

Milieuhygiënisch vooronderzoek conform NEN 5725

LOCATIE

Veldhoven - Vakantiepark 't Witven
Witvenseweg 6
Witvenseweg 8
Runstraat 40



Milieuhygiënisch vooronderzoek conform NEN 5725

LOCATIE

Veldhoven - Vakantiepark 't Witven
Witvenseweg 6
Witvenseweg 8
Runstraat 40

OPDRACHTGEVER

Resort Veldhoven B.V.
Immenweg 15
6741 KP Lunteren

DATUM

10 april 2024

DOCUMENTNUMMER

P23-0803-008

OPGESTELD DOOR

ing. E. Janssen

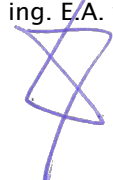
GEAUTORISEERD

ing. E.A. van Dam

PROJECTLEIDER

ing. E.A. van Dam

GEZIEN

A handwritten signature in blue ink, consisting of a stylized 'X' shape with a vertical line extending downwards from the center.

BOOT organiserend ingenieursburo bv
Plesmanstraat 5
3905 KZ Veenendaal

WEBSITE www.buroboot.nl

E-MAIL info@buroboot.nl

Titelpagina

SOORT ONDERZOEK	Milieuhygiënisch vooronderzoek conform NEN 5725
ONDERZOEKSLOCATIE	Vakantiepark 't Witven Witvenseweg 6, 8 en Runstraat 40 en 8, Runstraat 40 te Veldhoven
OPDRACHTGEVER	Resort Veldhoven B.V. Immenweg 15 6741 KP Lunteren Telefoon: 0318-487780
CONTACTPERSOON	de heer R. Hazeleger
UITGEVOERD DOOR	BOOT organiserend ingenieursburo bv Plesmanstraat 5 3905 KZ Veenendaal
CONTACTPERSOON	de heer J. Hannewijk
DATUM VOORONDERZOEK	januari 2024
DATUM TERREINVERKENNING	18 januari 2024

Inhoudsopgave

1	INLEIDING.....	4
1.1	AANLEIDING EN DOELSTELLING	4
1.2	KWALITEITSBORING.....	4
2	MILIEUHYGIËNISCH VOORONDERZOEK.....	5
2.1	LOCATIEGEGEVENS	5
2.2	BESCHIKBARE DOSSIERINFORMATIE ONDERZOEKSLOCATIE	6
2.3	TERREINVERKENNING.....	8
3	CONCLUSIES VOORONDERZOEK EN HYPOTHESE	10
3.1	CONCLUSIE VOORONDERZOEK	10
3.2	ONDERZOEKSHYPOTHESE.....	11

BIJLAGEN

A.1	: Topografische ligging
A.2	: Plattegrond 2021 Vakantiepark 't Witven
A.3	: Situatietekening
B.1	: Omgevingsrapportage
B.2	: Bronvermelding vooronderzoek
C	: Fotorapportage
D	: Kwaliteitsborging

1 Inleiding

In opdracht van Resort Veldhoven B.V. is door BOOT organiserend ingenieursburo een milieuhygiënisch vooronderzoek uitgevoerd ter plaatse van vakantiepark 't Witven gelegen aan de Witvenseweg 6, 8 en Runstraat 40 en 8 en Runstraat 40 te Veldhoven. Een overzicht van de locatie is weergegeven in bijlage A.

1.1 Aanleiding en doelstelling

Aanleiding voor het vooronderzoek betreft het opstellen van een hypothese over de bodemkwaliteit ten behoeve van het uitvoeren van een bodemonderzoek met het oog op de voorgenomen (vervangende) nieuwbouw van recreatie objecten waaronder een hotel op adres Runstraat 40 en de hiermee gemoeide herinrichting- en graafwerkzaamheden.

Doel van het vooronderzoek is om inzicht te verkrijgen in de mogelijke aanwezigheid van verontreinigingen op de onderzoekslocatie. Om dit doel te bereiken wordt relevante informatie over de onderzoekslocatie verzameld, geanalyseerd en geïnterpreteerd. Het betreft een locatiebezoek en bureaustudie waarbij de te verzamelen stukken worden opgevraagd en ingezien.

1.2 Kwaliteitsborging

In bijlage D is de kwaliteitsborging van het onderzoek beschreven.

2 Milieuhygiënisch vooronderzoek

Het vooronderzoek heeft betrekking op het gehele vakantiepark gelegen aan de Witvenseweg 6 en 8 en Runstraat 40 te Veldhoven. Kadastraal is de onderzoekslocatie bekend als gemeente Veldhoven, sectie B, nrs. 3212, 3571, 3578 en 3674. De gehele onderzoekslocatie (vakantiepark 't Witven) heeft een grootte van circa 18,8 hectare. Hiervan bestaat circa 3,29 hectare uit een waterplas inclusief zandstrand. De waterplas is door Waterschap Dommel gedefinieerd als een gebied waarin water uit het oppervlaktewaterstelsel op natuurlijke wijze (zonder sturing) tot overstroming leidt (uit de westelijk gelegen watergang "Run"). De waterplas en het strand worden gedefinieerd als waterbodem.

2.1 Locatiegegevens

De onderzoekslocatie is gelegen ten zuiden van Veldhoven, aan de zuidzijde van de A67. De X-coördinaat voor de onderzoekslocatie 156.560 en de Y-coördinaat is 378.387. Een topografisch overzicht en een weergave van de situatie is weergegeven in bijlage A.

Huidig en toekomstig gebruik

De onderzoekslocatie is in gebruik als vakantiepark 't Witven. Het zuidelijk deel van het vakantiepark is in gebruik als camping met jaar-, seizoens- en toeristische plaatsen. De camping is voorzien van een receptiegebouw (Witvenseweg 6) met een campingshop, eetcafé en fietsenverhuur, een sanitairgebouw met wasserette en een sanitairgebouw nabij het animatiegebouw. De paden en parkeervoorzieningen op de camping zijn verhard met betonklinkers.

Ten noorden van het receptiegebouw is een woning aanwezig (Witvenseweg 8) met een klein dierenparkje. Ten noorden hiervan zijn twee gebouwen aanwezig vermoedelijk een werkplaats, stalling tractoren en opslag van kleine machines/gereedschap voor het groenonderhoud. Deze gebouwen zijn voorzien van een betonvloer.

Ten noorden van de camping is een aangelegde waterplas aanwezig van circa 3,29 hectare voorzien van een zandstrand. Op het noordoostelijk deel van het vakantiepark is een partycentrum met meerdere zalen en een restaurant met terras aanwezig. Op het buitenterrein is een midgetgolfbaan aanwezig. Op dit terreindeel bevinden zich ook twee buiten gebruik gestelde sportvelden, voorzien van gravel, voor in totaal vier tennisvelden. Terreinverharding bestaat uit asfalt en betonklinkers, de parkeervakken zijn voorzien van een grindverharding.

Toekomstig gebruik

Het voorgenomen toekomstig gebruik van de gehele onderzoekslocatie blijft recreatief, feitelijk ongewijzigd. In de planvorming is voorzien dat de momenteel onbebouwde kampeerterrainen worden verkaveld en heringericht met het oog op realisatie van recreatiewoningen. Op adres Runstraat 40 wordt ten noorden van de bestaande bebouwing een hotel gerealiseerd.

2.2 Beschikbare dossierinformatie onderzoekslocatie

Hieronder is dossierinformatie weergegeven welke betrekking heeft op de onderzoekslocatie.

