



Beoordeling bodemonderzoek

Opdrachtgever	:	Gemeente Bronckhorst
Behandeld door	:	adviseur Bodem
Datum	:	15 maart 2019
Ons kenmerk	:	2019EA0238
Zaakomschrijving	:	beoordeling bodemonderzoek Frans Halsstraat (voormalig 21 Zelhem)

Locatiegegevens

Adres / omschrijving	:	Frans Halsstraat vml. 21 Zelhem
Kadastrale gegevens	:	Gemeente Zelhem, sectie O nr. 2293 (ged.)



Beoordeelde rapport

Adviesbureau	:	Sigma Bouw & Milieu
Rapporttitel	:	verkennend milieukundig bodemonderzoek volgens NEN-5740+A1 Frans Halsstraat nr. 21 te Zelhem
Rapportnr.	:	19-M8773
Rapportdatum	:	25 februari 2019



Beoordeling en advies

Ter plaatse van Frans Halsstraat nr. 21 te Zelhem is een bodemonderzoek uitgevoerd. Het onderzoek is uitgevoerd in het kader van de bouw van woning(en). De Omgevingsdienst Achterhoek is gevraagd het onderzoek te beoordelen.

Het uitgevoerde bodemonderzoek is actueel en de rapportage is volledig. Het onderzoek en de rapportage voldoen aan de gestelde kwaliteitseisen. Met het onderzoek is geen noemenswaardige verontreiniging vastgesteld. Het uitvoeren van nader bodemonderzoek is niet nodig. Geconcludeerd wordt dat de bodemkwaliteit op de onderzochte locatie geschikt is voor het beoogde gebruik. Aan de vergunning hoeven geen bodemspecifieke voorschriften te worden verbonden.

De beoordeling met controleaspecten is op hiernavolgende pagina's weergegeven. De beoordeling is gebaseerd op de aangeleverde informatie en beschikbare kennis op het moment dat dit advies is opgemaakt. Wijzigingen in informatie of kennis kunnen ertoe leiden dat de beoordeling niet meer adequaat is of komt te vervallen.

Overige aanbevelingen

In algemene zin worden de volgende aanbevelingen gedaan:

- Wanneer tijdens graafwerkzaamheden op de locatie onverwacht zintuiglijke afwijkingen worden waargenomen, dient het werk direct gestaakt te worden en de gemeente te worden geïnformeerd.
- Wanneer grond of bouwstoffen worden ontgraven is het niet zondermeer toegestaan om deze elders weer toe te passen. Voor de toepassing van grond en bouwstoffen gelden de regels uit het Besluit bodemkwaliteit. De resultaten van dit onderzoek kunnen wel een indicatie geven van de hergebruiksmogelijkheden.
- Wanneer grondwater wordt onttrokken en geloosd, behoort vooraf toestemming te worden gegeven door het betreffende bevoegd gezag.

Controleaspecten

Algemeen

Is de rapportage compleet?	: ja
Aanleiding bodemonderzoek	: omgevingsvergunning Bouw
Is de onderzoekslocatie juist?	: ja
Oppervlakte locatie	: 3250 m ²
BRL2000 (boormeester)	: akkoord
AS3000 (lab)	: akkoord
Veldwerkdatum	: 29 januari 2019 en 19 februari 2019
Rapportdatum	: 25 februari 2019

Motivering:

Het rapport voldoet aan de gestelde kwaliteitseisen en is volledig. Het onderzoek is in februari 2019 uitgevoerd. Voor zover bekend hebben op de locatie sindsdien geen activiteiten plaatsgevonden die tot een (noemenswaardige) verandering in bodemkwaliteit hebben geleid. Het onderzoek is voldoende actueel.

Vooronderzoek en hypothesestelling/onderzoeksstrategie (NEN5740/NEN5725)

Verwijzing naar NEN5725 (versie 2017)	: ja
Afbakening vooronderzoeksgebied	: akkoord
Beschikbare informatie opgevraagd / ingezien	: ja
Bronvermelding	: akkoord
Terreininspectie uitgevoerd	: ja
Interpretatie / uitwerking	: voldoende
Gekozen onderzoeksopzet	: NEN5740-ONV
Gaat de ODA akkoord met de gekozen opzet?	: ja

Motivering:

Het vooronderzoek is van voldoende kwaliteit. Het adviesbureau heeft een juiste onderzoekshypothese gesteld en een juiste onderzoeksstrategie gekozen. Het adviesbureau heeft



alle verdenkingen geïdentificeerd (voormalige boomgaard) en daarvoor een juiste onderzoeksstrategie gekozen.

