



CASE

ATOX JOUW PARTNER VOOR VERWERKING BENTONIETSLIB

vlarebo

WASTE NO MORE



**CONTACTEER ONS OP
014 57 99 82**



BENTONIETSLIB VAN (WEGEN) BOUW

Sinds 1 april 2019 valt het gebruik van bentonietslib, afkomstig van gestuurde boringen (bouw,...), onder de grondverzetsregeling van het VLAREBO (Vlaams Reglement betreffende de bodemsanering). En dat brengt heel wat extra verplichtingen met zich mee. Atox is de partij die helpt met de ontwatering van het bentoniet slib tot een betaalbare verwerking en dan tot bodemverbeteraar voor de landbouw.

Sinds 2021 besloot Atox zich te focussen op de verwerking van bentonietslib. Dit slib werd vroeger als afvalstof behandeld. Nu wordt bentoniet op een legale en duurzame manier verwerkt. Indien mogelijk mengt Atox het bentoniet met aanwezige boorslurry alvorens te persen. Indien dit niet kan, wordt het Bentoniet met toevoeging van een toeslagstof verder geperst. Dat geperste materiaal kan dan als bodemverbeteraar geanalyseerd worden.

Wat is bentonietslib?

Bij het boren van tunnels met behulp van een vloeistofschild komen grote hoeveelheden bentoniethoudende slurries vrij, welke als boorvloeistof gebruikt worden. Door de eigenschappen van het bentoniet kan zo'n slurry slecht ontwaterd worden. Deze eigenschappen zijn o.a.: de elektrische dubbellaag, de kaartenhuis structuur, de zeer geringe grootte van de deeltjes en het thixotrope karakter.

GRONDVERZETSREGELING

De verwerking van bentonietslib valt onder VLAREBO. Bentoniet wordt nu op een wettelijk vastgelegde manier behandeld, verwerkt en afgevoerd. Sinds het onder de grondverzetsregeling valt, moet de volledige traceerbaarheid aangetoond kunnen worden, is er meldingsplicht en wordt er geanalyseerd. Zelfs het transport dient aan een aantal eisen te voldoen. Er wordt vervolgens een technisch verslag opgesteld dat uiteindelijk leidt tot een bodembeheerrapport."

MEER CONTROLES

Door een groot gebrek aan kennis van de nieuwe regelgeving wordt er nog veel bentonietslib op een niet-legale manier behandeld, waardoor boor firma's zich aan enorme sancties blootstellen". "Wij volgen de nieuwe regelgeving en passen deze strikt toe, zegt Peter Vandegoor, COO Atox. Wanneer een bouw of boorfirma ons contacteert, dan levert Atox de nodige expertise om de afvoer in droge toestand te garanderen."

BENTONIETSLIB VAN (WEGEN) BOUW

De grond die uit de tunnel wordt afgegraven, wordt samen met de bentonietslurry naar een scheidingsinstallatie gevoerd, waar het bentoniet gescheiden wordt van de grootste gronddeeltjes. Als het bentonietmengsel verzadigd is met klei moet het afgevoerd worden naar een depot, waar ze in het algemeen alleen steekvast materiaal accepteren. Daarom zal de slurry ontwaterd moeten worden.

Hoe ontwateren?

Bestaande methoden voor de ontwatering van bentoniet houdende slurries in compacte installaties zijn uitvloeking van de bentoniet gevolgd door indikking en persing met behulp van kamerfilterpersen en ontwatering met behulp van decanteercentrifuges. Dit zijn goede, methoden, waarmee een grote volumereductie bereikt kan worden

Atox gebruikt een kamerfilterpers.

Bij Atox kunnen we 60 tot 100 m³ slib per perscyclus ontwateren (afhankelijk van de dikte) met behulp van flocculatie, bezinking en filterpersen. Bij deze methode wordt het slib voorbehandeld door het in te laten dikken na toevoeging van een vlokingsmiddel. Het ingedikte slib wordt opgeslagen in een silo met roerwerk. Vanuit deze silo wordt de filterpers gevoed. De slurry zal onder druk in de filterpers worden gebracht (0-4 bar), waarna de pers onder druk wordt gebracht (15 bar). Meestal wordt, voor de bentoniethoudende slurry toepassing, een kamerfilterpers gebruikt. Per kamerfilterpers kan 2 tot 4 ton droge stof per anderhalf uur geperst worden. Afhankelijk van de hoeveelheid te ontwateren bentonietslurry kan een tarief per dag of per ton droge stof worden vastgesteld.

Mobiele installaties of vaste installaties voor lange termijn zijn bespreekbaar.



BENTONIETSLIB VAN (WEGEN) BOUW

Bodemverbeteraar

Het gerecycleerde bentoniet wordt nu ingezet als bodemverbeteraar voor de landbouw. "Het is een gekend en een gegeerd product bij akkerboeren, zeker in de zandstreken waar de bodem weinig water vasthoudt. Uit proeven blijkt alvast een bijzonder gunstig effect en een meerwaarde voor de aardappelteelt en fruitteelt.

