INVENTERRA

Milieuhygiënisch vooronderzoek NEN 5725
Hamersestraat, Brouwerslaan e.o.
Westervoort

23-2084-R04AvH

C O L O F O N

Opdrachtgever	Gemeente Westervoort Postbus 40 6930 AA Westervoort
Contactbedrijf	Buro SRO Sweerts de Landasstraat 50 6814 DG Arnhem
Locatie	Hamersestraat, Brouwerslaan e.o. te Westervoort
Type onderzoek	Milieuhygiënisch vooronderzoek NEN 5725
Rapportnummer	23-2084-R04AvH
Datum rapport	21 december 2023
Auteur	[redacted]
Kwaliteitscontrole	[redacted]

Inventerra
Nijverheidsweg 34
3341 LJ Hendrik-Ido-Ambacht

(078) 682 24 55
info@inventerra.nl

I N H O U D S O P G A V E

1. INLEIDING 1

2. MILIEUHYGIËNISCH VOORONDERZOEK NEN 5725 2

3. HYPOTHESE 9

4. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN 13

B I J L A G E N

1. Weergave onderzoekslocatie
2. Resultaten vooronderzoek
3. Kwaliteitsaspecten van het onderzoek

1. INLEIDING

In opdracht van Buro SRO heeft Inventerra een milieuhygiënisch vooronderzoek conform de NEN 5725 (hierna: vooronderzoek) verricht voor de locatie aan de Hamersestraat, Brouwerslaan e.o. te Westervoort.

De aanleiding voor het vooronderzoek is de voorgenomen herontwikkeling. Het doel voor het vooronderzoek is het opstellen van een hypothese over de bodemkwaliteit ten behoeve van een eventueel uit te voeren bodemonderzoek (aanleiding A uit de NEN 5725:2017).

Onderhavig vooronderzoek is uitgevoerd conform de NEN 5725:2017 (Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek). Die norm beschrijft de werkwijze voor het uitvoeren van het vooronderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem. Het doel van het vooronderzoek is inzicht krijgen in de mogelijke aanwezigheid van verontreinigingen op de locatie. Hierbij wordt een inschatting gemaakt van de aard, mate, oorzaak en ligging van mogelijke verontreinigingen.

Kwaliteit
Inventerra is door TÜV Nederland gecertificeerd voor de algemene kwaliteitsnorm NEN-EN-ISO 9001.

Inventerra verklaart hierbij geen organisatorische, financiële of juridische binding te hebben met de opdrachtgever en/of de onderhavige onderzoekslocatie en verklaart daarmee te voldoen aan de vereisten zoals gesteld in Kwalibo (Besluit uitvoeringskwaliteit bodembeheer).

In onderhavig rapport wordt in hoofdstuk 2 ingegaan op de uitvoering en resultaten van het vooronderzoek. In hoofdstuk 3 worden de verschillende onderzoeksvragen beantwoord, waarna één of meer hypotheses worden geformuleerd, gebaseerd op de verzamelde informatie. In hoofdstuk 4 worden ten slotte conclusies getrokken uit het vooronderzoek.

2. MILIEUHYGIËNISCH VOORONDERZOEK NEN 5725

Om inzicht te krijgen over de mogelijke aanwezigheid van verontreinigingen wordt relevante informatie over de onderzoekslocatie en eventueel de beïnvloeding vanuit de directe omgeving verzameld, geanalyseerd en geïnterpreteerd. De te verzamelen informatie is afhankelijk van de aanleiding en het doel van het vooronderzoek. De aanleiding voor het navolgend beschreven vooronderzoek is het opstellen van een hypothese over de bodemkwaliteit ten behoeve van het uit te voeren bodemonderzoek (aanleiding A uit de NEN 5725).

Ten behoeve hiervan dient in ieder geval informatie te worden verzameld over:

- Bodemopbouw en geohydrologie, inclusief informatie over de verwachte aan- of afwezigheid van antropogene lagen in de bodem;
- Verwachting t.a.v. de bodemkwaliteit op basis van de bodemkwaliteitskaart, reeds uitgevoerde bodemonderzoeken en of mogelijk sprake kan zijn van een geval van ernstige bodemverontreiniging;
- Gebruik en beïnvloeding van de locatie, verdachte situaties, asbest, activiteiten en/of ongewone voorvallen, op basis van het voormalige en huidige gebruik.

Voor het verzamelen van de benodigde informatie kunnen meerdere informatiebronnen worden geraadpleegd, zoals:

- Informatie/interview(s) eigenaar en/of opdrachtgever
- Archieven gemeente, milieudienst en/of provincie
- Online-bronnen zoals Bodemloket.nl en Topotijdreis.nl
- Bodemkwaliteitskaarten
- Topografische kaarten
- Geohydrologische kaarten

Verder dient een terreinverkenning te worden uitgevoerd.

Vermeld dient te worden dat de verantwoordelijkheid voor de resultaten van onderhavig onderzoek wordt beperkt tot de aan deze resultaten ten grondslag liggende en op het moment van onderzoek ter beschikking staande gegevens, alsmede de bij de terreininspectie(s) ter plaatse van de onderzoekslocatie geconstateerde situatie.

In navolgende tabel is de tijdens het vooronderzoek verzamelde relevante informatie (samengevat) weergegeven. Waar nodig is uitgebreidere informatie opgenomen in de bijlagen bij dit rapport. De letters tussen haakjes verwijzen naar deellocaties die ook op de tekeningen in de bijlage zijn opgenomen.

Tabel 1 Overzicht verzamelde informatie vooronderzoek

Gegevens onderzoekslocatie	
Adres	Hamersestraat, Brouwerslaan e.o. te Westervoort
XY-coördinaten	X: 195.300 Y: 441.970 (centraal gemeten)
Oppervlakte	Circa 24,8 hectare
Huidig gebruik	Voetbalvelden, tennisvereniging, begraafplaats, parkeerterrein, openbare wegen, woningen, bedrijfspercelen, braakliggend terrein en agrarische percelen
Toekomstig gebruik	Gepland is de aanleg van een nieuwe woonwijk.
Omgeving	In de omgeving is sprake van woningen, een kerk, een woonzorgcomplex, agrarische percelen, de IJsseldijk, de Hamersestraat, de spoorlijn en een natuurgebied.

Vervolg tabel 1 Overzicht verzamelde informatie vooronderzoek

Overige informatie vooronderzoek	
Kaartmateriaal	• Topotijdreis: Voor de aanleg van de sportvelden was sprake van agrarische terreinen. In het verleden waren binnen de onderzoekslocatie diverse boomgaarden gelegen. Tevens zijn voormalige sloten (blauwe lijnen en een deel van de zwarte lijnen op topotijdreis) zichtbaar, dammetjes en mogelijk voormalige sloten of greppels (overige zwarte lijnen op topotijdreis). De sportvelden en parkeerplaatsen zijn vanaf 1985 zichtbaar op de kaarten. In het verleden was de Brouwerslaan anders gelegen. De voormalige Brouwerslaan, boomgaarden en (mogelijke) slootdempingen zijn tevens weergegeven op de situatietekeningen in bijlage 1. Het klinkerpad ten westen van IJsseldijk 34 was voor 1930 in gebruik als spoorlijn [R] naar de in de uiterwaard van de IJssel gelegen steenfabriek. Vanaf 1931 is de "spoordijk" nog wel zichtbaar, maar is er geen spoorlijn meer aanwezig. • Grondwaterbeschermingsgebied: De locatie is niet gelegen in een grondwater-beschermingsgebied.
Niet Gesprongen Explosieven (NGE)	Door de gemeente is een kaart verstrekt waaruit blijkt dat in dit gebied bombardementen zijn uitgevoerd en er mijnenvelden aanwezig zijn geweest. Ook door geïnterviewde terreingebruikers en omwonenden is aangegeven dat in dit gebied diverse oorlogshandelingen hebben plaatsgevonden (bombardementen, mijnenveld, luchtafweer en gevechten) en dat er derhalve rekening gehouden moet worden met NGE. Indien uit onderzoek naar NGE blijkt dat sprake is geweest van bomkraters dient rekening gehouden te worden met verdacht opvulmateriaal.
Provincie Gelderland (via Omgevingsrapportage) en Gemeente Westervoort	*Onderzoekslocatie:* Van de gemeente is informatie verkregen over de opbouw van de kunstgrasvelden. Hieruit blijkt dat sprake is van een zandlaag als onderbouw, met daarop een sporttechnische laag, bestaande uit E-bodemas, met een laagdikte van 10 tot 12 cm [F] + [G]. Ter plaatse van Brouwerslaan 7 is ten behoeve van de nieuwbouw van een kleedruimte een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd door Inpijn-Blokpoel (projectnr. MB-1737, rapportdatum 11-04-1997). In de grond zijn licht verhoogde gehalten aan PAK en EOX gemeten. Het grondwater was niet verontreinigd. Ter plaatse van de Brouwerslaan en een deel van het huidige parkeerterrein nabij nrs. 1 t/m 5, zijn door ingenieursbureau Land een verkennend en een civieltechnisch bodemonderzoek uitgevoerd (rapport R01-77196-WZI, d.d. 21 oktober 2016). Bij het verkennend onderzoek zijn in 1 grondmengmonster lichte verontreinigingen met lood en zink aangetoond. In het grondwater was sprake van licht verhoogde concentraties barium en naftaleen. Voor het overige zijn geen verontreinigingen vastgesteld. Onder de Brouwerslaan is geen funderingsmateriaal aangetroffen. Daarnaast zijn enkele partijkeuringen vermeld. Nadere gegevens hiervan ontbreken. Er is geen informatie bekend over (voormalige) bovengrondse danwel ondergrondse brandstoftanks binnen de onderzoekslocatie. Aan de IJsseldijk (Carnavalsloods, Dorpsstraat 71b) is door Kobessen in 2012 een bodemonderzoek uitgevoerd. Het rapport is niet beschikbaar. In het BIS is het volgende vermeld: *"Verhoogd cadmium gehalte aangetroffen en in een mengmonster minerale olie. Geen overschrijding van de tussenwaarde".*

Vervolg tabel 1 Overzicht verzamelde informatie vooronderzoek

Overige informatie vooronderzoek	
	Aan de IJsseldijk 1 (betoncentrale) zijn een verkennend en nader bodemonderzoek verricht. Het grootste deel van de onderzoekslocatie is buitendijks gelegen op een afstand van > 25 meter van de onderzoekslocatie. Een deel van het onderzochte terrein van het verkennend onderzoek uit 1993 (Oranjewoud, projectnummer Projectnr.: 5530-27575-8) had betrekking op een deel van het binnendijks gelegen opgehoogd terrein [Q], dat binnen de onderzoekslocatie is gelegen. Op dit terrein werd plaatselijk tot 2 meter diepte veel puin in de bodem aangetroffen. In de grond en het grondwater zijn echter geen noemenswaardige verontreinigingen aangetoond. Aan de IJsseldijk 26 is door Fugro een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd (Projectnummer. 07249/110, rapportdatum 9 oktober 1997). Dit onderzoek is uitgevoerd met het oog op de geplande nieuwbouw van de loods. In de grond zijn puin en kooldeeltjes aangetroffen. Ter plaatse van de voormalige HBO-tank zijn geen verontreinigingen aangetroffen. In de boven- en ondergrond zijn lichte verontreinigingen met enkele zware metalen en PAK aangetoond. In het grondwater zijn geen verontreinigingen aangetoond. Door CBB is een onderzoek verricht op het terrein rond Hamersestraat 35-35a (rapport 5155551, d.d. april 2006), inclusief het achterliggende weiland. Het weiland valt binnen onderhavige onderzoekslocatie. Ter plaatse van het weiland is geen verontreiniging in de bodem aangetoond, met uitzondering van een licht verhoogde arseenconcentratie in het grondwater. Op het overige deel van het onderzochte terrein werd puin in de bodem aangetroffen. De puinhoudende grond bleek niet asbesthoudend. Wel zijn lichte verontreinigingen met minerale olie, zink en PAK aangetoond. Ter plaatse van het oostelijke deel van de onderzoekslocatie (noordelijk en oostelijk van Hamersestraat 45a t/m 51) is recent door Hunneman Milieu-Advies een verkennend en aanvullend bodemonderzoek uitgevoerd (Projectnummer: 230320_02/dh/sh, rapportdatum 30 juni 2023). Hierbij is vastgesteld dat de toplaag, ter plaatse van het terreindeel dat vroeger boomgaard was, ernstig verontreinigd is met OCB (met name DDD en DDE). Er is sprake van een saneringsnoodzaak. De onderliggende bodemlaag is licht verontreinigd met OCB. Ter plaatse van de aanwezige dempingen zijn ten hoogste licht verhoogde gehalten aan zware metalen vastgesteld. Voor het overige zijn in de boven- en ondergrond ten hoogste lichte verontreinigingen met enkele zware metalen, PCB en/of OCB aangetoond. Het grondwater is niet verontreinigd. *Omgeving:* Aan de Hamersestraat (ong.) is door Grontmij in 1996 een bodemonderzoek uitgevoerd. Dit rapport is niet in de archieven beschikbaar. In het BIS is vermeld dat de grond "Klasse Industrie" betreft. Verdere informatie is niet bekend. Oostelijk van de locatie (thans Keulsebaan) is een wijk gebouwd, waarvoor twee bodemonderzoeken zijn verricht. Hierbij zijn lichte tot matige (zink) verontreinigingen in de grond aangetoond evenals een licht verhoogde concentratie 1,1-dichlooretheen in het grondwater. Aan de Brouwerslaan (voormalig kadastraal perceel A 3144, huidige ligging onbekend) is in 1997 een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd waarbij geen verhoogde gehalten zijn vastgesteld. Door Mos Grondmechanica is aan de Hamersestraat 47c een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd (rapport R6055710-RH_1, d.d. 10-9-2010). Dit onderzoek had betrekking op het grasland tussen nr. 47a en nr. 49. In de bovengrond zijn geen verontreinigingen aangetoond. In de ondergrond zijn licht verhoogde gehalten aan kobalt en nikkel aangetoond en in het grondwater was sprake van een licht verhoogde concentratie barium. Hetzelfde terrein is door Montferland Milieu in 2019 opnieuw verkennend onderzocht (projectnummer MM19070, rapportdatum 21 mei 2019). De bovengrond bleek licht verontreinigd met lood en in de ondergrond zijn geen verontreinigingen aangetoond. In het grondwater was sprake van een licht verhoogde concentratie barium.

