

Vooronderzoek Molenweg 34a te Koningsbosch

MA230492.R01.V1.0

24 augustus 2023



Vooronderzoek Molenweg 34a te Koningsbosch

Documentnummer MA230492.R01.V1.0

24 augustus 2023

Opdrachtgever

+31 88 130 06 00

info@geonius.nl

Postbus 1097

6160 BB Geleen

Geonius.nl

Functie	Naam	Paraaf
---------	------	--------

Adviseur

Projectleider milieu

Inhoud

1	Inleiding	4
2	Vooronderzoek.....	5
2.1	Algemeen	5
2.2	Situering onderzoekslocatie	5
2.3	Historie	6
2.4	Vergunningen	7
2.5	Bodemopbouw, -kwaliteit en geohydrologie	7
2.6	Ontplobbare oorlogsresten (OO)	8
2.7	Archeologie	8
2.8	Terreininspectie	8
3	Conclusies	10
3.1	Bodem	10
3.2	Asbest in bodem	10

Bijlagen

Bijlage 1 Topografische overzichtskaart

Bijlage 2 Foto's locatie

Bijlage 3 Overzicht verzamelde gegevens en bronnen

Bijlage 4 Situatietekening

Bijlage 5 Asbestinventarisatie en certificaat verwijdering asbest

1 Inleiding

Geonius Milieu B.V. heeft in opdracht van de heer _____ een milieuhygiënisch vooronderzoek uitgevoerd ter plaatse van de locatie gelegen aan de Molenweg 34a te Koningsbosch (gemeente Echt-Susteren).

Aanleiding voor dit vooronderzoek vormt de aanvraag van een omgevingsvergunning voor de realisatie van 2 in pandige wooneenheden in een voormalige loods (functiewijziging agrarisch bedrijf naar wonen). Het betreft een in pandig verbouwing van het bedrijfsgebouw tot een starterswoning en een nul-treden seniorenwoning.

Doelstelling van het vooronderzoek is inzicht te krijgen in de mogelijke aanwezigheid van verontreinigingen op de onderzoekslocatie. Hierbij wordt een inschatting gemaakt van de aard, mate, oorzaak en ligging van mogelijke verontreinigingen. Onderhavig milieuhygiënisch vooronderzoek is uitgevoerd volgens de NEN 5725 (Bodem-Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek, oktober 2017).

Geonius is gecertificeerd voor SIKB protocol 2001, 2002, 2003 en 2018 behorende bij Beoordelingsrichtlijn voor het procescertificaat "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek" (BRL SIKB 2000). Het procescertificaat van Geonius Milieu B.V. en het bijbehorende keurmerk zijn uitsluitend van toepassing op de activiteiten inzake de monsterneming en de overdracht van de monsters, inclusief de daarbij horende veldwerkregistratie, aan een erkend laboratorium (of de opdrachtgever).

Geonius Groep B.V. en de verschillende divisies zijn gecertificeerd volgens de algemene kwaliteitsnorm NEN-EN-ISO 9001:2015, NEN-EN-ISO 14001:2015, VCA**2017/6.0 en CO₂ Prestatieladder niveau 3 en Safety Culture Ladder Light trede 3.

Geonius Milieu B.V. verklaart hierbij geen organisatorische, financiële of juridische binding te hebben met de opdrachtgever en/of onderhavige locatie en daarmee te voldoen aan de vereisten zoals gesteld in KwaliBo (Besluit uitvoeringskwaliteit bodembeheer).

In onderhavig rapport worden de resultaten van het vooronderzoek beschreven, conclusies en eventueel aanbevelingen geformuleerd.

2 Vooronderzoek

2.1 Algemeen

Het vooronderzoek is conform NEN 5725 verricht waarbij een locatie-inspectie is uitgevoerd en gegevens over de locatie zijn opgevraagd. De methode van gegevens verzamelen ten aanzien van asbest staan beschreven in de NEN 5725:2017. De hierbij gehanteerde bronnen zijn opgenomen in bijlage 3. De resultaten van het vooronderzoek zijn in onderstaande paragrafen opgenomen.

Voor het vooronderzoek is aangesloten bij de strategie voor de aanleiding A "Opstellen hypothese over de milieuhygiënische bodemkwaliteit ten behoeve van uit te voeren bodemonderzoek". In onderstaand schema is de aanpak van het vooronderzoek beschreven, inclusief de vindplaats in dit rapport.