Tabel 2.1 Regionale informatie

Bronnen en bijzonderheden	
Informatie opdrachtgever <u>Verkennd bodemonderzoek Runstraat 40 door Antea Group, d.d. 1 juli 2015</u> Onderzoek is uitgevoerd in verband met voorgenomen nieuwbouw ten noorden van bestaand partycentrum. Onderzoekslocatie heeft een grootte van circa 9.800 m² en omvat het terreindeel rondom de tennisbanen. Het gravel en de onderliggende laag (lavakorrels) behorend bij het drainage systeem van de tennisvelden maken geen onderdeel uit van de bodem en vallen derhalve buiten de scope van het bodemonderzoek. Resultaten bodemonderzoek: BG: licht verhoogde gehalten koper, lood, zink en PAK-totaal OG: licht verhoogd gehalte minerale olie Gw: lichtverhoogde gehalten barium, cadmium, koper, nikkel en zink De onderzoeksstrategie "onverdacht" wordt verworpen vanwege de aangetoonde licht verhoogde gehalten in grond en grondwater. De onderzoeksresultaten geven geen aanleiding tot het uitvoeren van vervolgonderzoek en er zijn geen milieuhygienische belemmeringen voor het gebruik van de locatie.	
Gemeente Veldhoven <u>Bouwdossier Witvenseweg 6</u> - Tekening nieuwbouw receptiegebouw 17-12-1997. Dakbedekking bestaat uit isolatie dakplaten met bitumen. - Bouwvergunning 08/12992, d.d. 5 december 2008 voor verbouw van bestaand receptiegebouw. Dakbedekking bestaat uit bitumen. <u>Bouwdossier Witvenseweg 8</u> Tekening nieuwbouw woonhuis 12-03-2002. Dakbedekking bestaat uit dakpannen. Hemelwaterafvoer naar watergang aan straatzijde. Vuilwaterafvoer op bestaande vuilwaterriool recreatieterrein. <u>Bouwdossier Runmolen 40</u> - Bouwvergunning 2001/3385, d.d. 24 jan. 2002 voor het vergroten van het hoofdgebouw op perceel Runstraat 40. Op tekening B02 is een vetafscheider aanwezig (uitpandig) tussen spoelkeuken en bestaand vuilwaterriool. Hemelwaterafvoeren zijn aangesloten op bestaand riool naar watergang aan straatzijde. - Bouwvergunning 06/10522, d.d. 29 nov. 2006 voor het plaatsen van een loods (ten noorden van Witvenseweg 8) t.b.v. opslagruimte. Dakbedekking bestaat uit vezelcement golfplaat, asbestvrij. Hemelwaterafvoer op watergang aan straatzijde. - Bouwvergunning 08/13250, d.d. 23 feb. 2009 voor het veranderen en vergroten van een sanitairgebouw. Betreft sanitairgebouw A met aan zuidzijde de voorgenomen uitbreiding. Dakbedekking bestaat uit bitumeuze dakbedekking. - Aanvraag bouwvergunning d.d. oktober 2018 voor uitbreiding loods aan noordzijde (80 m²). Bouwtekening aanwezig d.d. 28 november 2018. Dakbedekking bestaat uit vezelcement golfplaat, asbestvrij. Hemelwaterafvoer wordt aangesloten op bestaand hwa afvoer.	
Omgevingsdienst Zuidoost-Brabant Bodem informatie uit het bodeminformatiesysteem van de gezamenlijke Omgevingsdiensten in Noord-Brabant is weergegeven in de Omgevingsrapportage. <u>Omgevingsrapportage</u> Ter plaatse van het vakantiepark zijn onderstaande bodemlocaties bekend:	

Bronnen en bijzonderheden

Locatiecode Wbb: NB086107720

Locatiecode: AA086107720

Adres: Witvenseweg ong. (Burgmans)

Woonplaats: Veldhoven

Vervolgactie Wbb: voldoende onderzocht

Uitgevoerde bodemonderzoeken

- Verkennend onderzoek door Van Vleuten Consult, d.d. 29-10-2002

Locatiecode Wbb: NB086107531

Locatiecode: AA086107531

Adres: Runstraat 40

Woonplaats: Veldhoven

Vervolgactie Wbb:

Uitgevoerde bodemonderzoeken

- Verkennend onderzoek NEN 5740, d.d. 01-01-2001

Locatiecode Wbb: NB086107597

Locatiecode: AA086107597

Adres: Witvenseweg ong. (B3243)

Woonplaats: Veldhoven

Vervolgactie Wbb: voldoende onderzocht

Uitgevoerde bodemonderzoeken

- Verkennend onderzoek NEN 5740 door SRE, d.d. 21-06-2006

Verkennd onderzoek NVN 5740 door SRE, d.d. 01-01-2001

Zinkassenwegen

De onderzoekslocatie is gelegen in een gebied (Kempen) dat bekend is voor de aanwezigheid van zinkassen dat o.a. is toegepast als verhardings- danwel funderingsmateriaal onder (weg)verhardingen. Voor het project Actief Bodembeheer de Kempen (ABdK) heeft in het verleden een verificatieonderzoek plaatsgevonden naar de aanwezigheid van met zinkassen verdachte wegen binnen diverse gemeenten. De verdachte wegen zijn raadpleegbaar via de viewer op de website van Omgevingsdienst zuidoost Brabant. Particuliere en/of bedrijfsterreinen zijn niet weergegeven in deze viewer.

Historisch kaartmateriaal (topotijdreis)

De onderzoekslocatie is tot in de jaren "50 deels in agrarisch gebruik en deels in gebruik als heidelandschap. De locatie is gelegen aan de rand van het Veldhovensche Broek. De Witvenseweg en Runstraat zijn al aanwezig. Omstreeks 1953 wordt op het deel van de onderzoekslocatie dat in gebruik is als heide een openlucht zwembad gerealiseerd, bestaande uit twee vierkante baden. Medio 1963 worden de twee sportvelden (4 tennisbanen) aangelegd ten noorden van de zwembaden. Omstreeks 1970 zijn de twee vierkante baden niet meer aanwezig en worden op het zuidelijke aangrenzend perceel, nieuwe buitenzwembaden gerealiseerd. In 1993 zijn ook deze zwembaden niet meer aanwezig. Vanaf 1999 wordt een grote waterplas gegraven op beide locaties waar voorheen de buitenzwembaden aanwezig zijn geweest. Ten zuiden van de waterplas wordt een camping gerealiseerd en op het noordoostelijk terreindeel wordt een gebouw gerealiseerd. De camping breidt in 2011 uit in zuidwestelijke richting en in 2015 worden paden gerealiseerd. Vanaf 2015 zijn chalets zichtbaar op de camping en rond 2018 is het recreatieterrein als Vakantiepark 't Witven weergegeven op de topografische kaarten.

Geohydrologische bodemopbouw

De onderzoekslocatie is gelegen in het dekzandlandschap ten zuiden van Veldhoven. Op de bodemkaart van Nederland blijkt dat ter plaatse van de onderzoekslocatie veldpodzolgronden voorkomen, bestaande uit leemarm en zwak lemig fijn zand.

Bronnen en bijzonderheden

Het freatisch grondwater bevindt zich op circa 1,0 á 1,5 meter beneden maaiveld. De regionale grondwaterstromingsrichting van het freatisch grondwater is noordoostelijk gericht. De lokale grondwaterstroming kan worden beïnvloed door de aanwezigheid van (voormalige) watergangen, kabel-, leiding- en en/of rioolsleuven en grondwateronttrekkingen in de directe omgeving.

Nota Bodembeheer gemeente Veldhoven, gepubliceerd op Gemeentebblad nr. 233199, d.d. 30 mei 2023.

Op onderstaande bodemkwaliteitskaarten is de locatie gelegen in een gebied met kwaliteit:

- Bijlage 3 Bodemfunctieklassenkaart: Landbouw/natuur
- Bijlage 4 Bodemkwaliteitskaarten
 - Deelgebiedenkaart: Buitengebied Hees-Westervelden
 - Bodemkwaliteitszones: B3, bovengrond (0 – 0,5 m-mv): Landbouw/Natuur
 - Bodemkwaliteitszones: O3, ondergrond (0,5 – 2,0 m-mv): Landbouw/Natuur
 - Ontgravingskaart bodemlaag (0 – 2,0 m-mv): Landbouw/Natuur
 - Toepassingskaart bodemlaag (0 – 2,0 m-mv): Landbouw/Natuur
- Bijlage 5 Bodemkwaliteitskaarten PFAS:
 - De gemiddelde bodemkwaliteit ten aanzien van PFAS in gemeente Veldhoven voldoet aan kwaliteitsklasse Achtergrondwaarde. PFAS is niet verhoogd ten opzichte van de landelijke normen voor Landbouw/Natuur.
 - Kaart b: Zonekaart PFAS BG: zone 6 – Zuid Brabant
 - Kaart c: Zonekaart PFAS OG: zone 9 – ondergrond
 - Kaart d: Zonekaart GenX BG: zone 12 – GenX zones 6&7 BG
 - Kaart e: Zonekaart GenX OG: zone 13 – GenX zones 6&7 OG
- Bijlage 6 Grondwaterkwaliteit: Verwacht wordt dat licht tot matig verhoogde gehalten zware metalen in het grondwater aanwezig zullen zijn. Indien de signaalwaarden niet worden overschreden is geen reden voor vervolgonderzoek. De signaalwaarden zijn opgenomen in Nota Bodembeheer.

