



Rapport

Bedrijfsterrein Roba Metals

Vooronderzoek bodemkwaliteit
conform NEN5725

Versie: 1.0

Status: Vrijgegeven

Datum: 17-06-2025

Kenmerk: X01-DRI-HS-RAP-25004795



Autorisatieblad

Vooronderzoek bodem

Vooronderzoek bodemkwaliteit conform NEN5725

	Naam	Akkoord	Datum
Opgesteld door	Risiglione D (Diantha)	✓	18-06-2025
Gecontroleerd door	Krijns R (Roald)	✓	18-06-2025
Vrijgegeven door	Douma E (Ebko)	✓	18-06-2025

Versiehistorie

Versie	Naam	Datum	Korte toelichting
1.0	Definitief rapport	18-06-2025	Vooronderzoek bodemkwaliteit Bedrijfsterrein Roba Metals

Inhoudsopgave

Inleiding	4
1.1 Algemeen	4
1.2 Aanleiding en doelstelling	4
2 Vooronderzoek	7
2.1 Geraadpleegde bronnen	7
2.2 Project- en locatiegegevens	7
2.3 Voormalig en huidig bodemgebruik	8
2.4 Hoogtekaart (Ahn)	8
2.5 Ondiepe bodemopbouw	8
2.6 Regionale bodemopbouw en geohydrologie	9
2.7 Bodembeheernota, bodemkwaliteitskaart en bodemfunctieklassenkaart	10
2.8 Bodeminformatiesysteem omgevingsdienst regio Utrecht	10
2.9 Calamiteiten	13
2.10 Asbest	13
2.11 Gedempte sloten	13
2.12 Tanks en olieopslag	13
2.13 PFAS	13
2.14 Uitgevoerde bodemonderzoeken en correspondentie	14
3 Conclusies en advies	17
3.1 Algemeen	17
3.2 Conclusies	17
3.3 Advies	18
Colofon	22
Bijlage 1 Historisch bodemgebruik	23
Bijlage 2 Verdachte deellocaties	24

Inleiding

1.1 Algemeen

In opdracht van Roba Metals B.V., hierna Roba Metals genoemd, heeft Movares Nederland B.V., hierna Movares genoemd, een vooronderzoek bodemkwaliteit conform de NEN 5725 uitgevoerd voor de herontwikkeling van het bedrijfsterrein van Roba Metals aan de Zomerdijk 27-33 in IJsselstein. In figuur 1 is de locatie gemarkeerd.



Figuur 1 Te herontwikkelen locatie Roba Metals aan de Zomerdijk 27-33 in IJsselstein

1.2 Aanleiding en doelstelling

Het voornemen is om het bedrijfsterrein te ontwikkelen naar een woonlocatie. In dat kader is het noodzakelijk om de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem inzichtelijk te krijgen door middel van het uitvoeren van een bodemonderzoek conform de NEN 5740 en/of de NTA 5755. Voor het uitvoeren van een bodemonderzoek met een juiste onderzoeksstrategie is het noodzakelijk om de potentieel verdachte (deel-) locaties in beeld te hebben.

Doelstelling van het vooronderzoek is dan ook het in kaart brengen van de verdachte (deel-) locaties ten aanzien van bodemverontreiniging. Hierna kan een hypothese worden opgesteld ten behoeve van een bodemonderzoek.

De te verzamelen informatie is afhankelijk van de aanleiding en het doel van het vooronderzoek. Met betrekking tot aanleidingen is een zevental aanleidingen (A t/m G) geformuleerd in de NEN 5725. Per aanleiding zijn de minimaal te raadplegen bronnen weergegeven in onderstaande tabel 1.

Tabel 1 Onderzoeksaspecten milieuhygiënisch vooronderzoek

Onderzoeksaspecten		Aanleidingen tot vooronderzoek									
		A	B	C	D ₁	D ₂	E	F	G	H	
1. Locatiegegevens	Eigendomssituatie	O	O								
	Hoogteligging						v				
2. Bodemopbouw en geohydrologie	Bodemopbouw	v	v		v		v	v		v	
	Antropogene lagen in de bodem of bijzondere bestanddelen in grond	v	v	v	v	O	v	v	v	v	
	Geohydrologie	v	v						O ^a	O ^a	
3. Verwachting over de bodemkwaliteit	Geval van ernstige bodemverontreiniging ?	v		v	v	v ^b	v	v	v	v	
	Bodemkwaliteit o.b.v. bodemkwaliteitskaart	v	O	v	v	v ^b	v	v	v	v	
	Bodemkwaliteit o.b.v. uitgevoerde bodemonderzoeken	v	v	v	v	O ^b	v		v	v	
4. Gebruik en beïnvloeding van de locatie, verdachte situatie, activiteiten, ongewoon voorval	Voormalig	v	O	v	v	v	v		v	v	
	Huidig	v	O ^c		v		v	v			
	Toekomst	O	O ^d				O				
	Asbestverdacht?	v		v	v	v	v	v	v	v	
v Verplicht onderzoeksaspect; Indien dit onderzoeksaspect gelet op de achtergrond voor het onderzoek niet van toepassing is, behoort dit in het rapport te worden vermeld en gemotiveerd											
O Optioneel											
^a Ingeval de grondwaterstand zich dieper dan 25 cm onder het ontgravingsvlak bevindt, kan de geohydrologie buiten beschouwing blijven.											
^b Het betreft hierbij de herkomstlocatie van de te beoordelen partij.											
^c Bij eindonderzoek bodem verplicht, bij nulonderzoek bodem optioneel.											
^d Bij nulonderzoek bodem verplicht, bij eindonderzoek bodem optioneel.											

Voor het project zijn de aanleidingen A en G van toepassing:

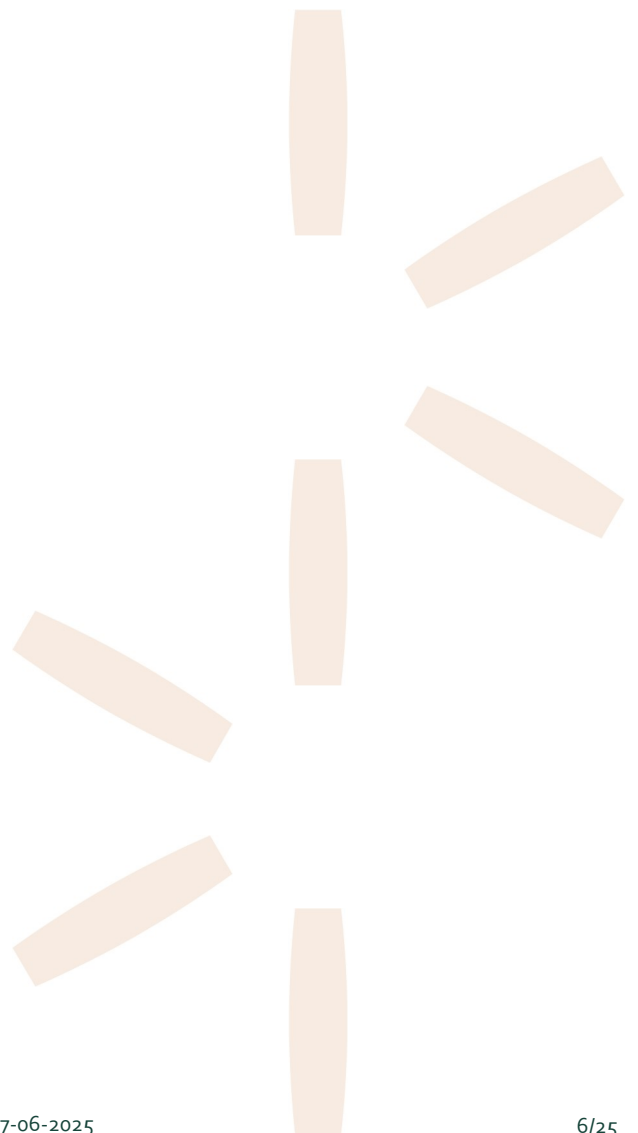
A: Opstellen hypothese over de bodemkwaliteit ten behoeve van uit te voeren bodemonderzoek, saneren van een milieubelastende activiteit en/of realiseren van een gebouw op een bodemgevoelige locatie.

G: Opstellen hypothese over de bodemkwaliteit bij tijdelijke uitplaatsing en bij overig projectmatig grondverzet ten behoeve van het inschatten van arbeidshygiënische risico's.

Voor de bovengenoemde aanleidingen moet een aantal onderzoeksvragen worden beantwoord in het vooronderzoek. Het gaat hierbij om de volgende onderzoeksvragen:

- Zijn er potentiële bronnen van bodembelasting (verdachte (deel)locatie(s)), zowel vanuit het verleden als het heden? Zo ja, wat zijn deze potentiële bronnen van bodembelasting, waar liggen ze en wat zijn de mogelijke bodembedreigende stoffen?
- Welke kwaliteitsklasse is toegekend aan de bodem in de bodemkwaliteitskaart en welke lagen zijn daarbij onderscheiden?
- Is de bodem asbestverdacht?
- Wat is de bodemopbouw en geohydrologie, en is er binnen het onderzoeksgebied sprake van verschillende fysische kwaliteiten en/of bodemvreemde lagen? Zo ja, welke fysische kwaliteiten en/of bodemvreemde lagen zijn er en waar bevinden die zich?
- Wordt de bodemkwaliteit of de kwaliteit van het grondwater op de locatie beïnvloed door de omgeving? Zo ja, hoe en waar?
- Is de bodem sterk verontreinigd (boven interventiewaarde)? Motiveer het antwoord.
- Wordt op de locatie of een deel daarvan een geval van ernstige bodemverontreiniging of een sterke verontreiniging (boven interventiewaarde) vermoed? Zo ja, waar bevindt deze zich?
- Is de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem afdoende bekend of is bodemonderzoek noodzakelijk? Motiveer het antwoord.

- Welke hypothese over de bodemkwaliteit en welke strategie is van toepassing bij de uitvoering van bodemonderzoek (inclusief de indeling van de onderzoekslocatie in deellocaties met verschillende strategieën)?



