

# Delrapport - Fossilfrie bygge- og anleggsplasser i Trondheim kommune

## **Bakgrunn:**

Trondheim kommune ønsker å bruke sin rolle som byggherre for å redusere disse utslippene. Fossilfrie bygge- og anleggsplasser var et nytt satsingsområde i Trondheim kommune i 2017. Nedenfor er en beskrivelse av de aktiviteter og arbeid som er utført i 2017 i forkant av utsendelse av anbud hvor krav er implementert, med link til dokumentene som ble lagt ut på Doffin.

## **Kartlegging av markedet: Introduksjon til bransjen og egne ansatte**

### **Dialogkonferanse 05.12.2017 + samt en til en samtaler**

Dialogkonferansen ble gjennomført med et bredt utvalg av faglige innlegg, fra Sintef, Bellona, Nasjonalt program for leverandørutvikling m. fler, etterfulgt av en workshop med deltakerne. Deltagelsen var bred med representanter fra leverandørledd, rådgivere og andre byggherrer. Dialogkonferansen holdt høyt faglig nivå, og tilbakemeldingene var gode. Referat fra workshopen og innlegg fra konferansen er lagt ut på DOFFIN referanse:2017-426879. Dokumentene kan også legges ut på internett om ønskelig.

Vi fikk flere innspillsnotat i etterkant av dialogkonferansen, og gjennomførte i alt 6 en til en samtaler med leverandører. Kontakten med markedet har vært nyttig for oss. Både for å vite hvilke tiltak er tilgjengelig i dag, og hvilke tiltak er i ferd med å utvikles, eller kan komme i nær framtid.

### **Informasjonsmøte**

Vi planlegger i tillegg et generelt informasjonsmøte med leverandører og samarbeidspartnere 1. mars 2018. Dette er en anledning for oss til å presentere våre oppdaterte miljøkrav hvor fossilfri byggeplass, med utslippsfrie løsninger kommer som krav.

### **Faglig utvikling egne ansatte prosjektledere**

Trondheim kommune deltok på leverandørkonferansen den 15. mai 2017 som ble arrangert av NHO; Nasjonalt program for leverandørutvikling i samarbeid med DIFI, Bellona, Omsorgsbygg m. fler. Egne ansatte har deltatt på seminaret og får i tillegg informasjon via avdelingsmøter.

Det pågår også en koordinering på tvers mellom Trondheim eiendom og Kommunalteknikk for å høste erfaring fra hverandre, både fra bygg og anleggsprosjekter. Et slikt koordineringsarbeid er viktig for en stor aktør som Trondheim kommune.

## **Lærdom/ konkrete tiltak som gjennomføres**

### ***Løsninger som finnes i markedet:***

Fossilfri byggeplass kan gjennomføres og innføres umiddelbart. Det nevnes at markedet for biodiesel kan bli en begrensende faktor. Utslippsfri varme og byggtørk kan kreves og har vært brukt lenge, spesielt i byer med tilgang til fjernvarme. Det er potensial for energireduksjon på byggeplass som ikke alltid utnyttes, både ved hjelp av organisatoriske tiltak og energieffektiviseringstiltak for styring av energi og bedre isolerte byggebrakker.

### ***Løsninger som ikke ennå finnes i markedet:***

Det skjer en rivende utvikling. Et av spørsmålene som ble diskutert er hvordan initiere til at nye løsninger tas i bruk. Det er ikke entydig at alle nye utslippsfrie løsninger representerer en merkostnad, samtidig vil investeringer i nye maskiner og kjøretøy medføre en merkostnad og en risiko det ikke er så lett å tallfeste på forhånd. Det vi har fått signaler om at det til nå ikke har vært stor etterspørsel etter dette, men en økt etterspørsel kan antas å bidra til at utviklingen skjer raskere enn den ellers ville gjort.

### ***Kunnskap om energiforbruk:***

Det er fortsatt få prosjekter hvor energiforbruk på byggeplass er registrert. Registrering av energiforbruket på byggeplassen, inkludert transport, er derfor også viktig

## **Utvikling av kontraktsunderlag: Pilot Okstad skole:**

### ***Begrepsavklaring/ systemgrenser for krav som stilles:***

Vi har fått klarlagt at det er ønskelig at vi må være tydelig på hva vi etterspør, og at vi bør være tydelig på om vi etterspør "fossilfri" eller "utslippsfri" byggeplass.

Det er også viktig å definere forskjellen på utslippsfri byggeplass, og reduksjon av indirekte utslipp, utslipp på eksempelvis som skjer på grunn av produksjon av materialer som skjer utenfor byggeplass. Aktørene har behov for at vi er tydelige slik at de får like konkurransevilkår.

Få prosjekter har gjennomført en systematisk registrering av utslipp på byggeplass og det er nødvendig med mer kunnskap over hva som monner mest. Nødvendig med innovasjon og insitamenter som fører til innovasjon.

### ***Krav til fossilfri byggeplass;***

Fossilfri byggeplass kan etterspørres, men det er imidlertid ikke et distribusjonsnett for biodiesel for hele landet plass ennå. Tilgangen til biodrivstoff kan derfor være en begrensende faktor på kort sikt. Krav til produktene er viktig for å unngå at biodrivstoff som inneholder spor fra nedhugging av regnskog anvendes.

- Kravet på Okstad skole gjelder alle anleggsmaskiner på byggeplass. Dersom det benyttes biodiesel for å tilfredsstille krav til fossilfri byggeplass skal denne tilfredsstille EN15940 (HVO/BTL) og følge nasjonale kriterier for bærekraftig biodiesel. Det er ikke tillatt med palmeolje eller biprodukt fra palmeoljeproduksjon (som CPO og PFAD).

- Krav til transport er så langt unntatt grunnet problemer med tilgangen til biodiesel utenfor byggeplass. Minimum krav til registrering av alt forbruk.

***Krav til reduksjon av energi:***

- Det tillates ikke tomgangskjøring på eller i nærheten av byggeplassen. Bestemmelsen gjelder både biler og anleggsmaskiner/-utstyr og gjelder også i forbindelse med pauser, hviletid m.m.
- Belysning på byggeplassen skal være energieffektiv og styrt for å unngå belysning når det ikke foregår arbeid.
- Krav til energiforbruk på brakkerigg med system for senking av temperatur om natten og i helger og ferier.

***Krav til utslippsfrie løsninger:***

- Maskiner og utstyr som kan det, f.eks. minigravere/ borerigger og gravemaskiner, skal være elektrisk drevne.
- Oppvarming og byggtørk skal være fjernvarme/ el.
- Som en del av tildelingskriteriene (35%) skal entreprenørene redegjøre for strategier og konkrete tiltak for å redusere miljøbelastninger i byggefasen utover fossilfri byggeplass