2.3 Terreinverkenning

De terreinverkenning is uitgevoerd op 24 januari 2024 waarbij de locatiegegevens zoals genoemd in paragraaf 2.2 zijn geverifieerd. Tijdens de terreinverkenning is geconstateerd dat de voorzieningen op het vakantiepark aanwezig zijn en dat het vakantiepark in gebruik is.

Op het zuidelijk deel van het vakantiepark is de camping gelegen. Op dit terreindeel zijn drie deelgebieden te onderscheiden waar naast de kampeervelden ook vaste staanplaatsen/chalets zijn gerealiseerd. Bij de ingang is het receptiegebouw aanwezig met centrale voorzieningen zoals een eetcafé. Aan oostzijde van de receptie is een put aanwezig met een rubberen deksel, mogelijk is dit een vetafscheider van het eetcafé. De toegang tot de camping is voorzien van betonklinkers. Het sanitairgebouw nabij de receptie is deels in gebruik. Het sanitairgebouw centraal op de kampeervelden is niet in gebruik (wintersluiting). De paden en parkeervoorzieningen op de camping zijn voorzien van betonklinkers. Het kampeerterrein is erg nat en er zijn veel waterplassen aanwezig, zowel op de parkeervakken als op het kampeerterrein.

Het woonhuis, dierenparkje en de schuren zijn centraal gelegen op het vakantiepark met een eigen ontsluiting via Witvenseweg. Het woonhuis is voorzien van een zadeldak met dakpannen. Het dierenverblijf is van hout en heeft een dakbedekking van shingles. De dakbedekking op beide schuren bestaat uit cementvezel golfplaten (op basis van bouwvergunning asbestvrij) en beide schuren zijn voorzien van dakgoten. De noordelijke schuur is een open schuur waarin enkele tractoren zijn gestald. De zuidelijke schuur was niet toegankelijk. Vermoedelijk betreft dit de werkplaats en stalling machines en gereedschap voor groenonderhoud.

Op het noordelijk deel van het vakantiepark is het partycentrum met restaurant aanwezig en heeft een eigen ontsluiting via Runstraat. De toegangsweg is asfaltverhard en gaat over op betonklinkers ter plaatse van het parkeerterrein. De parkeervakken zijn voorzien van een grindverharding. Ten zuiden van het restaurant is nog een parkeerterrein aanwezig. Deze toegangspaden zijn voorzien van een asfaltverharding, de parkeervakken zijn onverhard.

Nabij de spoelkeuken van het restaurant is uitpandig een vetafscheider aanwezig. Ten westen van het partycentrum zijn twee sportvelden aanwezig voorzien van gravel. De sportvelden zijn reeds langere tijd buiten gebruik. Ten westen van de sportvelden is een gebouw aanwezig waarbij recent de asbestverdachte dakbedekking is verwijderd. De dakbedekking was niet voorzien van dakgoten, waardoor sprake is van twee drupzones. Ten noorden van de sportvelden is een 18 hole midget golfbaan aanwezig tussen de bomen. De golfbanen bestaan uit asbestverdacht plaatmateriaal.

Op het vakantiepark is de invasieve plant Japanse Duizendknoop tijdens de terreinverkenning niet waargenomen, waarbij dient te worden vermeld dat de terreinverkenning heeft plaatsgevonden buiten het groeiseizoen waardoor de Japanse duizendknoop mogelijk minder goed zichtbaar is.

3 Conclusies vooronderzoek en hypothese

3.1 Conclusie vooronderzoek

Met het uitgevoerde vooronderzoek is een beeld verkregen van de verwachte bodemkwaliteit en bijzonderheden op de onderzoekslocatie en zijn de onderzoeksvragen vanuit de norm NEN 5725 zo goed mogelijk beantwoord. De relevante informatie wordt hieronder weergegeven en er is conform NEN 5725 een hypothese opgesteld.

Uit het vooronderzoek blijkt dat ter plaatse van het vakantiepark twee vetafscheiders aanwezig zijn. Eén nabij het eetcafé in het receptiegebouw met adres Witvenseweg 6 en één nabij het restaurant/partycentrum met adres Runstraat 40. Op adres Witvenseweg 8 zijn twee schuren die in gebruik zijn als opslagplaats, stalling tractoren en machines/gereedschap en werkplaats. De noordelijke schuur wordt gebruikt voor de stalling van enkele tractoren. De zuidelijke schuur was tijdens de terreinverkenning niet toegankelijk. Tijdens het vooronderzoek zijn geen aanwijzingen naar voren gekomen dat ondergrondse of bovengrondse opslagtank(s) aanwezig zijn.

Naast de hierboven beschreven potentieel bodembedreigende activiteiten blijkt dat op het overig terreindeel van vakantiepark 't Witven geen activiteiten of calamiteiten hebben plaatsgevonden welke een negatieve invloed op de milieuhygiënische bodemkwaliteit ter plaatse hebben uitgeoefend.

Kavelpaden en parkeerterreinen

Het plangebied is gelegen in een gebied (Kempen) dat bekend is voor de aanwezigheid van zinkassen die onder andere zijn toegepast als verhardings- danwel funderingsmateriaal onder (weg)verhardingen en parkeerterreinen. Dit materiaal kenmerkt zich, doordat uitloging van zware metalen naar de onderliggende bodem kan plaatsvinden, danwel door vermenging met de aangrenzende bodem.

Derhalve dient extra aandacht te worden besteed bij grondroerende werkzaamheden, waarbij halfverhardingslagen, funderingslagen en aansluitende (onderliggende/aangrenzende) bodemlagen worden doorgraven.

Daarnaast worden in de Kempen als gevolg van atmosferische depositie verhoogde gehalten zware metalen (met name cadmium en zink) aangetroffen in grond en grondwater zonder dat hiervoor een duidelijk aantoonbare bron aanwezig is.

Bebouwing op onderzoekslocatie

Uit het vooronderzoek blijkt dat de bebouwing op het campingterrein met adres Witvenseweg 6 (receptiegebouw, sanitairgebouwen en de aanwezige recreatiewoningen) alsmede het woonhuis met schuren op adres Witvenseweg 8 zijn gebouwd in periode na 1993. Gelet op de bouwperiode is het aannemelijk dat geen asbesthoudende bouwmaterialen zijn toegepast.

Het restaurant/partycentrum op adres Runstraat 40 is volgens BAG-viewer gebouwd in 1974 en de bebouwing ten noorden van de tennisvelden is gebouwd in 1956. De terreindelen rondom deze bebouwingen worden als verdacht aangemerkt voor de aanwezigheid van asbest in de bodem.

De bebouwing ten noorden van de tennisvelden was tot voor kort voorzien van asbestverdachte dakbedekking zonder dakgoot waardoor sprake is van een 2 drupzones.

3.2 Onderzoekshypothese

Verdachte bodemlocaties

Uit het vooronderzoek blijkt dat ter plaatse van de onderzoekslocatie diverse potentieel bodembedreigende activiteiten aanwezig zijn (geweest), bestaande uit:

- vetafscheider eetcafé in receptiegebouw
- vetafscheider restaurant/partycentrum
- opslagschuren en stalling tractoren

Vanwege de verdachtheid is voor elk van bovenstaande activiteit is de hypothese 'plaatselijke verontreiniging met duidelijke kern' conform NEN 5725 van toepassing.

Asbest in bodem

Op basis van het vooronderzoek blijkt dat in het restaurant/partycentrum (gelet op de bouwperiode) mogelijk asbesthoudende toepassingen zijn gebruikt. Tijdens de terreinverkenning is geconstateerd dat de midgetgolfbanen bestaan uit asbestverdacht plaatmateriaal. Deze mogelijke asbesthoudende toepassingen geven niet direct aanleiding tot het uitvoeren van een verkennend bodemonderzoek asbest.

Ter plaatse van het gebouw ten noorden van de tennisvelden is recent de asbestverdachte dakbedekking verwijderd. Het gebouw was niet voorzien van dakgoten, waardoor sprake is van 2 drupzones. Voor deze drupzones is de hypothese verdachte locatie met een plaatselijke belasting met een heterogene verdeling van toepassing. De drupzones zijn tevens verdacht voor de aanwezigheid van PCB.

Met uitzondering van de terreindelen rondom het gebouw ten noorden van de tennisvelden is de onderzoekslocatie op voorhand niet verdacht voor de aanwezigheid van asbest in de bodem.

PFAS

Ten aanzien van PFAS is de bodem, voor zover bekend, niet verdacht omdat geen activiteiten en/of calamiteiten zijn geconstateerd die de bodem verdacht maken voor de aanwezigheid van PFAS. Wel kunnen als gevolg van atmosferische depositie licht verhoogde concentraties voorkomen.

