



Beoordeling bodemonderzoek

Opdrachtgever : Nardo Rondeel/ gemeente Oost Gelre
Behandeld door : Casper Koenders/ adviseur Bodem
Datum : 12 februari 2019
Ons kenmerk : 2019EA0113
Zaakomschrijving : beoordeling bodemonderzoek
Rapenburgsestraat 33 Lichtenvoorde

Locatiegegevens

Adres / omschrijving : Rapenburgsestraat 33 Lichtenvoorde
Kadastrale gegevens : Lichtenvoorde, sectie G, nummers 8945 (ged.), 9025 (ged.),
sectie I, nummers 3142, 3143 (ged.), 3144 (ged.), 5477 (ged.) en
2561 (ged.).



(Locatieschets, bijlage 2a rapportage)

Beoordeelde rapport

Adviesbureau : Econsultancy
Rapporttitel : Verkennend bodemonderzoek en verkennend onderzoek asbest in
bodem en puin
Rapportnr. : 7450.006
Rapportdatum : 4 februari 2019

Beoordeling en advies

Ter plaatse van Rapenburgsestraat 33 in Lichtenvoorde is een bodemonderzoek uitgevoerd. Het onderzoek is uitgevoerd in het kader van de voorgenomen bestemmingsplanwijziging en herontwikkeling van de onderzoekslocatie. 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 zijn licht verhoogde gehalten aangetoond in grond (> Wonen) en grondwater (> Streefwaarde).



In het kader van de bestemmingsplanprocedure is voldoende inzicht in de bodemkwaliteit verkregen en wordt het uitvoeren van nader bodemonderzoek niet nodig geacht. Geadviseerd wordt om aan de bestemmingsplanprocedure c.q. omgevingsvergunning bouw, de volgende maatregelen en beperkingen te verbinden:

- Op de locatie geen grondwater te onttrekken voor eigen gebruik;
- Op de locatie geen groenten te telen voor consumptie (geen moestuin);
- Ter plaatse van deellocatie A (rotonde noordelijk terreindeel) een duurzame verharding in stand te houden.

Met het nemen van de voorgestelde maatregelen wordt de (bodem)situatie geschikt gemaakt voor de functie Wonen.

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	: Bestemmingsplanwijziging
Is de onderzoekslocatie juist?	: ja
Oppervlakte locatie	: 10300 m ²
BRL2000 (boormeester)	: akkoord
AS3000 (lab)	: akkoord
Veldwerkdatum	: 16, 17 en 25 januari 2019
Rapportdatum	: 4 februari 2019

Motivering:

Het rapport voldoet aan de gestelde kwaliteitseisen en is volledig. Het onderzoek is in januari 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 vooronderzoekgebied	: akkoord
Beschikbare informatie opgevraagd / ingezien	: ja
Bronvermelding	: akkoord
Terreininspectie uitgevoerd	: ja
Interpretatie / uitwerking	: voldoende
Gekozen onderzoeksopzet	: NEN5740-VED-HE-NL, NEN5740-VEP en NEN5707/NEN5897
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.

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

Is sprake van een hoge asbestverdenking?	: ja
Zijn sloopmeldingen/asbestinventarisaties geraadpleegd?	: onbekend
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?	: ja
Is het puin asbestverdacht (hoeveelheid/type/ouderdom/certificering)	: onbekend
Voldoet het vooronderzoek? (bijlage A NEN5725 of bijlage E NEN5707/NEN5897))	: niet volledig
Interpretatie / uitwerking	: voldoende
Gekozen onderzoeksopzet	: NEN5707 en NEN5897
Gaat de ODA akkoord met de gekozen opzet?	: ja

Motivering:

Het vooronderzoek asbest is niet volledig, maar omdat er een asbest bodem- en puin onderzoek is uitgevoerd is een nadere uitwerking niet nodig. Het adviesbureau heeft een juiste onderzoekshypothese gesteld en 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	: onbekend
Positie en diepte 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	: akkoord, i.v.m. verhoogd PAK gehalte in MMB4
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. In eerste instantie is in mengmonster MMB4 een verhoogd gehalte aan PAK vastgesteld. Bij uitsplitsing is er ten hoogste en lichte verontreiniging met PAK aangetoond.

