



100981
JAN MAYEN
BESKRIVELSE AV
OMFANG. DEL III E
NY
STASJONSBYGNING



Prosjektnr: 100981
Etablissement/sted: Jan Mayen
Prosjekt: Ny stasjonsbygning

Dato: Rev pr 09.11.2022.
Sider: 1 av 30
Vedlegg:



Innhold

1 INNLEDNING	3
1.1 KORT ORIENTERING OM JAN MAYEN	3
1.2 BAKGRUNN, BEHOVSBESKRIVELSE	3
1.3 BRUKERNES PRIMÆRKRAV, BEMANNING	3
1.4 KOMMUNIKASJON, NETTFORBINDELSER	4
1.5 SIKKERHETSBESTEMMELSER. SIKKERHETSPLAN.....	4
3 RELEVANTE OPPLYSNINGER OM JAN MAYEN, LOVER OG FORSKRIFTER. KRAV	5
3.1 OVERORDNET PROSJEKTORGANISASJON	5
3.3 ØYAS STATUS SOM NATURRESERVAT. YTRE MILJØ	5
3.4 OVERSIKT OVER AKTUELLE LOVER OG FORSKRIFTER SOM GJELDER	5
3.5 BYGGESAKSBEHANDLING, SØKNADER. ANSVARSROLLER MED MER.	5
3.6 SPESIELLE BESTEMMELSER.....	6
3.7 SPESIELLE KLIMATISKE OG STEDLIGE FORHOLD.....	6
3.8 TILSTANDSRAPPORTER FOR DAGENS BYGG	7
4 BESKRIVELSE AV BYGGEPROGRAM OG TEKNISKE LØSNINGER	8
4.1 GENERELLE BESTEMMELSER.	8
4.2	8
4.3 ROMPROGRAM OG AREALOPPSETT	9
4.4 FORESLÅTTE TEKNISKE LØSNINGER OG MATERIALVALG.....	13
4.4.1 OM RIGG & DRIFT.....	15
4.4.2 BYGNING (INKL. RIVING, SANERING).....	16
4.4.3 VVS-INSTALLASJONER	19
4.4.4 EL-KRAFT	21
4.4.5 TELE OG AUTOMATISERING.....	23
4.4.7 UTENDØRS	25
9 INNREDNING OSV.	26
91 INVENTAR OG UTSTYR (INNREDNING)	26
10 MILJØ.....	29
YTRE MILJØ.....	29
AVFALLSHÅNDTERING	30



1 INNLEDNING

1.1 KORT ORIENTERING OM JAN MAYEN

Jan Mayen er ei vulkansk øy som ligger i det nordlige Atlanterhavet, 950 km vest for Norge og 600 km nord for Island. Den aktive vulkanen Beerenberg (2277 moh.) hadde sitt siste utbrudd i 1985. Det er hyppige og kraftige jordskjelv på øya.

Bygningsmassen på Jan Mayen ble satt opp i årene 1959 og 1960 med antatt levetid på 10 år. Noe av bygningene er fornyet, men hovedbygningen står fortsatt som den var.

Jan Mayen har egen flyplass med grusdekke. Flyplassen har ikke godkjenning for sivil luftfart, og i dag er det kun Forsvarets fly (Hercules) som lander.

Jan Mayen har ikke kai eller ei god havn, og ilandføring fra båt krever planlegging.

Forsvarets stasjon Jan Mayen har en relativt stor og mangeartet aktivitet som også ivaretar norsk tilstedeværelse og suverenitetshevdelse. Øya huser en av de viktigste metrologiske stasjoner i Norge. Kongsberg satellittservice, Telenor maritim radio, Kartverket, og Universitetet i Bergen har flere installasjoner lokalisert på øya. Norge har også forpliktet seg gjennom EU til drift av installasjoner for EGNOS og Galileo på øya.

Stasjonen har oppgaver i forbindelse med tilsyn av naturreservatet og kontroll med besøkende. I tillegg til dette er det stor pågang fra ulike forskermiljøer. I dag er Norges Geologiske Undersøkelse og Norsk Polarinstitut ofte på feltoppdrag for blant annet Olje og Energidepartementet.

Forsvaret ved Cyberforsvaret drifter samfunnet på Jan Mayen etter oppdrag fra Justis- og beredskapsdepartementet.

1.2 BAKGRUNN, BEHOVSBESKRIVELSE

Det meste av eksisterende hovedbygning (også kalt stasjonsbygning) på Jan Mayen er i svært dårlig forfatning, og skal rives og erstattes med ny bygningsmasse.

Forsvarsbygg fikk i mai 2018 oppdrag fra Samferdselsdepartementet om utarbeidelse av forprosjekt for nytt stasjonsbygg på Jan Mayen. Oppdraget ble gjennomført i henhold til krav- og behov fra brukere, men Forsvarsbygg ble i etterkant bedt om å kutte kraftig i prosjektet. Nye skisser foreligger, men det må jobbes videre med å finne riktig nivå og gode løsninger sammen med bruker. Nytt forprosjekt skal utarbeides. Revidert behov- og kravdokument er under utarbeidelse

Samfunnet Jan Mayen huser i dag personell tilhørende Meteorologisk Institutt og Forsvaret. Hele besetningen har de senere år variert fra 17 - 19 personer på Jan Mayen. Besetningen skiftes ut 2 ganger i året.

1.3 BRUKERNES PRIMÆRKRAV, BEMANNING

Antall personer som benytter stasjonsbygningen i dag:

- Normalbesetning **17 - 19**
- Sommerbesetning (forskere og vedlikeholds personell) i en periode på 2 mnd.: inntil **30**



- Kontingentskifter og vedlikeholds uker, 1 uke, 3 ganger i året: opptil **55**.
Dette vil være dimensjonerende for kjøkken og forlegning.
- Flydager, når fly er på øya: opptil **95**.
Dette består i vedlikeholds personell og andre på dagsoppdrag, flybesetning og besøkende. Ved dårlig vær eller tekniske problemer kan alle disse måtte overnatte på anlegget.

Type beboelsesrom

Det er lagt til grunn to forskjellige størrelser på beboelsesrom. Rommenes størrelse og utrustning må vurderes i samspillsfase og sees i sammenheng med «Reglement for utøvelsen av Forsvarets boligvirksomhet» datert 2017-08-01. Prosjektets krav til beboelsesrom vil trolig også gjelde nødforlegningen.

Driftssikkerhet

På grunn av beliggenheten, stiller bruker store krav til driftssikkerhet. Stasjonen har i praksis ikke tilgang til bistand ved skader eller havarier, og selv bagatellmessige situasjoner kan raskt utvikle seg til alvorlige forhold hvis stasjonen ikke er i stand til å takle dem. Dette stiller krav til:

- robusthet i alle løsninger
- enkle og gjennomprøvde installasjoner, som ikke fordrer spesialisert spisskompetanse
- godt gjennomtenkt og dokumentert driftskonsept, inkludert vedlikeholdsplaner
- gode reservedelslagre

Det skal i samspillsfasen legges spesiell vekt på å utforme driftssikre og vedlikeholdsfrie løsninger.

Deler av stasjonen er sperret på utsiden om vinteren fordi fokksnø bygger seg helt opp til taket. Dette fordrer godt gjennomtenkte og plasserte utganger og rømningsveier. I dagens stasjon er de fleste ytterdører av samme grunn innadslående.

Siden stasjonen produserer all sin energi selv forutsetter bruker at en ny stasjon er konstruert og bygget med tanke på laves mulig energiforbruk.

Det bemerkes også at det nye anlegget er delt i fløyer som hver utgjør egne seksjoner brannteknisk og i forhold til jordskjelv. Seksjonene/fløyene forsynes også med infrastruktur (strøm, vann, data mm.) uavhengig av hverandre, slik at drift kan opprettholdes i andre fløyer selv om en faller ut.

På grunn av stasjonens geografiske plassering og potensielle utfordringer med å få servicepersonell og materiell på plassen, må det legges stor vekt på at man velger robuste løsninger med lav sannsynlighet for driftsforstyrrelser samtidig som man ønsker løsninger som krever lite driftsmessig oppfølging.

1.4 KOMMUNIKASJON, NETTFORBINDELSER

Det er dårlig nettforbindelse på Jan Mayen, og det slik det er nå kan det ikke jobbes med tunge systemer, eller for eksempel kjøre møter på teams mot fastlandet. Det er ikke mobildekning på Jan Mayen.

1.5 SIKKERHETSBESTEMMELSER. SIKKERHETSPLAN

Det er krav om sikkerhetsklarering for alle som skal jobbe i prosjektet.



3 RELEVANTE OPPLYSNINGER OM JAN MAYEN, LOVER OG FORSKRIFTER. KRAV

3.1 OVERORDNET PROSJEKTORGANISASJON

For dette prosjektet er Forsvarsdepartementet prosjekteier (PE), Forsvarsbygg har rollen som prosjektansvarlig (PA) og Forsvaret ivaretar rollen som brukersvarlig (BA).

Fra Forsvarsbygg er Bjørn Tore Rognstad prosjektsjef og Randi-Grethe Pedersen prosjektleder. Britt-Helen Kvittingen er assisterende prosjektleder og Eli Skyberg er prosjektleder for innredning.

I utførte arbeider har OHP AS har vært prosjekteringsleder og Multiconsult AS har stått for prosjekteringsgruppen. Multiconsult vil bidra inn i prosjektet for erfaringsoverføring til entreprenør.

3.3 ØYAS STATUS SOM NATURRESERVAT. YTRE MILJØ

Deler av øya er fredet og det begrenser virksomheter og aktiviteter. Bestemmelser om dette fremkommer i "Forskrift om fredning av Jan Mayen naturreservat (FOR-2010-11-19-1456) som trede i kraft 19.11.2010. Bebyggelse naturinngrep er begrenset til området ved Olonkinbyen, jfr. kart som er vedlagt overnevnte forskrift. I tillegg har Statsforvalteren i Nordland (som ivaretar myndighetskravene på Jan Mayen) i 2017 utarbeidet egen "Forvaltningsplan for Jan Mayen naturreservat".