Kavelpaden en parkeerterreinen

Het plangebied is gelegen in een gebied (Kempen) dat bekend is voor de aanwezigheid van zinkassen die onder andere zijn toegepast als verhardings- danwel funderingsmateriaal onder (weg)verhardingen en parkeerterreinen. Dit materiaal kenmerkt zich doordat uitloging van zware metalen naar de onderliggende bodem kan plaatsvinden, danwel door vermenging met de aangrenzende bodem.

Derhalve dient extra aandacht te worden besteed bij grondroerende werkzaamheden, waarbij halfverhardingslagen, funderingslagen worden doorgraven en aansluitende (onderliggende/aangrenzende) bodemlagen.

In het kader van de voorgenomen herinrichting wordt aanbevolen om de aanwezige asfalt- en halfverhardingen en funderingen in combinatie met bodemonderzoeken te onderzoeken. Dit met het oog op de hergebruiks- en afvoermogelijkheden.

Overig terreindeel

Lokaal worden in de Kempen als gevolg van atmosferische depositie verhoogde gehalten zware metalen (met name cadmium en zink) aangetroffen in grond en grondwater zonder dat hiervoor een duidelijk aantoonbare bron aanwezig is.

Ter plaatse van het overig terreindeel zijn tijdens het vooronderzoek, anders dan het voornoemde, geen activiteiten of calamiteiten naar voren gekomen die een negatieve invloed op de milieuhygiënische bodemkwaliteit ter plaatse kunnen hebben uitgeoefend. De op basis van de Bodemkwaliteitskaart te verwachten bodemkwaliteit voor de boven- en ondergrond 'Landbouw/natuur' wordt representatief geacht voor het overige terrein. Derhalve is voor het overig terreindeel de hypothese 'onverdacht' conform de NEN 5725 van toepassing.

In onderstaande tabellen 3.1 en 3.2 is een overzicht weergegeven van de (deel)locaties, bijbehorende hypothesen en verdachte parameters ten behoeve van een verkennend waterbodemonderzoek NEN 5740/NEN 5720 en een verkennend bodemonderzoek asbest (NEN 5707/NEN 5897).

Tabel 3.1 Overzicht deellocaties en onderzoeksstrategie (water)bodemonderzoek (NEN 5740)

OMSCHRIJVING	OPP.	HYPOTHESE	STRATEGIE ¹	VERDACHTE PARAMETERS
Vakantiepark 't Witven (á 18,8 ha) excl. onderstaande verdachte deellocaties en aanwezige waterplas met strand (á 3,3 ha)	15,5 ha.	Onverdacht	ONV-NL	Geen
Olie-vetafscheider eetcafé	10 m ²	Verdachte bovengrond en grondwater	VEP	Plantaardige vet en olieën
Olie-vetafscheider restaurant	10 m ²	Verdachte bovengrond en grondwater	VEP	Plantaardige vet en olieën
Schuren t.b.v. opslag en stalling tractoren	280 m ²	Verdachte bovengrond en grondwater	VEP	Zware metalen, PAK-totaal, minerale olie
Asfalt- en funderingsonderzoek				
Indien herinrichtingswerkzaamheden gaan plaatsvinden ter plaatse van het parkeerterrein ten zuiden van het restaurant/partycentrum wordt geadviseerd onderzoek uit te voeren naar de teerhoudendheid van de aanwezige asfaltverharding volgens CROW210 en indicatieve (chemische) kwaliteit van de halfverhardingen en funderingen in verband met de hergebruiks-/afvoermogelijkheden.				
Zinkassen/uitloging naar bodem				
Bij grondroerende werkzaamheden, waarbij halfverhardingslagen, funderingslagen en aansluitende (onderliggende/aangrenzende) bodemlagen worden doorgraven dient extra aandacht te worden besteed aan de mogelijke aanwezigheid van zinkassen en eventuele uitloging naar de bodem. Geadviseerd wordt om enkele boringen van het "geheel onbebouwd terreindeel" in kavelpaden/parkeervoorzieningen te plaatsen om na te gaan of zinkashoudende funderingslagen aanwezig zijn. Indien aanwezig dan wordt de onderliggende bodem (grond) geanalyseerd op zware metalen.				
Verkennend waterbodemonderzoek				
Herinrichting van de waterplas, waarbij baggerspecie/waterbodemonderzoek vrijkomt, kan aanleiding geven waterbodemonderzoek uit te voeren conform NEN 5720.				

1)

ONV-NL : onverdacht, niet lijnvormig, conform NEN 5740

VEP : verdacht, plaatselijke bodembelasting met duidelijke verontreinigingskern, conform NEN 5740

VEP-AS : verdacht, plaatselijke bodembelasting duidelijke verontreinigingskern, asbest, conform NEN 5707

Tabel 3.2 Overzicht deellocaties en onderzoeksstrategie asbestonderzoek (NEN 5707/NEN5897)

OMSCHRIJVING	OPP.	HYPOTHESE	STRATEGIE ¹	VERDACHTE PARAMETERS
Gebouw tennisvelden 2x drupzone	2x 15 m ²	Verdachte bovengrond	VEP/VEP-AS	PCB en asbest
Verkennd asbestonderzoek (half)verhardingen Herinrichting ter plaatse van (half)verhardingen, waarbij asbestverdacht (half)verhardings-/funderingsmateriaal vrijkomt, kan aanleiding geven tot verkennd asbestonderzoek uit te voeren conform NEN 5897.				

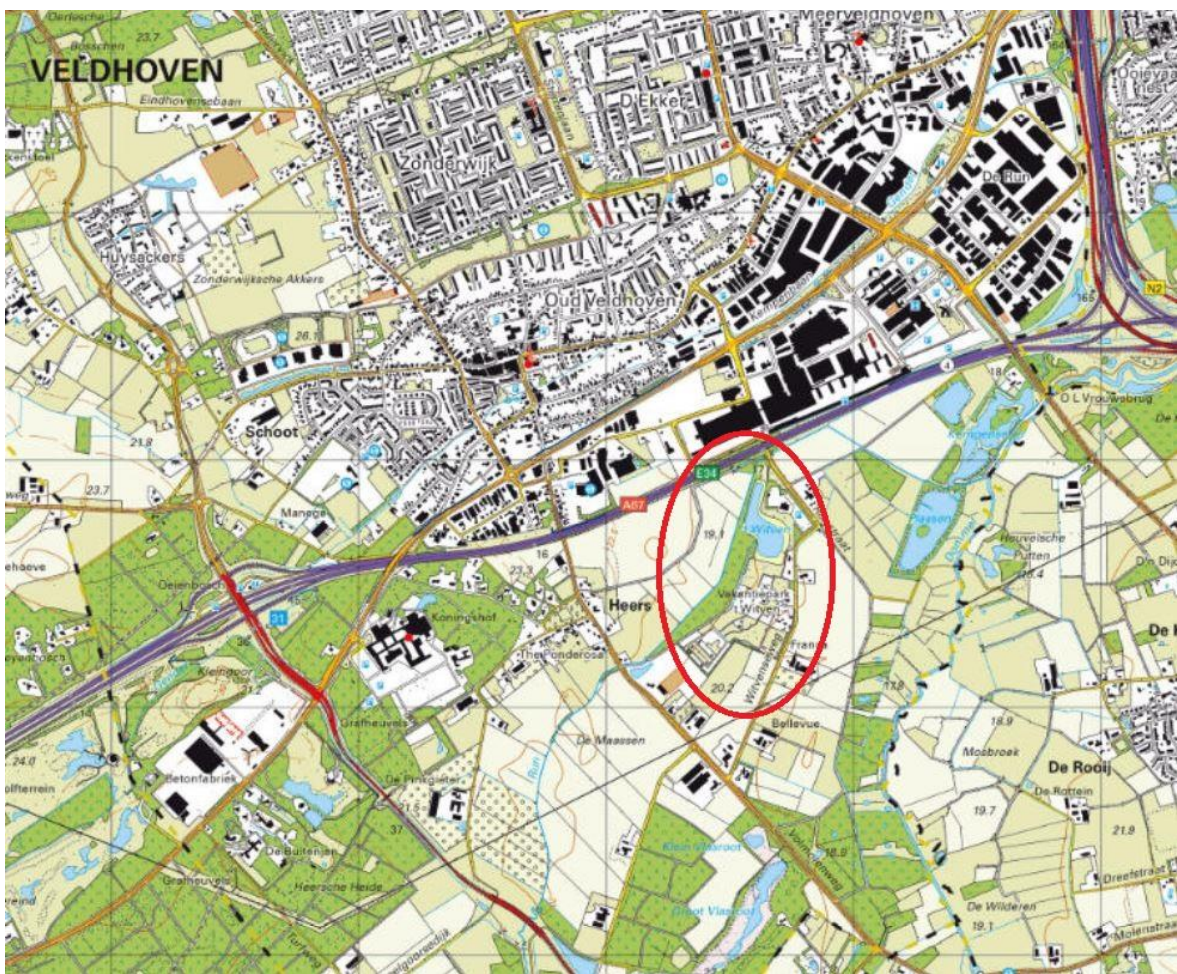
1)

