelt i faser, områder og møtefora, og hvordan partenes roller, deltagelse og ansvar er i denne strukturen.

Bilaget gjelder som generelt premissdokument i alle entrepriser og for tilhørende rådgivere.

2 Innledning

Helse Sør-Øst RHF har etablert en programledelse for å styre utbyggingsprosjektene som inngår i videreutviklingen av nye Oslo universitetssykehus HF. Programledelsen med ressurser fra Sykehusbygg HF ivaretar ledelse og styring av prosjektene.

Hvert prosjekt har egen prosjektorganisasjon ledet av en prosjektdirektør. Prosjektorganisasjonen har ansvaret for planlegging, gjennomføring og bygging av Nye Aker i henhold til godkjent mandat. Prosjektet ivaretar byggherreansvaret for Helse Sør-Øst RHF.

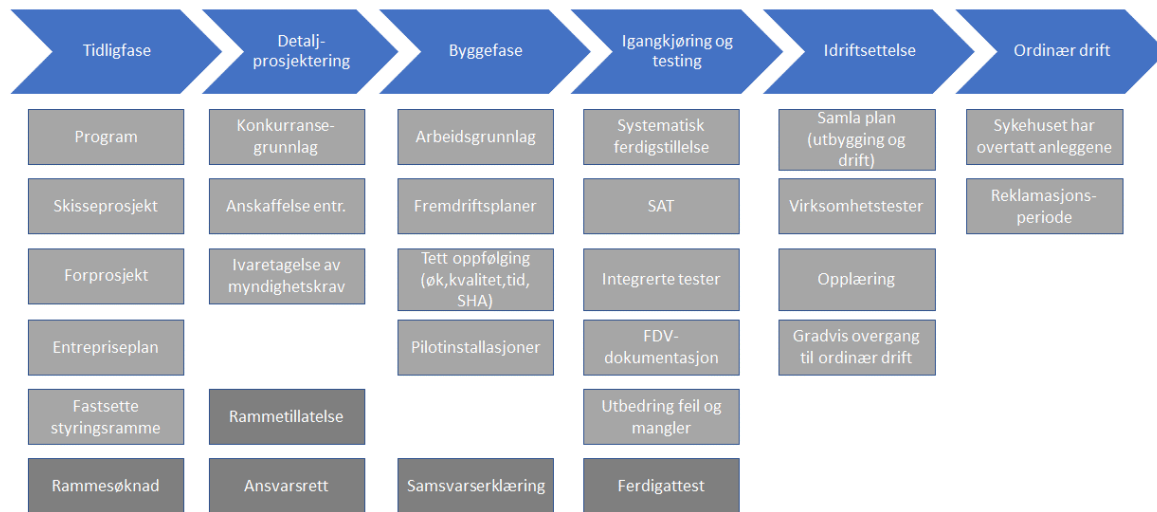
Det er valgt en gjennomføringsmodell der prosjektet gjennomfører forprosjektet og detaljprosjekteringen (med enkelte unntak) i egen regi før inngåelse av entreprisekontrakter og utstyrskontrakter. Det er inngått kontrakt med en prosjekteringsgruppe (PG) som utfører prosjektering for alle fagområder med unntak av rådgiver IKT (RI-IKT) og rådgiver utstyr (RUT). RI-IKT og RUT er engasjert i egne kontrakter. Se nærmere beskrivelse i kapittel 6.

Entreprisemodellen, som er basert på byggherrestyrte sideentrepriser, er nærmere beskrevet nedenfor (se kapittel 7).