Vervolg tabel 1 Overzicht verzamelde informatie vooronderzoek

Overige informatie vooronderzoek	
	Aan de Hamersestraat 33a is door Tauw (rapport R3371 905.HO1/GHL, d.d. maart 1995) een verkennend bodemonderzoek verricht. In de bodem werd plaatselijk puin aangetroffen. Uit de resultaten van het onderzoek blijkt dat in de bovengrond (0-0,5 m -mv) van het westelijk terreindeel koper, lood en zink zijn gemeten in sterk verhoogde gehalten (boven de desbetreffende interventiewaarden). In de bovengrond (0-0,5 m -mv) aan de noordzijde van de locatie, waar zintuiglijk brandstofgeuren zijn waargenomen, zijn de gemeten oliegehalten gelijk aan of overschrijden de interventiewaarde. Voor het overige zijn ten hoogste licht verhoogde gehalten gemeten. Aanbevolen werd om in een aanvullend onderzoek na te gaan of de aangetroffen verontreiniging van zware metalen homogeen danwel heterogeen verspreid op de locatie voorkomt. Tevens werd aanbevolen om de olieverontreiniging op het noordelijk terreindeel in een nader onderzoek af te perken. Voornoemd onderzoek is door de provincie Gelderland beoordeeld (brief kenmerk MW97.34726-6022036, d.d. 3 november 1997) en werd als niet voldoende beschouwd. Er werd verwezen naar een restverontreiniging met minerale olie op perceel Hamersestraat 33 (gevalscode GE/440/003). Verder is extra vooronderzoek nodig, inpandig onderzoek en nader onderzoek naar de aangetroffen verontreinigingen. Niet bekend is of dit is uitgevoerd. Ter plaatse van IJsseldijk 38 (Brouwerslaan) is door Greenhouse advies een aanvullend nader onderzoek uitgevoerd (project JJS00120, rapportdatum 15 juli 2020). Tijdens eerder onderzoek is vastgesteld dat de grond en het grondwater plaatselijk sterk verontreinigd is met chloorfenolen en tetrachloorfenolen. Uit het aanvullend nader onderzoek werd geconcludeerd dat sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging in de grond en niet in het grondwater. De verontreiniging beperkte zich tot de onderzochte locatie (direct ten noorden van wat thans Brouwerslaan 9 is) en was niet perceelgrensoverschrijdend. De grondwater-verontreiniging is aangetroffen in één peilbuis in het ondiepe grondwater en niet in het diepere grondwater en ook niet in de omringende peilbuizen. Ter plaatse is een bodemsanering uitgevoerd (Evaluatierapport Greenhouse advies (projectcode JJS00120 (P00834), d.d. 28 april 2021). Op basis van de uitgevoerde controlebemonsteringen kan geconcludeerd worden dat de verontreiniging is gesaneerd tot aan de functieklasse Wonen. Het grondwater is niet actief gesaneerd. Na sanering heeft er geen verificatie van het grondwater plaatsgevonden. Hierdoor moet geconcludeerd worden dat het grondwater op locatie mogelijk nog verontreinigd is met chloorfenolen. Gezien het feit dat de grondwaterverontreiniging alleen in het ondiepe grondwater is aangetoond en tussen dit terrein en de onderzoekslocatie een sloot is gelegen mag ervan uit worden gegaan dat de verontreiniging zich niet heeft verspreid tot de onderzoekslocatie. Ter plaatse van Dorpsstraat 97 is door Fugro in 2002 een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd, waarbij geen verontreinigingen zijn aangetoond. Ter plaatse van de IJsseldijk 90 is een bovengrondse HBO-tank geregistreerd en is door Enviroplan in 1998 een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd. De conclusie in de omgevingsrapportage is dat de locatie licht tot matig verontreinigd is.

Vervolg tabel 1 Overzicht verzamelde informatie vooronderzoek

Overige informatie vooronderzoek	
	De volgende activiteiten (Hbb-locaties) zijn in de omgeving geregistreerd, alwaar nog geen onderzoeken zijn uitgevoerd: • Hamersestraat 1: benzine-service-station, benzinepompinstallatie, benzinetank (ondergronds), dieseltank (ondergronds), lasinrichting en transportbedrijf • Hamersestraat 3: demping • Hamersestraat 11: timmerwerkplaats • Hamersestraat 23: lasinrichting • Hamersestraat 27: koperslagerij • Hamersestraat 47A: benzinepompinstallatie, benzinetank (ondergronds) en grond-, water- en wegenbouwkundige werken • Hamersestraat 51: HBO-tank (ondergronds) • Brouwerslaan 10: HBO-tank (bovengronds) Hiervan is niet meer informatie bekend. De gemeente beschikt niet over de betreffende Milieuvergunningen of overige informatie. De Hamersestraat 23 betreft thans een uitvaartverzorger en Hamersestraat 27-29 een woonzorgcomplex. Gezien de niet-bodembedreigende activiteiten zijn deze vergunningen niet ingezien. De overige op de omgevingsrapportage genoemde locaties bevinden zich op een afstand van meer dan 25 meter van de onderzoekslocatie. Op een afstand van meer dan 150 meter noordelijk van de locatie ligt de zogenaamde "Bult van Putman". Dit betreft een voormalige vuilstort, waar onder andere in het verleden ook chemisch afval is gestort. De stort is gesaneerd, echter door het ontbreken van een afsluitende kleilaag aan de onderzijde door voormalige kleiwinning lekken verontreinigingen weg via het grondwater. Aangezien de grondwaterstromingsrichting noordelijk van richting is (richting de IJssel) kan ervan uit worden gegaan dat de bodemkwaliteit op onderhavige locatie hierdoor niet beïnvloed is.
Streekarchief (nagekomen informatie oktober 2023)	Ter plaatse van Hamersestraat 1 is een benzine-service-station aanwezig geweest met een benzinepompinstallatie, benzinetank (ondergronds) en dieseltank (ondergronds). Deze was gelegen direct aan de zijde van de Hamersestraat (zie bijlage 5). Dit is op een afstand van ruim 40 meter van de onderzoekslocatie. In 1955 is voor Hamersestraat 27 een Hinderwetvergunning verstrekt voor een werkplaats voor het vervaardigen van koperwerk en het verzamelen, sorteren en geschikt maken van ferro en non-ferrometalen. Dit betreft de locatie waar thans Hamersestraat 29r – 29s is gesitueerd. Omdat reeds nieuwbouw van een Hamerstaete heeft plaatsgevonden wordt dit niet als potentieel bodembedreigend beschouwd voor onderhavige locatie. Voor de Hamesestraat 47a is in 1957 een vergunning verstrekt voor het plaatsen van een ondergrondse benzinetank met pomp. De hiervan was achter de woning op circa 10 meter vanaf het recent door Hunneman onderzochte terrein.
Bodemloket.nl	Geen informatie
Asbestdakenkaart provincie Gelderland	Volgens de asbestdakenkaart van de provincie Gelderland zijn er binnen het onderzoeksgebied de volgende daken mogelijk asbestverdacht: - Twee schuurtjes op het terrein van sportclub Westervoort [A] (Brouwerslaan 7-7a) en één schuurtje ter plaatse van Brouwerslaan 8 [B]. - Eén dak van een loods bij Hamersestraat tussen 33c en 35 bevindt zich met één zijde binnen het onderzoeksgebied [C]. - De schuren achter IJsseldijk 18 [M] en IJsseldijk 20 [N] en de schuur op het terrein van IJsseldijk 30 [J] zijn aangegeven als verdacht voor asbest. Dit geldt ook voor de loods van Reijmer sierbestratingen aan de IJsseldijk 26 [K] en een pand [L] op het opgehoogde terrein [Q]. Alle overige daken binnen het onderzoeksgebied zijn volgens deze kaart niet verdacht voor asbest.

Vervolg tabel 1 Overzicht verzamelde informatie vooronderzoek

Overige informatie vooronderzoek	
Terreininspectie 28 juni en 29 augustus 2023	Opgemerkt wordt verder dat geen toestemming werd verkregen om de locaties Brouwerslaan 3, 5 en 6 en IJsseldijk 18, 20, 30 en 32 te betreden en deze derhalve alleen vanaf openbaar toegankelijk terrein konden worden bekeken. De terreinbeschrijving is grotendeels opgenomen op de situatietekeningen in bijlage 1.2. Ook is diverse informatie vastgelegd op foto's (bijlage 1.3). Tijdens de locatie-inspectie is tevens met diverse mensen gesproken (o.a. terreinbeheerders van de tennis- en voetbalverenigingen). De volgende voor het bodemonderzoek relevante zaken zijn tijdens de terreininspectie naar voren gekomen: Bij de tennisvereniging is sprake van enkele gravelbanen en enkele kunstgrasbanen met een ondergrond van beton. Niet bekend is of bij de gravelbanen [S] OCB is gebruikt ter bestrijding van algen. Beide voetbalverenigingen beschikken over een kunstgrasveld waarbij gebruik gemaakt wordt van rubbergranulaatkorrels [F] + [G]. Bij sportclub Westervoort (Brouwerslaan 7-7a) is op het noordelijke terreindeel een schuurtje aanwezig met een dak van golfplaten, evenals een container met daarnaast een afdak van golfplaten. Er kan niet met zekerheid worden vastgesteld of deze golfplaten asbesthoudend of asbestvrij zijn. De daken wateren af op onverhard maaiveld [A]. Op de terreinen van de woningen Brouwerslaan 5 en Brouwerslaan 6 zijn schuurtjes aanwezig met daken van golfplaten [C] en [D]. Omdat deze terreinen niet konden worden betreden kon niet worden vastgesteld of deze asbestverdacht zijn en of deze afwateren op onverhard maaiveld. De schuur bij Brouwerslaan 8 [B] die op de website van de provincie Gelderland als potentieel asbestverdacht is gemarkeerd, heeft een dak van dakpannen. Noordelijk van de voetbalvelden van AVW '66 (Brouwerslaan 4-4a) ligt een sloot met aan de andere zijde een hoogstamboomgaard [H] (deels binnen de onderzoekslocatie). Niet duidelijk is of er funderingsmateriaal aanwezig is onder het asfalt van de paden en parkeerterreinen. Onder de klinkers van de Brouwerslaan is bij eerder onderzoek geen funderingsmateriaal aangetroffen. Het dak van de loods aan de Hamersestraat tussen 33c en 35 bestaat uit asbestverdachte golfplaten, waarvan één zijde afwatert op onverhard maaiveld binnen het onderzoeksgebied [E]. Tussen deze loods en de Hamersestraat bevindt zich een bovengrondse brandstoftank met afleverpunt (afstand circa 25 meter). Op het terrein achter de Hamersestraat 35 liggen betonplaten (vermoedelijk oude voederkuilen), met daartussen plaatselijk gebroken puin [I]. Het oostelijke deel van de onderzoekslocatie bestaat voor het overige grotendeels uit een met maïs begroeid akkerland.

