

RAPPORT

Planetenbaan en Het Kwadrant te Maarssenbroek

Vooronderzoek

Klant: Gemeente Stichtse Vecht

Referentie: BH5097-MI-RP-231030-1606

Status: Definitief/1.2

Datum: 3 november 2023

HASKONINGDHV NEDERLAND B.V.

Postbus 8520
3009 AM Rotterdam
Mobility & Infrastructure
Trade register number: 56515154

+31 88 348 91 00 **T**
info@rhdhv.com **E**
royalhaskoningdhv.com **W**

Titel document: Planetenbaan en Het Kwadrant te Maarssenbroek

Ondertitel: Planetenbaan Maarssenbroek
Referentie: BH5097-MI-RP-231030-1606
Status: 1.2/Definitief
Datum: 3 november 2023
Projectnaam: MER Planetenbaan Maarssenbroek
Projectnummer: BH5097
Auteur(s): MGo

Opgesteld door: MGo

Gecontroleerd door: MH

Datum: 03-11-2023

Goedgekeurd door: MH

Datum: 03-11-2023

Classificatie

Projectgerelateerd

Behoudens andersluidende afspraken met de Opdrachtgever, mag niets uit dit document worden verveelvoudigd of openbaar gemaakt of worden gebruikt voor een ander doel dan waarvoor het document is vervaardigd. HaskoningDHV Nederland B.V. aanvaardt geen enkele verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor dit document, anders dan jegens de Opdrachtgever.

Let op: dit document bevat mogelijk persoonsgegevens van medewerkers van HaskoningDHV Nederland B.V.. Voordat publicatie plaatsvindt (of anderszins openbaarmaking), dient dit document te worden geanonimiseerd of dient toestemming te worden verkregen om dit document met persoonsgegevens te publiceren. Dit hoeft niet als wet- of regelgeving anonimiseren niet toestaat.

Inhoud

1	Inleiding	1
1.1	Aanleiding	1
1.2	Doel	1
1.3	Leeswijzer	1
2	Vooronderzoek	2
2.1	Algemeen	2
2.2	Locatiegegevens en huidig gebruik	2
2.3	Bodemopbouw en geohydrologie	3
2.4	Verwachte bodemkwaliteit	3
2.4.1	Historisch gebruik	3
2.4.2	Bodemkwaliteitskaart	5
2.4.3	Voorgaande bodemonderzoeken	6
2.5	Gebruik en beïnvloeding locatie	8
2.5.1	Potentieel verdachte activiteiten	8
2.5.2	Asbest	11
2.5.3	PFAS	12
2.5.4	Ongewoon voorval en calamiteiten	12
2.6	Terreinverkenning	12
3	Conclusie en aanbevelingen	14

Bijlagen

Bijlage 1 Rapportages bodemloket

1 Inleiding

In opdracht van de gemeente Stichtse Vecht heeft HaskoningDHV Nederland B.V. (hierna RHDHV) een vooronderzoek bodem uitgevoerd voor het plangebied Planetenbaan en Het Kwadrant te Maarssenbroek. Het vooronderzoek bodem is uitgevoerd in het kader van de m.e.r.-procedure en wijziging bestemmingsplan. In dit rapport zijn de resultaten van het uitgevoerde vooronderzoek bodem beschreven.

1.1 Aanleiding

Vanuit de regio is er een forse woningbouwopgave tot 2040. De locatie Planetenbaan en Het Kwadrant Maarssenbroek kan hier een aanzienlijke bijdrage aan leveren. De gemeente Stichtse Vecht heeft besloten om het gebied te herontwikkelen naar woningbouw met een opgave van maximaal 2.300 nieuwe woningen in combinatie met commerciële en / of maatschappelijke bedrijfsruimten.

Om de ontwikkeling mogelijk te maken wordt een milieueffectrapportage uitgevoerd en een bestemmingsplan opgesteld op voor het plangebied Planetenbaan en Het Kwadrant te Maarssenbroek.

Het vooronderzoek bodem is derhalve uitgevoerd voor zowel de MER procedure als de procedure voor de wijziging van het bestemmingsplan.

Het plangebied bestaat uit verschillende deelgebieden; Kwadrant en Planetenbaan (noord, midden en zuid). De herontwikkeling van de Planetenbaan en Het Kwadrant omvat het transformeren van het gebied van de huidige kantoor- en bedrijfsfunctie naar een gemengd gebied met hoofdzakelijk een woonfunctie. Ondanks het accent op woningbouw is een zorgvuldige inpassing van andere functies essentieel. Een mix van woningen, commerciële en / of maatschappelijke bedrijfsruimten zorgt voor een levendigheid op verschillende momenten van de dag en de week, en zorgt ervoor dat er geen monofunctioneel gebied ontstaat. Deze commerciële en maatschappelijke functies hebben een lokale functie.

1.2 Doel

Om de besluitvorming over het bestemmingsplan te onderbouwen wordt een milieueffectrapportage (MER) opgesteld. Om de milieueffecten van de alternatieven voor het thema 'bodem' goed in beeld te krijgen is eerst inzicht nodig in de referentie situatie (huidige situatie).

Het doel van het vooronderzoek is op basis van een bureaustudie inzicht krijgen in de mogelijke aanwezigheid van verontreinigingen binnen het plangebied. Hierbij wordt een inschatting gemaakt van de aard, mate, oorzaak en ligging van mogelijke verontreinigingen.

1.3 Leeswijzer

De resultaten van het vooronderzoek zijn beschreven in hoofdstuk 2. In hoofdstuk 3 zijn de conclusies opgenomen.

2 Vooronderzoek

2.1 Algemeen

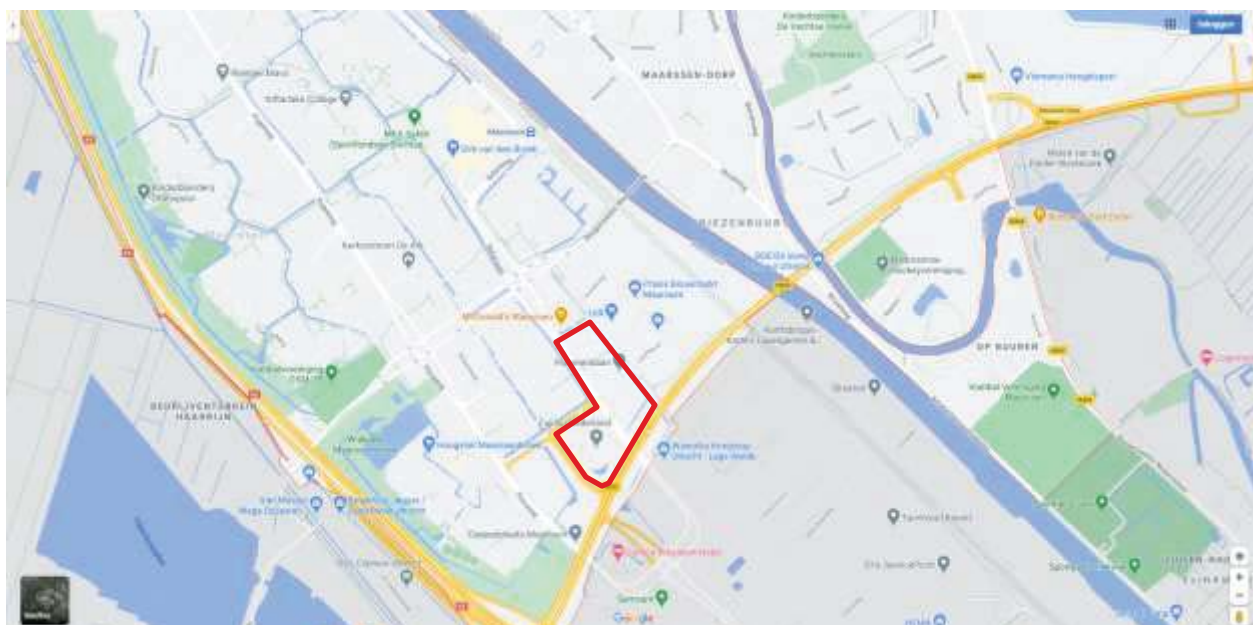
Het vooronderzoek is uitgevoerd conform de NEN5725. De aanleiding van het vooronderzoek is het opstellen van een hypothese over de bodemkwaliteit ten behoeve van het uit te voeren bodemonderzoek. De volgende onderzoeksaspecten zijn beschouwd:

