



FORSVARSBYGG

## Del III-A1 Faseplan



# Innhold

0	BYGGE-ETAPPER/FASER .....	3
0.1	Hensikten med utredningen .....	3
0.2	Definisjoner .....	3
0.3	Referanser .....	3
0.4	Ansvar .....	3
0.5	Kort om omfang og hva som berøres .....	4
0.6	Faseinndeling av bygge og installasjonsarbeidene .....	4
0.7	Utredningens oppbygging.....	5
0.8	Fremdriftsplan, faseavhengighet .....	5
0.9	Samordning med Redningstjenestens ordinære drift i byggeperioden. Kontrakts krav. ....	5
1	BESKRIVELSE AV FASE 1 - FORBEREDENDE ARBEIDER. FLYTTING OG KLARGJØRING I AREALER SOM BERØRES AV ARBEIDENE, INKLUSIVE REOLER OG UTSTYR I DOKK C. ....	6
1.1	Beskrivelse av arbeidene og omfanget i fasen. ....	6
1.2	Sentrale forutsetninger og avhengigheter.....	7
1.3	Rom og funksjoner som berøres. Nødvendige tiltak og eventuelle provisorium. ....	7
1.4	Konsekvenser for adkomst, parkering og lignende .....	7
2	BESKRIVELSE AV FASE 2 - RIGGING OG UTVENDIG OMLEGGING AV TEKNISK INFRASTRUKTUR. ....	7
2.1	Beskrivelse av arbeidene og omfanget i denne fasen .....	7
2.2	Sentrale forutsetninger og avhengigheter.....	7
2.3	Rom og funksjoner som berøres. Nødvendige tiltak og eventuelle provisorium. ....	8
2.4	Konsekvenser for adkomst, parkering og lignende .....	8
2.5	Spesielle krav til entreprenørene.....	8
2.6	HMS, lyd, støv. Varsling .....	8
2.7	Tekniske anlegg som berøres.....	8
3	BESKRIVELSE AV FASE 3 - NYBYGG OG OMBYGGING. ....	9
3.1	Beskrivelse av arbeidene og omfanget i denne fasen .....	9
3.2	Sentrale forutsetninger og avhengigheter.....	10
3.3	Rom og funksjoner i eksisterende bygg som berøres.....	10
3.4	Konsekvenser for adkomst, parkering og lignende .....	11
3.5	Spesielle krav til entreprenøren.....	11
3.6	HMS, Lyd, støv, varsling .....	11
3.7	Tekniske anlegg som berøres.....	12
4	BESKRIVELSE AV FASE 4 - NEDRIGGING OG IDRIFTSETTING. OVERTAGELSE. ....	12
4.1	Beskrivelse av arbeidene og omfanget i denne fasen .....	12
4.2	Sentrale forutsetninger og avhengigheter.....	12

5	BESKRIVELSE AV FASE 5 - BYGGHERREINSTALLASJONER, INNREDNING I RU OG LAGER. FLYTTING AV UTSTYR OG REOLER. NYTT OG GJENBRUK.....	12
5.1	Beskrivelse av arbeidene og omfanget i denne fasen .....	13
5.2	Sentrale forutsetninger og avhengigheter.....	13
5.3	Rom og funksjoner som berøres. Nødvendige tiltak og eventuelle provisorium .....	13
5.4	Konsekvenser for adkomst, parkering og lignende .....	13

Dato/versjon 20.02.2024 / 02

Utarbeidet av Longva arkitekter

## 0 BYGGE-ETAPPER/FASER

### 0.1 Hensikten med utredningen

Nærmere opplysning om prosjektet "Utvidelse av hangar for RU og lager" er beskrevet i andre dokumenter, blant annet i konkurransegrunnlagets del III A.

Hensikten med utredningen er å gi en kort overordnet beskrivelse av hvordan byggearbeidene tenkes oppdelt og gjennomført og hvilke konsekvenser byggearbeidene vil få på den øvrige driften av basen. Utredningen skal også gi en oversikt over konkrete aktiviteter og tiltak som må gjennomføres for å sikre Redningstjenestens ordinære drift, sikkerhet og at bestemmelser i aktuelt regelverk blir fulgt. Utredningen er en del av tilbudsgrunnlaget for entreprisene og alle tiltak/ytelse som er nevnt i dette dokumentet skal inngå i tilbudene.