Vervolg tabel 1 Overzicht verzamelde informatie vooronderzoek

Overige informatie vooronderzoek	
	Uit de locatie-inspectie interviews met eigenaars en gebruikers volgt dat het terrein tussen IJsseldijk 32 en 34 [Q] mogelijk ook reeds voor de jaren ’70 van de vorige eeuw is opgehoogd. Er is niet bekend waarmee ophoging heeft plaatsgevonden. Niet uitgesloten kan worden dat ophoging heeft plaatsgevonden met oorlogspuin en/of afvalpuin van de betoncentrale. In ieder geval komt in de bovenste 30 cm veel puin voor, wat is geconstateerd bij het plaatsen van palen voor afheinen. Het terrein ligt circa 3 meter (volgens www.ahn.nl ca. 3,2 meter) hoger dan de westelijk aangrenzende terreinen, die in het verleden ook zijn opgehoogd (met grond/zand). In Westervoort gaan verhalen rond dat de bodem ter plaatse sterk verontreinigd is. Een deel van dit terrein wordt verhuurd aan Struyk Verwo (betoncentrale) en is verhard met stelconplaten. Op het overige deel lopen paarden en is sprake van ondoordringbare begroeiing met bramen. Met name de taluds zijn zeer dicht begroeid waarbij aan de zuidwestzijde ook Japanse Duizendknopen groeien. In oktober 2022 is een voormalig pand voor huisvesting van gastarbeiders [L] dat op het terrein stond afgebrand. Hierbij is asbest vrijgekomen. Inmiddels heeft een asbestsanering plaatsgevonden, waarbij ook deels de toplaag is afgegraven. Een rapportage hiervan is echter niet beschikbaar. Op het terrein aan de IJsseldijk 26 is sinds 25 jaar Reijmers sierbestratingen gevestigd. Daarvoor was sprake van weiland. De loods [K] is circa 25 jaar geleden gebouwd en heeft een dakbedekking van niet-asbesthoudende golfplaten en is nooit voorzien geweest van asbesthoudende golfplaten, omdat de loods na 1993 is gebouwd en gebruik van asbest sindsdien niet meer is toegestaan. Een strook grond aan de zuidwestkant van het terrein is aangekocht van ProRail. Onder de bestrating van zowel het parkeerterrein aan de voorzijde (noord) als aan de achterzijde (zuid) is een fundering van gebroken puin aangebracht [P]; aan de voorzijde meer dan aan de achterzijde. Ook onder de paardenbak is puin (ca. 30 cm dik) aanwezig [P]. Er is geen certificaat beschikbaar. De vloer van de loods bestaat uit meerdere lagen beton, met daarop een laag straatzand met daarop bestrating als showmodel. Naast de loods zijn paardenstallen aanwezig met daarin een tegelvloer. In, naast en achter de loods staat bestrating opgesteld. Op het parkeerterrein staat een bovengrondse dubbelwandige dieseltank [O] met een inhoud van 600 liter voor de heftruck. Bij de terreininspectie zijn geen overige verdachte aspecten waargenomen. Ook is gelet op de aanwezigheid van invasieve exoten zoals de Japanse Duizendknoop. Op de terreinen aan de IJsseldijk 20 en 26, op het opgehoogde terrein [Q] en de taluds daarvan en bij het toegangshek naar de Carnavalsloods (Dorpsstraat 71b) zijn Japanse Duizendknopen aanwezig. Dit geldt ook voor het terrein van ProRail, waar vandaan de takken van de Japanse Duizendknopen over de erfafscheiding met IJsseldijk 26 heen komen. Op het overige deel van de onderzoekslocatie zijn geen invasieve exoten waargenomen. Opgemerkt wordt dat geen volledige inspectie naar invasieve exoten is uitgevoerd.
Bodemkwaliteitskaart	De locatie is gelegen in een zone met ontgravingsklasse “AW2000” voor zowel de bovengrond als de ondergrond. De functieklasse is “Wonen”.
Regionale bodemopbouw en Geohydrologie (DinoLoket)	Holocene deklaag, complexe eenheid bestaande uit zandige, kleiige en/of venige afzettingen: tot ca. 5 m-mv. Watervoerend pakket, bestaande uit zandige afzettingen van de Formatie van Kreftenheye: dikte circa 15 tot 20 meter. Scheidende laag, bestaande uit de kleiige afzettingen van de Formatie van Kreftenheye: dikte ca. 6 meter. Stromingsrichting van het freatisch grondwater: beïnvloed door lokale factoren. Stromingsrichting grondwater in eerste watervoerend pakket: noordelijk. De locatie is niet gelegen in een grondwaterbeschermingsgebied (Provincie Gelderland).

In de bijlagen zijn tekeningen en de foto’s van de terreininspectie opgenomen. De hiervoor genoemde letters verwijzen naar deellocaties die ook op tekening zijn aangegeven.

3. HYPOTHESE

Ten behoeve van het opstellen van de onderzoekshypothese(s) dienen de volgende onderzoeksvragen te worden beantwoord:

Wat is de afbakening van de onderzoekslocatie?
De begrenzing van de onderzoekslocatie is weergegeven op omgevingskaart en de situatietekeningen in bijlage 1.

Is de bodem asbestverdacht?
Op basis van het vooronderzoek blijkt dat er diverse druppelzones aanwezig zijn van asbestverdachte daken, waar sprake kan zijn van een verontreiniging met asbest (en daardoor ook met PCB). Verder kan niet uitgesloten worden dat sprake is van puinfunderingen onder de met asfalt verharde paden en parkeerplaatsen. Gezien de aanleg van de parkeerplaatsen voor 1985 is een eventuele eronder liggende puinfundering verdacht voor een verontreiniging met asbest. Verder zijn het terrein aan de IJsseldijk 26 [P] en het opgehoogde terrein [Q] verdacht voor asbest wegens puinfundering, respectievelijk een vermoedelijke ophoging met puin.

Welke kwaliteitsklasse is toegekend aan de bodem in de bodemkwaliteitskaart en welke lagen zijn daarbij te onderscheiden?
De locatie is gelegen in een zone met ontgravingsklasse "AW2000" voor zowel de bovengrond als de ondergrond. De functieklasse is "Wonen".

Is sprake van bodemvreemde lagen en waar bevinden deze zich?
Onder de kunstgrasvelden [F+G] ligt een funderingslaag van circa 10 cm E-bodemas. Zoals hiervoor vermeld is tevens sprake van puinlagen en puinophogingen op de deellocaties [P+Q].
Op grond van eerder uitgevoerde bodemonderzoeken wordt vooralsnog niet verwacht dat sprake is van overige bodemvreemde lagen. Wel bestaat de mogelijkheid dat sprake is van funderingsmateriaal onder de asfaltpaden en de parkeerterreinen.
We gaan er van uit dat de verharding van de omgelegde Brouwerslaan verwijderd is bij de aanleg van de sportvelden, mogelijk met uitzondering van het deel dat thans onder het asfalt is gelegen.

Is er sprake van beïnvloeding vanuit de omgeving van de bodemkwaliteit of de kwaliteit van het grondwater?
Er wordt niet verwacht dat eventuele activiteiten op de omliggende percelen de bodemkwaliteit op het onderzoeksterrein negatief hebben beïnvloed.

Is de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem afdoende bekend of is bodemonderzoek noodzakelijk?
Op enkele delen van de locatie zijn in het verleden bodemonderzoeken verricht, maar gezien de ouderdom van deze onderzoeken is actualisatie nodig. Er is op het overgrote deel van de locatie nog geen bodemonderzoek uitgevoerd; daarom is de uitvoering van bodemonderzoek nodig. Uitzondering hierop is het oostelijke terreindeel [T] achter de Hamersestraat waar recent (juni 2023) onderzoek is verricht. Dit terrein kan als voldoende onderzocht worden beschouwd al wordt wel opgemerkt dat er geconcludeerd werd dat er een saneringsnoodzaak is vanwege een verontreiniging met OCB (met name DDD en DDE).

Is er sprake van potentiële bronnen van bodemverontreiniging en waar liggen ze?
Binnen de onderzoekslocatie zijn, op basis van de geraadpleegde stukken, de volgende potentiële bronnen van bodemverontreiniging geïdentificeerd; de ligging ervan is weergegeven op de situatietekening in de bijlagen:
A: 2 schuurtjes met asbestverdachte daken
C: golfplatendaken, wegens geen toestemming tot locatiebezoek onbekend of deze asbestverdacht zijn
D: golfplatendak, wegens geen toestemming tot locatiebezoek onbekend of deze asbestverdacht is
E: loods met asbestverdacht dak, die afwatert op onverhard maaiveld
F: kunstgrasveld met fundering van E-bodemas en gebruik van rubbergranulaatkorrels
G: kunstgrasveld met fundering van E-bodemas en gebruik van rubbergranulaatkorrels
H: hoogstamboomgaard
I: gebroken puin
J: schuur met asbestdak
L: afgebrand pand en asbestsanering
M: schuur met asbestdak
N: schuur met asbestdak
O: bovengrondse dieseltank 600 liter
P: puinfundering
Q: opgehoogd terrein
R: voormalige spoordijk
S: met gravel verharde tennisbanen

Niet duidelijk is of er funderingsmateriaal aanwezig is onder het asfalt van de paden en parkeerterreinen. Indien hiervan sprake is moeten deze eveneens als verdacht worden beschouwd.

Verder blijkt uit historisch kaartmateriaal dat sprake is van 4 percelen waar in het verleden boomgaarden aanwezig zijn geweest en zijn 14 gedempte sloten te onderscheiden, 16 mogelijk gedempte sloten of greppels en 3 dammetjes. De voormalige boomgaarden zijn verdacht voor een verontreiniging met persistente bestrijdingsmiddelen. De voormalige sloten en greppels zijn verdacht voor een verontreiniging met een breed pakket aan stoffen.

Wordt op de locatie of een deel daarvan (een geval van ernstige) bodemverontreiniging vermoed?
Door Hunneman is recent (2023) een geval van ernstige bodemverontreiniging met OCB (met name DDD en DDE) vastgesteld ter plaatse van de voormalige boomgaard achter Hamersestraat 45 t/m 51. Op het westelijk daaraan grenzende perceel was in het verleden ook sprake van boomgaard en wordt derhalve eveneens rekening gehouden met een (ernstige) verontreiniging met OCB. Voor het overige wordt vooralsnog niet verwacht dat sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging op de locatie. Wel zijn reeds eerder lichte verontreinigingen met diverse stoffen aangetoond binnen delen van de onderzoekslocatie.

