



FUNKSJONSBESKRIVELSE O J MOUMS VEI 10

FREDRIKSTAD KOMMUNE

08.12.2021

Innholdsfortegnelse

A Generelt	3
1 Krav.....	3
2 Offentlige krav	4
B Funksjonsbeskrivelse.....	5
10 Rigg og drift	5
20 Bygning, generelt.....	5
20 Bygning, generelt.....	5
21 Grunn og fundamenter.....	5
22 Bæresystem	5
23 Yttervegger	5
24 Innervegger	6
25 Dekker	7
26 Yttertak.....	7
27 Fast inventar	7
28 Trapper	8
30 VVS Tekniske arbeider, generelt	8
31 Sanitæranlegg.....	8
32 Varmeanlegg.....	9
33 Brannslukking	9
36 Luftbehandlingsanlegg	9
40 Elkraft anlegg, generelt	11
43 Lavspent forsyning.....	11
44 Lysanlegg	11
45 Elvarme	11
50 Tele- og automatisering.....	11
60 Andre bygningsmessige deler.....	11
70 Utendørs, generelt	12
74 Utendørs elkraft	12
76 Veier og plasser	12

A Generelt

1 Krav

Komplett leveranse

Totalentreprenøren har ansvaret for komplett prosjektering for alle fag.

Det presiseres at arbeidet skal utføres som en totalentreprise der Totalentreprenøren har ansvaret for å prosjektere en fullgod løsning slik at bygget får de funksjoner som normalt kan forventes (funksjoner som er beskrevet i konkurransegrunnlaget). Beskrivelsen skal ikke oppfattes som en komplett detaljert beskrivelse. Dette innebærer at de opplisteringer som er gjort i enkelte av postene i dette dokumentet ikke skal leses som at dette er en uttømmende liste. Totalentreprenøren må selv gjøre en selvstendig vurdering av hvilke arbeider som anses som påkrevd for å nå de ønskede funksjonene, og da medta kostnader for dette – også i de tilfeller der arbeidet ikke er spesifisert i dette dokumentet.

Totalentreprenøren er selv ansvarlig for å innhente alle relevante og nødvendige tilleggsopplysninger for å kunne gi tilbud på en komplett leveranse.

Totalentreprenøren skal medregne i sitt tilbud alle nødvendige bygningsmessige arbeider for VVS og el-installasjoner. Her nevnes utsparinger, hullboring, tetting av utsparinger, branntetting, spikerslag for utstyr, inspeksjonsluker, innkassinger, fundamenter for pumper, oppbygg og tekking rundt installasjoner på tak, drensledninger, grøftearbeider, kummer, etc. Listen er ikke uttømmende.

Nødvendige arbeider/tiltak for tilkoblinger mellom eksisterende og nye tekniske anlegg/bygningsdeler skal medtas.

Alle arbeider, inklusive prosjektering og dokumentasjon som er nødvendig for utførelse av arbeidet og godkjenning av myndigheter, skal inkluderes.

Generelle krav til produkter og utførelse

Totalentreprenøren har ansvaret for å gjennomføre nødvendige tiltak som sikrer at spesifiserte krav mv. blir oppfylt, og Totalentreprenøren skal etablere og vedlikeholde nødvendig dokumentasjon som viser at utførelsen tilfredsstiller definerte krav. Alle bygningsdeler, komponenter, osv. skal være komplett levert og montert, inkl. alle arbeider som er nødvendig for en god fagmessig utførelse, herunder festemidler/-anordninger, hjelpematerialer, nødvendige tilpasninger og tilslutninger til tilstøtende konstruksjoner etc.

De beskrevne krav skal alltid gjelde for hel, sammensatt ferdig konstruksjon.

Konstruksjoner tilpasset påkjenning

Det skal i størst mulig grad benyttes materialer som er enkle og rimelige å vedlikeholde og som er lett å erstatte ved eventuell nødvendig utskifting, dersom ikke annet fremgår av beskrivelsen.

Det forutsettes at Totalentreprenøren velger produkter og løsninger som er egnet for de forskjellige bruksområder og påkjenninger, og oppfyller de arkitektoniske, bygningsmessige og tekniske intensjoner som er valgt for byggverket. Konstruksjoner skal være utformet slik at bevegelser og påkjenninger kan opptas uten at det oppstår skader, lekkasjer, bruksbegrensninger eller sjenerende lyder.