Utredningen vil være et referansedokument i prosjektsammenheng og skal også brukes i forbindelse med anbud og kontrahering.

### 0.2 Definisjoner

Byggherre:	Forsvarsbygg
Brukere:	Redningstjenesten, 330 Skvadron. Leonardo Helicopters
Leverandør:	Enhver aktør, rådgiver eller entreprenør som har inngått en avtale eller kontrakt med byggherren.
Teknisk dokumentasjon:	Betyr både tekstdokumenter og tegninger. Dokumentasjon kan være både på papirformat og elektronisk medium. Et godt kjennetegn er at dokumentene beskriver noe om et anlegg, en anleggsdel, en prosess eller et område. Typiske eksempler er tegninger, spesifikasjoner for utstyr, tekniske beregninger og rapporter.

### 0.3 Referanser

Skisseprosjekt av februar 2023.

Senere reviderte tegninger og anbudsbeskrivelser.

Eksisterende bygg med installasjoner.

Tilbudsdokumenter.

### 0.4 Ansvar

Forsvarsbygg er ansvarlig for utredningen og for å holde denne oppdatert i byggefasen i samråd med byggherrens og øvrige planleggeres forslag og beslutninger. Forsvarsbyggs prosjektleder ivaretar eventuelle forhold i byggetiden som kan påvirke konklusjoner og kostnader. Byggeleder (BL) og

koordinator for utførelsesfaen (KU) skal ajourføre dokumentet og angi suppleringsbehov i byggetiden.

Longva-gruppen, Longva arkitekter AS, COWI AS og Grindaker AS Landskapsarkitekter, er ansvarlig for å holde utredning knyttet til plantekniske og byggetekniske forhold oppdatert i samråd med byggherres og øvrige involvertes forslag og beslutninger.

Entreprenører, Forsvarsbygg, Forsvaret og Leonardo Helicopters er ansvarlig for å holde alle forhold knyttet til sikkerhet og driftsforutsetninger oppdatert i samråd med NAWSARH og øvrige involvertes innspill og beslutninger

## 0.5 Kort om omfang og hva som berøres

Arbeidene omfatter et nytt tilbygg til dagens bygg, og noen mindre ombygginger i eksisterende bygg.

Tilbygget blir fra akse -B til C mellom akse 6 og 9, og skal inneholde verksted og lagerfunksjoner for redningsutstyr. I tillegg omfatter prosjektet en liten ombygging av lagerløpet mellom akse C og D og opsjon på en ombygging PFU-verkstedet mellom akse J og K+.

Eksisterende bygg berøres også av dette tiltaket. Som vegg i dokk C, arbeider i tekniske rom og etablering av nye føringsveier i himlinger i korridor og i teknisk rom i 2. etasje.

Utvidelsen medfører også midlertidig omlegging av utvendig infrastruktur, veier og parkeringsplass. Det er utarbeidet egen riggplan som gjelder i byggeperioden

Se oversiktsplan samt tegninger fra LARK i del IIIE.

## 0.6 Faseinndeling av bygge og installasjonsarbeidene

<b>FASE</b>	<b>HOVEDOPPGAVER, AKTIVITETER</b>
Fase 1	FORBEREDENDE ARBEIDER. Flytting og klargjøring i arealer som berøres av byggearbeidene.
Fase 2	RIGGING OG UTVENDIG OMLEGGING AV TEKNISK INFRASTRUKTUR.
Fase 3	NYBYGG OG OMBYGGING. Del 3a: Nybygg for RU-verksted, lager for LH og ombygging av lagerløp mellom akse C og D.  Del 3b: Kabling i himling over korridor mellom akse -B og N. Montering av sprinklerrør mellom akse -B og K+, trasé for sprinklerrør går i teknisk rom i 2. etasje mellom akse F og K+.  Del 3c: Opsjon, ombygging mellom akse J og K+.
Fase 4	BYGGHERRE-INSTALLASJONER. Innredning og montering av inventar og utstyr, nytt og gjenbruk, som utføres av byggherren.

