

Bodemgeschiktheid De Haven, De Elementen Gemeente Nissewaard

d.d. 01-05-2020

1. Inleiding

Binnen het plangebied 'De Haven' te Spijkenisse wordt een woonwijk ontwikkeld. Bij het bouw- en woonrijp maken van deze woonwijk zal veel grondverzet plaatsvinden. Zo is voorzien in het deels dempen van de bestaande haven, maar ook in het graven van nieuwe havenkommen. Het totale plangebied wordt gefaseerd ontwikkeld. Het eerste deelgebied wordt in 2017 bouwrijp opgeleverd zodat vanaf medio 2017 gebouwd kan worden. Ten behoeve van de overdracht van de bouwrijpe grond aan de ontwikkelaar wordt in de onderhavige memo de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem binnen het plangebied beschreven.

2. Gebruikshistorie

Het plangebied had tot begin jaren '60 een agrarische bestemming. Het terreindeel tussen de haven en de Elementenweg (bekend als baggerspecieloswal nr. 140) is tussen 1964 en 1965 opgespoten met baggerspecie afkomstig uit de Rotterdamse havens en afgewerkt met grond vrijgekomen bij de verbreding van de oude haven. Daarna is een begin gemaakt met de inrichting van het gebied als bedrijventerrein. De afgelopen jaren is dit bedrijventerrein in fases volledig ontmanteld.

3. Bodemonderzoek en -sanering

In het kader van de ontmanteling van het bedrijfsterrein is gebiedsdekkend milieukundig bodemonderzoek uitgevoerd. Dit onderzoek is gefaseerd (in samenloop met de ontmanteling) uitgevoerd conform de geldende wettelijke normen en richtlijnen NEN 5725, NEN 5740 en NTA 5755. Op basis van de resultaten van deze onderzoeken zijn op een aantal plaatsen verontreinigde spots aangetroffen en gesaneerd. De uitvoering van deze bodemsaneringen is vastgelegd in evaluatierapporten, welke door het bevoegde gezag (DCMR Milieudienst Rijnmond) zijn goedgekeurd.

Naast het voorgenoemde reguliere bodemonderzoek is, in nauw overleg met het bevoegde gezag (DCMR Milieudienst Rijnmond), ook specifiek onderzoek gedaan naar de opgespoten baggerspecie. Uit de resultaten van dit onderzoek blijkt dat in de baggerspecie aanwezige stoffen in bijzondere situaties kunnen leiden tot geuroverlast. Om eventuele geurhinder in te bouwen woningen te voorkomen, heeft de DCMR Milieudienst Rijnmond voorgeschreven dat onder de woningen een afgesloten kruipruimte moet worden aangebracht. Een en ander volgens de eisen als beschreven in het hiertoe opgestelde plan van aanpak geuroverlast.

In het kader van de landelijke problematiek rondom PFAS (Poly- en PerFluorAlkylStoffen) is grondonderzoek uitgevoerd naar het voorkomen van PFAS binnen het plangebied 'De Elementen' in zijn geheel. PFAS worden hierbij *niet* verhoogd aangetroffen en leiden *niet* tot beperkingen. Voor een overzicht van de in het kader van bodemonderzoek en -sanering opgestelde documenten wordt verwezen naar bijgevoegde referentielijst.

4. Aanwezige milieuhygiënische bodemkwaliteit

Op basis van voorgenoemde bodemonderzoeken is de gemiddelde aanwezige milieuhygiënische bodemkwaliteit binnen het plangebied bepaald. Deze aanwezige bodemkwaliteit (de 'liggende' bodem) is weergegeven op de zogenaamde ontgravingskaart, welke is opgenomen in de voor het plangebied 'De Elementen' opgestelde Bodemkwaliteitskaart [7]. De Bodemkwaliteitskaart voor het totale plangebied De Elementen is in juli 2016 door de raad vastgesteld.

Uit gebiedsdekkend grondonderzoek [2] blijkt dat het gemiddelde gehalte aan PFAS in het plangebied voldoet aan de toetsingswaarde landbouw/natuur en voor toepassing onder grondwaterniveau.

