



Herbestemming & hergebruik



Verkennend bodemonderzoek

Wetering 3 te Hertme

Opdrachtgever: Kinderdagverblijf De Drie Biggetjes





Verkenkend bodemonderzoek

Wetering 3 te Hertme

Projectnummer 2021-0251

16 september 2022

Versie 1.0

Maijke Platenkamp

Adviseur Bodem

m.platenkamp@lycens.nl

M 06 160 073 67

Bjorn Franke

Projectleider Bodem (BRL 2000)

b.franke@lycens.nl

M 06 194 445 72



Inhoud

1. Inleiding	4
2. Vooronderzoek	5
2.1. Werkwijze	5
2.2. Locatiegegevens	6
2.3. Historische informatie.....	6
2.4. Geohydrologische gegevens	9
3. Uitvoering onderzoek	10
3.1. Hypothese.....	10
3.2. Onderzoeksstrategie	10
3.3. Uitvoering veldwerk.....	10
3.4. Zintuigelijke waarnemingen	10
3.5. Uitvoering laboratoriumonderzoek	11
4. Resultaten	12
4.1. Analyseresultaten grond.....	12
4.2. Analyseresultaten grondwater.....	13
5. Conclusie	14
5.1. Resultaten grond	14
5.2. Resultaten grondwater	14
5.3. Conclusies en aanbevelingen	14
6. Betrouwbaarheid onderzoek	15

2.1. Werkwijze 5	3
2.2. Locatiegegevens 6	3
2.3. Historische informatie 6.....	3
2.4. Geohydrologische gegevens 9	3
3.1. Hypothese 10.....	3
3.2. Onderzoeksstrategie 10	3
3.3. Uitvoering veldwerk 10	3
3.4. Zintuigelijke waarnemingen 10	3
3.5. Uitvoering laboratoriumonderzoek 11	3
4.1. Analyseresultaten grond 12.....	3
4.2. Analyseresultaten grondwater 13	3
5.1. Resultaten grond 14	3
5.2. Resultaten grondwater 14	3
5.3. Conclusies en aanbevelingen 14	3
1. Inleiding	6
2. Vooronderzoek.....	7
2.1. Werkwijze	7
2.2. Locatiegegevens	8
2.3. Historische informatie.....	8
2.4. Geohydrologische gegevens	11
3. Uitvoering onderzoek	12
3.1. Hypothese.....	12
3.2. Onderzoeksstrategie	12
3.3. Uitvoering veldwerk.....	12
3.4. Zintuigelijke waarnemingen	12
3.5. Uitvoering laboratoriumonderzoek	13
4. Resultaten.....	14
4.1. Analyseresultaten grond.....	14
4.2. Analyseresultaten grondwater.....	15
5. Conclusie.....	16
5.1. Resultaten grond	16
5.2. Resultaten grondwater	16
5.3. Conclusies en aanbevelingen	16
6. Betrouwbaarheid onderzoek.....	17

Bijlage 1. Locatie kaart.....	18
Bijlage 2. Situatietekening.....	20
Bijlage 3. Boorprofielen	21
Bijlage 4. Toetsingstabellen	22
Bijlage 5. Analysecertificaten	23
Bijlage 6. Definitie achtergrond, streef en interventiewaarden	24
Bijlage 7. Onderzoeksstrategie NEN 5740	26
Bijlage 8. Historisch onderzoek	1

1. Inleiding

In opdracht van kinderdagverblijf De Drie Biggetjes heeft Lycens B.V. een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie aan de Wetering 3 te Hertme. Voor de ligging van deze locatie wordt verwezen naar bijlage 1, de locatiekaart.

De aanleiding voor het onderzoek is de geplande aanvraag van een omgevingsvergunning, activiteit bouwen.

Het doel van het onderzoek is het bepalen van de bodemkwaliteit op de locatie en daarmee mogelijke verontreinigingen in grond en grondwater te signaleren welke consequenties kunnen hebben voor de geplande aanvraag van een omgevingsvergunning, activiteit bouwen. Hiervoor is de milieuhygiënische kwaliteit van de grond en het grondwater beoordeeld door het verrichten van een aantal boringen en het analyseren van een aantal grond- en grondwatermonsters.

Het onderzoek is conform de Nederlandse Norm "Onderzoeksstrategie bij verkennend bodemonderzoek" (NEN5740) uitgevoerd.

In hoofdstuk 2 worden de resultaten van het vooronderzoek beschreven. De opzet van het onderzoek wordt in hoofdstuk 3 en de verrichte veld- en laboratoriumwerkzaamheden worden in hoofdstuk 4 beschreven. Tot slot worden in hoofdstuk 5 de resultaten en conclusies van het uitgevoerde onderzoek weergegeven en worden aanbevelingen geformuleerd.

2. Vooronderzoek

2.1. Werkwijze

Het vooronderzoek is uitgevoerd conform NEN5725:2017. Conform deze norm bepaald de aanleiding van het onderzoek de minimale onderzoekaspecten. In onderstaande tabel zijn deze onderzoekaspecten per aanleiding weergegeven. In onderhavige situatie is sprake van aanleiding A. (Bodemonderzoek).

Tabel 2.1: Onderzoekaspecten in relatie tot aanleiding van het onderzoek

Onderzoekaspecten		Aanleiding tot vooronderzoek						
		A: Bodemonderzoek	B: Nul-/eindsituatie onderzoek	C: Toepassen grond of baggerspecie	D: Partijkeuring	E: Opstellen bodemkwaliteitskaart	F: Ontgraven of toepassen van grond	G: Tijdelijke uitplaatsing
1	Locatiegegevens	Eigendomssituatie						
		Hoogteligging						
2	Bodemopbouw en geohydrologie	Bodemopbouw						
		Antropogene lagen in de bodem						
		Geohydrologie						
3	Verwachting t.a.v. de bodemkwaliteit	Geval van ernstige bodemverontreiniging?						
		Kwaliteit o.b.v. Bodemkwaliteitskaart						
		O.b.v. uitgevoerde bodemonderzoeken						
4	Gebruik en beïnvloeding van de locatie, verdachte situatie, activiteiten, ongewoon voorval	Voormalig						
		Huidig						
		Toekomst						
		Asbestverdacht?						
5	Terreinverkenning							

Optioneel
 Verplicht

Het doel van het vooronderzoek is om op basis van minimaal de verplichte aspecten in tabel 2.1 inzicht te verkrijgen in de bodemopbouw, het (historische) gebruik van de locatie, de aanwezigheid van potentieel bodembedreigende activiteiten c.q. situaties en de mogelijke aanwezigheid van bodemverontreiniging.

2.2. Locatiegegevens

De onderzoekslocatie bevindt zich in het buitengebied ten noordoosten van Borne en ten zuidoosten van Hertme. Op de locatie bevindt zich een voormalige boerderij. In de huidige situatie is sprake van een woning met ruimte(n) voor de opvang van kinderen, een peuterspeelgroep en buitenschoolse opvang. Ter plaatse van de geplande ontwikkeling is het terrein altijd in gebruik geweest als agrarische grond (weiland/akkerland). De Wetering bevindt zich ten zuidwesten van het terrein. In tabel 2.2 zijn de algemene locatiegegevens weergegeven.

Op basis van de door de opdrachtgever beschikbaar gestelde gegevens verklaart Lycens B.V. dat de onderzoekslocatie geen eigendom is van Lycens B.V. of een aan Lycens B.V. gerelateerd bedrijf.

Tabel 2.2: Locatiegegevens

Locatie	Wetering 3 te Hertme
Ligging locatie	In het buitengebied nabij Hertme en Borne
Kadastrale gegevens	Gemeente Borne, sectie M, nummer 531 en 532 (beide gedeeltelijk)
Oppervlakte	Circa 550 m ²
Topografische aanduiding	Coördinaten: X: 250.001, Y: 481.5257
Gebruik locatie - voormalig	Agrarisch en (naastgelegen) boerderij
- huidig	Agrarisch terreindeel nabij kinderdagverblijf
- toekomstig	Onderkomen kinderopvang
Opdrachtgever	Kinderdagverblijf De Drie Biggetjes
Overige belanghebbenden	Geen

2.3. Historische informatie

Onderstaand is een overzicht gegeven van de geraadpleegde bronnen. Er is van uitgegaan dat de geleverde informatie juist en volledig is. Lycens B.V. is niet aansprakelijk voor onjuiste of onvolledige informatie die door derden is verstrekt.

Bron:

- > Omgevingsdienst / Gemeente Borne
- > Opdrachtgever: Kinderdagverblijf De Drie Biggetjes
- > Bodematlas Provincie Overijssel
- > www.bodemloket.nl
- > <https://bagviewer.kadaster.nl>
- > www.topotijdreis.nl
- > <https://topokaartnederland.nl/>
- > <https://www.atlasleefomgeving.nl/kaarten>
- > www.BROloket.nl
- > www.grondwatertools.com

Historisch gebruik

Voor het historisch onderzoek zijn de topografische kaarten uit 1925 tot en met 2021 bestudeerd.

Uit historisch kaartmateriaal blijkt dat de onderzoekslocatie en directe omgeving tot in de jaren '30 van de vorige eeuw onbebouwd en in agrarisch gebruik zijn geweest. Vanaf medio jaren '30 is ten noordwesten van de onderzoekslocatie de eerste bebouwing zichtbaar. Dit betreft de huidige woning 3(a) welke volgens kadastrale informatie in 1928 is gerealiseerd. Eind jaren '50 is een uitbreiding van de bebouwing zichtbaar. Volgens kadastrale informatie is de schuur achter de woning echter eveneens in 1928 gerealiseerd. Eind jaren '60, '70 en '80 is opnieuw een lichte wijziging in bebouwingsvorm zichtbaar. Die terreinindeling is sindsdien niet significant meer gewijzigd. In het verleden bevond zich op de locatie een boerderij. Daar waar de ontwikkeling is gepland is geen bebouwing aanwezig geweest. Dit terreindeel is altijd in agrarisch gebruik geweest.

Op luchtfoto's uit de periode van 2006 t/m 2021 is zichtbaar dat het terreindeel waar de ontwikkeling is gepland onbebouwd, onverhard en als weide in gebruik is geweest. Op de luchtfoto van 2019 is op het aangrenzende terreindeel een overkapping (fietsenstalling) zichtbaar. Significante wijzigingen in het terreingebruik zijn niet zichtbaar.

Informatie Omgevingsdienst Twente / Gemeente Borne

Door de omgevingsdienst Twente is aangegeven dat op de locatie in 2007 een bodemonderzoek is uitgevoerd. Tevens heeft ter plaatse van de locatie een historisch onderzoek plaats gevonden. Deze onderzoeken worden onderstaand samengevat beschreven.

Rapport: Verkennend bodemonderzoek Wetering 3 Hertme, door Twinnova, 70827-01, d.d. 19 september 2007

Het onderzoek is uitgevoerd op ruim 15 meter ten noorden van de huidige onderzoekslocatie. Het onderzoek is uitgevoerd in het kader van de voorgenomen functieverandering naar een kinderdagverblijf. Vanwege de inpandige betonverhardingen is het onderzoek rondom een deel van de (voormalige) schuur (huidige verblijfsruimte) ten noordoosten van de huidige onderzoekslocatie uitgevoerd.

