

DOKUMENT 1

FUNKSJONSBESKRIVELSE

Totalentreprise NS 8407

**Innvendig ombygging og rehabilitering av
heldøgns omsorgsbolig (HDO) – Leiringen
15C, Inderøy kommune**

06.06.2026

Innhold

1. GENERELT.....	3
1.1 Formål.....	3
1.2 Prosjektets omfang.....	4
1.3 Kontraktsgrunnlag og styrende dokumenter.....	5
1.4 Branntekniske forutsetninger.....	6
2. OVERORDNEDE FUNKSJONSKRAV	6
3. ROMFUNKSJONER OG BRUK.....	6
4. HDO-AREALER OG ROBUST INSTITUSJONSSTANDARD	7
4.1 Leilighet – robust institusjonsstandard.....	8
4.3 Personaldel.....	9
5. VÅTROM	9
6. BRANN OG SIKKERHET	11
7. UNIVERSELL UTFORMING OG RØMNING	12
8. RIGG, DRIFT OG SHA.....	12
9. RIVING OG EKSISTERENDE BYGG	13
10. BYGNINGSMESSIGE ARBEIDER.....	14
10.1 Vegger og overflater	14
10.2 Gulv.....	14
10.3 Kjøkken	15
10.4 Dører og beslag	15
10.5 Farge- og materialprinsipper.....	15
11. ELEKTRO	16
12. VVS, VENTILASJON OG OPPVARMING	17
12.1 VVS.....	17
12.2 Ventilasjon	18
12.3 Oppvarming	18
13. BRANNALARM OG BRANNTETTING	19
15. UTVENDIGE ARBEIDER.....	21
16. TESTING, PRØVING OG OVERLEVERING.....	21
17. FDV OG DOKUMENTASJON.....	22
18. KVALITETSSIKRING, FERDIGSTILLELSE OG OVERTAKELSE	23

1. GENERELT

1.1 Formål

Denne funksjonsbeskrivelsen angir overordnede krav til funksjon, kvalitet og ytelse for rehabilitering og ombygging av eksisterende heldøgns omsorgsbolig (HDO) i Leiringen 15C, Inderøy kommune. Prosjektet omtales også som Vennavold HDO

Prosjektet skal gjennomføres som totalentreprise etter NS 8407. Oppdragsgiver beskriver ønsket funksjon, kvalitetsnivå og ytelse, mens totalentreprenøren har ansvar for prosjektering, koordinering, dimensjonering, utførelse, testing, dokumentasjon og komplett ferdigstilling av løsninger som samlet oppfyller kravene i konkurransegrunnlaget.

Totalentreprenøren har det samlede ansvaret for å levere et komplett, funksjonelt og ferdigstilt bygg, inkludert nødvendige arbeider, ytelser, koordinering og tilpasninger som naturlig følger av prosjektets formål og funksjonskrav, selv om alle forhold ikke er uttrykkelig beskrevet i konkurransegrunnlaget.

Alle løsninger skal prosjekteres og utføres som komplette og ferdige funksjoner.

Prosjektet omfatter blant annet:

- bygningsmessige arbeider,
- rive- og rehabiliteringsarbeider,
- alle nødvendige tekniske fag,
- branntekniske tiltak og koordinering mot Dokument 4 – Kartlegging branntekniske ytelser. (det er ikke endelig avklart om dette blir risikoklasse 4 eller 6)
- komplette overflatearbeider,
- funksjonstilpasninger for heldøgns omsorg,
- koordinering mellom alle fag og tekniske systemer,
- testing, prøving, dokumentasjon og overlevering.

Målet med prosjektet er å etablere en funksjonell, trygg, robust og driftssikker heldøgns omsorgsbolig med gode arbeidsforhold for ansatte og lave framtidige drifts- og vedlikeholdskostnader.

06.06.2026

Bygget skal prosjekteres og utføres i samsvar med Dokument 4 – Kartlegging
branntekniske ytelser, og relevante myndighetskrav.

Alle nødvendige ytelser for komplett funksjon og forskriftsmessig ferdigstillelse skal anses inkludert. Dette gjelder også ytelser som naturlig følger av god fagmessig utførelse, myndighetskrav, koordinering mellom fag og nødvendige tilpasninger i eksisterende bygg.

Dersom beskrevne løsninger, materialer eller systemer ikke er tilstrekkelige for å oppnå forskriftsmessig, sikker og funksjonell ferdig løsning, skal totalentreprenøren inkludere nødvendige tilleggsytelser som naturlig følger av prosjektets funksjon og myndighetskrav.

