

Organisasjonsnummer: 986275517
Foretaksnavn: Bærum kommune
Navn: Anne Kristine Feltman
Kontonummer: 15032777888
Adresse: Arnold Haukelands Plass 10
Postnr.: 1338 Sandvika
Telefon: 67504050
Mobiltelefon: 92424933
E-post: anne.feltman@baerum.kommune.no

Mottaker: Miljødirektoratet
Kopimottaker: Fylkesmannen i Oslo og Akershus

SØKNAD

REFERANSENØR.: 18S82078

Byggematerialer i omsorgsboliger

Type tiltak: Klimagassreducerende tiltak i andre sektorer - gjennomføring

Beskriv tiltaket, med vekt på hvem, hva, hvor og hvordan:

Bærum kommune ønsker med sin nye klimastrategi 2030 å ta grep om for å redusere kommunens klimafotavtrykk. Bærum Kommune Eiendom skal også følge opp de 10 strakstiltakene i Eiendomssektorens veikart mot 2050.

Bærum kommune skal bygge 12 nye omsorgsboliger for utviklings-/funksjonshemmede i Elgefaret 80-82 . Boligene bygges som fullverdige boenheter i et byggekompleks på til sammen cirka 1500 m2 BTA. Bygget omfatter også en personalbase.

I dette prosjektet ønsker Bærum kommune å prøve ut bygningsmaterialer av fornybare råvarer og lavt klimafotavtrykk. Bærum kommune Eiendom har lite erfaring med bruk av massivtre og andre biobaserte bygningsmaterialer. Erfaringen det gir vil kunne overføres til andre prosjekter i kommunen.

Bærum kommune er partner i FutureBuilt og boligene skal gjennomføres som et forbildeprosjekt i programmet. FutureBuilt har en målsetning om 50 % reduksjon av klimagassutslipp fra stasjonær energi, transport og materialbruk i forhold til referanseprosjekt (TEK10), og dette er utgangspunktet for prosjektet. Følgende egenskaper vektlegges:

- Innovativ bruk av tre- og biomassebaserte løsninger i konstruksjoner samt i inn- og utvendig materialbruk; herunder eksempelvis dampspærre produsert av fornybare råvarer.
- Materialbruk som gir enkelt vedlikehold og mulighet for utskifting av komponenter
- Energistandard «nær-nullenergi» og gode, forenklede ventilasjonsløsninger som reduserer byggets energibehov

Merkostnadene det søkes støtte til i denne søknaden omfatter kun innovativ bruk av tre- og biobaserte løsninger. Det planlegges for bruk av prefabrikkerte treelementer, moduler og/eller massivtre i boligene. I tillegg er det et mål å benytte trebaserte produkter i isolasjon og i andre innvendige produkter. Det blir viktig å sikre gode løsninger for reduksjon av støy mellom boenhetene, samt gode løsninger for

brannsikring.

Utstrakt bruk av tre er nytt for Bærum kommune og medfører behov for gode rådgivere med spisskompetanse. Fokuset på utstrakt bruk av tre vil medføre merkostnader i prosjekteringen sammenlignet med et mer tradisjonelt bygg på denne størrelsen. I tillegg vil klimaambisjonene medføre økte investeringskostnader.

Det er viktig for Bærum kommune å heve kompetansen innen klimavennlig materialbruk i bygg. Prosjektet har stor overføringsverdi i Bærum og i andre kommuner, med mulighet for å utvikle en trebasert, enhetlig standard for mindre formålsbygg.

Hvordan vil tiltaket gi reduksjon i klimagassutslippene?

Sammenlignet med et tradisjonelt TEK10 bygg vil omsorgsboligene i Elgefaret gi reduserte klimagassutslipp fra:

- Materialer ved å benytte tre/eller andre biobaserte materialer i konstruksjonen og for øvrig i bygget, fremfor eksempelvis betong, stål og byggematerialer som har et større CO₂ fotavtrykk. Dette er en effektiv måte å redusere klimagassutslipp fra bygg, som gir utslippsreduksjoner her og nå ved produksjon av byggematerialene.