3 Prosjektfaser

Prosjektet følger en faseinndelt gjennomføringsmodell som benyttes i større sykehusutbyggingsprosjekter i Norge. Gjennomføringen er delt i seks hovedfaser, hvorav tidligfasen avsluttes med forprosjektet. Etter investeringsbeslutning er forprosjektet avsluttet og prosjektet går over i gjennomføringsfasen som omfatter, jfr. Figur 1:

- Detaljprosjektering
- Byggefase
- Igangkjøring og testing
- Idriftsettelse
- Ordinær drift

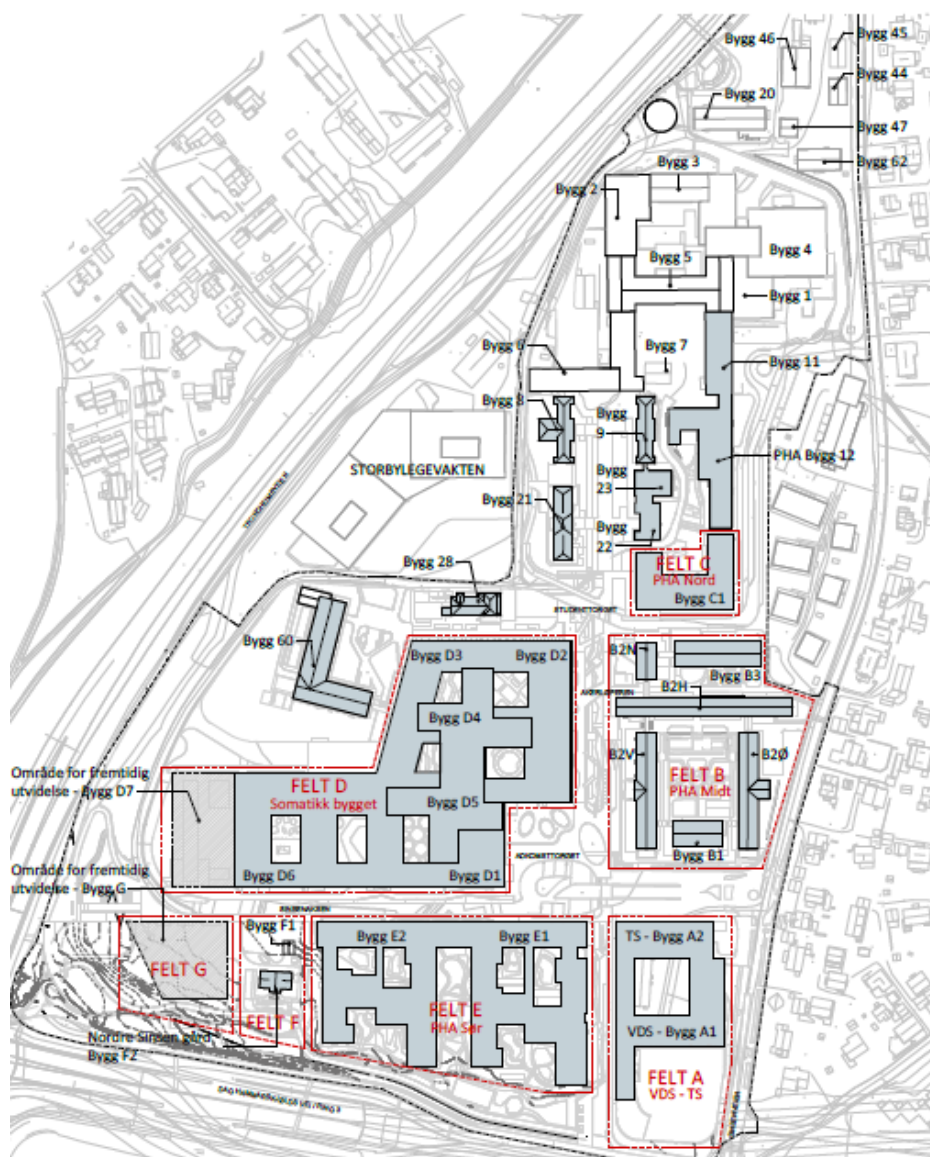


Figur 1 Prosjektets faser

4 Geografiske områder

Prosjektets størrelse og kompleksitet tilsier at arbeidene vil bli inndelt i hensiktsmessige geografiske hovedområder som ferdigstilles for trinnvis uttesting og idriftsettelse. Typiske eksempel er:

- Bygg A Vare- og distribusjonssentral og teknisk sentral (VDS/TS)
- Bygg B Psykisk helsevern og avhengighet midt (PHA midt)
- Bygg C Psykisk helsevern og avhengighet nord (PHA nord)
- Bygg D Somatikkbygget (behandlings- og sengebygg)
- Bygg E Psykisk helsevern og avhengighet sør (PHA sør)
- Ombygging / rehabilitering av eksisterende, vernede bygninger (bygg 60, 28, mfl.)
- Utomhusanlegg



Figur 1 Illustrasjonen viser bygninger på eksisterende- og nye Aker sykehus. Hver bygning er angitt med bygningsnummer.