1.2 Prosjektets omfang

Prosjektet omfatter rehabilitering og ombygging av eksisterende bygningsmasse i samsvar med vedlagte plantegninger, riveplaner, Dokument 4 – Kartlegging
branntekniske ytelser og øvrige kontraktsdokumenter.

Leiringen 15C består av to hoveddeler organisert på ett plan:

1.2.1 Leilighet (vestre del)

Leiligheten skal rehabiliteres og oppgraderes til robust institusjonsstandard tilpasset heldøgns omsorg og krevende brukerbelastning.

Det skal legges til grunn:

- hard bruk,
- stor slitasje,
- krevende driftsforhold,
- høy mekanisk belastning,
- behov for robuste og skadeforebyggende løsninger,
- brukere med redusert orienterings- og rømningskapasitet.

Løsningene skal dimensjoneres for redusert skadefrekvens, høy driftssikkerhet og lave vedlikeholdskostnader.

1.2.2 Østre del – personaldel

Midtre del av bygget skal etableres som personaldel og støttefunksjon for drift av HDO.

06.06.2026

Arealene skal oppgraderes til funksjonelle kontor-, personal- og støttearealer med normal robust standard tilpasset døgkontinuerlig kommunal drift.

For begge delene omfatter gjelder at arbeidene omfatter blant annet:

- rivearbeider som vist på riveplaner,
- etablering av ny planløsning,
- rehabilitering av overflater og våtrom,
- utskifting og oppgradering av tekniske installasjoner,
- nye dører og vinduer iht. tegninger,
- nødvendige branntekniske tiltak i samsvar med Dokument 4 – Kartlegging branntekniske ytelser.
- komplett testing og dokumentert ferdigstillelse.

Totalentreprenøren skal selv gjøre nødvendige vurderinger av eksisterende forhold og påregne nødvendige undersøkelser, koordinering og tilpasninger som følger av arbeid i eksisterende bygningsmasse.

1.3 Kontraktsgrunnlag og styrende dokumenter

Prosjektet skal prosjekteres og utføres i samsvar med:

- NS 8407 – Alminnelige kontraktsbestemmelser for totalentrepriser,
- plan- og bygningsloven,
- gjeldende lover, forskrifter og myndighetskrav,
- relevante NS-standarder,
- NEK 400,
- NS 3960 for brannalarmanlegg,
- våtromsnormen eller tilsvarende dokumentert kvalitetssystem,
- arbeidsmiljølovgivning, byggherreforskrift og øvrige HMS-krav,
- Dokument 4 – Kartlegging branntekniske ytelser
- SHA-plan, avfallsplan og øvrige kontraktsdokumenter.

06.06.2026

Ved eventuell motstrid mellom dokumenter gjelder følgende dokumenttrekkefølge:

1. Signert kontrakt (NS 8407 / kontraktsformular)
2. Referater fra kontraktsmøter
3. Konkurransesgrunnlag med vedlegg
4. Denne funksjonsbeskrivelsen
5. Tegninger og modeller
6. NS 8407

1.4 Branntekniske forutsetninger

Prosjektet skal prosjekteres og utføres i samsvar med Dokument 4 – Kartlegging branntekniske ytelser. Der funksjonsbeskrivelsen ikke uttrykkelig omtaler forhold som følger av de branntekniske dokumentene, skal krav og forutsetninger i Dokument 4 likevel legges til grunn. Totalentreprenøren er ansvarlig for å koordinere prosjektering og utførelse mot branntekniske krav og nødvendige myndighetskrav

2. OVERORDNEDE FUNKSJONSKRAV

Bygget og uteområdene skal etter ferdigstillelse fremstå som robuste, driftssikre og slitesterke, med løsninger som er enkle å rengjøre og vedlikeholde. Boligen skal være tilpasset universell utforming, trygg evakuering på ett plan og brukere med redusert funksjons- eller orienteringsevne. Det skal legges vekt på høy mekanisk slitestyrke, gode hygieniske forhold, lave framtidige FDV-kostnader og løsninger som samlet understøtter heldøgns omsorg, kommunal drift og trygg bruk.

Løsningene skal samlet understøtte heldøgns omsorg, kommunal drift og forventet brukerbekymring.

Der konkrete produkter, materialer eller løsninger omtales skal disse forstås som uttrykk for ønsket funksjons- og kvalitetsnivå, med mindre annet uttrykkelig fremgår.

Alternative løsninger kan benyttes dersom totalentreprenøren dokumenterer tilsvarende eller bedre funksjon, robusthet, levetid og kvalitet.

