

Klimavenligt landbrugsbyggeri

**Af Torben Jensen,
chefforsker, tje@seges.dk**

Der er mange bestræbelser i gang i byggesektoren for at gøre byggeriet mere bæredygtigt. Det kom frem på en workshop, som Seges Innovation afholdt i begyndelsen af december 2024. Der var fokus på at gøre beton og stål mere klimavenligt ved for eksempel at bruge FutureCEM-cement og satse på Low Carbon stål. Nye cementtyper har en CO₂-reduktion på 20 procent, mens Low Carbon stål har 40 procent lavere udledning end traditionelt stål. Betonproducenterne arbejder også på højtryk for at finde erstatninger for cement, for

eksempel slagge, som er et affaldsprodukt fra stålindustrien.

Derudover er der fokus på genbrug af materialer og på at begrænse mængden af materialer, som anvendes i byggeriet.

Den samlede byggesektor står for 50 procent af CO₂-udledningen, og der vil i fremtiden komme øgede krav til byggeriet – også landbrugsbyggeriet, som udgør otte procent af totalbyggeriet i Danmark. Der kan opnås en 80 procents reduktion i betonforbruget til fundamentet ved at gå fra randfundamenter i beton til en kombination af skruefundamenter og punktfundamen-

ter i beton. Kombinationen er nødvendig for at få sidevætsstabilitet i byggeriet, da skruefundamenter kun kan optage den nedadgående last. Ved at benytte skruefundamenter spares en masse gravearbejde, og skruerne kan med fordel benyttes ved vanskelige jordforhold.

Konklusion

- Ved at anvende en kombination af skruefundamenter og punktfundamenter samt benytte lettere betonelementer i væggene kan bygningernes klimabelastning reduceres betydeligt.

Betonelementproducenterne arbejder også med at reducere mængden i bagvægge og facadeelementer. Ved at anvende lette sandwichelementer kan elementernes vægt reduceres med over 40 procent og klimabelastningen målt som GWP (CO₂e/kvadratmeter) også med over 40 procent. Det er dog ikke det eneste fokus. Der er aktiviteter med alternative cementtyper, design af elementerne til at kunne adskilles og genbruges samt ved i højere grad at anvende funktionsbaserede krav til elementerne.