2 Vooronderzoek

2.1 Geraadpleegde bronnen

Bij het verzamelen van de gegevens zijn verschillende bronnen geraadpleegd. In tabel 2 en onderstaande paragrafen zijn de resultaten van het vooronderzoek toegelicht.

Tabel 2 Overzicht geraadpleegde bronnen vooronderzoek

Overzicht geraadpleegde bronnen
Gemeente IJsselstein
Bodembeheerdata
Bouwarchief
Bestanden m.b.t. ondergrondse tanks (BOOT)
Bodemkwaliteitskaart
Omgevingsrapportage
Provincie Utrecht
Milieuvergunningen
Bodemarchief
Internet
www.bodemloket.nl
www.topotijdreis.nl
www.bodemdata.nl
www.dinoloket.nl
www.atlasleefomgeving.nl
www.ahn.nl (actueel hoogtebestand Nederland)
www.ijsselstein.nl
www.provincie-utrecht.nl
www.rudutrecht.nl
Overige bronnen
Luchtfoto's
Historisch atlas

2.2 Project- en locatiegegevens

In tabel 3 zijn de project- en locatiegegevens samengevat.

Tabel 3 Project- en locatiegegevens

Projectnaam	Vooronderzoek bodemkwaliteit Bedrijfsterrein Roba Metals
Adres locatie	Zomerdijk 27-33
Plaats	IJsselstein
Opdrachtgever onderzoek	Roba Metals B.V.
Projectnummer opdrachtnemer	M0005261
Oppervlakte onderzoekslocatie	60.200 m ²
Kadastrale situatie en eigendom	IJsselstein sectie D nummers 2607, 2807, 3268, 3269, 3425 en 3427 in eigendom van Roba Handelmaatschappij B.V.
	IJsselstein sectie D nummer 1091 in eigendom van Stedin Netbeheer B.V.
	IJsselstein sectie D nummers 2914 en 2915 in eigendom van Roba Metals B.V.
	IJsselstein sectie D nummers 3861 en 3863 in eigendom van Roba Holding B.V.
	IJsselstein sectie D nummers 3267, 3272, 5008 en 5011 in eigendom van Gemeente IJsselstein

Projectnaam	Vooronderzoek bodemkwaliteit Bedrijfsterrein Roba Metals
Huidig gebruik	Bedrijfsterrein
Toekomstig gebruik	Woonlocatie

2.3 Voormalig en huidig bodemgebruik

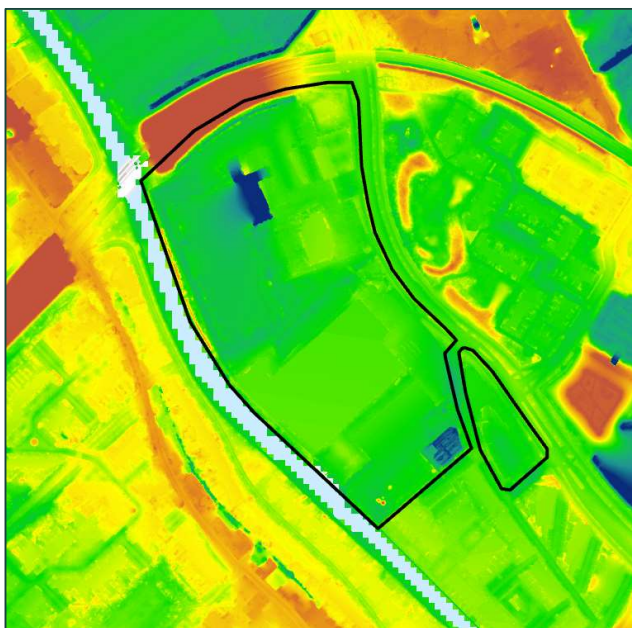
Uit de historische topografische kaarten op www.topotijdreis.nl blijkt dat de onderzoekslocatie aan de Zomerdijk 27-33 in IJsselstein door de jaren heen verschillende functies heeft gehad. Oorspronkelijk bestond het gebied rond uit landbouwgrond. Rondom de onderzoekslocatie waren van circa 1900 tot 1980 onder andere boomgaarden aanwezig. Boomgaarden zijn verdacht op het voorkomen van organochloor bestrijdingsmiddelen (OCB's), die in het verleden veelvuldig werden gebruikt in de fruitteelt.

In de jaren 60 vestigde Roba Metals zich op de locatie. In 1963 verhuist de opslag van Amsterdam naar IJsselstein. Enkele jaren later verhuist het kantoor ook. Al snel wordt aan de Zomerdijk een extra hal bijgebouwd. In 1993 en 1994 vindt er opnieuw een uitbreiding plaats. In IJsselstein breidt Roba uit met een recyclinghal van 6.000 m². Een jaar later volgt hier de opening van het service center voor RVS, met een knip- en slijplijn voor platen.

De relevante informatie met betrekking tot voormalig bodemgebruik is opgenomen in bijlage 1. De topografische kaarten geven een beeld van de ontwikkeling van de projectlocatie en de directe omgeving in de tijd.

2.4 Hoogtekaart (Ahn)

De huidige maaiveldhoogte op de onderzoekslocatie bedraagt circa 1,0 m+NAP. Figuur 2 geeft een indicatie van het verschil in maaiveldhoogtes op en nabij de onderzoekslocatie. Het hoogteverschil wordt aangegeven van laagte naar hoogte in respectievelijk de kleur van blauw, groen, geel naar oranje. Op de hoogtekaart (AHN) is duidelijk waarneembaar de ligging van opgehoogde wegen (geel/oranje) en de laadkuil (donkerblauw).



Figuur 2 Hoogtekaart (ahn)

2.5 Ondiepe bodemopbouw

Voor het vaststellen van de ondiepe bodemopbouw is de Bodemkaart van Nederland (schaal 1:50.000) geraadpleegd. In figuur 3 is deze weergegeven.



Figuur 3 Uitsnede uit Bodemkaart van Nederland

Uit figuur 3 blijkt dat de onderzoekslocatie gelegen is in gebied met de aanduiding 'Bebouwd'. In de gebieden 'bebouwd' is door menselijk handelen de ondiepe bodemopbouw mogelijk veranderd in de loop der tijd (ophooglagen e.d.). In de omgeving van IJsselstein worden de grondsoorten zware zavel en zware en lichte klei aangetroffen.

2.6 Regionale bodemopbouw en geohydrologie

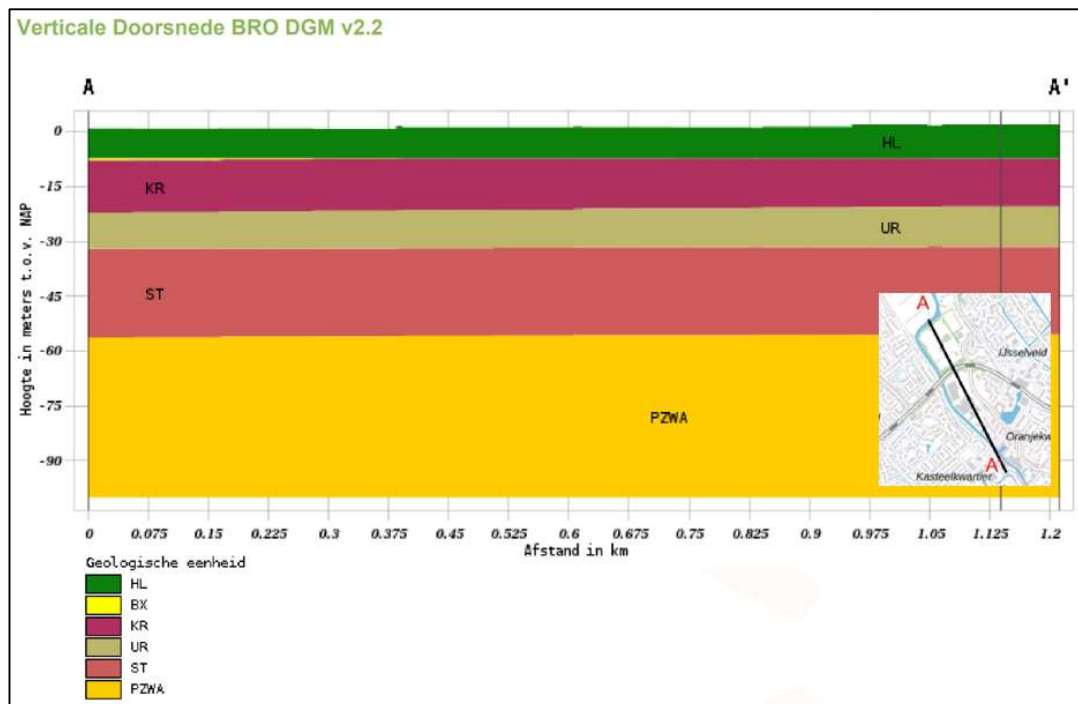
Voor de gegevens m.b.t. bodemopbouw en geohydrologie zijn de gegevens van DINOloket van TNO, Geologische Dienst Nederland geraadpleegd. Als het hydrogeologische model van de ondergrond is DGM gebruikt, versie 2.2.

In de tabel 4 is de regionale geohydrologische bodemopbouw schematisch weergegeven.

Tabel 4 Regionale geohydrologische opbouw

Diepte (t.o.v. NAP)	Geohydrologische eenheid	Formatie	Grondsoort
+ 1 tot - 7	Deklaag	Holoceen	Afwisselend zand-, veen- en kleilagen
- 7 tot - 8	Watervoerend pakket	Boxtel	Zand, zeer tot matig fijn zand, siltig. Leem, zandig. Dunne veenlagen, veelal zandig. Plaatselijk, matig fijn tot zeer grof zand met fijn grind.
- 8 tot - 21	Watervoerend pakket	Kreftenheye	Zand, matig tot uiterst grof zand, matig tot sterk grindhoudend. Plaatselijk, fijn tot zeer grof grind in lags. In mindere mate siltige kleilagen, sporadisch kleiige veenlaagjes.
- 21 tot -32	Watervoerend pakket	Urk	Zand, matig fijn tot uiterst grof, matig tot sterk grindig. In mindere mate sterk zandige of siltige kleilagen, plaatselijk humeus. Fijn tot zeer grof grind.
- 32 tot -56	Watervoerend pakket/ scheidende laag	Sterksel	Zand, matig tot uiterst grof, grindig. Klei, siltig, plaatselijk dunne zandlaagjes. In mindere mate lags fijn tot zeer grof grind.
- 56 tot - 100	Scheidende laag/Watervoerend pakket	Peize en Waalre	Zand, matig grof tot uiterst grof, zwak tot matig grindig en Klei, sterk zandig tot zwak siltig en Zand, uiterst fijn tot uiterst grof

Bovengenoemde geohydrologisch opbouw ter plaatse van de onderzoekslocatie is tevens weergegeven in figuur 4.