- Locatiegegevens;
- Bodemopbouw en geohydrologie;
- Verwachting ten aanzien van de bodemkwaliteit;
- Gebruik en beïnvloeding van de locatie, verdachte situatie, activiteiten, ongewoon voorval.

Voor het vooronderzoek is gebruik gemaakt van Topotijdreis (kadaster), Dinoloket (bodemopbouw), het digitale bodemarchief Omgevingsdienst Regio Utrecht (grond- en grondwaterkwaliteit) en het digitale bodemarchief van de provincie Utrecht en de RUD (bodemloket).

2.2 Locatiegegevens en huidig gebruik

Het plangebied is gelegen in Maarssenbroek langs de Zuilense Ring (N230). Het gebied wordt omsloten door de Zuilense Ring, Ruimteweg, Kometenweg en de Maarssenbroeksedijk en heeft een oppervlakte van circa 13 hectare. In onderstaande figuur is de ligging van het plangebied weergegeven.



Figuur 2-1 Globale ligging plangebied Planetenbaan en Het Kwadrant (bron: google maps)

Het plangebied is hoofdzakelijk in gebruik voor kantoren. Een deel van de kantoren zijn reeds gerenoveerd en geschikt als woning. Naast kantoren zijn er een meubelwinkel, autobedrijven en gezondheidscentrum aanwezig.

2.3 Bodemopbouw en geohydrologie

De gegevens zijn ontleend aan het landelijk hydrogeologisch model Regis II v2.2 uit 2017 (www.dinoloket.nl). De regionale bodemopbouw is geschematiseerd weergegeven in Tabel 2-1. De hoogte van het maaiveld bedraagt circa NAP -0 meter.

Tabel 2-1 Regionale bodemopbouw en geohydrologie

Globale diepte (m-NAP)	Geohydrologische schematisatie	Geologische afzetting/formatie	Lithologische samenstelling
0 tot -7	Deklaag	Holocene afzettingen	Afwisselend zand, klei en veen
-7 tot -9	1 ^e watervoerend pakket	Formatie van Boxtel	Midden en fijn zand
-9 tot -23		Formatie van Kreftenheye	Midden en grof zand
-23 tot -32		Formatie van Urk	Midden en grof zand
-32 tot -43		Formatie van Sterksel	Grof en midden zand
-43 tot -56	1 ^e scheidende laag	Formatie van Waalre	Klei

De regionale stromingsrichting van het grondwater in het 1^e watervoerend pakket is noordwest gericht (polderMijdrecht). De stromingsrichting van het freatisch grondwater is niet bepaald, maar wordt veelal beïnvloed door de aanwezigheid van onder andere nabij gelegen oppervlaktewateren (Amsterdam-Rijnkanaal en Haarrijnse plas), cunet van wegen en kabels en leidingen in de grond.

Het plangebied is niet gelegen in een grondwaterbeschermingsgebied. Het dichtstbijzijnde grondwaterbeschermingsgebied (grens 100-jaarsaandachtgebied) is gelegen ten noordoosten van het Amsterdam-Rijnkanaal en betreft het drinkwaterwingebied Bethunepolder.

2.4 Verwachte bodemkwaliteit

2.4.1 Historisch gebruik

Het historisch gebruik van de locatie is afgeleid van de topografische kaarten beschikbaar op www.topotijdreis.nl.

Tot circa 1980 is het gebied ingericht voor agrarische activiteiten (akkerland en grasland; figuur 2-2). De Maarssenbroeksedijk is dan al aanwezig waarlangs diverse boerderijen en landgoederen zijn gelegen. Op onderstaande figuur is de situatie rond 1970 weergegeven. Op de kaart zijn de eerste ontwikkelingen ten oosten van de Maarssenbroeksedijk en het huidige plangebied zichtbaar.



Figuur 2-2 Topografische kaart van 1970 met globale ligging plangebied

Eind jaren 1970 en begin jaren 1980 wordt het omliggende gebied steeds verder ontwikkeld voor met name woningbouw. Het gebied tussen de Maarssebroeksedijk en het Amsterdam-Rijnkanaal wordt ontwikkeld tot bedrijfsterrein. Ook is de aanleg van de huidige Zuilense Ring (N230) te zien. Hoewel niet zichtbaar op de topografische kaart van 1981, is het kantoorgebouw aan Het Kwadrant 1 reeds in 1974 opgeleverd.



Figuur 2-3 Topografische kaart van 1981 met globale ligging plangebied

Eind jaren 1980 en begin jaren 1990 wordt dan eindelijk gestart met de ontwikkeling van het huidige plangebied en worden de eerste gebouwen zichtbaar op de topografische kaarten. Het pand aan de Planetenbaan 100 wordt opgeleverd in 1988 de overige panden in 1990 of later.



Figuur 2-4 Topografische kaart van 1993 met globale ligging plangebied

Het gebied wordt verder bebouwd tot de huidige inrichting, bebouwing en stratenpatroon. Er zijn geen noemenswaardige wijzigingen in de ruimtelijke inrichting van het gebied sinds de nieuwbouw in de jaren 1990.