Overflate må være dimensjonert for de påkjenninger som er naturlige for tiltenkt bruk.

Statistiske beregninger og tegninger

Totalentreprenøren har ansvaret for å utarbeide beregninger og dimensjonering. Tegninger som er vedlagt konkurransegrunnlag skal kun anses som orienterende, og det er Totalentreprenørens ansvar å videreføre dette grunnlagsmaterialet til endelige konstruksjonstegninger og arbeidstegninger.

Prosjektering

Byggherren skal ha adgang til innsyn og kontroll av alt prosjekteringsmateriale, tegninger, beregninger og beskrivelse som utarbeides (minimum 14 dager før produksjon starter).

Produkter og løsninger skal fremlegges for godkjenning av Byggherren (minimum 14 dager før produksjon starter). Dette fritar ikke Totalentreprenøren fra ansvar for prosjekteringen.

Fargealternativer innafor standardsortiment skal fremlegges Byggherren for godkjenning.

2 Offentlige krav

Søknader, tillatelser m.m.

Alle offentlige krav vedrørende prosjektering, utførelse og kontroll mv. ivaretas av Totalentreprenøren.

Det er mottatt godkjenning fra Arbeidstilsynet for beskrevet tiltak.

Når kontrakt er tildelt overtar Totalentreprenøren ansvaret som saksbehandler mot Arbeidstilsynet ved evt. behov.

Arbeidene på eiendommen er ikke søknadspliktige ovenfor byggesak.

Det er mottatt godkjenning for etablering av ny/endret avkjørsel.

Evt. offentlige gebyrer for saksbehandling bekostes av Byggherren.

Uavhengig kontroll

Se Kontraktsgrunnlag kapittel G.1. - Oppdragsgivers medvirkning.

B Funksjonsbeskrivelse

Underliggende kapittelet skal ikke anses som uttømmende for ytelser og leveranser til prosjektet og må ses som et supplement til øvrige krav i kontraktsgrunnlaget.

Alle krav stilt i kontraktsgrunnlaget må oppfylles.

10 Rigg og drift

Se Kontraktsgrunnlag kapittel C.2.1. Rigg og drift

20 Bygning, generelt

20 Bygning, generelt

Festemidler

Skrue og festeforbindelser skal utføres i et materiale som unngår kjemisk reaksjon og som ikke korroderer. Festemidler i utvendig trapp og svalgan skal kunne tåle varme fra brann med klasifisering tilsvarende E30 R30, se **Vedlegg 3 – Brannkonsept**.

I forbindelser skal det brukes skjulte innfestingsbeslag.

Samme utseende.

For synlige bygningsdeler legges det vekt på bruk av produkter/materialer med samme løsning som eksisterende. Dette innebærer samme farge, format etc slik at det ikke skal være mulig å se forskjell mellom ny og gammel del.

21 Grunn og fundamenter

Grunnforhold og fundamentering

Omfatter fundamentering for utvendig trapp og svalgang.

Grunnarbeider og fundamentering skal utføres slik at eventuelle skader som sprekker, riss, skjevheter, fukt i konstruksjonene etc. ikke oppstår.

Klargjøring av tomt

Vegetasjon fjernes og terreng tilpasses i område hvor utvendig trapp skal etableres.

22 Bæresystem

Omfatter bæring for utvendig trapp og tilhørende svalgang.

Bygges opp etter leverandørens eget system. Globalstabilitet skal ivaretas.

Bæresystem som for eksempel søyleplassering må ikke komme i konflikt med romfunksjoner eller planlagte arkitektoniske løsninger.

Det presiseres at alle evt. nødvendige bærekonstruksjoner skal leveres og monteres komplett inkl. detaljer for innfesting av andre konstruksjoner.

23 Yttervegger

Yttervegg

All trekledning i fasaden i boligen inklusive balkong og terrasse samt uthuset skal utbedres og males.

Nødvendig utbedring av kledning skal medtas. RAL kode avklares med byggherren. Fasaden skal fremstå som ny.

24 Innervegger

Gulvlist

Gulvlister skal ha samme løsning som for eksisterende gulvlister.