Aanleiding	→	Hoofdstuk 1
↓		
Afbakening onderzoeksgebied	→	Paragraaf 2.2 en bijlage 1 en 4
↓		
Verzamelen informatie/onderzoeksaspecten	→	Paragrafen 2.2 t/m 2.8
↓		
Beantwoorden onderzoeksvragen	→	Hoofdstuk 3
↓		
Indelen deellocaties	→	Hoofdstuk 3
↓		
Hypothese en onderzoeksstrategie	→	Hoofdstuk 3

Deze informatiebronnen zijn volgens ons voldoende betrouwbaar en volledig om, in relatie tot de aard van de onderzoekslocatie, een uitspraak te kunnen doen over de verdenking van bodemverontreiniging.

Het vooronderzoek resulteert in een hypothese over de aard en verdeling van mogelijke verontreinigingen in het onderzoeksgebied. De hypothese wordt gebruikt voor het bepalen van de onderzoeksstrategie.

2.2 Situering onderzoekslocatie

De onderzoekslocatie betreft het bedrijfsgebouw/loods gelegen aan de Molenweg 34a te Koningsbosch (gemeente Echt-Susteren) en maakt deel uit van het perceel kadastraal gekend gemeente Echt, sectie W, nummer 333 (7.575 m²). In het bedrijfsgebouw zullen 2 in pandige wooneenheden gerealiseerd worden. Het betreft een in pandig verbouwing van het bedrijfsgebouw tot een starterswoning en een nul-treden seniorenwoning.

De bestaande bedrijfswoning aan de Molenweg 34a zal worden omgezet tot een burgerwoning en apart worden verkocht. Deze maakt geen deel uit van de onderzoekslocatie.

In Tabel 2.1 zijn enkele gegevens betreffende de onderzoekslocatie weergegeven. De regionale ligging is weergegeven in bijlage 1. In bijlage 4 is een situatietekening met daarop de ligging van de locatie opgenomen. Foto's van de locatie zijn opgenomen in bijlage 2.

Tabel 2.1: overzicht topografische en kadastrale gegevens onderzoekslocatie

Algemene en topografische gegevens	
Adres locatie	Molenweg 34 A te Koningsbosch
Oppervlakte onderzoekslocatie	Circa 1.100 m ²
Maaiveldhoogte	Circa 57 m + NAP
X-coördinaat, Y-coördinaat	X: 194.186, Y: 341.044
Kadastrale gegevens	
Kadastrale aanduiding	Gemeente Echt, sectie W, nummer 333 (deels)
Oppervlakte kadastrale percelen	7.575 m ²
Eigenaar	

2.3 Historie

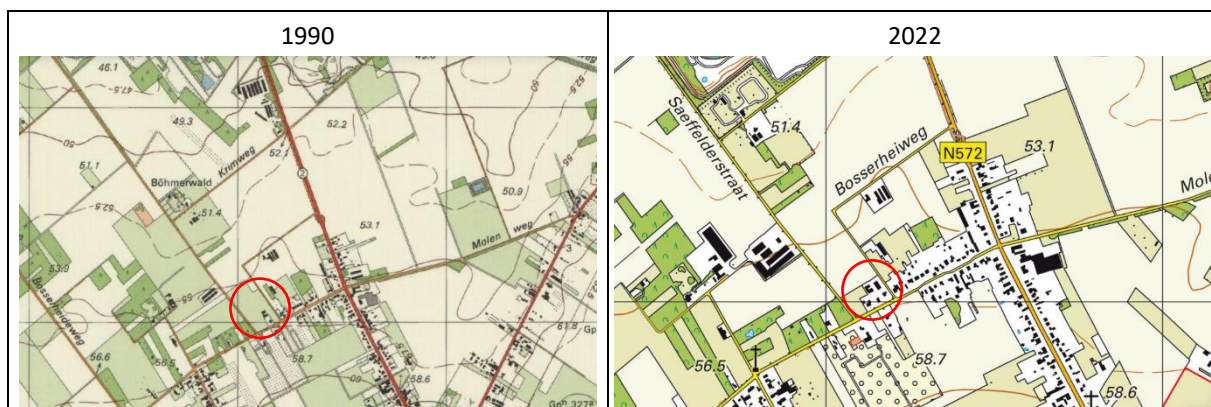
Op basis van de geraadpleegde historische kaarten blijkt dat de eerst raadpleegbare kaart dateert uit 1850. In deze periode bestaat de locatie alsook haar omgeving uit bosrijk gebied. De Saeffelderstraat ten westen en de Molenweg ten zuiden van de locatie zijn reeds aanwezig. Eind jaren 1890 is ook de Bosserheiweg ten oosten van de locatie aanwezig. Omstreeks 1925 verandert de locatie en een groot deel van de directe omgeving van bos naar agrarisch gebied. Eind jaren 1960 is bebouwing aanwezig direct ten westen van de locatie. Omstreeks 1999 is de locatie zelf bebouwd.

