



Flygaskor som bindemedel för stabilisering av grusmaterial

Nr 918

Pentti Lahtinen, Harri Jyrävä, Aino Maijala och Josef Mácsik

Projektet är baserat på resultat som finns redovisat i rapporten FACE (Fly Ash in Civil Engineering) /1/. Det nu aktuella projektets syfte är att utveckla bindemedelsrecept för renovering av grusvägar baserade på en specifik flygaska från Holmen Papers Hallsta Pappersbruk. Utvecklingsarbetet nyttiggör tidigare finska undersökningar och erfarenheter på liknande bindemedelstyper i geotekniska anläggningar. Finska erfarenheter visar att stabilisering av grusvägar med flygaska ger förbättrad bärighet, bättre hållbarhet och minskat underhållsbehov. Stabiliseringssystemet medför också möjligheten att återanvända och därmed återvinna det material som redan existerar i vägen.

Provmaterial som ingick i undersökningen var grusmaterial från den aktuella provvägen (Ehnsjövägen i Hallstavik) och flygaska från Holmen Paper AB, Hallstavik. Flygaskan användes som bindemedel för att stabilisera grusmaterialet. Geotekniska undersökningen omfattade karakteriseringstester på flygaskan och gruset, inblandningstester samt kontrolltester på framtagna stabiliseringsrecept. Därtill gjordes försök för att

bedöma stabiliseringens miljöpåverkan. Baserat på erhållna resultat från denna undersökning utfördes ett parallellt projekt, där Ehnsjövägen i Hallstavik renoverades i syfte att utvärdera stabiliseringsprocessen i full skala med hänsyn till tekniska, miljö- och ekonomiska aspekter vid byggandet. Provsstabiliseringsprojektet kommer att rapporteras separat.

Projektets resultat indikerar att flygaska kan användas med bra resultat som t.ex. bindemedel vid stabilisering av grus. Flygaska tillsammans med små mängder av andra bindemedel (byggcement och/eller masugnslag) kan ge ett ur tjälningssynpunkt beständigt material. Projektet ger också underlagsmaterial som kan användas för att vidareutveckla bindemedel i andra tillämpningar, som exempelvis vid förbättring av överskottsmassor i byggnadsändamål.

Q4-275

VÄRMEFORSK SERVICE AB, 101 53 STOCKHOLM, TELEFAX: 08-677 25 06



Vi beställer ex av rapport 918

250:- för medlemmar i intressent eller huvudman
500:- för övriga

Flygaskor som bindemedel för stabilisering av
grusmaterial

Namn _____

Företag _____

Adress _____

Telefon _____ Telefax _____