3. ROMFUNKSJONER OG BRUK

Ny planløsning fremgår av vedlagte plantegninger.

Totalentreprenøren skal prosjektere og gjennomføre nødvendige tiltak slik at alle rom og funksjoner fungerer etter tiltenkt bruk og samlet understøtter trygg, stabil og effektiv drift av heldøgns omsorg.

06.06.2026

Planløsningen skal bidra til:

- oversiktlige arealer,
- gode bevegelseslinjer,
- sikker ferdsel,
- trygg orientering,
- hensiktsmessig logistikk mellom brukerarealer og personalfunksjoner.

Det skal tas særlig hensyn til at enkelte brukere kan ha:

- redusert orienteringsevne,
- redusert mobilitet,
- behov for økt trygghet og forutsigbarhet,
- behov for bistand ved evakuering.

Nye vegger, ombygging og tekniske løsninger skal bidra til tilfredsstillende:

- robusthet,
- sikkerhet,
- renholdbarhet,
- lydforhold,
- drift og vedlikehold.

Rom og funksjoner skal prosjekteres og dimensjoneres slik at de samlet understøtter trygg drift og funksjonalitet over tid.

4. HDO-AREALER OG ROBUST INSTITUSJONSSTANDARD

Arealer som skal benyttes som heldøgns omsorgsbolig (HDO) skal prosjekteres og utføres med særlig fokus på:

- robusthet,
- sikkerhet,
- driftssikkerhet,
- skadeforebygging,
- høy slitestyrke,
- renholdbarhet,

06.06.2026

- stabil funksjon over tid.

Løsningene skal være tilpasset heldøgns omsorg, kommunal drift og forventet brukerbelastning.

Det skal legges til grunn at enkelte brukere kan:

- ha redusert orienteringsevne,
- ha redusert evne til rømning,
- ha behov for bistand ved evakuering,
- kunne medføre ekstra belastning på byggets overflater og innredning.

4.1 Leilighet – robust institusjonsstandard

Leiligheten skal prosjekteres og utføres med særlig robusthetsnivå tilpasset:

- ha tilfredsstillende slitestyrke,
- være vedlikeholdsvennlige,
- bidra til forutsigbare FDV-kostnader,
- være egnet for forventet belastning og bruk hard bruk,
- redusert skadefrekvens,
- stabile driftsforhold.

Vegger, himlinger, dører, beslag, tekniske installasjoner og øvrige bygningsdeler skal dimensjoneres for høy belastning og redusert risiko for skade.

Dette kan eksempelvis oppnås gjennom:

- vegger i oppholdsrom, soverom gang og kjøkken skal utføres i panel levert av byggherre (Norsk limtre)
- forsterkede hjørner og kantbeskyttelse,
- kraftige beslag og hengsler,
- robuste tekniske komponenter der dette er relevant.

Dører, beslag, hengsler, låskasser og øvrige sikkerhetsrelaterte komponenter skal dimensjoneres for høy belastning og stabil drift.

I leiligheten skal det benyttes robuste institusjonsdører og slitesterke komponenter tilpasset høy brukerbelastning.

Det skal prosjekteres og dimensjoneres for fremtidig etablering av takheis med skinnesystem der dette er relevant (soverom/bad). Takheis inngår ikke i leveransen med

06.06.2026

mindre annet fremgår av kontrakten. Nødvendig bæreevne, skjulte konstruktive forsterkninger og koordinering mellom fag skal inngå slik at framtidig installasjon kan gjennomføres uten bygningsmessige hovedinngrep.

4.3 Personaldel

Østlig del skal etableres som personaldel og støttefunksjon for drift av HDO.

Personaldelen skal understøtte:

- sikker og effektiv drift,
- gode arbeidsforhold,
- funksjonell organisering,
- oversikt over brukerarealer der dette er relevant.

Arealene skal være robuste og funksjonelle og tilpasset døgntilvarende kommunal drift.

Det skal etableres nødvendige arbeids-, oppholds- og støttefunksjoner, inkludert hensiktsmessige løsninger for kontor- og personalarealer.

Det skal etableres nødvendige garderobe- og oppbevaringsløsninger tilpasset personalets bruk og byggets drift. Garderobeløsninger skal etableres i samsvar med plantegninger og planlagt funksjon.

Det skal videre etableres låsbart medisinskap tilpasset byggets drift og behov for sikker oppbevaring. Medisinskap skal prosjekteres og etableres med nødvendig ventilasjon eller avtrekk der dette er nødvendig for forsvarlig funksjon og inneløst klima.