Det vises for øvrig til bestemmelse i konkurransegrunnlagets "del III B2" om "Ytre miljø" og Forsvarsbygg er i ferd med å ferdigstille Miljøoppfølgingsplan for prosjektet.

3.4 OVERSIKT OVER AKTUELLE LOVER OG FORSKRIFTER SOM GJELDER

Tilbyder må sette seg inn i hva som gjelder av lover og forskrifter på Jan Mayen og følge bestemmelsene i disse. Se blant annet i dokument "Sentrale forskrifter mv." utgitt av Lovdata. Her angis spesielt følgende lover/forskrifter som gjelder på Jan Mayen. Listen er ikke uttømmende:

- "Lov om Jan Mayen" (LOV-1930-02-27-2) rettet 30.08.2021
- "Forskrift om fredning av Jan Mayen naturreservat (FOR-2010-11-19-1456)
- "Forskrift om utlendingers adgang Jan Mayen naturreservat (FOR-22-04-29-645) fra 01.05.2022
- "Forskrift om sikkerhet, helse og arbeidsmiljø på bygge- og anleggsplasser (byggherreforskriften)9, sist rettet 01.01.2022.
- "Forskrift om gjenvinning og behandling av avfall (avfallsforskriften) (FOR-2004-06-01-930) sist rettet 04.01.2016
- Bestemmelser om unntak for krav til å beregne mva. på Jan Mayen.

3.5 BYGGESAKSBEHANDLING, SØKNADER. ANSVARSROLLER MED MER.

Forsvarsbygg har i samråd med Statsforvalteren i Nordland, som ivaretar myndighetsrollen etter Plan- og bygningsloven med forskrifter, vedtatt at deler loven og forskriftene skal gjelde for prosjektet. Det gjelder blant annet kapitlene 20, 21, 22, 23, 24, 25 og 31 i lovens del 1 "Byggesaksdelen". Det samme gjelder forskriftene "Nr. 488 om byggesak" og "Nr.489 om tekniske krav til byggverk".

Statsforvalteren i Nordland er mottaker av søknader og behandler også alle søknader som er knyttet til miljø og forurensning, herunder godkjenning av tiltaksplaner. Utkast til tiltaksplan er utarbeidet.



Det må avholdes møte(r) med Statsforvalteren i Nordland i samspillsfasen for verifisering av disse bestemmelsene og eventuelle justering/supplering av de angitte bestemmelsene. Det er nødvendige med avklaringer i samspillsfasen (Forhåndskonferanse).

Rammesøknad og søknader til Arbeidstilsynet og Mattilsynet er også en del av samspillsfasen.

Gjenstående avklaringer med Statsforvalteren i Nordland i fase 2:

1. Det må avklares med Statsforvalteren i Nordland om det gis tillatelse til å benytte drivtømmer til bygging av «snøskjersskog» hvis det er aktuelt, og evt. hvor de kan hentes.
2. Det må avklares med Statsforvalteren i Nordland om det gis tillatelse til å ta ut grus til slitedekke på veier og plasser.
3. Statsforvalteren i Nordland skal også ta stilling til bruk av eksisterende avløpsløsning hvis den fungerer godt nok til at den kan benyttes videre. Evt må ny avløpsledning vurderes.
4. Spørsmål om alternative energiløsninger skal også utredes i samspillsfasen og forelegges Statsforvalteren i Nordland

Totalentreprenøren skal ivareta alle ansvarsroller knyttet til prosjektering eskl KP. Byggherren engasjerer eksternt firma for uavhengig kontroll, jfr. Forskrift nr. 488. Det henvises for øvrig til SHA-plan.

3.6 SPESIELLE BESTEMMELSER

1. Ytelser fra byggherren i byggeperioden på Jan Mayen

Byggherren vil via sin organisasjon på Jan Mayen kunne tilby følgende:

1. Bruk av dagens nødforlegning inntil totalentreprenøren får oppsatt egen rigg (helt eller delvis) etter nærmere avtale.
2. Middagsservering til faste tidspunkt, og øvrig etter nærmere avtale
3. Tilgang til basens servicetilbud knyttet til «butikk», trimrom, kino, sykestue, bibliotek, bar mm etter nærmere avtale.
4. Strømforsyning
5. Enkle verkstedtjenester
6. Levering av drivstoff

Det forutsettes inngått nærmere avtale om dette i samspillsfasen.

2. Mulig overtakelse av totalentreprenørens rigg.

Det forutsettes at totalentreprenøren etablerer egen bolig-rigg på Jan Mayen.

Forsvarsbygg vil kunne overta riggen, helt eller delvis.

Byggene må da tilfredsstillende de samme kravene som øvrig bebyggelse på Jan Mayen.

Det forutsettes inngått nærmere avtale om dette i samspillsfasen.

3.7 SPESIELLE KLIMATISKE OG STEDLIGE FORHOLD

GRUNNLAGSDATA FRA FORPROSJEKT

Grunnlagsdata i norsk standardverk dekker i liten grad de rådende forhold på Jan Mayen. I forbindelse med opprinnelig forprosjekt ble det innhentet nødvendig grunnlagsdata fra relevante aktører for å kunne prosjektere bygget. Dokumentene i oversikten under kan gjøres tilgjengelig for prekvalifiserte tilbydere på forespørsel, og vil uansett legges frem i samspillsfasen.

REFERANSE	DOKUMENT
-----------	----------



A1	MC – Miljøgeologiske undersøkelser
A2	MC - Datarapport grunnundersøkelser
A3	NGI - Teknisk notat snølaster Jan Mayen
A4	NMI - klimaforhold Jan Mayen
A5	NORSAR - Grunnlagsdata jordskjelv

Dokumentene redegjør for grunnforhold og naturlaster som kan forventes.

SPESIELT OM JORDSKJELV OG VULKANUTBRUDD

Beerenberg nord på Jan Mayen er Norges eneste aktive vulkan. Denne hadde siste utbrudd i 1985. Jan Mayen er plassert på det midtatlantiske kontinentalplateskillet, og platetektonikken ved øya gir spesielt stor seismisk aktivitet, samt vesentlig større jordskjelv enn det som kan forventes på norsk fastland.

Jordskjelv er et av de mest kritiske premissene for utforming av nytt stasjonsbygg. Store jordskjelv oppstår jevnlig. I november 2018 ble Jan Mayen rammet av et jordskjelv med styrke 6.8, og i august 2012 av et skjelv med styrke 6.6. Det er også en aktiv vulkan på øya.

NORSAR har utført en studie av de seismiske forholdene på øya (*New Jan Mayen Building, Jan Mayen; Earthquake loading*). Dimensjonerende grunnakselerasjoner ved Olonkinbyen kan forventes i størrelsesorden seks ganger de maksimale verdiene på norsk fastland. I tillegg til dette vil grunnforholdene på aktuell tomt forsterke jordskjelvb belastningen på den nye bygningsmassen.

3.8 TILSTANDSRAPPORTER FOR DAGENS BYGG

I forbindelse med opprinnelig forprosjekt ble det utført tilstandsrapporter for eksisterende bygningsmasse, samt miljøkartlegging av bygningsmassen som var planlagt revet. Det utarbeides høsten 2022 en oppdatert tilstandsrapport for eksisterende bygningsmasse. Dokumentene vil gjøres tilgjengelig for entreprenør i samspillsfasen.

REFERANSE	DOKUMENT
B1	MC - Miljøkartlegging eksisterende bygg
B2	Ny tilstandsrapport under utarbeidelse



4 BESKRIVELSE AV BYGGEPROGRAM OG TEKNISKE LØSNINGER

4.1 GENERELLE BESTEMMELSER.

Det totale Konkurranses grunnlaget skal legges til grunn i samspillsfasen. Det gjelder blant annet det utarbeidet rom- og funksjonsprogram med tilhørende programskisser. Grunnlaget er oppdatert etter tidligere forprosjekt og brukerbehandling høsten 2022 og er veiledende. Det setter de overordnede begrensninger for vedtatte rom og funksjoner i anlegget, både når det gjelder arealbruk, personer som skal betjene anlegget mm.

I samspillsfasen er det imidlertid forutsatt at engasjert entreprenør skal bearbeide planene videre med henblikk på optimalisering av kostnader og tekniske løsninger. Dette kan omfatte konseptjusteringer med justerte planløsninger, tekniske løsninger, materialbruk, tilpassinger til kostnadsbesparende produksjonsmetoder, fraktkostnader og gjennomføringslogistikk. Alt innen rammen av de krav som er satt, offentlige lover og forskrifter samt de stedlige utfordringer når det gjelder klima, jordskjelv og mulige vulkanske aktiviteter.

4.2 KORT BESKRIVELSE AV OMFANG

Oppdraget omfatter nybygg på ca. 3700 m² pluss sanering av eksisterende hovedbygg. Nybygget inneholder overnattingsrom (hybler), kontorer, storkjøkken, lager, kantine, diverse arbeidsrom, sosiale rom, verksteder, garasjer, butikk, bibliotek, sykestue, treningsrom, gymnastikksal mm. Det er så lagt vurdert at entreprenørs boligbygg skal bygges med permanent standard, slik at det kan bli nødforlegning for fremtiden.

Pga at det er krevende å gjennomføre prosjekter på Jan Mayen kan det komme endringer i prosjektomfanget:

- Reduksjon av omfang for å få ned kostnader
- Oppgradering av den delen av eksisterende bygg som er tenkt videreført
- Energitiltak
- Fjerning av eksisterende depot av forurensede masser
- Tiltak i forbindelse med tankanlegg
- Renovering eller utskifting av noe av øvrig bygningsmasse (garasjer, naust etc)
- Bygging av ny nød-forlegning

Det er pr nå ikke kommet beslutning om at punktene over skal gjennomføres.