Het op de locatie gevestigde agrarisch bedrijf is in het verleden actief geweest in de volle grondteelt (prei, asperges en wortelstokken van bloemen). In het verleden heeft in de loods opslag van asperges en delen van wortelstokken plaatsgevonden. Tevens heeft in de loods - opslag plaatsgevonden van bestrijdingsmiddelen, vermoedelijk gebruikt op het achterliggende akkerland (ten noorden van de locatie). Dit akkerland maakt geen deel uit van de onderzoekslocatie.

Op de loods is in het verleden een asbestdak aangebracht. Door een storm is het dak beschadigd en zijn op diverse plaatsen in de goten alsook op het terrein rondom de loods, asbesthoudende schilfers terecht gekomen. In 2015 is vervolgens het toenmalige asbestdak van de loods gesaneerd en zijn alle schilfers/plaatmateriaal verwijderd (zowel in de dakgoten als op het omliggende verharde terrein) (asbestinventarisatie en certificaat asbestverwijdering zie bijlage 5).

Enkele uitsneden van historisch kaartmateriaal zijn opgenomen in onderstaande Figuur 2.1.





Figuur 2.1: uitsneden historische kaarten

2.4 Vergunningen

Voor de onderzoekslocatie zijn geen vergunningen afgegeven in het kader van de voormalige Hinderwet, Wet milieubeheer, Bouwvergunningen, Sloopvergunningen of de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) dan wel niet bekend/aanwezig in de geraadpleegde bronnen. Uit de geraadpleegde bronnen (o.a. BOOT-archief) blijken geen gegevens die duiden op de aanwezigheid van één of meerdere tanks op de onderzoekslocatie.

2.5 Bodemopbouw, -kwaliteit en geohydrologie

In Tabel 2.2 staat de bodemopbouw, geohydrologie, gegevens Bodemkwaliteitskaart/Nota bodembeheer en een samenvatting van de resultaten van eerder uitgevoerde bodemonderzoeken op en nabij de onderzoekslocatie vermeld.

Tabel 2.2: overzicht bodemopbouw, geohydrologie en -kwaliteit

Bodemopbouw		
Diepte in m-mv	Omschrijving	Opmerkingen
[0 - 1,34]	Formatie van Bostel, tweede en vierde zandige eenheid	Zandige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit midden en fijn zand, met weinig zandige klei en grof zand en een spoor klei, veen en grind
[1,34 -15,57]	Formatie van Sterksel, eerste en tweede zandige eenheid	Zandige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit grof en midden zand, met weinig zandige klei, fijn zand en grind en een spoor klei
[> 15,57]	Formatie van Stramproy, tweede zandige eenheid	Zandige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit midden, fijn en grof zand, met weinig klei en zandige klei en een spoor veen, bruinkool en grind

Geohydrologische gegevens	
Hoogte freatisch grondwater	Circa 43 m + NAP / Circa 14 m-mv
Stromingsrichting grondwater	Westelijk-noordwestelijk
Ligging van oppervlaktewater op en/of nabij de locatie	850 m ten noorden van de locatie
Het voorkomen van brak of zout grondwater	Nee
Ligging binnen een grondwaterbeschermingsgebied	Boringsvrije zone (alle boringen (en roeren grond) dieper dan de bovenkant van de Bovenste Brunssumklei zijn verboden)
Aanwezigheid grondwateronttrekkingen op de locatie of omgeving	Roerdalslenk en Roerdalslenk II
Aanwezigheid van breukstelsels op of nabij de locatie	Nee

