

MASTEROPPGAVE

for

Xin Xu

(Studentnummer 530779)

Vår 2022

Nybygd sykehjem på Åse

(Teknisk analyse av et ny bygget sykehjem i 2021 etter passivhus standard)

Bakgrunn

Nytt sykehjem på Åse er på 2.800 kvadratmeter og kostet 147 millioner kroner. Bygget er delt i tre fløyer. C-fløyen er mot øst, B-fløyen mot sør og A-fløyen ligger mot vest. Bygget har 24 rom, hvorav fire skjermede rom og åtte dagplasser i tillegg. Prosjektet startet våren 2020. Etter plan skulle det vært ferdig i begynnelsen av november 2021.

Bygget føres opp i passivhusstandard som har strenge krav til isolering i vegger, tak, gulv, vinder og dører. Sortland entreprenør er entreprenør for bygging av sykehjemmet.

Begrensning av oppgaven

Ingen spesielle.

Arbeidet skal omfatte (men ikke nødvendigvis avgrenses til):

- Gå gjennom funksjonsbeskrivelsen fra byggherre for prosjekt i totalentreprisen til sykehjemmet.
- Gå gjennom TEK 17
- Gå gjennom FDV-dokumentasjon fra entreprenør
- Begrense oppgave: Teknisk krav
- Befaring av sykehjemmet, bilder av bygningsdeler etter NS3451-2009 Bygningsdelstabell
- Analyse: Er bygget oppført etter oppgitt kravspesifikasjon i anbudet?
 - Er FDV levert etter kravene i TEK 17? NS3456:2018
 - Totale kostnader ses på i forhold til Norsk Prisbok 2021.
 - Gjennomgang av sluttoppgjør og kravene i NS8407:2008

Samarbeidspartner

Oppgaven gjennomføres alene

Generelt

Senest 14 dager etter at oppgaveteksten er utlevert skal resultatene fra det innledende arbeid være ferdigstilt og levert i form av en forstudierapport. Forstudierapporten skal godkjennes av veileder før kandidaten har anledning til å fortsette på resten av hovedoppgaven (Ikke et absolutt krav om at dette skal gjøres, et eventuelt omfang av forstudierapport avtales med veileder). Det innledende arbeid skal være en naturlig forberedelse og klargjøring av det videre arbeid i hovedoppgaven og skal inneholde:

- Generell analyse av oppgavens problemstillinger.
- Definisjon i forhold til begrensinger og omfang av oppgaven.
- Klargjøring/beskrivelse av de arbeidsoppgaver som må gjennomføres for løsning av oppgaven med definisjoner av arbeidsoppgavens innhold og omfang.
- En tidsplan for framdriften av prosjektet.

Sluttrapporten skal være vitenskapelig oppbygget med tanke på litteraturstudie, arbeidsmetodikk, kildehenvisninger etc. Alle beregninger og valgte løsninger må dokumenteres og argumenteres for. Besvarelsen redigeres som en forskningsrapport med et sammendrag både på norsk og engelsk, konklusjon, litteraturliste, referanser, innholdsfortegnelse etc. Påstander skal begrunnes ved bevis, referanser eller logisk argumentasjonsrekker. I tillegg til norsk tittel skal det være en engelsk tittel på oppgaven. Oppgaveteksten skal være en del av besvarelsen (plasseres foran Forord).

Materiell som er utviklet i forbindelse med oppgaven, så som programvare/kildekoder eller fysisk utstyr, er å betrakte som en del av besvarelsen. Dokumentasjon for korrekt bruk av dette skal så langt som mulig også vedlegges besvarelsen.

Dersom oppgaven utføres i samarbeid med en ekstern aktør, skal kandidaten rette seg etter de retningslinjer som gjelder hos denne, samt etter eventuelle andre pålegg fra ledelsen i den aktuelle bedriften. Kandidaten har ikke anledning til å foreta inngrep i den eksterne aktørs informasjonssystemer, produksjonsutstyr o.l. Dersom dette skulle være aktuelt i forbindelse med gjennomføring av oppgaven, skal spesiell tillatelse innhentes fra ledelsen.

Eventuelle reiseutgifter, kopierings- og telefonutgifter må bæres av studenten selv med mindre andre avtaler foreligger.

Hvis kandidaten, mens arbeidet med oppgaven pågår, støter på vanskeligheter som ikke var forutsatt ved oppgavens utforming, og som eventuelt vil kunne kreve endringer i eller utelatelse av enkelte spørsmål fra oppgaven, skal dette umiddelbart tas opp med UiT ved veileder.

Besvarelsen leveres digitalt i WISEflow.

Utleveringsdato:	10.01.2022
Innleveringsdato:	16.05.2022
Kontaktperson bedrift: John Petter Karlsen	Telefon:97 02 39 95 E-post: JohnPetter.Karlsen@andoy.kommune.no
Veileder UiT - IVT: Eivind Wium	Førstelektor Telefon: 45 40 44 99 E-post: eivind.wium@norconsult.com

UiT – Norges Arktiske Universitet
Institutt for bygg, energi og materialteknologi

Navn på veileder UiT
Faglig ansvarlig/veileder