

Skanska Infra Stabiloinnin asiantuntija

Olemme yksi Suomen johtavista vaativiin pohjatöihin erikoistuneista yrityksistä. Käytämme kaikkia mahdollisia paalutustekniikoita ja lisäksi toteutamme tukiseiniä sekä niiden ankkurointeja monilla eri menetelmillä.

Oma kalusto sekä jatkuva laitteiden ja menetelmien kehitystyö edesauttavat vaativimpienkin töiden onnistumista. Vaativissa pohjatöissä ei tunneta patenttiratkaisuja.

Olemme yksi suurimmista ja pisimpään Suomen markkinoilla toimineista pilaristabilointiyrityksistä.

Syvästabilointi

Syvästabilointia käytetään pehmeän maapohjan vahvistamiseen. Pehmeään maakerrokseen sekoitetaan sideainetta joka reagoi kemiallisesti maapohjan kanssa muodostaen lujittunutta maata. Sideaineena käytetään kalkkia ja sementtiä.

Maapohjaa stabiloimalla voidaan parantaa maan kantavuutta, pienentää painumia ja parantaa luiskien stabiliteettia.

Skanskalla on hyviä kokemuksia myös pilaantuneiden maiden stabiloinnista, jolloin maaperän stabiloinnilla on voitu sekä parantaa maaperän ominaisuuksia, että sitoa maata pilaavat ainekset paikoilleen. Tällöin on välttytty maamassojen kuljettamiselta ja myös niiden kaatopaikkakäsittelyltä. Tästä erinomaisena esimerkkinä on Vt 8 Sepänkyän ohikulkutien työmaa.

Pilaristabilointi

Skanska käyttää stabiloinnissa pilaristabilointikoneita. Pilaristabiloinnissa kairatangon päässä oleva sekoitinkärki työnnetään haluttuun syvyyteen. Kärkeä aletaan nostaa vakionopeudella, ja samalla syötetään sideainetta maahan. Noston aikana sekoitinkärkeä pyöritetään vakionopeudella, jolloin sideaine sekoittuu tasaisesti koko poikkipinta-alalle ja maahan muodostuu maasta ja sideaineesta koostuva pystypilari. Pilarin halkaisija on yleensä 600-800 millimetriä.

Yksittäiset pilarit sijoitetaan yleensä ruudukkoon suunnittelijan määrittämällä jaolla ja näin pienennetään painumia.

Pilarit voidaan tehdä myös toisiaan leikkaavina seinämäisinä paneeleina, kun halutaan pienentää vaakasuuntaisia siirtymiä tai kasvattaa leikkausvastusta. Skanskalla on käytetty pilaristabilointipaneeleita jopa pumppaamokaivantojen tuentaan.

”Stabilointipilarin leipominen on mestarikokkien hommaa: täydellinen elämys syntyy puhtaista aineista rakkaudella sekoitettuna. Sekoitustyön ja sideaineen hallitseminen on keskeistä stabilointipilarin valmistuksessa. Tähän olemme kehittäneet automaattista valvontaa parhaan lopputuloksen varmistamiseksi.”

- Tarmo Tarkkio, Skanska Infran johtava geoteknikko



Pilaristabilointikone



Suurimpia stabilointireferenssikohteitamme viime vuosina

- Vt 8 parantaminen välillä Raisio-Nousiainen
- Leppävaaran urheilupuisto, Espoo
- Suviniityn katujen rakentaminen, Espoo
- Vt 8 parantaminen välillä Kotiranta-Stormossen (Sepänkylän ohikulkutie)
- Linnanpellon alueen esirakentaminen, Helsinki
- Taidetehtaan alue, Porvoo

Teemme vuosittain noin 300-700 kilometriä pilaristabilointia.

Ota yhteyttä stabilointiasioissa



Niko Asikainen

Työpäällikkö
p. 040 486 5045
niko.asikainen@skanska.fi