Welke hypotheses en strategie zijn van toepassing bij de uitvoering van bodemonderzoek en wat zijn verdachte parameters?
Ter plaatse van de onderzoekslocatie zijn de volgende deellocaties te onderscheiden, met daarbij aangegeven de hypothese met betrekking tot een mogelijke verontreinigingssituatie in de bodem:

A. 2 schuurtjes met asbestverdachte daken, die afwateren op onverhard maaiveld, verdacht voor een verontreiniging met asbest en PCB; asbestonderzoek volgens NEN-5707, strategie niet-lijnvormige verdachte locatie met diffuse bodembelasting, heterogeen verdeeld en onderzoek naar PCB volgens NEN 5740, strategie verdachte locatie met een plaatselijke bodembelasting met een duidelijk verontreinigingskern (VEP)
B. dak van dakpannen, onverdacht voor bodemverontreiniging
C. golfplaten daken, wegens geen toestemming tot locatiebezoek onbekend of deze asbestverdacht zijn, hypothese en strategie nader te bepalen

D. golfplaten dak, wegens geen toestemming tot locatiebezoek onbekend of deze asbestverdacht is, hypothese en strategie nader te bepalen
E. loods met asbestverdacht dak, die afwatert op onverhard maaiveld, verdacht voor een verontreiniging met asbest en PCB; asbestonderzoek volgens NEN-5707, strategie niet-lijnvormige verdachte locatie met diffuse bodembelasting, heterogeen verdeeld en onderzoek naar PCB volgens NEN 5740, strategie verdachte locatie met een plaatselijke bodembelasting met een duidelijk verontreinigingskern (VEP)
F. kunstgrasveld met fundering van E-bodemas en gebruik van rubbergranulaatkorrels, verdacht voor een bodemverontreiniging met name zware metalen (inclusief chroom), PAK en minerale olie in de grond en het grondwater, vanwege mogelijke uitloging uit de rubberkorrels; onderzoek volgens NEN 5740, strategie niet-lijnvormige locatie diffuse bodembelasting, heterogeen verdeelde verontreinig op schaal van monsterneming (VED-HE-NL)
G. kunstgrasveld met fundering van E-bodemas en gebruik van rubbergranulaatkorrels, verdacht voor een bodemverontreiniging met met name zware metalen (inclusief chroom), PAK en minerale olie in de grond en het grondwater, vanwege mogelijke uitloging uit de rubberkorrels; onderzoek volgens NEN 5740, strategie niet-lijnvormige locatie diffuse bodembelasting, heterogeen verdeelde verontreinig op schaal van monsterneming (VED-HE-NL)
H. hoogstamboomgaard, verdacht voor een diffuse bodemverontreiniging met persistente bestrijdingsmiddelen (OCB); onderzoek volgens NEN 5740, strategie niet-lijnvormige locatie diffuse bodembelasting, heterogeen verdeelde verontreinig op schaal van monsterneming (VED-HE-NL)
I. gebroken puin, verdacht voor een verontreiniging met zware metalen, PAK en asbest; onderzoek volgens NEN 5740, strategie niet-lijnvormige locatie diffuse bodembelasting, heterogeen verdeelde verontreinig op schaal van monsterneming (VED-HE-NL) en asbestonderzoek volgens NEN 5897, strategie halfverhardingslagen.
J. golfplaten dak, wegens geen toestemming tot locatiebezoek onbekend of deze asbestverdacht is, hypothese en strategie nader te bepalen
K. dak van niet-asbesthoudende golfplaten, onverdacht voor bodemverontreiniging
L. afgebrand pand en locatie van uitgevoerde asbestsanering; omdat niet bekend is of voldoende is gesaneerd, is de locatie verdacht voor asbest; asbestonderzoek volgens NEN-5707, strategie verdachte locatie met diffuse bodembelasting, heterogeen verdeeld en onderzoek
M. golfplaten dak, wegens geen toestemming tot locatiebezoek onbekend of deze asbestverdacht is, hypothese en strategie nader te bepalen
N. golfplaten dak, wegens geen toestemming tot locatiebezoek onbekend of deze asbestverdacht is, hypothese en strategie nader te bepalen
O. bovengrondse dieseltank, onderzoek volgens NEN 5740, strategie verdachte locatie met een plaatselijke bodembelasting met een duidelijk verontreinigingskern (VEP), verdacht voor een verontreiniging met minerale olie in de grond en minerale olie en vluchtige aromaten in het grondwater
P. gebroken puin, verdacht voor een verontreiniging met zware metalen, PAK en asbest; onderzoek volgens NEN 5740, strategie niet-lijnvormige locatie diffuse bodembelasting, heterogeen verdeelde verontreinig op schaal van monsterneming (VED-HE-NL) en asbestonderzoek volgens NEN 5897, strategie halfverhardingslagen.
Q. opgehoogd terrein, verdacht voor een verontreiniging met een breed pakket aan stoffen en met name zware metalen, PAK, PCB en asbest; onderzoek volgens NEN 5740, maatwerk afgeleid van strategie niet-lijnvormige locatie diffuse bodembelasting, heterogeen verdeelde verontreinig op schaal van monsterneming (VED-HE-NL) en asbestonderzoek volgens NEN 5707, strategie: maatwerk.
R. voormalige spoordijk, verdacht voor een verontreiniging met zware metalen, PAK en minerale olie, onderzoek volgens NEN 5740, strategie lijnvormige locatie diffuse bodembelasting, heterogeen verdeelde verontreinigd op schaal van monsterneming (VED-HE-L). De dijk is niet verdacht voor asbest, gezien het gebruik van de spoorlijn al voor 1930 is beëindigd en het gebruik van asbest voornamelijk na de tweede wereldoorlog op gang kwam.

S. Gravelbanen tennisvereniging, mogelijk verdacht voor een verontreiniging met OCB, onderzoek volgens NEN 5740, strategie verdachte locatie met een plaatselijke bodembelasting met een duidelijk verontreinigingskern (VEP).

Niet duidelijk is of er funderingsmateriaal aanwezig is onder het asfalt van de paden en parkeerterreinen. Indien hiervan sprake is, moet de bodem hieronder eveneens als verdacht moeten worden beschouwd voor met name zware metalen en PAK, waarbij onderzoek nodig is volgens NEN 5740, strategie niet-lijnvormige locatie diffuse bodembelasting, heterogeen verdeelde verontreinig op schaal van monsterneming (VED-HE-NL) en mogelijk verdacht voor asbest (NEN 5707/NEN 5897).

Indien sprake is van teerhoudend asfalt, is de onderliggende bodem verdacht voor een verontreiniging met PAK.

Verder blijkt uit historisch kaartmateriaal dat sprake is van 4 percelen waar in het verleden boomgaarden aanwezig zijn geweest en zijn 14 gedempte sloten te onderscheiden, 16 mogelijke gedempte sloten of greppels en 3 dammetjes. De voormalige boomgaarden zijn verdacht voor een diffuse verontreiniging met persistente bestrijdingsmiddelen (OCB). De voormalige sloten, greppels en dammetjes zijn verdacht voor een diffuse verontreiniging met een breed pakket aan stoffen, waaronder persistente bestrijdingsmiddelen (OCB). Hierbij vindt onderzoek plaats volgens een maatwerk strategie.

Indien uit onderzoek naar NGE (niet gesprongen explosieven) blijkt dat sprake is geweest van bomkraters dient rekening gehouden te worden met verdacht opvulmateriaal. Verkennend onderzoek hiernaar moet uitgevoerd worden volgens een nog nader te bepalen onderzoeksopzet.

Het overige terrein is onverdacht voor het voorkomen van een verontreiniging, waarvoor onderzoek uitgevoerd kan worden volgens NEN 5740, strategie voor een onverdachte locatie (ONV-NL) en voor het akkerland (met uitzondering van de voormalige boomgaarden) een grootschalig onverdachte locatie (ONV-NL-GR).

4. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

In opdracht van Buro SRO heeft Inventerra een milieuhygiënisch vooronderzoek conform de NEN 5725 (hierna: vooronderzoek) verricht voor de locatie aan de Hamersestraat, Brouwerslaan e.o. te Westervoort. De aanleiding voor het vooronderzoek is de voorgenomen herontwikkeling. Het doel voor het vooronderzoek is het opstellen van een hypothese over de bodemkwaliteit ten behoeve van een eventueel uit te voeren bodemonderzoek (aanleiding A uit de NEN 5725:2017).

Omdat door Hunneman recent (2023) onderzoek is uitgevoerd op een deel van het terrein [T] wordt dit terreindeel beschouwd als voldoende onderzocht en is derhalve in het onderstaande buiten beschouwing gelaten.

Ter plaatse van de onderzoekslocatie zijn de volgende deellocaties te onderscheiden, met daarbij aangegeven de hypothese met betrekking tot een mogelijke verontreinigingssituatie in de bodem:

A. 2 schuurtjes met asbestverdachte daken, die afwateren op onverhard maaiveld, verdacht voor een verontreiniging met asbest en PCB; asbestonderzoek volgens NEN-5707, strategie niet-lijnvormige verdachte locatie met diffuse bodembelasting, heterogeen verdeeld en onderzoek naar PCB volgens NEN 5740, strategie verdachte locatie met een plaatselijke bodembelasting met een duidelijk verontreinigingskern (VEP)
B. dak van dakpannen, onverdacht voor bodemverontreiniging
C. golfplaten daken, wegens geen toestemming tot locatiebezoek onbekend of deze asbestverdacht zijn, hypothese en strategie nader te bepalen
D. golfplaten dak, wegens geen toestemming tot locatiebezoek onbekend of deze asbestverdacht is, hypothese en strategie nader te bepalen
E. loods met asbestverdacht dak, die afwatert op onverhard maaiveld, verdacht voor een verontreiniging met asbest en PCB; asbestonderzoek volgens NEN-5707, strategie niet-lijnvormige verdachte locatie met diffuse bodembelasting, heterogeen verdeeld en onderzoek naar PCB volgens NEN 5740, strategie verdachte locatie met een plaatselijke bodembelasting met een duidelijk verontreinigingskern (VEP)
F. kunstgrasveld met fundering van E-bodemas en gebruik van rubbergranulaatkorrels, verdacht voor een bodemverontreiniging met name zware metalen (inclusief chroom), PAK en minerale olie in de grond en het grondwater, vanwege mogelijke uitloging uit de rubberkorrels; onderzoek volgens NEN 5740, strategie niet-lijnvormige locatie diffuse bodembelasting, heterogeen verdeelde verontreinig op schaal van monsterneming (VED-HE-NL)
G. kunstgrasveld met fundering van E-bodemas en gebruik van rubbergranulaatkorrels, verdacht voor een bodemverontreiniging met voornamelijk zware metalen (inclusief chroom), PAK en minerale olie in de grond en het grondwater, vanwege mogelijke uitloging uit de rubberkorrels; onderzoek volgens NEN 5740, strategie niet-lijnvormige locatie diffuse bodembelasting, heterogeen verdeelde verontreinig op schaal van monsterneming (VED-HE-NL)
H. hoogstamboomgaard, verdacht voor een diffuse bodemverontreiniging met persistente bestrijdingsmiddelen (OCB); onderzoek volgens NEN 5740, strategie niet-lijnvormige locatie diffuse bodembelasting, heterogeen verdeelde verontreinig op schaal van monsterneming (VED-HE-NL)
I. gebroken puin, verdacht voor een verontreiniging met zware metalen, PAK en asbest; onderzoek volgens NEN 5740, strategie niet-lijnvormige locatie diffuse bodembelasting, heterogeen verdeelde verontreinig op schaal van monsterneming (VED-HE-NL) en asbestonderzoek volgens NEN 5897, strategie halfverhardingslagen.
J. golfplaten dak, wegens geen toestemming tot locatiebezoek onbekend of deze asbestverdacht is, hypothese en strategie nader te bepalen
K. dak van niet-asbesthoudende golfplaten, onverdacht voor bodemverontreiniging
L. afgebrand pand en locatie van uitgevoerde asbestsanering; omdat niet bekend is of voldoende is gesaneerd, is de locatie verdacht voor asbest; asbestonderzoek volgens NEN-5707, strategie verdachte locatie met diffuse bodembelasting, heterogeen verdeeld en onderzoek

M. golfplaten dak, wegens geen toestemming tot locatiebezoek onbekend of deze asbestverdacht is, hypothese en strategie nader te bepalen
N. golfplaten dak, wegens geen toestemming tot locatiebezoek onbekend of deze asbestverdacht is, hypothese en strategie nader te bepalen
O. bovengrondse dieseltank, onderzoek volgens NEN 5740, strategie verdachte locatie met een plaatselijke bodembelasting met een duidelijk verontreinigingskern (VEP), verdacht voor een verontreiniging met minerale olie in de grond en minerale olie en vluchtige aromaten in het grondwater
P. gebroken puin, verdacht voor een verontreiniging met zware metalen, PAK en asbest; onderzoek volgens NEN 5740, strategie niet-lijnvormige locatie diffuse bodembelasting, heterogeen verdeelde verontreinig op schaal van monsterneming (VED-HE-NL) en asbestonderzoek volgens NEN 5897, strategie halfverhardingslagen.
Q. opgehoogd terrein, verdacht voor een verontreiniging met een breed pakket aan stoffen en met name zware metalen, PAK, PCB en asbest; onderzoek volgens NEN 5740, maatwerk afgeleid van strategie niet-lijnvormige locatie diffuse bodembelasting, heterogeen verdeelde verontreinig op schaal van monsterneming (VED-HE-NL) en asbestonderzoek volgens NEN 5707, strategie: maatwerk.
R. voormalige spoordijk, verdacht voor een verontreiniging met zware metalen, PAK en minerale olie, onderzoek volgens NEN 5740, strategie lijnvormige locatie diffuse bodembelasting, heterogeen verdeelde verontreinigd op schaal van monsterneming (VED-HE-L). De dijk is niet verdacht voor asbest, gezien het gebruik van de spoorlijn al voor 1930 is beëindigd en het gebruik van asbest voornamelijk na de tweede wereldoorlog op gang kwam.
S. Gravelbanen tennisvereniging, mogelijk verdacht voor een verontreiniging met OCB, onderzoek volgens NEN 5740, strategie verdachte locatie met een plaatselijke bodembelasting met een duidelijk verontreinigingskern (VEP).