5 Kontrollområder

I områder hvor det er behov for mye koordinering mellom aktørene vil det bli opprettet kontrollområder.

Antall og størrelse på kontrollområdene blir bestemt underveis i gjennomføringen, men vil typisk kunne være et funksjonsområde i en etasje.

Generelt vil kontrollområder dekke et areal i størrelsesorden 700 – 2 000 m², men kan også være mindre og avgrenses til enkelte typer/grupper av rom. Størrelse på- og grenser mellom kontrollområder vil variere basert på kompleksitet og omfang av arbeid i de ulike geografiske områdene.

Organisering, herunder rolle- og ansvarsfordeling, for koordinering av fremdrift kontrollområdene er beskrevet i bilag E4.

6 Prosjektering

Arkitekter og rådgivende ingeniører er, med unntak av rådgiver IKT (RI-IKT) og rådgiver utstyr (RUT), kontrahert som en samlet prosjekteringsgruppe (PG) med Team Aker ANS som ansvarlig kontraktspart.

For fagene, RI-IKT og RUT, har Oppdragsgiver engasjert rådgivere i egne kontrakter hvor hver av kontraktene skal utføre rådgivning og prosjektering til både Nye Aker og Nye Rikshospitalet. For begge disse spesialområdene skal PG utføre modellering og tverrfaglig koordinering slik at både utstyrsplassing, føringsveier, infrastruktur og arbeidsgrunnlag blir ivaretatt.

7 Entreprensemødel

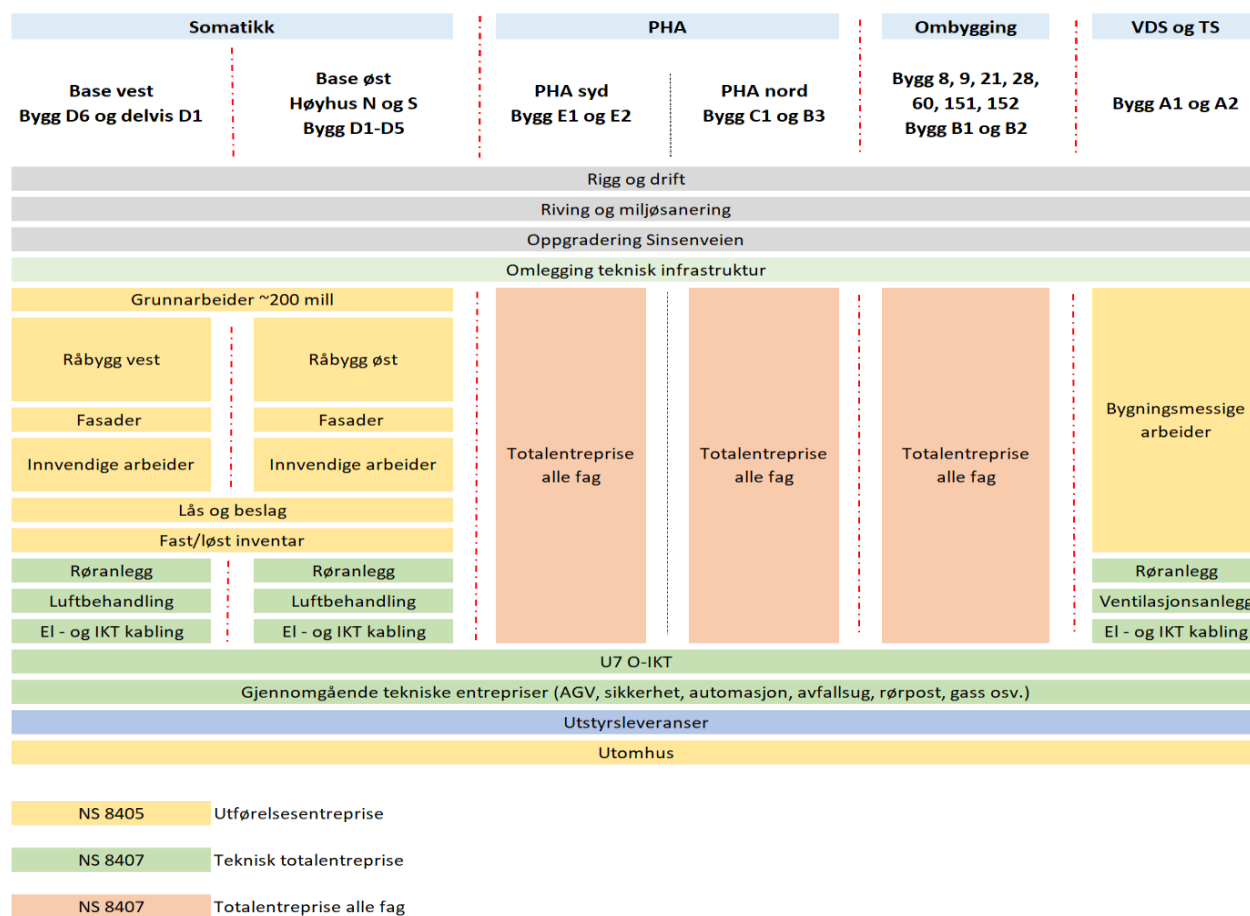
Nye Aker og Nye Rikshospitalet er to store og kompliserte prosjekter som skal utvikles i parallell og ivareta den samlede aktiviteten fra Ullevål sykehus som skal flyttes til Nye Aker og Nye Rikshospitalet.