Bodemkwaliteitskaart / Nota bodembeheer	
Kenmerk, datum	Omschrijving
Sweco, 349858, d.d. 24 mei 2019	Bodemfunctieklassenkaart en bodemkwaliteitskaart
Bodemfunctieklass	Wonen
Ontgravingsklasse	Bovengrond (0-0,5 m-mv): landbouw/natuur Ondergrond (0,5-2,0 m-mv): landbouw/natuur

Bodemonderzoeken in directe omgeving onderzoekslocatie	
Kenmerk, datum	Omschrijving
Envicon, 96103002, d.d. 30 oktober 1996	<i>Ten zuiden van de locatie</i> Verkennd onderzoek Molenweg 34a te Koningsbosch Het onderzoek is bedoeld ten behoeve van het oprichten van een woonhuis op bovenvermeld perceel. In de bodem zijn geen overschrijdingen voor de onderzochte stoffen aangetroffen. Het grondwater is, conform de NVN-5740, niet onderzocht omdat dit zich bevindt op een diepte van meer dan 5.00 meter. Tijdens het onderzoek zijn geen bodemvreemde bijmengingen aangetroffen in de bodem.

Op of in de nabijheid van de onderzoekslocatie zijn in het verleden geen milieukundige bodemonderzoeken uitgevoerd dan wel niet bekend/aanwezig in de geraadpleegde bronnen.

2.6 Ontploffbare oorlogsresten (OO)

De onderzoekslocatie is niet gelegen in een gebied dat verdacht is voor “ontploffbare oorlogsresten”.

2.7 Archeologie

Uit de archeologische verwachtings- en cultuurhistorische advieskaart van de gemeente Echt blijkt dat de onderzoekslocatie gelegen is in een gebied waarvoor een middelhoge archeologische verwachting geldt.

2.8 Terreininspectie

Een terreininspectie betreft een indicatieve inspectie van de locatie gericht op het huidige gebruik en kenmerken die kunnen duiden op bodemverontreiniging en het vaststellen van de mogelijke aanwezigheid van asbest. Tijdens het locatiebezoek zijn het maaiveld en de daarop aanwezige bouwwerken en objecten indicatief geïnspecteerd.

Op 11 augustus 2023 is door de heer een terreininspectie uitgevoerd.

De locatie bestaat uit een bedrijfsgebouw/loods (opslag) met omliggend terrein. Het omliggende terrein is grotendeels verhard met klinkers. Slechts een klein deel hiervan is in gebruik als tuin en aangelegd met beplanting. De loods en het gehele terrein rondom, bevinden zich in een mooi onderhouden staat.

In de loods bevindt zich een gevlinderde betonnen vloer. De loods wordt momenteel gebruikt voor het parkeren van diverse voertuigen (auto's, grasmaaier ed.).

Tijdens het terreininspectie is het gehele terrein visueel beoordeeld op de aanwezigheid van asbestverdachte materialen. Deze zijn op onderhavige onderzoekslocatie niet waargenomen. Eventuele resten of aanwijzingen van het voormalige asbestdak (gesaneerd 2015, verdere gegevens ontbreken) zijn niet waargenomen.

3 Conclusies

Geonius Milieu B.V. heeft in opdracht van de heer _____ een milieuhygiënisch vooronderzoek uitgevoerd ter plaatse van de locatie gelegen aan de Molenweg 34a te Koningsbosch (gemeente Echt-Susteren).

Aanleiding voor dit vooronderzoek vormt de aanvraag van een omgevingsvergunning voor de realisatie van 2 inpandige wooneenheden in een voormalige loods (functiewijziging agrarisch bedrijf naar wonen). Het betreft een inpandig verbouwing van het bedrijfsgebouw tot een starterswoning en een nul-treden seniorenwoning.

3.1 Bodem

Op basis van het uitgevoerde vooronderzoek blijkt dat voor de onderzoekslocatie geen activiteiten te verwachten zijn die tot een bodemverontreiniging hebben kunnen leiden. Derhalve achten we de uitvoering van een verkennend bodemonderzoek conform NEN 5740 op de onderzoekslocatie niet noodzakelijk.