<u>Overig te onderzoeken</u>

- Niet duidelijk is of er funderingsmateriaal aanwezig is onder het asfalt van de paden en parkeerterreinen. Indien hiervan sprake is, moeten de bodem hieronder eveneens als verdacht moeten worden beschouwd voor met name zware metalen en PAK, waarbij onderzoek nodig is volgens NEN 5740, strategie niet-lijnvormige locatie diffuse bodembelasting, heterogeen verdeelde verontreinig op schaal van monsterneming (VED-HE-NL) en mogelijk verdacht voor asbest (NEN 5707/NEN 5897).
- Indien sprake is van teerhoudend asfalt is de onderliggende bodem verdacht voor een verontreiniging met PAK.

Verder blijkt uit historisch kaartmateriaal dat sprake is van 4 percelen waar in het verleden boomgaarden aanwezig zijn geweest en zijn 14 gedempte sloten te onderscheiden, 16 mogelijke gedempte sloten of greppels en 3 dammetjes. De voormalige boomgaarden zijn verdacht voor een diffuse verontreiniging met persistente bestrijdingsmiddelen. De voormalige sloten, greppels en dammetjes zijn verdacht voor een diffuse verontreiniging met een breed pakket aan stoffen, waaronder persistente bestrijdingsmiddelen.

Het overige terrein is onverdacht voor het voorkomen van een verontreiniging.

Geadviseerd wordt om verkennend bodemonderzoek en verkennend asbestonderzoek uit te voeren ter plaatse van de voornoemde verdachte deellocaties. Het overige terrein is onverdacht voor het voorkomen van een verontreiniging, waarvoor onderzoek uitgevoerd kan worden volgens NEN 5740, strategie voor een onverdachte locatie (ONV-NL) en voor het akkerland (met uitzondering van de voormalige boomgaarden) een grootschalig onverdachte locatie (ONV-NL-GR).

Voorafgaande aan het nog uit te voeren verkennend (asbest)bodemonderzoek dient met het oog op veiligheidsaspecten geïnventariseerd te worden of de onderzoekslocatie vrijgegeven is ten aanzien van niet-gesprongen explosieven. Indien uit het onderzoek naar NGE (niet gesprongen explosieven) blijkt dat sprake is geweest van bomkraters dient rekening gehouden te worden met verdacht opvulmateriaal. Verkennend onderzoek hiernaar moet uitgevoerd worden volgens een nog nader te bepalen onderzoeksopzet.

Opgemerkt wordt verder dat geen toestemming werd verkregen om de locaties Brouwerslaan 3, 5 en 6, IJsseldijk 18, 20, 30 en 32 te betreden en deze derhalve alleen vanaf openbaar toegankelijk terrein konden worden bekeken. Ook het terrein van de carnavalsloods (Dorpsstraat 71b) kon niet betreden worden omdat het toegangshek op slot was. Derhalve is onvoldoende informatie bekend om te bepalen of hier sprake is van voor bodemverontreiniging verdachte deellocaties. Daar waar ontwikkeling gaat plaatsvinden dient bodemonderzoek te worden uitgevoerd.

B I J L A G E N

Bijlage 1 Weergave onderzoekslocatie

Bijlage 1.1 Overzichtskaart
Bijlage 1.2 Situatietekening(en)
Bijlage 1.3 Foto’s

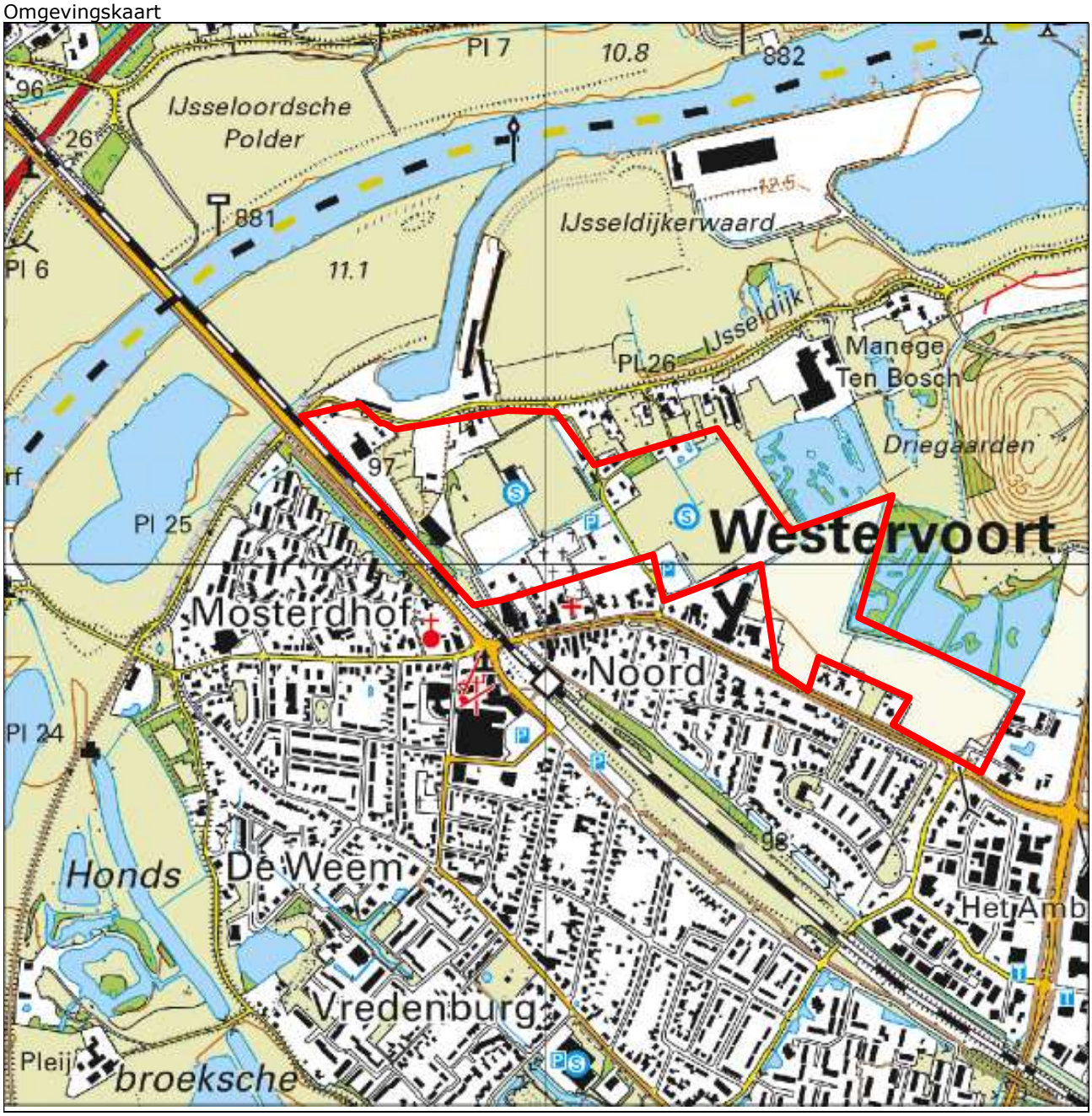
Bijlage 2 Resultaten vooronderzoek

Bijlage 3 Kwaliteitsaspecten van het onderzoek

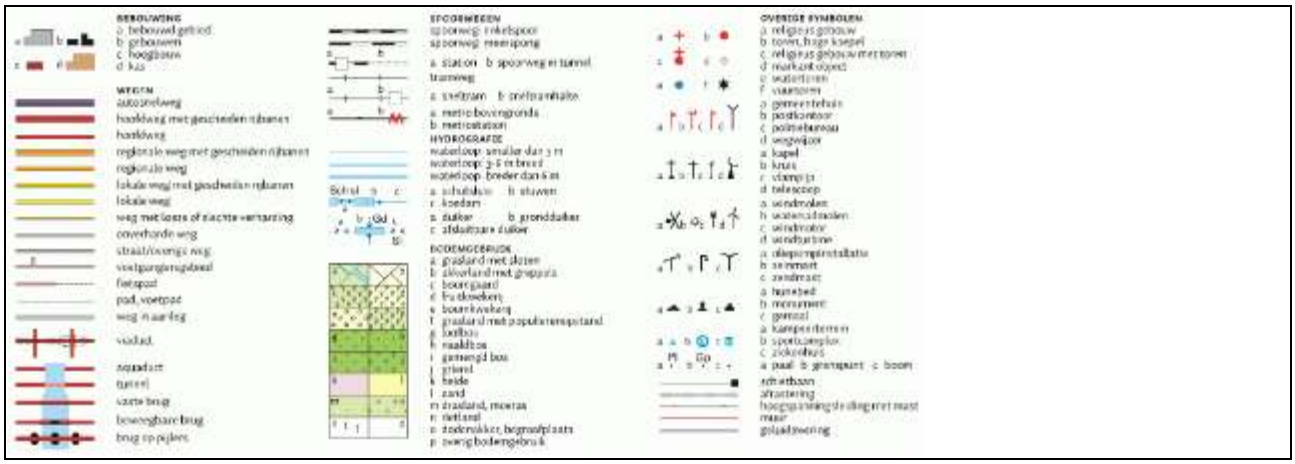
Bijlage 1 Weergave onderzoekslocatie

Bijlage 1.1 Overzichtskaart

Omgevingskaart



Deze kaart is noord gericht.
Hier bevindt zich de onderzoekslocatie.



Bijlage 1.2 Situatietekening(en)

Situatietekening 1.2d

Situatietekening westelijk terreindeel 1.2c

Situatietekening 1.2b

LEGENDA
- grens onderzoekslocatie
- contour bestaande bebouwing
- perceelgrens
- reeds uitgevoerd bodemonderzoek 2023