Figuur 2-5 Topografische kaart van 2020 met globale ligging plangebied

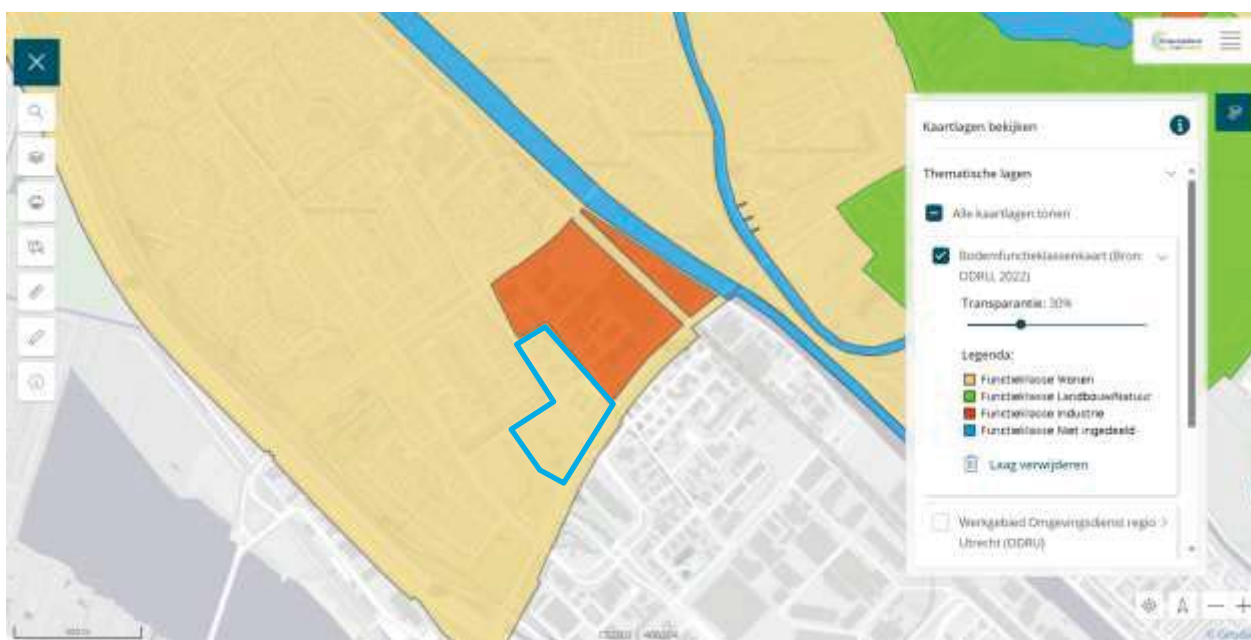
2.4.2 Bodemkwaliteitskaart

Voor de 15 gemeenten (waaronder Stichtse Vecht) in het werkgebied van de Omgevingsdienst regio Utrecht (ODRU) is gebiedsspecifiek beleid opgesteld voor de toepassing van grond. Het Gebiedsspecifieke bodembeleid is beschreven in de 'Nota bodembeheer werkgebied ODRU, beleidskader voor grondverzet en bodemsanering' (Omgevingsdienst regio Utrecht, 23 mei 2022). Door het vaststellen van gebiedsspecifiek bodembeleid wordt het mogelijk om binnen het werkgebied van de ODRU op een

milieuhygiënisch verantwoorde, duurzame en kostenefficiënte wijze grond en baggerspecie op de landbodem toe te passen en her te gebruiken.

Het plangebied is op de bodemkwaliteitskaart gelegen in de zone 'bebouwing 1.1'. Op de functieklassenkaart is het plangebied gelegen in klasse wonen. Op onderstaande figuur is het plangebied weergegeven op de functieklassenkaart.

Op de ontgravingskaart (verwachte kwaliteit vrijkomende grond) is het plangebied voor zowel de bovengrond (0,0-0,5 m-mv) als de ondergrond (0,5-2,0 m-mv) gelegen in de kwaliteitsklasse landbouw/natuur. Grond in deze kwaliteitsklasse voldoet aan de Achtergrondwaarde.



Figuur 2-6 Ligging plangebied op de bodem functieklassenkaart

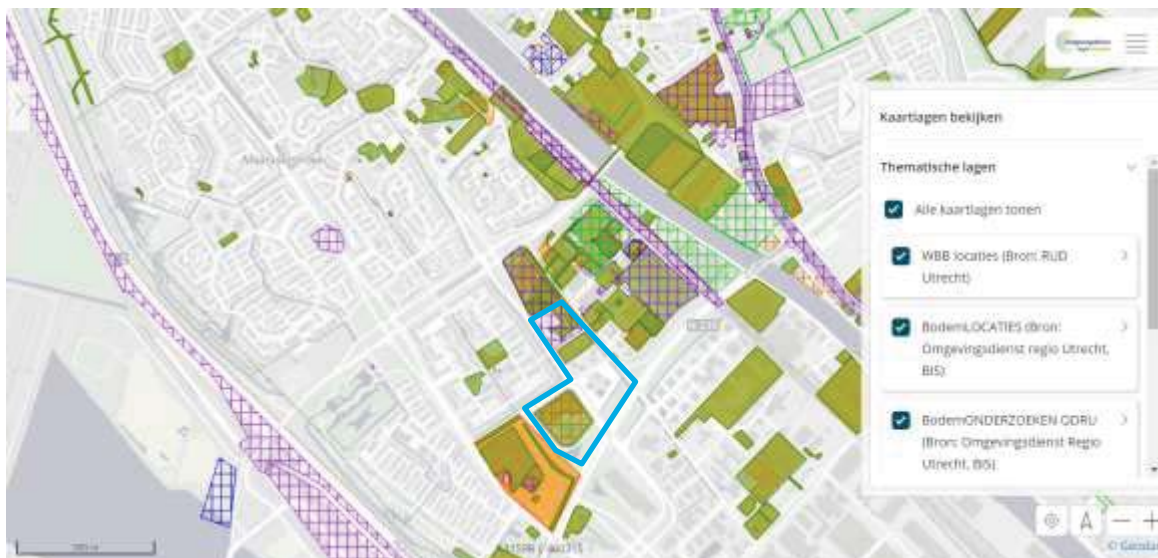
De Omgevingsdienst Regio Utrecht heeft voor de gehele provincie een PFAS-achtergrondgehalten kaart opgesteld. In de Nota bodembeheer werkgebied ODRU 2022 is bodemkwaliteitskaart uitgebreid met de parameter PFAS. De kaart kan gebruikt worden voor de grond die niet afkomstig is van een PFAS bronlocatie. Er is een ontgravingskaart PFAS opgesteld voor de bovengrond (0 – 0,5 m -mv) en voor de ondergrond (0,5 – 2 m -mv).

Het plangebied is gelegen in de volgende zones met bijbehorende kwaliteit:

- Bovengrond: zone B3 met PFOS 0,6 µg/kg, PFOA 1,0 µg/kg en overige PFAS 0,4 µg/kg;
- Ondergrond: zone O2 met PFOS 0,3 µg/kg, PFOA 0,5 µg/kg en overige PFAS 0,2 µg/kg.

2.4.3 Voorgaande bodemonderzoeken

Bij de Omgevingsdienst Regio Utrecht (ODRU) is via het geoloket de bodeminformatie geraadpleegd. In onderstaande figuur zijn de bij de ODRU en RUD (onder andere provincie) bekende bodemonderzoeken weergegeven. De bodemrapportages van het bodemloket zijn opgenomen in bijlage 1. Binnen het plangebied zijn meerdere bodemonderzoeken bekend.



Figuur 2-7 Voorgaande bodemonderzoeken (groen en oranje ODRU en arcering RUD/provincie (bodemloket))

In onderstaande tabel zijn de uitgevoerde bodemonderzoeken binnen het plangebied weergegeven met een samenvatting van de uitkomsten van het onderzoek.