Det er valgt en entreprisemødel med byggherrestyrte sideentrepriser, beskrevet under. De byggherrestyrte sidestilte entreprisene planlegges gjennomført i en kombinasjon av utførelsesentrepriser (NS8405) og totalentrepriser (NS8407).

Figuren under viser en prinsippskisse for kontrakts- og entreprisestrategi for utbyggingen av Nye Aker, og inkluderer derfor ikke alle kontrakter. For oversikt over de enkelte kontrakter vises det til prosjektets nivå 2 plan «entrepriseplan» gitt i bilag E2.

I figuren er tverrgående entrepriser vist med horisontale linjer og områdespesifikke entrepriser vist som vertikale entrepriser. Kontrakts- og entreprisestrategien er under løpende utvikling og tilpasses markedsdialoger. Pakkestruktur og entreprisemødel oppdateres på grunnlag markedsituasjon, eller Oppdragsgivers behov for styringsevne eller behov for fleksibilitet.

Nye Aker er delt inn i fire utbyggingsområder; bygg for somatikk, bygg for psykisk helsevern og avhengighet (PHA), vare- og distribusjonssentral og teknisk sentral (VDS og TS), og ombygging av eksisterende bygningsmasser.



Figur3 Illustrasjon av kontrakts- og entreprisestrategi for Nye Aker prosjektet

Behandlingsbygget og høyhusene stiller høye krav til løsninger og funksjonssammenhenger, samt ivaretagelse av grensesnittet mot bygg- og installasjonspåvirkende funksjonsutstyr. Det er derfor lagt opp til en entreprisemodell og gjennomføringsmodell der Oppdragsgiver har ansvaret for den totale prosjekteringen og koordineringen av arbeidene.

Byggene for psykisk helsevern og avhengighet (PHA) har høy grad av standardiserte løsninger. Dette legger til rette for å gjennomføre PHA med bruk av totalentrepriser.

Ombygging av eksisterende bygg omfatter mindre arbeider og innebærer ikke en total rehabilitering. Arbeidsomfanget kan enkelt beskrives i et konkurransegrunnlag og er planlagt gjennomført som totalentreprise(r).