Het schuurdeel ter plaatse van de onderzochte locatie dateert volgens het onderzoek uit 1980 en was tot 1989 in gebruik als loopstal. Potentieel verdachte activiteiten en/of situaties zijn voor zover bekend niet uitgevoerd. In 1997 blijkt op (een deel van) de locatie Wetering 3 een bodemonderzoek te zijn uitgevoerd. De resultaten van dat onderzoek zijn onbekend. Uit navraag bij de opdrachtgever blijkt dat dit onderzoek is uitgevoerd in het kader van de bouw van een schuur op het westelijk terreindeel, op geruime afstand van de toekomstige tijdelijke unit. Op locaties in de (directe) omgeving van de onderzoekslocatie zijn in het grondwater licht verhoogde concentraties aan enkele zware metalen aangetoond. Voor zover bekend zijn in de grond ter plaatse van die locaties geen parameters verhoogd gemeten.

Tijdens de uitvoering van de veldwerkzaamheden zijn in de boven- en ondergrond plaatselijk sporen planten aangetroffen. Ter plaatse van twee boringen zijn in de bovengrond sporen puin waargenomen. Asbestverdachte materialen zijn niet aangetroffen.

Analytisch werden in de bovengrond geen parameters verhoogd gemeten. EOX werd in een gehalte rond de achtergrondwaarde gemeten. In de ondergrond is een licht verhoogd gehalte aan PAK gemeten. Het gemeten gehalte (1,1 mg/kg d.s.) overschrijdt de (destijds geldende) achtergrondwaarde (1 mg/kg d.s.) in geringe mate. Getoetst aan de huidige normen is geen sprake van een overschrijding van de achtergrondwaarde (1,5 mg/kg d.s.). In het grondwater zijn geen parameters verhoogd gemeten.

Rapport: Historisch bodemonderzoek Wetering 3 Hertme, door Sweco Nederland B.V., 370957_03_09, d.d. 24 november 2020

In het kader van de verdachtheid van de locatie ten aanzien van asbest in relatie tot asbest in de regio en het specifieke risico als gevolg van het aanwezige kinderdagverblijf is een historisch onderzoek uitgevoerd. Uit dit onderzoek, inclusief locatiebezoek, blijkt dat op de locatie ten noordwesten van de huidige onderzoekslocatie asbesthoudende dakbedekkingen aanwezig zijn (geweest) en dat mogelijk sprake is van een puinhoudend pad onder het huidige toegangspad. Deze deellocaties worden als verdacht beschouwd terwijl het overige terreindeel als onverdacht wordt beschouwd. Aangezien deze verdachte deellocaties op enige afstand van de geplande ontwikkelingslocatie zijn gelegen, wordt de invloed van deze locaties op de huidige onderzoekslocatie als nihil geacht.

Rapport: Historisch onderzoek Wetering 3 Hertme, door Lycens B.V., d.d. 9 april 2021 met projectnummer 2021-0251

De aanleiding voor het onderzoek betreft het voornemen om op de locatie een tijdelijke verblijfsunit te plaatsen. Het doel van het vooronderzoek is het op basis van beschikbare bodemrelevante informatie bepalen of de locatie van de tijdelijke unit (al dan niet gedeeltelijk) verdacht is ten aanzien van bodemverontreiniging. Op basis van de bekende gegevens valt ter plaatse van de onderzoekslocatie geen verdenking ten aanzien van bodemverontreiniging af te leiden. De locatie is onbebouwd en onverhard geweest. Bovendien zijn geen potentieel bodembedreigende activiteiten uitgevoerd. Op basis van eerder uitgevoerd onderzoek ter plaatse van een deel van het aangrenzende erf zijn geen (bovengrond en grondwater) of hooguit licht verhoogde gehalten (ondergrond) aangetoond. Op basis van de huidige normering zou het licht verhoogde gehalte aan PAK in de ondergrond onder de huidige achtergrondwaarde liggen.

Op basis van bovenstaande wordt niet verwacht dat binnen de onderzoekslocatie sprake is van een (licht tot sterke) bodemverontreiniging. Niet verwacht wordt dat sprake is van een verontreiniging welke een negatief effect heeft op het gebruik van de locatie. Het uitvoeren van een verkennend bodemonderzoek wordt in het kader van het aanbrengen van de tijdelijke verblijfsunit niet noodzakelijk geacht.

Het rapport is bijgevoegd als bijlage 8.

Overig

Door de opdrachtgever is aangegeven dat ter plaatse van de toekomstige unit geen bedrijfsmatige activiteiten zijn uitgevoerd. Op de direct aangrenzende terreindelen zijn eveneens geen potentieel bodembedreigende activiteiten uitgevoerd.

Provinciale bodematlas

Uit de digitale bodematlas van de Provincie Overijssel blijkt dat op de locatie alsmede op de direct aangrenzende percelen niet eerder bodemonderzoek heeft plaatsgevonden.

Conclusie

Op basis van de resultaten van het vooronderzoek is de onderzoekslocatie ten aanzien van zowel chemische parameters als voor asbest als onverdacht te beschouwen.

2.4. Geohydrologische gegevens

Uit de Grondwaterkaart van Nederland (Dienst Grondwaterverkenning TNO) zijn de volgende (hydro)geologische gegevens afkomstig:

De bodem bestaat tot een diepte van circa 8 m-mv uit een afwisseling van middelfijn en grof zand. Vervolgens is tot ruim 24 m-mv sprake van zandige klei en fijn zand. Tot minimaal 160 m-mv is aansluitend sprake van (zandige) klei.

De stroming van het freatische grondwater in het eerste watervoerende pakket is globaal in noordwestelijke richting. Lokaal kan de grondwaterstroming van deze richting afwijken. De onderzoekslocatie bevindt zich niet in een grondwaterbeschermingsgebied, waterwingebied en/of boringvrije zone.

3. Uitvoering onderzoek

3.1. Hypothese

In het kader van de NEN5740 is een hypothese gesteld over het karakter van de onderzoekslocatie. Op basis van de resultaten van het vooronderzoek (hoofdstuk 2) wordt de locatie beschouwd als "onverdacht". De hypothese vormt het uitgangspunt van de gevolgde onderzoeksstrategie tijdens dit onderzoek.

3.2. Onderzoeksstrategie

Op basis van de gestelde hypothese wordt de locatie onderzocht conform de strategie voor een 'onverdachte niet-lijnvormige locatie' (ONV-NL). De oppervlakte van de onderzoekslocatie bedraagt circa 550 m². Conform de gehanteerde onderzoeksstrategie kan afgeleid worden dat in totaal vier boringen tot 0,5 meter diepte, één boring tot circa 2,0 m-mv of de heersende grondwaterstand en één boring tot circa 1,5 meter onder de heersende grondwaterstand uitgevoerd moeten worden. De boring tot onder de grondwaterspiegel zal met een peilbuis worden afgewerkt voor het grondwateronderzoek.

3.3. Uitvoering veldwerk

Het veldwerk is uitgevoerd op 23 augustus 2022 door de heer R.R. Boers van Lycens B.V.. De veldwerkzaamheden zijn onder certificaat (K46918/11) uitgevoerd conform de BRL SIKB 2000: 'veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek' en de daarbij behorende protocollen.

In totaal zijn zes boringen verricht. Hiervan zijn vier boringen verricht tot circa 0,5 m-mv, één boring tot circa 2,0 m-mv en één boring tot circa 3,60 m-mv welke is afgewerkt met een peilbuis. Het filter van de peilbuis staat op een diepte van circa 2,6 tot 3,6 m-mv. De peilbuis is na plaatsing op 23 augustus 2022 en voor bemonstering conform NEN5744:2011 op 6 september 2022 door de heer R.R. Boers doorgepompt. De posities van de onderzoekpunten zijn op de tekening in bijlage 2 weergegeven.

Het vrijkomende materiaal is zintuiglijk beoordeeld op samenstelling, geur, kleur en overige bijzonderheden die kunnen duiden op een mogelijke bodemverontreiniging. De resultaten zijn samengevat beschreven in paragraaf 3.4. De uitgetekende bodemprofielen zijn opgenomen in bijlage 3.

3.4. Zintuigelijke waarnemingen

Uit de bodemprofielen blijkt dat de bodem ter plaatse van de onderzoekslocatie tot 0,5 m-mv bestaat uit zeer fijn, matig siltig, matig humeus zand waaronder tot 1,0 m-mv zeer fijn, matig siltig, zand is aangetroffen. Hieronder is tot circa 1,6 m-mv zwak zandige klei opgeboord waaronder tot einde boordiepte (3,6 m-mv) zeer fijn, sterk tot uiterst siltig zand is aangetroffen. Verspreid over de locatie zijn tijdens het uitvoeren van het veldwerk tot een diepte van circa 0,5 m –mv sporen baksteen waargenomen. In het veld is vastgesteld dat eenduidig sprake is van baksteen dat niet vermengd is met andersoortig puin. Ten aanzien van asbest is dit materiaal als onverdacht te beschouwen. Er zijn geen asbestverdachte (plaat)-materialen aangetroffen in de bodem.

Tijdens het uitvoeren van het veldwerk is een gemiddelde grondwaterstand waargenomen van circa 2,0 m -mv. De grondwaterstand kan afhankelijk van seizoen en positie op de locatie variëren.

3.5. Uitvoering laboratoriumonderzoek

Bij de uitvoering van het laboratoriumonderzoek is de gehanteerde onderzoeksstrategie in de NEN5740 als leidraad gebruikt (bijlage 7). Het onderzoek is uitgevoerd door het laboratorium "Eurofins Analytico B.V." te Barneveld dat geaccrediteerd is volgens de AS3000. Voor het inschatten van de risico's van eventueel aanwezige verontreinigingen zijn de analyseresultaten (meetwaarden) van het laboratorium gestandaardiseerd (GSSD) en vervolgens getoetst aan de streef-, achtergrond- en interventiewaarden bodemsanering (bijlage 6). Het toets resultaat wordt weergegeven als index en geeft de verhouding weer tussen het gemeten gehalte en de streef-, achtergrond- en interventiewaarden.

Voor de beoordeling van de kwaliteit van de grond en het grondwater zijn een mengmonster van de bovengrond, een mengmonster van de ondergrond en een grondwatermonster chemisch-analytisch onderzocht op het standaardpakket (bijlage 7).

In tabel 3.1 is de monstercodering, de samenstelling en het doel van het (samengestelde meng-) monster weergegeven.

Tabel 3.1: Samenstelling van de (meng)monsters

Monstercode	Monsters	Diepte (m-mv)	Doel
Grond			
MM BG	1-1	0,0-0,5	Vaststellen milieuhygiënische kwaliteit bovengrond
	3-1	0,0-0,5	
	4-1	0,0-0,5	
	5-1	0,0-0,5	
	6-1	0,0-0,5	
MM OG	1-2	0,5-1,0	Vaststellen milieuhygiënische kwaliteit ondergrond
	1-4	1,5-2,0	
	2-2	0,5-1,0	
Grondwater			
01-1-1		2,6-3,6	Vaststellen milieuhygiënische kwaliteit grondwater

4. Resultaten

De laboratoriumrapporten zijn opgenomen in bijlage 5. In bijlage 4 zijn de analyseresultaten getoetst aan de streef-, achtergrond- en interventiewaarden.