## 0.7 Utredningens oppbygging

Den påfølgende tekst er oppbygget slik at det gis en kort beskrivelse av hver fase med angivelse av arbeidenes art og omfang, sentrale avhengigheter, viktige utførelseskrav, mulige driftskonsekvenser, andre konsekvenser m.m.

Inndelingen av hvert av disse kapitlene er like, med følgende underpunkter, så langt det er relevant i hver fase:

- Beskrivelse av arbeidene og omfanget i den aktuelle fasen.
- Sentrale forutsetninger og avhengigheter.
- Rom og funksjoner som berøres.
- Konsekvenser for adkomst, parkering og lignende.
- Spesielle krav til entreprenørene.
- HMS, lyd, støv. Varsling.
- Tekniske anlegg som berøres og driftskonsekvenser

## 0.8 Fremdriftsplan, faseavhengighet

Fasene i denne utredningen må senere vurderes i detalj og knyttes til byggarbeidenes endelige fremdriftsplan utarbeidet i samarbeid med entreprenøren, men basert på samme overordnede krav. Planen må ajourføres i byggetiden av prosjektleder, byggeleder og entreprenører, i samråd med brukere og KU.

Avhengigheter:

**Fase 1** må i all hovedsak være avsluttet før fase 2 starter opp, men det kan avtales overlapp mellom fasene.

**Fase 2** må være avsluttet før fase 3 starter opp. Mindre deler kan skje parallelt.

**Fase 3** trenger ikke være ferdigstilt før fase 4 starter opp. Den interne rekkefølgen av arbeidene i fase 3, fasene 3a, 3b og 3c avklares av valgt entreprenør i samråd med PL og driftsansvarlig på basen.

**Fase 4** trenger ikke være ferdigstilt før fase 5 begynner. Fase 3 og fase 4 kan delvis pågå parallelt.

**Fase 5** forutsetter at alle arbeider i fase 3 er avsluttet og ferdigstilt.

## 0.9 Samordning med Redningstjenestens ordinære drift i byggeperioden. Kontrakts krav.

Det vil være krav om at den ordinære virksomheten til Redningstjenesten skal berøres i minst mulig grad. I tvilstilfeller prioriteres Redningstjenesten foran byggarbeidene. De samme bestemmelsene gjelder for ivaretagelse av sikkerhet, helse og arbeidsmiljø, SHA.

I byggeperioden skal kontakten mellom entreprenør og driftsansvarlige på basen styres gjennom fastsatte koordineringsmøter, f.eks. hver morgen. Entreprenøren må peke ut egen person som er ansvarlig for daglig kommunikasjon (kontaktledd) og for deltakelse i slike møter. Det må utarbeides egne rutiner for gjensidige varslinger som gjelder sakens innhold, frister og alle forhold som vil berøre de respektive parter. Bestemmelser om dette fremkommer også i Forsvarsbyggs overordnede SHA-plan og i konkurransegrunnlagets del III A.

Koordinator for utførelse (KU) ivaretar ansvaret for at alle slike bestemmelser overholdes og utarbeider om nødvendig supplerende bestemmelser.

Alle supplerende ytelser og midlertidige løsninger som er nødvendig skal inngå i entreprenørens kostnader for Rigg & Drift.

Entreprenøren må ta hensyn til dette i sin planlegging og skal i sitt tilbud oppgi timekostnader ved pålagt stopp i byggearbeidene, se tilbudsskjema.

## **1 BESKRIVELSE AV FASE 1 - FORBEREDENDE ARBEIDER. FLYTTING OG KLARGJØRING I AREALER SOM BERØRES AV ARBEIDENE, INKLUSIVE REOLER OG UTSTYR I DOKK C.**

Pågår i perioden 15.04.2024 – 10.05.2024.

### **1.1 Beskrivelse av arbeidene og omfanget i fasen.**

Forsvaret og Leonardo Helicopters sørger for følgende tiltak før fase 2 starter:

Komplette planer for egen logistikk i byggetiden.