Det gjøres spesielt oppmerksom på at følgende forhold på Jan Mayen

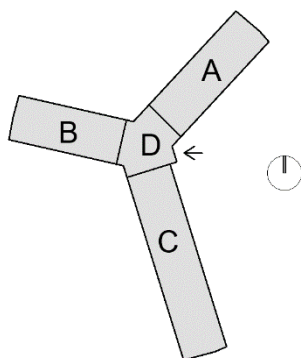
Frakt og kommunikasjon til øya må skje med båt eller fly. Bruk av fly, utover det som Forsvaret disponerer, er ikke mulig uten spesiell tillatelse. Dette på grunn av tekniske begrensninger på flyplassen på øya.

1. Det er i dag også kapasitetsbegrensninger i digital kommunikasjon
2. Store deler av Jan Mayen er fredet (naturrestat) og dette setter begrensninger for virksomheten.
3. For øvrig er det utfordrende klimatiske forhold med vind, snø drift, temperaturer ol.
4. Der er også jevnlig jordskjelv av høy styrke og i tillegg er det en aktiv vulkan på øyas nordre del.
5. Ilandføring av varer og annet gods kan være utfordrende

4.3 ROMPROGRAM OG AREALOPPSETT

Romprogrammet er basert på «Kravdokument v- 1.0» og «Jan Mayen – romprogram – underlag til prosjekteringsgruppe» med senere korreksjoner. Kravdokumentet er under revisjon og gjøres tilgjengelig i samspillsfasen. Romprogrammet vurderes justert i samspillsfasen.

Bygningen er organisert med 3 langstrakte fløyer som strekker seg ut fra et sentralt fellesareal. Fløyen betegnes del A, del B, del C og del D.



Del A inneholder kjøkken, spisesal og lagerfunksjoner i plan 1 og 18 forlegningsrom for den faste besetningen i plan 2.

Del B inneholder gymsal og treningsrom med garderober og 18 forlegningsrom for korttids opphold

Del C inneholder arbeidsfunksjoner med kontorarbeidsplasser i plan 2 og verkstedsfunksjoner i plan 1, i tillegg til garasjer for brannbil og andre kjøretøy.

I **Del D** ligger hovedadkomsten med garderobe og fellesfunksjoner og herfra når man alle fløyene. En åpen trapp opp til mesanin binder sonene i fellesarealet sammen.

Boliger/ Kvarter

Kvarterene for den faste besetning (17-19 stk) skal ha oppholdsrom, sovealkove, bad/wc og bod. Til sammen ca. 24m². Alle rommene ligger i plan 2 i del A. Dette for å sikre at ikke vinduene fokker igjen av snø om vinteren.

Kvarterene for besetning med korttidsopphold skal ha oppholdsrom og bad/wc tilsvarende et vanlig hotellrom, nødvendig størrelse vil komme fra bruker. Rommene ligger i del B i begge plan. Denne delen skal kunne kobles ut (legges i dvale) når rommene ikke er i bruk. Det er lagerrom for personlig utstyr og tekniske rom i hver etasje.

Fellesarealer

Fellesarealene består i stor grad av arealer som benyttes i "fritiden", spisesal, treningsfasiliteter, spillerom, TV-stue, bibliotek og bar. Spisesalen er løst slik at det kan dekkes til ca 18 personer (den faste besetningen) og utvides til 55 når det er behov for det (ved kontingentskifte). Ved større belegg må kapasiteten utvides med flere bordsettinger.

Alle fellesfunksjonene ligger i tilknytning til Del D. Dette blir det nye "torget" i Olonkinbyen, der alle på stasjonen møtes på vei til jobb, for å spise, handle, lese, trene eller slappe av. Funksjonene er fordelt på to plan, med bar og bibliotek og sofagrupper ligger på mesaninen.

Gymsalen er tenkt som en ressurs som kan benyttes til flere formål. I tillegg til idrett og lek kan det utstyres for kinovisning og breaf-rom dersom det er behov for å samle mange mennesker. Gymsalen kan også benyttes for overnatting på flatseng ved nødsituasjoner.



Administrasjon og kontorer. Elektronikkavdeling

Alle kontorarbeidsplassene er organisert i plan 2 i del B. Her er også nødvendige støttefunksjoner for virksomheten. Fra elektronikkavdelingens avdeling er det trappeforbindelse ned til elektronikkverkstedet og garasjen. På plan 1 ligger sykestue med sykelugar for med mulighet for å isolere pasienter. Sykestua er utformet etter anbefaling fra FSAN (Forsvarets sanitet)

Drift og vedlikehold

I plan 1 i del B ligger butikken vendt mot fellesarealet. I tillegg ligger alle verksteder og garasjer med tilhørende lagre. Dagens aggregat bygg som forsyner stasjonen med elektrisk kraft og varmt vann skal i utgangspunktet beholdes og er ikke en del av prosjektet.

Kjøkken, lager og forsyning

Kjøkkenet og oppvask skal dimensjoneres for å kunne betjene 55 personer i en bordsetting. Forsyninger kommer til Jan Mayen med fly eller båt. Det kan være 3-4 måneder mellom hver forsyning. Det er derfor stort behov for lagringskapasitet. Det skal etableres lager for tørrmat og hermetikk, kjølelager generelt, kjølelager frukt og grønt, fryselager kjøtt, fisk, diverse. I tillegg er det behov for lager for forbruksvarer, sesongvarer.

Avfall sorteres i flere fraksjoner på Jan Mayen. Det aller meste fraktes til fastlandet. Matavfall fra kjøkkenet kvernes og slippes i avløp.



Sammendrag av romprogram			
id	funksjon	m ² BTA	kommentar
1 Boliger		1 007	
1.1	Bolig for fast besetning		18 hybler for fast besetninga med eget bad/wc og bod for personlig utstyr. Ligger i plan 2 i del A
1.1	Bolig for korttidsopphold		18 forlegningsrom for korttidsopphold med eget bad/wc. Ligger i to plan i del B
1.2	Lager for personlig utstyr		Ett rom i hvert plan i del B
2 Fellesarealer		820	
2.1-2.3	Spisesal, nattmesse, toaletter, garderobe ved spisesal		Spisesalen ligger i del A med mulighet for utvidelse ut i fellesareal ved behov
2.4-2.9	Storstue m/ bar, flerbruksrom, tv- stue, bibliotek, spillerom, lager		Disse rommene er fordelt på to plan i del D. Bar og spillerom ligger tilbaketrukket i plan 2.
2.11	Butikk m/ lager		Butikken ligger i del C, med adkomst fra fellesarealet i del D
2.12	Gymsal, treningsrom, garderober, badstue		Gymsalen er en flerbrukssal som ligger i del B og kan også benyttes til "storsal" og ved behov nødforlegning
3 Administrasjon		317	
3.1-3.8	Kontorer for stasjonssjef, kjøkkensjef, driftskoordinator, forsker/gjest, kopi, lager og rekvisita		Alle kontorer ligger i plan 2 i del C, med unntak av kjøkkensjefens kontor som ligger i tilknytning til kjøkken i del A
3.9-3.12	Sykerom, postkontor, pakkerom, syrom		Sykerommet ligger på plan 1 i del C og består av en sykestue og en sykelugar med mulighet for å isolere pasienter.
4 Drift og vedlikehold		413	
4.1-4.2	Flerbruksverksted (mekanisk, elektro, sveis, tre, male) flerbrukslager		Ligger i plan 1 i del C
4.3-4.6	Oppholds- og møterom, kontor, garderobe (lomp)		Ligger i plan 1 i del C
4.7-4.8	Branngarasjer, Kjøretøygarasje		Ligger samlet i del C
5 Elektronikkavdeling		417	
5.1-5.4	Verksted, lager, instrumentrom, garasje		Ligger på plan 1 i del C
5.6-5.8-5.10	Kontorer, radio, og -operasjonsrom		Ligger på plan 2 i del C med trapp til plan e-rom i plan 1



6 Kjøkken lager forsyning		572	
6.1	Kjøkken m/ oppvask		
6.2- 6.5	Lager for forbruksvarer, grytelager, sesongvarer, matvarer		Lager for tørrmat og hermetikk, kjølelager generelt, kjølelager frukt og grønt, fryselager kjøtt, fisk, diverse. Ligger i del A mellom varemottak og kjøkken
6.6- 6.7	Varemottak, avfallsrom		Ligger i del A med plass fr utpakking av forsyning
6.8- 6.12	Garderobe, møterom, vaskeri, tørkerom, lintøyrom		Ligger i del A
	Tekniske rom	128	Ligger fordelt i hver fløy
		3 674	SUM m ² BTA



4.4 FORESLÅTTE TEKNISKE LØSNINGER OG MATERIALVALG

Innledning

I forbindelse med utarbeidelse av forprosjekt i 2018-2019 ble det utarbeidet en rekke utredninger som grunnlag for forprosjektet. Utredningene tar utgangspunktet i forprosjektets opprinnelige bygningsmasse og planløsning. Etter levert forprosjekt er det utført flere alternativsvurderinger for stasjonsbygget, og foreliggende planer avviker vesentlig fra forprosjektets opprinnelige omfang.

I det følgende henvises det til forprosjektets ulike utredninger. Det bemerkes at disse *ikke* er oppdatert etter opprinnelig forprosjektleveranse. De må således betraktes som informative, med veiledende informasjon om stedlige forutsetninger og alternativsvurderinger av tekniske løsninger. Det vil forekomme avvik mellom løsninger og mengder angitt i utredningene, forelagt tegningsgrunnlag og dette dokumentet.

I samspillsfasen med valgt entreprenør vil det bli gjennomgang av alle dokumenter, og hva som har endret seg etter at de ble utarbeidet.

Utredninger og støttedokumentasjon

Tabellen under gir en oversikt over utredninger og alternativsvurderinger som var vedlagt opprinnelig forprosjekt. Dokumentene blir disponible for prekvalifiserte tilbydere i tilbudsfasen ved henvendelse til Forsvarsbygg, og vil uansett være tilgjengelig for valgt entreprenør i samspillsfasen. Alle dokumenter er utarbeidet av LPO Arkitekter, Grindaker Landskapsarkitekter eller Multiconsult Norge AS.