4.1. Analyseresultaten grond

Tabel 4.1 geeft een volledig overzicht van de interpretatie van de analyseresultaten van de grondmengmonsters. Indien er gestandaardiseerde gehalten zijn aangetoond groter dan de achtergrondwaarde, zijn tevens de meetwaarden vermeld in milligram per kilogram droge stof (mg/kg ds). Naast de meetwaarde is tevens het gestandaardiseerde gehalte (GSSD) en de index weergegeven. De niet weergegeven parameters overschrijden de achtergrondwaarde niet.

Tabel 4.1: Interpretatie van de analyseresultaten van de grond(meng)monsters

(Meng)monster	Parameter	Meetwaarde	GSSD	Index	Monsterconclusie
MM BG	Barium	*	-	-	Voldoet aan de achtergrondwaarde
MM OG	Barium	*	-	-	Voldoet aan de achtergrondwaarde

-	:	niet bepaald
≤0	:	kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
≥0<0,5	:	groter dan de achtergrondwaarde, kleiner dan ½(achtergrondwaarde+interventiewaarde)
≥0,5<1	:	gelijk aan of groter dan ½(achtergrondwaarde+interventiewaarde)
≥1	:	gelijk aan of groter dan de interventiewaarde
*	:	de normwaarden voor barium zijn tijdelijk buiten werking gesteld, met uitzondering van duidelijk antropogene verontreinigingen

Bespreking resultaten

In zowel de boven- als ondergrond zijn geen van de parameters in een verhoogd gehalte gemeten. Er bestaat ten aanzien van de chemische kwaliteit van de grond derhalve geen belemmering tegen de geplande aanvraag van een omgevingsvergunning, activiteit bouwen.

4.2. Analyseresultaten grondwater

Tabel 4.2 geeft een overzicht van de peilbuisspecificaties en de analyseresultaten van het grondwatermonster. Indien er concentraties zijn gemeten hoger dan de streefwaarde, dan zijn de betreffende parameters en concentraties vermeld in microgram per liter ($\mu\text{g/l}$). Tevens zijn de index en de monsterconclusie weergegeven.

Tabel 4.2: Interpretatie van de analyseresultaten van het grondwatermonster

Peilbuis	Filter- stelling	Grondwater- stand (m-mv)	Parameter	Meetwaarde/ GSSD	index	Monster- conclusie	Troebelheid (NTU)	Zuurgraad (pH)	Geleidings- vermogen $\mu\text{S/cm}$
01-1-1	2,6-3,6	2,0	Barium	280	0,4	Overschrijding streefwaarde	9	6,8	980

- : niet onderzocht
- ≤ 0 : kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde
- $>0 \leq 0,5$: groter dan de streefwaarde, gelijk aan of kleiner dan $\frac{1}{2}$ (streefwaarde+interventiewaarde)
- $>0,5 < 1$: groter dan $\frac{1}{2}$ (streefwaarde+interventiewaarde)
- ≥ 1 : gelijk aan of groter dan de interventiewaarde

Bespreking resultaten

Uit de analyseresultaten blijkt dat het grondwater een licht verhoogde concentratie aan barium bevat. Aangezien met betrekking tot de verhoogde concentratie geen antropogene bron bekend is, is barium vermoedelijk van nature in een verhoogde concentratie in het grondwater aanwezig. De gemeten concentratie overschrijdt de streefwaarde in geringe mate en vormt geen belemmering voor de geplande aanvraag van een omgevingsvergunning, activiteit bouwen. Het uitvoeren van nader onderzoek is niet noodzakelijk.

5. Conclusie

In opdracht van kinderdagverblijf De Drie Biggetjes heeft Lycens B.V. een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie aan de Wetering 3 te Hertme.

De aanleiding voor het onderzoek is de geplande aanvraag van een omgevingsvergunning, activiteit bouwen.

Het doel van het onderzoek is het bepalen van de bodemkwaliteit op de locatie en daarmee mogelijke verontreinigingen in grond en grondwater te signaleren welke consequenties kunnen hebben voor de geplande aanvraag van een omgevingsvergunning, activiteit bouwen.

Op grond van de beschikbare gegevens (resultaten vooronderzoek, zintuiglijke waarnemingen gedaan tijdens het veldwerk en de analyseresultaten) kan het volgende worden geconcludeerd:

5.1. Resultaten grond

Chemisch-analytisch zijn in zowel de boven- als ondergrond geen van de parameters in een verhoogd gehalte gemeten. Er bestaat ten aanzien van de chemische kwaliteit van de grond derhalve geen belemmering tegen de geplande aanvraag van een omgevingsvergunning, activiteit bouwen.

5.2. Resultaten grondwater

Chemisch analytisch is in het grondwater een licht verhoogde concentratie aan barium aangetoond. De gemeten concentratie overschrijdt de streefwaarde in geringe mate en vormt geen belemmering voor de geplande aanvraag van een omgevingsvergunning, activiteit bouwen. Aangezien met betrekking tot de licht verhoogde concentratie aan barium geen antropogene bron bekend is, is barium vermoedelijk van nature in een verhoogde concentratie in het grondwater aanwezig.

5.3. Conclusies en aanbevelingen

De opzet van het uitgevoerde onderzoek heeft geleid tot een goed beeld van de bodemkwaliteit ter plaatse van de onderzoekslocatie. Uit de resultaten van het verkennend bodemonderzoek kan worden geconcludeerd dat er, ons inziens, milieuhygiënisch gezien geen belemmeringen zijn voor de aanvraag van een omgevingsvergunning, activiteit bouwen.

De gestelde hypothese dat de locatie als "onverdacht" beschouwd kan worden ten aanzien van chemische parameters is niet juist gebleken op basis van de aangetoonde licht verhoogde concentraties aan barium in het grondwater. De gevolgde onderzoeksstrategie geeft echter een representatief beeld van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem ter plaatse van de onderzoekslocatie. Bovendien vormen de gemeten gehalten (grond) en concentraties (grondwater) geen belemmering voor het toekomstige gebruik van de onderzoekslocatie.

6. Betrouwbaarheid onderzoek

Het onderhavige onderzoek is op zorgvuldige wijze verricht volgens de algemeen gebruikelijke inzichten en methoden. Lycens B.V. streeft bij elk bodemonderzoek naar een optimale representativiteit.

Hoewel voldaan wordt aan de wettelijke verplichtingen, is onderhavig onderzoek gebaseerd op het verrichten van een beperkt aantal boringen en het nemen en analyseren van een beperkt aantal monsters. Hierdoor blijft het mogelijk dat plaatselijke afwijkingen in de samenstelling van grond en/of grondwater aanwezig zijn welke tijdens het onderzoek niet naar voren zijn gekomen. Lycens B.V. is niet aansprakelijk voor hieruit voortvloeiende schade of gevolgen van welke aard ook.

Hierbij wordt er tevens op gewezen dat het uitgevoerde bodemonderzoek een momentopname is. Beïnvloeding van grond- en grondwaterkwaliteit zal ook plaats kunnen vinden na uitvoering van dit onderzoek (bijvoorbeeld door bouwrijp maken of aanvoer van grond van elders). Naarmate er een langere tijd is verlopen na uitvoering van het onderzoek, dient meer voorzichtigheid/voorbewoud te worden betracht bij het gebruik van de onderzoeksresultaten.

Bijlage 1. Locatie kaart

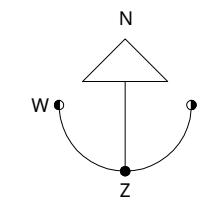


Onderdeel : Locatiekaart

Schaal : 1:25.000 (Bron: Topografische kaart van Nederland)

Projectnummer : 2021-0251

Bijlage 2. Situatietekening



Legenda

- Boring tot 0,5 m-mv
- ⊗ Boring tot 1,0 m-mv
- ⊗ Boring tot 1,5 m-mv
- Boring tot 2,0 m-mv
- Boring met peilbuis
- ⊗ Gat 0,3 x 0,3 x 0,5 M
- ⊗ Gat 0,3 x 0,3 x 0,5 M doorgezet
- Asphalt
- Tegels
- Klinkers
- Grind / Puin
- Onderzoeklocatie
- Perceelgrens
- Bebouwing

Kadastraal bekend

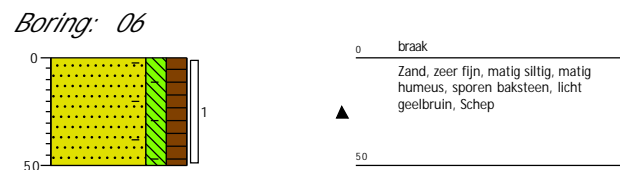
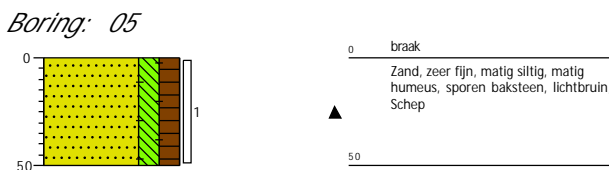
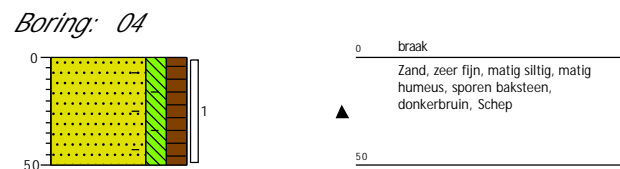
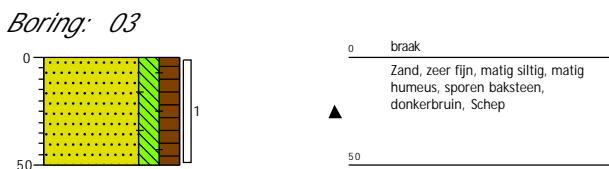
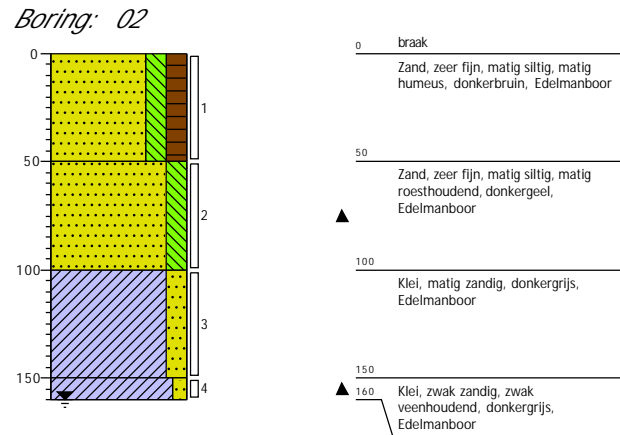
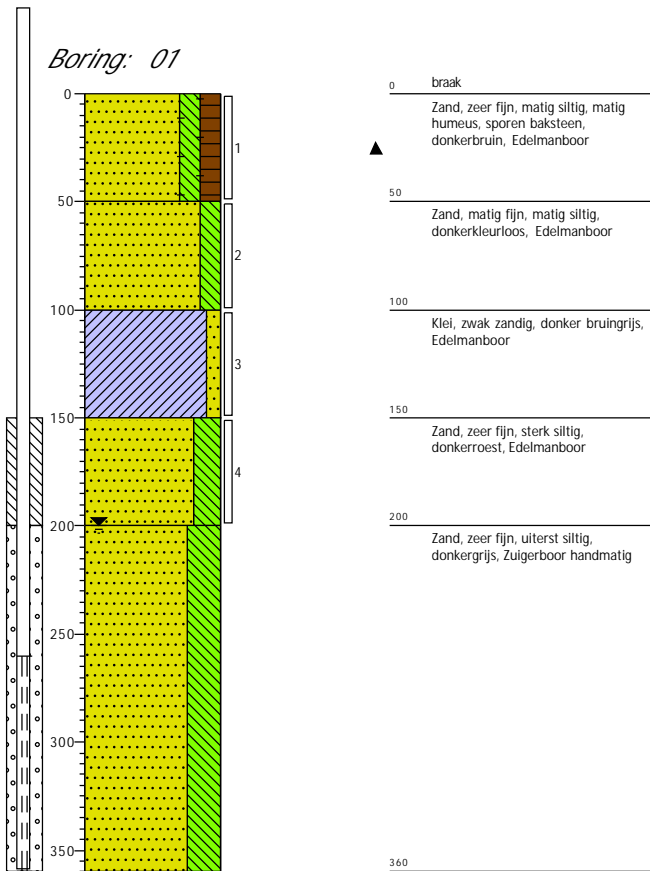
Gemeente: Borne
Sectie: M
Nummer: 531 en 532 (ged.)



