

Organisasjonsnummer: 964944334
Foretaksnavn: Marker kommune
Navn: Ann Kristin Halvorsrud
Kontonummer: 10500720382
Adresse: Postboks 114
Postnr.: 1870 Ørje
Telefon: 69810500
Mobiltelefon: 45406753
E-post: ann.kristin.halvorsrud@marker.kommune.no

Mottaker: Miljødirektoratet
Kopimottaker: Fylkesmannen i Østfold

SØKNAD

REFERANSENR.: 18SE8509

Klima- energi- og miljøløsninger i ny barnehage.

Type tiltak: Forprosjekter for klimagassreducerende tiltak

Hva skal prosjekteres?

Kommunen skal bygge ny barnehage med fire avdelinger og mulighet for en femte avdeling. Tilsammen utgjør dette ca. 1500 m². Barnehagens lokalisering blir Ørje sentrum og den erstatter en utrangert barnehage med lenger adkomstvei for befolkning fra sentrum og sentrumsnære boligfelt.

I forprosjektet skal mange klima-, energi- og miljøløsninger vurderes. Vi ønsker å finne ut av hva som er praktisk gjennomførbart, hva merkostnader/nedbetalingstid kan bli, samt undersøke og evt. forberede for støtte fra Enova og Klimasats. Studietur for bygg-prosjektledelsen er aktuelt.

Følgende aspekter vil vurderes:

Miljøsertifisering:

- Sammenligne BREEAM-NOR og Svanemerket barnehagebygg
- Kost/(miljø)nytte ved disse og eventuelt sertifiseringsnivå å sette som mål for BREEAM-NOR

Materialer:

- Massivtre og tre til bærende konstruksjoner sett i sammenheng med rom- og volumstudier.
- For andre dominerende materialer/hvis mye bruk av tre blir utfordrende: Vurdere krav til klimafotavtrykk gjennom Environmental Product Declaration el. lign og hvordan dette påvirker anslag for byggets klimafotavtrykk og merkostnader.

Energiambisjoner og -konsept:

- Bedre energinivå enn byggeteknisk forskrift, forprosjektet benyttes til å sette energiambisjonen
- Utrede innovative energikonsept som kan utløse Enovastøtte
- varmeveksling med Ørjeelva
- solceller, solvarme og mikrovind i sammenheng med energilagring
- Passive energitiltak, som å utnytte skråterrenget

- Arealeffektivitet

Byggefasen:

- Vi ønsker å kreve at entreprenør ikke benytter dieselaggregat til varme/tørk og skal undersøke:
 - om lavt tørkebehov kan oppnås vha massivtre
 - om det er tilstrekkelig effekt i strømmettet og hva som finnes av mobile biobrenselanlegg (det er ikke fjernvarme i Ørje)
- Byggavfall: Undersøke hvor ambisiøst krav det er realistisk å sette til avfallsreduksjon og -sortering under byggingen slik at flere ressurser materialgjenvinnes

Mobilitet:

Plasseringen av barnehagen tilrettelegger i seg selv for økt bruk av sykkel og gange for familier og ansatte, sammenlignet med den gamle barnehagen. Dette er et bevisst valg og forankret i kommuneplanens samfunnsdel som er vedtatt av kommunestyret. I vedlagte kart vises barnehagens beliggenhet, samt sykkel- og gangstier fra omkringliggende boligfelt. I sentrumsgatene er fartsgrensen 30 km/timen.

Mobilitetstiltak utover dette som vil vurderes i forprosjektet:

- Sykkel og gange: Tiltak som gjør dette ekstra attraktivt for de ansatte, for familiene og for barnehagens bruk. Som sikker og tørr sykkelparkering, dusj, hensiktsmessige lademuligheter for elsykkel, frakte-elsykler i barnehagen.
- Elbillading sett i sammenheng med lokal strømproduksjon og evt batterier
- Vurdere å gjøre lading tilgjengelig utenom åpningstid, mot betaling

Uteområder:

- Kjøkkenhage for bevisstgjøring av barna om mat, og for å dyrke mat til bruk i barnehagen.

Beskriv hvorfor dette tiltaket er et utslippsreducerende tiltak kommunen ønsker å arbeide videre med:

Grepene som undersøkes gjennom forstudiet kan redusere direkte utslipp av klimagasser gjennom:

- tiltak som tilrettelegger for mer bruk av gange, sykkel og elsykkel - utover selve nøkkelgrepet som er beliggenheten til barnehagen.
- tilrettelegging for lading av elbil - kutte utslipp fra ansattes bilbruk og dersom befolkningen for øvrig kan lade utenom barnehagens åpningstid.
- erstatte utslipp fra «kokoverk»/dieselaggregat under bygging

Grepene som undersøkes gjennom forstudiet kan redusere indirekte utslipp av klimagasser gjennom:

- materialbruk med lavt CO₂-fotavtrykk, og bidra til økt etterspørsel etter dette og dokumentasjon av klimafotavtrykk/EPD. Ved bruk av massivtre antar vi at det vil benyttes mellom ca. 400 m³ tremateriale. Det finnes ikke omforent klimagassreduksjonsfaktor når massivtre erstatter tradisjonelle materialer til bærende konstruksjoner. Ved å benytte faktoren ett tonn CO₂ per m³ tre (uten karbonbindingen i treet) blir besparelsen ca. 400 tonn CO₂.
- «frigjøre» fornybar energi til andre formål ved energieffektive tiltak/egenproduksjon av energi
- redusere byggavfall /øke potensiell materialgjenvinning og dermed spare ressursbruk

Hvordan er søknaden politisk forankret?