Vegger i oppholdsrom, soverom gang og kjøkken skal utføres i panel levert av byggherre (Norsk limtre)

5. VÅTROM

Våtrom skal rehabiliteres og etableres som komplette, robuste og driftssikre løsninger tilpasset byggets bruk.

Våtrom skal prosjekteres og utføres i samsvar med gjeldende forskriftskrav, relevante bransjestandarder og våtromsnormen eller tilsvarende dokumentert kvalitetssystem.

Løsningene skal bidra til:

- trygg bruk,
- god hygiene,
- enkel rengjøring,

06.06.2026

- fuktsikker utførelse,
- robust drift,
- tilfredsstillende levetid.

Alle våtrom skal rehabiliteres komplett og omfatte nødvendige:

- membraner,
- sluk,
- sanitærinstallasjoner,
- rørføringer,
- tettesystemer og tilpasninger.

Det skal etableres universelt utformede løsninger tilpasset brukergruppen.

I HDO-arealer skal våtrom ha særlig fokus på:

- tilgjengelighet,
- robusthet,
- trygg bruk,
- skadeforebygging,
- redusert vedlikeholdsbehov.

Sanitærløsninger skal bidra til redusert risiko for personskade og trygg bruk.

Det skal etableres nødvendige tiltak for:

- lekkasjesikring,
- automatisk vannstopp der dette er hensiktsmessig,
- skåldesikring,
- berøringsfrie eller sensorstyrte armaturer der dette er relevant.

Gulvløsninger i våtrom og øvrige relevante arealer skal være robuste, sklisikre og egnet for hyppig rengjøring.

Der det benyttes vinylgulv skal disse normalt utføres som homogene løsninger med helsveisede skjøter og oppbrett mot vegg (minimum 100 mm) eller tilsvarende dokumentert funksjonell løsning.

06.06.2026

6. BRANN OG SIKKERHET

Branntekniske løsninger skal prosjekteres og utføres i samsvar med Dokument 4A – Kartlegging branntekniske ytelser, (det er ikke endelig avklart om dette blir risikoklasse 4 eller 6)

Branntekniske installasjoner, herunder alarm, nødlys, føringsveier, gjennomføringer, rømningsrelaterte funksjoner og eventuelle sprinklertekniske tiltak, skal prosjekteres og utføres i samsvar med Dokument 4 – Kartlegging branntekniske ytelser.

Totalentreprenøren har ansvar for:

- koordinering mot brannrådgiver og brannkonsept,
- integrering av branntekniske løsninger i alle fag,
- prosjektering og koordinering av nødvendige tiltak,
- dokumentasjon av alle branntekniske løsninger,
- kontroll av at alle løsninger tilfredsstiller prosjekterte brannkrav.

Det skal legges til grunn at enkelte brukere kan:

- ha redusert orienteringsevne,
- ha redusert bevegelsesevne,
- ha behov for bistand ved evakuering,
- bruke lengre tid på rømning.

Rømningsløsninger skal derfor prosjekteres med særlig fokus på trygg og kontrollert evakuering.

Det legges til grunn at:

- bygget ligger på ett plan,
- evakuering skal kunne gjennomføres uten trapper eller nivåforskjeller,
- personell kan bistå ved evakuering.

Bygningsmessige og tekniske tiltak skal samlet tilfredsstille nødvendige krav til:

- brannmotstand,
- seksjonering og brannskiller,
- varsling,
- rømningsveier,
- personsikkerhet,
- trygg drift.

06.06.2026

Alle gjennomføringer i brannskillende konstruksjoner skal branntettes med dokumenterte og godkjente systemløsninger.

Branntetting skal dokumenteres og merkes.

Brannklassifiserte dører skal etableres i samsvar med brannkonsept og prosjekterte krav.

7. UNIVERSELL UTFORMING OG RØMNING

Bygget skal prosjekteres og utføres i samsvar med gjeldende krav til universell utforming og tilgjengelighet.

Hele boligen skal være tilgjengelig på ett plan.

Det skal legges til rette for:

- terskelfrie løsninger der dette er hensiktsmessig,
- fri fremkommelighet,
- nødvendige snusirkler,
- tilgjengelige kommunikasjonsarealer,
- tilpassede dørbredder,
- oversiktlige rømningsveier.

Planløsninger, rom og adkomst skal understøtte trygg ferdsel og enkel orientering.

Det skal tas særlig hensyn til at brukere kan ha redusert funksjons-, orienterings- eller bevegelsesevne.