3.2 Asbest in bodem

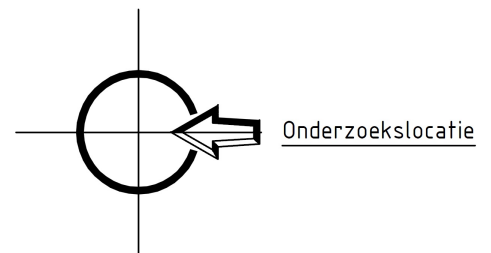
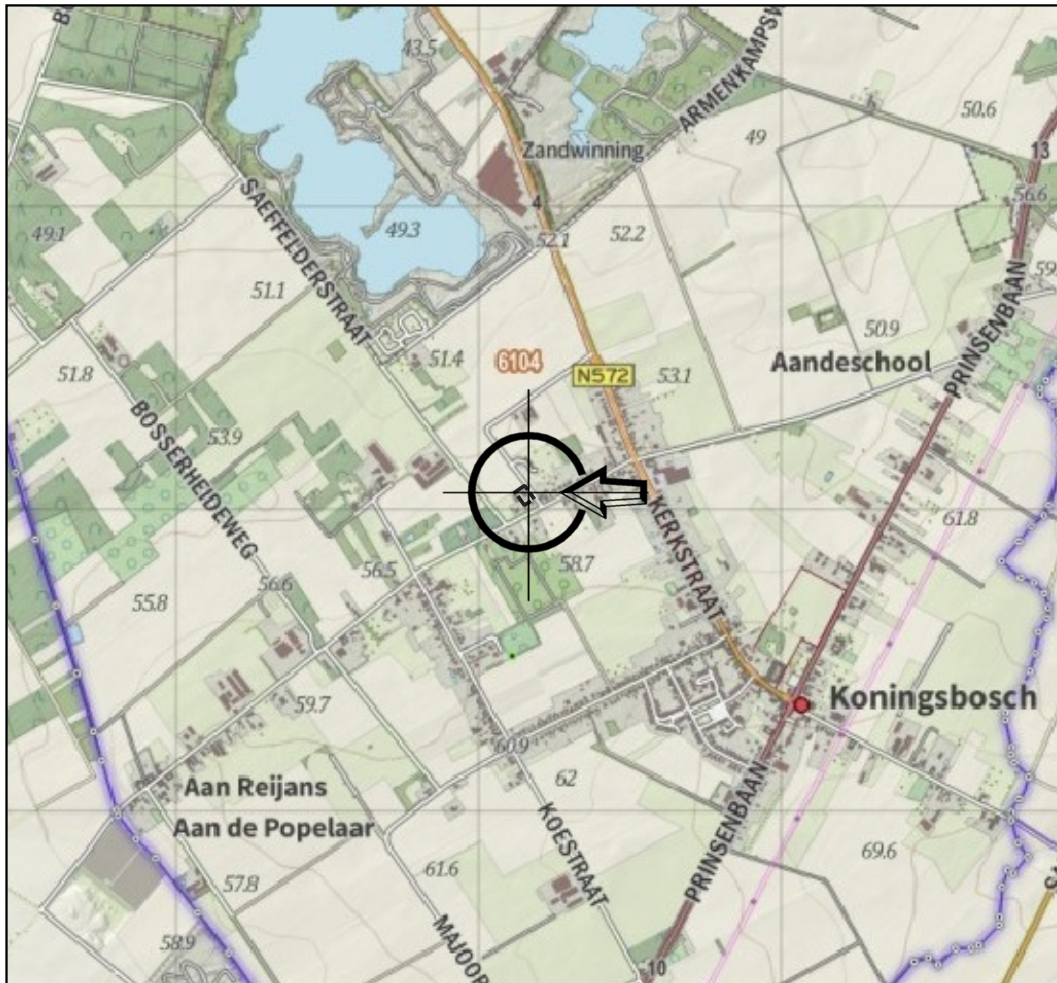
Na uitvoering van het vooronderzoek blijkt het volgende.

- Uit het vooronderzoek blijkt dat in het verleden een asbestdak op de bedrijfsgebouw/loods aanwezig is geweest. Het asbesthoudend materiaal is verwijderd conform de normen (certificaat asbestverwijdering zie bijlage 5).
- Op de locatie is geen sprake van een potentieel asbestverdachte locatie. Derhalve achten we de uitvoering van een verkennend bodemonderzoek conform NEN 5740 op de onderzoekslocatie niet noodzakelijk.