De gemeente draagt zorg voor het bouwrijp maken van het plangebied. Een en ander binnen het kader van de eisen als beschreven in de Bodemkwaliteitskaart [7], de Uitvoeringsregeling PFAS [2] en het plan van aanpak ten aanzien van geuroverlast [6]. In aanvulling op deze eisen worden toekomstige achtertuinen afgedekt met een 1 meter dikke "leeflaag" van aan te voeren grond van kwaliteitsklasse wonen.

5. Bodemgeschiktheid

Op basis van de inventarisatie van beschikbare gegevens wordt geconcludeerd dat er door de overheid vanuit milieuhygiënisch oogpunt gezien (Wet bodembescherming) geen beperkingen gesteld worden aan het gebruik van het plangebied voor woningbouw. Er is daarom geen bezwaar tegen de afgifte van een omgevingsvergunning. Een en ander binnen het kader van het Besluit bodemkwaliteit en blijvend geschikt voor de functie "wonen met tuin".

Ten aanzien van de bodemgeschiktheid dienen bij de bouw de volgende aspecten in ogenschouw te worden genomen:

- Onder toekomstige bebouwing dient een afgesloten kruipruimte te worden aangebracht;
- De in de tuinen aangebrachte schone "leeflaag" van 1 meter moet in stand worden gehouden.

Referentielijst

- [1] Evaluatie bodemsanering vml. Reinis-terrein Elementenweg 24 Spijkenisse, PJ Milieu BV, kenmerk 1701205F, d.d. 29 april 2020;
- [2] Memo Uitvoeringsregeling PFAS plangebied 'De Elementen', Sweco Nederland B.V., kenmerk SWNL0258286, d.d. 17-03-2020;
- [3] Grondonderzoek PFAS Plangebied De Elementen te Spijkenisse, Sweco Nederland B.V., kenmerk SWNL0257892, d.d. 09-03-2020;
- [4] Nader bodemonderzoek voormalig terrein Elementenweg 28 te Spijkenisse, PJ Milieu BV, kenmerk 1511802B, d.d. 12 september 2016;
- [5] Verkennend en nader bodemonderzoek voormalig terrein Dyckerhof Basal Betonmortel B.V. Elementenweg 28 te Spijkenisse, PJ Milieu BV, kenmerk 1551002B, d.d. 22 juli 2016;
- [6] Plan van aanpak geuroverlast plangebied 'De Haven' te Spijkenisse, Sweco Nederland B.V., kenmerk SWNL-0185442, d.d. 31 mei 2016