Tabel 2-2 Overzicht uitgevoerde bodemonderzoeken

BIS code	Rapportage	Conclusie rapport
Het Kwadrant 1		
AA190400190	Maarssen, Het kwadrant 1	Niet beschikbaar
UT033300054	Indicatief onderzoek, 15406, Oranjewoud, 1 maart 1988	Niet beschikbaar
	Verkennd onderzoek, R&E Consult, ABr/ThK-5826, 2 mei 1995 Nader onderzoek, R&E Consult, MPa/CdR-5848, 27 juli 1994 Nader onderzoek, Aveco de Bondt, ABr/DER/994537/231095, 23 oktober 1995	Informatie afkomstig uit rapportage BIS code AA190400279. Bij de bouw van het pand is waarschijnlijk een bouwweg aangelegd. Het puin van deze bouwweg is na de afronding van de bouw mogelijk verspreid op de locatie. In de toplaag van de bodem (0-0,5 m-mv) is een sterke verontreiniging met PAK aangetoond. De sterke verontreiniging bevindt zich met name op het noordoostelijk deel van het parkeerterrein en is nog niet volledig afgeperkt.
AA190400279	Verkennd bodemonderzoek nieuwbouw appartementencomplex met parkeerkelder Het Kwadrant 1 te Maarssen, Van Dijk, 152796, 19 juli 2019	Op een groot deel van de locatie is een puinlaag aanwezig tot een diepte van circa 1 m-mv. De puinlaag is licht tot sterk verontreinigd met PAK. In de zandlaag van maaiveld tot 2,0 m-mv is PCB licht verhoogd aanwezig. In de plaatselijk aangetroffen kleilaag van 0,5-2 m-mv zijn geen verhoogde gehalten aangetoond. Asbest in grond en puin is niet aangetoond. Er is tevens geen dempingsmateriaal aangetroffen tpv de gedempte sloot. In het grondwater zijn barium, nikkel en cis/trans 1,2-dichlooretheen licht verhoogd aangetoond.
AA190400280	Aanvullend grondonderzoek PFAS nieuwbouw appartementencomplex met parkeerkelder Het Kwadrant 1 te Maarssen, Van Dijk, 152796, 12 december 2019	Ter plaatse van de geplande nieuwbouw is de bodemlaag van maaiveld tot 1 m-mv aanvullend onderzocht op PFAS. Uit de resultaten blijkt dat PFOS en PFOA aanwezig zijn boven de detectielimiet. De landelijke achtergrondwaarde wordt niet overschreden. De overige PFAS zijn niet boven de detectielimiet aangetoond.

Planetenbaan 9		
AA190400164	Diverse (bodemonderzoeken, Planetenbaan 9 te Maarssen, Verhoeven Milieutechniek, B14.5844 - B15.5964, 28 januari 2015	In het kader van verkoop is in 2015 op de locatie een bodemonderzoek uitgevoerd. Alle verdachte activiteiten zijn daarbij onderzocht. De bovengrondse tank bevindt zich in een stalen lekbak. In de puinlaag onder de verharding is indicatief asbest aangetoond in een gehalte van 23 mg/kg. In de grond (zand en klei) tot 2 m-mv zijn plaatselijk licht verhoogde gehalten zware metalen, PCB en/of minerale olie aangetoond. In de veenlaag zijn geen verhoogde gehalten aangetoond. In het grondwater zijn barium en plaatselijk minerale olie en xylenen licht verhoogd aanwezig.
AA190400106	Planetenbaan 9 te Maarssen	
Planetenbaan 110-119		
AA000002438	Maarssen, Planetenbaan 110-119	Bodemonderzoeken zijn niet beschikbaar. Informatie komt uit het BIS van ODRU. Het onderzoek is uitgevoerd in 2002 en betreft de entree van de kantoren planetenbaan 100 en de naastliggende parkeergarage. In de grond zijn licht verhoogde gehalten zware metalen, PAK en minerale olie aangetoond. In het grondwater zijn arseen en chroom licht verhoogd aanwezig.
AA033300095	Maarssen, Planetenbaan 110-119	
Ruimtweg/Planetenbaan		
UT033300068 / AA000002427	Verkennd bodemonderzoek Planetenbaan te Maarssen, Chemielinco, 95540, 27 december 1995	Het bodemonderzoek betreft het terrein gelegen ten noordoosten van de Kometenweg (buiten plangebied) en de huidige locatie van autobedrijf Ekris aan de Kometenweg 2 (binnen plangebied). Alleen de resultaten voor de Kometenweg 2 zijn hier beschreven. In de grond van maaiveld tot 0,5 m-mv zijn licht verhoogde gehalten zware metalen, PAK en minerale olie aangetoond. Plaatselijk is in de ondergrond van 1-1,5 m-mv slib (voormalige sloot) aangetroffen. Het slib is sterk verontreinigd met zink. In het grondwater zijn geen verhoogde concentraties aangetoond.
UT033300068 / AA033300087	Nader bodemonderzoek Planetenbaan Maarssen, Chemielinco, 95604, 29 december 1995 (De overige rapporten genoemd onder UT033300068 hebben geen betrekking op het plangebied)	Het bodemonderzoek is niet beschikbaar. De informatie is afkomstig uit het NO en SP van 5 augustus 1996. Op de Kometenweg 2 is een nader bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van de sliblaag in de ondergrond. Uit het onderzoek blijkt dat de omvang van de sterk verontreinigde sliblaag beperkt is (3 m³). Tevens is de verontreiniging met minerale olie gelegen buiten het plangebied onderzocht. Het volume sterk verontreinigde grond bedraagt 20-30 m³. Beschikking ernstig, urgentie niet bepaald (kenmerk 97/930970 MBE, 4 december 1997). De beschikking heeft betrekking op de verontreiniging met minerale olie buiten het plangebied.

In het algemeen worden in het plangebied licht verhoogde gehalten met zware metalen, PAK, PCB en/of minerale olie aangetoond in de grond en zware metalen in het grondwater. In de ondergrond kan een sterke verontreiniging aanwezig zijn gerelateerd aan slib in gedempte sloten.

2.5 Gebruik en beïnvloeding locatie

2.5.1 Potentieel verdachte activiteiten

In geoloket van de ODRU is informatie opgenomen over de aanwezigheid van ondergrondse tanks, het historisch bodembestand, voormalige sloten, boomgaarden, dempingen en ophogingen. Navolgend worden de verschillende potentiële bodembedreigende activiteiten besproken.

Ondergrondse tanks

Binnen en grenzend aan het plangebied zijn meerdere ondergrondse tanks aanwezig (geweest). Ondergrondse tanks kunnen als gevolg van overvulling of lekkage een verontreiniging met minerale oliecomponenten veroorzaken. Op onderstaande figuur zijn de ondergrondse tanks weergegeven.



Figuur 2-8 Ondergrondse tanks in het plangebied (met rood omsingeld een onjuiste vermelding)

In onderstaande tabel is een overzicht opgenomen van de relevante ondergrondse tanks binnen en grenzend aan het plangebied.

Tabel 2-3 Overzicht tanks in het plangebied

Adres	Tanks	Inhoud	Volume (m³)	Status
Binnen plangebied				
Planetenbaan 9	Bovengrondse tank	Smeerolie	1.500	In gebruik
	Bovengrondse tank	Afgewerkte olie	1.500	In gebruik
Kometenweg 2	Bovengrondse tank	Smeerolie	2.400	In gebruik
	Bovengrondse tank	Afgewerkte olie	1.500	In gebruik
Het Kwadrant 1	Bovengrondse tank	Huisbrandolie	3.000	Verwijderd 15 mei 2017 (geen certificaat bekend)
Grenzend aan plangebied				
Kometenweg 5	Bovengrondse tank	Afgewerkte olie	2.400	In gebruik
	Bovengrondse tank	Motorolie	2 x 2.400	In gebruik
Kometenweg 7	Bovengrondse tank	Afgewerkte olie	1.500	In gebruik
	Bovengrondse tank	Smeerolie	1.500	In gebruik

De bovengrondse tanks aan de Planetenbaan 9 behoren bij een garagebedrijf welke inmiddels is verhuisd. Naar verwachting zijn bij het verlaten van het pand conform geldende regelgeving de bovengrondse tanks geleegd en gecleaned, maar niet verwijderd. Op basis van het uitgevoerde bodemonderzoek wordt

geconcludeerd dat de tanks geen verontreiniging hebben veroorzaakt. De vermelding van ondergrondse tanks op het adres Planetenbaan 60 (op bovenstaande figuur rood omsingeld) betreffen de ondergrondse tanks van het tankstation aan de Planetenbaan 202. Voor zover bekend zijn er op de Planetenbaan 60 geen tanks aanwezig geweest. Op het adres Planetenbaan 202 is de vermelding opgenomen van de bovengrondse tanks aan de Kometenweg 2. De bovengrondse tank aan Het Kwadrant 1 is in 2017 verwijderd.