Spikerslag

På vegg som skal ha fastmontert inventar, så som tekjølken i H207 og hylle i bøltekott i H210, skal det monteres bakenforliggende OSB-plate eller rupanel for innfesting.

Gerikter

Gerikter skal ha samme løsning som for eksisterende gerikter.

Foringer

Alle foringer skal leveres i gips, som skal males iht. NCS-farge velges fritt av byggherre. Foringene skal tilpasses veggens tykkelse.

Malebehandling av gipsvegger

Nye gipsplater: 2 x flekksparkling, 3 x skjøtesparkling, grunning, mellomflekking, 2 strøk maling.

Eksisterende vegger i 2. etasje males unntatt Stue 2 H208. 2 strøk maling, sparkling ved behov.

Flater malt på stedet skal ha akrylmaling, glanstall 40. Farge avtales med byggherren.

Det presiseres at malebehandlingen skal inkludere innsparkling av hjørnebeslag, kantbeskyttere, skjøter overganger etc.

Overganger mot himlinger skal fuges med overmalbar fugemasse. Innvendige lettvegger og lette påforinger/inkassinger utføres klargjort for overflatebehandling.

Vegger med brannklassifisering

Vegg med brannklassifisering skal ha 1 lags gips på hver side. Se **Vedlegg 3 – Brannkonsept** for plassering og omfang.

Eventuelle eksisterende elementer på vegg som er utført i brennbare materialer, f. eks. hyller eller dekorasjon på vegg må demonteres og område fylles med ubrennbar isolasjon og dekkes med gips.

Vegger mot Kontorrom H104

Nye veggene i tilslutning til Kontorrom H104 skal ha 2 lag med gips og isoleres med 100 mm mineralull. Eksisterende vegger lektes ut 48 mm, isoleres med mineralull og det settes på en gips- eller sponplate. Det skal legges akustisk fuge mellom gulv og bunnspill for nye og påføring på eksisterende vegg.

Dette med tanke på lydkrav.

Vegger i våtrom / vaskerom

Det benyttes våtromsplater i hele veggens høyde. Gjelder rom utsatt for fuktbelastning og våtrom så som H114, i våtsone i H115, bak tekjølken i H207, i våtsone i H210.

Det presiseres at våtromsnormen følges i rommets øvrige konstruksjoner og materialer, behov for membran må beregnes.

Innvendige dører

Det presiseres at dører skal leveres ihht. Fredrikstad kommunens byggehåndbok og øvrige konkurranse dokumenter. Silikonfuge medtas i overgang terskel-gulv.

Se plantegning for nye døråpninger som skal utvides til 1 meters bredde, dører byttes til større dører med tilhørende. Det må påregnes sparling og maling rundt døråpningene.

Det etableres 2 stk. nye dører med brannmotstand, se **Vedlegg 3 - Brannkonsept** for klassifikasjon. Dør mellom H103 og H111 samt dør mellom 201 og 209 skal stå åpen på magnet og automatikk for dette skal leveres. Brannjør mellom H201 og H209 er ferdig montert.

Dør til kontorrom H104 skal være klassifisert som Rw 38 dB ved bestilling av ny dør.

25 Dekker

Himling

Himling samt bærebjelke i H108 skal dekkes med gips som sparkles og males lik innervegg. Se himlingsplan i **Vedlegg 2 – ARK tegninger** for plassering og omfang.

Eksisterende luke/vipetrapp til loft demonteres og hul tettes. Det etableres hul og vippe-trapp til loft i ny plassering.

Ny beleg

Det legges ny vinyl på gulv i følgende rom H112, H114, H115, H116. Eksisterende gulvbelegg fjernes og dekker avrettes.

Svalgang mot ny trapp

Det etableres svalgang. Svalgang skal dekkes på underside med ubrennbare plater som beskytter mot varme ifm. eventuell brann i 1. etasje.

Rekkverk i svalgang skal være i tre lik eksisterende rekkverk.

Det presiseres at Totalentreprenøren er ansvarlig for detaljprosjektering og statiske beregninger.

Rampe

Det skal etableres rampe for utjevning av nivåforskjell mellom H109 og H111 samt i H209. Rampene skal ha luminanskontrastfarge.

26 Yttertak

Plasstak ved terrassen demonteres og nytt tak med semitransparente plater bygges iht dagens krav. Om mulig ønskes eksisterende plater gjenbrukt.

