



Til: Byarkitekten, Bergen kommune
Postboks 770, 5020 Bergen
E-post: byarkitekten@bergen.kommune.no

Oslo, 14. februar 2023

Kopi:
Byutviklingsbyråd, Bergen kommune, Ingrid Nergaard Fjeldstad (V)
E-post: byutviklingsbyraden@bergen.kommune.no

Kommunaldirektør, Bergen kommune, Ann Iren Fagerbakke
E-post: byutvikling@bergen.kommune.no

«Høring Trestrategi» - høringsinnspill fra Betong Norge

Betong Norge er en produsent- og entreprenørforening tilsluttet Byggenæringens Landsforening (BNL) og Næringslivets Hovedorganisasjon (NHO), og organiserer betongelementprodusenter og montasjeentreprenører. Foreningen har røtter tilbake til 1928 og har ca. 180 medlemsbedrifter. Med 3500 ansatte bidrar bedriftene til arbeidsplasser, verdiskaping, innovasjon og engasjement for den bærekraftig byggeindustri i hele landet.

Byrådsavdeling for klima, miljø og byutvikling har bedt Byarkitekten om å utarbeide et fagnotat for Bergen kommunes satsing på økt bruk av tre. Dette følges opp med et forslag til trestrategi for Bergen, «TRE+», som nå er på høring.

Det er forståelig at Bergen kommune ønsker å fremme tre som et virkemiddel for å styrke Bergen i forhold til identitet og særpreg i byutviklingen. Om tresatsingen hadde begrenset seg til dette formålet, kan det innenfor gitte rammer argumenteres for det. Samtidig kan det argumenteres for at mangfoldet av materialbruk i Bergen en mye sterkere markør for Bergen bys tette bygningsmiljø, der alle epoker og materialer er representert i byens arkitektur.

Bergen kommune har som mål å være den grønneste byen i Norge. Det er et flott mål de fleste kan enes om på tvers av partitilhørighet, men fagnotatet på høring er langt på vei i strid med dette. Om forslaget skulle vedtas, vil Bergen bli en mindre grønn by enn den kunne vært. Betong, stål og andre byggematerialer er i 2023 like miljøvennlig som tre i bygg, noen ganger også mer miljøvennlig enn tre. Det kommer an på flere faktorer, som vi skal komme tilbake til. Skal Bergen bli den grønneste byen i Norge, må nøytrale miljøkriterier legges til grunn, slik at det mest miljøvennlige byggematerialet blir valgt på bakgrunn av en kunnskapsbasert analyse (LCA - livsløpsstudie).

I tillegg har Bergen et mål om å styrke lokale arbeidsplasser og fremme bærekraftige lokal produksjon. Fagnotatet virker også her mot sin hensikt, ved bl.a. å ville gi treindustrien monopol på leveranser i offentlige kontrakter. Lokale og regionale byggevare- og betongprodusenter vil bli ekskludert fra å delta på like vilkår om de offentlige byggene, noe som vil sette verdifulle arbeidsplasser i fare og redusere de lokale byggevareprodusentenes muligheter til å investere i miljønnovasjon. Samtidig vet vi at det knapt nok eksisterer noen tremekanisk industri på Bergenshalvøya, eller i omlandet for øvrig. I denne konteksten gir ikke høringsforslagets mål om å styrke lokale arbeidsplasser noen mening.

Betong er et av de mest kortreiste byggematerialene i Norge, og det finnes mange bedrifter som fremstiller byggevarer i betong i Bergensregionen og på Vestlandet. Disse har også livets rett, og må gis muligheten til å konkurrere om byggeprosjektene med strenge miljøkrav. Konkurransen på like vilkår vil motivere byggevareprodusentene i regionen til å investere i miljønnovasjon. Det vil være svært uheldig om Bergen



kommune diskriminerer disse bedriftene fra å delta i en rettferdig konkurranse om de klimaambisiøse offentlige anskaffelsene.

Slik fagnotatet er formulert, bør det derfor skrinlegges i sin helhet og evt. skrives på nytt på en måte som verken går på bekostning av det grønne skiftet eller bærekraftige arbeidsplasser i Bergensregionen. Bruk av offentlige midler til byggematerialer i Bergen bør minimum etterstrebe to ting:

- *Hvordan stille nøytrale miljøkrav til byggematerialer, slik at vi til enhver tid velger materialene som gir de beste byggene over et livsløp (LCA)?*
- *Hvordan fremme lokal produksjon, utvikling og miljønnovasjon, slik at Bergen kommune bygger bærekraftige arbeidsplasser som gjør regionens næringsliv robust i fremtiden?*

Dette bør også reflekteres i en eventuell trestrategi. Om Bergen kommune ønsker å skape en identitet som «trebyen Bergen», så kan kommunen bidra til å heve kunnskapsnivået om byggematerialers miljøegenskaper, og få til tverrfaglige samarbeid hvor alle byggematerialer inviteres inn til å tenke klokt sammen om hvordan vi både kan levere på de to punktene over og samtidig styrke Bergens identitet. For ingen ønsker vel at Bergen skal bli kjent for en strategi som går på bekostning av det grønne skiftet, lokale arbeidsplasser, reduserer miljønnovasjon og konkurranse om å levere de grønneste byggematerialene?