VEP : verdacht, plaatselijke bodembelasting met duidelijke verontreinigingskern, conform NEN 5740

VEP-AS : verdacht, plaatselijke bodembelasting duidelijke verontreinigingskern, asbest, conform NEN 5707

Bijlage A

- A.1 Topografische ligging
- A.2 Plattegrond Vakantiepark 't Witven
- A.3 Situatietekening Vooronderzoek



TOPOGRAFISCHE LIGGING

Bijlage: A Blad: 1 Van: 3

Opdrachtgever	: Resort Veldhoven B.V.
Projectnaam	: Veldhoven - Witvliet 6, 8 en Runstraat 40
Projectnummer	: P23-0803-008
Datum	: 10 april 2024

PROJECT
DOCUMENTNUMMER
REVISIEDATUM

Veldhoven - Witvliet 6, 8 en Runstraat 40
P23-0803-008
10 april 2024



■ Toeristische plaatsen
 Basis 48-153
 Comfort 200-276
 Camper basis 60-73
 Camper comfort 25-40

■ Seizoenplaatsen
 ■ Jaarplaatsen
 ■ Verhuurplaatsen

1 Receptie / EHBO
 2 Eetcafé de Egelantier
 3 Fietskamperen
 4 Invalidentoilet
 5 Animatieteam
 6 Milieustation
 7 Fietsverhuur
 8 Wasserette

9 Privésanitair
 10 Campingshop
 11 Camperservice
 12 A-la-carte restaurant
 13 Schelpenpad
 14 Sanitairgebouw
 15 Laadpaal



Resort Veldhoven BV

PROJECT : Veldhoven - Camping Witven

ONDERWERP : Situatietekening Vooronderzoek NEN 5725



Veenendaal
tel. 0318 - 52 76 00
<http://www.buroboot.nl>

Wijzigingen
Datum Get.

Tekeninggegevens

Datum : 25 januari 2024

Tekenaar : eja

Projectleider : eda

Schaal : 1:1500

Formaat : A1

Bestand : M23-0803-001

Blad : 1 van 1

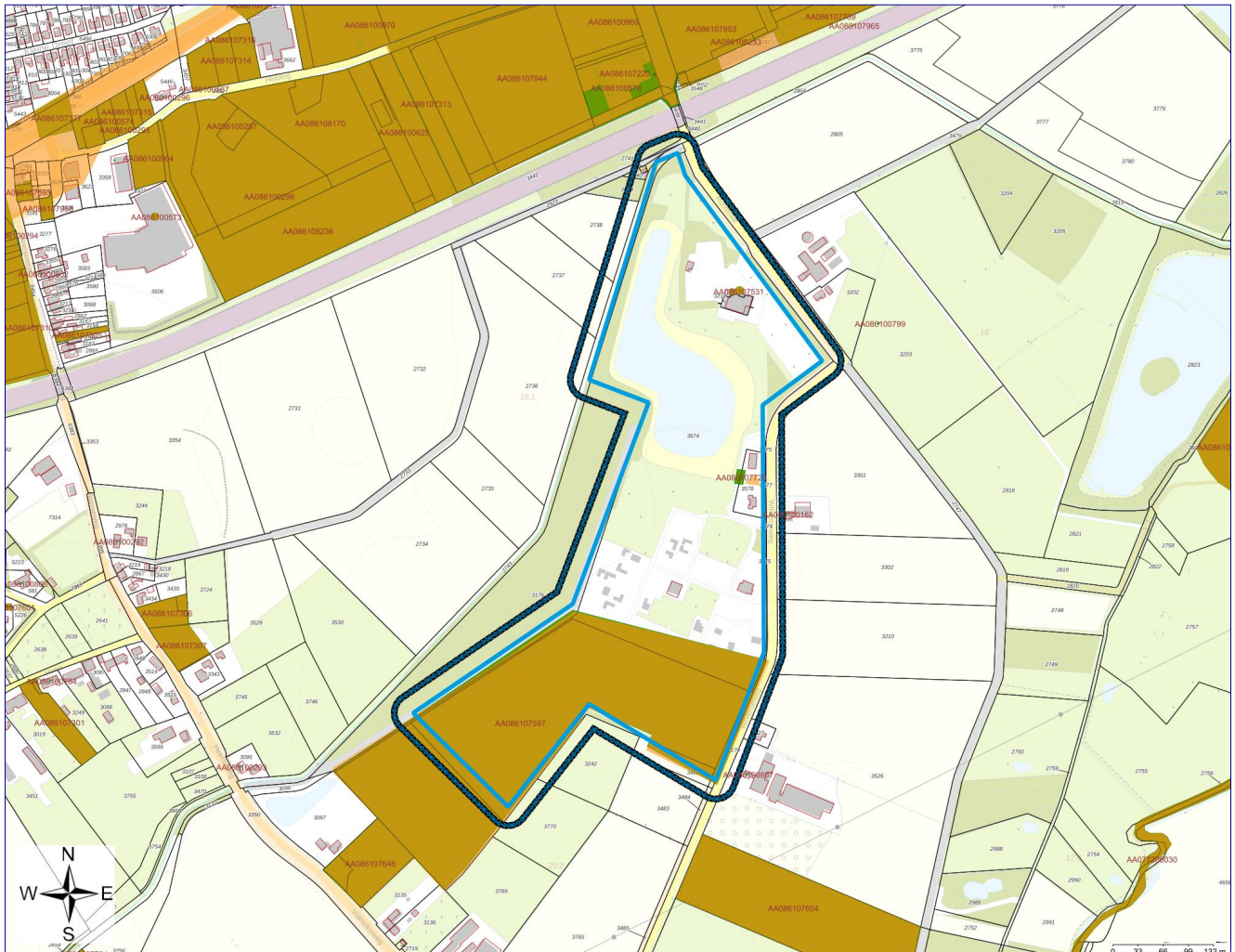
Bijlage B

B.1 Omgevingsrapportage

B.2 Bronvermelding vooronderzoek

Bodeminformatie

Rapport - Camping Witven



Inhoudsopgave

Inleiding	3
Gegevens binnen het geselecteerde gebied	5
Locaties	5
Gegevens binnen de 25.00-meter contour rond het geselecteerde gebied	9
Locaties	9
Disclaimer	10
Toelichting	11

Inleiding

Dit betreft een rapportage van de milieu-hygiënische bodemkwaliteit van het perceel waarvan de locatie op de eerste pagina van deze rapportage is aangegeven. De rapportage is gemaakt met behulp van het bodeminformatiesysteem (bis) van de gezamenlijke omgevingsdiensten in Noord-Brabant.

Indien er van het perceel, of de directe omgeving hiervan, bodemonderzoeken of ondergrondse tanks in het bis bekend zijn, bevat deze rapportage een uittreksel hiervan.

Welke informatie bevat het bodeminformatiesysteem?

Bij de uitvoering van de gemeentelijke en provinciale bodemtaken ontvangen wij bodemrapporten bij grondwerken, bodem- en tanksaneringen, grondtransacties en het behandelen van aanvragen voor omgevingsvergunningen. De resultaten van de bodemonderzoeken worden verwerkt in het bis.

Geen informatie aanwezig

Indien er in het bis geen informatie over een perceel aanwezig is, kan niet geconcludeerd worden dat er dan ook geen bodemverontreiniging aanwezig is. Alleen na uitvoering van een volledig verkennend bodemonderzoek conform de NEN 5740 kan hierover meer zekerheid worden verkregen. Indien u onderzoek wilt laten uitvoeren dan adviseren wij u contact op te nemen met een SIKB BRL 2000 gecertificeerd adviesbureau. Alleen onderzoeken die uitgevoerd zijn door een gecertificeerd bureau worden voor overheidsbeslissingen in behandeling genomen.