Figuur 4 Geohydrologische opbouw (ondergrondmodel DGM, DINOLOket)

De regionale grondwaterstroming in het eerste watervoerende pakket is noordwestelijk gericht. Lokale omstandigheden zoals waterlopen, drainagesystemen, (lekkende) rioleringen en dergelijke kunnen de regionale stromingsrichting van het freatisch grondwater beïnvloeden. De grondwaterstroming in het freatisch vlak is hoofdzakelijk afhankelijk van de nabijgelegen Hollandsche IJssel.

De onderzoekslocatie ligt niet in een grondwaterbeschermingsgebied.

2.7 Bodembeheernota, bodemkwaliteitskaart en bodemfunctieklassenkaart

De locatie bevindt zich op grondgebied van de gemeente IJsselstein. Met betrekking tot bodembeheer en bodemkwaliteitskaarten zijn de volgende documenten van toepassing:

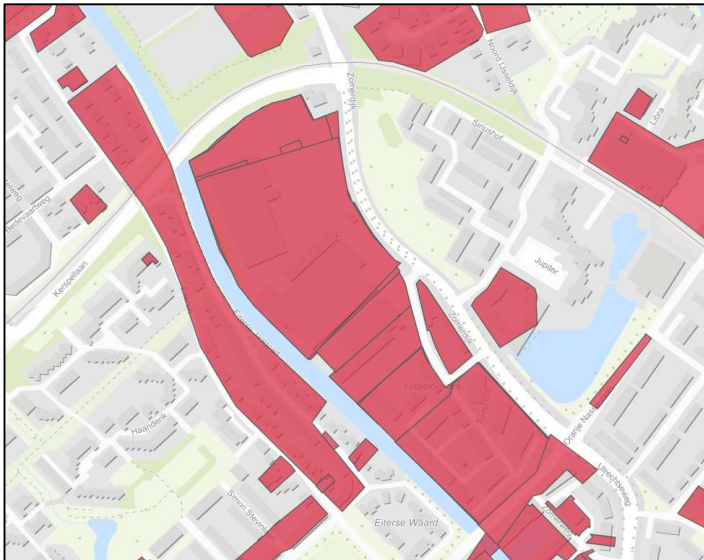
- Nota bodembeheer werkgebied ODRU Beleidskader voor grondverzet en bodemsanering, opgesteld door Omgevingsdienst regio Utrecht met kenmerk, d.d. 23 mei 2022
- Bodemkwaliteitskaart PFAS provincie Utrecht, opgesteld door de ODRU, provincie Utrecht en de RUD Utrecht, d.d. 6 april 2021.

Op de ontgravingskaart bovengrond van de bodemkwaliteitskaart heeft de onderzoekslocatie de bodemkwaliteit 'Kwaliteitsklasse Wonen'. Op de ontgravingskaart ondergrond van de bodemkwaliteitskaart heeft de onderzoekslocatie de bodemkwaliteit 'Kwaliteitsklasse Landbouw/natuur'. Op de loodverwachtingskaart valt de huidige onderzoekslocatie in deelgebied 'Geen aandachtsgebied'. Op de bodemfunctieklassenkaart is aan de onderzoekslocatie de bodemfunctie 'Industrie' toegekend.

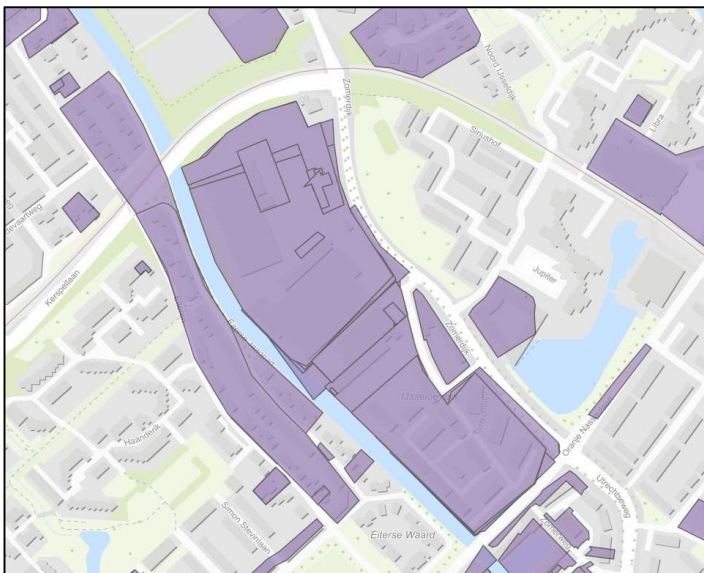
2.8 Bodeminformatiesysteem omgevingsdienst regio Utrecht

Voor detailinformatie is het Geoportaal van de Omgevingsdienst regio Utrecht geraadpleegd. Dit bodeminformatiesysteem bevat o.a. de volgende bodemgegevens:

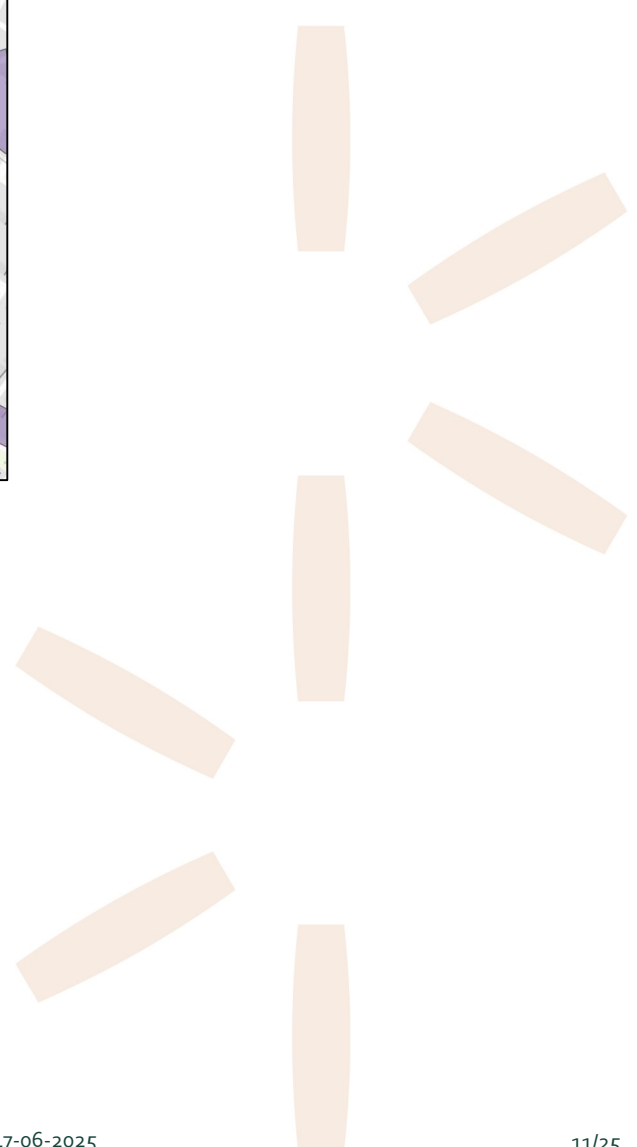
- Bodemlocaties;
- Bodemonderzoeken;
- WBB-locaties;
- Voormalige boomgaarden.



Figuur 5 Geregistreerde bodemlocaties (Geoportaal Omgevingsdienst regio Utrecht)

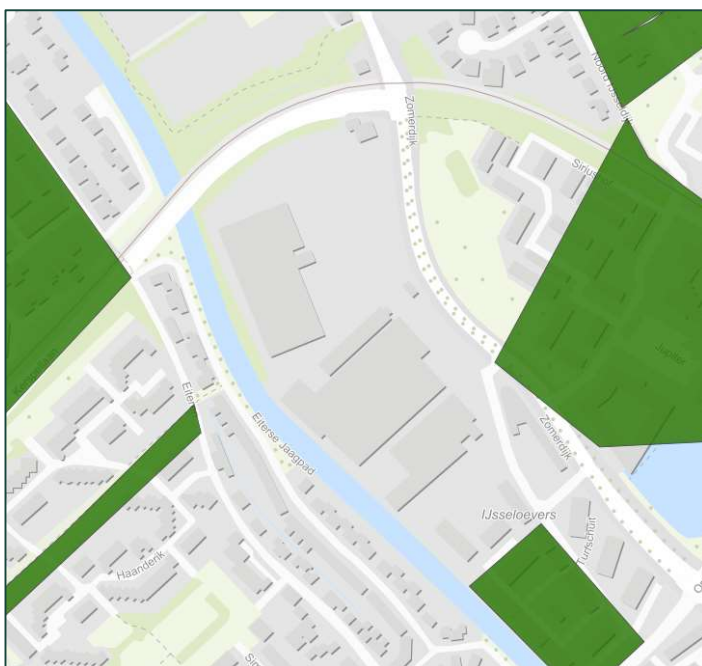


Figuur 6 Geregistreerde bodemonderzoeken (Geoportaal Omgevingsdienst regio Utrecht)





Figuur 7 Geregistreerde WBB-locaties (Geoportaal Omgevingsdienst regio Utrecht)



Figuur 8 Voormalige boomgaarden Geoportaal Omgevingsdienst regio Utrecht

Uit de figuren 5 t/m 7 blijkt dat er op de huidige onderzoekslocatie een groot aantal bodemonderzoeken zijn uitgevoerd. Ook zijn er verschillende WBB-locaties aanwezig op de onderzoekslocatie. De gegevens over deze onderzoeken en locaties worden verder beschreven en toegelicht in paragraaf 2.14 'Uitgevoerde bodemonderzoeken en correspondentie'.