For tekniske entrepriser vurderes det benyttet NS8407 hvor leverandøren¹ er ansvarlig for prosjektering av egen leveranse, og har ansvar for de tekniske og funksjonelle ytelsene til systemløsninger og anlegg som inngår i arbeidsomfanget. Denne modellen er kjent og benyttet i tidligere og pågående sykehusprosjekter. Omfanget av prosjekteringsansvar for den tekniske totalentreprenøren defineres i den enkelte kontrakt.

¹ Med leverandør menes entreprenører, rådgivere og utstyrsleverandører hvis annet ikke fremgår av sammenhengen.

8 Krav til prosjektgjennomføring

Koordinert systematikk og felles forventninger til gjennomføringen av prosjektet er viktig for et godt resultat – så vel for arbeidsmiljø og trivsel som for sikkerhet, lønnsomhet, fremdrift og teknisk måloppnåelse.

Oppdragsgiver har utarbeidet prosedyrer og kravdokumenter som er gjeldende og inngår som standard kontraktsbilag.

Oppdragsgivers felles krav til byggeprosessen som generelt i alle entrepriser, er gitt i bilag D. D bilagene beskriver Oppdragsgivers prosedyrer og krav til Leverandørens gjennomføring av kontrakten og byggeprosessen, inkludert administrative rutiner.

Oppdragsgivers frister og dagmulkter er gitt i bilag E. E bilagene beskriver prosjektet og kontraktens fremdriftsplaner og milepæler, samt Oppdragsgivers prosedyrer og krav til Leverandørens planlegging og rapportering.

9 Samhandling

9.1 Generelt

Gode løsninger og effektiv fremdrift handler i stor grad om å avklare grensesnitt og løsninger på tvers av fag- og ansvarsområder. For dette behovet er det i prosjektet etablert samarbeidsformer, møtefora og systemer hvor beslutninger dokumenteres.

Leverandøren skal være aktiv og oppsøkende for løpende daglig avklaring av løsninger og detaljer med andre grensesnittaktører. Dette gjelder så vel innad i egen organisasjon som i forhold til andre grensesnittaktører.

Leverandør skal ha høyt fokus og bevissthet om behovet for god og effektiv tverrfaglig kommunikasjon og informasjonsflyt i sitt daglige virke. Det er et betydelig ledelsesansvar hos Leverandørens oppdragsansvarlige å formidle dette i egen organisasjon, således at den enkelte medarbeider pålegges et personlig ansvar for aktiv og oppsøkende adferd i forhold til sitt daglige arbeid. Dette slik at de fleste grensesnitt kan løses raskt og direkte mellom aktørene i hvert enkelt tilfelle.

En vesentlig del av dette ansvaret innebærer også å videreformidle informasjon til andre prosjektmedarbeidere om løsninger som kan være av generell og prinsipiell karakter, og derfor egner seg til implementering i andre deler av prosjektet enn der løsningen første gang er utviklet.

9.2 Samhandlingsområder

Samhandling mellom partene (Oppdragsgiver, Leverandører, Rådgivere, Oslo Universitetssykehus) er særlig viktig innenfor følgende områder:

- Overordnet ledelse
- SHA (Sikkerhet, Helse og Arbeidsmiljø)
- Prosjektering

- Fremdriftsplanlegging og koordinering
- Håndtering og integrasjon av systemteknisk grensesnitt
- Koordinering og bruk av felles IKT infrastruktur
- Ferdigstilling, igangkjøring, integrerte systemtester, tjenestetester, prøvedrift og feilretting
- Dørmiljø

I tillegg til den generelle plikten til samhandling som uansett gjelder, vil Oppdragsgiver for disse områdene etablere formelle samhandlingsfora.

9.3 Samhandlingsfora

For å ivareta optimal samhandling vil Oppdragsgiver opprette hensiktsmessige møtefora der entreprenører og andre/øvrige aktører som er relevante for byggesaken og tilhørende koordinering mot drift skal delta og bidra. De mest sentrale fremgår av tabellen, vist i vedlegg 1. I tillegg blir det opprettet andre møter som også entreprenørene må delta i, men som ikke er videre omtalt her (eksempler er fagmøter, kontraktsmøter og særmøter).