REFERANSE	DOKUMENT
C1	Utredning 1 - Tomteanalyser
C2	Forprosjektets tegningsgrunnlag - Utgå
C3	Utredning 3 – Revidert kravdokument
C4	Utredning 4 og 14 – Bæresystemer og konstruksjonsmaterialer
C5	Utredning 5 og 6 – Materialbruk utendørs og innvendig
C6	Utredning 7 – Utomhus/bebyggelsesplan, oppdatert
C7	Utredning 8 – Brannteknisk premissnotat
C8	Utredning 9 – Bygningsfysisk premissnotat
C9	Utredning 10.1 og 10.2 – Rapport støymålinger/Akustisk premissnotat
C10	Utredning 11.1 – Konseptanalyse jordskjelv
C11	Utredninger 11.2 – Jordskjelvanalyser
C12	Utredning 11.3 – Belastningsforutsetninger
C13	Utredning 12 – Snødriftsanalyse
C14	Utredning 13 – Grunn- og fundamentering
C15	Utredning 15 – Ilandføringsalternativer fase 1 og 2
C16	Utredning 16 – Sanitæranlegg
C17	Utredning 17 – Luftbehandling/inneklima
C18	Utredning 18 – Varmeanlegg
C19	Utredning 19 – Utvendig VA
C20	Utredning 20 – Strømforsyning/jording
C21	Utredning 21 – Belysning/nødlis
C22	Utredning 22 – Svakstrømsanlegg
C23	Utredning 23 - Energiberegninger
C24	Utredning 26 - Vurdering av skredfare

Universell utforming

Plan og bygningsloven gjelder ikke på Jan Mayen, men Statsforvalteren i Nordland har besluttet at deler av lovens bestemmelser skal legges til grunn.

Krav om universell utforming gjøres ikke gjeldende på Jan Mayen.

Prosjektet har derfor lagt kravene om universell utforming til grunn kun der det er hensiktsmessig. Det er trinnfri adkomst til alle rom i plan 1. Alle hoveddører har bredde 10M for transport av båre eller rullestol. Bygget har to etasjer. Det er ikke planlagt personheis.

Ut over dette er det ikke planlagt med universell utforming da det dette er et sted som det det ikke er tilrådelig å tilsette personer med funksjonsnedsettelse. Bemanningen på Jan Mayen underlegges blant annet medisinsk seleksjon.

Branntekniske premisser

Den branntekniske prosjekteringen følger i all hovedsak preaksepterte ytelser iht. veiledning til TEK17, Kravdokumentet og Forsvarsbyggs prosjekteringsveileder. Konsekvenser av en eventuell brann på Jan Mayen, med hensyn til personsikkerhet og verdisikkerhet, kan blir mer alvorlig enn for et tilsvarende byggverk på fastlandet. Et høyere sikkerhetsnivå, utover preaksepterte ytelser, er derfor vurdert for deler av bygget i samarbeide med Forsvarsbygg og øvrige fag. Her nevnes blant annet:

- Strengere krav til inndeling i brannseksjoner.
- Stor grad av branncelleinndeling.
- I forprosjektet er det lagt til grunn sprinkleranlegg og inertgassanlegg.

MÅL FOR ENERGIBRUK

I forprosjektet er den nye stasjonsbygningen på Jan Mayen satt sammen av flere nye seksjoner og noe eksisterende bygningsmasse som skal beholdes. Nåværende system for energiproduksjon med dieselaggregater antas videreført med mindre modifikasjoner. Etter oppfordring fra Statsforvalteren i Nordland skal det i samspillsfasen gjøres vurdering av alternative energikilder for ny bygningsmasse. Det utarbeides også et enkelt energiregnskap for nytt bygg.

Bygningen ble i forprosjektet evaluert i forhold til krav i kapittel 14 i TEK 17 for henholdsvis kontorbygg, hotellbygg og verkstedbygg. Energiberegningene ble utført iht. beregningsregler i NS 3031 og med bruk av dynamisk simuleringsprogram. Konseptet fra forprosjektet tilfredsstiller ikke §14-4 (1) i TEK 17 fullt ut siden dieselgeneratorene beholdes, men det er planlagt installeres energifleksibelt varmesystem i bygningen slik at det er mulig å bytte varmekilde i framtiden. Reelle energiberegninger som hensyntar klima, driftsmønster og tekniske installasjoner må utføres i samspillsfase når alle data er tilgjengelig og bygningens geometri og bæresystem er låst. Dette fremgår i Utredning 23 - Energiberegninger.

AKUSTISKE PREMISSE

Bygget skal prosjekteres og utføres i henhold til Teknisk forskrift til plan- og bygningsloven (TEK17).

Det foreligger støy målinger fra 2018 og 2019 for utendørs støyforhold fra eksisterende generatorer. Resultater fra målingene tyder på overskridelse av grenseverdier for utvendig støy. Utendørs støyforhold må vurderes i samspills- og detaljprosjekteringsfase, og nødvendige støyreducerende tiltak implementeres.

For akustiske forhold i forprosjektet er grenseverdier fra NS 8175 for klasse C lagt til grunn. Forprosjektets vurderinger fremgår i Utredning 10 – Akustiske premisser.

JORDSKJELV

Den store jordskjelvbelastningen vil være styrende for utformingen av bygget, og forventes å være dimensjonerende for alle bærende bygningsdeler. Jordskjelv bør i tillegg hensyntas for alle andre installasjoner i bygget, samt ved innfesting av utstyr, inventar og lette bygningsdeler. Anbefalinger fremkommer i Utredning 11.2 - Jordskjelvanalyser.



Den høye jordskjelvb belastningen medfører at bygget iht. Eurokode 8 må prosjekteres for middels duktilitet (DCM), som innebærer at avstivende komponenter skal kunne deformere seg plastisk ved store jordskjelvkrefter. Brukskrav til bygget er at jordskjelvsituasjoner skal innvirke på bygningsmassen i minst mulig grad, og skal gi så lite skader på bygget som mulig. Dette er ikke nødvendigvis forenelig med duktilitet i bygget, men regelverk for jordskjelvprosjektering (Eurokode 8) tillater ikke at bygg dimensjoneres uten duktil oppførsel. Forprosjektets avstivningssystem er valgt for å gi så lav duktilitet som mulig innenfor gjeldende regelverk.

VULKANUTBRUDD

Konsekvenser av vulkanutbrudd er ikke vurdert i forprosjektet, herunder last på konstruksjoner fra aske, samt konsekvens av aske for teknisk anlegg. Ved vulkanutbrudd må det som i dag i hvert enkelt tilfelle vurderes om stasjonen og øya skal evakueres. Det er vanskelig å forutse hvor store og kraftige vulkanutbrudd det vil bli i framtiden.

SKREDFARE

Risiko for skred og steinsprang er vurdert og problematikken er beskrevet i Utredning 26 - Vurdering av skredfare.

4.4.1 OM RIGG & DRIFT

11 Rigg og drift

Forhold vedrørende rigg og drift behandles i samspillsfasen.

Entreprenørens boligrigg planlegges bygget som permanent bygg, etter samme krav som byggverk for øvrig. Byggherre planlegger å overta dette bygget etter endt byggeperiode, til bruk som ny nødforlegning.

12 Drift av byggeplass

Dette er delvis omtalt i øvrig konkurransegrunnlag, og behandles videre i samspillsfasen.

13 Frakt og ilandføring

Jan Mayen ligger svært utilgjengelig til helt nordvest i Norskehavet, snaut 500 nautiske mil fra norsk fastland. Øya har per i dag ingen permanent havn eller kai, og en flyplass som kun er åpen deler av året med begrensninger i kapasitet. Siviltrafikk tillates ikke på flyplassen av sikkerhetsmessige årsaker. Rullebanen er gruslagt. Det vurderes undersøkt om det er mulig å få en begrenset tillatelse til bruk av sivile fly i byggeperioden (Luftfartstilsynet).

Til-transport og ilandføring av maskiner, utstyr og byggematerialer, samt bort-transport av rivematerialer og utstyr er en vesentlig faktor prosjektet, både når det gjelder kompleksitet, kostnad, logistikk, risiko og gjennomføringstid. I forprosjektets Utredning 15 – Ilandføringsalternativer er det vurdert 6 forskjellige alternativer for transportløsning for byggeprosjektet. Vurderingene er overordnede og forutsetter ideelle driftsforhold. Det er - basert på mengdeoverslag av bygningsmaterialer og utstyr - vurdert kostnader, gjennomførbarhet og tidsbruk for aktuelle transportmidler som skip, fly, helikopter og landgangsfartøyer.

Endelig valg av ilandførings- og transportmetodikk gjøres i samspillsfase, og skal baseres på analyser av ytre fysisk miljø, som strøm, bølger, vind, tåke etc. Dette for å verifisere gjennomførbarhet, driftssikkerhet, gjennomføringstid og kostnader for hvert enkelt alternativ, samt verifisere at metoden som velges gir tilstrekkelig sikkerhet for personell og materiell. Risikoen knyttet til frakt og ilandføring er høy, både kostnadmessig, tidsmessig og sikkerhetsmessig. Det stilles krav til ROS-analyse av operasjonene med beskrivelse av sikkerhetstiltak.



4.4.2 BYGNING (INKL. RIVING, SANERING)

20 Bygning generelt

Anbefalinger i kapittel 4.4.2 baserer seg på vurderinger i opprinnelig forprosjekt levert i 2019.

Anbefalingene er ment som erfaringsoverføring fra forprosjekt og grunnlag for samspillsfasen, og er ikke bindende for videre planlegging og prosjektering.

Bygget skal dimensjoneres for kraftig jordskjelv. Del A, B og C anbefales adskilt konstruktivt fra Del D med seismiske fuger. Disse fugene ivaretar også kravet til brannseksjonering.

Bygningen skal i størst mulig grad oppføres med konvensjonelle konstruksjonsmetoder. Norsk Standard skal legges til grunn for prosjekteringen.

21 Grunn og fundamenter

Grunn

Tomta er flat og ligger på et platå på ca. kote 23-25.