TITEL
Overzichtstekening

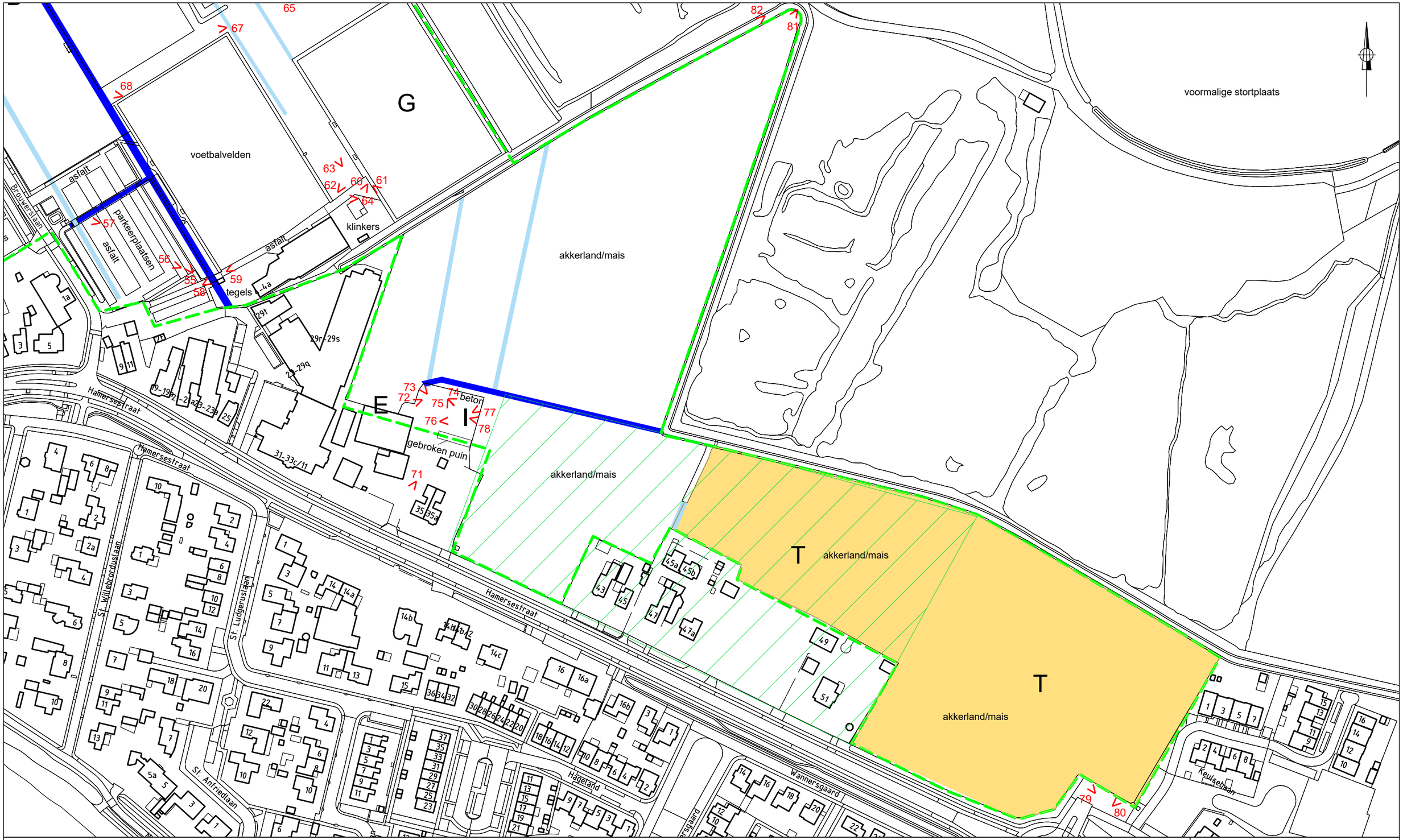
PROJECT
Vooronderzoek
Hamersestraat e.o. te Westervoort

PROJECTNR. 23-2084

DATUM 19-12-2023
SCHAAL 1:4000
FORMAAT A3
BIJLAGE 1.2a

INVENTERRA

Let op: door scannen en kopiëren kan de schaal veranderen!



LEGENDA

- grens onderzoekslocatie
- contour bestaande bebouwing
- perceelgrens
- 1 fotostandpunt
- A deellocaties uit het rapport
- slootdemping
- slootdemping/greppel
- vml. boomgaard
- reeds uitgevoerd bodemonderzoek 2023

A deellocaties uit het rapport

0 100m

TITEL
Situatietekening oostelijk terreindeel

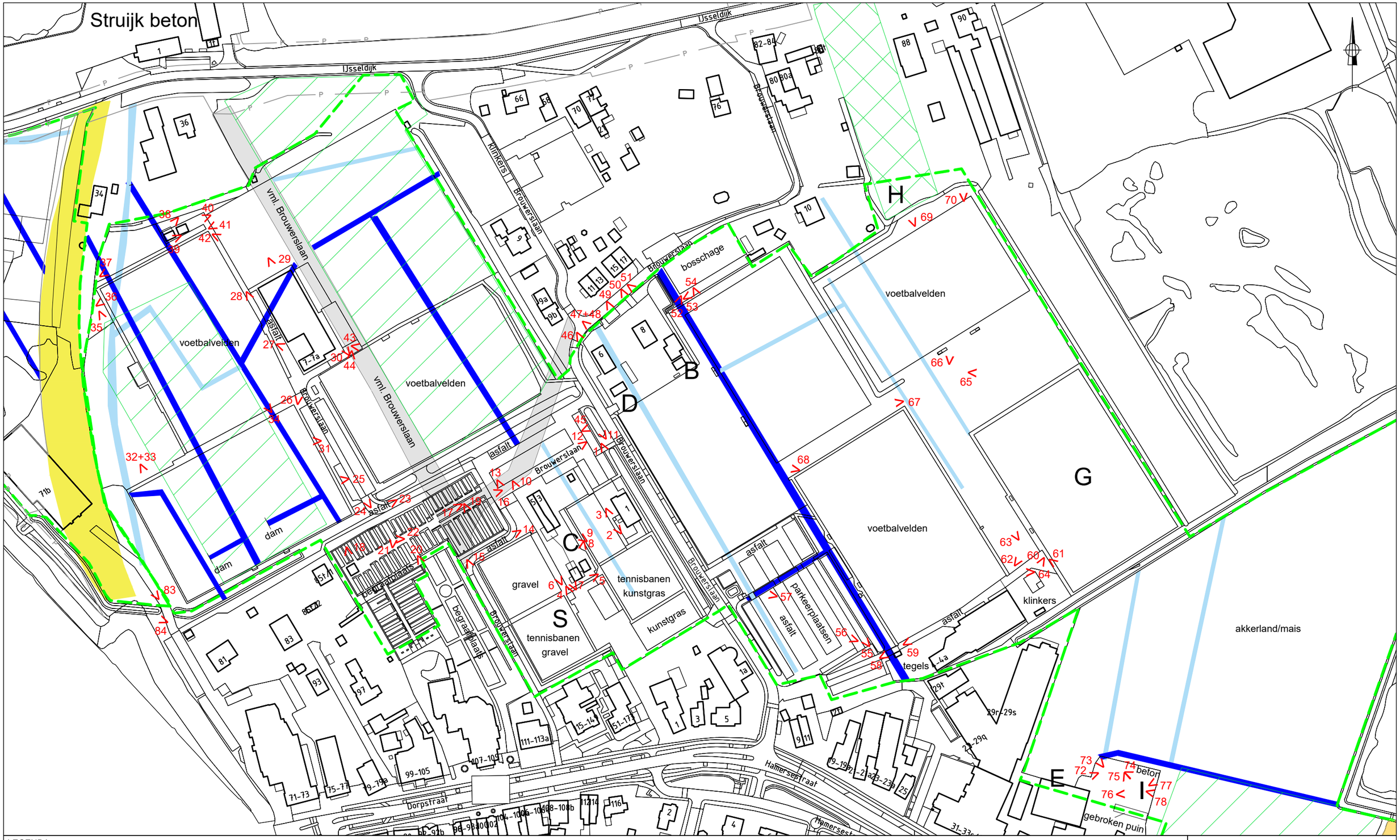
PROJECT
Vooronderzoek
Hamersestraat e.o. te Westervoort

PROJECTNR. 23-2084

DATUM 19-12-2023
SCHAAL 1:2000
FORMAAT A3
BIJLAGE 1.2b

INVENTERRA

Let op: door scannen en kopiëren kan de schaal veranderen!



LEGENDA

- grens onderzoekslocatie
- contour bestaande bebouwing
- perceelgrens
- 1 fotostandpunt
- A deellocaties uit het rapport
- slootdemping
- slootdemping/greppel
- vml. boomgaard
- boomgaard
- vml. weg
- vml.spoordijk

0 100m

TITEL
Situatietekening sportvelden

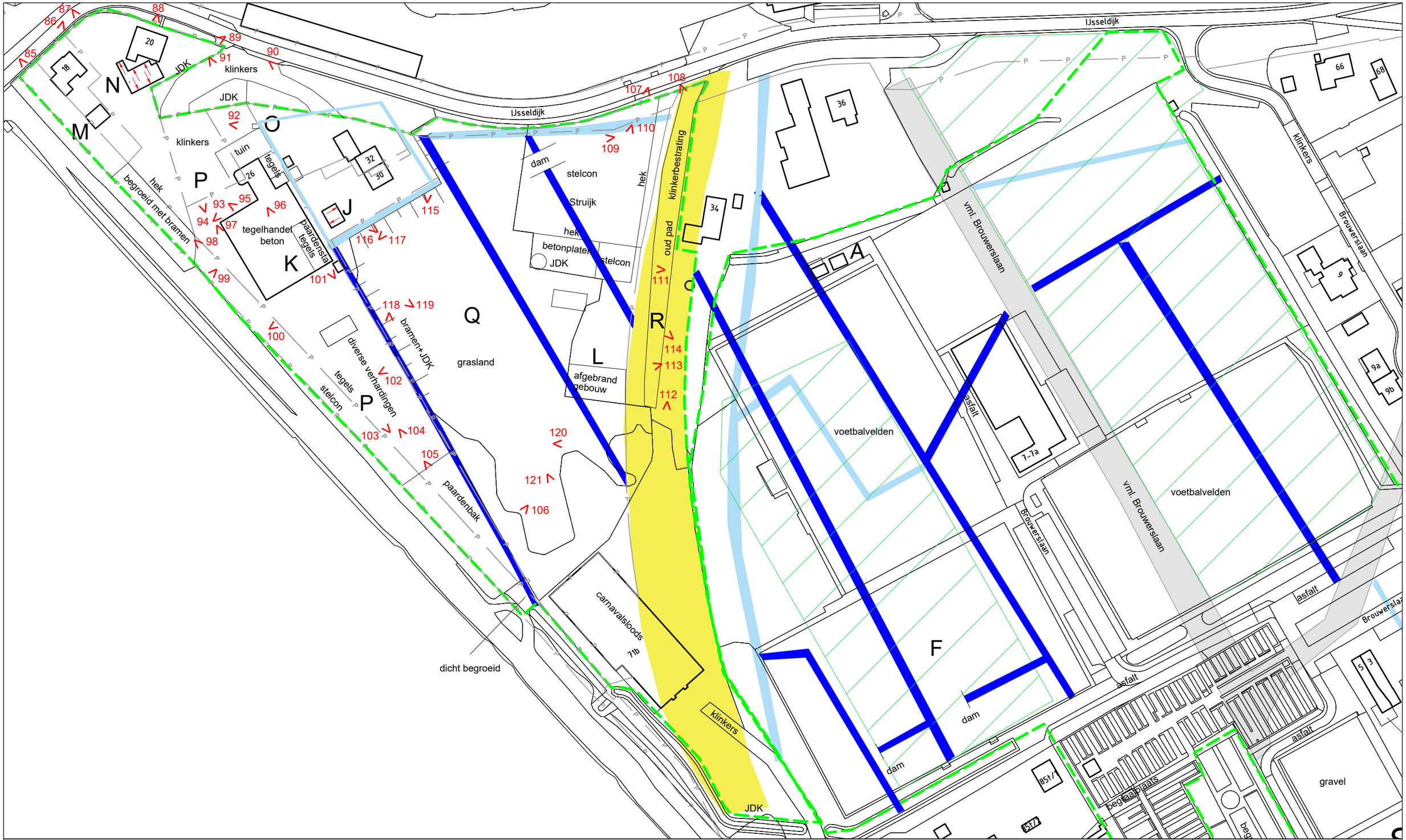
PROJECT
Vooronderzoek
Hamersestraat e.o. te Westervoort

PROJECTNR. 23-2084

DATUM 19-12-2023
SCHAAL 1:2000
FORMAAT A3
BIJLAGE 1.2c

INVENTERRA

Let op: door scannen en kopiëren kan de schaal veranderen!



LEGENDA

- grens onderzoekslocatie
- contour bestaande bebouwing
- perceelgrens
- fotostandpunt
- A deellocaties uit het rapport
- slootdemping
- slootdemping/greppel
- vml. boomgaard
- boomgaard
- vml. weg
- vml.spoordijk
- afwateringsrichting asbestdak

0 75m

TITEL
Situatietekening westelijk terreindeel

PROJECT
Vooronderzoek
Hamersestraat e.o. te Westervoort

PROJECTNR. 23-2084

DATUM 19-12-2023
SCHAAL 1:1500
FORMAAT A3
BIJLAGE 1.2d

INVENTERRA

Let op: door scannen en kopiëren kan de schaal veranderen!

