



NOTITIE

10 MAART 2022
FUNDERINGSTECHNIEKEN

Funderingstechnieken op saneringslocaties verdienen extra aandacht. Dit geldt ook voor de te realiseren appartementen van De Bolderkade aan de IJsseldijk-Noord om Ouderkerk aan den IJssel. Vanuit omwonenden en de gemeenteraad is hier ook aandacht voor gevraagd. De omstandigheden zijn niet uniek.

Voor een helderder beeld worden een aantal voorgaande projecten in beeld gebracht

'Het Groenland' Wittenburg-Noord te Amsterdam

Deze locatie in Amsterdam kende verschillende vormen van vervuiling. Voor de herinrichting heeft een sanering plaatsgevonden. Deze sanering kent een gecontroleerde rest-vervuiling. Aandachtspunt bij de realisatie is geweest dat de restvervuiling minimaal verplaatst werd. De nieuwe gebruiksfunctie op deze locatie is wonen.



Rids-terrein te Haarlem

Deze locatie in Haarlem kende verschillende vormen van vervuiling. Voor de herinrichting heeft een sanering plaatsgevonden. Deze sanering kent een gecontroleerde rest-vervuiling. Aandachtspunt bij de realisatie is geweest dat de restvervuiling minimaal verplaatst werd. De nieuwe gebruiksfunctie op deze locatie is kantoren.



Brugstraat te Raalte

Deze locatie in Raalte kende verschillende vormen van vervuiling, kenmerkend was een verzuurde grond. Voor de herinrichting heeft een sanering plaatsgevonden. Deze sanering kent een gecontroleerde rest-vervuiling. Aandachtspunt bij de realisatie is dat de restvervuiling minimaal verplaatst werd. De nieuwe gebruiksfunctie op deze locatie is wonen.





Uitgangspunten

Er bestaan geen specifieke richtlijnen voor heiwerkzaamheden op locaties met 'n (rest)verontreiniging in de bodem. Elke locatie vraagt om een maatwerkoplossing rekening houdend met de lokale omstandigheden van verontreiniging en bodemgesteldheid.

Het is ongewenst dat de verontreiniging als gevolg van heiwerkzaamheden naar de diepte wordt verspreid. Het paaltype en de heitechniek dienen daarom zodanig te zijn dat zij voldoen aan de volgende criteria:

- de hoeveelheid grond die tijdens het heien naar de diepte wordt verplaatst, dient zo gering mogelijk te zijn;
- er mogen geen kortsluitstromen ontstaan langs de palen, oftewel de aansluiting van de palen op de omliggende grond dient zo vast mogelijk te zijn.
- Daarnaast moet aantasting van de palen door contact met verontreinigende stoffen worden voorkomen.

Oplossingen

Voorbeelden van oplossingen zijn:

- Het toepassen van grondverdringende palen. Prefab beton palen zijn hier een voorbeeld van.
- Prefab beton palen voldoen het best aan de criteria om verspreiding van verontreiniging naar de diepte te voorkomen. Met dit paaltype wordt per paal relatief weinig grond in de diepte gebracht. Prefab beton palen dragen zowel op de paalpunt als op de kleef, dat laatste voorkomt bovendien kortsluitingsstromen langs de palen. Doordat prefab beton palen bovendien een relatief groot draagvermogen hebben, hoeven relatief weinig palen te worden geheid;
- Vibropalen en schroefpalen worden afgeraden, vanwege een verstoorde, relatief slecht aansluitende zone rondom de palen. Vibropalen hebben als extra nadeel dat door toepassing van een grote voetplaat relatief veel verontreinigde grond naar de diepte kan worden verplaatst;
- Coating van palen en/of het kiezen een hoge milieuklasse zijn oplossingen om aantasting te voorkomen door de vervuilde grond te voorkomen.

Concrete uitvoering

Het toepassen van prefab beton palen is vanaf aanvang reeds het plan om toe te passen bij De Bolderkade. Zowel constructief als milieutechnisch is dit de beste funderingstechniek, bovendien een systeem met bewezen diensten in vergelijkbare omstandigheden.

Bron: Stichting Bodembeheer Nederland