Bijlagen

Bijlagen

Bijlage 1 Topografische overzichtskaart



X: 194.186

Y: 341.044

Project VBO Molenweg 34a Koningsbosch

Onderdeel Topografische kaart

Projectnr MA230492

Projectleider

Bijlagenr T1

Getekend

Datum 22-8-2023

Formaat A4

GEONIUS



Geonius Milieu
+31 (0) 88 1300 600

De Asselen Kuil 10

6161 RD Geleen
www.geonius.nl

Schaal 1:25 000

0 200 400 600 800 1 000 m



Bijlage 2 Foto's locatie



Foto 01



Foto 02



Foto 03



Foto 04



Foto 05

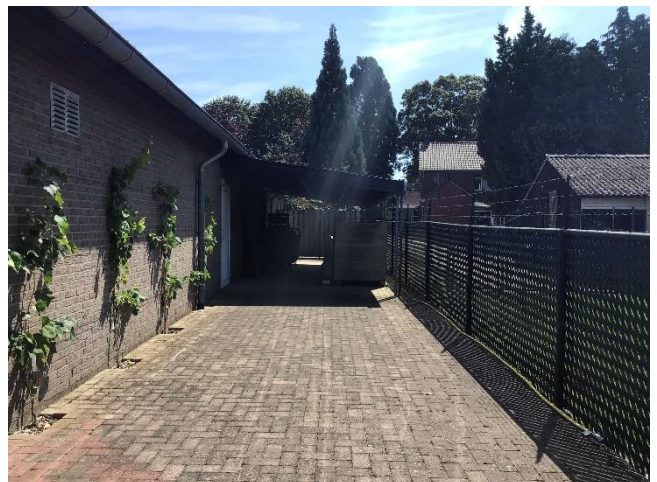


Foto 06

Bijlage 3 Overzicht verzamelde gegevens en bronnen

Bronvermelding

Voor de uitvoering van een vooronderzoek kunnen verschillende aanleidingen van toepassing zijn:

- A. Opstellen hypothese over de milieuhygiënische bodemkwaliteit ten behoeve van uit te voeren bodemonderzoek;
- B. Opstellen hypothese over de aanwezigheid van potentieel bodembedreigende (bedrijfs)activiteiten bij nulsituatie- en eindsituatie-onderzoek;
- C. Opstellen hypothese over de bodemkwaliteitsklasse van ontvangende bodem voorafgaande aan het toepassen van grond of baggerspecie;
- D. Opstellen hypothese over de milieuhygiënische kwaliteit ten behoeve van partijkeuring;
- E. Opstellen of actualiseren bodemkwaliteitskaart;
- F. Toetsing gebruik bodemkwaliteitskaarten bij te ontgraven grond en het toepassen van grond;
- G. Opstellen hypothese over de bodemkwaliteit bij tijdelijke uitplaatsing en bij overig projectmatig grondverzet ten behoeve van het inschatten van arbeidshygiënische risico's.

De verplichte te onderzoeken aspecten zijn per aanleiding omschreven in onderstaande tabel.

Tabel: onderzoeksaspecten milieuhygiënisch vooronderzoek

Onderzoeksaspecten		Aanleidingen tot vooronderzoek						
		A	B	C	D	E	F	G
1. Locatiegegevens	Eigendomssituatie	O	O					
	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. Bkk	☒	O	☒	☒	☒	☒	☒
	Kwaliteit o.b.v. uitgevoerde bodemonderzoeken	☒	☒	☒	☒	☒		☒
4. Gebruik en beïnvloeding van de locatie, verdachte situatie, activiteiten, ongewoon voorval	Voormalig	☒	O	☒	☒	☒		☒
	Huidig	☒	☒		☒	☒	☒	
	Toekomst		☒			O		
	Asbestverdacht?	☒		☒	☒	☒	☒	☒
5. Terreinverkenning								
☒	Verplicht onderzoeksaspect. Indien dit onderzoeksaspect niet van toepassing is, behoort dit in het rapport te worden vermeld en gemotiveerd							
O	Optioneel							

Tabel: geraadpleegde bronnen voor aanleiding A "Opstellen hypothese over de milieuhygiënische bodemkwaliteit ten behoeve van uit te voeren bodemonderzoek"