Bijlage 1.3 Foto’s

Foto 1

Foto 2

Foto 3

Foto 4

Foto 5

Foto 6

Foto 7

Foto 8

Foto 9

Foto 10

Foto 11

Foto 12

Foto 13

Foto 14

Foto 15

Foto 16

Foto 17

Foto 18

Foto 19

Foto 20

Foto 21

Foto 22

Foto 23

Foto 24

Foto 25

Foto 26

Foto 27

Foto 28

Foto 29

Foto 30

Foto 31

Foto 32

Foto 33

Foto 34

Foto 35

Foto 36

Foto 37

Foto 38

Foto 39

Foto 40

Foto 41

Foto 42

Foto 43

Foto 44

Foto 45

Foto 46

Foto 47

Foto 48

Foto 49

Foto 50

Foto 51

Foto 52

Foto 53

Foto 54

Foto 55

Foto 56

Foto 57

Foto 58

Foto 59

Foto 60

Foto 61

Foto 62

Foto 63

Foto 64

Foto 65

Foto 66

Foto 67

Foto 68

Foto 69

Foto 70

Foto 71

Foto 72

Foto 73

Foto 74

Foto 75

Foto 76

Foto 77

Foto 78

Foto 79

Foto 80

Foto 81

Foto 82

Foto 83

Foto 84

Foto 85

Foto 86

Foto 87

Foto 88

Foto 89

Foto 90

Foto 91

Foto 92

Foto 93

Foto 94

Foto 95

Foto 96

Foto 97

Foto 98

Foto 99

Foto 100

Foto 101

Foto 102

Foto 103

Foto 104

Foto 105

Foto 106

Foto 107

Foto 108

Foto 109

Foto 110

Foto 111

Foto 112

Foto 113

Foto 114

Foto 115

Foto 116

Foto 117

Foto 118

Foto 119

Foto 120

Foto 121

Bijlage 2 Resultaten vooronderzoek

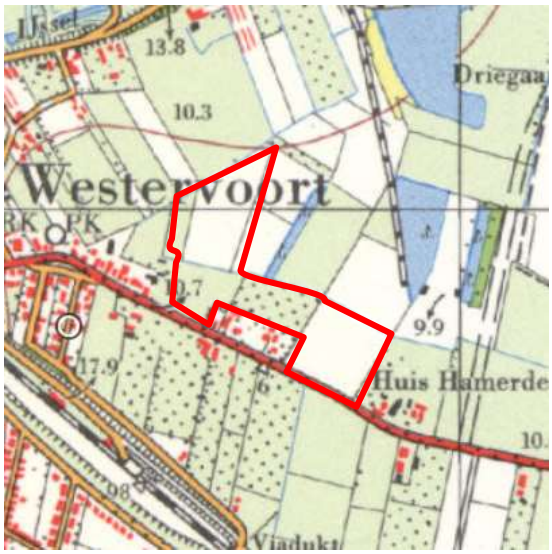
Topotijdreis.nl **Oostelijk terreindeel (akkerland)**

tot 1930:

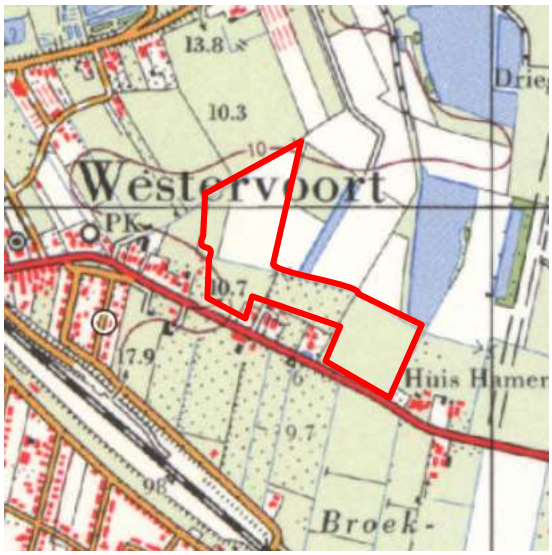
1931-1957:

1958-1965:

1966-1971:



1971-1976:



1977-1984:

Vervolg Topotijdreis.nl **Oostelijk terreindeel (akkerland)**

tot 1985-1992:

1993-1996:

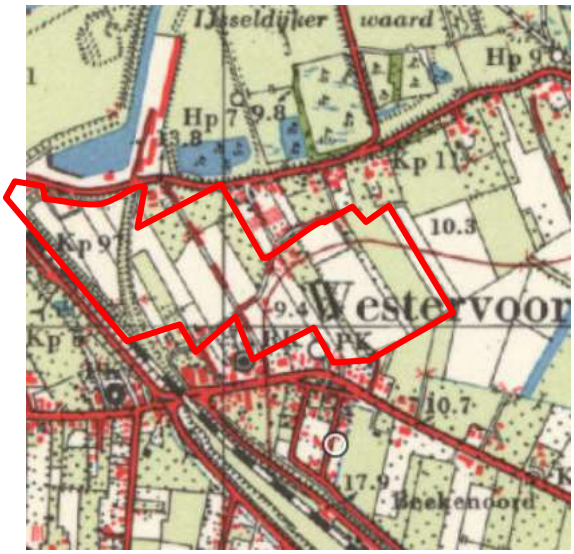
1997-heden

Topotijdreis.nl **Westelijk terreindeel (sportvelden e.o.)**

tot 1930:

1931-1958:

1959-1965:



1966-1971:

1972-1976:

1977-1984:

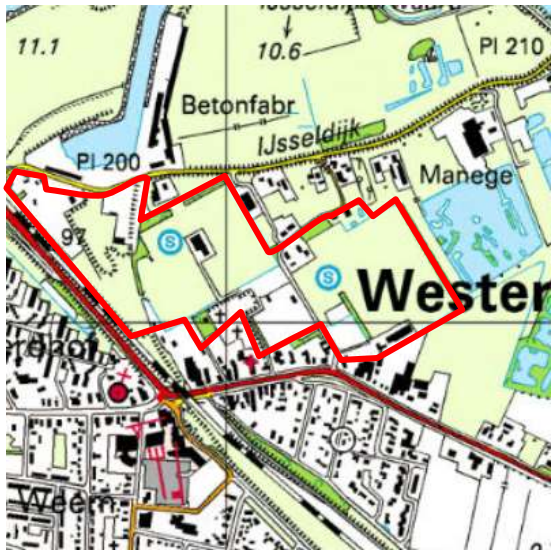
Vervolg Topotijdreis.nl **Westelijk terreindeel (sportvelden e.o.)**

tot 1985-1992:

1993-1996:

1997-2002:

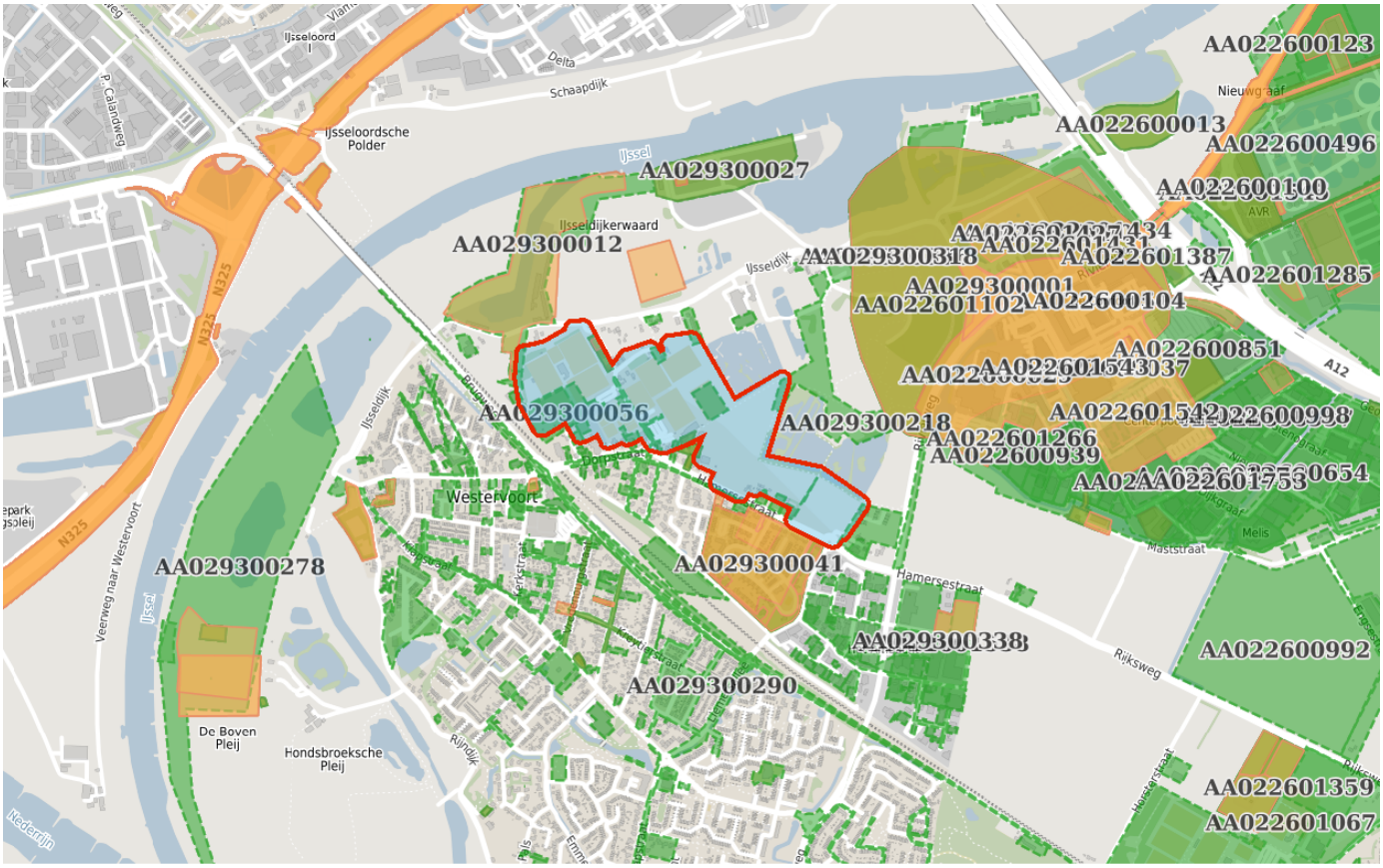
2003-heden



Informatie overheid

23-2084 Westervoort

Omgevingsrapportage



Bodem
- Locaties

Ondergrond
- Kadastraal perceel
- topografie
- Selectie

VISMA | roxit

Inhoudsopgave

Voorblad
Inhoudsopgave
Inleiding
AVW 66
Begraafplaats
Brouwerslaan Perceel A 3144
Hamersestraat
Hamersestraat 47c
Hoek Hamersestraat/rivierweg
Pennekamp
Sportclub Westervoort
wagenloods
Westervoort Noord Brouwerslaan
wijk naederhuizen
westervoort beton
Hamersestraat 33A
IJsseldijk 38 Westervoort
HBB locatie: Hamersestraat -16
HBB locatie: -14
HBB locatie: Hamersestraat 3
HBB locatie: Hamersestraat 11
HBB locatie: Brouwerslaan 10
IJsseldijk 90
HBB locatie: Hamersestraat 51
HBB locatie: Hamersestraat 1
Hamersestraat 16a
HBB locatie: Hamersestraat 47A
HBB locatie: Hamersestraat 27
HBB locatie: Hamersestraat 23
Rondom de stortplaats IJsseldijk
Kaarten
Disclaimer
Toelichting

VISMA | roxit

De provincie Gelderland en de twee grote Gelderse gemeenten Arnhem en Nijmegen zijn in het kader van de Wet bodembescherming (Wbb) aangewezen als de instanties die toezien op het saneren van verontreinigde bodem en het voorkomen van nieuwe bodemverontreiniging (. Zij sturen de bodemsaneringsoperatie en voeren zelf bodemsaneringen uit en beoordelen plannen en saneringen die door anderen (bedrijven, particulieren en gemeenten) worden uitgevoerd. Hierbij kan de provincie juridische en financiële instrumenten inzetten. In dit kader worden bodemgegevens verzameld in het bodeminformatiesysteem (BIS) van de provincie.

In deze rapportage treft u gegevens aan die afkomstig zijn uit het BIS van de provincie Gelderland. Hiermee krijgt u een indruk van de aan- of afwezigheid van gegevens over mogelijke bodemverontreiniging in het geselecteerde gebied. De twee grote gemeenten hebben hun eigen BIS. Gegevens van die gemeenten worden niet in deze rapportage weergegeven.

Het ontbreken van gegevens in het BIS of deze rapportage wil niet zeggen dat er geen bodemverontreiniging op een perceel of in een gebied aanwezig is.