Op het adres Kometenweg 5 (nieuw adres Planetenbaan 200) is een fastfoodrestaurant aanwezig. Aangenomen mag worden dat de genoemde bovengrondse tanks niet meer aanwezig zijn. De bovengrondse tanks aan de Kometenweg 7 hebben, mede gezien de vereiste bodembeschermende voorzieningen en de afstand tot het plangebied, geen invloed op de bodemkwaliteit in het plangebied.

Historisch bodembestand (historische activiteiten)

Binnen het plangebied zijn geen potentieel bodembedreigende historische activiteiten bekend in het historisch bodembestand.

Huidige bedrijfsactiviteiten

Binnen het plangebied zijn voornamelijk kantoorpanden aanwezig. Naast de kantoorpanden is er aan de Maarssenbroeksedijk 65/Planetenbaan 9 een autobedrijf en een Kwik-Fit aanwezig geweest. Het autobedrijf en/of Kwik-fit had bovengrondse tanks in gebruik voor de opslag van afgewerkte-/smeerolie. In 2019 is de Kwik-fit verhuisd en sindsdien is het in gebruik als meubelwinkel, pakket-service (koeriersdiensten) en COVID teststraat. Het autobedrijf was voor 2015 al verhuisd. Onduidelijk is of de bovengrondse tanks zijn verwijderd. De activiteiten van het autobedrijf en de Kwik-fit zijn onderzocht, waarbij hooguit licht verhoogde gehalten in de grond en het grondwater zijn aangetoond.

Aan de Kometenweg 2 is eveneens een autobedrijf aanwezig met werkplaats. Op de locatie zijn twee bovengrondse tanks aanwezig. De activiteiten zijn potentieel bodembedreigend en nog niet eerder onderzocht. In het kader van de Wet milieubeheer/Activiteitenbesluit, dient bij beëindiging van de bedrijfsactiviteiten een eindsituatie onderzoek te worden uitgevoerd. Wanneer daaruit blijkt dat de bedrijfsactiviteiten een bodemverontreiniging hebben veroorzaakt, dient deze door de veroorzaker te worden gesaneerd.

Gedempte sloten en boomgaarden

Binnen het plangebied zijn meerdere gedempte sloten en enkele voormalige boomgaarden gelegen. Volgens de informatie in geoloket zijn alle sloten gedempt met grond. Uit de informatie van de Nota Bodembeheer blijkt dat het gehele gebied van Maarssenbroek in de jaren 1970 grootschalig is opgehoogd met opgespoten zand (zie navolgend dempingen en ophogingen). De sloten zijn waarschijnlijk gedempt met het bouwrijp maken van het gebied met hetzelfde materiaal waarmee de locatie is opgehoogd (bouwrijp gemaakt). Hoewel dit niet in geoloket is aangegeven is het mogelijk dat ter hoogte van de voormalige woonerven aan de Maarssenbroekse Dijk (noordoostgrens plangebied) sloten zijn gedempt met sloopafval (van de gesloopte opstallen).

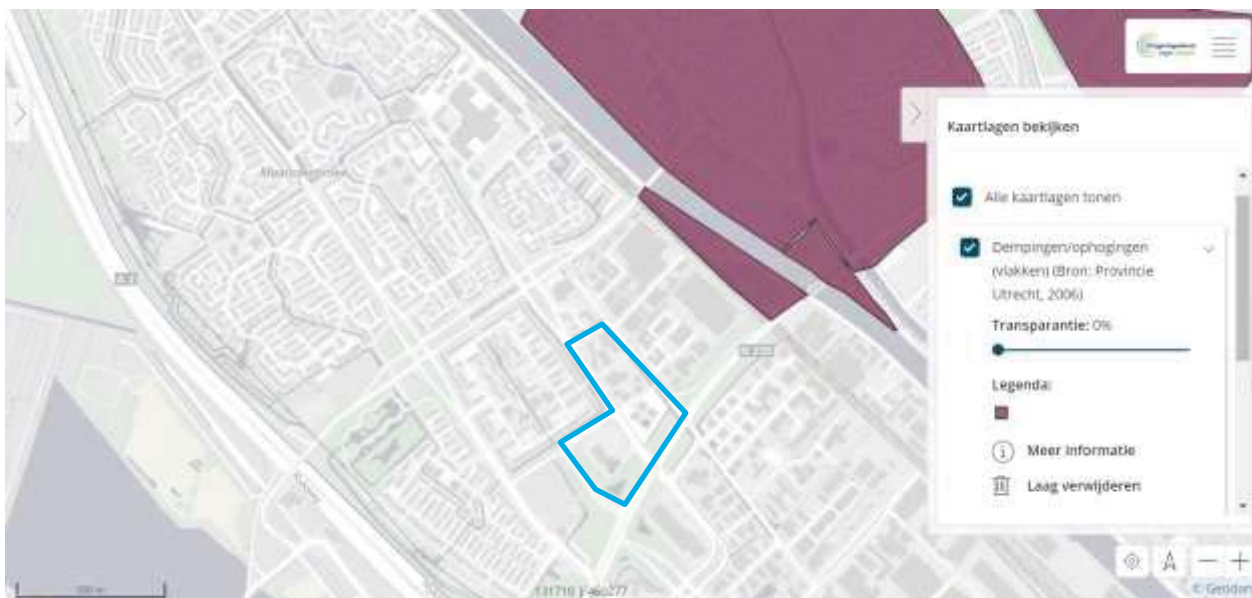
Met name in het oostelijk deel van het plangebied zijn voormalige boomgaarden aanwezig. De bodemlaag van 0-30 cm van het oorspronkelijk maaiveld is verdacht voor de aanwezigheid van bestrijdingsmiddelen. In onderstaande figuur zijn de gedempte sloten en voormalige boomgaarden weergegeven.



Figuur 2-9 Gedempte sloten (blauwe lijnen) en boomgaarden (groene vlakken) in het plangebied

Dempingen en ophogingen

Binnen het plangebied zijn bij de ODRU geen grootschalige dempingen en ophogingen met puin, bouwen/of sloopaafval bekend. Binnen het plangebied is tevens geen toemaakdek aanwezig. Het gehele gebied van Maarssebroek is in de jaren 1970 voor het bouwrijp maken opgehoogd en opgespoten met zand (bron: 'Eindrapport Regionale bodemkwaliteitskaart Noordwest Utrecht', Marmos, P13-07, 7 oktober 2014). In onderstaande figuur zijn de bij ODRU bekend dempingen en ophogingen weergegeven.



