

Jar kirke og menighetshus

Miljø- og klimaløsninger

Forskrift om offentlig anskaffelse stiller krav til at det tas klima- og miljøhensyn i alle offentlige anskaffelser. Kravet er gitt i § 7-9. Hovedregelen er at anskaffelsen skal vektes 30 % på klima- og miljøhensyn. 4. ledd i bestemmelsen åpner for at det kan stilles klima- og miljøkrav i kravspesifikasjonen dersom det er klart at dette gir en bedre klima- og miljøeffekt enn å vekte i tildelingskriteriene.

I denne anskaffelsen har vi kommet frem til at vi oppnår bedre klima- og miljøeffekt ved å oppgi krav i kravspesifikasjonen. Paragrafens 4. ledd kommer til anvendelse.

Det er vurdert slik at kutt i klimagassutslipp ved drift og forlenget levetid er en mye større faktor i dette prosjektet enn målbare klimakutt i forbindelse med anskaffelsen, innkjøp og utførelsesfasen.

Kirkelig fellesråd i Bærum ønsker at alle tilbyderne skal gi pris på riktig kvalitet og har derfor spesifisert egenskapene til produkt nøye i kravspesifikasjonen. Kombinasjonen av at det er et lite antall materialer/produkter og at det er gitt et begrenset handlingsrom for tilbyder å velge ved at kvalitet allerede er prosjektert og nøye beskrevet, gjør at tilbyderens påvirkning kun kan gi et lite utslag på innkjøpets klimagassavtrykk.

Det er vurdert hvilke tildelingskriterier som kunne vært aktuelle å bruke i entreprisene.

- Tiltaket er av begrenset art. Det er ingen tradisjonell anleggsdrift eller riggområde hvor man kunne konkurrert på mest fossilfri anleggsdrift
- Tiltaket medfører liten mulighet for innvirkning på byggets totale energibruk og effektbehov
- Det er som nevnt et lite antall materialer og begrenset handlingsrom for reduksjon av Co2 for tilbyderne
- Mulighet for ombruk og gjenbruk er vurdert nøye i forkant av anskaffelsen. Tilbyder har liten innvirkningsmulighet.

Det er derfor kommet frem til at absolutte krav til komponenter og utførelse i kravspesifikasjonen vil gi en bedre klimateffekt enn relative tildelingskriterier.

Avfallshåndtering på byggeplassen

Prosjektet har satt krav om Minimum 90 vektprosent av avfallet som oppstår i tiltak skal sorteres i ulike avfallstyper og leveres til godkjent avfallsmottak eller direkte til gjenvinning.

Se Del 2 – Kontraktsgrunnlaget - C.1.1 Avfallshåndtering på byggeplassen

Energieffektivitet

Med energieffektivitet refereres det ofte til hvor godt isolert en bygning er, uttrykt ved bygningsdelenes U-verdier og/eller hvor stort netto energibehov bygningen har pr. m2. Da det aktuelle prosjektet ikke omhandler bygningens klimaskall, har vi heller valgt å fokusere på energieffektiviteten hos de tekniske komponentene.

I kapittel 36.6 er det satt krav ventilasjonsaggregatene.

Aggregat 36.03: 82 % temperaturvirkningsgrad for roterende varmegjenvinner, SFPv på maks. 1,5 kW/(m3/s) og maks. intern lufthastighet på 1,25 m/s.

82 % temperaturvirkningsgrad er et høyt krav, men bør samtidig kunne oppnås uten at det er unødvendig kostnads- eller trykktapsdrivende. Årsaken til at det kun er satt krav til SFP internt for aggregatet, og ikke krav til SFP totalt, er at en stor del av det eksisterende kanalnettet forutsettes gjenbrukt, og vi kan da ikke stille krav til trykktapet i dette.

I kapittel 36.2 er det satt krav ventilasjonsaggregatene.

Aggregat 36.02: 70 % temperaturvirkningsgrad for varmegjenvinner med batterigjenvinner.

Kravet til temperaturvirkningsgrad for varmegjenvinner er lavere enn for 36.02. Årsaken er at vi forutsetter at det brukes batterigjenvinner, og vi mener 70 % er et høyt krav for denne løsningen. Det er ikke stilt krav til SFP grunnet aggregatets utforming, og det faktum at i praksis hele kanalnettet forutsettes gjenbrukt.

Gjenbruk

Eksisterende el-kjel er over 30 år, men den er svært lite brukt, og etter tilstandsanalyse har det blitt besluttet å gjenbruke den.

Deler av kanalnettet til aggregat 36.03, og i praksis hele kanalnettet til aggregat 36.02 forutsettes gjenbrukt.

Se funksjonsbeskrivelse – Kapittel 32.7 Varmeproduksjon

Mer miljøvennlige produkter

Rørnettet i varmeanlegget i bygget er av varierende alder og kvalitet, og det forutsettes at berørte deler i all hovedsak må skiftes ut. Det er ikke gjort noen fullstendig miljømessig livsløpsanalyse (LCA) av ulike rørtyper, men basert på utslipp ved produksjon (som antas å utgjøre en svært høy andel av det totale utslippet gjennom livsløpet), er det satt krav til bruk av komposittrør i PP.

Se kapittel 32.2 Ledningsnett

Varmepumper med internt kjølemedie basert på propan (R-290) har en lav klimagasspåvirkning. Propan har lav oppvarmingspotensiale (GWP) grunnet en høy energieffektivitet og lang antatt levetid. Propan tilhører gruppen naturlige kjølemedier med en GWP på rundt 1 kg CO₂e/kg kjølemedie, sammenlignbart med vanlige naturlige kjølemedier som ammoniakk (R717) og CO₂ (R744). På Jar med en varmepumpe på 60 kW og en kjølemediefyllning på ca 3 kg blir det en CO₂e-reduksjon på over 6 tonn CO₂ sammenlignet med varmepumpe basert på HFC-kjølemedie med høy GWP. Ulempen med propan som kjølemedie er at det er sterkt brennbart, og dette håndteres med ulike forebyggende sikkerhetstiltak for å evakuere en eventuell gasslekkasje ut i det fri.

Se kapittel 32.7 - Varmeproduksjon samt kapittel 32.8 - Risikoanalyse