Uit figuur 8 blijkt dat er in het verleden boomgaarden aanwezig waren in de omgeving van de onderzoekslocatie. Historisch gezien zijn in boomgaarden vaak organochloor-bestrijdingsmiddelen (OCB's) toegepast ter bestrijding van plagen en ziekten. Hierdoor wordt de bovenste 30 cm van de grond als verdacht beschouwd voor de aanwezigheid van OCB's. Dit aspect dient bij bodemonderzoek in overweging te worden genomen om mogelijke verontreiniging vast te stellen.

2.9 Calamiteiten

Er hebben zich calamiteiten voorgedaan. Voor meer informatie wordt verwezen naar paragraaf 2.14 'Uitgevoerde bodemonderzoeken en correspondentie'.

2.10 Asbest

In de jaren zestig en zeventig van de vorige eeuw zijn asbesthoudende materialen veelvuldig toegepast in o.a. woningen en gebouwen. Als gevolg van ondeskundige sloop of demping kan asbest in de bodem terecht komen. Hierbij moet gedacht worden aan bijvoorbeeld gedempte sloten, stortplaatsen, ophooglagen of wegen welke verhard zijn met puin.

Onderzoek naar de parameter asbest is verplicht bij locaties welke verdacht zijn op de aanwezigheid van asbest.

Er zijn puinlagen aanwezig die geleid hebben tot asbestonderzoek. Voor meer informatie wordt verwezen naar paragraaf 2.14 'Uitgevoerde bodemonderzoeken en correspondentie'.

2.11 Gedempte sloten

Volgens het Geoportaal van de Omgevingsdienst regio Utrecht zijn er drie gedempte sloten aanwezig op de onderzoekslocatie (zie Figuur 9). Deze kunnen verontreinigd zijn door opvulmaterialen of vervuilde grond. Voor een verdere toelichting op de gedempte sloten wordt verwezen naar de paragraaf 2.14 'Uitgevoerde bodemonderzoeken en correspondentie', waar dit onderwerp nader wordt besproken.



Figuur 9 Gedempte sloten (Geoportaal Omgevingsdienst regio Utrecht)

2.12 Tanks en olieopslag

Er is sprake van tanks en olieopslag. Voor meer informatie wordt verwezen naar paragraaf 2.14 'Uitgevoerde bodemonderzoeken en correspondentie'.

2.13 PFAS

Door het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat (IenW) is op 8 juli 2019 het "Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie" opgesteld en ingediend bij de Tweede Kamer. Het meest recente aangepaste handelingskader dateert van december 2023 in verband met invoering van de Omgevingswet (met aanpassingen op 29 november 2019, 2 juli 2020 en 13 december 2021). Het handelingskader is verplicht

gesteld en bevat een onderzoeksplicht voor PFAS voor toe te passen grond en baggerspecie alsmede afvoer van grond naar een verwerker (acceptatievoorwaarden). Grond is verdacht op het diffuus voorkomen van PFAS als het gaat om bovengrond of als grond geroerd is, zoals bijvoorbeeld bij een ophooglaag.

PFAS is de verzamelnaam voor perfluorverbindingen en worden al decennia gebruikt in industriële en andere processen en in vele producten. Ze worden toegepast in allerlei alledaagse toepassingen zoals blusschuim, verf, pannen, kleding (ook gore-tex schoenen en handschoenen) en cosmetica. Door het wijdverbreide gebruik van PFAS wordt het in Nederland inmiddels niet alleen bij puntbronnen, maar diffuus verspreid in het milieu aangetroffen als gevolg van atmosferische depositie. Onder verharding wordt PFAS vaak in lagere concentraties gemeten. PFAS is persistent en nauwelijks biologisch afbreekbaar in het milieu en heeft een mobiel karakter in de bodem.

Onlangs is er door de ODRU en de RUD, samen met de provincie Utrecht, een PFAS-kaart opgesteld. Deze provinciebrede PFAS-kaart geeft weer wat de PFAS-gehalten in de provincie Utrecht zijn. Alle beschikbare PFAS-data zijn gebruikt om de kaart op te stellen. Op basis hiervan is de provincie Utrecht ingedeeld in PFAS-zones.

- Bodemkwaliteitskaart PFAS provincie Utrecht, opgesteld door de ODRU, provincie Utrecht en de RUD Utrecht, d.d. 6 april 2021.

Op de PFAS-zoneringskaart valt de gemeente IJsselstijl in Zone PFAS B2 voor de bovengrond (0 – 0,5 m-mv) en in Zone PFAS O2 (voor de ondergrond 0,5 – 2 m -mv). Op grond van de bodemkwaliteitskaarten PFAS is er geen aanleiding om te verwachten dat er sprake is geweest van puntbronnen m.b.t. PFAS op de huidige onderzoekslocatie.

2.14 Uitgevoerde bodemonderzoeken en correspondentie

Door Roba Metals zijn gegevens aangeleverd omtrent de bodemkwaliteit. Movares heeft een check uitgevoerd of er nog aanvullende onderzoeken aanwezig zijn bij de gemeente of provincie. Dit was niet het geval. In tabel 5 zijn de gegevens van de laatste 20 jaar opgenomen. Eerdere gegevens zijn beoordeeld als achterhaald of hebben een opvolging gekregen door de gegevens van de laatste 20 jaar.

Tabel 5 Uitgevoerde bodemonderzoeken en correspondentie

nr.	object	titel/inhoud	van	kenmerk	code	datum
1	brief	Verzoek om nader onderzoek laadkuil nav OO Arnicon (dec 2004) / bestuurlijke waarschuwing	provincie Utrecht	2006WEM001239i	UT035300077	3-5-2006
2	brief	Sommatie tot pva nav vaststelling nieuw geval laadkuil; levering pva 6 maanden na dagtekening	provincie Utrecht	2007WEM0001514i	UT035300077	11-4-2007
3	brief	Verzoek om historisch onderzoek uit te voeren nav NO Arnicon (mei 2008)	provincie Utrecht	2008INT232353	UT035300077	13-11-2008
4	onderzoek	nader bodemonderzoek laadkuil	Tauw	1217484		24-9-2014
5	pva	plan van aanpak bodemsanering laadkuil	Tauw	1217484		3-12-2014
6	onderzoek	verkennend bodemonderzoek, noord(oost)zijde tbv toenmalige plannen nieuwbouw	Tauw	1223961		10-12-2014
7	onderzoek	Aanvullend bodemonderzoek grond odg. Olietank, ten noorden(westen) kantoor	Envita	rapportnummer 205193-10/R01		21-5-2015
8	onderzoek	verkennend bodemonderzoek perceel 11/13	Grontmij	344613	UT035300125	8-6-2015
9	onderzoek	eind- en nulsituatie bodemonderzoek dieseltanks nabij entree	Boorsma	15351		17-9-2015
10	beschik	Beschikking op BUS-evaluatie, UT035300125, asbest, Zn, Ni, achter hal H, tussen hal en walkant	RUD Utrecht	462331	Z-BD V _HZ-2015-4738-0	14-12-2015

nr.	object	titel/inhoud	van	kenmerk	code	datum
11	certificaat	tankreinigings-certificaat	Leeflang	160501063		20-5-2016
12	onderzoek	nader bodemonderzoek grond perceel 11	Koenders & Partners	160597	UT035300128	21-10-2016
13	eva	BUS-evaluatie asbest/zw.met. Perceel 11	Koenders & Partners	160597	UT035300128	6-2-2017
14	beschik	Beschikking op BUS-evaluatie asbest/zw.met. Perceel 11	RUD Utrecht	Z/17/577976-617861	UT035300128	12-7-2017
15	onderzoek	eindsituatie bodemonderzoek odgr. Olietank 30m ³	Hunneman	170827/dh/lvh		24-8-2017
16	certificaat	tanksanerings-certificaat, diesel 30m3, ondergronds, afgevoerd	Hamer	170801265		20-9-2017
17	Onderzoek	Eindsituatie bodemonderzoek Roba Metals, Zomerdijk 31 te IJsselstein; Hunneman iov Hamer	Hunneman	170966/dh01		13-12-2017
18	Onderzoek	Nader onderzoek naar asbest, perceel 11	Verhoeven milieutechniek	B18.7119	UT035300136	4-7-2018
19	Onderzoek	Rapport actualiserend bodemonderzoek	Koenders & Partners	Projectnummer 180563		7-12-2018
20	Beschik	Definitieve beschikking Wbb Zomerdijk 11 te IJsselstein	RUD Utrecht	Z-BHZVER-2019-3283	UT035300136	3-4-2019
21	Onderzoek	Rapport verkennend bodemonderzoek compactliften kantoor perceel 17	KP Adviseurs BV	Projectnummer 210657-B01		19-1-2022

Uit de in tabel 5 opgenomen bronnen blijkt dat er een aantal (mogelijk) sterke verontreinigingen aanwezig zijn. Dit aantal is beschreven in tabel 6. In de tabel zijn ook de bronnen vermeld (zie tabel 5) waarop de beschrijving is gebaseerd.