Rømningsløsninger skal understøtte trygg evakuering for både brukere og ansatte.

8. RIGG, DRIFT OG SHA

Totalentreprenøren skal inkludere komplett rigg og drift for gjennomføring av arbeidene.

Dette omfatter blant annet:

- nødvendig etablering og drift av byggeplass,
- logistikk og fremdriftskoordinering,
- nødvendig sikring av arbeidsområder,
- beskyttelse av eksisterende bygningsdeler,
- avfallshåndtering og kildesortering,

06.06.2026

- renhold og rydding i byggeperioden,
- sluttrensjøring før overlevering.

Eksisterende sanitæranlegg i bygget kan benyttes under arbeidene dersom dette er praktisk mulig.

Arbeidene kan normalt utføres på virkedager mellom kl. 07:00 og 18:00, med mindre annet følger av offentlige krav eller særskilte forhold.

Entreprenøren skal planlegge og gjennomføre arbeidene slik at skade på eksisterende konstruksjoner og omgivelser unngås.

Riveavfall og øvrige materialer skal håndteres i samsvar med gjeldende regelverk, avfallsplan og krav til sortering.

Materialer som demonteres skal sorteres og om mulig gjenbrukes eller leveres til godkjent mottak eller gjenvinningsanlegg.

SHA-plan og nødvendige risikovurderinger skal inngå i entreprenørens gjennomføring.

9. RIVING OG EKSISTERENDE BYGG

Prosjektet omfatter rivearbeider og ombygging i eksisterende bygg som vist på tegninger og rivemarkeringer.

Rivearbeider skal gjennomføres kontrollert og koordinert slik at:

- eksisterende konstruksjoner ivaretas,
- skade på tilstøtende bygningsdeler unngås,
- tekniske installasjoner sikres og håndteres forsvarlig,
- sikker gjennomføring ivaretas.

Rivearbeider skal minimum omfatte demontering iht. rivetegninger for nordre og søndre del av bygget.

Totalentreprenøren skal selv gjøre nødvendige undersøkelser av eksisterende forhold som har betydning for prosjektering og utførelse.

Dette inkluderer blant annet:

- skjulte konstruksjoner,
- tekniske installasjoner,
- bæresystemer,
- eksisterende bygningsmessige forhold,

06.06.2026

- forhold som påvirker fremdrift og gjennomføring.

Ved behov skal miljøsanering gjennomføres i samsvar med gjeldende regelverk.

Brannklassifiserte konstruksjoner som påvirkes av rivearbeider skal reetableres fullt ut i samsvar med brannkonsept og prosjekterte krav.

Ved mistanke om eller påvisning av asbest eller øvrige helse- og miljøfarlige materialer skal arbeidene håndteres iht. gjeldende regelverk før videre arbeid gjennomføres.

10. BYGNINGSMESSIGE ARBEIDER

10.1 Vegger og overflater

To rom i Leiringen 15 B skal innlemmes i 15 C, ref tegning.

Vegger i utsatte HDO-arealer skal utføres med robuste løsninger.

Vegger skal ha:

- vaskbare overflater,
- robuste materialer,
- nødvendige hjørnebeskyttelser,
- løsninger tilpasset høy brukerbelastning.

Nye foringer for dører og vinduer skal inngå.

Vegger i oppholdsrom, soverom gang og kjøkken skal utføres i panel levert av byggherre (Norsk limtre)

På nye vegger i teknisk rom, garderobe, og medisinerom skal det benyttes Walls2Paint, Wall2Paint eller tilsvarende system for malte platevegger med robuste og vedlikeholdsvennlige egenskaper. Løsningen skal gi slitesterke egnethet for kommunal drift.

10.2 Gulv

Gulv skal være robuste, rengjøringsvennlige og tilpasset byggets bruk.

Det skal normalt benyttes:

- homogene vinylgulv,
- helsveisede skjøter,
- oppbrett minimum 100 mm,
- sklihemmende overflater,
- terskelfrie overganger.

06.06.2026

Alternativ løsning kan benyttes dersom tilsvarende funksjon og kvalitet dokumenteres.

10.3 Kjøkken

Kjøkken skal utføres med solid løsninger tilpasset kommunal drift og forventet belastning.

Det skal benyttes slitesterke overflater og beslag.

Frittstående hvitevarer skal inngå der dette er angitt.

Hvitevarer leveres av byggherre.

Det skal etableres komfyrvakt.

10.4 Dører og beslag

I leilighet 1 skal det benyttes robuste institusjonsdører tilpasset høy brukerbelastning.