Opdrachtgever		KDV De Drie Biggetjes	
Type onderzoek	: Verkennend bodemonderzoek	Projectnummer	: 2021-0251
Locatie	: Wetering 3 Hertme	Bladnummer	: 1 / 1
Fase	: Definitief	Getekend	: Ron Boers
Tekening	: Situatietekening	Formaat	: A3L
Projectleider	: Bjorn Franke	Schaal	: 1 à 500
Uitvoeringsdatum	: 22-08-2022		

info@lycens.nl
T 0541 570 730
Copyright © Lycens BV

Bijlage 3. Boorprofielen



Projectcode: 2021-0251
 Opdrachtgever: De Drie Biggetjes
 Projectnaam: Wetering 3 te Hertme

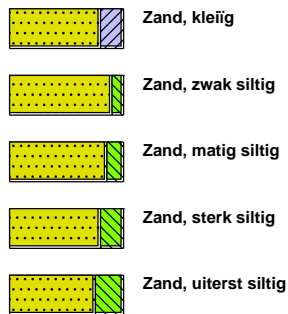
Boormeester: R.R. Boers
 Schaal: 1: 35

Legenda (conform NEN 5104)

grind



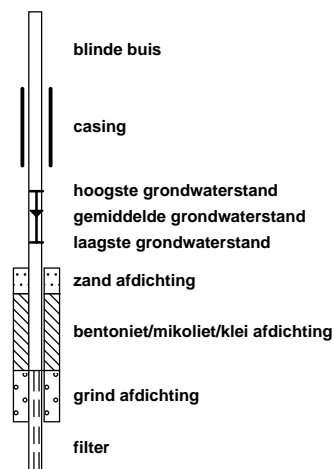
zand



veen



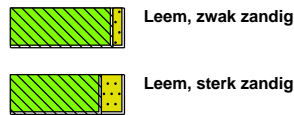
peilbuis



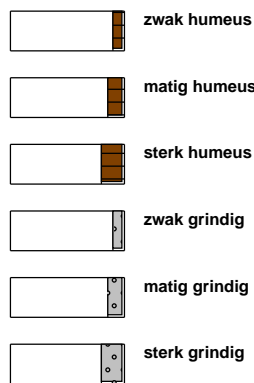
klei



leem



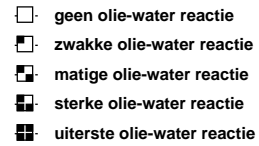
overige toevoegingen



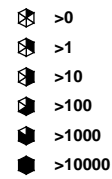
geur



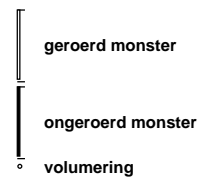
olie



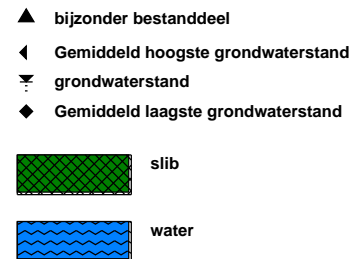
p.i.d.-waarde



monsters



overig



Bijlage 4. Toetsingstabellen

Tabel 1: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		MM BG			MM OG		
Grondsoort		Zand			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen		sporen baksteen			matig roesthoudend		
Certificaatcode		2022130209			2022130209		
Boring(en)		01, 03, 04, 05, 06			01, 01, 02		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,50 - 2,00		
Humus	% ds	2,70			1,60		
Lutum	% ds	5,60			6,70		
Datum van toetsing		26-8-2022			26-8-2022		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
		Meetwaarde	GSSD	Index	Meetwaarde	GSSD	Index
METALEN							
Barium	mg/kg ds	54	144 ⁽⁶⁾		27	66 ⁽⁶⁾	
Cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03
Kobalt	mg/kg ds	3,9	9,8	-0,03	3,1	7,2	-0,04
Koper	mg/kg ds	7	13	-0,18	<5	<6	-0,23
Kwik	mg/kg ds	0,056	0,076	-0	<0,05	<0,05	-0
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Nikkel	mg/kg ds	5,7	12,8	-0,34	7,1	14,9	-0,31
Lood	mg/kg ds	14	20	-0,06	<10	<10	-0,08
Zink	mg/kg ds	36	71	-0,12	<20	<27	-0,2
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,11	0,11		<0,05	<0,04	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,06	0,06		<0,05	<0,04	
Chryseen	mg/kg ds	0,073	0,073		<0,05	<0,04	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,072	0,072		<0,05	<0,04	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,051	0,051		<0,05	<0,04	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,06	0,06		<0,05	<0,04	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,57	-0,02		<0,35	-0,03
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,018	-0		<0,025	0
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,004	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,004	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,004	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,004	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,004	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,004	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,004	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	8 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	13 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	13 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11	29 ⁽⁶⁾		<11	39 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	8,2	30,4 ⁽⁶⁾		11	55 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	16 ⁽⁶⁾		<6	21 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<91	-0,02	<35	<123	-0,01
OVERIG							
Droge stof	% m/m	91,8			84		
Lutum	%	5,6			6,7		
Organische stof (humus)	%	2,7			1,6		
Gloeirest	% (m/m) ds	97			98		

----- : Geen toetsnorm aanwezig
 < : kleiner dan de detectielimiet
 8,88 : <= Achtergrondwaarde
 <=T : Kleiner of gelijk aan Tussenwaarde
 8,88 : <= Interventiewaarde
 8,88 : > Interventiewaarde
 6 : Heeft geen normwaarde
 # : verhoogde rapportagegrens
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
 Index : (GSSD - AW) / (I - AW)

-Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0-

Tabel 2: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		AW	WO	IND	I
METALEN					
Cadmium	mg/kg ds	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt	mg/kg ds	15	35	190	190
Koper	mg/kg ds	40	54	190	190
Kwik	mg/kg ds	0,15	0,83	4,8	36
Molybdeen	mg/kg ds	1,5	88	190	190
Nikkel	mg/kg ds	35	39	100	100
Lood	mg/kg ds	50	210	530	530
Zink	mg/kg ds	140	200	720	720
PAK					
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	190	190	500	5000

Tabel 3: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		01-1-1		
Datum		6-9-2022		
Filterdiepte (m -mv)		2,60 - 3,60		
Datum van toetsing		14-9-2022		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde		
		Meetwaarde	GSSD	Index
METALEN				
Barium	µg/l	280	280	0,4
Cadmium	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05
Kobalt	µg/l	<2	<1	-0,23
Koper	µg/l	<2	<1	-0,23
Kwik	µg/l	<0,05	<0,04	-0,06
Molybdeen	µg/l	<2	<1	-0,01
Nikkel	µg/l	<3	<2	-0,22
Lood	µg/l	<2	<1	-0,23
Zink	µg/l	12	12	-0,07
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
BTEX (som)	µg/l	<0,9		
Benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0
Ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03
Tolueen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1	<0,1	
Xylenen (som)	µg/l		<0,21	0
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,2	<0,1	
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,77 ^(2,14)	
PAK				
Naftaleen	µg/l	<0,02	<0,01	0
PAK 10 VROM	-		<0,00020 ⁽¹¹⁾	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
CKW (som)	µg/l	<1,6		
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1	
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1	
Dichloorpropaan	µg/l		<0,42	-0
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	µg/l	0,42		
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l		<0,14	0,01
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	
Dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
Tribroommethaan (bromofom)	µg/l	<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾	
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1	
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1	<0,1	0
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01
Vinylchloride	µg/l	<0,1	<0,1	0,01
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C12 - C16	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C21	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C21 - C30	µg/l	<15	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C35	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C35 - C40	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35	-0,03

-----	: Geen toetsnorm aanwezig
<	: kleiner dan de detectielimiet
8,88	: <= Streefwaarde
8,88	: > Streefwaarde
8,88	: > Interventiewaarde
>T	: Groter dan Tussenwaarde
11	: Enkele parameters ontbreken in de berekening van de somfractie
14	: Streefwaarde ontbreekt zorgplicht van toepassing
2	: Enkele parameters ontbreken in de som
6	: Heeft geen normwaarde
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde
Index	: (GSSD - S) / (I - S)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 4: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		S	S Diep	Indicatief	I
METALEN					
Barium	µg/l	50	200		625
Cadmium	µg/l	0,4	0,06		6
Kobalt	µg/l	20	0,7		100
Koper	µg/l	15	1,3		75
Kwik	µg/l	0,05	0,01		0,3
Molybdeen	µg/l	5	3,6		300
Nikkel	µg/l	15	2,1		75
Lood	µg/l	15	1,7		75
Zink	µg/l	65	24		800
AROMATISCHE VERBINDINGEN					
Benzeen	µg/l	0,2			30
Ethylbenzeen	µg/l	4			150
Tolueen	µg/l	7			1000
Xylenen (som)	µg/l	0,2			70
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	6			300
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l			150	
PAK					
Naftaleen	µg/l	0,01			70
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
Dichloorpropaan	µg/l	0,8			80
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	0,01			20
1,1-Dichlooretheen	µg/l	0,01			10
Dichloormethaan	µg/l	0,01			1000
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	6			400
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l				630
1,1-Dichloorethaan	µg/l	7			900
1,2-Dichloorethaan	µg/l	7			400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	0,01			300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	0,01			130
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	24			500
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	0,01			40
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	0,01			10
Vinylchloride	µg/l	0,01			5
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	µg/l	50			600

Bijlage 5. Analysecertificaten



Lycens
T.a.v. Bjorn Franke
Deventerstraat 10
7570 AH OLDENZAAL

Analyscertificaat

Datum: 25-Aug-2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2022130209/1
Uw project/verslagnummer	2021-0251
Uw projectnaam	Wetering 3 te Hertme
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	22-Aug-2022

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

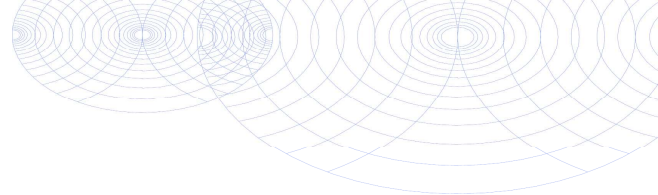
Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	2021-0251	Certificaatnummer/Versie	2022130209/1
Uw projectnaam	Wetering 3 te Hertme	Startdatum analyse	23-Aug-2022
Uw ordernummer		Datum einde analyse	25-Aug-2022
Uw monsternemer	R.R. Boers	Rapportagedatum	25-Aug-2022/14:33
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	1/2

Analyse	Eenheid	1	2
Voorbehandeling			
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses			
S Droge stof	% (m/m)	91.8	84.0
S Organische stof	% (m/m) ds	2.7	1.6
Gloeirest	% (m/m) ds	97	98
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	5.6	6.7
Metalen			
S Barium (Ba)	mg/kg ds	54	27
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	3.9	3.1
S Koper (Cu)	mg/kg ds	7.0	<5.0
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.056	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	5.7	7.1
S Lood (Pb)	mg/kg ds	14	<10
S Zink (Zn)	mg/kg ds	36	<20
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	8.2	11
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35
Polychloorbifenylen, PCB			
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MM BG	Grond (AS3000)	12934522
2	MM OG	Grond (AS3000)	12934523

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV
 en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
 en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	2021-0251	Certificaatnummer/Versie	2022130209/1
Uw projectnaam	Wetering 3 te Hertme	Startdatum analyse	23-Aug-2022
Uw ordernummer		Datum einde analyse	25-Aug-2022
Uw monsternemer	R.R. Boers	Rapportagedatum	25-Aug-2022/14:33
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	2/2

Analyse	Eenheid	1	2
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.11	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.060	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	0.073	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.072	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.051	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.060	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.57	0.35 ¹⁾

Nr. Uw monsteromschrijving

1	MM BG
2	MM OG

Opgegeven monstermatrix

Grond (AS3000)	12934522
Grond (AS3000)	12934523

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV
 en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
 en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
 Pr. coörd.





Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2022130209/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving			Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
Barcode	Boornr	Van Tot			
12934522	MM BG				
0539503514	01	0 50	22-Aug-2022	1	
0539503527	03	0 50	22-Aug-2022	1	
0539503537	04	0 50	22-Aug-2022	1	
0539503536	05	0 50	22-Aug-2022	1	
0539503541	06	0 50	22-Aug-2022	1	
12934523	MM OG				
0539503531	01	50 100	22-Aug-2022	2	
0539503513	01	150 200	22-Aug-2022	4	
0539503545	02	50 100	22-Aug-2022	2	



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2022130209/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \star RG$ **Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2022130209/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	pb 3010-4 en NEN 5753
Metalen			
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	pb 3010-8 en NEN 6980
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie april 2022.





Lycens
T.a.v. Bjorn Franke
Deventerstraat 10
7570 AH OLDENZAAL

Analyscertificaat

Datum: 13-Sep-2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2022138026/1
Uw project/verslagnummer	2021-0251
Uw projectnaam	Wetering 3 te Hertme
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	06-Sep-2022

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analyscertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 2021-0251
 Uw projectnaam Wetering 3 te Hertme
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer Ron Boers

Certificaatnummer/Versie 2022138026/1
 Startdatum analyse 06-Sep-2022
 Datum einde analyse 13-Sep-2022
 Rapportagedatum 13-Sep-2022/17:03
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1
Metalen		
S Barium (Ba)	µg/L	280
S Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20
S Kobalt (Co)	µg/L	<2.0
S Koper (Cu)	µg/L	<2.0
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0
S Nikkel (Ni)	µg/L	<3.0
S Lood (Pb)	µg/L	<2.0
S Zink (Zn)	µg/L	12
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen		
S Benzeen	µg/L	<0.20
S Toluene	µg/L	<0.20
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20
S o-Xyleen	µg/L	<0.10
S m,p-Xyleen	µg/L	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 ¹⁾
BTEX (som)	µg/L	<0.90
S Naftaleen	µg/L	<0.020
S Styreen	µg/L	<0.20
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen		
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.20
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.20
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10

Nr. Uw monsteromschrijving
 1 01-1-1

Opgegeven monstermatrix
 Water (AS3000)

Monster nr.
 12962053

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).





Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 2021-0251
 Uw projectnaam Wetering 3 te Hertme
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer Ron Boers

Certificaatnummer/Versie 2022138026/1
 Startdatum analyse 06-Sep-2022
 Datum einde analyse 13-Sep-2022
 Rapportagedatum 13-Sep-2022/17:03
 Bijlage A, B, C
 Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	1
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10
CKW (som)	µg/L	<1.6
S Tribroommethaan	µg/L	<0.20
S Vinylchloride	µg/L	<0.10
S 1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14 ¹⁾
S 1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20
S 1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20
S 1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20
S Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.42
Minerale olie		
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10
S Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50

Nr. Uw monsteromschrijving

1 01-1-1

Opgegeven monstermatrix

Water (AS3000)

Monster nr.

12962053

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV
 en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
 en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Akkoord
 Pr.coörd.

VA

TESTEN
 RvA L010



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2022138026/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving			Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
	Barcode	Boornr	Van Tot		
12962053	01-1-1				
0692220560	01	260	360	06-Sep-2022	1
0801025477	01	260	360	06-Sep-2022	2



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2022138026/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \times RG$ **Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2022138026/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Metalen			
Barium (Ba)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Styreen	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
VOCl (11)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Tribroommethaan (Bromoform)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Vinylchloride	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,1-Dichlooretheen	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
DiChEtheen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,1-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,2-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,3-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
DiChlprop. som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C40)	W0215	GC-FID	pb 3110-5

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie april 2022.

Bijlage 6. Definitie achtergrond, streef en interventiewaarden

TOETSINGSCRITERIA

Voor het inschatten van de risico's voor de volksgezondheid en het milieu worden de analyseresultaten getoetst aan de achtergrond-/streef- en interventiewaarden bodemsanering van het ministerie van VROM (Uit Nederlandse Staatscourant nr. 247 d.d. 20-12-2007 (Regeling bodemkwaliteit) en nr. 122, d.d. 27-06-2008 (wijziging Regeling bodemkwaliteit)).

Achtergrondwaarde:

Deze waarde geeft het gehalte in de grond aan chemische stoffen voor een goede bodemkwaliteit weer, waarvoor geldt dat geen sprake is van belasting door lokale verontreinigingsbronnen. De achtergrondwaarde betreft een referentiewaarde voor natuurlijk voorkomende verhoogde gehalten in de grond.

Streefwaarde:

Deze waarde geeft de concentratie in het grondwater aan chemische stoffen voor het uiteindelijk te bereiken kwaliteitsniveau van de bodem aan, die alle mogelijke functies kan vervullen.

Interventiewaarde:

Deze waarde geeft het concentratieniveau voor verontreinigingen in grond en grondwater aan waarboven ernstige vermindering of dreigende vermindering optreedt van de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, dier of plant. Bij gehalten boven deze interventiewaarde is sprake van een sterke (bodem)verontreiniging.

Bij concentratieniveaus tussen de achtergrond- / streef- en de interventiewaarde wordt een nader onderzoek aanbevolen indien het aangetoonde gehalte groter is dan $\frac{1}{2}$ (achtergrond- of streefwaarde + interventiewaarde).

Bij de interpretatie van de concentratieniveaus van de gemeten waarden dient, mede gezien het voorlopige karakter van de toetsingswaarden, rekening te worden gehouden met een groot aantal factoren, zoals de huidige en toekomstige bestemming van een locatie, de bodemopbouw en de historische informatie.

Met de invoering van BoToVa per 1 juli 2013 worden de gemeten gehalten, middels de analytisch bepaalde gehalten lutum en organische stof, gecorrigeerd naar het gestandaardiseerde gehalte (GSSD). Het gestandaardiseerde gehalte wordt vervolgens getoetst aan de achtergrond-/streef- en interventiewaarden voor een standaard bodem (25% lutum en 10% organische stof).

In de toetsing is een index opgenomen. Deze index wordt bepaald aan de hand van de formule: $(GSSD-AW/S)/(I-AW/S)$. Is de index die hieruit volgt negatief, dan is de GSSD kleiner dan de AW/S. Bevindt de index zich tussen 0 en 1 dan is er sprake van een gehalte tussen de achtergrond-/streefwaarde en de interventiewaarde. Is de index groter dan 1 dan is er sprake van een interventiewaarde overschrijding. Mocht de index gelijk of hoger zijn dan 0,5 dan is er sprake van een tussenwaarde-overschrijding en zal nader onderzoek uitgevoerd moeten worden.

In de monsterconclusie is het resultaat weergegeven op basis van de Regeling Bodemkwaliteit. Hierbij wordt aangegeven of het monster voldoet aan de achtergrondwaarde; de achtergrondwaarde overschrijdt of de interventiewaarde overschrijdt.

Bijlage 7. Onderzoeksstrategie NEN 5740

ONDERZOEKSSTRATEGIE NEN-5740 VOOR EEN "NIET-VERDACHTE" LOCATIE.

1 Veldwerk

Conform de NEN-5740 dient op een niet-verdachte locatie het onderzoek te worden uitgevoerd volgens een systematische monsterneming waarbij de boringen volgens een gelijkmatig patroon over de locatie worden verdeeld. Hierbij worden tevens de richtlijnen gehanteerd zoals beschreven in de BRL 2000, protocol 2001 en 2002. Het bij de uitvoering van de boringen vrijkomende bodemmateriaal wordt zintuiglijk beoordeeld op geur, kleur en textuur. Bij het bepalen van de posities voor de boringen en peilbuizen en bij de bemonstering wordt rekening gehouden met eventuele waargenomen afwijkingen op de locatie en met de gegevens uit de inventarisatie. Het aantal te verrichten boringen en te nemen grond- en grondwatermonsters staat in relatie tot de oppervlakte van de locatie. Van iedere afzonderlijk te onderscheiden bodemlaag of per maximaal 0.5 meter laagdikte worden grondmonsters genomen.

2 Laboratorium onderzoek

Het analyseprogramma is gericht op een groot aantal verontreinigende stoffen teneinde een zo compleet mogelijk beeld te verkrijgen van de milieuhygiënische kwaliteit van grond en grondwater op de locatie. Hiertoe wordt uitgegaan van standaard analysepakketten. Deze pakketten staan hieronder vermeld. Het betreft het nieuwe standaardpakket hetgeen in werking is getreden op 1 juli 2008. Met de inwerkingtreding per 1 juli vervalt het oude basispakket van de NEN 5740.