27 Fast inventar

Kjøkken

Det etableres nytt tekjøkken i rom H207.

Det monteres et kjøkken i rom H207. Kjøkken detaljprosjekteres av entreprenør.

Kjøkkenet skal minimum inneholde lite kjøleskap (energiklasse A+ minimum), 2 kokeplater,

mikrobølgeovn, vask og oppvaskmaskin samt overskap. Alle komponenter i kjøkkeninnredning skal være fukt- og korrosjonsbestandige.

Plass mellom overskap og himling tettes med høytrykkslaminat samme farge som kjøkken.

Bøttekott

Det skal monteres hylle for renholdsutstyr i rom 210 bøttekott.

28 Trapper

Utvendige trapp

Det etableres utvendig trapp med gitterrister i syrefast stål.

Trapp skal dekkes på underside og siden mot huset med ubrennbare plater som beskytter mot varme ifm. eventuel brann i 1. etasje.

Rekkverk i trapp skal være i syrefast stål. Rekkverk som vendes mot vindu eller dør i 1. etasje skal dekkes med ubrennbare plater som beskytter mot varme ifm. eventuel brann i 1. etasje.

Det presiseres at Totalentreprenøren er ansvarlig for detaljprosjektering og statiske beregninger.

30 VVS Tekniske arbeider, generelt

VVS-anleggene leveres i samsvar med byggeforskrifter, Prenøk, Ventøk, Byggebransjens Våtromsnorm, Standard abonnementsvilkår for vann og avløp – Tekniske bestemmelser, NS 3420, samt særbestemmelser i Fredrikstad kommune.

Alle krav og bestemmelser i underlag fra brannkonsulent skal være inkludert i tilbudet. Se **Vedlegg 3 - Brannkonsept**.

Teknisk anlegg skal være skjult i så stor grad som mulig. Hovedføringer (eksisterende og nye) skal kasses inn.

Det skal leveres komplett FDV-dokumentasjon på alle VVS-tekniske anlegg.

Flytting av tekniske installasjoner i H114

Ved etablering av HCWC må eksisterende teknisk installasjoner flyttes fra H114 til nytt teknisk rom i H116. Det omfatter varmpumpe med rørsystem, varmvannsbereider med rørsystem, fordelertavle med rørsystem for gulvvarme og fordelertavle for sanitærinstallasjoner.

31 Sanitæranlegg

Det skal leveres og monteres nytt tekjøkken i H207 samt ny vask og opplegg for vaskemaskin i H210. Rom H114 Bad/ansatte skal etableres for toalettrom HC. Eksisterende sanitær skal saneres og fjernes og nytt sanitærutstyr etableres.

I rom H206 skal eksisterende dusjkabinett fjernes og ny dusj etableres. Det bygges trinnfri dusjsone med tilhørende utstyr (dvs. integrert i gulvet).

All fremføring av vanntilførsel og avløp til utstyr skal være inkludert. Det skal installeres lekkasjestopp/-varsling.

Det skal installeres sluk i teknisk rom H116 samt i bøttekott H210.

Flytting av eksisterende utstyr og rør, se Flytting av tekniske installasjoner i H114 i generell tekst.

Etter anlegget er flyttet, skal dagens funksjons opprettholdes.

Se **Vedlegg 2 – ARK tegninger** for beskrivelse og plassering av utstyr.

32 Varmeanlegg

Luft/luft Varmepumpe

Det skal leveres split- varmpumper (luft/Luft).

Det skal for oppvarming av stueareal i begge etasjer (H109 og H208) benyttes multisplitt varmpumpe.

Dimensjoneres slik at temperaturen er min 20° i alle rom ved $\pm 5^{\circ}\text{C}$ uteluft.

Hver innedel av typen veggmodell skal ha stand alone regulering via fjernkontroll.

Utedel er tenkt plassert på veranda i 1 etg. Og må sikres mot vandalisme.