Informatie	Geraadpleegd?	Bron	Opmerkingen
<u>Onderzoeksvraag: wat is de afbakening van het onderzoeksgebied?</u>			
Eigendomssituatie	Ja	Kadaster	-
Hoogteligging	Ja	Dinoloket	-
Oppervlakte en afbakening onderzoeksgebied	Ja	Opdrachtgever	-
<u>Onderzoeksvraag: wat is de bodemopbouw en geohydrologie en is sprake van verschillende fysische kwaliteiten/bodemvreemde lagen?</u>			
Bodemtype	Ja	Dinoloket	-
Antropogene lagen in de bodem (dempingen/ophogingen)	Ja	Dinoloket	-
Geohydrologie (grondwaterstand/drainage/bemaling/onttrekking/infiltratie)	Ja	Dinoloket	-
<u>Onderzoeksvraag: vermoeden van (een geval van ernstige) bodemverontreiniging?</u>			
Geval van ernstige bodemverontreiniging?	Ja	Bevoegd gezag Wbb	-
<u>Onderzoeksvraag: is sprake van beïnvloeding vanuit omgeving op de kwaliteit bodem of grondwater?</u>			
Bodem- en grondwaterkwaliteit nabij de locatie	Ja	Bevoegd gezag Wbb	-
<u>Onderzoeksvraag: wat is de te verwachten bodemkwaliteit?</u>			
Kwaliteitsklasse (o.b.v. gemeentelijke nota bodembeheer/Bkk/uitgevoerde bodemonderzoeken)	Ja	Gemeente Echt-Susteren	-
<u>Onderzoeksvraag: is sprake van potentiële bronnen van bodemverontreiniging en is sprake van verdachte parameters?</u>			
Hinderwet-, Wm- of Wabo-vergunningen	Ja	Gemeente Echt-Susteren	-
Archief BOOT	Ja	Gemeente Echt-Susteren	-
Aanvullende eisen standaard stoffenpakket	Ja	Gemeente Echt-Susteren	-
Voormalig/huidig gebruik	Ja	www.topotijdreis.nl	-
Terreininspectie (b.v. bebouwing/infrastructuur/verharding/dammen/brandplekken)	Ja	Geonius	-
<u>Onderzoeksvraag: is de bodem asbestverdacht?</u>			
Hinderwet-, Wm- of Wabo vergunningen	Ja	Gemeente Echt-Susteren	-
Historisch/Huidig gebruik (ophogingen, dempingen)	Ja	www.topotijdreis.nl	-
Terreininspectie (b.v. aanwezigheid bebouwing/ beschoeiingen/ glastuinbouw/dammen/halfverhardingen/ funderingslagen/opslagdepots)	Ja	Geonius	-

Bijlage 4 Situatietekening



Project VBO Molenweg 34a Koningsbosch

Onderdeel Situatietekening

Projectnr	MA230492	Projectleider	
Bijlagenr	T8	Getekend	
Datum	08-08-2023	Formaat	A3

GEONIUS

Geonius Milieu
+31 (0) 88 1300 600

De Asselen Kuil 10

6161 RD Geleen
www.geonius.nl

Schaal	1:300
0 3 6 9 12 15 m	



Bijlage 5 Asbestinventarisatie en certificaat verwijdering asbest



MICRON

Versie 01



Molenweg 34A 6104 AH te Koningsbosch

150127.6104AH34A-GV versie 01 / A.c. 07-D070059.01

Geonius.nl

Geonius is een middelgroot interdisciplinair ingenieursbureau met brede expertise binnen de GWW- en bouwsector. Door onze unieke combinatie van vakkennis op het gebied van wegen, geotechniek, milieu, geodesie, water, ruimtelijke ontwikkeling, landschap, archeologie en ecologie zijn wij goed in staat mee te denken met de klant en projecten zelfstandig uit te voeren. Grenzen tussen de verschillende divisies vervagen, waardoor steeds meer projecten integraal door ons worden uitgevoerd.

Geonius hecht veel waarde aan een informele, positieve bedrijfscultuur, het welzijn van medewerkers en maatschappelijke betrokkenheid.



Wegen



Geotechniek



Milieu



Geodesie



Water



Ruimtelijke ontwikkeling



Landschap



Archeologie



Ecologie