



## Beoordeling bodemrapport bestemmingsplan

---

Aan	:	Gemeente Oost Gelre
Zaaknummer	:	2021EA0806
Adres/onderwerp	:	Veenweg 2 – 4 te Harreveld
Behandeld door	:	
Datum	:	19-07-2021
Opsteller rapport	:	De Klinker Milieu Adviesbureau
Rapportnummer	:	K21005231
Rapportdatum	:	26-06-2021
Titel	:	Verkennd Bodemonderzoek en Asbestonderzoek volgens NEN5740 en NEN5707 Veenweg 2-4 Harreveld

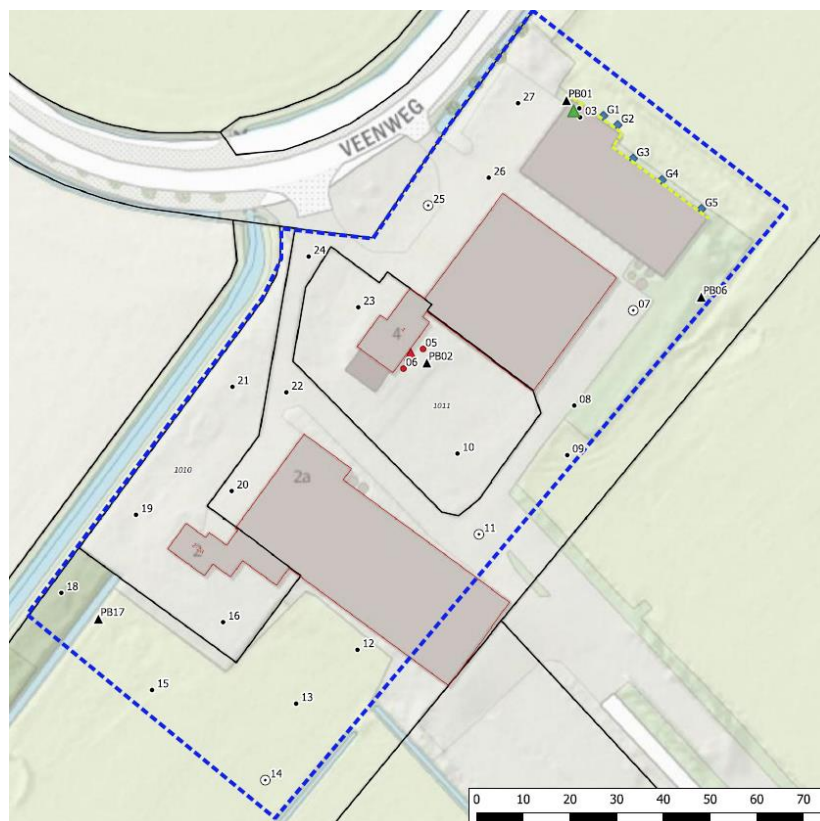
---

### Advies

Het bodemonderzoek voldoet aan de gestelde kwaliteitseisen. Met het onderzoek zijn in de grond géén verhoogde gehalten aan getoond. In het grondwater is een matig verhoogde concentratie koper ( $66\mu\text{g/l}$ ) en licht verhoogde concentraties voor barium en cadmium gemeten. Het asbestgehalte ligt beneden de norm van  $50\text{ mg/kg.ds}$ . Er is geen nader bodemonderzoek nodig. De gehalten voldoen aan de functienorm voor 'wonen'. De bodemkwaliteit is geschikt voor het beoogde gebruik. Aan de vergunning hoeven geen bodemspecifieke voorwaarden te worden verbonden.

### Inleiding

De initiatiefnemer wil op de Veenweg 2-4 te Harreveld, de huidige bebouwing slopen en de bestemmingsplan wijzigen naar 'wonen'. In dat kader is een bodemonderzoek uitgevoerd. De resultaten van het onderzoek zijn vastgelegd in een rapport. De gemeente Oost Gelre vraagt de Omgevingsdienst Achterhoek (ODA) het rapport te beoordelen.



Figuur 1: Boorpuntenkaart



### **Beoordeling**

Het uitgevoerde bodemonderzoek is inhoudelijk beoordeeld door de ODA. Er is getoetst aan de uitvoeringsnormen voor bodemonderzoek, namelijk de NEN5725, de NEN5740 en de NEN5707. De uitkomsten zijn getoetst aan de normkaders van de Wet bodembescherming (Wbb) en het Besluit bodemkwaliteit (Bbk). In bijlage 1 is een uitgebreide beoordeling van alle onderdelen van de bodemrapportage opgenomen.

Het bodemonderzoek is actueel en de rapportage is volledig. Het onderzoek is op de juiste locatie uitgevoerd. Het vooronderzoek, het veldonderzoek, het chemisch onderzoek en het advies voldoen aan de kwaliteitseisen van de NEN-normen. Uit een toetsing aan de normkaders volgt dat geen sprake is van een afwijkende bodemkwaliteit.

### **Conclusie en Advies**

De bodemkwaliteit op de onderzochte locatie is geschikt voor een gebruik als 'wonen'. Het uitvoeren van nader bodemonderzoek is niet nodig. Aan de vergunning hoeven geen bodemspecifieke voorschriften te worden verbonden.

