

Hof van Tholen 2
4691 DZ Tholen

Postbus 51
4690 AB Tholen

telefoon: 14 0166
e-mail: gemeente@tholen.nl
website: www.tholen.nl

bank: NL14BNGH0285008315
bic: BNGHNL2G
btw-nummer: NL0017.26.006.B.01
kvk-nummer: 20166109

Aan:

Van:

Betreft: Bodemonderzoek Akkerweg ong Tholen (uitbreiding Welgelegen)

Datum: donderdag 20 augustus 2015

CC:

Ter plaatse van diverse percelen aan de Akkerweg te Tholen is in onze opdracht door Anteagroup een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd. Het betreft de percelen sectie M, nummers 353, 354, 355, 357, 358, 359, 360 en 361. Van dit bodemonderzoek is een rapportage opgesteld met projectnummer 400959 en datum 20 augustus 2015.

In deze memo worden de resultaten van dit bodemonderzoek besproken.

Aanleiding

De aanleiding voor dit bodemonderzoek vormen de voorgenomen grondtransacties en de realisatie van bedrijventerrein.

Doel

Beoordelen of de bodem geschikt is voor het toekomstig gebruik (bedrijventerrein).

Resultaten

De locatie is in te delen in een aantal deelgebieden.

Per deelgebied wordt hieronder de kwaliteit weergegeven.

1. Voormalige boomgaard In de bovengrond (bovenste 30 cm) is een lichte verontreiniging met koper, kwik en lood aangetroffen. Plaatselijk is een matige verontreiniging met bestrijdingsmiddelen (som DDT en som DDE) aangetroffen. In de ondergrond wordt plaatselijk een licht verhoogd gehalte aan bestrijdingsmiddelen (alfa-HCH) aangetroffen. In het grondwater is een licht verhoogd gehalte aan barium aangetroffen.
2. Overig terreingedeelte Plaatselijk worden in de bovengrond (grenzend aan de voormalige boomgaard) lichte verontreinigingen met bestrijdingsmiddelen aangetroffen (drins, alfa-HCH en beta-HCH). Verder wordt een licht verhoogd gehalte aan lood in de bovengrond aangetroffen. In de ondergrond is geen verontreiniging gevonden. In het grondwater zijn lichte verhogingen aan barium, zink en minerale olie aangetroffen.
3. Gedempte sloten In zowel de boven- en ondergrond, zijn geen verontreinigingen aangetroffen.
4. 2 te verwijderen dammen. In de dammen is (visueel en analytisch) geen asbest aangetroffen. Op basis van indicatieve toetsing van het puin, blijkt het puin van dam 2 licht verontreinigd te zijn met PAK.

Hergebruik van vrijkomende materialen

De grond is indicatief getoetst aan het Besluit bodemkwaliteit om de hergebruiksmogelijkheden te bepalen. Ter verduidelijking zijn een tweetal kaarten gemaakt, met daarop de klasse indeling.

Bovengrond

De (eventueel vrijkomende) bovengrond ter plaatse van de voormalige boomgaard (M 360 en M 359) en een gedeelte van perceel M 358 is voornamelijk klasse Industrie. Een klein gedeelte van de voormalige boomgaard is niet toepasbaar/herbruikbaar (rondom boring 17).

De bovengrond van het overige terrein voldoet aan de klasse AW2000 (schoon).



Afbeelding: Kwaliteitsklassen Bovengrond (volgens Besluit bodemkwaliteit)

