



## EDS/SEM-analys av kemisk sammansättning hos cementpasta

### Inledning

På uppdrag av brf Vattentornet 3 har Cement och Betong Institutet gjort analys av kemisk sammansättning hos cementpastan i ett betongprov. Undersökningens syfte är att avgöra om betongproverna innehåller cement av aluminattyp. CBI ansvarar inte för provtagningen.

### Metoder

Den kemiska sammansättningen hos cementpastan fastställdes med hjälp av ett svepelektromikroskop (SEM) utrustat med energidispersiv röntgenspektroskop (EDS). Analysresultaten är omräknade till oxider och normaliserade till 100 vikts%.

### Resultat

Tabell 1. Cementpastans kemiska sammansättning.

Prov	1
oxid	(vikts%)
Na <sub>2</sub> O	0.4
MgO	2.2
Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	4.1
SiO <sub>2</sub>	22.7
SO <sub>3</sub>	3.2
K <sub>2</sub> O	0.6
CaO	63.1
Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	3.8
total	100

### Slutsats

Den kemiska sammansättningen hos cementpastan i det undersökta betongprovet motsvarar ett cement av portlandtyp. Provet innehåller **inte** aluminatcement.

### Cement och Betong Institutet

FoU Laboratorium

Mariusz Kalinowski

vidi Jan Trägårdh (laboratoriechef)

**Obs!** Aluminatcement har ibland använts endast på ett fåtal platser i en byggnad som i övrigt är byggd av portlandcement. För att kunna fastställa att byggnaden är fri från aluminatcement bör en representativ mängd av de bärande konstruktionsdelarna undersökas.