Figuur 2-10 Dempingen en ophogingen in het plangebied

2.5.2 Asbest

De periode 1955-1978 zijn de hoogtijdagen van de productie, toepassing en het storten van asbest. In de woningbouw is het meeste asbest toegepast in de periode tussen 1955 en 1975 en dan met name in de grote, serieel gebouwde woningcomplexen, zoals flats en wijken met veel rijtjeswoningen. Daarnaast is ook

veel 'bouw-asbest' in bedrijfsgebouwen verwerkt. Vanwege de nadruk op de brandveiligheid, is in openbare gebouwen, scholen, ziekenhuizen en grote kantoorgebouwen relatief veel asbest verwerkt.

De panden in het plangebied zijn gebouwd in 1988, 1990 of later. Mogelijk is daarbij asbest toegepast. Indien asbest aanwezig was, is dit bij de uitgevoerde renovaties van enkele kantoorpanden naar woningen gecontroleerd verwijderd onder het asbestverwijderingsbesluit. Op basis hiervan wordt gesteld dat geen emissie van asbest naar de bodem heeft plaatsgevonden.

Het terrein is in het verleden niet (grootschalig) opgehoogd met puin, bouw- en/of sloopafval. In het kader van het bouwrijp maken is het gebied opgehoogd en opgespoten met zand.

De locatie wordt op basis van de afwezigheid van asbestverdachte activiteiten, het gecontroleerd verwijderen van asbest in gebouwen en de grootschalige ophoging van het gebied met zand, niet beschouwd als verdacht op de aanwezigheid van asbest. Echter, kan niet worden uitgesloten dat bij het inrichten van individuele terreinen asbestverdachte puinfunderingen zijn aangebracht.

2.5.3 PFAS

De locatie is niet verdacht voor activiteiten waarbij PFAS zijn toegepast. Tevens zijn op de locatie geen (grote) branden bekend. De verwachte beïnvloeding van de onderzoekslocatie door PFAS betreft hoofdzakelijk atmosferische depositie. Dit wordt bevestigd door de zonering op de PFAS achtergrondgehalten kaart en de resultaten uit het uitgevoerde 'Aanvullend grondonderzoek PFAS nieuwbouw appartementencomplex met parkeerkelder Het Kwadrant 1 te Maarssen' (Van Dijk, 152796, 12 december 2019), waarin de landelijke achtergrondwaarde niet wordt overschreden.

2.5.4 Ongewoon voorval en calamiteiten

In de door de gemeente en Omgevingsdiensten beschikbaar gestelde informatie zijn op de locatie geen ongewone voorvallen of calamiteiten bekend die de kwaliteit van de bodem negatief beïnvloed kunnen hebben.

2.6 Terreinverkenning

De terreinverkenning is uitgevoerd aan de hand van google streetview en Street Smart (Cyclomedia). Aan Het Kwadrant is een kantoorpand gelegen. De direct omgeving van het pand is verhard en ingericht voor parkeren. Aan de zuidzijde buiten de kadastrale perceelsgrens is een watergang en groenstrook aanwezig met bomen en een waterpartij.

Het deelgebied Planetenbaan bestaat uit appartementen, kantoren en bedrijven. De drie kantoorpanden aan de Planetenbaan 40, 60 en 73 zijn in 2018-2019 gerenoveerd en verbouwd tot appartementen (complex Park Avenue). Onder de panden is een parkeergarage aanwezig en op het maaiveld is het direct omliggende terrein verhard en ingericht voor parkeren. De kantoorpanden aan de Planetenbaan 1, 2, 15 en 16 zijn in 2017 gerenoveerd en verbouwd tot appartementen. Het direct omliggende terrein is verhard en ingericht voor parkeren en groenperkjes.

De garage (kwik-fit) aan de Maarssenbroeksedijk 65 (Planetenbaan 9) is in 2018 verhuisd buiten het plangebied. Sinds 2019 is het pand deels in gebruik door een pakketbezorgdienst. Het andere deel is in gebruik (gewoest) door een meubelwinkel en kledingwinkel. Sinds 2020/2021 is de locatie ook in gebruik door GoedGezondGroep als coronasnelteststraat. Het gehele terrein is verhard.

Aan de Kometenweg 2 is een autogarage en -dealer gevestigd. Het bedrijf heeft een showroom, werkplaats en magazijn. Aan de Planetenbaan 100 zijn twee kantoorpanden met parkeergarage aanwezig en in gebruik.



door diverse bedrijven. Het gehele gebied rond de Kometenweg 2 en Planetenbaan 100 is verhard en ingericht voor parkeren.

Voor zover dit kan worden nagegaan, is er geen vermoeden voor de aanwezigheid van asbestdaken in het plangebied.

3 Conclusie en aanbevelingen

In opdracht van de gemeente Stichtse Vecht heeft Royal HaskoningDHV een vooronderzoek bodem uitgevoerd voor het plangebied Planetenbaan en Het Kwadrant te Maarssen.

Conclusie

Tot de ontwikkeling van het gebied in de jaren 1980/1990 voor bedrijven en kantoren, is het gebied in gebruik geweest voor agrarische doeleinden en boomgaarden. Bij het bouwrijp maken in de jaren 1970 is het gebied opgespoten met zand, waarbij de aanwezige sloten zijn gedempt.

Binnen het plangebied zijn hoofdzakelijk kantoren aanwezig. Kantoren worden niet aangemerkt als potentieel bodembedreigende activiteit. Daarnaast zijn drie autobedrijven aanwezig (geweest). De activiteiten van de autobedrijven aan de Planetenbaan 9 zijn gestopt en voldoende onderzocht. Het autobedrijf aan de Kometenweg 2 is nog aanwezig en niet onderzocht. Deze locatie is verdacht voor een potentiële bodemverontreiniging. Bij beëindiging van de bedrijfsactiviteiten dient een eventuele bodemverontreiniging als gevolg van de bedrijfsactiviteiten door de veroorzaker te worden gesaneerd.

Op basis van de beschikbare bodemonderzoeken wordt geconcludeerd dat de algemene bodemkwaliteit in het deelgebied Planetenbaan kan worden aangemerkt als licht verontreinigd. In de grond zijn licht verhoogde gehalten aan zware metalen, PAK, PCB en/of minerale olie aangetoond en in het grondwater zijn licht verhoogde concentraties zware metalen en plaatselijk 1,2-dichlooretheen, xylenen en minerale olie aanwezig. Plaatselijk kan in de ondergrond een sterke verontreiniging aanwezig zijn, gerelateerd aan het slib in gedempte sloten. In het deelgebied Het Kwadrant is een verontreiniging met PAK aanwezig in de puinlaag (geen bodem) van maaiveld tot circa 1 m-mv. De verontreiniging in de puinlaag is nog niet volledig afgeperkt. Op basis van de huidige gegevens komt (een deel van) de puinlaag niet in aanmerking voor hergebruik.

Een deel van het plangebied is verdacht voor een verontreiniging met bestrijdingsmiddelen in de laag van 0-30 cm van het oorspronkelijke maaiveld. De parameter bestrijdingsmiddelen is in de reeds uitgevoerde bodemonderzoeken niet meegenomen.

Het plangebied is niet verdacht voor de aanwezigheid van asbest in de bodem. Op individuele terreinen kunnen wel asbestverdachte puinfunderingen aanwezig zijn. De verwachte beïnvloeding van de onderzoekslocatie door PFAS betreft hoofdzakelijk atmosferische depositie (gehalten onder de landelijk gebruiksnorm).

Op basis van de verkregen informatie over de bodemkwaliteit in het plangebied, is in het algemeen sprake van licht verhoogde gehalten in de grond en het grondwater. De licht verhoogde gehalten vormen geen belemmering voor de voorgenomen ontwikkeling tot de bestemming wonen.