Ondergrond

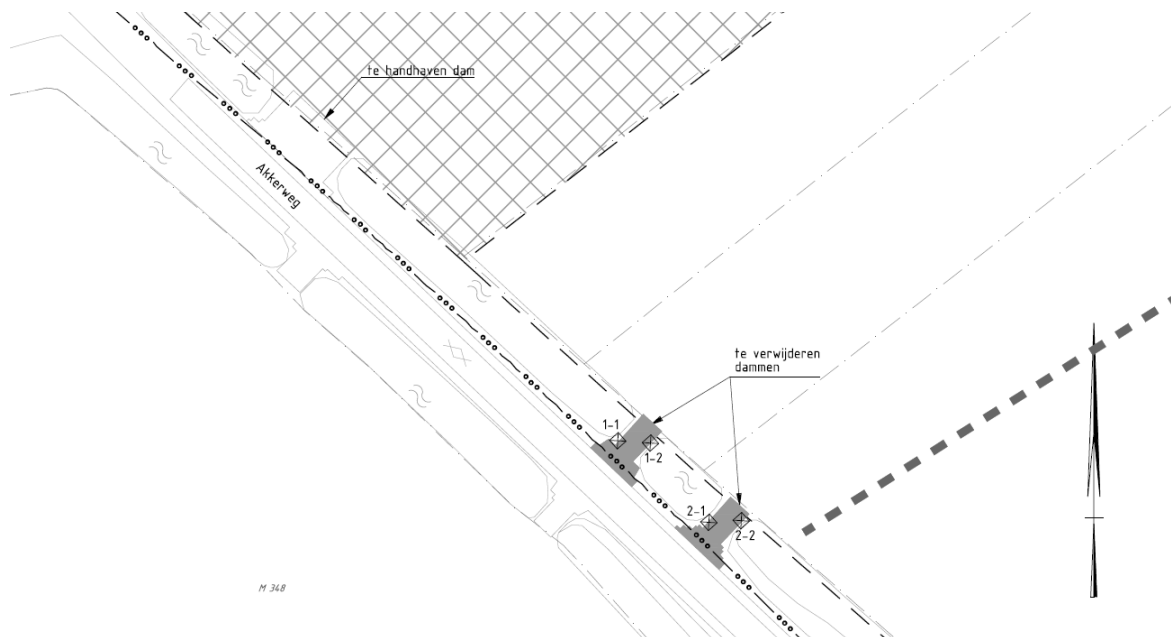
Een klein gedeelte van de ondergrond ter plaatse van de voormalige boomgaard (boringen 4, 11, 18 25, 32, D1-4, D1-5, D1-6), voldoet aan de klasse Industrie.
Het overige terrein voldoet aan de AW2000 (schoon).



Afbeelding: Kwaliteitsklassen Bovengrond (volgens Besluit bodemkwaliteit)

Puin uit dammen

Het puin bevat geen asbest (zintuiglijk en analytisch). Het puin uit dam 2 is licht verontreinigd met PAK. Het puin uit beide dammen is op basis van de indicatieve toetsing herbruikbaar.



Afbeelding: Ligging van de dammen

Aanvullend bodemonderzoek

Formeel gezien geven de resultaten aanleiding tot het uitvoeren van een nader bodemonderzoek omdat plaatselijk (tpv voormalige boomgaard) het gehalte aan som DDT en som DDE, de achtergrondwaarde met een index van 0,58 en 0,77 overschrijd. Voorheen werd dit de Tussenwaarde genoemd. Echter, gelet op de geringe overschrijding en de heterogeniteit van het voorkomen van bestrijdingsmiddelen als gevolg van boomgaard, wordt een aanvullend bodemonderzoek niet zinvol geacht. Zekerheidshalve dient dit te worden kortgesloten met het bevoegd gezag (RUD Zeeland).

CROW/Arbo

Volgens de CROW132, dienen ontgravingen die plaatsvinden in de klasse Industrie en/of de klasse niet toepasbaar (<interventiewaarde!), uitgevoerd te worden volgens de veiligheidsklasse "Basisklasse".

Overall conclusie en aanbevelingen

De onderzoeksresultaten geven geen belemmering voor de realisatie van een bedrijventerrein.

Men dient er echter wel rekening mee te houden dat de grond niet schoon is. Voorafgaand aan de grondwerkzaamheden dient men rekening te houden met de beperkte hergebruiksmogelijkheden en de daarbij behorende kosten. Vooraf dient nagedacht te worden over de grondbalans op de locatie.

Vrijkomende grond met de kwaliteit "niet toepasbaar" dient te worden afgevoerd naar een erkend verwerker.

Vrijkomende grond met de kwaliteit "Industrie" zou in een zogenaamde Grootschalige Bodem Toepassing (GBT) kunnen worden toegepast.