

Organisasjonsnummer: 964951284
Foretaksnavn: Horten Kommune
Navn: Andreas Støle
Kontonummer: 71590545060
Adresse: Postboks 10
Postnr.: 3191 Horten
Telefon: 48207456
E-post: andreas.stole@horten.kommune.no

Mottaker: Miljødirektoratet
Kopimottaker: Fylkesmannen i Vestfold

SØKNAD

REFERANSEN R.: 18S85205

Omsorgsboliger i massivtre og fossilfri byggeplass

Type tiltak: Klimagassreducerende tiltak i andre sektorer - gjennomføring

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

Horten kommune skal oppføre 8 stk samlokalisert leiligheter i massivtre ved Bakkeåsen, Åsgårdstrand. Boligene bygges for unge personer med utviklingshemning, BTA ca 1200 m². Behovet for boliger for denne brukergruppen er stor. Byggeplassen skal være fossilfri.

Kommunen er fremoverlent og har høye ambisjoner for å ta i bruk klimavennlige løsninger for å nå lavutslippssamfunnet. Det viktigste for prosjektet er at boligene skal ha et godt inneklima og være gode å bo i. Derfor har mulighetsstudien for boligene blitt utarbeidet i dialog med husbanken og representanter fra brukergruppen, disse vil være inkludert videre i prosjektet.

Dette blir det første prosjektet i regi av Horten kommune hvor en tar i bruk massivtre og setter krav til fossilfri byggeplass.

Hvordan vil tiltaket gi reduksjon i klimagassutslippene?

CO₂ - regnskapet for livsløpet til bygninger i massivtre sammenlignet med standard TEK10 viser en reduksjon på over 50 %. Prosjektet vil fortrinnsvis bruke massivtre produsert i Norge eller Sverige for å redusere utslippene knyttet til transport.

Behovet for byggtørking til massivtre er betydelig mindre eller helt borte. Dette er en aktivitet som det er tradisjonelt knyttet store utslipp til, om nødvendig vil dette bli utført med grunnvarmepumpe eller annen energi som er fossilfri, for eksempel elektrisk eller biovarme.

Bygg- og anleggsvirksomhet står for en stor del av klimagassutslippene i Norge. Vi planlegger å bruke samme krav som Kultur- og idrettsbygg i Oslo har brukt: «Alle anleggsmaskiner skal enten være elektriske eller gå på diesel som følger standard EN 15940 (HVO/BTL). Ev. bruk av anleggsmaskiner med annet drivstoff skal avklares med byggherre.» Biodiesel av typen HVO100 er produsert av miljøvennlige råstoff som restavfall fra skogvirke og slakteavfall. Dette gir 100 % reduksjon av fossile drivhusgasser på byggeplass. Preem sin HVO100 biodiesel har med hele produksjonskjeden og transport et 74 % lavere utslipp enn fossil diesel.

Det er vanskelig å estimere hvor mye biodiesel som blir brukt i dette prosjektet, men det vil bli ført et regnskap for reduserte utslipp gjennom prosessen.

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

Å bygge i massivtre gir mindre avfall på byggeplass, elementene blir tilpasset på fabrikk. Dette gir en ryddig byggeplass og gjør det enklere å ha en høy kildesorteringsgrad. Massivtre gir en kortere byggetid, samt godt arbeidsmiljø for arbeiderne. Mindre støv og støy er til glede for arbeidere og naboer.

Massivtre gjør bygget fleksibelt. Montering av hjelpemidler som for eksempel håndtak og takskinner kan gjøres ved endret behov. Brukergruppen har differensierte behov som tilpasses.

Ved å etterspørre klimavennlige løsninger bidrar en til at markedet omstiller seg til lavutslippssamfunnet. Anleggsmaskiner som bruker elektrisitet og biodiesel vil redusere støy, lukt og annen forurensing sammenlignet med ordinær diesel.

Bygget skal bruke energismarte løsninger som går utover dagens standard. Balansert ventilasjon og solenergi i samspill med grunnvarmepumper gir et sunt bygg med lite behov for tilført energi.

Omsorgsboligene i massivtre vil vise at det offentlige går foran og tar i bruk klimavennlig tiltak. Prosjektet blir et viktig symboltiltak som viser at overgangen til lavutslippssamfunnet starter nå.

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?

Et konkret byggeprosjekt vil være et betydelig nybrottsarbeid. Resultatet vil gi kunnskap og erfaring til alle involverte, blant annet på bestillersiden. Dette vil være det første massivtreprosjektet i regi av Horten kommune og erfaringene vil være viktige for andre prosjekter.

Gjennom samarbeid med Vestfold klima- og energiforum vil vi øke formidlings- og spredningspotensialet til andre kommuner i regionen Vestfold og Telemark.

Horten er en mellomstor kommune, resultatet og erfaringene vil derfor kunne overføres til mange andre kommuner.

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?

