

0. SAMENVATTING

A. Algemene gegevens

- Soort onderzoek : verkennend bodemonderzoek.
- Veldwerk : conform BRL SIKB 2000.
- Aanleiding : aanvraag bouwvergunning.
- Locatie : Zuideinde 65 te Volendam.
- Oppervlakte : circa 120 m².
- Terreinsituatie : woning, tegels, tuin.

B. Bodemopbouw en geohydrologie

- Lokale bodemopbouw : 0,0 tot 0,4 á 0,6 m-mv matig grof zand. Dieper tot de maximale boordiepte (3,0 m-mv) overwegend klei met lokaal zwak zandige en zwak tot matige humeuze bijmenging.
- Grondwaterstand : 1,80 m-mv.
- Grondwaterstroming : niet bekend.

C. Analyseresultaten

- Bovengrond : PAK's boven de S-waarde.
- Ondergrond : lood en PAK's boven de S-waarden.
- Grondwater : Koper en nikkel boven de (S+I)/2-waarden. Arseen, cadmium, chroom, lood en zink boven de S-waarden.

D. Conclusies en aanbevelingen

In het verkennend bodemonderzoek op de onderzoekslocatie aan de Zuideinde 65 te Volendam wordt geconcludeerd dat:

Grond

- de bovengrond verontreinigd is met PAK's;
- de ondergrond verontreinigd is met lood en PAK's;

Water

- het grondwater verontreinigd is met arseen, cadmium, chroom, koper, lood, nikkel en zink.

Opgemerkt wordt dat:

- arseen van nature in verhoogde concentraties in grond en grondwater kan voorkomen;
- dat chroom vaker zonder eenduidige oorzaak in geringe concentraties in het grondwater wordt aangetroffen;
- de analyseresultaten getoetst zijn aan rapport "Bouwen op verontreinigde grond" (ISBN 90-322-7313-2) en voldoen aan de eisen voor het bodemgebruik "wonen met moestuin";
- eventueel vrijkomende bovengrond niet zonder meer is her te gebruiken;
- de oorspronkelijke onderzoekshypothese van een met zware metalen en/of PAK's verdachte locatie als gevolg van de ligging van de onderzoekslocatie in de oude woonkern van Volendam bevestigd is.



Formeel gezien is bij de (S+I)/2-waarde overschrijding van koper en nikkel in grondwater nader onderzoek noodzakelijk. Tevens kan het formeel mogelijk noodzakelijk zijn een aanvullend asbest in grondonderzoek uit te voeren naar aanleiding van het plaatselijk aantreffen van een sterke puinbijmenging.

Echter aanbevolen wordt in eerste instantie:

- de onderzoeksresultaten in verband met de aanvraag van een bouwvergunning aan de milieuafdeling van de gemeente Edam/Volendam te overleggen en de concentraties aan koper en nikkel te toetsen aan de bij de gemeente bekende lokale achtergrondwaarden. Indien dit niet overeenkomt wordt aanbevolen met de gemeente te overleggen in hoeverre nader onderzoek in dit stadium noodzakelijk is. Tevens wordt aanbevolen met de gemeente te overleggen in hoeverre kan worden afgezien van een aanvullend asbest in grondonderzoek. Hierbij wordt aanbevolen de periode van bouw van het huis en kelder na te gaan.
- bij afvoer van de grond van de locatie dit te doen conform de geldende regelgeving. Opgemerkt wordt dat een verwerker aanvullende analyses kan eisen.