Plassering av innedeler avtales, men det må kontrolleres og dokumenteres at oppstilling er korrekt i forhold til areal / volum

- Garantert drift ned til $\pm 15^{\circ}\text{C}$
- SCOP > 4,0
- Energimerke A++
- Maks. lydnivå innedel $L_p < 51 \text{ dB(A)}$ ved 1 meter
- Maks lydnivå utedel $L_p < 54 \text{ dB(A)}$ ved 3 meter
- Kuldemedie med lav GWP fortrinnsvis R-32
- Varme i bunnpanne på utedel.
- Komplette røranlegg for inntil 10 m pr. innedel.
- Komplette montert og idriftsatt.
- Kanal på vegg innvendig og utvendig der rørtrase er synlig.

Væske/vann varmpumpe og gulvvarmesystem

Flytting av eksisterende utstyr og rør, se Flytting av tekniske installasjoner i H114 i generell tekst.

Etter anlegget er flyttet, skal dette kjøres i gang, testes og innreguleres, slik at dagens funksjons opprettholdes.

Eksisterende energibrønn skal benyttes.

33 Brannslukking

Bygget skal fullsprinkles med boligsprinkler iht NS-EN 16925, se **Vedlegg 3 - Brannkonsept**.

Sprinklersentral skal plasseres i teknisk rom H116

Plassering av brannskap i hver etasje avtales med Byggherren.

Prosjektering og installasjon skal utføres av FG godkjent firma. Sprinklerhoder monteres i tak eller innfelt i himlinger slik at alle arealer er beskyttet.

36 Luftbehandlingsanlegg

Boligen skal ha balansert ventilasjonsanlegg.

Arkitekt har angitt forslag til plassering av ventilasjonsaggregater. Dette skal oppfattes som veiledende, evt. ny plassering må godkjennes av Byggherren.

Det er installert balansert ventilasjonsanlegg med varmegjenvinning i deler av lokalet, som skal beholdes og inngå i boligens totale ventilasjonsanlegg. Dette gjelder rommene H104, H105 og H106. Installert aggregat er av typen Flexit UNI 3, og har oppgitt maksimal kapasitet fra produsent på 426 m³/h. Ut fra teknisk dokumentasjon er luftmengde under normale driftsforhold 250 m³/h.

Dimensjoneringskriterier: Personbelastning: 7 l/s*person, Emisjoner fra materialer: 2 l/s*m².

Beregning av friskluftsbehov:

Antall personer:	5
Areal (m ²):	330

Prinsippet for ventilasjon er avtrekk via bad/wc og tilluft i de arealene personene har mesteparten av sin oppholdstid.

Eksisterende ventilasjonsanlegg skal ha en komplett servicegjennomgang og kontroll av luftmengder. Anlegget skal fremstå som "nytt" ved overlevering.

Luftinntak oppe på vegg/tak og luftinntak utformes slik at snø/vanninntrengnings unngås. Plassering luftinntak mot fortrinnsvis mot nord/skjermet, slik at solpåvirkning av inntaksrist unngås.

Kanaler dimensjoneres med tanke på god driftsøkonomi, dvs. moderate kanalhastigheter.

Ventilasjonskanaler utføres av galvanisert stål. Sammenkoblinger utføres med geide-/muffeskjøter. Samtlige kanaler påmonteres inspeksjonsluker for kontroll og renhold. Det skal monteres inspeksjonsluker ved alle brannspjeld.

All synlig montasje skal utføres med stive oppheng, ikke bend, patentbånd eller lignende.

Tilluft legges ut i arealene og det etableres spredenett for tilluft for god luftfordeling i hele bygget. Det etableres omrøringsventilasjon med tilluftsventiler i himling.

Eventuelt åpne kanalføringer avfettes, grunnes og males med to strøk maling. Dette gjelder også eksisterende kanaler, som beholdes. I utgangspunktet skal farge ren hvit RAL 9010 benyttes, fargekode skal framlegges byggherren for godkjenning.

Komplette aggregat(er) for balansert ventilasjon med roterende varmegjenvinner skal leveres med integrert automatikk. Virkningsgrad varmegjenvinner ≥ 80 %.

For åpne kanalføringer og ventiler skal det legges stor vekt på utseendet ved valg av utstyr, føringer, tekniske løsninger og montasjeutførelse.

Tillufts- og avtrekksventiler skal kunne kontrollmåles, låses, samt kunne demonteres for rengjøring.

Det presiseres at alt isolasjonsarbeide skal utføres på en håndverksmessig god måte og iht. til leverandørens anvisninger.