- [7] Bodemkwaliteitskaart en Nota Bodembeheer 2016-2021 Plangebied 'De Elementen' te Spijkenisse, Grontmij Nederland B.V., kenmerk GM-0181450, d.d. 30 maart 2016;
- [8] Nader bodemonderzoek Veerweg Spijkenisse, P&J Milieuservices, project 1532502B, d.d. 4 februari 2016;
- [9] Verkennend en nader bodemonderzoek Elementenweg 10-12 Spijkenisse, P&J Milieuservices, project 0940002A, d.d. 1 februari 2016;
- [10] Verkennend bodemonderzoek Voormalige opslaglocatie Herrewijnen Heiwerk, P&J Milieuservices, project 1532401A, d.d. 8 september 2015;
- [11] Verkennend bodemonderzoek Veerweg Spijkenisse, P&J Milieuservices, project 1532501A, d.d. 1 september 2015;
- [12] Verkennend bodemonderzoek Elementenweg 30-32, PJ Milieu BV, kenmerk 1511701A, d.d. 30 juni 2015;
- [13] Beoordeling evaluatie sanering Elementenweg 34-36 (nieuw geval), DCMR, kenmerk 21673836, 25 november 2013;
- [14] Verkennend bodemonderzoek (eindsituatie na sloop) Elementenweg 16 te Spijkenisse, P&J Milieuservices, project 0939802A, d.d. 12 februari 2013;
- [15] Evaluatie sanering Elementenweg 6 te Spijkenisse, P&J Milieuservices, project 0927407F, d.d. 1 november 2012;
- [16] Evaluatie sanering Elementenweg 6 te Spijkenisse, P&J Milieuservices, project 0927507F, d.d. 6 april 2012;
- [17] Verkennend bodemonderzoek (na sloop) Elementenweg 18a tem 18g, kenmerk 1109301A, d.d. 9 maart 2011;
- [18] Aanvullend nader bodemonderzoek Elementenweg 34-36 te Spijkenisse, P&J Milieuservices, project 0247504A, d.d. 21 oktober 2010;
- [19] Verkennend en nader bodemonderzoek Elementenweg 4 te Spijkenisse, project 0927606A, d.d. 5 oktober 2010;
- [20] Verkennend bodemonderzoek Elementenweg 6 te Spijkenisse, P&J Milieuservices, project 0927505A, d.d. 24 augustus 2010;
- [21] Verkennend en nader bodemonderzoek Elementenweg 8 te Spijkenisse, P&J Milieuservices, project 0927402A, d.d. 16 augustus 2010;
- [22] Verkennend bodemonderzoek (na sloop) Elementenweg 46 te Spijkenisse, P&J Milieuservices, project 0939304A, d.d. 15 juli 2010;
- [23] Verkennend en nader bodemonderzoek Elementenweg 6 te Spijkenisse, P&J Milieuservices, project 0927504A, d.d. 20 mei 2010;
- [24] Verkennend bodemonderzoek Elementenweg 18, kenmerk 0927702A, d.d. 16 augustus 2010;
- [25] Verkennend en nader bodemonderzoek Elementenweg 34-36 te Spijkenisse, kenmerk 0247502A, 11 mei 2010;
- [26] Verkennend bodemonderzoek (na sloop) Elementenweg 2, P&J Milieuservices B.V., kenmerk 0940103A, d.d. 3 mei 2010;
- [27] Evaluatie sanering Elementenweg 4 te Spijkenisse, P&J Milieuservices, project 0927605F, d.d. 15 april 2010;
- [28] Evaluatie sanering Elementenweg nabij nr. 30 (kruising Schenkelweg) te Spijkenisse, P&J Milieuservices, project 0938902F, d.d. 15 april 2010;