Tabel 6 (mogelijk) sterke verontreinigingen

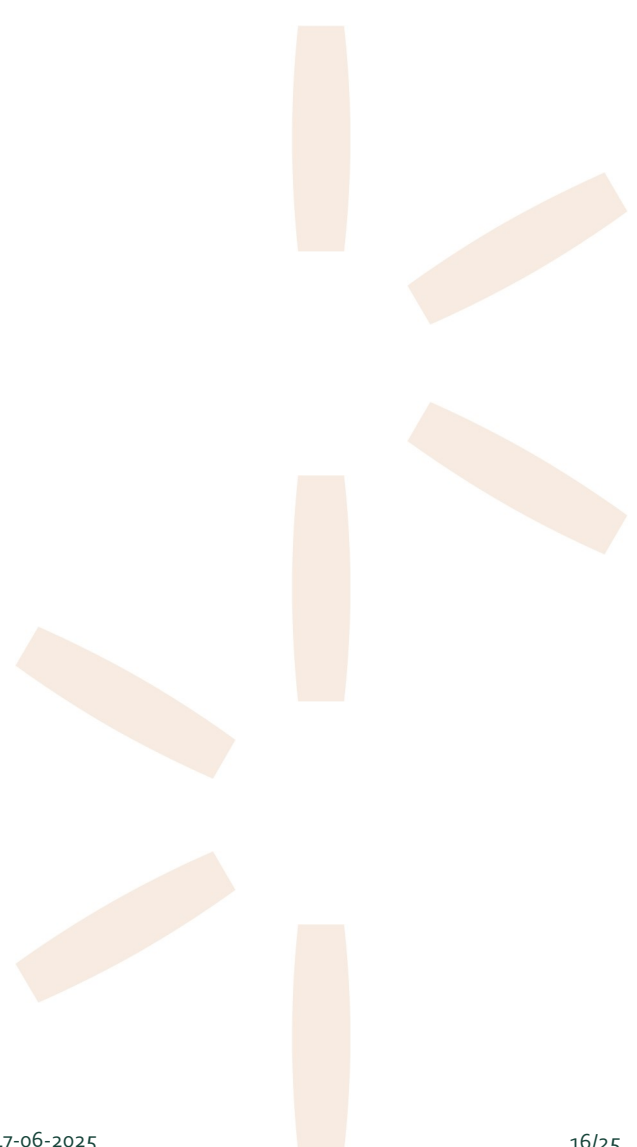
ID	Deellocatie	Beschrijving verontreiniging	Bronnen
I	Laadkuil ten noordoosten hal D	Mobiele verontreiniging met oliecomponenten tot boven de interventiewaarde in grondwater en aanwezigheid drijfslaag. Tussen 1 en 3 m-mv	1,2,3,4,5
II	Buiten ten noord(west)zijde hal D	Sterke verontreiniging met PCB in bovengrond (0-0,5 m-mv)	19
III	Vml. bovengrondse afvalwatertank achter hal D	Sterke verontreiniging met minerale olieverontreiniging in bovengrond (0-0,5 m-mv)	18,19
IV	Buiten ten zuidwesten hal B	Matige en sterke verontreiniging met respectievelijk chroom en nikkel in (boven)grond (0,3-0,8 m-mv)	19
V	Gedempte sloten	Niet onderzocht, vermoedelijk wel aanwezig en verontreinigd divers, diepte onbekend	19
VI	Walkant Hollandsche IJssel	Geen onderzoek, vermoedelijk verontreinigd divers, diepte onbekend	-

In bijlage 2 is een kaartje opgenomen met daarop de verdachte deellocaties uit tabel 6.

Voor de niet aangehaalde bronnen in de tabel geldt dat er in de betreffende onderzoeken geen sprake is van een mogelijke sterke verontreinigingen of dat er voldoende gesaneerd is. Deze deellocaties zijn beschreven in tabel 7. In de tabel zijn ook de bronnen vermeld (zie tabel 5) waarop de beschrijving is gebaseerd.

Tabel 7 Overige verontreinigingen en uitgevoerde saneringen inclusief tanks

ID	Deellocatie	Beschrijving verontreiniging	Bronnen
A	Perceel 33 noord / noordoostelijk deel	Verkennend bodemonderzoek NEN 5740 grond/grondwater, strategie ONV. Chemisch onderzocht op NEN 5740-pakket (2014) grond/grondwater. En visueel op asbestverdacht materiaal. Ten hoogste lichte verontreinigingen aangetoond, geen asbestverdacht materiaal.	6
B	Buiten, ten noorden kantoor, ondergrondse olietank	NEN5740-Onderzoek (2015) voor een verdachte locatie met één of meer ondergrondse opslagtanks (VEP-OO). Ten hoogste lichte verontreiniging met minerale olie aangetoond in grond	7
C	Perceel 11 & 13	Diverse onderzoeken. (Asbest)verontreinigingen aangetoond, uit gekarteerd en gesaneerd tot terugsaneerwaarde (industrie danwel < 2 mg/kg ds voor asbest)	8, 17, 12, 13, 14, 20
D	Ondergrondse dieseltanks, nabij entree	Eindsituatie-onderzoek. Ten hoogste lichte verontreiniging (op 1 plek) met minerale olie.	9, 15, 16
E	Buiten, achter hal H tussen hal & walkant	Sterk verontreiniging zware metalen, grond gesaneerd	8, 10
F	Buiten, ten noordoosten, hal F	Verkennend bodemonderzoek NEN5740. Zintuiglijk geen asbestverdachte materialen, analytisch ten hoogste lichte verontreinigingen grond/grondwater.	21
G	Bovengrondse olietank, locatie onduidelijk	Bovengrondse tank gecontroleerd (en) afgevoerd. Locatie onduidelijk	11



3 Conclusies en advies

3.1 Algemeen

In opdracht van Roba Metals heeft Movares een vooronderzoek bodemkwaliteit conform de NEN 5725 uitgevoerd voor de herontwikkeling van het bedrijfsterrein van Roba Metals aan de Zomerdijk 27-33 in IJsselstein. Het voornemen is om het bedrijfsterrein te ontwikkelen naar een woonlocatie. In dat kader is het noodzakelijk om de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem inzichtelijk te krijgen door middel van het uitvoeren van een bodemonderzoek conform de NEN 5740 en/of de NTA 5755. Voor het uitvoeren van een bodemonderzoek met een juiste onderzoeksstrategie is het noodzakelijk om de potentieel verdachte (deel-) locaties in beeld te hebben. Daartoe is het onderhavige vooronderzoek uitgevoerd; i.e. het vooronderzoek is uitgevoerd voor de vaststelling van de juiste onderzoeksstrategie.

3.2 Conclusies

Uit het vooronderzoek bodem wordt het volgende geconcludeerd

1. De locatie aan de Zomerdijk 27-33 in IJsselstein heeft door de jaren heen verschillende functies gehad. Oorspronkelijk is de locatie in gebruik geweest als landbouwgrond. Sinds de jaren 60 is het terrein in gebruik bij Roba Metals, dat zich heeft uitgebreid met verschillende hallen en faciliteiten.
2. Op de huidige onderzoekslocatie hebben bodembedreigende activiteiten plaatsgevonden, waaronder industriële activiteiten door Roba Metals. Uit de hoogtekaart blijkt dat er opgehoogde wegen en een laadkuil aanwezig zijn.
3. Een deel van het terrein is onderzocht op het voorkomen van asbest. Mocht bij het verkennend bodemonderzoek onverwacht puin aangetroffen worden, dan dient ter plaatse een verkennend asbestonderzoek uitgevoerd te worden conform de NEN 57075 (bij grond) of NEN 5897 (bij meer dan 50% bodemvreemd materiaal).
4. Op de ontgravingskaart bovengrond van de bodemkwaliteitskaart heeft de onderzoekslocatie de bodemkwaliteit 'Kwaliteitsklasse Wonen'. Op de ontgravingskaart ondergrond van de bodemkwaliteitskaart heeft de onderzoekslocatie de bodemkwaliteit 'Kwaliteitsklasse Landbouw/natuur'. Op de loodverwachtingskaart valt de huidige onderzoekslocatie in deelgebied 'Geen aandachtsgebied'. Op de bodemfunctieklassenkaart is aan de onderzoekslocatie de bodemfunctie 'Industrie' toegekend. Verdachte locaties zijn uitgesloten van de bodemkwaliteitskaart.
5. Uit de Bodemkaart van Nederland blijkt dat op de onderzoekslocatie de grondsoorten zware zavel en zware en lichte klei worden aangetroffen.
6. Ter plaatse van de huidige onderzoekslocatie zijn in het verleden sloten gedempt. Onduidelijk is of de gedempte sloten opgevuld zijn met gebiedseigen materiaal. Er kan niet worden uitgesloten dat verontreinigd antropogeen materiaal gedempt is in de sloten.
7. In de omgeving van de onderzoekslocatie zijn in het verleden boomgaarden aanwezig geweest. Echter, aangezien deze boomgaarden niet op het terrein zelf gelegen waren, wordt de grond niet als verdacht beschouwd op het voorkomen van OCB's.
8. Uit de inventarisatie blijkt dat er op de onderzoekslocatie verschillende (mogelijk) sterke verontreinigingen aanwezig zijn, waaronder mobiele verontreiniging met oliecomponenten, sterke verontreiniging met PCB en zware metalen, en verontreinigde gedempte sloten.
9. Er is beperkt informatie beschikbaar ten aanzien van PFAS in de bodem. De provincie Utrecht beschikt over een bodemkwaliteitskaart inclusief PFAS. Op de PFAS-zoneringskaart valt de gemeente IJsselstein in Zone PFAS B2 voor de bovengrond (0 – 0,5 m-mv) en in Zone PFAS O2 voor de ondergrond (0,5 – 2 m - mv).

Samenvattende conclusie

Uit het vooronderzoek blijkt dat er diverse bodemonderzoeken op de locatie zijn uitgevoerd, wat heeft geleid tot een aantal belangrijke bevindingen. Echter, er zijn nog steeds gebieden en aspecten die verdere aandacht vereisen. Door het gebruik van de locatie als industrieterrein en de aanwezigheid van verdachte locaties op het

terrein, blijft een deel van de onderzoekslocatie verdacht op het voorkomen van bodemverontreiniging voor een breed scala aan stoffen.

Afvoer en toepassen van vrijkomende grond of baggerspecie

Voor het vaststellen van de afvoermogelijkheden en/of de definitieve bestemming van de af te voeren grond of baggerspecie is aanvullende informatie over de bodemkwaliteit van de partij(en) grond of baggerspecie noodzakelijk.

Door het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat (IenW) is het handelingskader voor hergebruik van PFAS houdende grond en baggerspecie van toepassing (december 2023). Het handelingskader is verplicht gesteld en bevat een onderzoeksplicht voor PFAS voor toe te passen grond en baggerspecie alsmede afvoer van grond naar een verwerker.

