



### ALGEMENE GEGEVENS

De mobiele grondreinigingsinstallatie MSWP (Mobile Soil Washing Plant) is ontworpen voor het verwerken en reinigen van verontreinigde grond en minerale afvalstromen, waaronder verontreinigde baggerspecie en RKGV (de verzamelnaam van riool-, kolk-, gemaalslib en veegzand, oftewel veegvuil).

Het grondreinigingsproces is gebaseerd op een aantal processtappen, die elk als bijzonder onderdeel van de totale installatie moeten worden beschouwd:

- Roterende was/zeefrommel, voor scheiding en wassen van grove fracties.
- Zwaardwasser, voor het afscheiden van middel tot grove fractie.
- Zandscheidingsmodule, hydrocyclonen en opstroomkolom, gevolgd door een ontwateringszeef, voor de afscheiding van het zand.
- Voorindikker, voor het scheiden van de slibfractie van het proceswater.
- Mechanische ontwatering van de slibfractie, met behulp van een zeefbandpers of membraankamerfilterpers.

### AFMETINGEN

De verschillende modules zijn opgebouwd in skids en/of containers, waaronder de zeef- en scheidingsstappen, een polymeer doseerunit, meet- en regelapparatuur en 'plug and play' zeefbandpersen of membraankamerfilterpersen.

Min. grootte van het terrein      circa 4.000-5.000 m<sup>2</sup>

### PRESTATIE

Verwerken / reinigen van diverse minerale afvalstromen

Gem. productiecapaciteit    80-100 ton per uur (afhankelijk van de bodemkarakteristieken)

### OPMERKINGEN

Grondreiniging is een toegepaste term die een aantal behandelingsprocessen op mineraal afvalmateriaal beschrijft. Deze installatie is speciaal ontworpen om minerale, inerte deeltjes te reinigen met behulp van deeltjesgrootte- en dichtheidsscheiding. Het basisprincipe dat wordt gebruikt in het reinigingsproces is het feit dat verontreinigingen de grootste affiniteit hebben met de fijne en organische deeltjes in de bodem. Dit principe is van toepassing op een breed scala aan verontreinigingstypen en heeft daarom een brede toepasbaarheid.

Onze grondreiniging is gericht op hergebruik van materialen. De verontreinigde grond wordt gefractioneerd en gewassen, waardoor de verontreinigingen worden gescheiden van het zand. Het resterende slib wordt mechanisch ontwaterd om het afvoervolume te minimaliseren. Zo wordt slechts 10 tot 20% van het binnenkomende materiaal afgevoerd naar een stortplaats.

De installatie is uitgerust met een speciaal ontwikkeld controlestelsel voor de voorindikking, inclusief een massaflow meting om een optimaal resultaat te bereiken en de dosering van polymeer te minimaliseren. Polymeer wordt automatisch aangemaakt in een gecontaineriseerde polymeeraanmaak- en doseereenheid. Het volume doorverdundwater en de dosering van polymeer aan de slibstroom worden continu gecontroleerd en bijgestuurd door geautomatiseerde (PLC) besturing.



Het afgescheiden slib wordt na de voorindikking naar de laatste fase van de verwerking gepompt: de mechanische ontwateringsstap. De uiteindelijke stortlocatie en de eisen voor het te storten slib bepaalt het soort mechanische ontwateringsapparatuur. De persbaarheid en de uiteindelijke steekvastheid/het vochtgehalte is afhankelijk van de grond- of slibeigenschappen. Voor slib uit grond ligt het droge stofgehalte van de filterkoek meestal tussen de 35 en 50% voor zeefbandpersen en tussen de 60 en 65% voor membraanfilterpersen.

Boskalis Environmental beschikt over ruime ervaring met het proces, waarmee de strenge hergebruikswaarden die in Nederland gelden worden bereikt.