



SAMENVATTING

Locatie aanduiding / rapport gegevens

Soort onderzoek	: Verkennend Milieutechnisch Bodemonderzoek.
Onderzoeksopzet	: NEN – 5740 (B1) (i)
Oppervlakte Locatie	: ca 100 m ²
Locatie	: Middelie, Edammerdijkje 20
Kadastrale gegevens	: Middelie, sectie D, perceel 238
Coördinaten	: X = 129,8 Y = 504,6 Blad 19G - 1 : 25.000
Wbb code	: -
Opdrachtnummer	: AT50.2005.127
Datum rapportage	: 11 mei 2005.

1. Inleiding

Aanleiding onderzoek

Het onderzoek werd verricht voor het vastleggen van de huidige bodemkwaliteit in verband met de geplande nieuwbouw van woonruimte.

Doel van het onderzoek

Het doel van het onderzoek is de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem op de locatie te bepalen.

2. Vooronderzoek en terreingegevens

Middelie ligt in de provincie Noord Holland aan het Markermeer in de driehoek Edam-Purmerend-Hoorn. Middelie behoort sinds 30 jaar tot de gemeente Zeevang, samen met de plaatsen/dorpen Beets, Etersheim, Hobrede, Kwadijk, Middelie, Oosthuizen, Schardam en Warder.

Binnen het te onderzoeken gebied is niets bekend van demping van voormalige sloten.

Bij de afdeling bodem van de gemeente Zeevang zijn geen gegevens bekend over eventuele verontreinigingen op de locatie.

Er zijn bij de gemeente ook geen ondergrondse tanks of bodemonderzoeken bekend op de locatie.

Er is in het verleden bodemonderzoek uitgevoerd op de terreinen Edammerdijkje 9, 15 en 29. De onderzoeken zijn uitgevoerd in het kader van bouwaanvragen. Alle drie locaties bleken geschikt voor woningbouw.

3. Hypothese en onderzoeksstrategie

Het terrein wordt onderzocht volgens de onderzoeksstrategie beschreven in NEN-5740 voor een niet-verdachte locatie (B.1) met een oppervlakte van ca 100 m².

4. Uitgevoerd onderzoek

Het veldwerk is uitgevoerd in de periode van 2 maart t/m 7 april 2005. Er zijn in totaal 7 bemonsterde boringen uitgevoerd, waarvan 2 tot ca 2,0 m+mv (B01 en PB01), 4 tot ca 1,0 m+mv (B04-B07) en 2 tot ca 0,5 m+mv (B02-B03). In boring PB01 is een peilbuis geplaatst met het filter van ca 1,0 tot 2,0 m+mv.

Het grondwater uit de peilbuis is op 9 maart 2005 bemonsterd.

Tevens zijn de zuurgraad (pH) en het geleidingsvermogen (Ec) in het veld bepaald.



5. Bodemopbouw

De oorspronkelijke klei/veenbodem is plaatselijk opgehoogd en/of vermengd met 0,5 m zand. Het grondwater lag ten tijde van het onderzoek gemiddeld op ca 0,4 m+mv. De bodem is plaatselijk opgehoogd met ca 0,5 m zand. Deze ophooglaag is deels vermengd met puin.

6. Conclusies en aanbevelingen.

De bodem op de onderzoekslocatie is uit milieuhygiënisch oogpunt niet geheel vrij van milieuvreemde stoffen, zoals vermeld in de "Leidraad Bodembescherming" van het Ministerie van VROM en voldoet niet geheel aan de hierin gestelde criteria voor "multifunctionaliteit".

De grond en het grondwater zijn over het algemeen licht verontreinigd. De aangetroffen waarden bevinden zich over het algemeen ruim beneden de waarden waarbij een nader onderzoek noodzakelijk zou zijn.

De bovengrond in de omgeving van boring B03 en B05 is echter sterk verontreinigd met zink. De omvang (ca 5 m³) is echter beperkt. Er is dus geen sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

Op basis van het uitgevoerde onderzoek bestaat er geen bezwaar tegen het gebruik van de locatie voor bedrijven of wonen of de afgifte van een bouwvergunning.

Bij grondverzet vrijkomende grond is over het algemeen in lichte mate verontreinigd. Deze grond kan op het terrein hergebruikt worden.

Het is aan te bevelen om bij herinrichting van het terrein sanerende maatregelen te treffen met het oog op de beperkte verontreiniging met zink. Indien dit deel van het terrein niet bebouwd wordt, dan is het aan te bevelen de verontreiniging af te graven en af te voeren of af te dekken met een leeflaag (ca 1 meter schone grond). Toekomstige bebouwing of gesloten verharding gelden als isolatie van de verontreiniging, bij een dergelijke inrichting hoeft er geen grond te worden afgraven of (een leeflaag) te worden aangebracht. De sanerende maatregel is dus gerelateerd aan de toekomstige inrichting van het terrein.

Rapport opgesteld: Asn 11-05-05
Versie: 1.0
Omvang rapport: 20 pagina's en bijlagen
Status: ~~Concept~~ - Definitief
Rapport gecontroleerd: Mrn 13-5-2005
Vrijgegeven: Mrn 13-5-2005
M:\Rapporten\Indicatief onderzoek\AT50 5000-5499\AT5127\AT505127 01.doc