Dører skal ha:

- kraftige beslag,
- sparkebeskyttelse der relevant,
- slitesterke hengsler og låssystemer,
- nødvendig brannklassifisering iht. brannkonsept.

10.5 Farge- og materialprinsipper

Farge- og materialforslag fremgår av Dokument 5 – Farge- og materialforslag.

Dokumentet skal forstås som veiledende for ønsket uttrykk, materialkvalitet og funksjonsnivå for prosjektet.

Formålet er å sikre robuste, helhetlige og vedlikeholdsvennlige løsninger tilpasset heldøgns omsorg, kommunal drift og forventet brukerbelastning. Materialer skal ha god slitestyrke, være rengjøringsvennlige og egnet for aktuell bruk.

Totalentreprenøren skal legge til grunn dokumentets prinsipper ved prosjektering og materialvalg. Alternative løsninger kan aksepteres dersom disse dokumenteres å gi tilsvarende eller bedre kvalitet, robusthet, levetid og funksjon.

Endelig fargepalett, overflater og materialvalg skal avklares og godkjennes av byggherre i prosjekteringsfasen før bestilling.

Dokument 5 – Farge- og materialforslag skal legges til grunn som veiledende designprinsipp med mindre annet avtales

06.06.2026

11. ELEKTRO

Totalentreprenøren skal levere komplett nytt elektrisk anlegg tilpasset byggets funksjon som heldøgns omsorgsbolig (HDO), personalarealer og tilhørende tekniske installasjoner. Anlegget skal prosjekteres, dimensjoneres og utføres som en komplett, driftssikker og funksjonell løsning i samsvar med gjeldende krav i NEK 400, relevante myndighetskrav, brannkonsept og øvrige kontraktsdokumenter.

Elektroinstallasjonene skal samlet understøtte trygg bruk, sikker drift, god orientering, hensiktsmessig arbeidsmiljø og stabile tekniske løsninger tilpasset byggets brukergruppe og kommunal drift. Det skal tas hensyn til at enkelte brukere kan ha redusert orienterings- og funksjonsevne, samt behov for økt trygghet og oversiktlige omgivelser.

Arbeidene skal minimum omfatte nødvendig etablering og utskifting av:

- nye kurser og nødvendig kapasitet i anlegget,
- komplett LED-belysning,
- nøddlys og ledesystem tilpasset krav til trygg rømning og Brannklasse 6 (BK6),
- komplett automatisk brannalarmanlegg,
- nødvendig adgangs- og nøkkelsystem på utgangsdører,
- nødvendig strømforsyning og tilrettelegging for øvrige tekniske installasjoner,
- nødvendig elektroteknisk tilrettelegging, integrasjon og installasjon av solcelleanlegg min 10kWp.e pr enhet (A, B og C)

Det skal etableres komplett solcelleanlegg som del av entreprisen. Totalentreprenøren skal inkludere nødvendig prosjektering, koordinering og utførelse, herunder inverter, kabelføringer, nødvendige sikkerhetsløsninger, tilkobling mot eksisterende elektrisk anlegg eller nett, testing, idriftsettelse og dokumentasjon. Løsningen skal samordnes med byggets øvrige tekniske systemer og prosjekteres med hensyn til driftssikkerhet, sikker bruk og framtidig vedlikehold.

Belysningsløsninger skal bidra til trygg ferdsel, god orientering og hensiktsmessig bruk av rommene for både beboere og ansatte. Lysnivåer og plassering skal tilpasses rommenes funksjon og aktuelle brukergrupper.

Installasjoner skal være robuste, driftssikre og tilpasset forventet belastning og kommunal drift. Der det er praktisk mulig skal anlegg utføres skjult.

Plassering skal samordnes med planlagt møblering, teknisk utstyr og byggets bruk.

06.06.2026

Elektrotekniske komponenter i utsatte områder skal være robuste og tilpasset høy brukerbeklastning.

Elektroinstallasjoner skal samordnes med øvrige tekniske fag og prosjekteres slik at nødvendig service, utskifting og vedlikehold kan utføres på en hensiktsmessig måte. Samlet løsning skal bidra til høy driftssikkerhet, lave vedlikeholdskostnader og sikker funksjon over tid.

Anlegget skal prosjekteres med nødvendig reservekapasitet og fremtidig fleksibilitet for forventede tekniske behov og kommunal drift.

