

5. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

In het verkennend bodemonderzoek op het perceel aan de St. Gerardusstraat 6 te Volendam wordt het onderstaande geconcludeerd:

Grond

- de bovengrond bestaande uit zand is licht verontreinigd met minerale olie (>S-waarde);
- de ondergrond bestaande uit een matig zandige klinkerlaag is matig verontreinigd met chroom (>(S+I)/2-waarde) en licht verontreinigd met zink (>S-waarde);
- de ondergrond bestaande uit veen is sterk verontreinigd met zink (>I-waarde), matig verontreinigd met lood (>(S+I)/2-waarde) en licht verontreinigd met cadmium, koper, kwik, nikkel, PAK en minerale olie (>S-waarden). De somparameter EOX is sterk verhoogd aangetoond. Uit het aanvullend onderzoek naar de verhoogd aangetoonde concentratie aan EOX blijkt dat voor enkele (som)parameters de S-waarde en/of detectiegrens wordt overschrijden. Deze resultaten geven echter geen aanleiding tot het uitvoeren van een vervolgonderzoek;
- de ondergrond bestaande uit veen en klei ter plaatse van de te realiseren kelders is licht verontreinigd met kwik, nikkel, zink, PAK en minerale olie (>S-waarden);
- de ondergrond bestaande uit zand is niet verontreinigd met de geanalyseerde parameters.

Water

- het grondwater is licht verontreinigd met nikkel (>S-waarde);

Indicatieve toetsing Bouwstoffenbesluit

In de onderstaande tabel 5.1 is een overzicht gegeven van de indicatieve toetsing van de beschikbare gegevens aan de samenstellingswaarden van het Bouwstoffenbesluit.

Tabel 5.1: Indicatieve toetsing Bouwstoffenbesluit

Analyse monster	Ligging	Type	Categorie	Bijmengingen
MM1	Bovengrond	zand	Categorie I	-
M2	Ondergrond	zand	Categorie I of II	klinkers
MM3	Ondergrond	veen	niet geschikt voor hergebruik	niet tot matig kleilig
M4	Ondergrond	zand	multifunctioneel	sterk humeus
MM5	Ondergrond	veen en venige klei	categorie I	Plaatselijk zwak puinhoudend

Opgemerkt wordt dat:

- de analysemethode voor minerale olie storingsgevoelig is voor PAK en humuszuren;
- de oorspronkelijke onderzoekshypothese van een mogelijk met zware metalen en PAK verdachte locatie als gevolg van de ligging van de onderzoekslocatie in een oud woongebied van Volendam bevestigd is;
- de locatie mogelijk onderdeel uitmaakt van een groter, erfgrensoverschrijdend, geval van ernstige bodemverontreiniging met zink;
- het onderhavige onderzoek niet volgens het Bouwstoffenbesluit is uitgevoerd.

Aanbevolen wordt:

- de onderzoeksresultaten in verband met de aanvraag van een bouwvergunning aan de milieuafdeling van de gemeente Edam/Volendam te overleggen;
- gezien de voorgenomen ontgravingswerkzaamheden, waarbij sterk verontreinigde grond afgevoerd gaat worden, voorafgaand aan de werkzaamheden een BUS-melding (Besluit Uniforme Saneringen) ingevolge de wet bodembescherming te overleggen aan de Provincie Noord Holland. Opgemerkt wordt dat de BUS-melding een proceduretermijn van vijf weken met zich meebrengt na ontvangst van de melding;
- de onderzoeksresultaten in het kader van de voorgenomen lozing van bemalingswater te overleggen aan de lozingsinstantie;
- met de gemeente af stemmen of ten behoeve van het aanvragen van een sloopvergunning een asbestinventarisatie benodigd is. Vermoedelijk wordt deze noodzakelijk geacht;
- bij 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 herinrichtingswijze rekening te houden met de aangetoonde bodemkwaliteit en attent te blijven op afwijkende partijen.

Bij het werken met verontreinigde grond en/of grondwater 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.