

Une Bastholm
Energi-og miljøkomiteen
Stortinget

Oslo, 20.05.2025

Høring om klimameldingen og nytt klimamål: svar til representanten Une Bastholm (MDG)

I energi- og miljøkomiteens høring 12. mai om klimamål og klimameldingen stilte representanten Bastholm spørsmål om det ikke ville bli svært dyrt å stille klimakrav til byggenæringen i tråd med de innspill vi ga. Vårt svar er at innføring av nye klimakrav med formål om å redusere klimagassutslipp ofte vil ha merkostnader straks de innføres, men dette er ikke unikt for byggenæringen. Imidlertid er det ikke ført solid bevis som støtter en generell påstand om at kostnadene ved krav om utslippsfrie bygge- og anleggsprosjekter vil være så høye at de bør droppes, eller at byggeprosjekter med klimakrav til materialer vil være svært fordyrende. Under går vi igjennom kostnadsbildet for nye klimakrav til materialer i byggeprosjekter, og deretter kostnadsbetraktninger til klimakrav til bygge- og anleggsplasser.

Kostnader knyttet til klimavennlig materialbruk

Vi har solid dokumentasjon på at man kan kutte betydelige klimagassutslipp i byggeprosjekter i dag uten at dette medfører økte kostnader. FutureBuilt-prosjektene har oppnådd 50 prosent klimagassreduksjon i sine prosjekter, som nå har pågått over 10 år. Disse er forbildeprosjekter vil det imidlertid ta tid for hele bransjen å kopiere. I 2023 publiserte Entreprenørforeningen – Bygg og Anlegg, Norsk Eiendom og Grønn Byggallianse veiledere som ser på kostnader og klimakutt i formålsbygg og boligblokker. Ettersom spørsmålet dreide seg om boliger, er informasjonen under hentet fra [veilederen til boligblokker](#). I den viser vi at klimagassreduksjoner på 20-25 % sammenlignet med 2020-nivå kan realiseres i alle prosjekter uten ekstra kostnader. Høyere reduksjonsmål (30 %) gir noe større merkostnader, blant annet fordi lavkarbonbetong klasse A er noe dyrere. Imidlertid er merkostnaden svært beskeden - våren 2023 lå denne rundt 1,2 kroner per kg CO_{2e} redusert.

Rehabilitering vil alltid gi store reduksjoner sammenliknet med nybygg, og bør alltid være førstevalget. En rehabilitering basert på et eksisterende råbygg (bæresystem og dekker) med et helt nytt klimaskall, innervegger og overflater vil ha et klimagassutslipp fra materialer som er 60-70 prosent lavere enn et tilsvarende nybygg. Kostnadene ved rehabilitering varierer mye, og er avhengige av alder og tilstand. For å gjøre det mer lønnsomt å rehabilitere og ombruke bygninger mer enn hva vi ser i dag, vil vi påpeke betydningen av at [Stortinget endrer på innretting av dokumentavgiften](#).

I tillegg til at det er mulig å bygge nytt med klimagassreduksjoner opp mot 30 prosent uten nevneverdige merkostnader, vil et krav om klimakutt fra materialbruk stimulere til valg av bygningsprodukter med lavere klimagassutslipp, og dermed gi mange norske og lokalproduserte bygningsprodukter et konkurransefortrinn. Her kan vi trekke frem utslippsfri gipsproduksjon, lave utslipp for produksjon av isolasjon, treprodukter, lavkarbonbetong og sement med karbonfangst. Et klimakrav til materialer vil også

stimulere til valg av byggematerialer med høy andel resirkulert materiale og til ombrukte byggevarer, som begge er effektfulle grep for å oppnå lavere klimagassutslipp i prosjekter.

Utslippsfri byggeplass

Flere byggherrer, boligutviklere og entreprenører frykter at krav til utslippsfri bygge- og anleggsplass skal øke kostnader og føre til at bygg og infrastrukturprosjekter blir dyrere. Noen boligutviklere har lagt fram tall fra interne utregninger for å vise dette. Ettersom disse tallene ikke er offentlig tilgjengelige er det vanskelig å sammenlikne deres utregninger og med utregninger bestilt av offentlige oppdragsgivere som Oslo kommune, Miljødirektoratet og Statens vegvesen. Både Oslo kommune og Miljødirektoratet har gjennomført konsekvensutredninger av merkostnader ved innføring av klimakrav på byggeplasser. Oslo kommune engasjerte Sintef for å vurdere krav om utslippsfrie byggeplasser fra 2030, og i rapporten fra mai 2022 heter det:

Basert på levetidskostnadene og energiberegningene er det gjort en vurdering av hva merkostnadene for en bygge- og anleggsplass kan være i 2022, 2025 og 2030. Resultatene viser at det trolig vil være merkostnader ved en overgang til utslippsfri bygge- og anleggsplass i en periode framover, men at mot 2030 kan det i noen tilfeller gå i null eller faktisk ha reduserte kostnader.

