



Sigma Geo- & Milieutechniek B.V.
Phileas Foggstraat 153
7825 AW Emmen
Tel. (0591) 65 91 28
<http://www.sigma-gm.nl>
email: info@sigma-gm.nl

Bügelhajema Adviseurs
Vaart NZ 50
9401 GN Assen

Ons kenmerk : 21-M10125-01
Uw kenmerk : P002739
Betreft : verkennend milieukundig bodemonderzoek aan de Wethouder Vosstraat perceel sectie C nr. 278 te Wanneperveen

Emmen, 16 mei 2024

Geachte [REDACTED]

Hierbij ontvangt u in briefvorm de actuele beoordeling van de resultaten van het uitgevoerde verkennend bodemonderzoek aan de Wethouder Vosstraat perceel sectie C nr. 278 te Wanneperveen

In december 2021 is door Sigma Bouw & Milieu in een kader van een bestemmingsprocedure een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd aan de Weth. Vosstraat, perceel sectie C nr. 278 te Wanneperveen, rapport d.d. 08-12-2021, ref. 21-M10125.

Het bestemmingsplan is uiteindelijk niet in procedure gegaan voor 1 januari 2024 en betreft nu een project onder de Omgevingswet.

In onderstaande tabel 1 is een overzicht opgenomen met daarin de toetsing en beoordeling van de meetresultaten volgens het verkennend bodemonderzoek uit december 2021 volgens het huidige toetsingsregime.

interpretatie onderzoeksresultaten grond en grondwater

In tabel 1 staat een samenvatting weergegeven van de toets resultaten van de onderzochte mengmonsters.

Tabel 1: samenvatting toets resultaten.

grondmeng-monster	boring	diepte	zintuiglijk	>AW />S wonen	>AW/ industrie	matig verontreinigd	>= I- waarde	toetsing Omgevingswet
plangebied								
grond								
MM1	1+5+32 t/m 36	0.0-0.5	-	-	-	-	-	landbouw/natuur*
MM2	2+6+7+22 t/m 26	0.0-0.5	-	-	-	-	-	landbouw/natuur*
MM3	3+8+17 t/m 21	0.0-0.5	-	-	-	-	-	landbouw/natuur*
MM4	11 t/m 16	0.0-0.5	-	-	minerale olie	-	-	industrie*
MM5	4+9+10+27 t/m 31	0.0-0.5	-	-	-	-	-	landbouw/natuur*
MM6	1+5+6	0.6-2.0	-	-	-	-	-	landbouw/natuur*
MM7	2+3+7	0.5-2.0	-	-	-	-	-	landbouw/natuur*
MM8	8+11	0.5-2.0	-	-	-	-	-	landbouw/natuur*
MM9	4+9+10	0.5-2.0	-	-	-	-	-	landbouw/natuur*

landbouw/ natuur
<AW / <S

wonen
>AW / >S

Industrie
>AW

matig verontreinigd

sterk verontreinigd
>I

gehalte < AW; gehalte (gssd) ≤ maximale waarde landbouw/natuur
beoordeling omgevingswet: kwaliteitsklasse landbouw / natuur /
groter dan streefwaarde
overschrijding AW (bodemindex ≤ 0,5);
maximale waarde landbouw/natuur < gehalte (gssd) ≤ maximale waarde wonen
beoordeling omgevingswet: kwaliteitsklasse wonen
overschrijding AW (bodemindex ≤ 0,5);
maximale waarde wonen < gehalte (gssd) ≤ maximale waarde industrie
beoordeling omgevingswet: kwaliteitsklasse industrie
maximale waarde industrie < gehalte (gssd) ≤ interventiewaarde
beoordeling omgevingswet: kwaliteitsklasse matig verontreinigd
overschrijding interventiewaarde (bodemindex > 1)
beoordeling omgevingswet: kwaliteitsklasse sterk verontreinigd

Vervolg tabel 1.

Tabel 1: samenvatting toets resultaten.

grondmeng-monster	boring	diepte	zintuiglijk	>AW />S wonen	>AW/ industrie	matig verontreinigd	>= I- waarde	toetsing Omgevingswet
plangebied								
grondwater								
Pb1	1	1.5-2.5	-	barium, koper, zink	-	-	-	<signalerings-parameter*
Pb2	2	1.4-2.4	-	barium, zink	-	-	-	<signalerings-parameter*
Pb3	3	1.3-2.3	-	zink	-	-	-	<signalerings-parameter*
Pb4	4	1.3-2.3	-	-	-	-	-	<signalerings-parameter*
landbouw/ natuur <AW / <S wonen >AW / >S	gehalte < AW; gehalte (gssd) ≤ maximale waarde landbouw/natuur beoordeling omgevingswet: kwaliteitsklasse landbouw / natuur / groter dan streefwaarde overschrijding AW (bodemindex =<0,5); maximale waarde landbouw/natuur < gehalte (gssd) ≤ maximale waarde wonen beoordeling omgevingswet: kwaliteitsklasse wonen overschrijding AW (bodemindex =<0,5); maximale waarde wonen < gehalte (gssd) ≤ maximale waarde industrie beoordeling omgevingswet: kwaliteitsklasse industrie							
Industrie >AW	maximale waarde industrie < gehalte (gssd) ≤ interventiewaarde beoordeling omgevingswet: kwaliteitsklasse matig verontreinigd overschrijding interventiewaarde (bodemindex >1) beoordeling omgevingswet: kwaliteitsklasse sterk verontreinigd							
matig verontreinigd sterk verontreinigd >I								

