



**Brændt kalk til oparbejdning af  
genanvendelig jord og jordstabilisering**



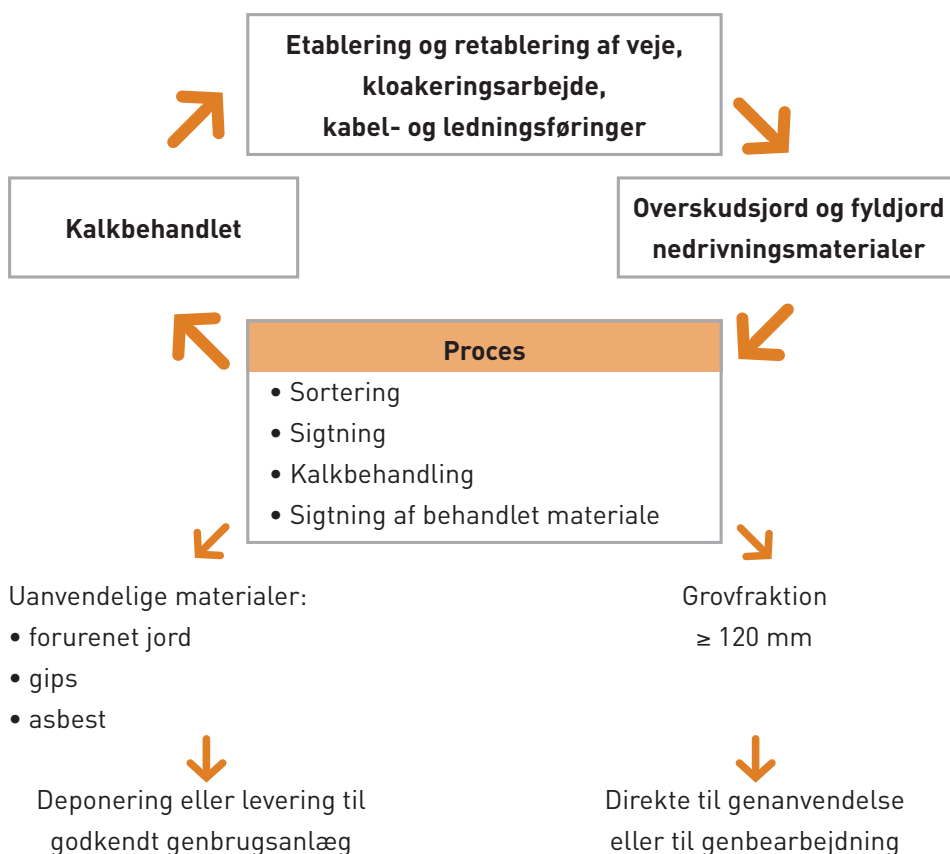
Ubehandlede materialer

Færdigbehandlede materialer

Miljølovgivningen ændrer sig løbende. Udviklingen stiller krav om, at sagkyndige i bygge- og anlægssektoren undersøger, hvordan råvarerne anvendes.

For at optimere jordens ressourcer må vi satse på en bæredygtig udvikling, så dumping af genanvendelige materialer reduceres, og udnyttelsen af nye råvarer begrænses til mere højlydige produkter inden for beton- og asfaltindustrien. I dag forsøger vi at genanvende sekundærprodukter efter de mest optimale metoder.

Kalkstabilisering af slam- eller lerbaserede materialer opfylder dette formål



## Samspillet mellem brændt kalk og lerholdig jord:

- Reduktion af fugtindhold
- Neutralisering af lerpartikler
- Forbedring af håndteringsegenskaber
- Forøgelse af bæreevnen
- Begrænsning af fugtfølsomhed

Kalkdoseringen varierer fra 1,5 til 3% (af materialets tørvægt) afhængig af fugtighedsgraden og flydeevnen i de materialer, som skal genanvendes.



## Hvilke jordtyper kan behandles med brændt kalk?

- Silt- og lerholdige jordarter såsom: ler og muldholdig sand, silt, lerjord, etc.
- Udgravningsmateriale fra vejarbejde, render til fx ledninger, kabler, kloakeringer, som alle indeholder større eller mindre mængder silt eller ler.