1. Målinger av støv og støy på byggeplass.
2. På byggeplasser i tidligere massivtreprosjekter har trivsel vært høy og sykefravær lavt. Dette vil måles også her.
3. Sammenligne aktivitet og utslipp fra bygget med tilsvarende bygg som bygges på tradisjonell metode.

Hvordan er søknaden politisk forankret?

Tiltaket er forankret i kommunens "Klima- og energiplan for 2019-2031" som er under rullering. Her er det klare mål om tiltak for kompetanseheving med konkret massivtreprosjekter samt ha ambisiøse klima og miljøkrav i bygg- og anleggsprosjekter.

Verbalpunkt fra Hortens budsjettvedtak 2017:

"Horten kommune skal i alle store byutviklingsprosjekter som Indre Havneby, havneområdet og Skoppum vest legge vekt på bærekraftig byplanlegging gjennom klimasmarte, ressursoptimale og miljøvennlige løsninger slik at Horten fremstår som en fremtidsrettet klima- og miljøkommune."

Tiltaket er politisk forankret nasjonalt fra regjering meldingen 14. januar 2018.

- Følge opp bioøkonomistrategien og videreutvikle de tiltakene som stimulerer til bruk av tre.
- Stimulere byggebransjen til nyskaping og bruk av tre som byggemateriale.

Gjennomføring

Hvem skal eie og vedlikeholde tiltaket når tiltaket er gjennomført?

Tiltaket skal eies og vedlikeholdes av Horten kommune.

Hva er forventede driftsoppgaver og årlige driftsutgifter?

Det er forventet at drift- og vedlikeholdsutgifter er lavere ved bruk av energismarte løsninger sammen med massivtre. Kommunen har fokus på klimasmarte valg som gir lave drift og vedlikeholdskostnader.

Når planlegges arbeidet startet og avsluttet?

Etableringen av omsorgsboligene har vært politisk forankret i flere år. Mulighetsstudie har blitt gjennomført i 2017. Arkitekt har begynt detaljreguleringen for det aktuelle område hvor boligene er vedtatt etablert.

Videre arbeid følger gjennomføringsplanen under og starter mars 2018. Det er forventet at bygget står ferdig i 1. kvartal 2020.

Gjennomføringsplanen kan lastes opp som vedlegg eller beskrives nedenfor:

1. Prosjektering og involvering av arkitekt og annen trekompetanse, mars 2018. Tilpasses krav fra Husbanken.
2. Anskaffe rådgivere, mai.
3. Gjennomføre dialog med markedet, sommer 2018.
4. Anskaffe entreprenører og detaljprosjektører, høst 2018.
5. Byggestart, juni 2019.
6. Ferdig, mars 2020.

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

Strengt krav for å holde budsjett. Bruk av massivtre og krav om fossilfri byggeplass er nytt for Horten kommune. Prosjektet innebærer en viss risiko og gir behov for mer tid til forprosjektering og erfaringsformidling sammenlignet med en hyllewareløsning. Økte kostnader gjør at økonomisk støtte er avgjørende for at prosjektet blir gjennomført med størst mulig gevinstrealisering.

Dersom det ikke gis støtte så vil det ikke bygges i massivtre. Da det ikke er funnet rom for denne finansieringen i kommunens økonomi- og handlingsplan 2018-2021.

Kostnadsoverslag / Budsjett

Utgifter til gjennomføring av tiltaket	Beløp uten mva
Merkostnader prosjektering (tre, brann, akustikk) 160 timer	160 000
Merkostnader materialer	1 200 000
Erfaringsoverføring og formidling (massivtre) 150 timer	75 000

Merkostnad fossilfri byggeplass. Merkostnad 4,50 kr/liter diesel, 22 000 liter	99 000
Oppfølging og kompetanseheving (fossilfrikrav) 80 timer	40 000
Total sum	1 574 000

Finansiering

Finansiering av tiltak	Beløp uten mva
Samlet kostnad ved tiltak(ene)	1 574 000
- Andre offentlige tilskudd	0
- Annen finansiering	0
- Egne midler	393 750
= Omsøkt tilskudd fra miljøforvaltningen	1 180 250

Kan tiltaket/deler av tiltaket gjennomføres med mindre tilskudd enn omsøkt? Ja

Ja, med høyere låneopptak. Mindre videreformidling og gevinstrealisering.

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?


Investeringsstilskudd fra Husbanken er viktig for dette prosjektet og en tar forbehold om å få investeringsstøtte fra dem.

Tilskudd fra Enova til energiløsninger kan bli søkt. Dette har ikke blitt søkt om ennå.

Vedlegg

 Arealregnskap.pdf (Annet)

 Illustrasjoner.pdf (Annet)

 Planer.pdf (Annet)

Merknad:

Tegninger fra mulighetsstudie

[sign] **Andreas Støle** for Horten Kommune

Leveret 15.02.2018