Standaard pakket bodem (nieuw):

- > Lutum en organische stof
- > Metalen (Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Pb, Mo, Ni, Zn)
- > Minerale olie
- > PAK (10 VROM)
- > PCB (7)

Standaard pakket grondwater (nieuw):

- > Metalen (Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Pb, Mo, Ni, Zn)
- > Aromaten (BTEXN) en styreen
- > VoCl (11), vinylchloride, 1,1-dichlooretheen, 1,1-dichloorpropan, 1,2-dichloorpropan, 1,3-dichloorpropan, bromoform
- > Minerale olie

De grondmonsters worden in het laboratorium gemengd. Alleen monsters met een zintuiglijk grote vergelijkbaarheid worden gemengd, waardoor het risico van verdunning van een eventuele verontreiniging geminimaliseerd wordt. De (meng)monsters van de bovengrond worden behandeld met florisil. Hiermee wordt een storend effect van mogelijk aanwezige humuszuur- en PAK-achtige verbindingen op de analyse van minerale olie geminimaliseerd. De (meng)monsters van de ondergrond worden niet onderzocht op de aanwezigheid van vluchtige aromatische en vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen indien deze stoffen in het grondwater worden bepaald. Zowel van de boven- als van de ondergrond wordt een representatief grond(meng)monster geselecteerd waarvan het lutum- en organische stofgehalte in het laboratorium wordt bepaald. Deze gehalten worden gehanteerd bij de bepaling van de streef- en interventiewaarden van bovengenoemde parameters. Bij de analyses wordt gebruik gemaakt van de methoden zoals beschreven in de Nederlandse Normen en Praktijkrichtlijnen waaronder de BRL 2000 en AS3000

Bijlage 8. Historisch onderzoek



Herbestemming & hergebruik



Aanvulling Historisch onderzoek Wetering 3 te Hertme





Aanvulling historisch onderzoek Wetering 3 te Hertme

Projectnummer 2021-0251

9 april 2021

Kinderdagverblijf De Drie Biggetjes

Versie 1.0

De heer B. Franke

Projectleider Bodem

b.franke@lycens.nl

M 06 194 445 72

De heer R.A. Fieten

Senior Projectleider Bodem

r.fieten@lycens.nl

M 06 160 074 99



Inhoud

1. Inleiding.....	4
2. Vooronderzoek	5
2.1. Werkwijze.....	5
2.2. Locatiegegevens	6
2.3. Kadastrale gegevens.....	6
3. Bodemgebruik	7
4. Geraadpleegde bronnen	9
5. Bodeminformatie.....	10
5.1. Informatie Omgevingsdienst Twente / Gemeente Borne	10
5.2. Informatie Provincie Overijssel	11
5.3. Geohydrologische gegevens.....	11
6. Conclusie en aanbevelingen.....	12
6.1. Resultaten	12
6.2. Conclusies en aanbevelingen	12

Bijlagen

1. Locatiekaart
2. Kadastrale gegevens

1. Inleiding

In opdracht van kinderdagverblijf De Drie Biggetjes heeft Lycens B.V. een aanvullend historisch onderzoek uitgevoerd voor (een deel van) de locatie Wetering 3 te Hertme. Betreffende locatie staat kadastraal bekend als: Gemeente Borne, sectie M, nummer 531 en 532 (beiden gedeeltelijk) en is direct ten zuidoosten van het eerder uitgevoerde historisch onderzoek (kadastrale nummers: 123 en 124) gelegen. Voor de ligging van deze locatie wordt verwezen naar bijlage 1, de locatiekaart.

De aanleiding voor het onderzoek betreft het voornemen om op de onderzoekslocatie een onderkomen voor kinderopvang te realiseren. Door de Omgevingsdienst Twente / Gemeente Borne is in dit kader aangegeven dat een historisch onderzoek conform NEN 5725 uitgevoerd dient te worden.

Het doel van het vooronderzoek is het op basis van beschikbare bodemrelevante informatie bepalen of de locatie van de geplande ontwikkeling (al dan niet gedeeltelijk) verdacht is ten aanzien van bodemverontreiniging.

Het onderzoek is uitgevoerd conform de Nederlandse Norm “Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek” (NEN 5725:2017) en betreft een aanvulling op het op 9 april 2021 gerapporteerde Historische onderzoek (Lycens B.V., kenmerk: 2021-0251).

In hoofdstuk 2 worden de locatiegegevens weergegeven en is een beschrijving van de werkwijze opgenomen. In hoofdstuk 3 is een weergave opgenomen van de geraadpleegde bronnen en in hoofdstuk 4 is het bodemgebruik beschreven. In hoofdstuk 5 is de beschikbare bodeminformatie opgenomen waarna in hoofdstuk 6 conclusies en aanbevelingen zijn opgenomen

2. Vooronderzoek

2.1. Werkwijze

Het vooronderzoek is uitgevoerd conform NEN5725:2017. Conform deze norm bepaald de aanleiding van het onderzoek de minimale onderzoekaspecten. In onderstaande tabel zijn deze onderzoekaspecten per aanleiding weergegeven. In onderhavige situatie is sprake van aanleiding A. (Bodemonderzoek).

Tabel 2.1: Onderzoekaspecten in relatie tot aanleiding van het onderzoek

Onderzoekaspecten		Aanleiding tot vooronderzoek						
		A: Bodemonderzoek	B: Nul-/eindsituatie onderzoek	C: Toepassen grond of baggerspecie	D: Partijkeuring	E: Opstellen bodemkwaliteitskaart	F: Ontgraven of toepassen van grond	G: Tijdelijke uitplaatsing
1	Locatiegegevens	Eigendomssituatie						
		Hoogteligging						
2	Bodemopbouw en geohydrologie	Bodemopbouw						
		Antropogene lagen in de bodem						
		Geohydrologie						
3	Verwachting t.a.v. de bodemkwaliteit	Geval van ernstige bodemverontreiniging?						
		Kwaliteit o.b.v. Bodemkwaliteitskaart						
		O.b.v. uitgevoerde bodemonderzoeken						
4	Gebruik en beïnvloeding van de locatie, verdachte situatie, activiteiten, ongewoon voorval	Voormalig						
		Huidig						
		Toekomst						
		Asbestverdacht?						
5	Terreinverkenning							

Optioneel
 Verplicht

Het doel van het vooronderzoek is om op basis van minimaal de verplichte aspecten in tabel 2.1 inzicht te verkrijgen in de bodemopbouw, het (historische) gebruik van de locatie, de aanwezigheid van potentieel bodembedreigende activiteiten c.q. situaties en de mogelijke aanwezigheid van bodemverontreiniging.

2.2. Locatiegegevens

De onderzoekslocatie bevindt zich in het buitengebied ten noordoosten van Borne en ten zuidoosten van Hertme. Op de locatie bevindt zich een voormalige boerderij. In de huidige situatie is sprake van een woning met ruimte(n) voor de opvang van kinderen, een peuterspeelgroep en buitenschoolse opvang. Ter plaatse van de geplande ontwikkeling is het terrein altijd in gebruik geweest als agrarische grond (weiland/akkerland). De Wetering bevindt zich ten zuidwesten van het terrein. In tabel 2.2 op de volgende pagina zijn de algemene locatiegegevens weergegeven.

Op basis van de door de opdrachtgever beschikbaar gestelde gegevens verklaart Lycens B.V. dat de onderzoekslocatie geen eigendom is van Lycens B.V. of een aan Lycens B.V. gerelateerd bedrijf.

Tabel 2.2: Locatiegegevens

Locatie	Wetering 3 te Hertme
Ligging locatie	In het buitengebied nabij Hertme en Borne
Kadastrale gegevens	Gemeente Borne, sectie M, nummer 531 en 532 (beiden gedeeltelijk).
Oppervlakte	Circa 550 m ²
Topografische aanduiding	Coördinaten: X:250.001, Y: 481.557
Gebruik locatie	voormalig
	huidig
	toekomstig
Opdrachtgever	Kinderdagverblijf De Drie Biggetjes
Overige belanghebbenden	Geen

2.3. Kadastrale gegevens

De locatie staat kadastraal bekend als: Gemeente Borne, sectie M, nummer 531 (ged) en nummer 532 (ged). De oppervlakte van deze percelen bedragen respectievelijk 6.673 m² en 2.855 m². De percelen zijn omschreven als bedrijvigheid (agrarisch), erf-tuin en/of wonen. Van de locatie zijn geen beperkingen bekend in zowel de Basisregistratie Kadaster als de Landelijke Voorziening WKPB (Wet kenbaarheid publiekrechtelijke beperkingen). Dit betekent dat (onder andere) geen bodemverontreiniging is geregistreerd op deze percelen en dat geen sprake is van beschermde monumenten en/of leefomgeving.

Het recht van eigendom van perceel 531 staat op naam van mevr. G.H. Huiskes. Het recht van eigendom van perceel 532 staat op naam van mevr. G.H. Huiskes en de heer R.L. Wissink. De adresgegevens van de eigena(a)r(en) betreft Wetering 3a, 7626 LD te Hertme.

In bijlage 2 is de kadastrale informatie opgenomen.

3. Bodemgebruik

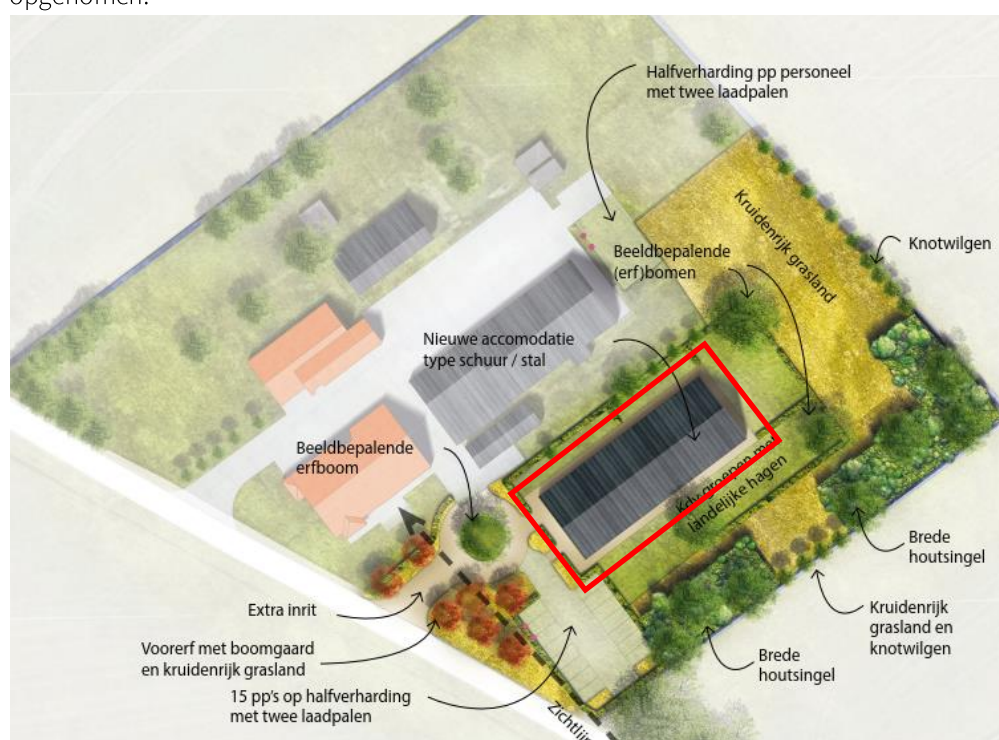
Historisch

Uit historisch kaartmateriaal blijkt dat de onderzoekslocatie en directe omgeving tot in de jaren '30 van de vorige eeuw onbebouwd en in agrarisch gebruik zijn geweest. Vanaf medio jaren '30 is ten noordwesten van de onderzoekslocatie de eerste bebouwing zichtbaar. Dit betreft de huidige woning 3(a) welke volgens kadastrale informatie in 1928 is gerealiseerd. Eind jaren '50 is een uitbreiding van de bebouwing zichtbaar. Volgens kadastrale informatie is de schuur achter de woning echter eveneens in 1928 gerealiseerd. Eind jaren '60, '70 en '80 is opnieuw een lichte wijziging in bebouwingsvorm zichtbaar. Die terreinindeling is sindsdien niet significant meer gewijzigd. In het verleden bevond zich op de locatie een boerderij. Daar waar de ontwikkeling is gepland is geen bebouwing aanwezig geweest. Dit terreindeel is altijd in agrarisch gebruik geweest.