## Procesbeskrivelse;

Kalkstabilisering af udgravningsmaterialer kan foregå på 3 forskellige måder:

### Håndtering på stedet med transportabelt udstyr (kapacitet på op til 200 t/dag) bestående af:

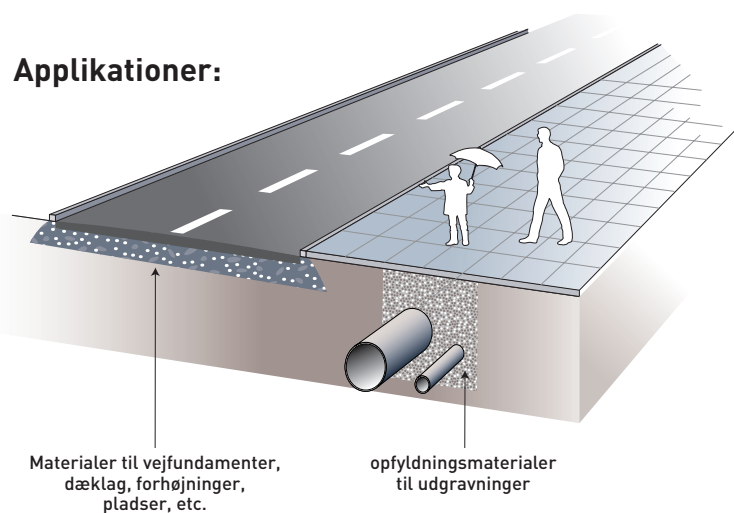
- Gummihjulslæsser med sigte eller blandeudstyr
- Kalksilo eller anden beholder udstyret med doseringsenhed (evt. med fjernbetjening)
- Kalken leveres i bulk eller storsække à ca. 1 t
- På støvfølsomme steder (i byområder) kan anvendelsen af Proviacal® (kalk med lavt støvindhold) stærkt anbefales ([www.proviacal.com](http://www.proviacal.com)). Proviacal® produceres pt. ikke i Danmark.

### Håndtering på centralt beliggende semi-mobil enhed (kapacitet 400– 600 t/dag) bestående af:

- Maskine med sorteringsenhed, blandeudstyr og sold
- Mobil kalksilo

Materialerne leveres til anlægget, hvor jord fra flere byggepladser opsamles til genanvendelse

## Applikationer:



## Håndtering i genbrugscenter på stationært industrielt oparbejdningsanlæg

(kapacitet → 800 t/dag) bestående af:

- Sortering/grovsigtning
- Specialblandere og knuseanlæg
- Sigteudstyr til behandlet materiale
- Kalksiloer



Mobilt anlæg



12-2003

## Fordele ved stabilisering med brændt kalk:

### Tekniske aspekter:

- Fleksibel produktion af genanvendeligt materiale; kalkstabiliserede materialer kan oplagres i adskillige måneder
- Traditionel arbejdsmetode med lagvis kompaktering
- Enkel genanvendelse som følge af de behandlede materialers gode håndterbarhed

### Økonomiske aspekter:

- Lavere produktionsomkostninger sammenlignet med udgifter til nye råvarer
- Arbejdsmetoder svarende til kendte metoder
- Reduktion eller tilmed eliminering af deponering

### Miljømæssige aspekter:

- Bedre udnyttelse af naturlige forekomster
- Betydelig reduktion af transportudgifter

Lhoist Gruppen arbejder internationalt med brændt kalk til oparbejdning af genanvendelig jord og jordstabilisering og inden for Gruppen findes ekspertise inden for følgende områder:

- Oplæring i jordbundsbehandling
- Hjælp til tekniske undersøgelser
- Teknisk assistance ved valg af udstyr
- Assistance med kvalitetssikring
- Levering af bindemidler m.v.



Hovedgaden 13,  
4654 Fakse Ladeplads  
Telefon +45 56 76 35 00  
Telefax +45 56 76 35 01  
faxekalk@faxekalk.dk  
www.faxekalk.dk