Locaties met historisch bodembedreigende activiteiten

Om inzicht te krijgen waar de bodem in het verleden mogelijk verontreinigd is geraakt zijn de locaties met een risico op bodemverontreiniging in kaart gebracht. Deze gegevens zijn afkomstig uit oude bestanden en tekeningen, zoals het Hinderwetarchief, milieuarchief en de bestanden van de Kamer van Koophandel. Deze historische informatie zegt iets over het vermoeden van bodemverontreiniging. In feite is het een risicoanalyse die kan leiden tot vervolgonderzoek.

Deze locaties zijn ondergebracht in het zogenaamde historische bodembestand (HBB). Op tal van locaties met de meest verdachte bodembedreigende activiteiten en waar nog niet eerder bodemonderzoek heeft plaatsgevonden, heeft inmiddels oriënterend bodemonderzoek plaatsgevonden.

Opbouw van de rapportage

Op basis van de ingevoerde geografische gegevens die voor de aanvraag van de rapportage zijn ingevoerd, is met behulp van software gecontroleerd of er op het perceel of in de directe omgeving hiervan gegevens over de bodem en grondwater beschikbaar zijn. Indien deze informatie aanwezig is dan wordt deze getoond in de onderstaande volgorde:

Informatie over de milieukwaliteit op de locatie:

- Overzicht locatiegegevens
- Overzicht bodemonderzoeken
- Overzicht historische bodembedreigende activiteiten
- Overzicht ondergrondse tanks

Naast het geselecteerde perceel wordt ook in een straal van 25 meter rond het geselecteerde perceel gekeken of er onderzoeksgegevens beschikbaar zijn. Indien er informatie aanwezig is, dan wordt deze getoond onder het hoofdstuk:

"Informatie over de milieukwaliteit in de directe omgeving van de locatie".

Vervolgens worden ook voor de percelen in de directe omgeving de locatiegegevens, de historische bodembedreigende activiteiten en de ondergrondse tanks weergegeven.

Toelichting bij informatie over de bodemkwaliteit op de locatie

Overzicht locatiegegevens

Onder deze paragraaf worden de locatiegegevens getoond zoals deze in het bis bekend zijn. Onder de locatiegegevens worden ook de status van de bodemlocatie, eventuele verontreinigingen en de vervolgactie aangeven.

Overzicht onderzoeken

Onder deze paragraaf worden de gegevens van de bodemrapporten die op de locatie zijn uitgevoerd weergegeven, zoals soort onderzoek, aanleiding, rapportdatum, beknopte conclusie en resultaat Wet bodembescherming.

Overzicht historische bodembedreigende activiteiten

Onder deze paragraaf worden de historische bodembedreigende activiteiten getoond zoals deze in het bis bekend zijn.

Overzicht aanwezige ondergrondse tanks

Onder deze paragraaf worden de ondergrondse tanks getoond, zoals deze in het bis bekend zijn.

Informatie over de bodemkwaliteit in een straal van 25 meter rond de locatie

Idem als informatie over de bodemkwaliteit op de locatie maar dan binnen een straal van 25 meter rond de locatie.

Gegevens binnen het geselecteerde gebied

Locaties

De volgende bodemlocaties zijn bekend in het geselecteerde gebied:

Locatie: Witvenseweg ong. (Burgmans)

Locatienaam	Witvenseweg ong. (Burgmans)
Adres	Witvenseweg
Woonplaats	VELDHOVEN
Gemeente	Veldhoven
Locatiecode	AA086107720
Locatiecode bevoegd gezag Wbb	NB086107720
Gegevensbeheerder	Veldhoven
Vervolgactie Wbb	voldoende onderzocht
Statusverontreiniging op basis van onderzoeken	voldoende onderzocht
Laatst uitgevoerd onderzoek	Verkennd onderzoek NEN 5740: Witvenseweg ong. Burgmans 29-10-2002

Uitgevoerde onderzoeken

De volgende bodemonderzoeken zijn bekend binnen deze locatie:

Datum	Type	Naam	Auteur	Opmerkingen	Conclusie overheid
29-10-2002	Verkennd onderzoek NEN 5740	Witvenseweg ong. Burgmans	Van Vleuten Consult		

Beschikbare documenten per onderzoek

Bij de omgevingsdiensten in Noord-Brabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Verontreinigende activiteiten

Bij de omgevingsdiensten in Noord-Brabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Geconstateerde verontreinigingen

Bij de omgevingsdiensten in Noord-Brabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Besluiten

Bij de omgevingsdiensten in Noord-Brabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Beschikbare documenten per besluit

Bij de omgevingsdiensten in Noord-Brabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Sanering

Bij de omgevingsdiensten in Noord-Brabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Saneringscontouren

Bij de omgevingsdiensten in Noord-Brabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Zorgmaatregelen

Bij de omgevingsdiensten in Noord-Brabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Overige beschikbare documenten

Bij de omgevingsdiensten in Noord-Brabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Locatie: Runstraat 40

Locatienaam	Runstraat 40
Adres	Runstraat 40
Woonplaats	VELDHOVEN
Gemeente	Veldhoven
Locatiecode	AA086107531
Locatiecode bevoegd gezag Wbb	NB086107531
Gegevensbeheerder	Veldhoven
Vervolgactie Wbb	
Statusverontreiniging op basis van onderzoeken	
Laatst uitgevoerd onderzoek	Verkennd onderzoek NEN 5740: 't Witven 01-01-2001

Uitgevoerde onderzoeken

De volgende bodemonderzoeken zijn bekend binnen deze locatie:

Datum	Type	Naam	Auteur	Opmerkingen	Conclusie overheid
01-01-2001	Verkennd onderzoek NEN 5740	't Witven			

Beschikbare documenten per onderzoek

Bij de omgevingsdiensten in Noord-Brabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Verontreinigende activiteiten

Bij de omgevingsdiensten in Noord-Brabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Geconstateerde verontreinigingen

Bij de omgevingsdiensten in Noord-Brabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Besluiten

Bij de omgevingsdiensten in Noord-Brabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Beschikbare documenten per besluit

Bij de omgevingsdiensten in Noord-Brabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Sanering

Bij de omgevingsdiensten in Noord-Brabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Saneringscontouren

Bij de omgevingsdiensten in Noord-Brabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Zorgmaatregelen

Bij de omgevingsdiensten in Noord-Brabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Overige beschikbare documenten

Bij de omgevingsdiensten in Noord-Brabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Locatie: Witvenseweg ong. (B3243)

Locatienaam	Witvenseweg ong. (B3243)
Adres	Witvenseweg
Woonplaats	VELDHOVEN
Gemeente	Veldhoven
Locatiecode	AA086107597
Locatiecode bevoegd gezag Wbb	NB086107597
Gegevensbeheerder	Veldhoven
Vervolgactie Wbb	voldoende onderzocht
Statusverontreiniging op basis van onderzoeken	voldoende onderzocht
Laatst uitgevoerd onderzoek	Verkennd onderzoek NEN 5740: Witvenseweg ong. sectie B num. 3243 21-06-2006

Uitgevoerde onderzoeken

De volgende bodemonderzoeken zijn bekend binnen deze locatie:

Datum	Type	Naam	Auteur	Opmerkingen	Conclusie overheid
21-06-2006	Verkennd onderzoek NEN 5740	Witvenseweg ong. sectie B num. 3243	SRE		zw: - bg: PAK >S og: - gw: Hg, Pb > T, Ca, Cr, Cu, Ni > S
01-01-2001	Verkennd onderzoek NVN 5740	Volmolenweg			

Beschikbare documenten per onderzoek

Bij de omgevingsdiensten in Noord-Brabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Verontreinigende activiteiten

Bij de omgevingsdiensten in Noord-Brabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Geconstateerde verontreinigingen

Bij de omgevingsdiensten in Noord-Brabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Besluiten

Bij de omgevingsdiensten in Noord-Brabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Beschikbare documenten per besluit

Bij de omgevingsdiensten in Noord-Brabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Sanering

Bij de omgevingsdiensten in Noord-Brabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Saneringscontouren

Bij de omgevingsdiensten in Noord-Brabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Zorgmaatregelen

Bij de omgevingsdiensten in Noord-Brabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Overige beschikbare documenten

Bij de omgevingsdiensten in Noord-Brabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Gegevens binnen de 25.00-meter contour rond het geselecteerde gebied

Locaties

Bij de omgevingsdiensten in Noord-Brabant zijn over locaties, onderzoeken en documenten geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Disclaimer

De informatie die wij in deze rapportage beschikbaar stellen, dient u te interpreteren als een inschatting van de situatie. Aangezien de informatie is gebaseerd op onderzoeken die in het verleden hebben plaatsgevonden kunnen wij nooit 100% zekerheid geven met betrekking tot de actuele kwaliteit van grond en grondwater. De gezamenlijke omgevingsdiensten in Noord - Brabant zijn niet aansprakelijk voor enige schade dan wel enige andere indirecte incidentele of gevolgschade als blijkt dat in de praktijk de kwaliteit van grond of grondwater anders is dan in dit rapport is vermeld. Wij attenderen u op het feit dat u als makelaar, eigenaar, toekomstig eigenaar of als derde, bij aan- of verkoop van onroerend goed een vergaande onderzoeksplicht heeft als het gaat om het vaststellen van de kwaliteit van de bodem en/of de aanwezigheid van ondergrondse brandstoftanks. Wij adviseren u om in voorkomende gevallen zelf zorg te dragen voor bodemonderzoek dan wel onderzoek naar de aanwezigheid van een tank.