3.3 Advies

Het volgende onderzoek wordt geadviseerd.

Advies voor aanpak bekende en witte vlekken

Actualisatie Laadkuil

- In totaal 10 stuks boringen tot een meter onder GWS, waarvan 5 afgewerkt met snijdende peilbuis (vaststellen drijfslag) en 5 afgewerkt met filterstelling een meter onder GWS (oliecomponenten in water).
- Een deel van deze boringen/peilbuizen is voor het heruitvoeren van boringen en peilbuizen uit 2014 en het andere deel betreft extra boringen in schil daaromheen met peilbuizen om uitsluitsel te geven over een eventuele uitbreiding.
- Zintuiglijke analyse grond en grondwater (drijfslag) op oliecomponenten
- Laboratoriumonderzoek op de parameters 'minerale olie en aromaten'.
- Toets laboratoriumanalyses aan achtergrond-/streef-/interventiewaarden
- Classificatie verontreiniging grond en grondwater aan de hand van bovengenoemde waarden.
- Verschilanalyse met resultaten onderzoek 2014.
- Conclusie over gedrag verontreiniging in de tijd en advies over vervolgtraject (hoeveel en wanneer saneren).

Naderonderzoek divers (excl. laadkuil)

Sterke PCB-verontreiniging Noordzijde hal D

- Aan de noordzijde van hal D is een sterke PCB-verontreiniging in de bovengrond aangetoond. Met het nader onderzoek wordt vastgesteld of er sprake is van een ernstige bodemverontreiniging en daarmee de saneringsstatus.
- Acht bovengrondboringen in een grid rondom de verontreinigde boring en acht PCB-analyses grond opdat vastgesteld kan worden of er meer/minder dan 25 m³ sterk verontreinigde grond aanwezig is.
- Toets laboratoriumanalyses aan achtergrond- en interventiewaarden.
- Classificatie verontreiniging aan de hand van bovengenoemde waarden.
- Vaststellen wel/niet ernstige bodemverontreiniging en daarmee vaststellen saneringstraject.

Sterke olieverontreiniging vml. bovengrondse afvalwatertank achter hal D

- Ter plaatse van de voormalige bovengrondse afvalwatertank achter hal D is een sterke verontreiniging met minerale olie (MO) aangetoond bovenste grondlaag onder de stelconplaten. Met het nader onderzoek wordt vastgesteld of er sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging en daarmee de saneringsstatus.
- Vier bovengrondboringen in een grid rondom de verontreinigde boring en vier MO-analyses grond opdat vastgesteld kan worden of er meer/minder dan 25 m³ sterk verontreinigde grond aanwezig is.
- Toets laboratoriumanalyses aan achtergrond- en interventiewaarden.
- Classificatie verontreiniging aan de hand van bovengenoemde waarden.
- Vaststellen wel/niet ernstige bodemverontreiniging en daarmee vaststellen saneringstraject.

Sterke & matige chroom- en nikkelverontreiniging ten zuidwesten hal B

- Ten zuidwesten van hal B is een matige en sterke verontreiniging met respectievelijk chroom en nikkel aangetoond (laag 30-80 cm-mv).
- Zes bovengrondboringen in een grid rondom de verontreinigde boring en zes Cr, Ni-analyses grond opdat vastgesteld kan worden of er meer/minder dan 25 m³ sterk verontreinigde grond aanwezig is.
- Toets laboratoriumanalyses aan achtergrond- en interventiewaarden.
- Classificatie verontreiniging aan de hand van bovengenoemde waarden.
- Vaststellen wel/niet ernstige bodemverontreiniging en daarmee vaststellen saneringstraject.

Witte vlekken

Gedempte Sloten

- Gedempte sloten zijn in het verleden opgevuld met allerlei materiaal, waarbij soms bouw- en sloopafval (inclusief asbest), verontreinigde grond, etc. In de uitgevoerde onderzoeken zijn deze sloten niet aangeprikt.
- Een streng aan boringen (drie stuks met elk vijf boringen) wordt geplaatst op locaties zonder bebouwing, met als doel de voormalige gedempte sloten aan te prikken. Dit geeft flexibiliteit in het verplaatsten / doorzetten van boringen op basis van voortschrijdend inzicht tijdens het veldwerk.
- Indien zintuiglijk een verontreiniging wordt waargenomen, wordt deze bemonsterd.
- In overleg met Roba Metals B.V. wordt bepaald welk laboratoriumonderzoek nodig is om de aard van de verontreiniging vast te stellen.

Walkant

- Evenals gedempte sloten zijn in het verleden walkanten verstevigd met allerlei materiaal waarbij soms bouw- en sloopafval (inclusief asbest), verontreinigde grond, etc. In de uitgevoerde onderzoeken is deze walkant deels aangeprikt.
- De boringen langs de walkant worden uitgebreid zodat er een langstrekkend (langs de gehele walkant) beeld ontstaat van de bodemkwaliteit.
- Indien zintuiglijk een verontreiniging wordt waargenomen, wordt deze bemonsterd.
- In overleg met Roba Metals B.V. wordt bepaald welk laboratoriumonderzoek nodig is om de aard van de verontreiniging vast te stellen.

Advies resterende terrein

Het onderzoek wordt uitgevoerd conform de onderzoeksstrategie NEN5740 –VED-HE. Dit is de strategie die behoort bij een bodem die een diffuse bodembelasting - heterogeen op schaal van monsterneming - kent. De inspanning is afgestemd op het te onderzoeken oppervlak. In tabel 8 zijn de benodigde boringen, peilbuizen en te analyseren monsters opgenomen.

Tabel 8 Onderzoeksstrategie VED-HE-NL NEN574o

Opp. in ha (A) afgerond op gehele getallen	Boring tot 0,5 m in de verdachte laag #1	Én boring tot de onderzijde van de verdachte laag met een maximum van 2 m #1	Én boring met peilbuis ^{a,b}	Mengmonsters Grond (verdachte laag)	Monsters Grondwater ^b
A > 1,0	9 + 9p ^c	2 + 2p	1 + 1p	(2 + 2p) x 2 #2	1 + 1p
A = 4	45	10	5	20 #2	5

^a Deze boringen worden doorgezet tot 0,5 m onder de verdachte laag. Indien de grondwaterspiegel zich dieper dan 5 m beneden het maaiveld bevindt, kan plaatsing van peilbuizen achterwege blijven. De peilbuizen worden in dat geval vervangen door boringen tot ten minste 5 m beneden het maaiveld.

^b Wanneer de verontreiniging vooral in het grondwater wordt verwacht, wordt het aantal peilbuizen uitgebreid tot 4p.

^c p is de getalswaarde van de oppervlakte van de locatie, in ha (p > 1 ha). De aantallen boringen moeten naar boven worden afgerond op gehele getallen, waarbij het totaal aantal boringen steeds 12 + 12p moet bedragen

N.B. #1: De boringen worden doorgezet tot 1 meter (dikte leeflaag), uitgezonderd de boringen met een peilbuis. De peilbuis wordt doorgezet tot de diepte waarbij de bovenkant van het filter (1 meter lang) zich een halve meter onder de grondwaterstand bevindt. Voor de locatie in kwestie betekent dit dat de boring tot circa drie meter diep gezet wordt.

De boringen en peilbuizen worden gelijkmatig verdeeld over het oppervlak. De exacte locatie van de boringen en peilbuizen wordt in het veld bepaald.

De grond wordt visueel geïnspecteerd op het voorkomen van bodemvreemd materiaal. In het veld wordt het percentage bodemvreemd materiaal ingeschat. Mocht asbest(verdacht) materiaal / puin aangetroffen worden, dan zal in afstemming met de opdrachtgever specifiek asbestonderzoek conform de NEN 5707 uitgevoerd worden. Uitgangspunt is dat de asbestverdachte locaties (al) in het actualisatie-onderzoek zitten en dat er voor het onderhavige onderzoek geen asbestonderzoek nodig is.

N.B. #2: Ten aanzien van de grondmengmonsters wordt een onderscheid gemaakt tussen de laag 0-0,5 meter minus maaiveld en de laag 0,5 –1,0 meter minus maaiveld. Het vermoeden is dat de eerste halve meter een hogere verontreinigingsgraad kent dan de onderliggende tweede halve meter en dat de tweede halve meter mogelijk al voldoet aan de benodigde kwaliteitseis.

Om tot een representatief beeld te komen, is het wel nodig dat het aantal mengmonsters uit de bovenstaande tabel, zowel voor de eerste als de tweede laag geldt; oftewel van de eerste laag worden acht mengmonsters samengesteld voor de laboratoriumanalyse en voor de tweede laag worden acht mengmonsters samengesteld voor de laboratoriumanalyse. Dit betekent dat 16 mengmonsters geanalyseerd worden.

De laboratoriumanalyses voor de grondmengmonsters en voor de grondwater-monsters voldoen aan het pakket uit het toetsingskader. In tabel 9 zijn zij uitgeschreven.

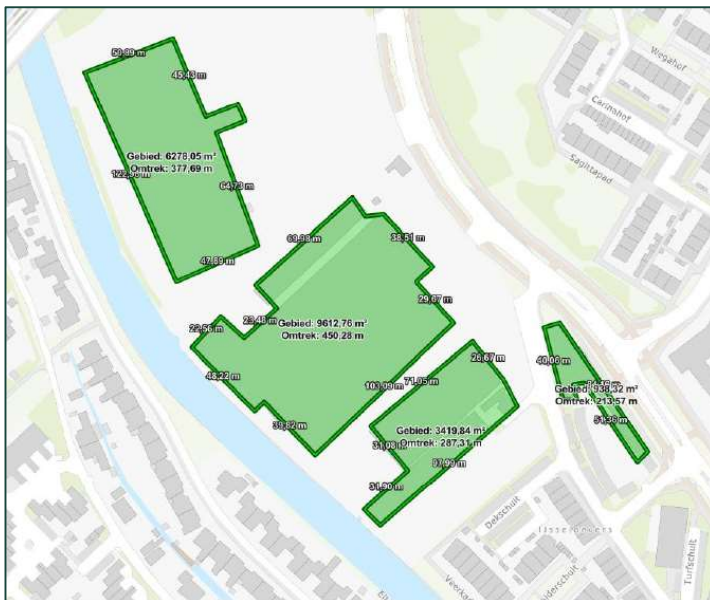
Tabel 9 Laboratoriumanalyses

Matrix	laboratoriumanalyse
Grond	standaardpakket NEN5740 aangevuld met PFAS # 3 en Cr
Grondwater-freatisch	standaardpakket NEN5740

N.B.: #3: voor de te onderzoeken locatie wijkt PFAS qua type verontreiniging af van de overige stoffen. Als er sprake is van een PFAS-verontreiniging, dan is zij door atmosferische depositie veroorzaakt. Daarmee kan volstaan worden met een geringer aantal laboratoriumanalyses; namelijk 4 stuks.