[Oslo Economics og Hafslund Rådgivning](#) har på oppdrag for Miljødirektoratet vurdert kostnadene ved bruk av nullutslippsløsninger på bygge- og anleggsplasser og forventet utvikling de neste 10 til 15 årene. I rapporten (januar 2025) heter det blant annet:

Total merkostnad for elektrisk gjennomføring av bygge- og anleggsprosjekt sett opp mot total kontraktsverdi for prosjektet er for en del prosjekter i ubetydelig skala. For et sett med referanseprosjekter som representerer både større og mindre prosjekter, varierer merkostnaden mellom 3 prosent og 37 prosent av total kontraktsverdi. Merkostnaden utgjør størst andel for mindre prosjekter med liten maskinpark og få kostnadsposter knyttet til materialbruk og annet. ...Vi forventer at elektriske anleggsmaskiner vil kunne dra nytte av læringen og utviklingen innen elbilsegmentet og at elektriske anleggsmaskiner i stor grad vil være konkurransedyktig med fossile maskiner rundt 2030-tallet.

Hafslund har sett på flere rapporter og kostnadsvurderinger knyttet til utslippsfri byggeplass. Flere av dem har svakheter ved at hele investeringskostnaden for et utslippsfritt byggeprosjekt allokteres til dette ene prosjektet, og ikke spres på flere prosjekter der maskinene kan benyttes. Det er eksempelvis tilfelle med Statens vegvesens prosjekt for miljøgaten på Gran. I tillegg hadde miljøgate-prosjektet på Gran et mål om å bidra med ny kunnskap gjennom forskning ved å teste ut en hydrogen brenselcelle, som produserte strøm til anlegget med energi fra hydrogengass. I regnskapet er kostnaden for dette en svært stor andel av merkostnaden ved å bygge utslippsfritt på Gran. I oppsummering og konklusjon fra læringsrapporten heter det:

Siden dette har vært et pilotprosjekt for både Statens vegvesen og Samferdselsdepartementet med betydelig økonomisk støtte fra departementet for å teste ut ulike løsninger, er merkostnaden for de utslippsfrie løsningene og kravene som er stilt, ikke direkte overførbart til andre prosjekter.

På et frokostmøte 15. mai 2025 i regi av Klimaetaten i Oslo kommune presenterte Hafslund rådgiving oppdaterte resultater fra studien de leverte til Miljødirektoratet (se over). Analysene viser nå at

merkostnaden ved elektrisk drift for flere prosjekttypen er på godt under 5 prosent av prosjektkostnaden. Viktigste driver her er om det er tilgjengelig strøm, dyrere maskiner og utstyr, og kompetanse hos byggherre/entreprenør. For et stort byggeprosjekt utgjør merkostnaden kun 1 prosent av total prosjektkostnad. Hafslund rådgiving slår fast at utviklingen i bransjen går raskt, og med mer erfaring og lengre driftstid på maskinene vil utslippsfrie byggeplasser være konkurransedyktig med konvensjonell drift innen kort tid. Rapporten blir tilgjengelig fra Hafslund på deres nettsider i nær fremtid.

Hafslund rådgiving påpekte under presentasjon av resultater at investeringskostnader i utslippsfrie maskiner må fordeles over flere år og til flere prosjekter, og ikke allokteres til et enkeltprosjekt. En annen vanlig årsak til at utslippsfrie byggeplasser kan oppfattes som mye dyrere enn de i realiteten er, er at forutsetning om batteribytte er feilaktig estimert. Maskingrossisternes forening (MGF) viste i samme frokostmøte til at data fra overvåking av de første helelektriske gravemaskinene som ble tatt i bruk i 2019, og som er benyttet i mer enn 8000 arbeidstimer, har en batterihelse i gjennomsnitt på 96 prosent i 2025. Det betyr at kostnadsberegninger som antar behov for batteriutskifting etter fem år ikke stemmer med virkeligheten. Hafslund peker også på at kostnadsvurderinger må ta høyde for om det allerede er god nettkapasitet i området eller om det er behov for å styrke nettkapasitet i området. Her kan offentlige oppdragsgivere ta sin del av risiko ved å bygge ut tilstrekkelig nettkapasitet og dermed redusere boligutviklers kostnader. Elektrifisering står sentralt i omstillingen til nullutslipp i transportsektoren og flere husstander vil ha behov for økt kapasitet.

Med vennlig hilsen

Morten Nordskag
Kommunikasjonssjef
Grønn Byggallianse

"I samsvar med fullmakt er dette dokumentet godkjent elektronisk og har derfor ingen fysisk signatur".