De informatie uit deze rapportage kan niet worden gebruikt bij de aanvraag van een omgevingsvergunning of andere gemeentelijke producten of diensten. Bij een vergunningaanvraag dient elke situatie opnieuw afzonderlijk te worden beoordeeld. Ook al heeft er op een locatie eerder bodemonderzoek plaatsgevonden is het niet uitgesloten dat de gemeente opnieuw bodemonderzoek eist. De aanwezige informatie kan verouderd zijn, ook kan er een onjuiste onderzoeksstrategie zijn toegepast.

Toelichting

Toelichting op gebruikte terminologie

Uitleg begrippen bij deze rapportage

De analyseresultaten in relatie tot de onderzoeksstrategie geven een beeld van de verontreinigings situatie. Op basis van hiervan wordt een locatie beoordeeld. Hieronder volgt een opsomming:

- Niet verontreinigd geen vervolg: Volgens de beschikbare informatie is de locatie niet verontreinigd, een nader bodemonderzoek is niet noodzakelijk.
- Ernstig: Potentieel ernstig. Het vermoeden bestaat dat er sprake is van een ernstige verontreiniging.
- Een locatie wordt ook als Pot. Ernstig gekwalificeerd als er alleen bodembedreigende handelingen hebben plaatsgevonden (historisch bodemonderzoek). De locatie is dan als het ware verdacht met betrekking tot het voorkomen van bodemverontreiniging.
- Urgent c.q. Spoedeisend: Potentieel urgent. Het vermoeden bestaat dat de ernstige verontreiniging risico's vormt voor de gezondheid, ecologie en verspreiding.
- verontreinigd: Geen vervolg. Het vermoeden bestaat dat de locatie wel verontreinigd is maar er is geen aanleiding tot het doen van vervolgonderzoek.
- Niet Ernstig: Er is geen sprake van een ernstige bodemverontreiniging.
- Ernstig, niet urgent c.q. Spoedeisend: Door de provincie in een beschikking vastgelegd dat sprake is van een sterke verontreiniging in meer dan 25 m3 grond en/of 100 m3 grondwater. Er zijn geen gezondheids-, Ecologische en/ of verspreidingsrisico's.
- Ernstig, urgentie c.q. spoedeisendheid niet bepaald: Er is sprake van een sterke verontreiniging in meer dan 25 m3 grond en/of 100 m3 grondwater waarvan de urgentie (risico's) niet zijn vastgesteld.
- Ernstig en urgent c.q. spoedeisend, sanering binnen 4 jaar: Door de provincie in een beschikking vastgelegd dat sprake is van een sterke verontreiniging in meer dan 25 m3 grond en/of 100 m3 grondwater. De verontreiniging vormt een actueel gevaar voor de volksgezondheid, en/of het ecosysteem en/of verspreiding.

Indien er op een locatie een geval van ernstige bodemverontreiniging is aangetroffen is de provincie bevoegd gezag. De provincie zal afhankelijk van de situatie een beschikking afgeven.

- Op basis van de status van de verontreiniging (beoordeling van de locatie) worden de vervolgstappen vastgesteld. We onderscheiden de volgende stappen (activiteiten):
- Voldoende onderzocht/gesaneerd, geen vervolg: Op basis van de huidige bodemonderzoeken of op grond van een goedgekeurd evaluatierapport (naar aanleiding van een bodemsanering) is vervolgonderzoek niet noodzakelijk.
- Uitvoeren (aanvullend) HO, OO, NO, SO en SP: Respectievelijk het uitvoeren van een (aanvullend) Historisch Onderzoek, een Oriënterend Onderzoek, een Nader Onderzoek, een Saneringonderzoek en het opstellen van een Saneringsplan.
- Uitvoeren van een sanering en/of aanvullend sanering: De grond en/of het grondwater worden ontdaan van de verontreinigende componenten.

- Uitvoeren tijdelijke beveiliging: Het plaatsen van tijdelijke sanerende maatregelen met als doel verspreiding van de verontreiniging tegen te gaan of de risico's van de verontreiniging terug te dringen.
- Uitvoeren (aanvullende) saneringsevaluatie: De resultaten (hoeveelheid verwijderde grond, terugsaneerwaarde, etc) worden vastgelegd in een rapport.
- Uitvoeren actieve nazorg: Na afronding van de sanering gelden nog zorgverplichtingen die door de provincie in een beschikking zijn vastgelegd.
- Monitoring: De verontreiniging wordt periodiek gecontroleerd of geen verspreiding plaatsvindt. Ook deze activiteiten zijn in een beschikking vastgelegd.
- Registratie restverontreiniging: Na sanering is een verontreiniging achter gebleven. De aard en omvang van deze verontreiniging wordt geregistreerd bij de provincie en de gemeente. Bij het kadaster wordt een aantekening gemaakt.

Er zijn verschillende soorten bodemonderzoeken, elk met een ander doel en uitvoeringsstrategie. De volgende onderzoekstypen worden onderscheiden:

- PreHo: Prehistorisch bodemonderzoek, er is een verdenking van bodembedreigende activiteiten. De locatie is bijvoorbeeld afkomstig uit de lijst van de Kamer van Koophandel.
- Historisch onderzocht: Er is een historisch bodemonderzoek verricht. Zonder de locatie te bezoeken is in de gemeentelijke archieven gezocht naar aanwijzingen voor een bodembedreigende activiteit.
- Beperkt onderzoek: Eenvoudig onderzoek met een specifiek doel (bv verdenking van asbest of een calamiteit). Een beperkt onderzoek geeft geen uitsluitsel over de algemene bodemkwaliteit.
- BOOT of indicatief onderzoek: Een beperkt onderzoek geeft geen uitsluitsel over de algemene bodemkwaliteit.
- Onderzocht op aard (O.O./NVN/NEN): Op de locatie is een analytisch bodemonderzoek verricht om te onderzoeken of er sprake is van bodemverontreiniging. Dit kunnen verschillende typen onderzoek zijn die echter allemaal tot doel hebben om een eventuele verontreiniging aan het licht te brengen. (OO = oriënterend onderzoek, NVN = indicatief bodemonderzoek conform de Nederlandse Voornorm en NEN = verkennend bodemonderzoek conform de Nederlandse Eenheidsnorm (NEN 5740)).
- Nulsituatie onderzoek: Om in de toekomst vast te kunnen stellen of de huidige eigenaar de bodem (verder)verontreinigd heeft wordt de kwaliteit van de bodem vastgelegd. Indien later blijkt dat de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem is verslechterd dan kan de eigenaar hiervoor aansprakelijk worden gesteld. Wordt toegepast bij de vestiging van bedrijven op een locatie die potentieel bodembedreigende activiteiten uitvoeren.
- B.O.O.T. (Besluit Opslag Ondergrondse Tanks): Onderzoek dat wordt uitgevoerd om vast te stellen of zich bij een ondergrondse brandstoftank verontreinigingen bevindt.
- Asbest in grond onderzoek (NEN 5707)
- Nader onderzoek: Onderzoek naar de grootte van de verontreiniging en het vaststellen van de ernst en de urgentie (NTA 5755).
- Saneringsonderzoek opgesteld: er is, naar aanleiding van de resultaten van het nader bodemonderzoek, een onderzoek naar de saneringsmogelijkheden uitgevoerd.

- Saneringsplan opgesteld: Een saneringsplan is een planmatige beschrijving van de saneringsmethode en/of de saneringstechnieken.
- Saneringsevaluatie uitgevoerd: een opsomming van de resultaten en gebeurtenissen naar aanleiding van een sanering.

Analyseresultaten in conclusie

De analyseresultaten worden weergegeven in de vorm van letters en symbolen. De combinatie hiervan geeft aan of de bodem verontreinigd is of niet. De letters hebben de volgende betekenis (conform de Wet bodembescherming).