Advies gebouwen

In figuur 10 zijn de gebouwen gevisualiseerd. De bodem onder deze gebouwen wordt indicatief onderzocht door per gebouw een boring tot 3 m-mv te zetten en deze af te werken met een peilbuis. De bodem wordt in het laboratorium onderzocht op het stoffenpakket zoals omschreven in tabel 9. De aanpak is uitgewerkt in tabel 10.



Figuur 10 Gebouwen

Tabel 10 aanpak bodem onder gebouw

Matrix	Monsters per gebouw/boring	Laboratoriumanalyse per gebouw/boring	Totaal alle gebouwen (4)
Grond	2 mengmonsters: 1 bovengrond en 1 ondergrond	2 x standaardpakket NEN5740 aangevuld met PFAS # 4 en Cr	8
Grondwater-freatisch	1 grondwater-monster	1x Standaardpakket NEN5740	4

Opgemerkt wordt dat ter hoogte van inpandige boringen de bodem via een stelconplaat, danwel via een kruipruimte (bodem daaronder zonder verharding) te bereiken is en dat er geen andere obstakels aanwezig zijn die het handmatig boren bemoeilijken.

N.B.: #4: voor de te onderzoeken locatie wijkt PFAS qua type verontreiniging af van de overige stoffen. Als er sprake is van een PFAS-verontreiniging, dan is zij door atmosferische depositie veroorzaakt. Daarmee kan volstaan worden met een geringer aantal laboratoriumanalyses; namelijk 4 stuks.

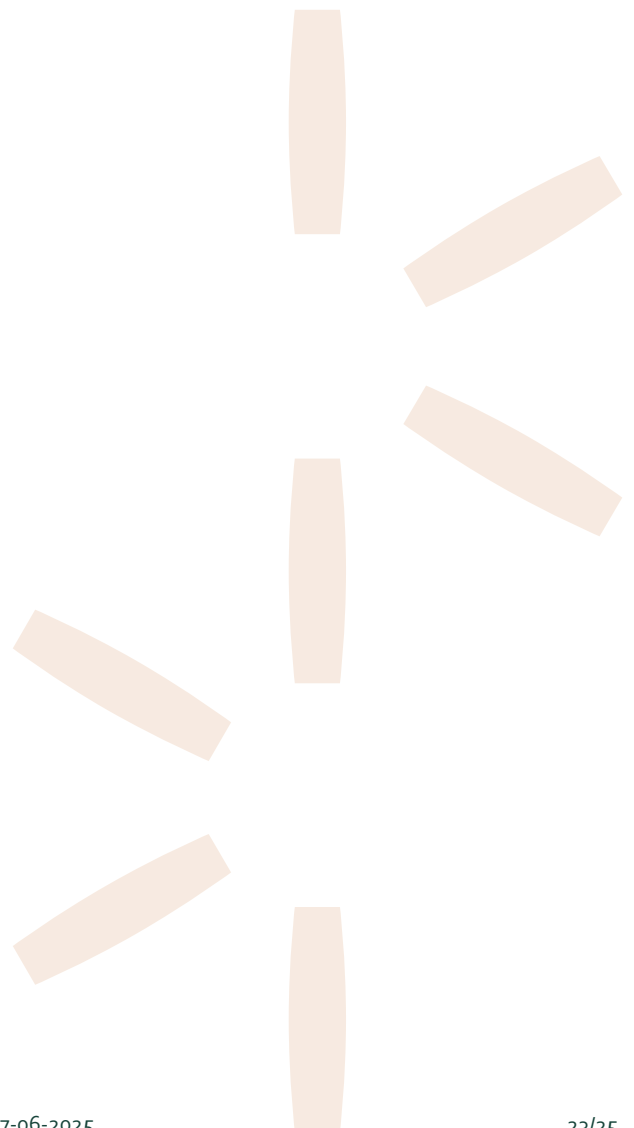
Colofon

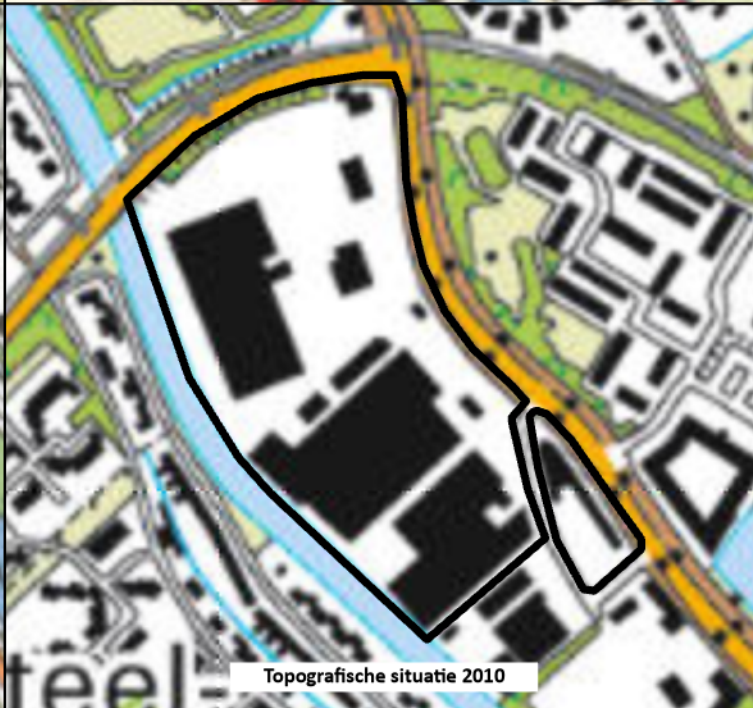
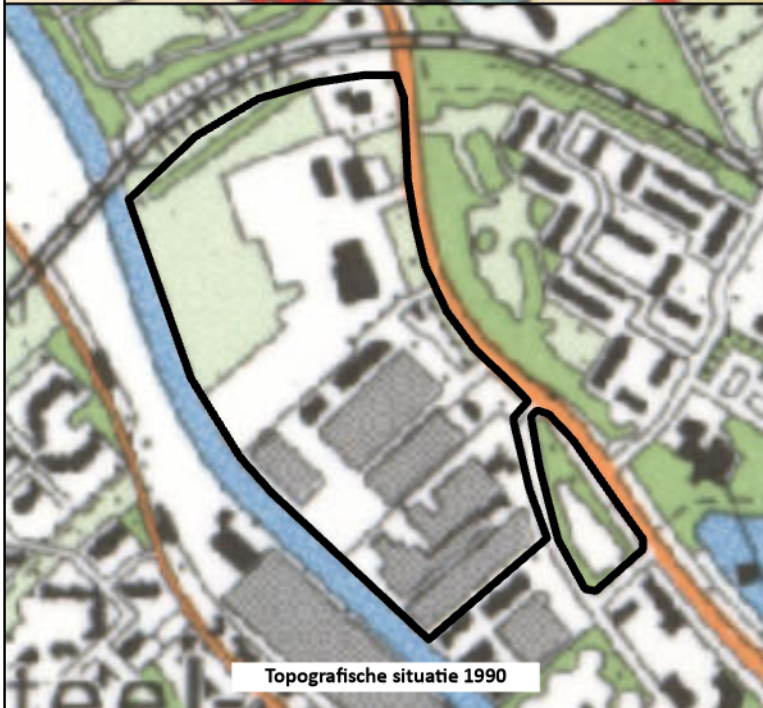
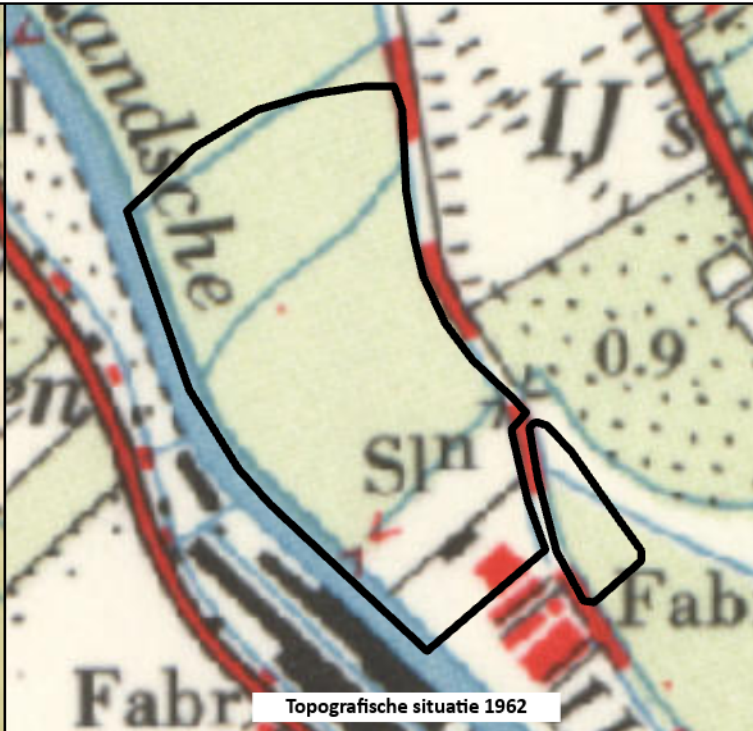
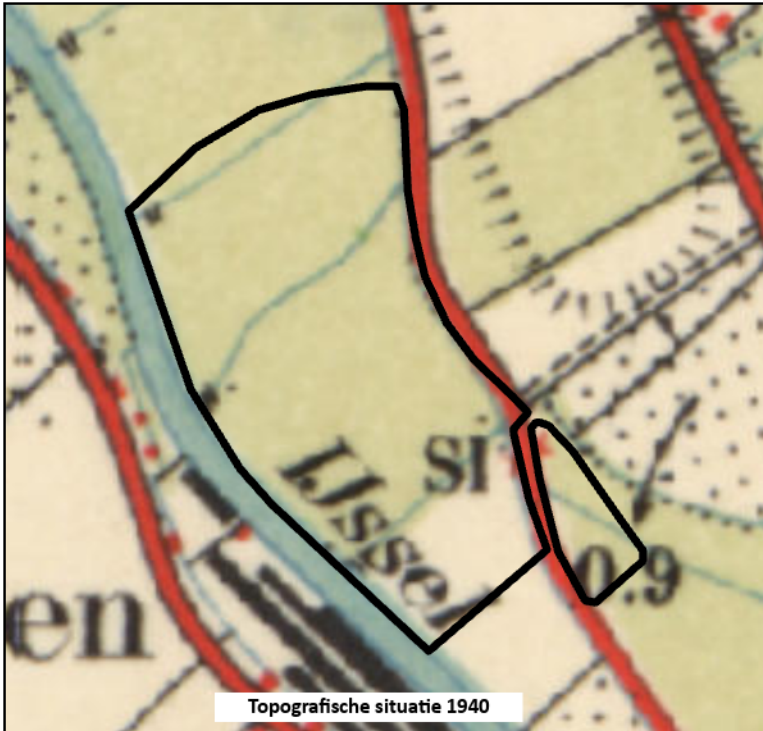
Opdrachtgever	Roba Metals B.V. dhr. H. Vis
Uitgave	Movares Europe B.V. Jaarbeursboulevard 280 3500 GW Utrecht
Telefoon	+31 6 53 43 48 69
Ondertekenaar	Risiglione D (Diantha) diantha.risiglione@movares.nl
Projectnummer	M0005261
Kenmerk	X01-DRI-HS-RAP-25004795