Her følger flere innspill til hvordan bedre fremme det grønne skiftet, kommuneøkonomi og bærekraftige lokale arbeidsplasser gjennom bruk av byggematerialer.

Miljøkriterier

Norske kommuner, som Bergen, ønsker å fremme det grønne skiftet, blant annet gjennom kommuneplaner. Noen ganger gis det imidlertid råd, og fattes beslutninger basert på manglende kunnskap om byggematerialer, klima og miljø. En av utfordringene er at det er skapt en myte om at tre, og kanskje massivtre spesielt, er det miljøgunstige byggematerialet. Dette narrativet har delvis vokst frem som konsekvens av "referansebygget" fra nettstedet www.klimagassregnskap.no (nedlagt 2018), der referansebygget er videreført av verktøyet OneClick LCA. Dels har forestillingen om tre som det klimariktige byggematerialet også vokst frem som følge av påvirkning fra nettverket "[tredriverne](#)" og Norsk Skogeierforbunds markedsføringsselskap Trefokus AS, som driver omfattende markedsføring av tre særlig ovenfor kommunale etater og politiske beslutningstagere, der målsettingen er å påvirke politikutformingen gjennom eksempelvis kommuneplaner slik at en får etablert regulatoriske mekanismer som i enkelte tilfeller fremmer en monopollignende situasjon for (særlig) massivtre. I dette påvirkningsarbeidet vises det ofte til "referansebygg" for å identifisere en mulig klimagevinst, denne bruken av referansebygg avvises i all hovedsak av akademia og forskningsmiljøene på klimagassutslipp fra byggsektoren.

I studien "[Klimagassregnskap Lislebyhallen - Et byggeprosjekt med klimaambisjoner](#)" illustreres svakheten med referansebygg slik;

Verktøyet som ble brukt var som nevnt klimagassregnskap.no (anm: i dag OneclickLCA). Det ble påpekt om en kanskje ikke hadde et godt eller representativt nok referansebygg og at det er viktigere med en realistisk sammenligning som ikke er abstrakt og tilfeldig. Man må sammenligne med den konstruksjonen man ville bygd hvis en ikke hadde høye miljø- og klimaambisjoner. Fordi det handler om hva det konkrete prosjektet bidrar til i klimapolitikken.

Seriøse aktører i byggenæringen bruker i dag ikke referansebygg for å måle klimagevinster, men måler klimaforbedringen mot faktisk planlagte bygg, altså et fullstendig prosjektert alternativ i andre materialer. Dette vil gi presise klimagassregnskap, som gir en reell kvantifisering av (mulige) klimaeffekter ved



forskjellige konstruksjonsprinsipper. [VIVA studien](#), fra Sveriges mest klimaambisiøse byggeprosjekt illustrerer dette på en god måte.

Den beste måten å vurdere et byggematerials miljøegenskaper på er å måle det over livsløpet, en såkalt LCA-vurdering. Fra treet hogges eller stenen tas ut av fjellet, transport til fabrikk, bearbeiding, transport til byggeplass og gjennom byggets levetid, og deretter potensialet for ombruk og gjenbruk. Her har alle byggematerialer styrker og svakheter. Også tre som byggemateriale har sine klare ulemper i klimasammenheng. Igjen, det kommer an på hvilket byggemateriale som vil slå best ut – avhengig av hva som skal bygges. Forskning viser at noen ganger er betong eller stål mest miljøvennlig, andre ganger tre.

Det finnes knapt to like bygg, og erfaring har vist at de mest miljøvennlige byggene er ført opp som en kombinasjon av ulike byggematerialer og klimaoptimal arkitektur (geometrisk utforming). Derfor er det ekstra viktig at entreprenører og byggherre står fritt til å velge materialkombinasjoner til hvert bygg. Så lenge Bergen kommune stiller nøytrale miljøkrav, vil entreprenører, rådgivere og byggherrer kunne tilby de mest miljøvennlige og bærekraftige bygget. Bergen kommune bør vise aktørene i byggenæringen tillit, det gjøres best ved å stille materialuavhengige krav. Eller slik DFØ gjøre det; forventer at formålsbygg holdes under spesifiserte terskelverdier for utslipp.

En ukritisk hyllest til tre

Det er også uheldig at fagnotatet fra Byarkitekten fremstår så ensidig, som en ukritisk hyllest til tre. Det fremstår som en betalt og ensidig markedsføringskampanje for et byggemateriale. Det er nesten så det grenser mot ulovlig grønnvasking av et produkt. Det kan vi unntaksvis forvente fra aktører i det private næringsliv, men fra det offentlige, og ved bruk av våre egne skattepenger, forventer vi noe mer enn markedsføring og dyrking av feilaktige narrativer. Vi forventer en kunnskapsbasert tilnærming og en sunn kritisk holdning – også til tre. Det er opplagt at det er både argumenter for og imot bruk av tre som byggemateriale, men det er tilnærmet fraværende i det som omtales som et «fagnotat». Det er villedende.

