

## **BODEMGESCHIKTHEIDSVERKLARING**

Ter plaatse van het kavel 1 aan Korte Zeilkens te Neerkant, gemeente Deurne, is bodemonderzoek en bodemsanering uitgevoerd. Deze bodemgeschiktheidsverklaring betreft het perceel kadastraal bekend als sectie U, nummer 1269 (ged.). Het meest recente verkennend en nader bodemonderzoek en daaropvolgende bodemsanering zijn in onze opdracht door adviesbureau BKK Bodemadvies bv uitgevoerd. De opzet van het bodemonderzoek is gebaseerd op de Nederlandse Normen voor milieuhygiënische vooronderzoek (NEN 5725) en verkennend bodemonderzoek (NEN 5740). De resultaten van het verkennend en nader bodemonderzoek en de bodemsanering zijn respectievelijk vastgelegd in rapporten van 13 juli 2020 (met kenmerk 200476.BKK) en 30 maart 2022 (met kenmerk 220021.BKK). De Omgevingsdienst Zuidoost-Brabant heeft, namens de Provincie Noord-Brabant, middels een beschikking van 30 mei 2022 (met kenmerk Z.247022/D.924364) ingestemd met de uitgevoerde bodemsanering.

### **Doel.**

Een verkennend bodemonderzoek wordt uitgevoerd om te bepalen of er, als gevolg van bodemverontreiniging, beperkingen zijn voor het gewenste gebruik. De opzet van het onderzoek moet aan vastgestelde regels voldoen. Deze regels staan in de NEN 5725 en de NEN 5740. De uitgevoerde onderzoeken voldoet aan de gestelde NEN-normen voor bodemonderzoek ten behoeve van zowel een transactie als een omgevingsvergunning activiteit bouwen. Een bodemonderzoek, dat is uitgevoerd volgens de NEN 5725 en NEN 5740.

Een bodemsanering wordt uitgevoerd om de bodemkwaliteit geschikt te maken voor het gewenste gebruik. De bodemsanering is uitgevoerd volgens de beoordelingsrichtlijn BRL SIKB 6000 met bijbehorend protocol 6001 en het Besluit Uniforme Saneringen (BUS).

Er hebben sinds de uitvoering van het bodemonderzoek en de bodemsanering op de locatie geen bodembedreigende activiteiten plaatsgevonden. De resultaten van het beschreven verkennende en nader bodemonderzoek en de bodemsanering zijn dus nog representatief voor de huidige bodemkwaliteit.

### **Bodemkwaliteit (resultaten en bodemsanering).**

In de bovengrond zijn over het algemeen geen tot licht verhoogde gehalten met zware metalen (cadmium, koper, lood en/of zink) aangetoond. Ter plaatse van de zuidwestelijke hoek van het kavel zijn tijdens het bodemonderzoek sterk verhoogde gehalten met koper en zink aangetoond. Deze sterke verontreiniging met zware metalen in de bovengrond is gesaneerd middels ontgraving tot beneden de waarden voor het gebruik 'wonen met siertuin'. De ontgraving is aangevuld met grond dat voldoet aan de kwaliteitsklasse landbouw/natuur. In de ondergrond zijn geen verontreinigingen aangetoond. In het grondwater is een licht verhoogde concentratie met barium aangetoond. Ten tijde van de onderzoeken is een grondwaterstand gemeten op een diepte van circa 2,4 meter minus maaiveld.

**Beoogde bestemming (gebruik).**

De locatie is in gebruik geweest als paardenrijbak, weiland en landbouwgrond.

Op de locatie is woningbouw gepland. Het beoogde gebruik van de locatie is 'wonen met tuin'.

**Mogelijke oorzaken/bronnen van de vastgestelde verontreiniging.**

De verhoogde gehalten aan zware metalen in de bovengrond zijn waarschijnlijk veroorzaakt door de voormalige toepassing van zinkassen als erfverharding op de locatie en in de omgeving. De licht verhoogde concentratie aan barium in het grondwater wijkt niet significant af van wat regionaal aan gehalten in de grond en concentraties in het grondwater worden aangetoond. Deze waarde kan als een regionaal verhoogde achtergrondwaarde worden gehanteerd.