40 Elkraft anlegg, generelt

Teknisk anlegg skal være skjult i så stor grad som mulig.

Øvrige overordnede krav og henvisninger:

Alle installasjoner og utstyr som leveres skal tilfredsstille gjeldende EUs EMC-direktiver og NS-EN (Standarder som er utviklet i Europa (CEN), og deretter fastsatt som Norsk Standard).

Forskrifter for el.anlegg FEL / NEK400, REN, NEK 700, Publikasjoner fra Selskapet for lyskultur og NS12464, Brannalarmanlegg NS3960, NS3961 og EN54, Ledesystem NS1838:2013, NKOM, NS EN 50173.

Flytting av elektriske installasjoner så som panelovner, lys, stikk, kabling etc ifbm endring av planløsningen må påregnes.

43 Lavspent forsyning

Det skal medtas:

- Det skal være 3 stk ekstra dobbelt stikk på vegg over benkeplaten i tekjøkken i H207 til kjøkkenutstyr så som kaffekoker, mikser, mikrobølgeovn etc.
- 2 stk ekstra dobbelt stikk i bøttekott i H210.

Før øvrig gjelder forskriftskrav for bolig i de rommene som blir omgjort. Dette med tanke på antall stikk, komfyrvakt etc.

1 stikk i tekjøkken i Pauserom H207 skal ha timer med 30 min.

Elektrotavle plassert på vegg som må rives for etablering av Bad ansatte H114 må flyttes. Ny plassering av elektrotavlen er i Gang H112 på veggen mot Kjøkken H117.

44 Lysanlegg

Belysningsanlegg

Belysning i Kontor H104, Garderobe ansatte / Gang H105 og Pauserom H207 skal dimensjoneres og prosjekteres iht lyskultur's retningslinjer. Oppnåelse av krav skal dokumenteres med lysmåling/beregning.

Nøddlyssystem

Det skal leveres system for nøddlys, se **Vedlegg 3 – Brannkonsept** for krav til Ledesystem.

45 Elvarme

Det skal monteres varmekabel på Bad ansatte H114.

50 Tele- og automatisering

Se kapittel 24 Innervegger for branndører som skal stå åpent på magnet.

Brannalarmanlegg

Se **Vedlegg 3 – Brannkonsept**.

60 Andre bygningsmessige deler

621 Heiser

Det installeres løfteplattform mellom 1. og 2. etasje.

Løfteplattform skal ha minimum innvendig størrelse 1,1m x 1,4m. Plattform må tilpasses størrelse på sjakt vist på tegninger.

Det presiseres at det er Totalentreprenørens ansvar å detaljprosjekter bærende konstruksjoner og tekniske installasjoner samt innhente nødvendige godkjenninger.

70 Utendørs, generelt

Arbeider omfatter b.la. planeringsarbeider, avretting, nødvendig masseutskiftning, massefylling, beplantning, fundamentering, asfaltering, oppmerking av asfalt, rivning, nødvendig tilpassing til omkringliggende arealer, evt. fjerning av evt. objekter samt vegetasjon som trær/busker, listen er ikke uttømmende.

Vegetasjon må bevares og beskyttes i størst mulig utstrekning. Eventuell fjerning av trær må godkjennes av Byggherren.

74 Utendørs elkraft

Utendørs belysning

Det skal installeres utelys ved ny rømningstrapp fra 2. etg.

76 Veier og plasser

Opsjon 2 – parkering:

Det skal etableres ny innkjøring, og 3 stk parkeringsplasser i område i sør. 1 stk av parkeringsplassene er handikaptilpasset. Se Utomhusplan i **Vedlegg 2 - ARK tegninger**.

Det etableres en ny gangvei mellom parkering og område ved hovedinngangen til huset.

Terrengtilpassing inklusive detaljprosjektering med tilhørende oppmåling må påregnes. Det etableres støttemur hvor nødvendig mellom gang og naboeiendom/veien mot vest.

Vegetasjon fjernes i nødvendig omfang. Det legges ferdigplen hvor eksisterende vegetasjon berøres.

Området med nye parkeringsplasser, snuareal samt gangveien skal asfalteres. Asfalt skal ha riktig og egnet underbygning. Det skal ikke være stående vann på asfalten.

Gang foran huset ved inngangen er en konstruksjon i tre eller stål med rekkverk.