© 2025, Movares Nederland B.V.

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand of openbaar gemaakt in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen, of enige andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Movares Nederland B.V.

Bijlage 1 Historisch bodemgebruik





 Onderzoekslocatie

 **Movares**

Movares Nederland B.V.
Postbus 2855
3500 GW Utrecht

Roba Metals

Historisch bodemgebruik

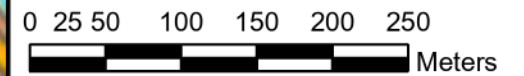
Bron: Topotijdreis

Auteur: D. Risiglione
Afdeling Omgeving & Conditionering
Geografische Informatie Systemen

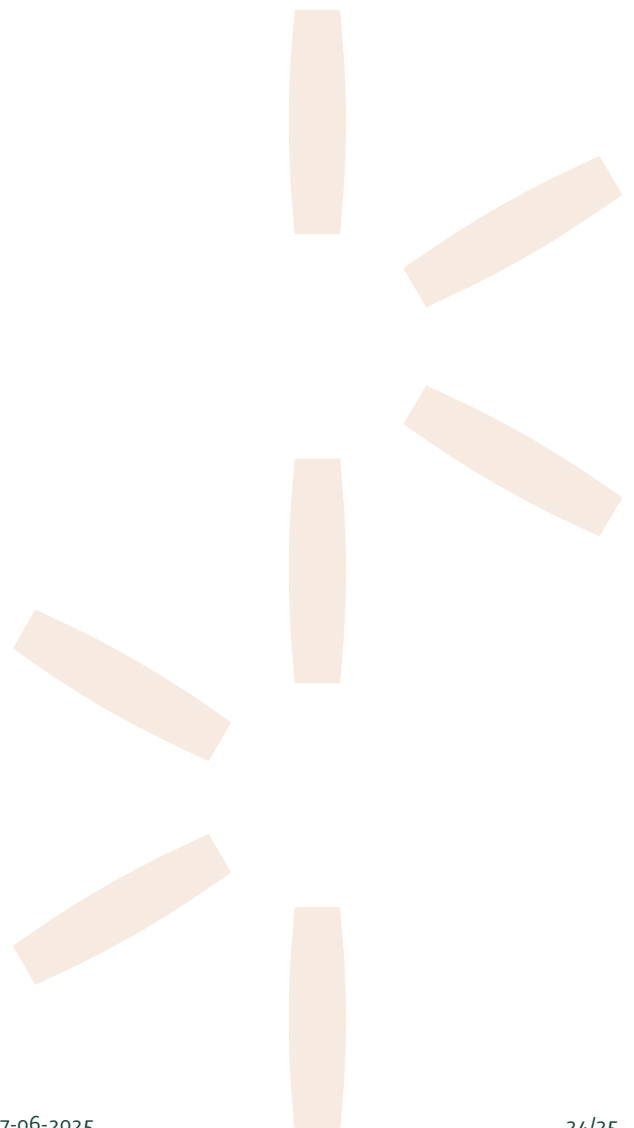
Datum: 28-2-2025
Schaal: 1:5.000

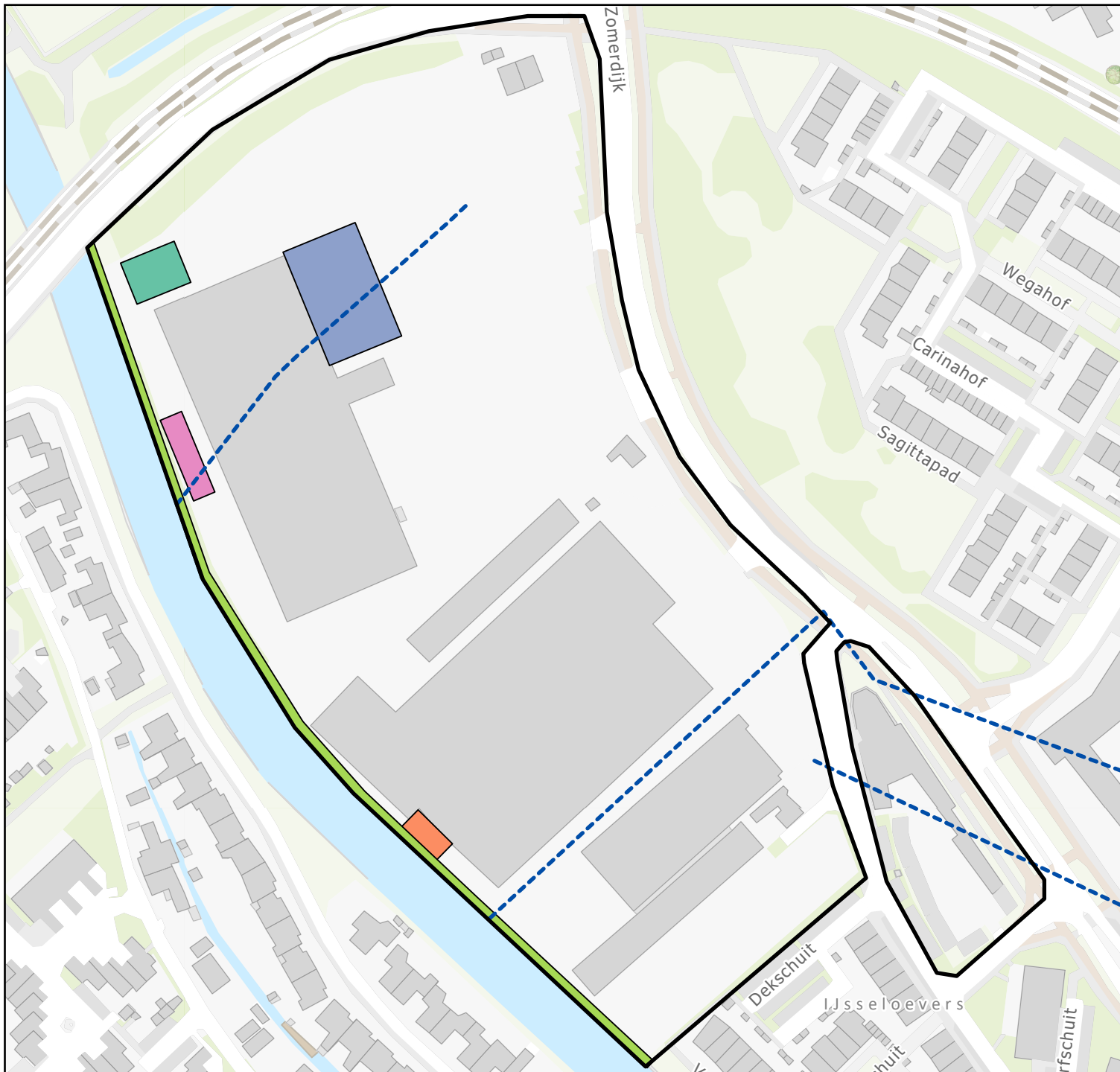
Projectnummer: M0004972

Status: Vrijgegeven



Bijlage 2 Verdachte deellocaties





▭ Onderzoekslocatie

--- Gedempte sloten

Deellocaties

Name

▭ Buiten ten noord(west)zijde hal D

▭ Buiten ten zuidwesten hal B

▭ Laadkuil ten noordoosten hal D

▭ Vml. bovengrondse afvalwatertank achter hal D

▭ Walkant Hollandsche IJssel



movares smart urban engineering

Movares Nederland B.V.
Postbus 2855
3500 GW Utrecht

Roba Metals

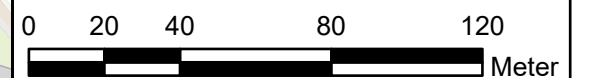
Verdachte deellocaties

Auteur: D. Risiglione
Afdeling Omgeving & Conditionering
Geografische Informatie Systemen

Datum: 15-5-2025
Schaal: 1:2.000

Projectnummer: M0004972

Status: Vrijgegeven



movares  smart
urban
engineering