AW= Achtergrondwaarde

S = Streefwaarde

T = Tussenwaarde

I = Interventiewaarde

In feite geven de letters een concentratieniveau aan dat iets zegt over de aard van de verontreiniging en de sanering daarvan. In het kader van het Besluit bodemkwaliteit is dit de van nature in de bodem aanwezige gehalte aan “verontreinigende” stoffen. Streefwaarde: is de waarde waarbij sprake is van schone grond, geschikt voor alle mogelijke doeleinden. Als van één of meerdere stoffen de streefwaarde of achtergrondwaarde wordt overschreden, is sprake van een lichte bodemverontreiniging. Tussenwaarde: Als van één of meerdere stoffen de tussenwaarde wordt overschreden, is sprake van een matige bodemverontreiniging. Overschrijding van de tussenwaarde is het criterium voor uitvoering van nader bodemonderzoek. Interventiewaarde: is de waarde waarbij maatregelen (interventies) noodzakelijk zijn. Als van één of meerdere stoffen de interventiewaarde wordt overschreden, is sprake van een sterke bodemverontreiniging. De omvang van de verontreiniging, de risico's voor de volksgezondheid, ecologische risico's en verspreidingsrisico's bepalen de ernst en de urgentie c.q. spoedeisendheid van het geval.

Wat u moet weten over tankgegevens

In het verleden werden veel woningen verwarmd met behulp van huisbrandolie (hbo). Deze olie werd opgeslagen in speciale ondergrondse opslagtanks. Bij lekkage kunnen deze tanks een bodemverontreiniging veroorzaken. Volgens het besluit BOOT (Besluit Opslaan in Ondergrondse Tanks), tegenwoordig het Activiteitenbesluit, moeten nog in gebruik zijnde gesaneerde ondergrondse tanks voldoen aan diverse voorschriften zoals keuringen en monitoring. Oude buitengebruik gestelde tanks konden tot 1998 worden gesaneerd door KIWA (Keuringsinstituut voor Waterleidingsartikelen) erkende bedrijven (de tanks werden schoon gemaakt en gevuld met zand, mits de bodem niet verontreinigd was). Oude buitengebruik gestelde tanks die nu nog niet zijn behandeld moeten worden verwijderd. Een eindonderzoek naar brandstofproducten in grond en grondwater is dan verplicht.

In onderstaande tabel is de bronvermelding weergegeven.

Tabel: Bronvermelding

ONDERZOEK ASPECTEN		BRON
Locatiegegevens	Terreininrichting (verharding/ bebouwing)	Opdrachtgever
	Gebruik (verleden, huidig, toekomst)	Kadaster
	(Topografische) ligging en omgeving	Google Maps en Streetview Topotijdreis Ruimtelijke plannen.nl
Bodemopbouw en geohydrologie	Bodemopbouw	Dinoloket
	Geohydrologie	Grondwatertools Actueel hoogtebestand Nederland
Verwachting ten aanzien van de bodemkwaliteit.	Antropogene lagen in de bodem	Opdrachtgever Gemeente Provincie Omgevingsdienst Bodemloket
Gebruik en beïnvloeding van de locatie, verdachte situatie, activiteiten, ongewoon voorval.	Geval van ernstige bodemverontreiniging?	
	Kwaliteit op basis van Bodemkwaliteitskaart	
	Kwaliteit op basis van uitgevoerde bodemonderzoeken	
	Gebiedsgerichte kwaliteit/ beleid	
	Verdachte bronlocaties	
	Restverontreiniging bodemsanering	
	Asbestverdacht?	
Terreinverkenning	Terreininspectie: inrichting, gebruik, (aanvullende) bronlocaties	Terreinverkenning
*De relevante bevoegde gezagen zijn bij naam benoemt in hoofdstuk 2		

Bijlage C Fotorapportage terreinverkenning

Fotorapport terreinverkenning



Foto 1 Naam foto 01 gebouw tennisvelden.JPG
Opnamedatum 24-1-2024 10:23



Foto 2 Naam foto 02 vetafscheider restaurant.JPG
Opnamedatum 24-1-2024 10:26



Foto 3 Naam foto 03 vetafscheider restaurant.JPG
Opnamedatum 24-1-2024 10:25



Foto 4 Naam foto 04 parkeerplaatsen ten zuiden van restaurant.JPG
Opnamedatum 24-1-2024 10:29



Foto 5 Naam foto 05 stalling tractoren.JPG
Opnamedatum 24-1-2024 12:10



Foto 6 Naam foto 06 mogelijke vetafscheider eetcafe.JPG
Opnamedatum 24-1-2024 12:19



Foto 7 Naam foto 07 mogelijke vetafscheider eetcafe.JPG
Opnamedatum 24-1-2024 12:19



Foto 8 Naam foto 08 receptiegebouw.JPG
Opnamedatum 24-1-2024 10:56



Foto 9 Naam foto 09 pad op camping naar zuiden.JPG
Opnamedatum 24-1-2024 10:56



Foto 10 Naam foto 10 pad op camping naar sanitairgebouw nabij receptie.JPG
Opnamedatum 24-1-2024 10:56



Foto 11 Naam foto 11 pad op kampeerterrein.JPG
Opnamedatum 24-1-2024 11:06



Foto 12 Naam foto 12 sanitairgebouw op kampeervelden.JPG
Opnamedatum 24-1-2024 11:06

Bijlage D Certificering en Kwaliteitsborging

Certificering

Het vooronderzoek wordt beschreven in de NEN 5725.

Het procescertificaat van BOOT organiserend ingenieursburo (nr. VB-007) en het hierbij behorende keurmerk (BRL SIKB 2000) zijn van toepassing op de activiteiten voor het milieukundig veldwerk, inclusief de daarbij behorende veldwerkregistratie en overdracht van de monsters aan een erkend laboratorium of de opdrachtgever.

Kwaliteitsborging

Het uitgevoerde onderzoek betreft een verkennend bodemonderzoek. Bij een verkennend onderzoek wordt via een vooronderzoek, bestaande uit een historisch onderzoek en een terreininspectie, in beeld gebracht of en zo ja waar verontreinigingen worden verwacht. Op basis daarvan wordt een strategie opgesteld voor het veldwerk. Het veldwerk bestaat uit een aantal boringen, waarbij de visuele waarnemingen worden vastgelegd en een aantal representatieve mengmonsters wordt samengesteld. Op basis van de resultaten wordt geconcludeerd of de verwachting uit het vooronderzoek juist is. Indien daartoe aanleiding is, dient aanvullend onderzoek te worden gedaan om vast te stellen of daadwerkelijk sprake is van een verontreiniging en wat de omvang daarvan is.

Afbakening

Het onderzoek is op een zorgvuldige wijze en door gekwalificeerd personeel uitgevoerd. De betrouwbaarheid van het onderzoek wordt hierbij beïnvloed door:

- Beschikbaarheid van historische informatie. Onvolledige historische informatie kan leiden tot een onjuiste onderzoeksstrategie;
- Het onderzoek betreft een momentopname. Eventuele toekomstige bodembedreigende activiteiten, calamiteiten, sloopwerkzaamheden of bouwrijp maken en aanvoer van grond van elders kunnen de bodemkwaliteit beïnvloeden.

Onafhankelijkheid

Het onderzoek is op een zorgvuldige werkwijze en door gekwalificeerd personeel uitgevoerd. Om de onafhankelijkheid van het onderzoek te waarborgen, verklaart BOOT organiserend ingenieursburo onafhankelijk te zijn ten aanzien van opdrachtgever en projectlocatie.

BOOT: INGENIEURS MET EEN VERHAAL

Een toekomstbestendige leefomgeving. Dat is het verhaal van BOOT. De ingenieurs van BOOT zijn actief binnen alle facetten van onze leefomgeving en leveren integrale advies- en managementdiensten. Jij kunt ons dan ook inzetten om projecten van A tot Z te regelen. Wij onderscheiden ons door onze risicogerichte aanpak, effectieve toepassing van data, circulaire denkkraft. En vooral: door onze mensen. Mensen vormen de kern van elk bedrijf, maar bij BOOT nog meer. Hoe verschillend ook, ze werken pragmatisch, nieuwsgierig en vooral sámen. Elke medewerker werkt met de kracht én ambitie van een compleet team achter zich.

De ingenieurs van BOOT: daar zit een verhaal achter.



Plesmanstraat 5
Veenendaal
0318 - 527 600

Postbus 509
3900 AM
Veenendaal

info@buroboot.nl
www.buroboot.nl