Toetsing en interpretatie onderzoeksresultaten

Toetsing Wet bodembescherming	: akkoord
Toetsing Besluit bodemkwaliteit	: wel uitgevoerd, onvoldoende interpretatie gegeven
Bodemtypecorrectie	: akkoord

Samenvatting Grond	: Kwik, lood, zink, PCB en PAK > AW2000. Minerale olie en PCB > Wonen.
Samenvatting Grondwater	: Molybdeen, barium, nikkel en tetrachlooretheen > Streefwaarde
Samenvatting Asbest	: asbest < 0,3 mg/kg.ds (in puin en bodem)
Interpretatie / Advies	: voldoende

Motivering:

Door het adviesbureau is 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. In de grond en het grondwater zijn hooguit licht verhoogde gehalten gemeten. Het asbestgehalte ligt beneden de norm van 50 mg/kg.ds. Er is geen noodzaak tot het uitvoeren van een nader bodemonderzoek.

Om te toetsen of de bodemkwaliteit geschikt is voor het beoogde gebruik, heeft het adviesbureau ook getoetst aan de normen van het Besluit bodemkwaliteit (Regeling bodemkwaliteit). Uit die toetsing blijkt dat de gehalten minerale olie (MMA1) en PCB (MMB1) in de bodem niet voldoen aan de gebruiksfunctie Wonen. Het adviesbureau heeft die toetsing niet nader geïnterpreteerd.

De risicotoolbox (RTB) is niet op ingericht om voor gehalten PCB's en minerale olie te berekenen of er bij normaal gebruik als Wonen met tuin, gebruiksbependingen gelden.

In 2014 heeft het RIVM een rapport gepubliceerd met risico onderbouwde normen voor PCB's in de bodem (RIVM report 2014-0119), waarin voorstellen voor risicogrenswaarden en maximale waarden zijn opgenomen.

Voor PCB's toetsen wij aan de volgende normen (mg/kg.ds):

- Wonen met tuin (humaan RIVM) = 0,36
- Wonen met moestuin (humaan RIVM) = 0,07



Op basis van vorenstaande wordt geconcludeerd dat het gehalte PCB, op het zuidelijk terreindeel (ter plaatse van de boringen B07, B11, B13 en B18) voldoen aan de functienorm Wonen met tuin (humaan RIVM), maar niet aan de functienorm Wonen met moestuin.

De bodem op de onderzochte locatie is - vanuit milieuhygiënisch opzicht - geschikt voor het gebruik Wonen met tuin. Aan de vergunning hoeven geen bodemspecifieke voorschriften te worden verbonden. Wel wordt geadviseerd om aan de initiatiefnemer kenbaar te maken dat bij het gebruik als Wonen met moestuin, potentieel humane risico's aanwezig zijn en dergelijk gebruik wordt afgeraden.

Ter plaatse van deellootatie A (voormalige werkplaats en/of bougiefabriek op het uiterste noordelijk terreindeel van de onderzoekslocatie) is een geringe overschrijding van het gehalte minerale olie aangetoond in het mengmonster MMA1. In de huidige situatie is deze locatie volledig voorzien van een duurzame verharding en is er geen contactmogelijkheid met de lichtverontreinigde grond. Daardoor is er ook geen kans op humaan risico. Geadviseerd wordt om deze duurzame verharding ook bij de voorgenomen herontwikkeling in stand te houden.

In het kader van de bestemmingsplanprocedure en herontwikkeling voor de gebruiksfunctie Wonen, is voldoende inzicht in de bodemkwaliteit verkregen en wordt het uitvoeren van nader bodemonderzoek niet nodig geacht. Samenvattend wordt geadviseerd om aan de bestemmingsplanprocedure c.q. omgevingsvergunning bouw, de volgende maatregelen en beperkingen te verbinden:

- Op de locatie geen grondwater te onttrekken voor eigen gebruik;
- Op de locatie geen groenten te telen voor consumptie (geen moestuin);
- Ter plaatse van deellootatie A (rotonde noordelijk terreindeel) een duurzame verharding in stand te houden.

Met het nemen van de maatregelen wordt de (bodem)situatie geschikt gemaakt voor de functie Wonen met tuin.

BIS samenvatting

Aanleiding: VO en VO asbest in bodem en puin ikv herontwikkeling locatie

Type: Onderzoek cf NEN5740 en NEN5707

Asbest: Onderzocht

Deellootaties: vml werkplaats en/of bougiefabriek en overig terrein

Zintuiglijk: In de grond geen asbestverdacht materiaal waargenomen, wel baksteen-, puin- en kolengruishoudend.

Analyses:

Grond: Kwik, lood, zink, PCB en PAK > AW2000/ minerale olie en PCB > Wonen.

Grondwater: Molybdeen, barium, nikkel en tetrachlooretheen > Streefwaarde

Asbest: asbest < 0,3 mg/kg.ds (in

Conclusie/beoordeling:

Bodemkwaliteit voldoet, rekening houden met voorwaarden