Krav til sikkerhetskontroll og soneavstenginger.

Lage en plan for midlertidig lagring i byggetiden. Dette gjelder plassering av utstyr som står i rom som berøres, og utstyr som skal flyttes til senere permanent situasjon, men mellomlagres i byggeperioden. Dette gjelder spesielt lagrede deler i grenreol i dokk C og utstyr og komponenter som står i lager bakkeutstyr.

Tidlig avklaring av behov for midlertidige løsninger som er nødvendig å etablere.

Endre rutiner, skilting mm.

Andre rutiner og driftskonsekvenser.

Tømming og klargjøring av de aktuelle områdene.

Eventuelle andre forberedelser

Arbeidene i fasen koordineres med hovedentreprenør.

## **1.2 Sentrale forutsetninger og avhengigheter.**

Komplett byggherre-organisasjon må være på plass og i funksjon.

Rutiner etablert.

Igangsettingstillatelse må være gitt for de aktuelle tiltakene.

## **1.3 Rom og funksjoner som berøres. Nødvendige tiltak og eventuelle provisorium.**

Følgende rom i eksisterende bygg berøres:

Rom nr. 01.069 - dokk C.

Rom nr. 01.070 - lager brukerutstyr.

Rom nr. 01.041 - PFU-verksted. Opsjon-1

## **1.4 Konsekvenser for adkomst, parkering og lignende**

Eksisterende adkomst opprettholdes og noe av parkeringsplassene.

Basens ansatte vil måtte tilpasse sin parkering.

## **2 BESKRIVELSE AV FASE 2 - RIGGING OG UTVENDIG OMLEGGING AV TEKNISK INFRASTRUKTUR.**

Pågår i perioden 29.04.2024 – 10.05.2024.

### **2.1 Beskrivelse av arbeidene og omfanget i denne fasen**

Etablering av riggområde med gjerder, brakkerigg, lager, parkering, mm. Berørte arealer med asfalt, gress, mm. rives.

Eksisterende overvannsledning legges om og trekkes til siden, slik at den kommer utenfor byggeprosa for tilbygget. I tillegg til flytting av overvannsledningen, skal det etableres nytt uttrekk for sanitært spillvann fra tilbygget. Det kan være en fordel at dette også etableres tidlig, slik at alle utvendige VA arbeider gjøres samtidig, men tidsmessig kan nytt spillvannsuttrekk utføres seinere.

Kabling til lysmast, motorvarmere og fundamentjord avdekkes, sikres for gjenbruk og legges om iht. behov.

### **2.2 Sentrale forutsetninger og avhengigheter**

Fase 1 og 2 vil overlape hverandre.

Arbeidene skal i minst mulig grad påvirke flystasjon og andre bygg og installasjoner på flystasjonen.



## **2.3 Rom og funksjoner som berøres. Nødvendige tiltak og eventuelle provisorium.**

Entreprenøren må ha tilgang til de tekniske rommene i forbindelse med eventuelle inn- og utkoblinger av teknisk infrastruktur. Dette må avtales og varsles etter de rutiner som er eller må etableres, slik at driften ikke påvirkes.

Operasjoner og rutiner må gjennomgås med entreprenøren i forkant av eventuelle utkoblinger av teknisk infrastruktur.

## **2.4 Konsekvenser for adkomst, parkering og lignende**

Eksisterende adkomst opprettholdes og noe av parkeringsplassene.

Basens ansatte vil måtte tilpasse sin parkering. Betydelig trafikk i området må forventes.

Et midlertidig rigg-gjerde ifm. VA-arbeider vil innsnevre kjøreadkomsten i ca. en uke. Se riggplan. Parkering for entreprenørene vil være ved hangar 2.

## **2.5 Spesielle krav til entreprenørene**

Krav i overordnede SHA-plan og de spesifikke fagbeskrivelsene må etterfølges når det gjelder sikkerhet og tiltak.

Arbeidene utføres iht. planer utarbeidet i samråd med driftsansvarlige på basen.

Sikring av uønsket adkomst til kontrollerte områder. Alle rutiner må følges.

Alt materiell og løse gjenstander, smått og stort, må sikres mot vind. området må holdes ryddig hele tiden. Gjelder alle faser.