Op luchtfoto's uit de periode van 2006 t/m 2019 is zichtbaar dat het terreindeel waar de ontwikkeling is gepland onbebouwd, onverhard en als weide in gebruik is geweest. Op de luchtfoto van 2019 is op het aangrenzende terreindeel een overkapping (fietsenstalling) zichtbaar. Significante wijzigingen in het terreingebruik zijn niet zichtbaar.

Huidig

Op de locatie bevindt zich een woning met diverse overige panden welke in gebruik zijn voor de opvang van kinderen, een peuterspeelgroep en buitenschoolse opvang. De geplande ontwikkeling wordt gerealiseerd op een terreindeel dat altijd in agrarisch gebruik is geweest. Deze locatie bestaat uit een weide direct grenzend aan de bestaande bebouwing. Op onderstaande impressie is een overzicht van de locatie (globaal rood omlijnd) opgenomen.



Figuur 1: Impressie onderzoekslocatie

Toekomstig

Het voornemen bestaat om binnen de op figuur 1 weergegeven locatie een onderkomen ten behoeve van kinderopvang te realiseren. Aangenomen mag worden dat deze ontwikkeling geen negatief effect heeft op de bodemkwaliteit.

4. Geraadpleegde bronnen

Onderstaand is een overzicht gegeven van de geraadpleegde bronnen. Er is van uitgegaan dat de geleverde informatie juist en volledig is. Lycens B.V. is niet aansprakelijk voor onjuiste of onvolledige informatie die door derden is verstrekt.

Bron:

- > Omgevingsdienst Twente
- > Gemeente Borne
- > Bodematlas Provincie Overijssel
- > Opdrachtgever: Kinderdagverblijf De Drie Biggetjes
- > Rapport: Verkennend bodemonderzoek Wetering 3 Hertme, door Twinnova, 70827-01, d.d. 19 september 2007
- > Rapport: Vooronderzoek NEN 5725 Wetering 3 te Hertme, door Sweco Nederland B.V., 370957_03_09, d.d. 24 november 2020
- > www.bodemloket.nl
- > <https://bagviewer.kadaster.nl>
- > www.topotijdreis.nl
- > <https://topokaartnederland.nl/>
- > <https://www.atlasleefomgeving.nl/kaarten>
- > www.BROloket.nl
- > www.grondwatertools.com

5. Bodeminformatie

5.1. Informatie Omgevingsdienst Twente / Gemeente Borne

Door de omgevingsdienst Twente is aangegeven dat op de locatie in 2007 een bodemonderzoek is uitgevoerd. Tevens heeft ter plaatse van de locatie een historisch onderzoek plaats gevonden. Deze onderzoeken worden onderstaand samengevat beschreven.

Rapport: Verkennend bodemonderzoek Wetering 3 Hertme, door Twinnova, 70827-01, d.d. 19 september 2007

Het onderzoek is uitgevoerd op ruim 15 meter ten noorden van de huidige onderzoekslocatie. Het onderzoek is uitgevoerd in het kader van de voorgenomen functieverandering naar een kinderdagverblijf. Vanwege de in pandige betonverhardingen is het onderzoek rondom een deel van de (voormalige) schuur (huidige verblijfsruimte) ten noordoosten van de huidige onderzoekslocatie uitgevoerd.

Het schuurdeel ter plaatse van de onderzochte locatie dateert volgens het onderzoek uit 1980 en was tot 1989 in gebruik als loopstal. Potentieel verdachte activiteiten en/of situaties zijn voor zover bekend niet uitgevoerd. In 1997 blijkt op (een deel van) de locatie Wetering 3 een bodemonderzoek te zijn uitgevoerd. De resultaten van dat onderzoek zijn onbekend. Uit navraag bij de opdrachtgever blijkt dat dit onderzoek is uitgevoerd in het kader van de bouw van een schuur op het westelijk terreindeel, op geruime afstand van de toekomstige tijdelijke unit. Op locaties in de (directe) omgeving van de onderzoekslocatie zijn in het grondwater licht verhoogde concentraties aan enkele zware metalen aangetoond. Voor zover bekend zijn in de grond ter plaatse van die locaties geen parameters verhoogd gemeten.

Tijdens de uitvoering van de veldwerkzaamheden zijn in de boven- en ondergrond plaatselijk sporen planten aangetroffen. Ter plaatse van twee boringen zijn in de bovengrond sporen puin waargenomen. Asbestverdachte materialen zijn niet aangetroffen.

Analytisch werden in de bovengrond geen parameters verhoogd gemeten. EOX werd in een gehalte rond de achtergrondwaarde gemeten. In de ondergrond is een licht verhoogd gehalte aan PAK gemeten. Het gemeten gehalte (1,1 mg/kg d.s.) overschrijdt de (destijds geldende) achtergrondwaarde (1 mg/kg d.s.) in geringe mate. Getoetst aan de huidige normen is geen sprake van een overschrijding van de achtergrondwaarde (1,5 mg/kg d.s.). In het grondwater zijn geen parameters verhoogd gemeten.

Rapport: Historisch bodemonderzoek Wetering 3 Hertme, door Sweco Nederland B.V., 370957_03_09, d.d. 24 november 2020

In het kader van de verdachtheid van de locatie ten aanzien van asbest in relatie tot asbest in de regio en het specifieke risico als gevolg van het aanwezige kinderdagverblijf is een historisch onderzoek uitgevoerd. Uit dit onderzoek, inclusief locatiebezoek, blijkt dat op de locatie ten noordwesten van de huidige onderzoekslocatie asbesthoudende dakbedekkingen aanwezig zijn (geweest) en dat mogelijk sprake is van een puinhoudend pad onder het huidige toegangspad. Deze deellocaties worden als verdacht beschouwd terwijl het overige terreindeel als onverdacht wordt beschouwd. Aangezien deze verdachte deellocaties op enige afstand van de geplande ontwikkelingslocatie zijn gelegen, wordt de invloed van deze locaties op de huidige onderzoekslocatie als nihil geacht.

Overig

Door de opdrachtgever is aangegeven dat ter plaatse van de toekomstige unit geen bedrijfsmatige activiteiten zijn uitgevoerd. Op de direct aangrenzende terreindelen zijn eveneens geen potentieel bodembedreigende activiteiten uitgevoerd.

5.2. Informatie Provincie Overijssel

Uit de digitale bodematlas van de Provincie Overijssel blijkt dat op de locatie alsmede op de direct aangrenzende percelen niet eerder bodemonderzoek heeft plaatsgevonden.

5.3. Geohydrologische gegevens

Uit de Grondwaterkaart van Nederland (Dienst Grondwaterverkenning TNO) zijn de volgende (hydro)geologische gegevens afkomstig:

De bodem bestaat tot een diepte van circa 8 m-mv uit een afwisseling van middelfijn en grof zand. Vervolgens is tot ruim 24 m-mv sprake van zandige klei en fijn zand. Tot minimaal 160 m-mv is aansluitend sprake van (zandige) klei.

De stroming van het freatische grondwater in het eerste watervoerende pakket is globaal in noordwestelijke richting. Lokaal kan de grondwaterstroming van deze richting afwijken. De onderzoekslocatie bevindt zich niet in een grondwaterbeschermingsgebied, waterwingebied en/of boringvrije zone.

6. Conclusie en aanbevelingen

In opdracht van kinderdagverblijf De Drie Biggetjes heeft Lycens B.V. een aanvullend historisch onderzoek uitgevoerd voor (een deel van) de locatie Wetering 3 te Hertme. Betreffende locatie staat kadastraal bekend als: Gemeente Borne, sectie M, nummer 531 en 532 (beiden gedeeltelijk).

De aanleiding voor het onderzoek betreft het voornemen om op de onderzoekslocatie een onderkomen voor kinderopvang te realiseren. Door de Omgevingsdienst Twente / Gemeente Borne is in dit kader aangegeven dat een historisch onderzoek conform NEN 5725 uitgevoerd dient te worden.

Het doel van het vooronderzoek is het op basis van beschikbare bodemrelevante informatie bepalen of de locatie van de ontwikkelingslocatie (al dan niet gedeeltelijk) verdacht is ten aanzien van bodemverontreiniging.

Op grond van de beschikbare gegevens kan het volgende worden geconcludeerd:

6.1. Resultaten

Daar waar het onderkomen wordt geplaatst is altijd sprake geweest van een agrarisch, onbebouwd en onverhard terrein. Voor zover bekend hebben op dit deel van de locatie en in de directe omgeving daarvan geen potentieel bodembedreigende activiteiten plaatsgevonden die invloed kunnen hebben op de huidige ontwikkelingslocatie.

Tijdens een in 2007 elders op de locatie uitgevoerd onderzoek zijn in de bovengrond geen parameters verhoogd gemeten. In de ondergrond werd PAK licht verhoogd gemeten. Op basis van huidige normeringen zou geen sprake zijn van een overschrijding van de achtergrondwaarde. In het grondwater zijn geen parameters verhoogd gemeten.

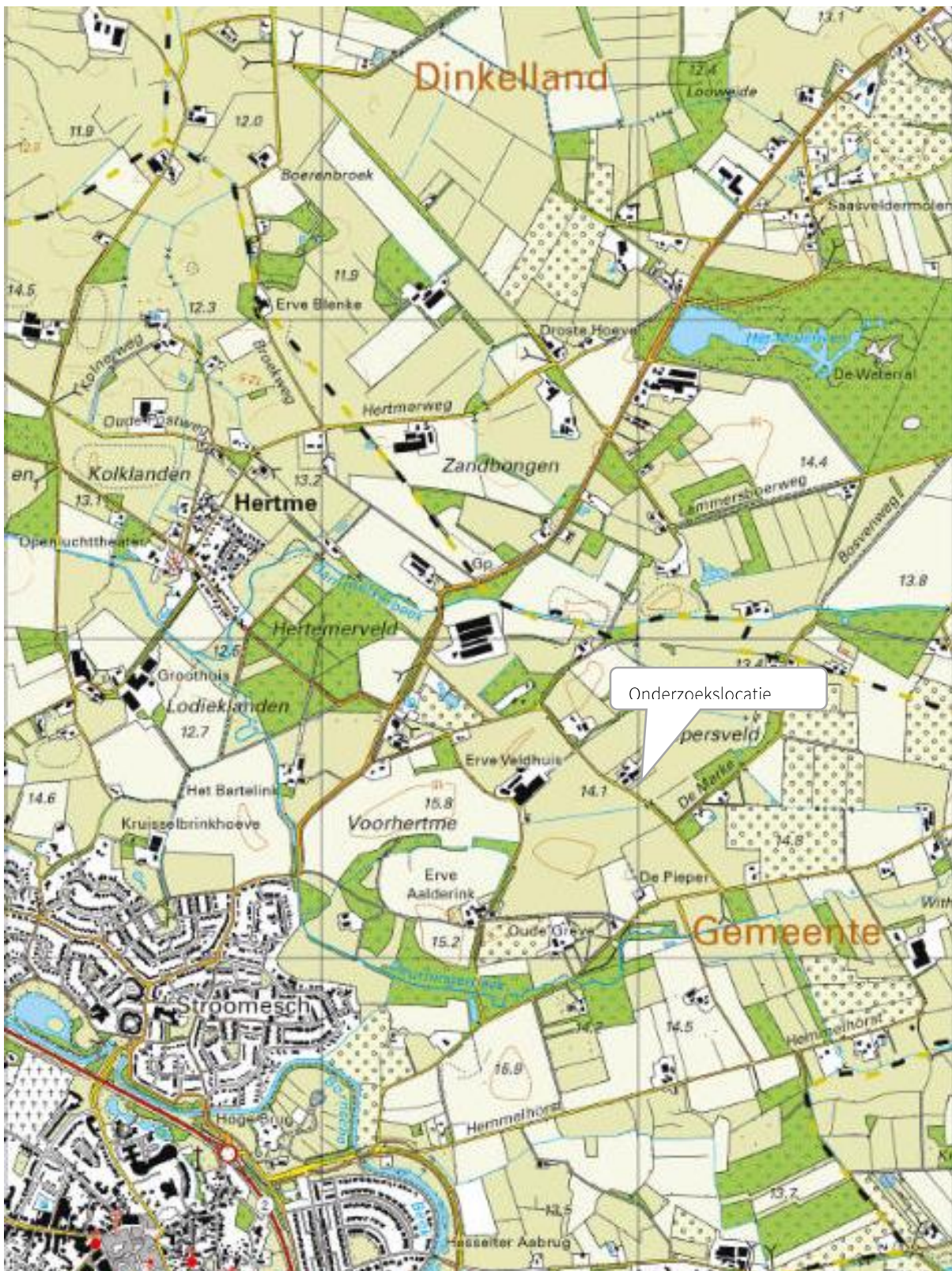
Uit het uitgevoerde historisch onderzoek 2020 blijkt dat ter plaatse van de onderzoekslocatie geen verdachte activiteiten zijn uitgevoerd. De in 2020 vastgestelde bodembedreigende activiteiten hebben geen invloed op de bodemkwaliteit ter plaatse van de huidige onderzoekslocatie.