Det er noen forhøyninger ved planlagt stasjonsbygg med blottlagt berg. I prøvegroperne er berg påtruffet fra 0,7 til 4,2 m dybde. Enkelte prøvegroper er avsluttet mellom 1,7 og 2,5 m dybde uten at berg er påtruffet.

Generelt består grunnen av et topplag på 0,3-2 m med brun sand som stedvis er siltig sand over tefra (luftveistransportert vulkansk materiale). Mellom disse lagene er det et ca. 10-20 cm tykt lag med svart sand/grus (vulkansk aske).

Det er ikke registrert vann i prøvegroper og grunnvannstanden antas å ligge dypt.

Fundamentering

I forprosjektet ble det sett på 3 alternative fundamenteringsløsninger; direktefundamentering eller fundamentering til berg på pilarer eller peler.

Fundamenteringen må dimensjoneres for meget stor jordskjelvb belastning med store horisontalkrefter og oppløft.

Det ble i forprosjektet lagt til grunn at bygget skulle fundamenteres med stålkjernerpeler til berg, da dette er en løsning som kan benyttes uavhengig av grunnforhold. Det ble utført beregninger for flere dimensjoner av stålkjernerpeler.

Fundamenteringsmetodikken medfører at hoveddelen av deformasjonene oppstår i pelene, noe som er gunstig for bygget i en jordskjelvsituasjon ved at kreftene i bæresystemet er relativt lave og at de relative deformasjonene innad i konstruksjonen er små.

I samspill med entreprenør og detaljprosjektering anbefales det å se på nytt på alle tre fundamenteringsløsninger for å finne den optimale løsningen for både kostnader og anleggstid. Det må gjennomføres detaljerte analyser av samvirket mellom jord og konstruksjon for å sikre at fundamentene dimensjoneres for riktige horisontale krefter, samt at den dynamiske responsen av bygningsmassen blir korrekt representert og det benyttes konfigurasjoner som gir riktig omfang av fundamentering.

For mer informasjon om fundamenteringsalternativene henvises til forprosjektets *Utredning 13 – Grunn og fundamentering*.

22 Bæresystemer

Generelt

Forprosjektets *Utredning 4 – Bæresystem og konstruksjonsmaterialer* beskriver alternative bæresystemer for bygget. Viktige premisser for anbefalt av bæresystem er blant annet logistikk, brann og jordskjelvkrefter. Dimensjoner for avstivende komponenter, bjelker, søyler og etasjeskillere vil være styrt av jordskjelvb belastningen, siden bærende konstruksjoner i DCM må prosjekteres med overstyrke i forhold til avstivningen. Ytterligere detaljer finnes i *Utredning 11.2 – Jordskjelvanalyser* for detaljer.

For å sikre at bygget har gunstigst mulig oppførsel i en jordskjelvsituasjon, anbefalte forprosjektet at alle deler i bygget separeres med seismiske fuger. del A, B og C skilles fra del D med seismiske fuger. Dette medfører dobbelt bæresystem og en fri åpning mellom bygningsdelene på anslagsvis 100 mm, og må tilpasses teoretiske deformasjoner for valgt bære- og avstivningssystem. De seismiske fugene etableres sammen med brannseksjoneringsvegger.

Byggets globale stabilitet og avstivningssystem må løses i samspillsfase.

23 Yttervegger

Ytterveggene kan bygges opp som elementer. Elementenes innside skal ha overflatekrav slik at de kan være veggens overflate. Det forutsettes av veggene skal tilfredsstille krav til varmeisolasjon i henhold til TEK17. Utvendig vurderes bygget kledd med resirkulerte aluminiumsplater.

For at utvendig kledning ikke skades under transport bør den monteres på byggeplass.

Porter

Porter til lagre og garasjer ble i forprosjekt angitt som foldeporter, utført i aluminium med beslag og låssystem tilpasset portens funksjon. Portene skal dimensjoneres for «flypall». Forprosjektet anbefalte varmekabler under alle porter.

Dører i yttervegg

Ytterdører skal tilfredsstille generelle funksjonskrav og krav i henhold til Norsk dør- og vinduskontroll.

Ytterdører ble i forprosjektet vurdert utført som aluminiumsdører med glassfelt. Beslag og låssystem tilpasset døras funksjon. Ytterdørene skal være innadslående på grunn av snøfonning. Dørene fargesettes etter en samlet fargeplan for stasjonen.

Vinduer

Vinduer skal tilfredsstille generelle funksjonskrav og krav i henhold til Norsk dør- og vinduskontroll.

Vinduene skal utføres som vedlikeholdsrie vinduer. Vinduene skal være åpningsbare og bestykkes med nødvendig beslag.

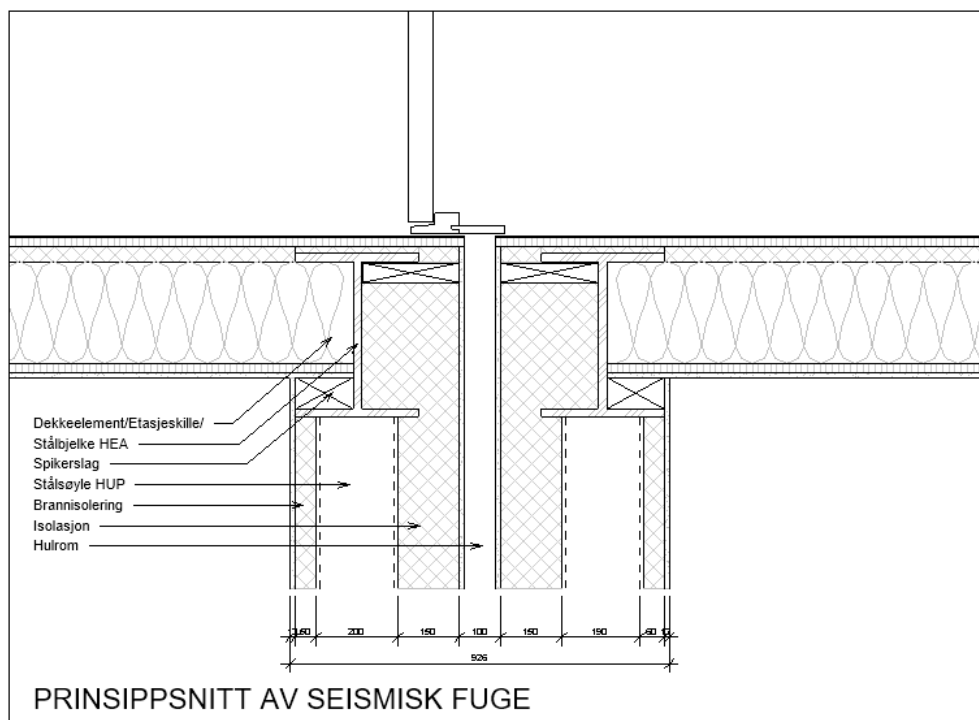
24 Innervegger

Generelt kan innerveggene bygges opp som prefabrikkerte elementer.

Innervegger i våtrom skal utføres etter våtromsnormen og kan ha vinyl som overflate.

Innervegger med lydkrav mellom beboelsesrom, kontorer, verkstedsarealer er planlagt bygd opp av stenderverk og mineralull med 1-3 lag gips på hver side, samt kledning, som kan være veggens overflate. Det forutsettes av veggene skal tilfredsstille krav til brannmotstand, lyddemping som beskrevet i egne kapitler.

Innervegger som seismisk fuge kan utføres som følger:



Dører i innervegg skal tilfredsstille krav til brann og lyd, være tette med glatt ustrukturert og uprofilert overflate i laminat eller finér.

25 Dekker

Gulv på grunn

Forprosjektets anbefalinger er at gulv på grunn utføres som plaststøpt betong, men dette vil være avhengig av løsning for eventuelle modulelementer. I Del A (kjøkken og lager) forventes det nedsenkede partier for sluk og kjøle- /fryserom. Det legges belegg (f.eks. vinyl) tilpasset storkjøkkendrift. I verkstedarealer og garasjer skal belegget være acrylicon eller tilsvarende, dimensjonert for aktuell bruk. I rom med banebelegg skal belegget føres opp på vegger. Dersom våtrom leveres som moduler, anbefales høydeforskjellen mellom våtromsgulv og gulv i oppholdsrom gjøres så liten som mulig.

I boligrom, kontor og fellesarealer legges belegg tilpasset bruken av rommene.

Etasjeskiller

Etasjeskiller ble i forprosjektet anbefalt bygget med dekkeelementer med spenn tilpasset byggets modul.

Eventuelle massivtreelementer må velges med bakgrunn i store spennvidder, og for å tilfredsstille vibrasjonskrav for personkomfort. Innfestinger mellom elementer, samt mellom vertikal bæring og dekkeskiver må vurderes spesielt.

26 Yttertak

Yttertak bygges opp som elementer med spenn tilpasset byggets aksemål.

28 Trapper, balkonger, m.m.

Alle utvendige trapper og balkonger utføres i sklisikker utførelse. Innvendige trapper og balkonger foreslås utføres som prefabrikkerte elementer.



4.4.3 VVS-INSTALLASJONER

30 VVS-installasjoner, generelt

Anbefalinger i kapittel 4.4.3 baserer seg på vurderinger i opprinnelig forprosjekt levert i 2019. Anbefalingene er ment som erfaringsoverføring fra forprosjekt og grunnlag for samspillsfasen, og er ikke bindende for videre planlegging og prosjektering.

Det nye stasjonsbygget på Jan Mayen skal etableres med flere separate jordskjelvseksjoner med brannseksjoneringsvegger. VVS-systemene skal i hovedsak etableres som frittstående systemer som kan fungere selv om en eller flere av bygningens jordskjelvseksjoner har falt sammen eller brent ned. Det skal ikke føres rør eller kanaler gjennom seksjoneringsveggene. Eventuelle føringer mellom seksjoner bør gå i grunnen. De tekniske systemene skal prosjekteres og bygges slik at de tåler jevnlig belastning fra jordskjelv, herunder skal vibrasjonsdemping, opphengssystemer o.l. vurderes spesielt.