Markedsføringsutsagn som sammenligner ulike produkter må etter fast praksis fra Næringslivets konkurranseutvalg være «Absolutt korrekte, uttømmende så langt sammenligningen rekker og objektive i den forstand at konkurrentens fordeler ikke underslås», for ikke å være villedende og dermed ulovlige etter markedsføringsloven. Hele premissen for fagnotatet fremstår som en ukritisk forfordeling av tre som byggemateriale. Bare der bør forslaget falle på sin urimelighet.

Ja, det er mange grunner til å heie på tre. At tre eksempelvis er en viktig del av vår kulturarv og identitet, er det lett å være enig i. Det er også mineralske byggematerialer, gjenstående signaturbygg i gamle Bergen er i all hovedsak ført opp i mineralske byggematerialer. Bruk av skattepengene våre bør bygges på helhetlige, transparente og kunnskapsbaserte beslutninger. Vi har flere forskningsrapporter som viser at betong er et minst like miljøvennlig byggemateriale som tre. Vi deler dem gjerne med byrådsavdelingen for klima, miljø og byutvikling i Bergen. For mange av Byantikvarens påstander er direkte feil, og i beste fall misvisende. Eksempelvis:

- «Økt bruk av tre kan bidra til å nå ambisjoner formulert i kommunens premissgivende dokumenter.» Nei, økt bruk av tre kan også motvirke FNs bærekraftsmål og det grønne skiftet. Særlig når det skjer ukritisk og på bekostning av mer miljøvennlige byggematerialer. Det kan også bremse motivasjonen for å investere i miljønnovasjon blant byggevarerprodusentene – inkl. treindustrien.
- «Tre som bygningsmateriale bidrar positivt for å redusere klimautslippene». Det kommer an på hva som bygges, hvor det bygges og hvor byggematerialene kommer fra, hvordan det har vært prosessert og transportkostnadene fra fabrikk til byggested. Noen ganger vil svaret være ja, andre ganger nei. En fullstendig livsløpsstudie (LCA) der man vurderer forskjellige strategier for byggeprosjektene vil kunne svare på dette. Den generelle og vidtrekkende påstanden i fagnotatet er derfor uriktig.

Vi må ha en kunnskapsbasert tilnærming om vi skal lykkes med det grønne skiftet.



Kommuneøkonomi

Det finnes en rekke eksempler på kommuner som har hatt en trestrategi og som etter noe tid går bort fra denne. Hovedgrunnene er en kombinasjon av at det blir vesentlig dyrere, både pga. manglende konkurranse, dyre materialer og høye vedlikeholdkostander, og at bygget i ettertid viser seg å ikke være så bærekraftig som man trodde. Det mest miljøvennlige bygget markedet har å tilby ble ikke bygget, og til en betydelig merkostnad. Så kommuner sitter igjen med et overforbruk av skattepenger på et bygg som heller ikke viste seg å være det mest bærekraftige valget. I tillegg har lokale og regionale bedrifter, som betongbedriftene, ikke fått vært med å konkurrere om offentlige oppdrag. Det hemmer miljønnovasjon og tap av lokale arbeidsplasser.

Øvrige materialeegenskaper

Det fremheves at tre har "varige egenskaper", har "bred bruksmulighet", kan «bearbeides med et enkelt verktøy» og "i motsetning til flere moderne materialer kan det vedlikeholdes med kjente teknikker". Dette er setninger som kan brukes om et hvilket som helst byggemateriale, og tre er i tillegg mindre konkurransedyktig på flere av dem. Det er vel liten tvil om at eksempelvis betong er et mer solid, varig og mindre vedlikeholdskrevende materiale enn tre.

Det er også flott å satse på lokale arbeidsplasser og produksjon av byggematerialer. Det gjelder ikke bare tre, det gjelder også de flotte lokale betongbedriftene i Bergensregionen og Vestland fylke. De har også stolte tradisjoner og er viktige for lokalmiljøet. Så om Bergen vil satse på lokalt næringsliv, bør de ikke forfordele treindustrien på bekostning av resten av byggevareprodusentene. Om det gis insentiver til at kun treindustrien kan levere til byggeprosjekter i Bergensregionen, og her på manglende premisser, fører det til tap av lokale arbeidsplasser og vil hemme bedriftenes investering i miljønnovasjon. I et sunt konkurranseorientert marked, får ulike lokale bedrifter muligheten til å konkurrere på like vilkår. Det satses på miljønnovasjon på tvers og alle byggematerialene vil bli stadig mer miljøvennlige.

Vi stiller gjerne i møte for å klargjøre forslagene til endringer. Vi tar gjerne med oss betongprodusenter, entreprenører og byggevarebedrifter fra Bergensregionen.

Vi ettersender gjerne også forskningsrapporter og stiller til kunnskapsdeling om og når behov for det, både med byutviklingsråden, Byantikvaren eller andre i Bergen kommune som har interesse av dette.

Med vennlig hilsen

John-Erik Reiersen
Daglig leder, Betong Norge

Mobil: 962 20 001
E-post: john-erik.reiersen@bnl.no

www.betong.no
Concrete Norway