### **Aandachtspunten**

In algemene zin worden de volgende aanbevelingen gedaan:

- Wanneer tijdens graafwerkzaamheden waarnemingen worden gedaan die op een verontreiniging wijzen, dan moet het werk direct gestopt worden en moet met de ODA worden overlegd.
- Voor de toepassing van vrijkomende grond en bouwstoffen gelden de voorschriften uit het Besluit bodemkwaliteit.
- Wanneer tijdens de uitvoering van het werk grondwater wordt opgepompt en geloosd, moet eerst contact worden gelegd met het bevoegd gezag.



## **BIJLAGE: Beoordeling/toetsing van alle rapportonderdelen**

### **Algemeen**

Is de rapportage compleet?	: ja
Aanleiding bodemonderzoek	: bestemmingsplanprocedure
Is de onderzoekslocatie juist?	: ja
Oppervlakte locatie	: 11890 m <sup>2</sup>
BRL2000 (boormeester)	: akkoord
AS3000 (lab)	: akkoord
Veldwerkdatum	: 02-06-2021, GW-bemonstering 14-06-2021
Rapportdatum	: 23-06-2021

#### Motivering:

Het rapport voldoet aan de gestelde kwaliteitseisen en is volledig. Het onderzoek is in juni 2021 uitgevoerd. Voor zover bekend hebben daarna 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	: vml bovengrondse en ondergrondse tank: NEN5740-VED-VEP; overig terrein: NEN5740 -ONV-NL; druppelzone asbestdak: NEN5707-VED-VEP
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, namelijk de voormalige bovengrondse tank, de voormalige ondergrondse tank, de druppelzone van het asbestdak, 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?	: ja
Zijn asbestinventarisaties geraadpleegd?	: ja
Is sprake van asbestverdacht materiaal? (verweerd/gebroken bouw materiaal of objecten, maar ook bv. kassencomplex/beschoeiing/volkstuinen)	: nee
Is sprake van puinverharding of puinbijmenging?	: 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	: NEN5707-VED-VEP (druppelzone asbestdak)
Gaat de ODA akkoord met de gekozen opzet?	: ja

#### Motivering:

Het vooronderzoek asbest is van voldoende kwaliteit. Het adviesbureau heeft alle verdenkingen geïdentificeerd, namelijk de druppelzone van het asbestdak, en daarvoor een juiste onderzoeksstrategie gekozen.



### **Uitvoering veldonderzoek**

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

#### 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. Van de strook grond direct onder/naast de asbesthoudende dakbedekking is alleen de toplaag (0 tot 10 cm) ingezet voor asbestanalyse conform NEN5707-VED-VEP.

### **Toetsing en interpretatie onderzoeksresultaten**

Toetsing Wet bodembescherming	: akkoord
Toetsing Besluit bodemkwaliteit	: akkoord
Bodemtypecorrectie	: akkoord

Samenvatting Grond	: Deellocaties: <u>vml bovengrondse tank</u> : boven grond < AW ondergrond < AW; <u>vml ondergrondse tank</u> : bovengrond < AW ondergrond < AW; <u>overig terrein</u> : bovengrond < AW ondergrond < AW
Samenvatting Grondwater	: vml bovengrondse tank: < S; vml ondergrondse tank: < S; overig terrein: barium, cadmium > S, koper > T
Samenvatting Asbest	: asbest (1.1 mg/kg.ds) < 100 mg/kg.ds
Interpretatie / Advies	: voldoende

#### Motivering:

De toetsing van de analyseresultaten is op een juiste manier uitgevoerd. Het bureau heeft zowel aan de normen van het Besluit bodemkwaliteit als de normen van de Wet bodembescherming getoetst.

Het adviesbureau heeft de onderzoeksresultaten op een juiste manier getoetst en uitgelegd. Het advies is afgestemd op de onderzoeksvraag. In de grond zijn géén verhoogde gehalten aan getoond. In het grondwater is een matig verhoogde concentratie koper (66µg/l) en licht verhoogde concentraties voor barium en cadmium gemeten. Het asbestgehalte ligt beneden de norm van 50 mg/kg.ds. Er is geen nader bodemonderzoek nodig. De gehalten voldoen aan de functienorm voor 'wonen'. De bodemkwaliteit is geschikt voor het beoogde gebruik. Aan de vergunning hoeven geen bodemspecifieke voorwaarden te worden verbonden.



## **BIS samenvatting**

Aanleiding: VO ikv bestemmingsplanwijziging  
Type: Onderzoek cf NEN5740 en NEN5707

Asbest: asbest (1.1 mg/kg.ds) < 100 mg/kg.ds onderzocht

Deellocaties: overig terrein, vml bovengrondse tank, vml ondergrondse tank en druppelzone  
asbestdak  
Zintuiglijk: asbestdak

Analyses:

Grond:

Deellocaties:

vml bovengrondse tank: boven grond < AW, ondergrond < AW;

vml ondergrondse tank: bovengrond < AW, ondergrond < AW;

overig terrein: bovengrond < AW, ondergrond < AW

Grondwater:

Deellocaties:

vml bovengrondse tank: < S;

vml ondergrondse tank: < S;

overig terrein: barium, cadmium > S, koper > T

Conclusie/beoordeling:

Bodemkwaliteit voldoet