## **2.6 HMS, lyd, støv. Varsling**

Bestemmelsene i overordnede SHA-plan må følges.

Arbeidet forventes å gi både støy og noe støv, men neppe noe som er til hinder for flystasjons drift. Hovedentreprenør må sammen med representant for basen og byggeleder vurdere fortløpende behov for tiltak.

Tidspunkt for utførelse av støyende arbeidsoperasjoner må varsles og avtales med representant for basen. Dette gjelder spesielt søvnperioder for redningsmannskapet.

Hvis de tekniske anlegg på basen berøres, eventuelt ved midlertidige utkoblinger, må dette varsles og tidspunkt for gjennomføringen avtales.

## **2.7 Tekniske anlegg som berøres**

Eksisterende tekniske anlegg berøres i liten grad i denne fasen, men korte perioder med utkobling av vannforsyningen vil forkomme.

Innkobling av nyetablerte spillvannsanlegg kan i en kort periode medføre restriksjoner på bruk av toaletter etc.

I forbindelse med arbeider i el-tekniske rom vil det bli korte perioder med strømutkoplinger. Dette må avtales med flystasjon og varsles.

### **3 BESKRIVELSE AV FASE 3 - NYBYGG OG OMBYGGING.**

Pågår i perioden 13.05.2024 – 20.12.2024.

#### **3.1 Beskrivelse av arbeidene og omfanget i denne fasen**

##### **Generelt.**

I fase 3 gis det tilgang til alle områder der det blir byggearbeider. Både inne i eksisterende bygg og for tilbygget. Dette for at de forskjellige arbeidene kan utføres parallelt, og man får minimert byggetiden.

##### **Avgrensningsvegger for byggearbeidene.**

Fasen starter med etablering av avgrensningsvegger mellom områdene med byggearbeid og den øvrige delen av hangaren. Avgrensningsveggene er markert på egen plantegning, Plan 1. Avgrensning for byggearbeider, tegn nr. A 200 20 04.

Avgrensningsveggen mellom dokk C og tilbygget skal også ha et tak inn mot Paroc-veggen, slik at både støv og lyd minimeres. Disse arbeidene må ha vakthold.

##### **Rivearbeider.**

Rivearbeidene på de forskjellige stedene bør utføres når det er klart for det videre arbeidet. Dette for å korte ned tilgjengeligheten til de enkelte stedene så mye som mulig.

##### **Arbeider i eksisterende bygg.**

Tilkomst til områdene i eksisterende bygg blir via inngangen ved akse L og videre via avgrensningsvegg mot korridor 01.040. Dette krever vakthold før man er innenfor avgrensningsveggen. De tilstøtende dører i korridor 01.040 har adgangskontroll, og er sikret for uvedkommende.

Arbeidene innenfor avgrensningsveggen kan da pågå uten at personellet på hangaren trenger å bistå i forhold til adgangskontroll og sikkerhet. For arbeidene utenfor avgrensningsveggen, i IKT-rommet mellom akse O og K, må det være vakthold mens arbeidene pågår eller personell med sikkerhetsklarering. I kontor 01.065 blir det arbeider ifm. sprinkling. Her må det være vakthold, eller personell med sikkerhetsklarering.

Eksisterende kabelbruer i korridor brukes for kabling til ny underfordeling og for datakabler. Her må en del himlingsplater demonteres for tilkomst. Eventuelt behov for demontering av lysarmaturer vurderes på stedet. Himlingsplater, og eventuelt armaturer, mellomlagres og monteres.

I Lager bakkeutstyr skal eksisterende el-installasjon delvis gjenbrukes. Ny installasjon monteres etter tegning.

De VVS-tekniske arbeidene i tilbygget og ombygging av Lager bakkeutstyr kan i hovedsak utføres uten å berøre områder som er i daglig drift.

Ny sprinklertilførsel fra eksisterende sprinklerrør i rom 01.062 og ny varmekurs fra eksisterende varmesentral vil berøre arealer som er i daglig drift.

Eventuell ombygging av PFU-verksted vil også påvirke den daglige driften i perioder.