For å få kunne gi en felles forståelse av hvilket ledernivå som skal delta i de ulike samhandlingsfora er følgende ledernivåer definert:

- L0: Bedriftens toppledelse
- L1: Prosjektsjefer/avdelingsdirektører/områdeansvarlige ledere
- L2: Prosjektledere/ anleggsledere / HMS-leder / Kvalitetsleder
- L3: Formenn og driftsledere
- L4: Baser
- L5: Fagarbeidere

De ulike møtefora vil nødvendigvis ikke være aktive i hele prosjektperioden, men vil ha varierende varighet og intensitet avhengig av behov i de ulike faser. For eksempel vil IKT-forum og systemteknisk forum være mest aktivt i prosjekteringsfasen, igangkjørings- og testfasen og idriftsettelsesfasen, mens det vil være liten aktivitet i produksjonsfasen.

9.4 Digitale verktøy for samhandling og prosjektstyring

Hensikten med digital samhandling er å oppnå gevinster ved at alle aktører får tilgang til ny informasjon kort tid etter at den er tilgjengelig.

9.4.1 Verktøy for digital samhandling og prosjektstyring

Oppdragsgiver bruker Omega 365 som et sentralt verktøy for samhandling og prosjektstyring. Som del i å gjennomføre prosjektet på en effektiv måte, ikke minst med tanke på deling av informasjon, skal Leverandøren bruke flere av modulene i OMEGA. Dette gjelder bl.a. moduler for dokumentregister, korrespondanseregister, møteregister, kontraktregister, saksoppfølging, grensesnittdokumentasjon og -register, FDV, m.fl.

HMS-Reg benyttes for å holde oversikt over Leverandørens og hans underentreprenører/leverandører adgang til byggeplass, inkl. oversikt over gjennomført Oppdragsgivers e-Læring "HMS på byggeplass".

Prosjektet gjennomføres med bruk av BIM der BIM-modeller skal benyttes som underlag for planlegging og gjennomføring av bygge- og anleggsarbeidene. BIM-modeller gjøres tilgjengelig for Leverandørene gjennom OMEGA og andre løsninger for innsyn og informasjonsuttrekk. Det vises til bilag D10 som beskriver BIM nærmere.

I tillegg benytter Oppdragsgiver verktøy som dRofus for rom- og utstyrsprogrammering, samt Safran og Planweb for fremdriftsstyring og -rapportering.

9.4.2 Verktøy for digital samhandling på norsk

Oppdragsgivers dokumentasjon og rutiner for bruk av verktøy for digital samhandling er utformet på norsk. Dersom Leverandøren har behov for dokumentasjon på andre språk, må Leverandøren selv sørge for oversettelse av disse.

Vedlegg 1 Oversikt samhandlingsfora og møter

For å sikre felles forståelse av hvilket ledernivå som skal delta i de ulike samhandlingsfora er følgende ledernivåer definert:

- L0: Bedriftens toppledelse
- L1: Prosjektsjefer/avdelingsdirektører/områdeansvarlige ledere
- L2: Prosjektledere/ anleggsledere
- L3: Formenn og driftsledere
- L4: Baser
- L5: Fagarbeidere

Møtets navn	Ledernivå	Møteledelse	Oppgave/Deltagere/Frekvens
Direktørmøte	L0, L1	Oppdragsgiver Prosjektdirektør	Gjennomgang av status på overordnet nivå. Separate møter for hver enkelt av de største entreprisene. Frekvens: 1-2 ganger pr. år
Ledelsesbefaring SHA	L0, L1, L2	Oppdragsgiver	Frekvens i henhold til plan for ledelsesbefaring Frekvens: 3-4 ganger pr. år
Vernerunde inkl. Ytre miljø	L2, L3, L4	Leverandør	I henhold til SHA plan SHA og YM personell, baser og verneombud Frekvens: Ukentlig
Hovedbedrift (Samordningsmøte)	L2, L3	Hovedbedrift	Tilsyn og kontroll med Leverandørens SHA aktiviteter og samordningen av disse. Byggeledelse og SHA personell Frekvens: Månedlig
SHA koordineringsmøte	L2, L3	Oppdragsgiver	HMS koordinering ref. bilag D2, HMS-plan og seriøsitet HMS-leder, SHA-personell og seriøsitetskoordinator