Det er estimert at utstrakt bruk av tre i bygget vil medføre en reduksjon i klimagassutslipp i størrelsesorden 2,6 kg CO₂-ekv./år/m² sammenlignet med et TEK10 referansebygg med mindre trebruk. Boligene i Elgefaret har et areal på cirka 1500 m², som gir en årlig reduksjon på 3900 kg CO₂-ekv./år, og cirka 230 tonn CO₂-ekv. over 60 år som er byggets estimerte levetid. Estimater er basert på klimagassregnskap for sammenlignbare FutureBuilt prosjekter; massivtreboliger i Ulsholtveien 31 og Kistefosdammen barnehage.

I tillegg til utstrakt bruk av tre, som omfattes i søknaden, vil prosjektet gi følgende klimagassreduksjon:

- Redusert energibruk. Ved å bygge etter FutureBuilt sin nær-null energi definisjon vil bygget benytte ca. 70 % mindre energi over sin levetid enn TEK 10 nivå (2016). Grove estimater viser at dette dreier som cirka 55 000 kWh spart energi per år, og cirka 3 300 000 kWh over 60 år. Ved å benytte Europeisk el-mix (0,159 kg CO₂-ekv./kWh) gir dette en estimert reduksjon i klimagassutslipp i størrelsesorden 8,8 tonn CO₂-ekv. per år og 520 tonn CO₂-ekv. over 60 år.

Hvilke virkninger, i tillegg til reduksjon i klimagassutslipp, vil tiltaket ha?

Bygging med utstrakt bruk av tre forventes å ha en rekke andre positive virkninger som redusert byggetid, lite støy og støv på byggeplassen og et godt inn klima i bygget. Vi håper at et prosjekt av denne størrelsen vil tiltrekke små-mellomstore entreprenører som kan utvikle sin kompetanse og bidra til endret praksis i byggebransjen. Bygg på størrelse med dette prosjektet utgjør et stort volum av bygningsmassen i Norge. Det er således viktig at entreprenører i dette segmentet blir gode på bruk av klimavennlige materialer. Bruk av massivtre i omsorgsboligene vil også gi fleksibilitet ved (etter-)montering av hjelpemidler som håndtak og takskinner. Dette er positivt da man kan slippe å gjøre forsterkninger som ofte er nødvendig ved ettermontering på mindre robuste materialer. Det er også interessant å teste ut om eksponert massivtre vil fungere godt der det trengs robuste materialer, og om det vil gi enkelt vedlikehold.

Det er et mål at tiltakene som får støtte skal ha spredningspotensial og overføringsverdi til andre fagområder eller kommuner, og være nyskapende ved å prøve ut nye løsninger. Hvordan kan tiltaket bidra til noe av dette?

Bygg på størrelse med dette prosjektet (1500 m2) utgjør et stort volum av bygningsmassen i Norge. Omsorgsboligene skal bygges som selvstendige leiligheter, og erfaringene fra dette prosjektet er relevante både for omsorgsboliger og boliger for mange andre brukergrupper. Erfaringene har spredningspotensial både i Bærum kommune, og til øvrige kommuner og private utbyggere. Byggets geometri er enkelt og det vil derfor være egnet for prefabrikasjon og gjentakelse. Det bidrar til at erfaringene lett kan gjentas og ytterligere forbedres i senere prosjekter. Erfaringer fra prosjektet vil bli formidlet via FutureBuilt i prosjektbeskrivelse på deres hjemmeside, samt at det blir befaringer i byggeperioden og ved ferdig bygg.

Tiltaket vil medføre endringer i aktivitet eller utslipp. I den grad det er mulig å tallfeste effekten av tiltaket bør det foretas registreringer eller tellinger før og etter tiltaket er gjennomført. Hvilke registreringer eller tellinger kan gjennomføres for å fange opp effekten av tiltaket?