6.2. Conclusies en aanbevelingen

Op basis van de bekende gegevens valt ter plaatse van de onderzoekslocatie geen verdenking ten aanzien van bodemverontreiniging af te leiden. De locatie is altijd onbebouwd en onverhard geweest. Bovendien zijn geen potentieel bodembedreigende activiteiten uitgevoerd. Op basis van eerder uitgevoerd onderzoek ter plaatse van een deel van het aangrenzende erf zijn geen (bovengrond en grondwater) of hooguit licht verhoogde gehalten (ondergrond) aangetoond. Op basis van de huidige normering zou het licht verhoogde gehalte aan PAK in de ondergrond onder de huidige achtergrondwaarde liggen.

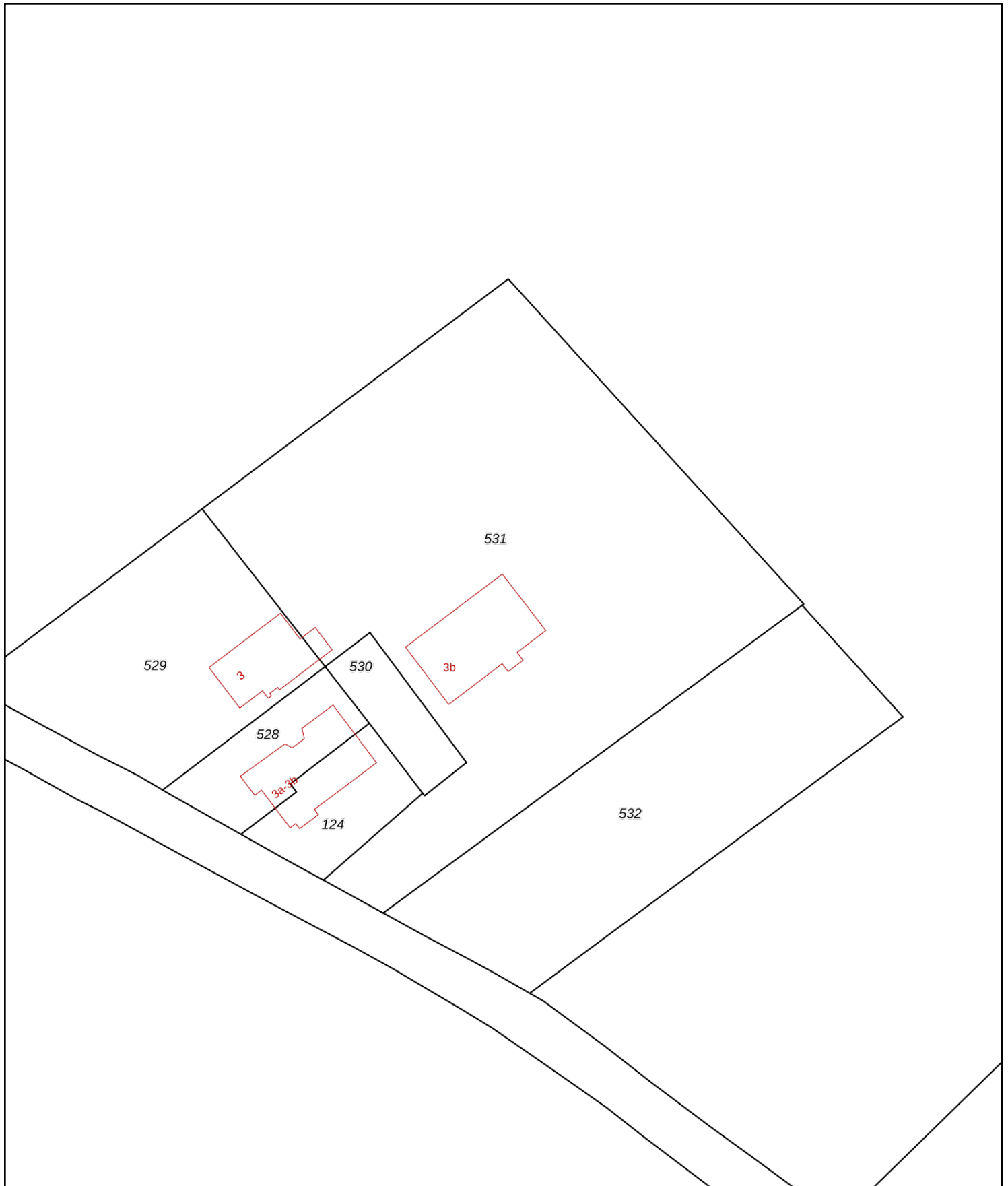
Op basis van bovenstaande wordt niet verwacht dat binnen de onderzoekslocatie sprake is van een (licht tot sterke) bodemverontreiniging. Niet verwacht wordt dat sprake is van een verontreiniging welke een negatief effect heeft op het gebruik van de locatie. Het uitvoeren van een verkennend bodemonderzoek wordt in het kader van het aanbrengen van de geplande ontwikkeling niet noodzakelijk geacht.


Bijlage 1. Locatiekaart



Onderdeel : Locatiekaart
Schaal : 1:25.000 (Bron: Topografische kaart van Nederland)
Projectnummer : 2021-0251

Bijlage 2. Kadastrale gegevens



<p>12345 Perceelnummer</p> <p>25 Huisnummer</p> <p>— Vastgestelde kadastrale grens</p> <p>— Voorlopige kadastrale grens</p> <p>— Administratieve kadastrale grens</p> <p>— Bebouwing</p>	<p>Deze kaart is noordgericht</p> <p>Schaal 1: 1000</p> <p>Kadastrale gemeente Borne</p> <p>Sectie M</p> <p>Perceel 531</p>	<p>kadaster</p> 
--	---	--

Voor een eensluitend uittreksel, geleverd op 19 mei 2022
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.

Eigendomsinformatie i

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding [Borne M 531](#)

Kadastrale objectidentificatie : 063410053170000

Kadastrale grootte 6.673 m²

Grens en grootte Vastgesteld

Coördinaten 249996 - 481599

Ontstaan uit [Borne M 123](#)

AANTEKENINGEN

Publiekrechtelijke beperking Er zijn geen beperkingen bekend in de Basisregistratie Kadaster.
Basisregistratie Kadaster

RECHTEN

1 Eigendom (recht van)

Afkomstig uit stuk [Hyp4 62262/151](#)

Ingeschreven op 07-12-2012 om 11:03

Aanvullende stukken [Hyp4 66884/35](#)

Ingeschreven op 22-09-2015 om 13:55

Is aanvulling op [Hyp4 62262/151](#)

[Hyp4 63820/110](#)

Ingeschreven op 07-01-2014 om 14:48

Is aanvulling op [Hyp4 62262/151](#)

[Hyp4 62798/199](#)

Ingeschreven op 24-04-2013 om 09:00

Is aanvulling op [Hyp4 62262/151](#)

Overig stuk [Hyp4 62855/193](#)

Ingeschreven op 13-05-2013 om 11:58

Naam gerechtigde [Mevrouw Geesje Henriët Huiskes](#)

Adres Wetering 3 A

7626 LD HERTME

Geboren 14-11-1972

te HENGELLO (O)

Geboorteland Nederland

Persoonsgegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Personen

Burgerlijke staat Gehuwd (ten tijde van verkrijging)

Betrokken persoon [De heer Ronny Leonardus Wissink](#) (ten tijde van verkrijging)

Persoonsgegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Personen

Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding [Borne M 532](#)

Kadastrale objectidentificatie : 063410053270000

Kadastrale grootte 2.855 m²

Grens en grootte Vastgesteld

Coördinaten 250023 - 481545

Omschrijving Terrein (teelt - kweek)

Koopsom € 104.207,50

Koopjaar 2021

Ontstaan uit [Borne M 498](#)

AANTEKENINGEN

Publiekrechtelijke beperking Er zijn geen beperkingen bekend in de Basisregistratie Kadaster.
Basisregistratie Kadaster

RECHTEN

1 Eigendom (recht van)

Aandeel 1/2

Afkomstig uit stuk [Hyp4 81624/138](#)

Ingeschreven op 01-07-2021 om 13:45

Overdracht (eigendom en/of beperkt recht)

Naam gerechtigde [Mevrouw Geesje Henriët Huiskes](#)

Adres Wetering 3 A

7626 LD HERTME

Geboren 14-11-1972

te HENGEL (O)

Geboorteland Nederland

Persoonsgegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Personen

Burgerlijke staat Gehuwd (ten tijde van verkrijging)

Betrokken persoon [De heer Ronny Leonardus Wissink](#) (ten tijde van verkrijging)

Persoonsgegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Personen

Betrokken [Kinderdagverblijf "De Drie Biggetjes"](#)
samenwerkingsverband

Adres Wetering 3

7626 LD HERTME

KvK-nummer [06085278](#) (Bron: Handelsregister)

Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het Handelsregister

1 Eigendom (recht van)

Aandeel	1/2	
Afkomstig uit stuk	Hyp4 81624/138	Ingeschreven op 01-07-2021 om 13:45
	Overdracht (eigendom en/of beperkt recht)	
Naam gerechtigde	De heer Ronny Leonardus Wissink	
Adres	Wetering 3 A 7626 LD HERTME	
Geboren	30-01-1967	te HENGELO (O)
Geboorteland	Nederland	
	<small>Persoonsgegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Personen</small>	
Burgerlijke staat	Gehuwd (ten tijde van verkrijging)	
Betrokken persoon	Mevrouw Geesje Henriët Huiskes (ten tijde van verkrijging)	
	<small>Persoonsgegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Personen</small>	
Betrokken samenwerkingsverband	Kinderdagverblijf "De Drie Biggetjes"	
Adres	Wetering 3 7626 LD HERTME	
KvK-nummer	06085278 (Bron: Handelsregister)	
	<small>Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het Handelsregister</small>	