Overordnede klima- og energimål:

Marker kommunenes klima- og energiplan er en felles plan sammen med andre kommuner i Indre Østfold, vedtatt i 2011 (Rullering igangsettes ila 2018). Hovedmålene i planen er fokusert på kutt i direkte klimagassutslipp og energibruk, i tråd med statlige retningslinjer, hhv «Klimagassutslippene skal innen 2020 reduseres med 20 % i forhold til 2007-nivå» og «Det totale energiforbruket innen 2020 reduseres med 20 % i forhold til 2007-nivået». Delmål omhandler reduserte utslipp fra transport, med strategier om konvertering

og plangrep, økt materialgjenvinning, og reduksjon i stasjonær energibruk blant annet gjennom energieffektiviseringstiltak.

I 2014 signerte alle Østfolds ordførere en erklæring/budstikke om å arbeide for fossilfri transport i regionen innen 2030.

Kommuneplanens samfunnsdel 2016-2028:

Mål 1: Begrense behovet for individuell transport

Gjennom:

- kompakt bebyggelsesstruktur og gode gang- og sykkelveier

Mål 2: Kommunen skal ta miljøansvar i egen virksomhet

Gjennom:

- fortsette med miljøtiltak som ladestasjoner og enøk-tiltak
- miljøsertifisering av kommunale virksomheter
- svanemerke-ambisjoner for nye kommunale bygg

Massivtre/Tre som konstruksjonsmateriale:

Markers ordfører Kjersti Nythe Nilsen har sluttet seg til initiativet «Ordførere for tre», mobiliseringsarbeidet initiert av Rakkestad kommune og ordfører Ellen Solbrekke og Østfold fylkeskommune. Alle ordførerne i Østfold er gjennom dette blitt engasjert i og oppdaterte om klimafordelene til massivtre.

<http://www.rakkestadnæringsråd.no/ordforere-for-tre/>

Vedtak knyttet til selve bygget

Marker kommunestyre fattet 27.09.16 følgende vedtak:

«Det bygges en ny kommunal 4-avdelings barnehage, og det legges til rette for mulighetene til å bygge en femte avdeling.»

Fra saksfremlegg (FA - A10, HIST - 14/654) vedtatt 13.06.2017: «En kartlegging av og befaring til lignende byggeprosjekter i andre kommuner må være en del av forarbeidet. Ved bygging av et slikt bygg vil det imidlertid også være viktig å ta de nødvendige miljøhensyn og benytte seg av ny teknologi, slik at det ikke utelukkende vil være et mål å redusere kostnadene ved investering mest mulig, men se dette i en større sammenheng og over byggets hele livslengde. Blant annet vil det være aktuelt å bygge i massivtre og se på en mest mulig miljøriktig oppvarming».

Gjennomføring

Når planlegges arbeidet startet og avsluttet?

Marker kommune har inngått avtale med prosjektleder i februar 2018 som vil følge hele prosessen med forstudiet, prosjektering og oppføring av bygget, samt regulering av området. Bygget forventes å være ferdig medio/ultimo 2020.

Gjennomføringsplanen kan lastes opp som vedlegg eller beskrives nedenfor:

Se vedlegg

Vi har noen punkter som inkluderer Klima Østfold-sekretariatet og andre kommuner

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

Om løsninger vurderes tidlig i et prosjekt, kan sjansen for implementering av gode helhetlige løsninger være større. Dette er spesielt viktig når det gjelder massivt, ettersom beslutninger i skissefasen om volum og romlayout kan begrense mulighetene. Ved forprosjektstøtte fra Klimasats vil Marker kommune få muligheten til å vurdere flere løsninger grundigere, enn uten eventuell støtte.

Kostnadsoverslag / Budsjett

Utgifter til gjennomføring av tiltaket	Beløp uten mva
Innleid prosjektleder, andel knyttet til forstudien	150 000
Egeninnsats timer Marker kommune+andre offentlige	150 000
Forstudier utført av miljø- og klimakonsulent og aktiviteter	400 000
Total sum	700 000

Finansiering

Finansiering av tiltak	Beløp uten mva
Samlet kostnad ved tiltak(ene)	700 000
- Andre offentlige tilskudd	0
- Annen finansiering	0
- Egne midler	450 000
= Omsøkt tilskudd fra miljøforvaltningen	250 000

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

Vi må da vurdere hvilke områder forstudien ikke skal omhandle


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? Nei

Vedlegg

 Kart over Ørje.pdf (Annet)

 Gjennomføringsplan Aktivitetsplan Ny barnehage i Marker.pdf (Gjennomføringsplan)

Merknad:

Ingen merknad

[sign] **Ann Kristin Halvorsrud for Marker kommune**

Leveret 15.02.2018