

5. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

In het verkennend bodemonderzoek op een deel van het perceel aan het Zuideinde 147 te Volendam wordt het onderstaande geconcludeerd:

Grond

- de zintuiglijk onverdachte bovengrond is niet verontreinigd met de geanalyseerde parameters;
- de zwak puin- en kolengruishoudende bovengrond is matig verontreinigd met zink ($>(S+I)/2$ -waarde) en licht verontreinigd met koper, lood, nikkel, PAK en minerale olie ($>S$ -waarden);
- de ondergrond is licht verontreinigd is met lood, zink, PAK en minerale olie ($>S$ -waarden). De somparameter EOX is licht verhoogd aangetoond ($>S$ -waarde).

Water

- het grondwater is licht verontreinigd met chroom ($>S$ -waarde).

Opgemerkt wordt dat:

- dat chroom vaker zonder eenduidige oorzaak in geringe concentraties in het grondwater wordt aangetroffen;
- de analysemethode voor minerale olie storingsgevoelig is voor PAK;
- de analysemethode voor EOX storingsgevoelig is voor humuszuren;
- de oorspronkelijke onderzoekshypothese dat verhoogde gehalten aan zware metalen en PAK aanwezig zijn (achtergrondwaarde) in de grond grotendeels bevestigd is;
- in het opgeboorde zwak puinhoudende materiaal uit boring 1 (0,45-0,60 m-mv) visueel geen asbestverdacht materiaal (fractie groter dan 16 mm) is aangetroffen. Opgemerkt wordt dat, gezien de diepte van de puinhoudende laag, in deze fase van het onderzoek geen specifiek asbestonderzoek conform de NEN5707 en/of NEN5897 is uitgevoerd.

Formeel gezien is bij de $(S+I)/2$ -waarde overschrijding van zink in de grond een nader onderzoek noodzakelijk. Er wordt echter een gemiddeld representatief beeld gepresenteerd van de kwaliteit van de grond op de onderzoekslocatie. De concentratie komt overeen met de achtergrondwaarde. Een nader onderzoek wordt derhalve niet zinvol geacht.

Aanbevolen wordt:

- de onderzoeksresultaten in verband met de aanvraag van een bouwvergunning aan de milieuafdeling van de gemeente Edam/Volendam te overleggen;
- bij eventuele afvoer van de grond van de locatie dit te doen conform de geldende regelgeving. Opgemerkt wordt dat een verwerker aanvullende analyses kan eisen;
- bij de bouw- en herinrichtingswerkzaamheden rekening te houden met de aangetoonde bodemkwaliteit.

Bij het werken met verontreinigde grond dienen arbeids-hygiënische maatregelen te worden getroffen. Een overzicht van de arbeidshygiënische en organisatorische maatregelen is opgenomen in de CROW 132 "werken in of met verontreinigde grond en verontreinigd (grond)water".

Opgemerkt wordt dat zes weken na uitvoering van het veldwerk de grondmonsters zonder tegenbericht door het laboratorium worden vernietigd. Indien u een langere bewaartijd wenst, zullen door het laboratorium kosten in rekening gebracht worden.