Aanbevelingen

Op basis van het vooronderzoek bodem adviseren wij het volgende:

- Voorafgaand aan de uitvoering van het bouwplan en de vergunningaanvraag dient een bodemonderzoek (inclusief actualisatie van het vooronderzoek) te worden uitgevoerd om de bodemkwaliteit, hergebruiksmogelijkheden van de grond en de noodzaak tot sanerende maatregelen in het plangebied te bepalen. Hierbij dient specifiek aandacht te worden besteed aan de slootbodem en het dempingsmateriaal van de gedempte sloten;
- Het advies is in het bodemonderzoek ter plaatse van de voormalige boomgaarden op de diepte van het oude maaiveld bestrijdingsmiddelen mee te nemen als onderzoeksparameter.

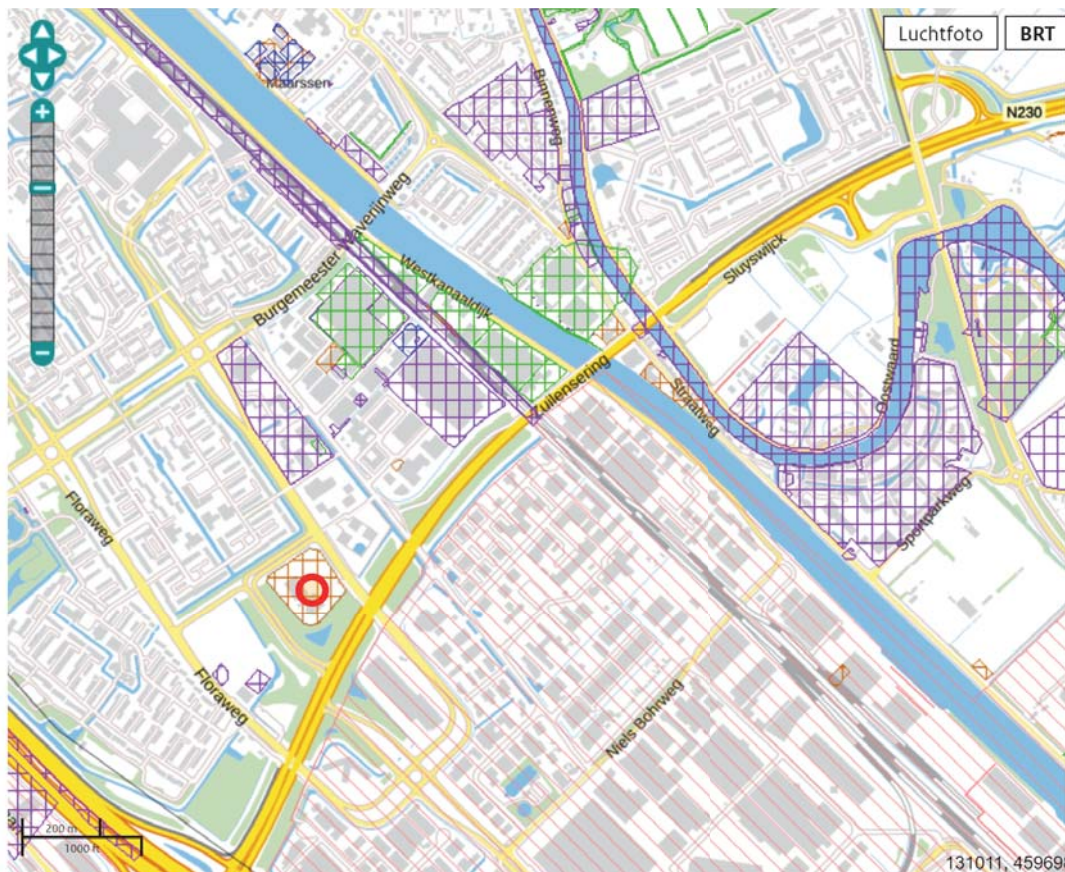
Bijlage 1 Rapportages bodemloket



Rapport Bodemloket

UT033300054 Het Kwadrant 1

Datum: 24-2-2021



Legenda

Locatie



Voortgang onderzoek



Mijnsteengebieden



Rapport UT033300054 Het Kwadrant 1

Inhoud

1 Algemeen

1.1 Administratieve gegevens

1.2 Statusinformatie

1.3 Verontreinigende (onderzochte) activiteiten

1.4 Onderzoeksrapporten

1.5 Besluiten

1.6 Saneringsinformatie

1.7 Contactgegevens

2 Disclaimer

1 Algemeen

Dit rapport is opgesteld met de gegevens uit <http://www.bodemloket.nl>.

1.1 Administratieve gegevens

Locatienaam:	Het Kwadrant 1
Identificatiecode volgens bevoegd gezag:	UT033300054
Locatiecode gemeentelijk BIS:	UT033300054
Adres:	Het Kwadrant 1 3606AZ Maarssen
Gegevensbeheerder:	RUD Utrecht 2.0

Als de gegevensbeheerder de provincie is, kan er bij de gemeente en/of de omgevingsdienst waar de locatie onder valt meer informatie beschikbaar zijn.

1.2 Statusinformatie

Vervolg:	uitvoeren NO.
Omschrijving:	Er moet op de locatie een nader onderzoek worden uitgevoerd om de omvang en ernst van de vastgestelde verontreiniging te bepalen. De basis voor dit onderzoek is het 'Protocol Nader onderzoek deel 1' (Sdu, 1995) of de 'Richtlijn nader onderzoek' (Sdu, 1995).

1.3 Verontreinigende (onderzochte) activiteiten

Omschrijving	Start	Eind
--------------	-------	------

1.4 Onderzoeksrapporten

Type	Auteur	Nummer	Datum
Nader onderzoek	Aveco de Bondt	ABr/DER/994537/231095	1995-10-23
Nader onderzoek	Overig / onbekend	MPa/CdR-5848	1994-07-27
Verkennd onderzoek NEN 5740	Overig / onbekend	ABr/ThK-5826	1994-05-02
Indicatief onderzoek	Oranjewoud	15406	1988-03-01

1.5 Besluiten

Type	Kenmerk	Datum
NO uitvoeren	930369 MBE	1995-07-18

1.6 Saneringsinformatie

Bovengronds	Ondergronds	Start	Eind
-------------	-------------	-------	------

1.7 Contact

Gedetailleerde informatie over deze locatie kunt u opvragen bij

RUD Utrecht 2.0
bodemloket@rudutrecht.nl

2 Disclaimer

De bodeminformatie omvat alleen informatie die bij de provincie en gemeenten bekend is. Wanneer er geen gegevens op de kaart staan kunnen we niet met zekerheid zeggen dat de ondergrond schoon is. Andersom wijzen historische bedrijfsactiviteiten op de kaart niet zonder meer op bodemverontreiniging. Om daar duidelijkheid in te krijgen moet de bodem verder onderzocht worden.

De inhoud van deze bodeminformatiekaart is met de grootste zorg samengesteld. Toch kan het voorkomen dat de informatie verouderd is of onjuistheden bevat. Wij vragen daarvoor uw begrip. Neem voor de meest actuele situatie van een locatie contact op met de gegevensbeheerder van de locatie. De contactgegevens van de gegevensbeheerder staat hierboven.

Uw reactie stellen we op prijs. Het geeft ons gelegenheid de fouten en gebreken te herstellen.