VVS-anleggene må være robuste, enkle systemer der det etterstrebes å ha flest mulig like komponenter som kan benyttes i flere systemer.

31 Sanitær

Bunnledninger

Spillvannsledningene skal være ledninger med selvfyll i grunnen under bygget som tilknyttes det utvendige spillvannsnett og føres til sjøen. Overvann ledes bort på overflatene og infiltreres i grunnen.

Eksisterende bunnledninger som vurderes gjenbrukt skal spyles og filmes innvendig som tilstandskontroll før gjenbruk besluttes.

Ledningsnett

Det bør være separate vanninntak i hver brannseksjon. Vannledningene fra teknisk rom fram til rørskapene ute i bygget skal være i korrosjonsbestandig materiale tilpasset stedlig vannkvalitet og kjemisk sammensetning.

Varmtvannsledningene anbefales i forprosjektet utført som sirkulasjonssystem med egen sirkulasjonsledning. Innvendige spillvannsledninger av støpejern eller rørledninger med tilsvarende lyd- og brannegenskaper. Rørledningene skal ikke krysse de seismiske fugene/brannseksjoneringsveggene.

Armaturer for sanitærinstallasjoner

Det skal være stengeventiler foran hvert sanitærutstyr og på hovedkursene ut til hver etasje i seksjonene. I tekniske rom monteres det stengeventiler før og etter komponenter som krever vedlikehold.

Utstyr for sanitærinstallasjoner

Det monteres sluk i gulvet for lekkasjesikring i alle rom med sanitærutstyr. Som et minimum skal avrenningen kunne skje terskelfritt gjennom en dørspalte til sluk i et tilstøtende rom.

32 Varme

I forprosjektet er det forutsatt at den eksisterende energisentralen videreføres for energiproduksjon. Det skal utføres tiltak slik at det nåværende systemet kan tilknyttes et utvendig nedgravd ledningsnett som distribuerer vann med temperaturer 80°/60° ut til undersentraler i de ulike seksjonene av nybygget. Som en del av utredning av alternative energikilder i samspillsfase, skal det vurderes om distribusjon bør gjøres med lavere temperaturer som er bedre tilpasset andre energikilder.

Forprosjektet hadde som utgangspunkt at restvarmen fra dieselaggregatene benyttes videre som energikilde for det vannbårne varmeanlegget. Ved lave utetemperaturer der topplast inntreffer vil fyrkjelene slå inn hvis det er behov for mere energi enn det er tilgjengelig fra restvarmen.



Forprosjektet antydte vannbåren gulvvarme i boligdelene, garderober og vindfang i hovedinngang, utført med elastiske rør i ferdigsporede trinnlydsplater. I samspillsfase må det vurderes om vannbåren gulvvarme bør erstattes med radiatorer med synlige rørføringer kombinert med elektriske varmekabler for komfortvarme, med tanke på driftssikkerhet og tilgjengelighet ved skader på grunn av jordskjelv.

33 Brannslukning

Automatiske brannsløkkeanlegg

Forprosjektet fra 2019 har konkludert med sprinkleranlegg i del A og B, og at de automatiske brannsløkkeanleggene i eksisterende bygningsmasse beholdes slik de er. Dette må vurderes mhp jordskjelv.

Manuell brannslukking

Forprosjektet anbefaler at bygget primært skal være dekket med brannslanger. Det skal suppleres med manuelle håndslukkeapparater der vann er uegnet som slökkemiddel.

35 Prosseskjøling

Det skal etableres kjølesystemer der det er nødvendig, så som kjøle- og fryserom.

36 Luftbehandling

Systemene for luftbehandling deles inn iht. seksjoneringskillene i bygget. Innenfor de ulike seksjonene deles systemene videre opp etter funksjon og driftstider.

Brannsikringen av ventilasjonsanleggene er i forprosjektet anbefalt utført iht. *Utredning 8 - Branntekniske premisser og Utredning 17 - Luftbehandling*.

38 Vannbehandling

Produksjon av forbruksvann utføres med omvendt osmose. Vannet behandles videre med UV-bestråling og tilsetning av Hydrogenperoksid sentralt før det føres inn i bygget til kaldt og varmt forbruksvann. Trolig vil det være etablert nok vannkapasitet på stedet før bygging av nytt bygg går i gang.



4.4.4 EL-KRAFT

40 Elkraft, generelt

Anbefalinger i kapittel 4.4.4 baserer seg på vurderinger i opprinnelig forprosjekt levert i 2019. Anbefalingene er ment som erfaringsoverføring fra forprosjekt og grunnlag for samspillsfasen, og er ikke bindende for videre planlegging og prosjektering.

Det nye stasjonsbygget på Jan Mayen skal etableres som flere separate jordskjelvseksjoner med kraftige brannskiller i samme grensesnitt. Alt elektro og teleteknisk skal i hovedsak etableres som frittstående systemer som kan fungere selv om en eller flere av bygningens jordskjelvseksjoner har falt sammen eller brent ned. Det skal ikke være kabelføringer i seksjoneringsveggene. Sammenkobling mellom jordskjelvseksjonene må gå ned i bakken og med god slakk på kablene mellom hver seksjon. Alt utstyr må innfestes med tanke på å tåle jordskjelv, slik at f.eks. lysarmaturer ikke faller ned. Dette skal gjøres for å ivareta både personsikkerhet og driftssikkerheten til bygget. Det er ikke tenkt en bomberomstandard for innfestingene, men solid innfesting. Utstyr/armaturer skal være uten løse deler som vil kunne falle ned ved kraftige vibrasjoner.

41 Basisinstallasjoner for elkraft

Jording

Dagens jording er ukjent, men det er ikke rapportert mistanke om feil på denne til prosjekteringsgruppen i forprosjekt. Det antas at dagens jording er å karakterisere som globaljord.

Forprosjektet anbefaler at det monteres ringjord for å unngå potensialforskjeller under bygget. Ringjorden skal legges dypere enn drens og gjerne under fundamentene rundt hele bygget. I tillegg vurderes det montert ca. 4 meters jordspyd for hver jordskjelvseksjon, disse kan slås skrått ned hvis det er kort avstand til fjell. Dette vil gi effektiv avledning av overspenninger. Spydene monteres så nært som mulig nærmeste underfordeling i hver jordskjelvseksjon. Det vises også til *alternativ 3 ringjord i Utredning 20 - strømforsyning jording*.

I tillegg til jordelektrode må det etableres egne utjevningsforbindelser i hver jordskjelvseksjon med utspring fra jordskinnen i hver seksjon.

Det skal være en separat forbindelse til alle teletekniske rom fra jordskinnen i samme jordskjelvseksjon.

42 Høyspent forsyning

Eksisterende høyspent anlegg forsyner i dag bygg/anlegg utenfor Olonkinbyen. Dette anlegget ble bygget om i løpet av 2019 til lavspent opp til 1000V. Det vil derfor ved prosjektstart for det nye stasjonsbygget, ikke være høyspentanlegg i Olonkinbyen.

43 Lavspent forsyning

Dagens energiproduksjon besørges av tre dieselaggregater. Det er til vanlig et aggregat i drift av gangen. Denne løsningen har vært brukt i mange år og ser ut til å fungere uten større problemer. Aggregatene ble oppgradert med nye dieselmotorer og overhaling av generatorer ca år 2019. Aggregatene er forutsatt beholdt slik de er ved bygging av nytt stasjonsbygg, men tekniske løsninger for det nye stasjonsbygget skal være energifleksibelt for å kunne takle vind, sol og/eller geotermisk energiforsyning. Det henvises til *kapittel 4.4 Mål for energibruk* angående utredning av alternative energikilder i samspillsfase.

Dagens hovedfordeling står i energisentralen nær dieselaggregatene og er av relativt ny dato, er i god stand, samt har tilstrekkelig kapasitet til å kunne forsyne det nye bygget. Det er flere underfordelinger i dagens stasjonsbygg og noen av disse distribuerer strøm til andre bygg i Olonkinbyen. Disse bygningene må få etablert ny strømforsyning før det gamle stasjonsbygget rives.



Dagens spenningssystem på 230V IT planlegges opprettholdt også for det nye bygget. Det bør vurderes i samspillsfasen om det er hensiktsmessig å benytte en overgangstrafo for å forsyne nybygget med 400V TN.

Det går en kraftkabel gjennom byggetomten for det nye bygget. 200 meter av denne kabelen skal byttes ut og legges om. Det legges ny kabel utenom det nye bygget fra eksisterende traforom (1000V) som skjøtes inn på eksisterende kabel i utkanten av byggetomten. Det må påregnes et nytt kabelskap for skjøtingen da kabeltypen som ligger der antakelig ikke er tilgjengelig lenger. Det må generelt utøves forsiktighet i byggeperioden for å unngå skader på kraft og signalkabler som ligger i grunnen i Olonkinbyen.

Det anbefales etablert nye underfordelinger i hver jordskjelvseksjon, og disse skal forsynes fra nye avganger i eksisterende hovedfordeling. Denne løsningen vil gi høy sikkerhet ved at underfordelingene blir fordelt på flere jordskjelvseksjoner, samtidig som man sparer areal og materiell ved å ikke etablere ny hovedfordeling i det nye bygget.

For øvrig henvises det til *Utredning 20 - Strømforsyning jording*.

44 Lys

Personene som skal bruke det nye bygget oppholder seg normalt der i 6 måneder av gangen på et begrenset areal. Det er derfor viktig at belysningen i det nye bygget og spesielt oppholdsrommene er behagelig med gode arkitektoniske løsninger for å skape et trivelig innemiljø. Det henvises til *Utredning 2 - Belysning-nødlis*.

Alle lysnivå skal følge anbefalingene til Lyskultur med tanke på lysintensitet, jevnhet og fargegjengivelse.

Utendørsbelysning monteres på alle nye fasader, samt veilysmaster langs nye veier. Alle utelys styres via Astrour og manuellvender AV/PÅ/AUTO ved hovedinngang.

