

## **INSTRUCTIE VOOR HET HEIEN VAN PALEN**

- De fundering is vastgelegd in het funderingsadvies met het bijbehorende rapport grondonderzoek en het palenplan.
- De heistelling en blokkeuze dient te worden gemaakt door de heier in overleg met de grondmechanicus en de Dienst bouw- en woningtoezicht van de desbetreffende gemeente.
- Palen mogen uitsluitend onder toezicht geheid worden.
- De eerste paal moet geslagen worden ter plaatse van een sondering overeenkomstig de opgave van de constructeur.
- Indien in een blok verschillende paalpuntniveau's worden toegepast, wordt geadviseerd het heien aan te vangen bij het diepst voorgeschreven paalpuntniveau en zo van laag naar hoog te worden.
- Het uitzetten van de palen en het op de juiste plaats en te lood stellen moet voor iedere paal gecontroleerd worden. Blijkt tijdens het heien, dat de paal gaat verlopen, dan moet tijdig het blok gelicht en de stelling bijgesteld worden.
- De heimuts moet passend zijn voor de te heien paal. In het algemeen moet voor iedere paal een nieuwe muts-vulling worden gebruikt.
- Van palen, die op of nabij een sondering geplaatst worden, moet over de gehele lengte een slagdiagram (kalender = aantal slagen per 25cm zakking) gemaakt worden. Van alle andere palen moet het aantal slagen over de laatste 4 x 25cm worden opgenomen. Indien afwijkingen ten opzichte van de sonderingen of ten opzichte van nabij gelegen palen geconstateerd worden, dient er direct contact met ons opgenomen te worden. Het maken van aanvullende slagdiagrammen is dan noodzakelijk.
- De paalpunt moet voldoende diep in de draagkrachtige laag geheid worden, overeenkomstig aan de hand van de sonderingen is vastgesteld. In één stramien mogen geen belangrijke verschillen in de paalpuntdiepte voorkomen. Er moet gelet worden op het mogelijk kapot slaan van de palen, ook onder het maaiveld. Eventuele bijzondere instructies in het funderingsadvies moeten worden opgevolgd.

- Na het gereedkomen van het heiwerk moeten ons direct worden opgegeven, voordat de heistelling van het werk wordt afgevoerd:
  - De slagdiagrammen (heikalender)
  - De paalpuntdiepten
  - Ernstige paalmisstanden
  
- De palen moeten worden afgehakt tot de aangegeven hoogte (koppensnellen), zonodig met omkransing. Ongeveer 50cm van de paalwapening moet worden vrijgemaakt om te worden opgenomen in de balk- of poerwapening. Er moet nauwkeurig opgelet worden, dat de beton van de balk of poer overal voldoende dekking geeft op de wapening van de paal.

## **RICHTLIJNEN VOOR HET TOEZICHT OP HET HEIEN VAN PREFABPALEN**

### **1. Voorbereiding**

- a. Doorlezen besteksparagraaf en onduidelijkheden bespreken.
- b. Heivolgorde met uitvoerder bespreken en daarna met constructeur.

### **2. Palen**

- a. Controleren of palen op de juiste plaatsen worden ondersteund, vooral bij het vervoer, maar ook tijdens de opslag en tijdens het hijsen.
- b. Gescheurde palen terugsturen, beschadigingen eventueel opnemen met constructeur.

### **3. Heien**

- a. Na de eerste paal de vermoedelijke diepte en kalender voor de volgende palen vaststellen.
- b. Tussen sonderingen die grote onderlinge verschillen betreft inheinniveau vertonen, kan de paallengte gemakkelijk afwijken van de vermoedelijke inheidiepte. Indien dit blijkt, dan telefonisch contact opnemen met ons. Wanneer wij niet bereikbaar zijn kan de volgende vuistregel voorlopig worden gevolgd:

1. Probeer met de heier overeen te komen in een gemakkelijker hoer te heien en te wachten op de terugkoppeling van ons.

Indien dit niet mogelijk is

2. Stoppen met heien op een hoger niveau met een dubbele kalender.
  3. Stoppen met heien bij een onvoldoende kalender op 50cm boven de afhakhoogte en de volgende dag controleren op overspanning water (0,10m losheien en daarna kalenderen).
- c. Het vermoedelijke inheinniveau kan variëren tussen de niveaus van de nabijgelegen sonderingen. Een enkele maal wordt tijdens het heien een bult of kuil in de vaste grondslag gevonden waarbij dan een nabijgelegen paal een nieuwe aanwijzing vormt.
  - d. Indien dieper geheid moet worden dan de buurpaal dan mag dit schil in diepte niet groter zijn dan de afstand tussen de desbetreffende palen.
  - e. Zoveel mogelijk volle kalendertochten van 0,25m laten maken, behalve als de paalkop kapot dreigt te gaan.
  - f. Een opzetter beïnvloedt de kalenderwaarde.



- g. De valhoogte van het blok moet zijn als die waarbij de kalenderwaarde is vastgesteld.
- h. Veranderingen van heistelling door de heier dient met de grondmechanicus overlegd te worden.
- i. Heistaat invullen
- j. Te laat verwisselde of natte mutsvullingen kunnen paalkophoeken beschadigen (indicatie: rookontwikkeling en zwarte paalkop).
- k. Afwijkingen die geld kosten, beginnen meestal met een niet te lood staande paal of stelling. Verantwoording goed met uitvoerder doorspreken (die kan eventueel heier aansprakelijk stellen).