Asbestverdenking (NEN5707/NEN5897, incl bijlage E en/of NEN 5725, incl bijlage A)

Is sprake van een hoge asbestverdenking?	:	nee
Zijn sloopmeldingen/asbestinventarisaties geraadpleegd?	:	ja
Is sprake van verdacht asbesthoudend materiaal? (verweerd/gebroken bouw materiaal of objecten, maar ook bv. kassencomplex/beschoeiing/volkstuinen)	:	nee
Is sprake van puinverharding of puinhoudende grond?	:	nee
Is het puin asbestverdacht (hoeveelheid/type/ouderdom/certificering)	:	n.v.t.
Voldoet het vooronderzoek? (bijlage A NEN5725 of bijlage E NEN5707/NEN5897))	:	ja
Interpretatie / uitwerking	:	voldoende
Gekozen onderzoeksopzet	:	geen onderzoek
Gaat de ODA akkoord met de gekozen opzet?	:	ja

Motivering:

De bodem ter plaatse is niet asbestverdacht. Het uitvoeren van asbestonderzoek is daarom niet nodig.

Uitvoering veldonderzoek

Aantal boringen en peilbuizen	:	akkoord
Diepte boringen en peilbuizen	:	akkoord
Plaatsing boringen en peilbuizen	:	akkoord
Filterdiepte	:	freatisch
Wachttijd peilbuis (1 week)	:	akkoord
Her bemonstering grondwater	:	n.v.t.
Bemonstering met steekbus	:	n.v.t.
Olie-op-water methode toegepast	:	ja
Positie en diepte proefsleuven/-gaten:	:	n.v.t.

Motivering:

Het veldwerk is uitgevoerd volgens het onderzoeksprotocol en hiervoor geldende richtlijnen.

Uitvoering chemisch onderzoek

Aantal (meng)monsters	:	akkoord
Geanalyseerde bodemlagen	:	akkoord
Samenstelling mengmonsters	:	akkoord
Uitgevoerde uitsplitsing	:	n.v.t.
Gekozen stoffenpakket	:	akkoord
Per monster analyse van L en/of H	:	akkoord

Motivering:

Het chemisch onderzoek is uitgevoerd volgens het onderzoeksprotocol en hiervoor geldende richtlijnen.

Toetsing en interpretatie onderzoeksresultaten

Toetsing Wet bodembescherming	:	akkoord
Toetsing Besluit bodemkwaliteit	:	niet uitgevoerd
Bodemtypecorrectie	:	akkoord
Samenvatting Grond	:	som DDD>AW, som Heptachloorepoxide > Wonen; som Som Chloordaan > Industrie.
Samenvatting Grondwater	:	barium > S
Samenvatting Asbest	:	niet verdacht en visueel geen asbestverdacht materiaal (geen analyses)
Interpretatie / Advies	:	voldoende

Motivering:

Door het adviesbureau is alleen getoetst aan de normen van de Wet bodembescherming (Circulaire bodemsanering). Hiermee wordt getoetst of sprake is van een (mogelijk) ernstige verontreiniging. Deze toetsing is door het bureau adequaat uitgevoerd. Om te toetsen of de bodemkwaliteit geschikt is voor het beoogde gebruik, is door de Omgevingsdienst Achterhoek zelf een toetsing aan



de normen van het Besluit bodemkwaliteit (Regeling bodemkwaliteit) uitgevoerd. Uit deze toetsing blijkt het gehalte som Heptachloorepoxide en som Chloordaan niet voldoen aan de functieklasse wonen.

Voor beide stoffen is een toetsing met de Risicotoolbox niet mogelijk. De aangetoonde gehalten ligt dermate laag (0.12 mg/kg d.s. voor som Chloordaan en 0,014 mg/kg d.s. voor som heptachloorepoxide) ten opzichte van de tussenwaarde (2 mg/kg d.s.) en de interventiewaarde (4 mg/kg d.s.) dat humaan risico bij gebruik van wonen met tuin niet waarschijnlijk is.

Het adviesbureau heeft de onderzoeksresultaten op een juiste manier geverifieerd en geïnterpreteerd. Het advies is afgestemd op de onderzoeksvraag. In de grond en het grondwater zijn verhoogde gehalten gemeten. Er is geen noodzaak tot het uitvoeren van een nader bodemonderzoek. De bodem op de onderzochte locatie is - vanuit milieuhygiënisch opzicht - geschikt voor het beoogde gebruik. Aan de vergunning hoeven geen bodemspecifieke voorschriften te worden verbonden.