### **Tilbygget.**

Tilbygget er en videreføring av den lave delen på eksisterende hangar, og er på 1. etasje. Arbeidene omfatter fundamentering, gulv på grunn med isolasjon og påstøp. Stålsøyler for bæring av yttertak av hulldekkeelementer med hard isolasjon og takbelegg (rettvendt kompakttak). Yttervegger av dobbelt stenderverk. Innevegger av enkelt stenderverk.

### **Utomhusarbeider.**

Ferdigstille utvendige arbeider som asfalt, oppmerking, gressarealer, mm så snart bygget er lukket og fasadearbeidene er ferdige.

NB! Asfaltarbeidene må ferdigstilles så fort det lar seg gjøre, og før vinteren.

Arbeider for VA ferdigstilles i fase 2.

## **3.2 Sentrale forutsetninger og avhengigheter**

Fase 1 med flytting av utstyr og klargjøring av arealer må være gjennomført.

Plan for sikring av driften på hangaren, og personell som skal sørge for dette, må være på plass.

Fase 2 med tilrigging for byggeplassen må være tilnærmet gjennomført. Overlappning kan forekomme.

## **3.3 Rom og funksjoner i eksisterende bygg som berøres.**

Rom nr. 01.069 - Dokk C.

Rom nr. 01.070 - Lager bakkeutstyr.

Rom nr. 01.053 - Gang foran garderobe Leonardo.

Rom nr. 01.041 – PFU-verksted med lager. Opsjon.

Rom nr. 01.042 – Verksted avionikk. Opsjon.

Rom nr. 01.040 - Gang.

Rom nr. 01.040a - Gang.

Rom nr. 01.035 - IKT

Rom nr. 01.046 - Sprinklersentral.

Rom nr. 01.065 - Kontor SO.

Rom nr. 01.059 - IKT

Rom nr. 02.024 - Gang

Rom nr. 02.028 - Tavlerom

Rom nr. 02.029 – Ventilasjon / rørteknisk

### **VVS-teknisk rom 02.029.**

Tilbygget skal ha egen varmekurs som koples sammen med eksisterende fordelerstokk i teknisk rom.

Det nye røret skal føres opp gjennom dekket til plan 2. Hullboring i dekket må foretas i Kontor SO 01.065. I plan 2 føres sprinklerrøret gjennom teknisk rom og ned gjennom dekket til plan 1 ved akse F.

#### **Lager mottak deler LH 01.062 og Gang/lager 01.053a.**

Varmerør for tilbygg kommer ned fra plan 2 og skal føres inn til Mekanisk verksted gjennom vegg i akse D. Leonardo Helicopters sørger for nødvendig tildekking av lagerreoler, og for vakthold av arbeidene.

Tilbygget skal ha vannforsyning fra eksisterende sprinklerledning ved tak i Lager LH 01.062 og deretter føres gjennom vegg til Mekanisk verksted. Sammenkopling kan ikke gjøres før alle sprinklerarbeidene er utført og sprinkleranlegget er tappet ned.

#### **Opsjon – Ombygging av PFU-verksted 01.041**

Vannavstenging til rommet med stengeventiler over himling i korridor. Forbruksvann til Verksted avionikk, 01.042, vil da også bli stengt. Omkopling av vannrør ved tak i PFU-verksted må derfor gjøres umiddelbart slik at vannforsyningen til naborom blir opprettholdt.

Det er forutsatt at avgreninger fra hovedkurser fjernes for å unngå fare for vekst av legionellabakterien i blindendene. Når det skal utføres må vannforsyningen gjennom korridoren stenges.

### **3.4 Konsekvenser for adkomst, parkering og lignende**

Eksisterende adkomst opprettholdes og noe av parkeringsplassene.

Basens ansatte vil måtte tilpasse sin parkering. Betydelig trafikk i området må forventes.

Parkering for entreprenørene vil være ved hangar 2.

### **3.5 Spesielle krav til entreprenøren**

Krav i overordnet SHA-plan og de spesifikke fagbeskrivelsene må etterfølges når det gjelder sikkerhet og tiltak.