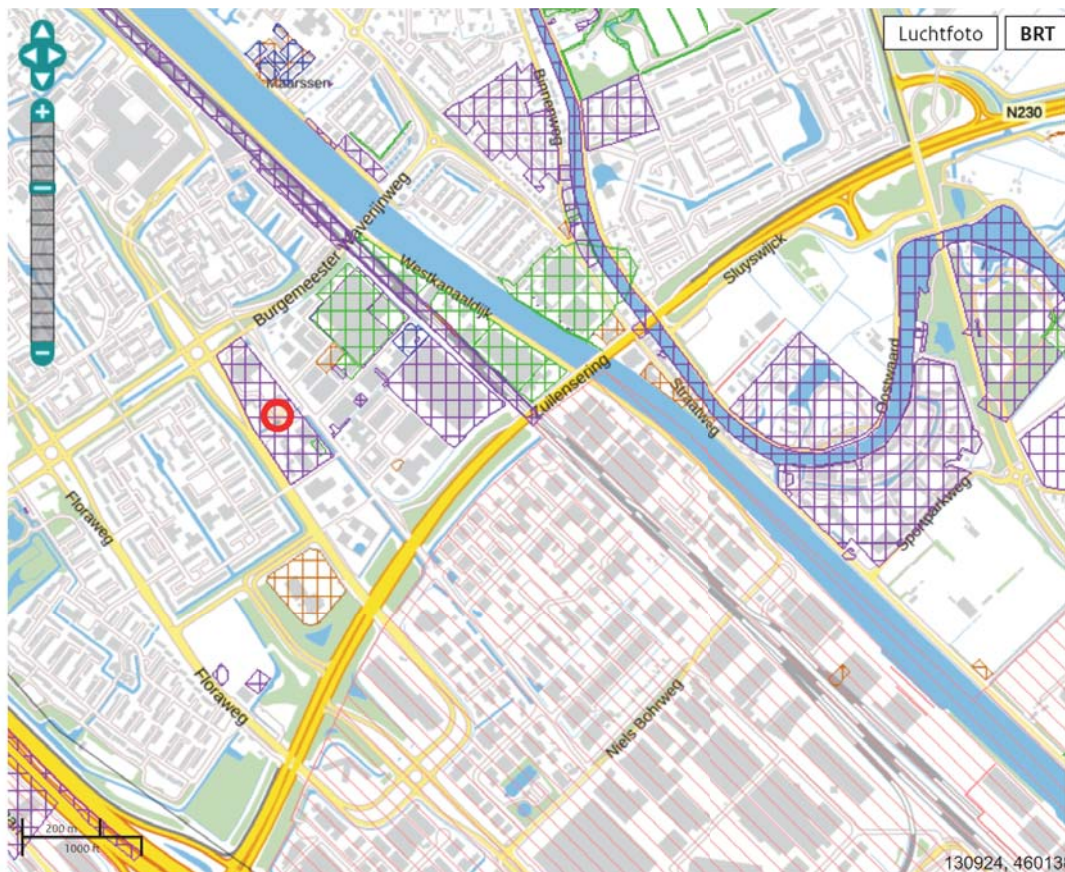
Rijkswaterstaat beheert de website Bodemloket. Vragen over de werking van de website kunt u stellen via onze helpdesk: <http://www.bodemplus.nl/helpdesk>.



Rapport Bodemloket

UT033300068 Planetenbaan

Datum: 24-2-2021



Legenda

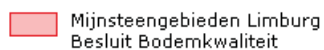
Locatie



Voortgang onderzoek



Mijnsteengebieden



RapportUT033300068 Planetenbaan

Inhoud

1 Algemeen

1.1 Administratieve gegevens

1.2 Statusinformatie

1.3 Verontreinigende (onderzochte) activiteiten

1.4 Onderzoeksrapporten

1.5 Besluiten

1.6 Saneringsinformatie

1.7 Contactgegevens

2 Disclaimer

1 Algemeen

Dit rapport is opgesteld met de gegevens uit <http://www.bodemloket.nl>.

1.1 Administratieve gegevens

Locatienaam: Planetenbaan
 Identificatiecode volgens bevoegd gezag: UT033300068
 Locatiecode gemeentelijk BIS: UT033300068
 Adres: Planetenbaan -- 3606AB Maarssen
 Gegevensbeheerder: RUD Utrecht 2.0
 Als de gegevensbeheerder de provincie is, kan er bij de gemeente en/of de omgevingsdienst waar de locatie onder valt meer informatie beschikbaar zijn.

1.2 Statusinformatie

Vervolg: voldoende gesaneerd.
 Omschrijving: De resultaten van de evaluatie van de sanering geven aan dat de vastgestelde verontreiniging voldoende is gesaneerd in het kader van de Wet bodembescherming.

1.3 Verontreinigende (onderzochte) activiteiten

Omschrijving	Start	Eind
--------------	-------	------

1.4 Onderzoeksrapporten

Type	Auteur	Nummer	Datum
Nader onderzoek	Oranjewoud	19047-02941	2000-03-15
Sanerings evaluatie	Overig / onbekend	11778	1999-07-02
Saneringsplan	Overig / onbekend	086.98.178	1998-08-20
Nader onderzoek	Overig / onbekend	086.98.060	1998-05-25
Sanerings evaluatie	Overig /	11198	1998-03-18

	onbekend		
Saneringsplan	Overig / onbekend	11198	1997-11-06
Saneringsplan	Chemielinco	96538	1996-08-05
Nader onderzoek	Chemielinco	95604	1995-12-29
Verkennd onderzoek NVN 5740	Chemielinco	95540	1995-12-27

1.5 Besluiten

Type	Kenmerk	Datum
Instemmen uitgevoerde sanering	99/930680 MBE	1999-09-20
Instemmen met SP	98/930711 MBE	1998-10-01
besch. ernst, urgentie niet bepaald	98/930711 MBE	1998-10-01
Instemmen uitgevoerde sanering	98/930305 mbe	1998-04-16
besch. ernst, urgentie niet bepaald	97/930970 mbe	1997-12-04
Instemmen met SP	97/930970 MBE	1997-12-04

1.6 Saneringsinformatie

Bovengronds	Ondergronds	Start	Eind
-------------	-------------	-------	------

1.7 Contact

Gedetailleerde informatie over deze locatie kunt u opvragen bij

RUD Utrecht 2.0

bodemloket@rudutrecht.nl

2 Disclaimer

De bodeminformatie omvat alleen informatie die bij de provincie en gemeenten bekend is. Wanneer er geen gegevens op de kaart staan kunnen we niet met zekerheid zeggen dat de ondergrond schoon is. Andersom wijzen historische bedrijfsactiviteiten op de kaart niet zonder meer op bodemverontreiniging. Om daar duidelijkheid in te krijgen moet de bodem verder onderzocht worden.

De inhoud van deze bodeminformatiekaart is met de grootste zorg samengesteld. Toch kan het voorkomen dat de informatie verouderd is of onjuistheden bevat. Wij vragen daarvoor uw begrip. Neem voor de meest actuele situatie van een locatie contact op met de gegevensbeheerder van de locatie. De contactgegevens van de gegevensbeheerder staat hierboven.

Uw reactie stellen we op prijs. Het geeft ons gelegenheid de fouten en gebreken te herstellen.

Rijkswaterstaat beheert de website Bodemloket. Vragen over de werking van de website kunt u stellen via onze helpdesk: <http://www.bodemplus.nl/helpdesk>.