Nødlis

Eksisterende nødbelysning i byggene er desentralisert, elektrisk og av svært varierende type, alder og kvalitet. Det er derfor ikke noe system å bygge videre på. Det nye stasjonsbygget vil i hovedsak bli benyttet av fast personell som kjenner bygget godt, men vil unntaksvis få større besøk som kan kreve bedre nødbelysning. Brannrådgiver har derfor fastsatt krav om ledesystem for deler av bygget.

Det skal i boligdelene installeres etterlysende ledesystem iht. NS 3926. Denne løsningen er i tråd med Forsvarsbygg sin prosjekteringsveileder for bygg i risikoklasse 4.

I øvrige deler monteres det etterlysende utgangsmarkeringsskilt.

Alt slokkeutstyr uavhengig av plassering markeres med etterlysende skilt som monteres på tvers av ferdselsretningen.

Der det benyttes et elektrisk basert system skal det ha minimum 10års levetid på batterier og lysarmaturer for å minimere vedlikeholdsbehovet.

45 Elvarme

I forprosjektet er det forutsatt at varmen i det nye bygget i hovedsak skal komme fra fjernvarme. Dette inkluderer forvarming på de store ventilasjonsaggregatene. Enkelte små ventilasjonsaggregater kan vurderes utført med elektrisk forvarming. Det skal monteres varmekabler rundt karmen på alle nye ytterdører og under alle nye porter. Disse skal styres via snø/is-sensor.

46 Reservekraft

Eksisterende strømforsyning ivaretar denne funksjonen.

4.4.5 TELE OG AUTOMATISERING

50 Tele- og automatisering, generelt

Anbefalinger i kapittel 4.4.5 baserer seg på vurderinger i opprinnelig forprosjekt levert i 2019. Anbefalingene er ment som erfaringsoverføring fra forprosjekt og grunnlag for samspillsfasen, og er ikke bindende for videre planlegging og prosjektering.

Det nye stasjonsbygget på Jan Mayen skal etableres som flere separate jordskjelvseksjoner med kraftige brannskiller i samme grensesnitt. Alt elektro og teleteknisk skal i hovedsak etableres som frittstående systemer som skal fungere selv om en eller flere av bygningens jordskjelvseksjoner har falt sammen eller brent ned. Det skal ikke være kabelføringer i seksjoneringsveggene. Sammenkobling mellom jordskjelvseksjonene må gå ned i bakken og med god slakk på kablene mellom hver seksjon.

På grunn av stasjonens geografiske plassering, begrensede internettilkobling og potensielle utfordringer med å få servicepersonell og materiell på plassen, må det legges stor vekt på at man velger robuste løsninger med lav sannsynlighet for driftsforstyrrelser samtidig som man ønsker løsninger som krever lite driftsmessig oppfølging. Man kan lage backupløsninger, enten som en del av systemet eller som parallelle system som ivaretar grunnfunksjoner ved feil på primærutstyret.

Det henvises til forprosjektets *Utredning 22 – Svakstrømsanlegg*.

52 Integrrert kommunikasjon

Integrrert kommunikasjon

Det skal etableres et strukturert kabelnett. Sambandsklasse Klasse E_A, Cat 6A. Hvert rom skal ha datauttak for telefoni, data, PA/calling anlegg, trådløst nett.

Det skal etableres underfordelere i hver jordskjelvseksjon for å reduseres kablingen ut fra serverrom betraktelig og til et håndterlig nivå. Anlegget skal struktureres slik at jordskjelvseksjonene er uavhengige av hverandre. Det etableres en fiberring mellom hovedfordeler og underfordelere.

54 Alarm og signal

Brannalarmanlegg

I ny bygningsmasse anbefaler forprosjektet det etableres nytt adresserbart automatisk brannalarmanlegg. Dette skal ifølge *Utredning 8 – Branntekniske premisser* være et heldekkende brannalarmanlegg med minimum 30 minutters backup for strømforsyningen. Brannalarmanlegget skal kommunisere med ventilasjonsanlegget for å eventuelt kunne stilles om til avsug. Brannalarmanlegget skal også kommunisere med brannspjeldanlegget og de automatiske slokkeanleggene med gass og sprinkel.

Det nye bygget skal ha brannalarmsentraler i hver jordskjelvseksjon med kommunikasjon mellom alle sentralene både i nye og eksisterende bygg. Hver sentral skal fungere uavhengig av tilstand på andre sentraler.

Systemet skal fungere som et felles brannalarmanlegg for hele stasjonen. Alle alarmer vil være identifisert med unik adresse og man slipper å forholde seg til «nytt anlegg/gammelt anlegg». I forhold til drift og vedlikeholde har man også færre komponenttyper og system å forholde seg til.

Automatisk slokkeanlegg

Eksisterende automatiske slokkeanlegg som betjener maskin- og tavlerom opprettholdes, men tilkobles ny løsning for brannalarmsentral slik at funksjonaliteten opprettholdes.

I de nye boligdelene er det planlagt sprinkleranlegg. Dette anlegget må kobles opp mot brannalarmanlegget, slik at det varsles på alle sentralene.



Adgangskontroll

Bygget skal leveres med mekaniske låser med nøkkel slik at det er ikke behov for automatisk adgangskontroll. Unntatt er noen dører som byggherre selv bestyrker med eget utstyr.

55 Lyd og bilde

Oppholdsrom, møterom og kontorer skal legges til rette for TV, system for fasttelefon og PA/callinganlegg. Kursopplegg for kabel-TV (COAX) skal monteres.

56 Automatisering

Det skal lages system for styring, regulering og overvåking av anlegg for lys, varme og ventilasjon.

Alle de nye anleggene skal kunne tilknyttes SD-anlegg for lokal styring og overvåking. Hvert anlegg skal kunne styres autonomt uten behov for tilknyttet SD-anlegg.

På grunn av stasjonens geografiske plassering og utfordringer med å få servicepersonell og materiell til plassen, skal det legges stor vekt på at man kan drifte anlegget manuelt ved feil på automatikk, sensorer, aktuatorer etc. Dette betyr at alle vifter, pumper og ventiler må kunne settes i manuell drift og således ikke være avhengig av automatikkanlegget. Automatikkanlegget må også bygges opp slik at man enkelt kan bytte enkeltkomponenter uten krav til spesialkompetanse. På grunn av dårlig internettforbindelse til Jan Mayen legges det ikke opp til å etablere løsning for fjernsupport av automatikkanleggene.

Beboerrom utstyres med lokal betjening av lys og varme. Det etableres manuell tilstedeværelsesbryter, for eksempel nøkkelkortbryter, for aktivering av lys, stikk og varme. Signal om status gis tilbake til SD-anlegg.

Som alternativ til romvarmestyring kan det vurderes å ha utstyr med kommunikasjon slik at man kan ha større kontroll med temperatur og energibruk i rommet.

59 Andre installasjoner for tele og automatisering, renovering av dagens bygg

Nye antenner på antenneloft er vurdert i prosjektet, men må avklares nærmere.



4.4.7 UTENDØRS

70 Utendørs, generelt

På grunnlag av forprosjektets *Utredning 1 – Tomteanalyser* og valgt tomtealternativ er Olonkinbyen valgt som lokalisering for nybygget. Lokalisering i Olonkinbyen er først og fremst gjort av hensyn til gjenbruk av eksisterende bygg, og drift av anlegget under byggeperioden.

Det benyttes stedegne materialer i veier og plasser og snøskjerm. Alle opparbeidede arealer bygges opp og med fall til opprinnelig terreng og vegetasjon.

71 Bearbeiding terreng

Det har vært et mål i forprosjektet å gjøre minst mulig inngrep i eksisterende uberørt terreng. Nye anlegg av veier, plasser og bygninger bygges opp og graving vil kun være aktuelt for fundamentering og framføring av kabler og ledninger. Veier og plasser bygges opp med fall ut mot eksisterende terreng som sikrer avvanning og gjør at snøen lettere blåser vekk.

For oppfylling og overbygningsmasser benyttes primært lokale masser av knust stein eller naturlig grus. Det må klarlegges tilgang på egnede masser i detaljprosjekteringen.

73 Utendørs VVS

Generelt

Løsninger for vann og avløp er beskrevet med grunnlag i forprosjektets *Utredning 19 – Utvendig VA*.

Vannforsyning

Eksisterende vannforsyning er fra hovedkilde sørvest for bebyggelsen, bestående av grunnvannsbrønner med tilhørende vannbehandling, buffertank og overføringsanlegg til eksisterende bygg. Forsyning til toalett og matavfallskvern, samt brannhydrant gjøres med urensset overskuddsvann. Det er også en reservekilde fra brønner nordvest for bebyggelsen, som leverer ubehandlet vann.

Eksisterende hovedkilde med tilhørende anlegg beholdes som i dag. Dagens reservekilde er planlagt omgjort til ny permanent hovedkilde, dette er trolig på plass før byggestart.

For forsyning til sprinkleranlegg og utjevning av vannforbruk over døgnet, er det planlagt etablert tank/reservoar. Volum av reservoar må avklares i samspillsfase etter detaljert vurdering av slukkevannsbehov.

Vannbehandlingsanlegg med tilhørende tank/reservoar, pumper og røropplegg plasseres i et eget frittstående bygg i nærheten av nytt stasjonsbygg.

Eventuell forlengelse av brannvannsledning og flytting av hydrant nærmere nytt stasjonsbygg utføres ved behov.

Det etableres sentral driftskontroll som gir mulighet for styring og overvåking av begge vannbehandlingsanleggene fra stasjonsbygget.

Avløp

Eksisterende utslipp med tilhørende selvfallsledning forutsettes beholdt som i dag hvis har tilstrekkelig kvalitet. Eventuell nødvendig midlertidig omlegging i anleggsfasen gjennomføres. Detaljert avløpsløsning forelegges Statsforvalteren i Nordland i samspillsfasen.