Møtets navn	Ledernivå	Møteledelse	Oppgave/Deltagere/Frekvens
Sikkerhetsforum	L2, L3, L4	Oppdragsgiver	Tema etter behov, for eksempel kranforum. Frekvens etter behov.
Prosjekteringsmøter	L2	Oppdragsgiver Områdeleder Prosjektering	Tverrfaglig koordinering av prosjektering og prosjektutvikling mellom de prosjekterende og entreprenører som prosjekterer. Deltagelse fra rådgivere, OUS og entreprenører som prosjekterer. Frekvens: Typisk ukentlig eller 14.dag, for øvrig etter behov.
Planforum	L2	Oppdragsgiver Leder fremdriftsplanlegging	Etablering og revisjon av omforente og koordinerte fremdriftsplaner. SHA-/YM forhold skal behandles. Alle entreprenører deltar. Frekvens: Periodisk ved etablering og revisjon av planer.
Fremdriftsmøte	L2	Oppdragsgiver Bygge-/Prosjektleder	Fremdriftsoppfølging av produksjonsplaner, kontroll, status og setting av aksjoner etter behov. SHA-/YM- og arbeidstidsforhold skal behandles. Alle entreprenører deltar. Frekvens: Typisk ukentlig eller 14.dag.
Kontrollområdeforum	L2, L3, L4	Oppdragsgiver Bygge/Prosjektleder	Forberede og planlegge alle arbeider innenfor et definert kontrollområde. SHA-/YM forhold skal behandles. Alle entreprenører deltar. Frekvens: Møteserie som går i hvert kontrollområde før oppstart av arbeidene.
Basmøte	L4	Leverandør Leverandørbas (utpekes)	Følge opp og koordinere arbeider for de nærmeste dager innenfor et kontrollområde etter at kontrollområdeplanen er etablert og arbeidene har startet opp. Alle entreprenører deltar. Frekvens: Typisk ukentlig, men oftere hvis behov.

Møtets navn	Ledernivå	Møteledelse	Oppgave/Deltagere/Frekvens
IKT Forum	L2	Leverandør IKT infrastruktur- integrator	Koordinering av bruk av felles IKT-infrastruktur. Hovedfokus på design og levering av tjenester i datanettet, utstyr og plasstildeling i kommunikasjonsrom, patching, katalogstruktur, IP-adresser. Fremdrift og koordinering med systemtekniskforum. Deltagelse fra OUS og entreprenører med IKT-leveranser etter behov. Frekvens: Typisk ukentlig eller 14.dag i relevant gjennomføringsperiode.
Systemteknisk Forum	L2	Oppdragsgiver Systemteknisk koordinator	Avklaring og forankring av strategier for integrasjonstekniske utfordringer, funksjoner, løsninger og fremdrift for krevende systemtekniske grensesnitt. Hovedfokus på tekniske systemers samspill med SRO- og SD-anlegg, samt samspill mellom nye og eksisterende IT-systemer. Deltagelse fra OUS drift, tekniske entreprenører, IT-entreprenører og andre entreprenører etter behov. Frekvens: Typisk ukentlig eller 14 dag i relevant gjennomføringsperiode.
Igangkjøringsforum	L2	Oppdragsgiver Systemteknisk koordinator	Etablering og oppfølging av felles plan for igangkjøring, etablere testplaner, lede uttesting og oppfølging av mangler fra SAT-tester, integrerte systemtester og tjenestetester. Deltagelse fra OUS drift og tekniske entreprenører. Frekvens: Typisk ukentlig eller 14 dag fra det tidspunkt igangkjøringsplanleggingen starter.
Dørmiljøforum	L2 L3	Oppdragsgiver Dørmiljø- koordinator	Grensesnittavklaringer samt planlegge, koordinere og følge opp alle arbeider knyttet til dørmiljø. Deltagelse fra relevante entreprenører. Frekvens: Typisk ukentlig eller 14 dag i relevant gjennomføringsperiode.