Arbeidene utføres iht. planer utarbeidet i samråd med driftsansvarlige på basen.

Sikring av uønsket adkomst til kontrollerte områder. Alle rutiner må følges.

Alt materiell og løse gjenstander, smått og stort, må sikres mot vind. området må holdes ryddig hele tiden. Gjelder alle faser.

### **3.6 HMS, Lyd, støv, varsling**

Bestemmelsene i overordnede SHA-plan må følges.

Arbeidet forventes å gi både støy og noe støv, men neppe noe som er til hinder for flystasjons drift. Hovedentreprenør må sammen med representant for basen og byggeleder vurdere fortløpende behov for tiltak.

Tidspunkt for utførelse av støyende arbeidsoperasjoner må varsles og avtales med representant for basen. Dette gjelder spesielt søvnperioder for redningsmannskapet.

Hvis de tekniske anlegg på basen berøres, eventuelt ved midlertidige utkoplinger, må dette varsles og tidspunkt for gjennomføringen avtales.

I forbindelse med boring av hull i betongdekket over plan 1 må det bygges tette soner i rommene under slik at ikke støv spres til tilliggende områder. Disse sonene bør ha undertrykk i forhold til tilliggende rom.

Boring i betongdekket vil gi stor lydspredning. Tidspunkt for boring må koordineres. Det skal benyttes støvsuger ved boring av festeklammer o.l. på undersiden av betongdekket og ved boring gjennom vegger i områder som er i bruk.

### **3.7 Tekniske anlegg som berøres.**

Alle typer VVS-tekniske anlegg i bygget vil bli berørt av byggeaktiviteten. Det gjelder sanitæranlegg, varmeanlegg, sprinkleranlegg, trykkluftsanlegg og luftbehandlingsanlegg.

De fleste inngrep vil påvirke den daglige driften i korte perioder. Når det gjelder sprinkleranlegget vil det bli tømt og satt ut av drift i en periode på maks. 2 – 3 dager mens alle endringer og tilkoplinger utføres.

Kompenserende tiltak for forsvarlig drift av basen må vurderes.

## **4 BESKRIVELSE AV FASE 4 - NEDRIGGING OG IDRIFTSETTING. OVERTAGELSE.**

Pågår i perioden 06.01.2025 – 31.01.2025.

### **4.1 Beskrivelse av arbeidene og omfanget i denne fasen**

Når alle arbeider på basen er avsluttet, fjernes rigg.

Alle tekniske anlegg skal funksjonstestes for å sikre at alle kapasiteter og funksjonen er som forutsatt.

Det henvises til konkurransegrunnlaget.

### **4.2 Sentrale forutsetninger og avhengigheter**

Fase 3 må være ferdigstilt.

## **5 BESKRIVELSE AV FASE 5 - BYGGHERREINSTALLASJONER, INNREDNING I RU OG LAGER. FLYTTING AV UTSTYR OG REOLER. NYTT OG GJENBRUK.**

Pågår i perioden 03.02.2025 – 21.02.2025.

## 5.1 Beskrivelse av arbeidene og omfanget i denne fasen

Fasen omfatter innredning og montering av inventar som byggherren selv sørger for.

## 5.2 Sentrale forutsetninger og avhengigheter

Fase 3 må være tilnærmet ferdigstilt.

## 5.3 Rom og funksjoner som berøres. Nødvendige tiltak og eventuelle provisorium

Rom nr. 01.074 - PFU-lager

Rom nr. 01.075 - Verksted RU

Rom nr. 01.076 - Våtrom.

Rom nr. 01.077 - Garderobe.

Rom nr. 01.078 - Bad.

Rom nr. 01.070 - Lager bakkeutstyr.

Rom nr. 01.071 - Mekanisk verksted.

Rom nr. 01.041a - Kontor.

Opsjon.

Rom nr. 01.041b - Samtalerom

Opsjon.

Rom nr. 01.041c - Møterom

Opsjon.

Rom nr. 01.041d - Lager Role-equipment

Opsjon.

## 5.4 Konsekvenser for adkomst, parkering og lignende

Adkomst, parkeringsplasser og uteområdet er ferdigstilt.