

Werkwijze GVD Palen :

TRILLINGSVRIJE DUBBEL GRONDVERDRINGENDE SCHROEFPALEN

Bij het uitvoeren van onze PALEN gaan we steeds te werk op dezelfde manier.

Voor aanvang van de werken

- ❖ Het werfterrein wordt aangelegd door opdrachtgever zodat de machine stabiel en veilig op de werf kan werken en indien nodig wordt een steenslagkoffer (50 cm) op een geotextiel aangebracht. Bijkomend kunnen er ook nog houten platen (schotten) gebruikt worden om de stabiliteit te verbeteren. Hierbij willen we nog opmerken dat de gebruikte steenslag steeds voldoende klein is om de paalmisstanden te vermijden.
- ❖ De palen worden uitgezet door een beëdigde landmeter. De ijzeren piketten worden geplaatst met een bijkomend afzetlint of worden door de landmeter in een fluo gespoten.
- ❖ De bovenlaag dient voldoende fijn te zijn zodat de werf goed begaanbaar is.

Werkwijze paalplaatsing

- ❖ We starten steeds met de eerste paal nabij een sondering die aangegeven is op het palenplan.
- ❖ De machinist plaatst de boor boven een aangegeven piket, dit op aangeven van de 2 mensen die voor de machine staan. De 2 mensen kijken vanuit 2 richtingen (staan 90° van elkaar) om de boor juiste te positioneren.
- ❖ Het piket wordt uitgetrokken en op die plaats wordt er een klein hoopje aarde gelegd om de paalpunt op te laten steunen zodat de boorpunt veilig kan geplaatst worden.
- ❖ De machinist laat de boor zakken tot op de grond zodoende de boorpunt geklemd zit tussen de grond en de boor. De boor wordt nu loodrecht geplaatst, dit gebeurt door de boormast loodrecht te zetten. Dit kan de machinist zien in de cabine mbv van de inclinometers.
- ❖ De machinist geeft nu het paalnummer in het registratiesysteem.
- ❖ De boorarmen die de boor vasthouden worden gesloten om paalmisstanden tot een minimum te beperken.
- ❖ De boor wordt langzaam in de grond gedrukt en de machinist start met het draaien van de boor.
- ❖ De pompbediende controleert de betonbon voor aanvang van de werken om te weten of het beton geleverd wordt met de juiste specificaties.
- ❖ Hij stelt nu de pomp in naar het juiste theoretische beton verbruik.
- ❖ De machinist boort nu tot op de aangegeven diepte. Deze kan hij opvolgen op het computerscherm in de cabine.

- Wapening over de volle lengte

Tijdens het inboren wordt een 100-tal liter beton in de buis gebracht. Deze dient om als valbescherming voor de volle wapening. De wapening valt in het beton waardoor de val gebroken wordt. Indien dit niet gebeurt kan wapening door de val stuk springen en zich vastklemmen in de buis.

- Kopwapening

De boor en de boorbuis worden tijdens het inboren volledig gevuld.

- ❖ Als de machinist de boordiepte bereikt kan hij boordruk aflezen en noteren. Dit dient enkel voor een referentie voor de volgende palen. Voor de rest wordt dit toch allemaal geregistreerd door de computer.

- ❖ We maken nu opnieuw het onderscheid tussen volle wapening en kopwapening
 - Wapening over de volle lengte

De wapening wordt nu opgenomen met de lier vooraan de machine en wordt tot boven de boormotor getrokken. De wapening wordt nu begeleid door de arbeider in de liftkooi in de boorbuis. De wapening wordt dan losgehaakt van de lier en deze valt door de buis tot op het boorpunt. De boorbuis kan nu volgepompt worden met beton.
 - Kopwapening

Geen actie
- ❖ We kunnen nu beginnen met het terugschroeven van de boor. Het boorpunt blijft nu achter in de grond en boorgat wordt nu opgevuld met beton. Doordat de boor en buis vol met beton zitten, is de druk van de beton groter dan de gronddruk en wordt de ruimte volledig met beton opgevuld.
- ❖ De pompist zorgt ervoor dat de boorbuis steeds vol blijft met beton tot op einde.
- ❖ De arbeider die bij boorbuis opgesteld staat haalt het overtollige grond bovenaan weg zodoende er geen vreemde materialen in de beton kunnen vallen.
- ❖ De paal wordt volledig opgevuld met beton tot op het maaiveld.
- ❖ Als de boor volledig uit de grond is gekomen dan kan de machinist de machine wegdraaien.
- ❖ De bovenzijde van de paal wordt mooi rond gemaakt zodoende bij het uitgraven nadien er geen betonresten aan de paal hangen.
- ❖ Als er een kopwapening is voorzien dan wordt het bovenste beton afgescheept om alle vreemde materialen te verwijderen. De kopwapening wordt dan mooi verticaal in de paal geplaatst. De kopwapening wordt steeds een paar centimeter boven het maaiveld geplaatst. Dit om een visuele controle te houden op de wapening. Indien de beton te slap is wordt de kopwapening vastgelegd aan de omgeving om het wegzakken te vermijden.
- ❖ De paal is nu volledig afgewerkt en de machinist kan nu de paal afvinken van het palenplan.

Aandachtspunten

- ❖ Naastliggende palen kunnen niet direct na elkaar geboord worden. Door de grondverdringing wordt anders de naastliggende paal terug dicht geduwd. Hiervoor wordt er een veiligheidsafstand genomen van 6 maal de diameter van de boor.
- ❖ Palen die geboord worden tegen een constructie met een afstand dat kleiner is dan de veiligheidsafstand, worden voorzien van een ontspanningsput.
- ❖ Bij paalmisstanden door ondergrondse hindernissen wordt een indicatie opgeschreven door de boormeester. Bij misstanden van meer dan 30 cm wordt er direct contact opgenomen met de opdrachtgever.
- ❖ Op het einde van de werken wordt een overzicht van de geboorde palen en hun inplanting opgestuurd naar de opdrachtgever.