**Toetsing aan de toelaatbare kwaliteit van de bodem.**

Op de locatie worden in de vaste bodem geen gehalten meer aangetroffen die de interventiewaarde bodemkwaliteit en de toelaatbare kwaliteit van de bodem, zoals gedefinieerd in respectievelijk bijlage IIa van het Besluit activiteiten leefomgeving en artikel 22.30 van het Omgevingsplan gemeente Deurne, overschrijden. Op de locatie worden in het grondwater geen concentraties aangetroffen die de huidige voorkeurswaarde of signaleringsparameter beoordeling grondwatersanering, zoals gedefinieerd in bijlage V van de provinciale Omgevingsverordening Noord-Brabant, overschrijden.

**Actuele risico's ten aanzien van het beoogde gebruik.**

Voor het bepalen van actuele risico's ten aanzien van het beoogde gebruik, dient getoetst te worden aan de van toepassing zijnde maximale waarden voor de functie 'wonen met tuin'. Deze waarden zijn vastgesteld in bijlage B van de Regeling Bodemkwaliteit 2022 (Staatscourant, 19 januari 2023) en de Circulaire bodemsanering (Staatscourant 27 juni 2013). De aangetoonde gehalten voldoen, ten behoeve van grondverzet, voornamelijk aan de kwaliteitseis voor de kwaliteitsklasse 'landbouw/natuur' en plaatselijk aan de kwaliteitsklassen 'wonen' en 'industrie'. De maximale waarden voor de functie 'wonen met tuin' worden niet overschreden. Geconcludeerd kan worden dat er geen actueel risico aanwezig is. De bodemkwaliteit is geschikt voor het gebruik 'wonen met tuin'.

**Ontploffbare oorlogsresten.**

Uit opsporingsonderzoek naar ontplofbare oorlogsresten oftewel niet-gesprongen explosieven blijkt dat geen (restanten-) ontplofbare oorlogsresten zijn aangetroffen (proces-verbaal van oplevering AVG Explosieven Opsporing Nederland, kenmerk 2256031-PVO-01 van 6 april 2022). Er heeft vrijgave plaatsgevonden tot een diepte van 2,5 m-maaiveld.

**Conclusie.**

De resultaten van het bodemonderzoek en de bodemsanering in relatie met de toekomstige bestemming geven geen aanleiding voor het uitvoeren van een nader onderzoek of het treffen van milieutechnische maatregelen. Op basis van voorliggende onderzoeksgegevens zijn er geen redenen die een beletsel of beperking vormen voor het gewenste gebruik.

Indien bij de grondwerkzaamheden duidelijk afwijkend (bodem)materiaal en/of verontreinigingen worden waargenomen, dient dit apart te worden gehouden en separaat te worden onderzocht, voorafgaande aan de toepassing.

Bij het oppompen van grondwater (grondwaterbemaling bij het graven van een kelder en/of pompput voor beregening) dient binnen de gemeente Deurne rekening te worden gehouden met de mogelijkheid van het vrijkomen van waterstofsulfide (H<sub>2</sub>S). Het vrijkomen van H<sub>2</sub>S-gas kan met name op plekken voorkomen waar in de ondergrond veel organische lagen voorkomen (leemrijke veenlaagjes). Het vrijkomen van H<sub>2</sub>S-gas leidt bij lage concentraties tot geurhinder ('rotte eierenlucht'). Als gevolg hiervan kunnen klachten ontstaan, zoals hoofdpijn en/of misselijkheid. Bij hogere concentraties kunnen andere klachten ontstaan, zoals pijnlijke ogen en irritatie aan slijmvliezen, oogleden, en luchtwegen. Dergelijke concentraties kunnen optreden bij ongunstige omstandigheden zoals hoge temperatuur, windstilte, gebrek aan ventilatie, korte afstand tot de bron en/of de duur van de blootstelling aan het gas. De GGD adviseert om geen grondwater te gebruiken als bij het oppompen

geurhinder (de lucht van ‘rotte eieren’) wordt ervaren. Zodra er rotte eierenlucht wordt geroken, stop dan direct met het oppompen van het grondwater. Wil men toch grondwater gebruiken laat het dan onderzoeken.

Vorenstaande conclusies zijn vanzelfsprekend getrokken op basis van nu beschikbare onderzoeksgegevens en de huidige kennis van zaken.

Deurne, 5 februari 2026

ing. 

Adviseur bodem  
Gemeente Deurne

