

6 BESPREKING RESULTATEN

Op basis van de analyseresultaten zijn de volgende verontreinigingen aangetroffen:

Grond

Ter plaatse van de bovengrond zijn arseen, koper, kwik, zink, nikkel en PAK waargenomen in licht verhoogde gehalten. Lood is aangetoond in een matig tot sterk verhoogd gehalte.

In de kleiige ondergrond ter plaatse van boring B4 zijn cadmium, koper, kwik, PAK en minerale olie waargenomen in licht verhoogde gehalten. Lood en zink zijn waargenomen in matig verhoogde gehalten.

In de kleiige ondergrond ter plaatse van boring B1 zijn koper, kwik, lood, nikkel en zink waargenomen in licht verhoogde gehalten.

Het licht verhoogde gehalte aan minerale olie in mengmonster 3 wordt voor een deel veroorzaakt door van nature in de bodem voorkomende componenten. Veen en organisch houdende gronden bevatten van nature bestanddelen die een bijdrage leveren aan het bepaalde minerale oliegehalte.

Grondwater

Het grondwater is licht verontreinigd met arseen en nikkel.

Het licht verhoogde gehalte aan arseen in het grondwater op de onderzoekslocatie wordt vaker aangetroffen in grondwater in Noord-Holland. Het licht verhoogde gehalte aan arseen kan worden beschouwd als een natuurlijke achtergrondwaarde, vermoedelijk veroorzaakt door mariene afzettingen; op de onderzoekslocatie zijn in de bovengrond inderdaad ook schelpresten aangetroffen.

De herkomst van het verhoogde gehalte nikkel in het grondwater is niet duidelijk; het aangetoonde gehalte vormt geen risico voor de volksgezondheid en het milieu en geeft geen aanleiding tot aanvullend bodemonderzoek.

Conclusie

Gezien het doel van het onderzoek (mogelijke verkoop) en de huidige situatie, vormen de aangetroffen verhoogde gehalten in de grond en het grondwater geen risico voor de volksgezondheid en het milieu. Er is geen aanleiding voor het uitvoeren van aanvullend bodemonderzoek. Indien er in de toekomst verbouwingen / bestemmingswijzigingen plaatsvinden op de locatie, is mogelijk een nader bodemonderzoek noodzakelijk.

Hoewel het verrichte veld- en laboratoriumonderzoek volgens de geldende normen zijn uitgevoerd, dienen de onderzoeksresultaten met enige voorzichtigheid te worden gehanteerd. Door de bodem steekproefsgewijs te onderzoeken, is ernaar gestreefd om een representatief beeld te verkrijgen van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem en het grondwater. Het is echter nooit uit te sluiten dat er lokaal afwijkingen in de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem voorkomen. Het uitgevoerde onderzoek is verkennend en het betreft een momentopname.

Lankelma Ingenieursbureau kan dan ook op geen enkele wijze aansprakelijkheid aanvaarden voor schade welke voortvloeit uit beslissingen genomen op basis van de resultaten van het bodemonderzoek. Ook kan Lankelma Ingenieursbureau niet instaan voor de juistheid en volledigheid van de voor het historisch onderzoek geraadpleegde bronnen. Deze bronnen zijn niet altijd volledig en zonder fouten.

Lankelma Ingenieursbureau B.V.

ir. A.D. Elema