*= beoordeling is excl. onderzoek naar PFAS-verbindingen, onderzoek naar deze verbindingen is vanaf 8 juli 2019 verplicht bij beoordeling van hergebruiksmogelijkheden van de grond

bovengrond (0.0-0.5 m-mv)

De bovengrondmengmonsters MM1 t/m MM3 en MM5 bevatten geen van de onderzochte stoffen verhoogd t.o.v. de maximale waarde voor de bodemkwaliteitsklasse landbouw en natuur.

Bovengrondmengmonster MM4 bevat een verhoogde gehalte minerale olie t.o.v. de achtergrondwaarde en de maximale waarde voor de bodemkwaliteitsklasse wonen (het gemeten gehalte voldoet aan de maximale waarde voor de bodemkwaliteitsklasse industrie).

ondergrond (0.5-2.0 m-mv)

De ondergrondmengmonsters MM6 t/m MM9 bevat geen van de onderzochte stoffen verhoogd t.o.v. de achtergrondwaarde en de maximale waarde voor de bodemkwaliteitsklasse landbouw en natuur.

onderzoekresultaten indicatief onderzoek PFAS stoffen

bovengrond (0.0-0.5 m-mv)

De bovengrondmengmonsters MM1 t/m MM3 bevatten som PFOA en som PFOS verhoogd t.o.v. de bepalingsgrens. De gemeten gehalten overschrijden de geactualiseerde toepassingsnorm voor landbouw/natuur uit het tijdelijk handelingskader PFAS (12-2021) (bij toepassing op landbodem, buiten een grondwaterbeschermingsgebied) niet. De bovengrondmengmonsters MM4 en MM5 bevatten PFBA, som PFOA en som PFOS verhoogd t.o.v. de bepalingsgrens. De gemeten gehalten overschrijden de geactualiseerde toepassingsnorm voor landbouw/natuur uit het tijdelijk handelingskader PFAS (12-2021) (bij toepassing op landbodem, buiten een grondwaterbeschermingsgebied) niet.

grondwater

Het grondwater ter plaatse van peilbuis 1, 2 en 3 bevat een verhoogd gehalte barium, koper en/of zink (zware metalen) t.o.v. de streefwaarde, de gemeten gehalten overschrijden de signaleringsparameters beoordeling grondwater niet.

eindconclusie verkennend bodemonderzoek NEN-5740

In de bovengrond en het grondwater zijn plaatselijk enkele stoffen verhoogd gemeten t.o.v. de achtergrondwaarde en de maximale waarde voor de bodemkwaliteitsklasse wonen, resp. de streefwaarde. De verhoogd gemeten gehalten overschrijden de indicatiewaarde voor nader onderzoek (bodemindexwaarde (>0.5)) resp. de signaleringsparameters beoordeling grondwatersanering niet zodat er uit milieuhygiënische overweging, naar onze mening, geen directe aanleiding is tot het instellen van aanvullend onderzoek.

Aanbevelingen

Wanneer in het kader van herontwikkeling meer dan 25 m³ grondverzet plaatsvindt, moet dit tenminste 1 week voorafgaand aan de werkzaamheden te worden gemeld via het Digitaal Stelsel Omgevingswet (DSO) als zogenaamde milieubelastende activiteit "graven in de bodem met een kwaliteit onder de interventiewaarde. Op 8 juli 2019 heeft het Ministerie van Infrastructuur en Milieu een tijdelijk handelingskader vastgesteld voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie. Vanaf 8 juli 2019 is het verplicht om onderzoek naar de stofgroep PFAS uit te voeren bij o.a. partijkeuringen in het kader van afvoer van grond. In dit verkennend bodemonderzoek is geen onderzoek uitgevoerd naar PFAS stoffen in de bodem. De in dit onderzoek opgenomen toetsing is excl. onderzoek naar PFAS-stoffen, onderzoek naar deze verbindingen is bij definitieve beoordeling van evt. hergebruiksmogelijkheden van evt. af te voeren grond alsnog nodig.

Voor nader informatie of vragen met betrekking tot dit onderzoek kunt u contact opnemen met ondergetekende.

Vertrouwende u met deze informatie van dienst te zijn geweest, verblijven wij,

Sigma Geo- & Milieutechniek B.V.

A redacted signature and name, consisting of a black rectangular box covering the text and a faint, light blue scribble above it.