

Twintigduizend hapklare brokken

MACHINE VERVANGT HANDWERK

door WIM VEENSTRA

WADENOIJEN — Een geluidsscherm van maar liefst 115 kilometer lengte en één tot vier meter hoogte langs de Betuweroute moet ervoor zorgen, dat bewoners van het gebied tussen Gorinchem en Bemmelen in de toekomst zo weinig mogelijk hinder ondervinden van voorbijrijzende goederentreinen. Het scherm wordt gebouwd op palen.

Zo'n 20.000 betonnen palen worden op dit moment de grond in geslagen, palen van 29 of 32 centimeter in het vierkant. Om een stevige verbinding tussen de palen en het scherm te verkrijgen is het van belang, dat de wapening van de paal doorloopt in het scherm. Daarom wordt als de paal eenmaal in de grond zit, van het bovenste deel - de kop - het beton weggehakt en komt de wapening vrij. Hierover wordt een ijzeren kooi geplaatst met opnieuw wapening, waarin de betonnen staander van het scherm gestort wordt. Na uitharden van het beton wordt de kooi verwijderd. Heipaal en scherm vormen dan één stevig geheel, dat de grote trekkrachten die bij harde wind optreden kunnen opvangen.

Het weghakken van een deel van de heipaal wordt 'koppensnellen' genoemd. Voorheen gebeurde dit handmatig met behulp van pneumatische hamers. Nu zijn hier geavanceerde machines voor in gebruik, die het bovenste deel van de paal kraken, het beton gelijktijdig verwijderen en de wapening in tact houden. Slopersbedrijf Blijleven uit het Gelderse Wadenoijen is een van de weinige gespecialiseerde bedrijven die dit soort

werk kunnen uitvoeren. „Tot 1997 deden we alles handmatig”, vertelt John Blijleven, „dat was bijzonder zwaar werk. Met het soort palen dat bij de Betuweroute gebruikt wordt, kun je handmatig niet meer dan dertig palen per dag snellen. De machine doet er in dezelfde tijd tweehonderd.”

De 'palenknijper' waarmee Blijleven werkt, bestaat uit een vierkant frame met op iedere zijde een cilinder. Hieraan worden de beitels bevestigd, die het beton kapot knij-

pen. De hydrauliek zorgt ervoor dat op iedere beitel een kracht uitgeoefend wordt van 65 tot 85 ton. Hiermee kunnen zelfs de hardste palen worden gekraakt. Het grote probleem waar hydraulische koppensnellers steeds vaker voor komen te staan, is om wel het beton te verwijderen maar de zogenoemde bijlegwapening - de staven die voor de verbinding met de rest van het werk zorgen - niet te beschadigen. Daarom worden er twee soorten beitels gebruikt, met één

of met twee punten. Door het aanpassen van de beitels kun je ook palen met meer bijlegwapening kraken. Helaas doet iedere palenfabrikant het ijzer op een ander manier in de paal. Vooral als er meer dan vier bijlegstaven in een paal zitten, geeft dat nogal eens problemen. Blijleven beschikt inmiddels over de gegevens van de meeste palenfabrikanten. Hij weet daardoor waar het ijzer zit en omdat hij ook nog eens speciale kleinere beitels heeft laten maken, kan hij ie-

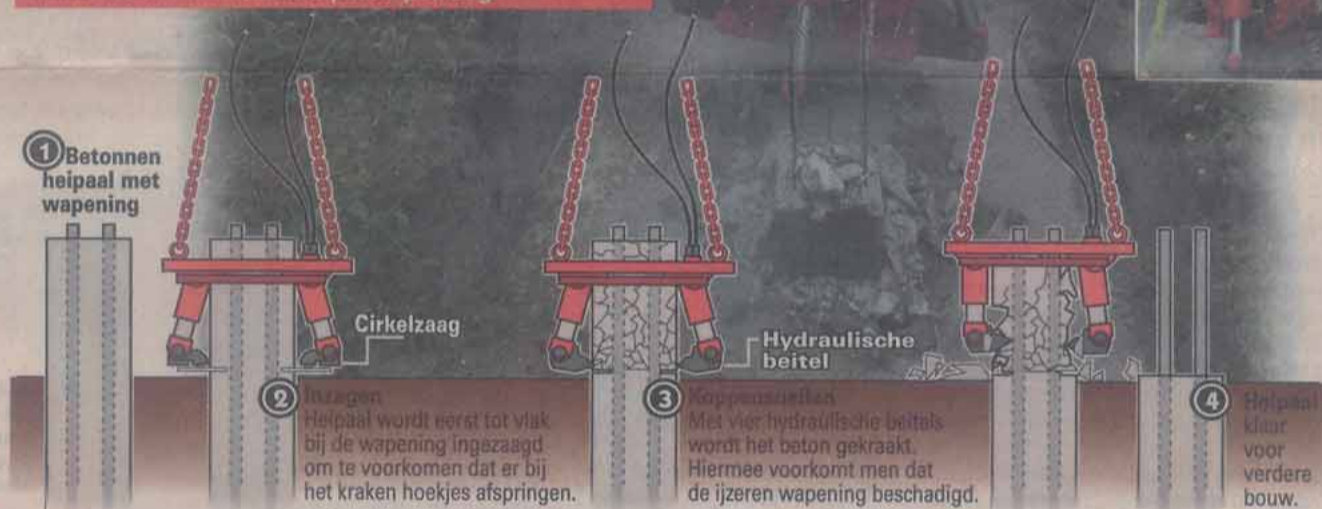
dere paal probleemloos koppensnellen.

„In Nederland wordt standaard met twee soorten krakers gewerkt”, zegt Blijleven. „De een kraakt palen tot vierkant 35 centimeter, het grote blok tot 50 centimeter. De Nederlandse fabrikant, Grimbergen uit Lisserbroek, heeft speciaal voor ons bedrijf een blok ontworpen dat tot 42 centimeter gaat. Het komt namelijk nogal eens voor dat palen van 40 centimeter gekraakt moeten worden, waar veel bijlegwapening in zit, soms wel twaalf staven. We gebruiken dan het grote blok, dat standaard tweepuntsbeitels heeft, om de buitenkant te kraken. Daarna gaat het kleine blok met de 'éénpunter' eromheen om het werk af te maken. Met het nieuwe blok gaat het in één keer.”

Aangezien het van belang is dat de palen bij het kraken heel blijven en er geen hoekjes afspringen, worden deze eerst tot vlak bij de wapening ingezaagd. Daarna gaat de kraker erop. Deze heeft slechts twee centimeter ruimte tussen de grond en het kraakpunt nodig, zonder dat extra graafwerk nodig is.

KOPPENSNELLEN

De palenknijper van slopersbedrijf Blijleven kraakt zo'n tweehonderd palen per dag.



© DE TELEGRAAF Illustratie: MARIUS STEENBERGEN

BRON: Slopersbedrijf Blijleven FOTO: Oscar Hoogendoorn

BEITELS IN ACTIE