- [29] Verkennend bodemonderzoek Elementenweg 16 te Spijkenisse, P&J Milieuservices, project 0939801A, d.d. 29 maart 2010;
- [30] Verkennend en nader bodemonderzoek Elementenweg 14 te Spijkenisse, P&J Milieuservices, project 0939901A, d.d. 29 maart 2010;
- [31] Verkennend bodemonderzoek Elementenweg 32 te Spijkenisse, P&J Milieuservices, project 0228404A, d.d. 1 februari 2010;
- [32] Verkennend bodemonderzoek Elementenweg 10-12 Spijkenisse, PJ Milieu BV, kenmerk 0940001A, d.d. 11 januari 2010;
- [33] Verkennend bodemonderzoek Elementenweg 0 te Spijkenisse, P&J Milieuservices, project 0939001A, d.d. 18 december 2009;
- [34] Verkennend bodemonderzoek Elementenweg 44 te Spijkenisse, P&J Milieuservices, project 0939401A, d.d. 24 november 2009;
- [35] Verkennend bodemonderzoek Elementenweg 18d te Spijkenisse, P&J Milieuservices, project 0940301A, d.d. 17 november 2009;
- [36] Verkennend bodemonderzoek Elementenweg 18c te Spijkenisse, P&J Milieuservices, project 0939601A, d.d. 17 november 2009;
- [37] Verkennend bodemonderzoek Elementenweg 18ab te Spijkenisse, P&J Milieuservices, project 0939701A, d.d. 17 november 2009;
- [38] Verkennend bodemonderzoek Elementenweg 18f te Spijkenisse, P&J Milieuservices, project 0939501A, d.d. 10 november 2009;
- [39] Verkennend bodemonderzoek Elementenweg 2 te Spijkenisse, PJ Milieu BV, kenmerk 0940101A, d.d. 10 november 2009;
- [40] Nader bodemonderzoek en beknopt plan van aanpak Elementenweg 4 te Spijkenisse, P&J Milieuservices, project 0927605F, d.d. 30 oktober 2009;
- [41] Verkennend bodemonderzoek Elementenweg 46 te Spijkenisse, P&J Milieuservices, project 0939301A, d.d. 30 oktober 2009;
- [42] Verkennend en nader bodemonderzoek Elementenweg 38 te Spijkenisse, PJ Milieu BV, kenmerk 0931201A, d.d. 11 september 2009;
- [43] Verkennend bodemonderzoek Elementenweg 18g te Spijkenisse, P&J Milieuservices, project 0931301A, d.d. 19 augustus 2009;
- [44] Verkennend bodemonderzoek Elementenweg 22 te Spijkenisse, P&J Milieuservices, project 0818703A, d.d. 19 augustus 2009;
- [45] Verkennend bodemonderzoek Elementenweg 40 te Spijkenisse, P&J Milieuservices, project 0818801A, d.d. 15 mei 2008;
- [46] Verkennend bodemonderzoek Elementenweg 22 te Spijkenisse, P&J Milieuservices, project 0818701A, d.d. 22 april 2008;
- [47] Verkennend Bodemonderzoek Elementenweg 6 Spijkenisse, BK ingenieurs, projectnummer 20071413, d.d. 15 januari 2008;
- [48] Verkennend bodemonderzoek Elementenweg 22 te Spijkenisse, P&J Milieuservices, project 0818701A, d.d. 22 april 2008;
- [49] Verkennend bodemonderzoek Elementenweg 40 te Spijkenisse, P&J Milieuservices, project 0818801A, d.d. 15 mei 2008;
- [50] Nulsituatie bodemonderzoek Elementenweg 24 te Spijkenisse (Stadswerf Reinis), BK Ingenieurs Velsbroek bv, projectnummer 20060185, d.d. 24 mei 2006;
- [51] Indicatief milieukundig bodemonderzoek aan de Elementenweg 6 Spijkenisse, project R010704_1, d.d. 19 mei 2004;

- [52] Monitoring grondwater Elementenweg 6 te Spijkenisse, SGS Ecocare BV, kenmerk 16677, d.d. 17 april 2003;
- [53] Grondonderzoek aan de Elementenweg 8 te Spijkenisse, MOS Grondmechanica, kenmerk R109302-RH_1, d.d. 19 november 2002;
- [54] Evaluatie bodemsanering Elementenweg 30-32 te Spijkenisse, P&J Milieuservices, project 0228402S, d.d. 1 oktober 2002;
- [55] Grondwateronderzoek Elementenweg 8 te Spijkenisse; Mos Grondmechanica, kenmerk R086702-RH_1, d.d. 27 september 2002;
- [56] Saneringsplan (tank/bodemsanering) Elementenweg 32 te Spijkenisse, P&J Milieuservices, project 0224801S, d.d. 1 juni 2002;
- [57] Verkennend bodemonderzoek Elementenweg 22 te Spijkenisse, Iwaco, projectnummer 38045, d.d. 15 februari 2000;
- [58] Verkennend bodemonderzoek locatie Elementenweg 32 te Spijkenisse, Bodemonderzoek B-B, kenmerk 107/MDB/SES, d.d. 1 november 1999;
- [59] Milieutechnisch bodemonderzoek, Haven-Zuid/Hongerland te Spijkenisse, projectnummer 802154/00, d.d. september 1995;
- [60] Bodemonderzoek Elementenweg 6 te Spijkenisse, SGS Ecocare BV, kenmerk 11363, d.d. 1 mei 1994;
- [61] Milieutechnisch bodemonderzoek aan de Elementenweg 18 volgens NVN 5740 te Spijkenisse, MOS Grondmechanica, opdrachtnummer 022095, datum onbekend.