12. VVS, VENTILASJON OG OPPVARMING

12.1 VVS

Branntekniske installasjoner, herunder alarm, nødlys, føringsveier, gjennomføringer, rømningsrelaterte funksjoner, skal prosjekteres og utføres i samsvar med Dokument 4A – Kartlegging branntekniske ytelser. Alle nødvendige tiltak for komplett og forskriftsmessig funksjon skal inngå i entreprisen, herunder prosjektering, koordinering mot øvrige fag, nødvendige bygningsmessige og tekniske tilpasninger, testing, idriftsettelse og dokumentasjon.

Det skal leveres komplette, robuste og driftssikre VVS-installasjoner tilpasset byggets funksjon som heldøgns omsorgsbolig og personalarealer. Installasjonene skal prosjekteres og utføres slik at driftssikkerhet, renhold, serviceadkomst og framtidig vedlikehold ivaretas.

Omfanget skal minimum inkludere:

- nye vann- og avløpsrør
- vannbårenvarme
- Akkumulator tank,
- Bereder skal stå i teknisk rom og/eller i vaskerom i personalenheten
- sanitærutstyr,
- lekkasjesikring,
- automatisk vannstopp der dette er relevant,
- skåldesikring,
- sensorstyrte armaturer der dette er hensiktsmessig.

Alle gjennomføringer i brannskillende konstruksjoner skal branntettes med dokumenterte og godkjente systemløsninger.

12.2 Ventilasjon

Ventilasjonsløsningene skal prosjekteres og utføres slik at bygget oppnår tilfredsstillende inneklima, luftkvalitet og hygieniske forhold tilpasset byggets bruk som heldøgns omsorgsbolig og personalarealer. Løsningene skal prosjekteres og utføres i samsvar med gjeldende forskriftskrav og øvrige relevante myndighetskrav.

Totalentreprenøren skal foreta nødvendige vurderinger av eksisterende ventilasjonsløsninger og prosjektere, oppgradere, supplere eller etablere nye tiltak der dette er nødvendig for å sikre forskriftsmessig funksjon, stabil drift og tilfredsstillende inneklima. Entreprenøren har ansvar for at valgt løsning samlet ivaretar byggets funksjon, brukerbehov, driftssikkerhet, energieffektivitet og vedlikeholdsbehov.

Det skal minimum etableres eller opprettholdes:

- lokale avtrekk fra bad,
- lokale avtrekk fra kjøkken,
- avtrekk fra medisinskap i garderobe/personaldel.

Ventilasjonsanlegg og tekniske komponenter skal være robuste, driftssikre og egnet for kommunal drift. Løsningene skal prosjekteres slik at nødvendig service, renhold og vedlikehold kan gjennomføres på en hensiktsmessig måte.

Prosjektering og installasjon av balansert ventilasjon til alle rom inkl gjenvinningsanlegg.

Ventilasjonsløsningene skal bidra til godt inneklima, redusert risiko for lukt- og fuktproblemer, tilfredsstillende termisk komfort og trygg drift for både brukere og ansatte.

Dersom eksisterende løsninger ikke tilfredsstiller funksjonskrav eller myndighetskrav, skal totalentreprenøren inkludere nødvendige tiltak uten særskilt vederlag utover kontrakten.

12.3 Oppvarming

Ny vannbårenvarme i begge enheter fra felles luft til vann varmepumpe (16kW), og akkumulatortank.

Maksimal byggehøyde på vannbåren varme er 20mm.

Samlet løsning skal sikre tilfredsstillende termisk komfort og energieffektiv drift.

06.06.2026

13. BRANNALARM OG BRANNTETTING

Det skal etableres komplett automatisk brannalarmanlegg i samsvar med:

- NS 3960,
- brannkonsept,
- krav til BK6, (det er ikke endelig avklart om dette blir risikoklasse 4 eller 6)
- notat og prosjektering fra brannrådgiver.

Brannalarmanlegget skal etableres som et komplett adresserbart automatisk anlegg og samordnes med øvrige tekniske systemer. Nødløst og ledesystem skal prosjekteres og etableres i samsvar med brannkonsept, BK6 og krav til trygg evakuering for personer med redusert orienterings- og bevegelsesevne. Anlegget skal være komplett funksjonsklart, testet, dokumentert og idriftsatt før overlevering.

Totalentreprenøren skal utføre komplett branntetting av alle relevante gjennomføringer og konstruksjoner.

Branntetting skal:

- dokumenteres,
- merkes,
- utføres med godkjente systemløsninger,
- tilfredsstillende prosjekterte brannkrav.

06.06.2026

14. TILGJENGELIGHET OG RØMNINGSVEGER

Bygget skal prosjekteres og utføres i samsvar med gjeldende krav til universell utforming og være tilpasset byggets brukergruppe.

