

## Tema: ALTERNATIVER TIL SEMENT – VALSIGS

Kontakt: [Rein Terje](#)

### **Bakgrunn**

(Portland-)sement er bindemiddelet i «vanlig betong». Men denne sementen har uønsket miljøbelastning ved at produksjon av Portlandsement gir mye utslipp av CO<sub>2</sub>. Det finnes alternativer. F eks kan man erstatte deler av sementen med pozzolane bindemidler som flyveaske eller MicroSilica. Et annet alternativ er å bruke «latent hydrauliske bindemidler». Mest kjent er GGBS-sement («slaggsement»), som består av litt Portlandsement og mye finmalt slagg som er avfall etter produksjon av jern (GGBS).

Det finnes slagg fra mange andre typer metallproduksjon, som har tilsvarende bindemiddeleffekt. Ett av disse er slagg fra produksjon av metallet mangan (SiGS). Bedriften Eramet i Kvinesdal produserer ca 200.000 tonn i året av dette. Kun små andeler er i dag et salgbart produkt.

### **Oppgaven**

Vi har vist at nedmalt SiGS har god bindemiddeleffekt. Men før dette kan tas i bruk trenger vi fortsatt mye mer dokumentasjon på egenskapene til betong som er produsert med SiGS som delvis sementerstatning. (F eks fryse-tine-bestandighet og alle egenskaper i langtidsmålinger.)



### **Partnere/interessenter**

Eramet, Aaltvedt Betong, Block-Berge Bygg, UiA, Sintef Helgeland