I nytt stasjonsbygg vil det være separat avløpssystem for hver seksjon. Fra hver seksjon etableres ledning til samleikum før tilknytning til eksisterende avløpsledning. Fra kjøkken skal det være fettutskiller før tilknytning til avløpsnett, mens det fra verkstedet skal være oljeutskiller.

Overvann

Overvann skal ledes på overflaten eller infiltreres naturlig i grunnen. Det etableres ikke ledningsanlegg, med unntak av stikkrenner ved kryssing av veg.

74 Utendørs elkraft

Det nye stasjonsbygget er planlagt med fasadebelysning i tillegg til park/vei-belysning på de nye opparbeidede områdene rundt bygget.

75 Utendørs tele og automatisering

Eksisterende HF-pisk og vindpølse i den nye byggetomten må flyttes. Det skal etableres nye fundamenter for dette og det må etableres nye kabler (COAX og PFSP 2x2,5mm²) frem til nye plasseringer.

Det er flere andre antenner i området som må få lagt om kabeltilførslene (kraft og signal) da noen kabler går gjennom byggetomt, mens andre er forsynt fra bygg som skal rives. Kraftkablene er i hovedsak PFSP 2x6mm² og signalkablene er blant annet 20Par telefoni og Coax-kabler. Det må i detaljprosjektet kartlegges nøyaktig type kabler som ligger i området.

76 Veger og plasser

Det skal primært benyttes eksisterende veier og plasser der det er mulig. Nødvendige nye veier og plasser tilstrebes bygd opp av stedlige masser. Det må vurderes i samspillsfase om det finnes egnede masser tilgjengelig på Jan Mayen.

Alle veier og plasser bygges opp i forhold til eksisterende terreng. Veiene kan ha ensidig eller tosidig fall mot terreng for å sikre god avrenning.

77 Park og hage

Snødrift

For å redusere snødriften mot bebyggelsen foreslås etablering av en «skog» bygget av drivtømmer nord-øst for byggene. Tømmerstokkene settes i seks rader i forbandt mønster, i en avstand fra bebyggelsen på 30 ganger høyden på stokkene. Avstanden mellom stokkene må vurderes med basis i snødriftsanalyser. Bruk av drivtømmer må godkjennes av Statsforvalteren i Nordland.

Vegetasjon

Primært søkes bevaring av eksisterende terreng med den vegetasjonen som finnes, lav og mose.

Møblering

Utvendig møblering bør ha et røft preg og beskjedent omfang. Foran hovedinngangen monteres en flaggstang og på hver side av den plasseres de gamle kanonene.

9 INNREDNING OSV.

91 INVENTAR OG UTSTYR (INNREDNING)

For at lokalene skal kunne tas i bruk etter sitt formål er det overordnet behov for innredning til følgende arealer:

- 1) Kontorer: Komplette møblerte kontorer og kontorlandskap.
- 2) Møterom: Komplette møblerte møterom, møblert i forhold til funksjon.
- 3) Kopi/print, lager: Medtatt innredning og oppbevaringsløsninger.



- 4) Kjøkken: Møblert med storkjøkkeninnredning tilpasset matproduksjon, rørlig kjøkken utstyr, inkludert lager funksjoner for oppbevaringsbehov, samt avfallshåndtering. Storkjøkken med alle funksjoner i henhold til gjeldende krav, kokekapasitet for 55 personer. Inngår i inventarbudsjettet.
- 5) Nattmesse
 - a) Nattmessa skal utstyres som et selvbetjent kjøkken.
- 6) Varemottak (kaldt lager)
 - a) Mottak, utpakking og midlertidig lagring av matvarer.
- 7) Lager for matvarer
 - a) Lager for matvarer for 20-30 personer i 3,5 måned.
- 8) Lager forbruksvarer
 - a) Forbruksvarer, vaskemidler, drift av kjøkken og servering.
- 9) Lager sesongvarer
 - a) Tilpasses det som skal lagres.
- 10) Kjøle og fryserom
 - a) Kjøle, -og fryserom skal leveres som prefabrikkerte rom, som en del av fastinnredning i kjøkken. Rommene skal ha trinnfri adkomst fra utenforliggende rom.
- 11) Garderober
 - a) I garderobe ved inngang skal det monteres innredning med skap for fast personell, hattehylle, kleskroker og garderobestang.
 - b) I lomp skal det monteres garderobeskap.
 - c) I garderobe ved gymsal skal leveres knaggrekke og sittebenk.
 - d) På alle soverom skal monteres garderobeskap.
 - e) Garderobe til kjøkkenpersonell skal ha skap til betjeningen.
- 12) Innvendig bod og lager
 - a) I bod og lager skal leveres veggfaste hyller. I sportsbod skal leveres hyller og kroker egnet for lagring av sportsutstyr.
- 13) Spisedel og sosiale soner/felles arealer: Det er lagt til grunn sittemøbler for spisedel og sosiale soner, tilpasset de ulike rommenes funksjon. Videre er det medtatt garderobeløsninger og system for oppbevaring, treningsutstyr. Det er også medtatt utsyr for vask og tørk av klær og lintøy.
- 14) Overnattingsrom: Komplett innredet med senger, sengetøy og enkel sittegruppe for rekreasjon, samt oppbevaringsløsninger for personlig utstyr.
- 15) Lager og verksted: Det er lagt til grunn ulike oppbevaring og lagringsløsninger tilpasset verksted, samt større verksted komponenter tilpasset de ulike rommenes funksjon.
 - a) Flerbruksverksted (dette vurderes å utgå i prosjektet)
 - i) Arbeidsstasjon for elektriker skjermet for støv
 - ii) Arbeidsbenker
 - iii) Oppbevaringsskap
 - iv) Arbeidsbenk hydraulikk
 - v) Vask og HMS-stasjon
 - vi) Avfallsstasjon
 - vii) Søyleboremaskin
 - viii) Metallsag
 - ix) Dreiebenk
 - x) Arbeidsplass for brannslukkingsmateriell
 - xi) Malingsboks med avtakk



- xii) Sveiseverksted
- xiii) Traverskran
- b) Flerbrukslager
 - i) I flerbrukslager skal monteres reoler og systemer tilpasset lagerets behov
- 16) Sykestue: Komplette innredet i henhold til lokale behov.

Kravformuleringen har vært en integrert del av forprosjektarbeidet. Bruker har som en del av denne prosessen spesifisert krav og behov til innredning og utstyr.

Kvaliteten på innredningen skal være nøktern og funksjonell, og vurderes opp mot holdbarhet med tanke på at det er krevende å gjøre utskiftninger på lokasjonen .

Alt møblement og utstyr samt innkjøp, frakt og montasje forutsettes inkludert i entreprenørens leveranse.

Entreprenør kan bruke rammeavtalene som Forsvarsbygg bruker. Dette finner vi ut av i samspillsfasen.

Listen over inventar er veiledende, og slik prosjektet er nå utgår bilverkstedet. Brukerbehovet vil bli avklart.



10 MILJØ

YTRE MILJØ

Det er under utarbeidelse miljøoppfølgingsplan (MOP) som benyttes videre i prosjektet.

Det skal ikke gjennomføres byggevirksomheten eller annen virksomhet utover det som er avsatt for slik virksomhet i planverket.

De miljøgeologiske grunnundersøkelsene har påvist PCB i tilstandsklasse 2 i løsmasser rundt stasjonsbygget. I tillegg er det påvist krom og nikkel over normverdi i prøvegrøper rundt stasjonsbygget og Gamle C. Det er vurdert de høye konsentrasjonene av krom og nikkel skyldes naturlige bakgrunnsverdier i vulkanske bergarter på øya. Iht. forurensningsforskriften kap. 2 er det utarbeidet en tiltaksplan som beskriver hvordan forurensningen av PCB kan håndteres. Tiltaksplanen er foreløpig kun drøftet med Fylkesmannen i Nordland. Før grunnarbeidene igangsettes må tiltaksplanen være godkjent.

Sanering av bygg: Det er utført en miljøkartlegging av bygningsmassen som skal rives. Det er påvist farlig avfall av blant annet asbestplater, gulvbelegg, isolerglassruter, og maling. Bygget saneres og sorteres i egne fraksjoner iht. miljøkartleggingsrapporten, og sendes til fastlandet. Brannvegger av betong og betongpeler har påvist krom og nikkel over grensen for nyttiggjøring. Nikkel og krom er fra de stedlige massene. Det må søkes om tillatelse til nyttig-gjøring til Fylkesmannen i Nordland. Betongen i verkstedbygget har påvist konsentrasjoner av PCB over grensen til farlig avfall. Her anbefales det at det tas nye prøver for å avgjøre hvor langt inn i betongen PCB strekker seg. Når dette er gjort, vet vi hvor mye betong som eventuelt kan nyttiggjøres. Betong som ikke nyttiggjøres, leveres til godkjent deponi på fastlandet.

Spillvannsløp: Det må sendes en formell henvendelse ang. bruk av det gamle avløpsrøret eventuelt plassering av nytt avløpsrør til Statsforvalteren i Nordland.

Før grunnarbeidene igangsettes må tiltaksplanen være godkjent av Statsforvalteren i Nordland.



AVFALLSHÅNDTERING

Forsvarsbyggs strategi når det gjelder avfallshåndtering er følgende:

- Avfall fra nybygg skal ikke overstige 25kg/m² (BTA).
- Avfallet skal kildesorteres og andelen avfall som iht. NS 9431 ikke er i kategorien «blandet avfall» skal være minimum 70 %.
- Minimum 80 % av sortert avfall skal til gjenvinning (Ombruk, materialgjenvinning, kompostering og energigjenvinning).
- Gjenbruk av bygningsmaterialer og innredning skal vurderes der det er

Det er av praktiske årsaker ikke mulig å følge disse retningslinjene på Jan Mayen.

Dagens løsning er at søplet blir sortert og lagret ute i containere, noe blir lagret i «big bags» i lager ved flyplassen.

Matavfall blir kvernet og skylt i sjøen.

Annet søppel føres til fastlandet for deponering en gang pr. år, i båt.