Det skal legges til grunn at enkelte brukere kan ha redusert bevegelses- eller orienteringsevne og behov for bistand ved evakuering.

Hele boligen skal være tilgjengelig på ett plan uten unødvendige nivåforskjeller.

Løsningene skal blant annet omfatte:

- terskelfrie overganger,
- fri fremkommelighet mellom funksjoner,
- tilgjengelige snusirkler der dette er relevant,
- tilpassede dørbredder,
- hensiktsmessige kontraster og orienteringsmuligheter,
- oversiktlige rømningsveier.

Planløsning og tekniske løsninger skal samlet understøtte trygg bruk, god tilgjengelighet og sikker rømning.

Rømning skal kunne gjennomføres uten trapper eller nivåforskjeller og være tilpasset byggets funksjon og krav til Brannklasse 6 (BK6).

06.06.2026

15. UTVENDIGE ARBEIDER

Skader på terreng, asfalt, grøntarealer, tekniske installasjoner eller eksisterende bygningsdeler som følge av entreprenørens arbeider skal reetableres uten særskilt vederlag.

16. TESTING, PRØVING OG OVERLEVERING

Totalentreprenøren skal gjennomføre nødvendig testing, kontroll og koordinert prøving før overlevering.

Alle tekniske installasjoner og funksjoner skal være ferdig testet, dokumentert og satt i drift før overtakelse.

Arbeidene skal minimum omfatte:

- funksjonstesting av tekniske anlegg,
- integrerte tester mellom relevante systemer,
- dokumentasjon av tester og kontrollrutiner,
- nødvendig prøvedrift der dette er relevant,
- utbedring av avvik før overlevering.

Branntekniske installasjoner, elektro, VVS, ventilasjon og øvrige tekniske løsninger skal testes og dokumenteres som samordnet funksjon.

Eventuelle feil og mangler som avdekkes under testing skal være utbedret før overtakelse med mindre annet er særskilt avtalt.

Ved overlevering skal bygget fremstå som komplett, rengjort, funksjonstestet og klart til bruk.

Integrerte tester skal dokumentere samvirke mellom brannalarm, nødlys, ledesystem, adgangssystemer, ventilasjon og øvrige tekniske installasjoner der dette er relevant.

Manglende funksjon i ett system som påvirker øvrige tekniske installasjoner skal anses som ikke bestått integrert test.

06.06.2026

17. FDV OG DOKUMENTASJON

Totalentreprenøren skal levere komplett FDV-dokumentasjon før overtakelse.

Dokumentasjonen skal være strukturert, digital og tilpasset kommunal drift.

Følgende skal minimum inngå:

- FDV-dokumentasjon,
- som-bygget-tegninger (as-built),
- branntegninger og brannteknisk dokumentasjon,
- produktdatablader,
- samsvarserklæringer,
- kursfortegnelser,
- dokumentasjon på branntetting,
- drifts- og vedlikeholdsinstrukser,
- service- og vedlikeholdsbehov,
- garantidokumentasjon,
- nødvendig teknisk dokumentasjon for alle fag.

Dokumentasjonen skal være komplett og kvalitetssikret før overlevering.

Nødvendig opplæring av oppdragsgivers driftspersonell skal inngå i leveransen.

FDV skal leveres digitalt i strukturert og søkbart format.

06.06.2026

18. KVALITETSSIKRING, FERDIGSTILLELSE OG OVERTAKELSE

Totalentreprenøren skal ha et dokumentert kvalitetssikringssystem for prosjektet.

Systemet skal minimum omfatte:

- egenkontroll,
- tverrfaglig kontroll,
- avviksbehandling,
- sporbarhet og dokumentasjon,
- sluttkontroll.

Arbeidene skal dokumenteres fortløpende gjennom prosjektperioden.

Prosjektet anses først ferdigstilt når:

- alle arbeider er utført,
- alle tester er gjennomført og godkjent,
- all dokumentasjon er levert,
- myndighetskrav er oppfylt,
- avvik er lukket,
- overtakelse er gjennomført iht. NS 8407.

Ved overlevering skal bygget være:

- komplett ferdigstilt,
- rengjort,
- funksjonstestet,
- dokumentert,
- klart til bruk.

Alle omforente seriøsitetsbestemmelser inngår som del av kontrakts grunnlaget og skal overholdes gjennom hele kontraktsperioden.

Mangelfull dokumentasjon, ikke beståtte tester eller ikke lukket avviksliste kan gi grunnlag for å utsette overtakelse.