I tråd med FutureBuilt kriteriene vil det først gjøres klimagassberegninger for et «referansebygg» iht. teknisk forskrift for samme type og størrelse som boligene. Deretter utføres klimagassregnskap på 3 stadier i byggeprosjektet; i forprosjekt, når bygget er ført opp («som bygget») og etter at bygget har vært i drift i 2 år. Beregnet utslipp på de 3 stadiene sammenlignes med utslipp fra referansebygget.

Klimagassregnskap.no vil bli benyttet.

Hvordan er søknaden politisk forankret?

Hovedutvalget for miljø, idrett og kultur vedtok i møte 08.02.2018 å utarbeide søknad om støtte fra "Klimasats". J.post ID: 18/8623

Prosjektet Elgefaret 80-82 er vedtatt i kommunens Handlingsprogram 2018-2021. Det er også forankret i Bærum kommunes handlingsplan for klimastrategi 2030 at kommunen skal gjennomføre flere forbildeprosjekter i FutureBuilt, og at eiendomssektorens veikart mot 2050 skal følges opp; herunder innovative løsninger.

Gjennomføring

Hvem skal eie og vedlikeholde tiltaket når tiltaket er gjennomført?

Prosjektet skal eies og vedlikeholdes av Bærum kommune.

Hva er forventede driftsoppgaver og årlige driftsutgifter?

Det er en forhåpning at drift- og vedlikeholdskostnadene vil bli noe lavere ved utstrakt bruk av tre innvendig enn ved mer standard overflater (eksempelvis gips). Dette er fordi eksponerte treoverflater er mer robuste enn mange andre materialer.

Når planlegges arbeidet startet og avsluttet?

Oppstart mulighetsstudie var i 2017 med tomtevalg og avklaring med prosjektets brukergruppe. Det forventes at bygget vil stå ferdig i løpet av tredje kvartal 2020.

Gjennomføringsplanen kan lastes opp som vedlegg eller beskrives nedenfor:

Se vedlegg

Beskriv hvorfor økonomisk støtte vil være utløsende for at tiltaket blir gjennomført:

Prosjektet er avhengig av å få noe ekstern finansiering for at FutureBuilt ambisjonene med innovativ, utstrakt bruk av tre fullt ut blir realisert. Både prosjektering og materialkostnader vil bli høyere enn ved mer tradisjonell bygging fordi markedet enda er i utvikling.

Kostnadsoverslag / Budsjett

Utgifter til gjennomføring av tiltaket	Beløp uten mva
Omsorgsboliger	48 000 000
Total sum	48 000 000

Finansiering

Finansiering av tiltak	Beløp uten mva
Samlet kostnad ved tiltak(ene)	48 000 000
- Andre offentlige tilskudd	19 932 000
- Annen finansiering	0
- Egne midler	25 068 000
= Omsøkt tilskudd fra miljøforvaltningen	3 000 000

Kan tiltaket/deler av tiltaket gjennomføres med mindre tilskudd enn omsøkt? Ja
Omsorgsboligene bli bygget, men med valg av andre materialer til lavere kostnad.

Utdyping finansiering

Er noe av finansieringen annet enn kommunale midler eller klimasats-midler? Får eller har tiltaket mottatt eksterne midler av noe slag? Nei

Har tiltaket søkt/bedt om eksterne midler, men ikke fått svar enda? Nei


Har tiltaket søkt/bedt om andre offentlige midler, men ikke fått slik støtte? Ja

Fra hvem, og hva var begrunnelsen for avslaget?

Det vil søkes om investeringstilskudd fra Husbanken til oppføring av omsorgsboligene.

Vedlegg

 Gjennomføringsplan og finansiering byggematerialer i omsorgsboliger.pdf (Gjennomføringsplan)

 Elgefaret mulighetsstudie.pdf (Utvidet rapport)

Merknad:

Ingen merknad

[sign] Anne Kristine Feltman for Bærum kommune

Leveret 15.02.2018