De provincie zal aansturen op sanering van alle historische verontreinigingen (ontstaan voor 1987) die risico's veroorzaken (dit zijn de spoedlocaties die tot de werkvoorraad van de provincie behoren). In het rapport wordt per locatie aangegeven (Vervolg Wbb-traject) of een locatie nog tot de werkvoorraad behoort en welke vervolg in dat kader wordt verwacht.

Dit rapport bestaat uit vier delen:

1. Deze pagina bevat een tekening van het geselecteerde gebied.
2. Informatie over het geselecteerde gebied, per locatie gegroepeerd
   De in het bodeminformatiesysteem van de provincie Gelderland aangetroffen informatie over locaties die zich binnen het geselecteerde gebied bevinden.
3. Disclaimer
4. Toelichting op de rapportage. Hier vindt u de uitleg van de gegevens die in dit rapport zijn vermeld.

Als u vragen heeft over de in dit rapport vermelde gegevens dan kunt u contact opnemen met de provincie Gelderland via https://www.gelderland.nl/Contact door het invullen van een vragenformulier. Dit wordt automatisch toegezonden aan het PROVINCIELOKET

of te bellen naar 026 – 359 99 99.

Locatie: AVW 66

Locatie

Adres	Brouwerslaan 4 6931AC Westervoort
Locatiecode	AA029300223
Locatienaam	AVW 66
Plaats	Westervoort
Locatiecode bevoegd gezag WBB	GE029300223

Status

Vervolg WBB		**Beoordeling**	
Status rapporten	Partijkeuring grond	**Beschikking**	
Status besluiten		**Status asbest**	
Is van voor 1987			

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Archief
02-03-2009	Partijkeuring grond	AVW 66	UDM Adviesbureau B.V.		bodem

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Geen gegevens beschikbaar

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Begraafplaats

Locatie

Adres	Brouwerslaan Westervoort
Locatiecode	AA029300224
Locatienaam	Begraafplaats
Plaats	Westervoort
Locatiecode bevoegd gezag WBB	GE029300224

Status

Vervolg WBB		**Beoordeling**	
Status rapporten	Verkennend onderzoek NVN 5740	**Beschikking**	
Status besluiten		**Status asbest**	
Is van voor 1987			

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Archief
01-03-1996	Verkennend onderzoek NVN 5740	Begraafplaats	Grontmij	Gemeente Westervoort	bodem

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Geen gegevens beschikbaar

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Brouwerslaan Perceel A 3144

Locatie

Adres	Brouwerslaan Westervoort
Locatiecode	AA029300230
Locatienaam	Brouwerslaan Perceel A 3144
Plaats	Westervoort
Locatiecode bevoegd gezag WBB	GE029300230

Status

Vervolg WBB		**Beoordeling**	
Status rapporten	Verkennend onderzoek NVN 5740	**Beschikking**	
Status besluiten		**Status asbest**	
Is van voor 1987			

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Archief
20-06-1997	Verkennend onderzoek NVN 5740	Perceel A 3144	FUGRO	D-7158/110	Hoofdarchief

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Geen gegevens beschikbaar

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Hamersestraat

Locatie

Adres	Hamersestraat Westervoort
Locatiecode	AA029300249
Locatienaam	Hamersestraat
Plaats	Westervoort
Locatiecode bevoegd gezag WBB	GE029300249

Status

Vervolg WBB		**Beoordeling**	
Status rapporten	Partijkeuring grond	**Beschikking**	
Status besluiten		**Status asbest**	
Is van voor 1987			

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Archief
26-09-2013	Orienterend bodemonderzoek	Hamersestraat	Grontmij	332505	hoofd archief
20-06-2014	Partijkeuring grond	Hamersestraat		332505	hoofd archief

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Geen gegevens beschikbaar

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Hamersestraat 47c

Locatie

Adres	Hamersestraat 47T 6931EW Westervoort
Locatiecode	AA029300251
Locatienaam	Hamersestraat 47c
Plaats	Westervoort
Locatiecode bevoegd gezag WBB	GE029300251

Status

Vervolg WBB		**Beoordeling**	
Status rapporten	Verkennend onderzoek NEN 5740	**Beschikking**	
Status besluiten		**Status asbest**	
Is van voor 1987			

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Archief
10-09-2010	Verkennend onderzoek NEN 5740	Hamersestraat 47c	MOS Grondmechanica		bodem

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Geen gegevens beschikbaar

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Hoek Hamersestraat/rivierweg

Locatie

Adres	Hamersestraat 53 6931EW Westervoort
Locatiecode	AA029300276
Locatienaam	Hoek Hamersestraat/rivierweg
Plaats	Westervoort
Locatiecode bevoegd gezag WBB	GE029300276

Status

Vervolg WBB		**Beoordeling**	
Status rapporten	Verkennend onderzoek NEN 5740	**Beschikking**	
Status besluiten		**Status asbest**	
Is van voor 1987			

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Archief
25-10-2011	Verkennend onderzoek NEN 5740	Hoek Hamersestraat/rivierweg	Ecopart		hoofd archief

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Geen gegevens beschikbaar

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Pennekamp

Locatie

Adres	Dorpstraat 97 6931BG Westervoort
Locatiecode	AA029300315
Locatienaam	Pennekamp
Plaats	Westervoort
Locatiecode bevoegd gezag WBB	GE029300315

Status

Vervolg WBB		**Beoordeling**	Onverdacht/Niet verontreinigd
Status rapporten	Verkennend onderzoek NEN 5740	**Beschikking**	
Status besluiten		**Status asbest**	
Is van voor 1987			

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Archief
27-06-2002	Verkennend onderzoek NEN 5740	Pennekamp	FUGRO Ecolyse BV		bodem

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Geen gegevens beschikbaar

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Sportclub Westervoort

Locatie

Adres	Brouwerslaan 7 6931AC Westervoort
Locatiecode	AA029300329
Locatienaam	Sportclub Westervoort
Plaats	Westervoort
Locatiecode bevoegd gezag WBB	GE029300329

Status

Vervolg WBB		**Beoordeling**	
Status rapporten	Partijkeuring grond	**Beschikking**	
Status besluiten		**Status asbest**	
Is van voor 1987			

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Archief
11-04-1997	Verkennend onderzoek NVN 5740	Brouwerslaan	Overig	Sportclub Westervoort	bodem
02-03-2009	Partijkeuring grond	Sportclub Westervoort	UDM Adviesbureau B.V.	09040021-02	bodem

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Geen gegevens beschikbaar

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: wagenloods

Locatie

Adres	IJsseldijk Westervoort
Locatiecode	AA029300345
Locatienaam	wagenloods
Plaats	Westervoort
Locatiecode bevoegd gezag WBB	GE029300345

Status

Vervolg WBB		**Beoordeling**	
Status rapporten	Verkennend onderzoek NEN 5740	**Beschikking**	
Status besluiten		**Status asbest**	
Is van voor 1987			

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Archief
26-06-2012	Verkennend onderzoek NEN 5740	carnavalsloods	Kobessen Milieu B.V		hoofd archief

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Geen gegevens beschikbaar

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Westervoort Noord Brouwerslaan

Locatie

Adres	Brouwerslaan Westervoort
Locatiecode	AA029300346
Locatienaam	Westervoort Noord Brouwerslaan
Plaats	Westervoort
Locatiecode bevoegd gezag WBB	GE029300346

Status

Vervolg WBB		**Beoordeling**	
Status rapporten	Verkennend onderzoek NEN 5740	**Beschikking**	
Status besluiten		**Status asbest**	
Is van voor 1987			

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Archief
21-10-2016	Verkennend onderzoek NEN 5740	Diverse onderzoeken t.b.v. herinrichting Westervoort Noord Brouwerslaan	Ingenieursbureau Land	77196	

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Geen gegevens beschikbaar

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: wijk naederhuizen

Locatie

Adres	Dorpstraat Westervoort
Locatiecode	AA029300349
Locatienaam	wijk naederhuizen
Plaats	Westervoort
Locatiecode bevoegd gezag WBB	GE029300349

Status

Vervolg WBB		**Beoordeling**	
Status rapporten	Verkennend onderzoek NVN 5740	**Beschikking**	
Status besluiten		**Status asbest**	
Is van voor 1987			

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Archief
03-11-2011	Verkennend onderzoek NVN 5740	wijk naederhuizen	Grontmij	312405	

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Geen gegevens beschikbaar

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: westervoort beton

Locatie

Adres	IJsseldijk 1 6931AA Westervoort
Locatiecode	AA029300012
Locatienaam	westervoort beton
Plaats	Westervoort
Locatiecode bevoegd gezag WBB	GE029300011

Status

Vervolg WBB	voldoende onderzocht	**Beoordeling**	ernstig, geen spoed
Status rapporten	Nader onderzoek	**Beschikking**	
Status besluiten		**Status asbest**	
Is van voor 1987	Nee		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Archief
01-05-1993	Nader onderzoek	Nader bodemonderzoek bedrijfsterrein	Oranjewoud	2007-018339	
01-05-1993	Nader onderzoek	Concept-rapport nader bodemonderzoek bedrijfsterrein IJsseldijk 1 te Westervoort	Oranjewoud	5530-27607-8	
01-05-1993	Verkennend onderzoek NVN 5740	westervoort beton	Oranjewoud	5530-27575-8	

Beschikbare documenten per onderzoek

Naam Onderzoek	Document
westervoort beton	traaeamd.pdf
Nader bodemonderzoek bedrijfsterrein	qv1rk4er.pdf

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
betonfabriek	1931	9999	Niet van toepassing	Per definitie	Onbekend	Nee	Onbekend
betonfabriek	1938	9999	Niet van toepassing	Per definitie	Onbekend	Nee	Onbekend

Geconstateerde verontreinigingen

Matrix	Overschr.	m²	m³	Van	Tot	Opmerking
Grond	I					
Grond	S					
Grond	T					
Grondwater	I					
Grondwater	S					

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Hamersestraat 33A

Locatie

Adres	Hamersestraat 33A A 6931EV Westervoort
Locatiecode	AA029300025
Locatienaam	Hamersestraat 33A
Plaats	Westervoort
Locatiecode bevoegd gezag WBB	GE029300024

Status

Vervolg WBB	uitvoeren NO	**Beoordeling**	Potentieel Ernstig
Status rapporten	Verkennend onderzoek NEN 5740	**Beschikking**	
Status besluiten		**Status asbest**	
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Archief
01-03-1995	Verkennend onderzoek NEN 5740	Hamersestraat 33A	Tauw		

Beschikbare documenten per onderzoek

Naam Onderzoek	Document
Hamersestraat 33A	mnmipjuv.pdf

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
auto-onderdelen servicebedrijf	9999	9999	Nee	Per definitie	Onbekend		Onbekend

Geconstateerde verontreinigingen

Matrix	Overschr.	m²	m³	Van	Tot	Opmerking
Grond	I					
Grond	S					
Grondwater	S					

Beschikbare documenten

kloxvnkk.pdf

Besluiten

Datum	Besluit	Kenmerk	Status
05-11-1997	Vaststellen rapportage OO	MW1997.34726-6022036	Definitief

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: IJsseldijk 38 Westervoort

Locatie

Adres	IJsseldijk 38 -40 6931AB Westervoort
Locatiecode	AA029300040
Locatienaam	IJsseldijk 38 Westervoort
Plaats	Westervoort
Locatiecode bevoegd gezag WBB	GE029300070

Status

Vervolg WBB	opstellen SP	**Beoordeling**	ernstig, geen spoed
Status rapporten	Sanerings evaluatie	**Beschikking**	Ernstig, geen spoed
Status besluiten	Ernstig, geen spoed	**Status asbest**	Verdacht op basis HO, vooronderzoek asbest
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Archief
31-10-1987	Indicatief onderzoek	Concept rapportage Locatie Wes-2, (autowrakkenterrein) Brouwerslaan 9 te Westervoort		Gemeente Westervoort	
28-04-1997	avr (aanvullend rapport)	Aanvulling op verkennend milieukundig bodemonderzoek aan de IJsseldijk 38 te Westervoort		T.T.A. Turbo Techniek Arnhem	Westervoort
24-02-2000	Bodemsanering bedrijven (BSB)	Verkennend bodemonderzoek Locatie IJsseldijk 38 te Westervoort	Grontmij	129161 / 01433864	
31-05-2001	brf (briefrapport)	Inspectierapport asbest na brand IJsseldijk 38 Westervoort		Gemeente Westervoort	Westervoort
18-05-2005	Verkennend onderzoek NEN 5740	brouwerslaan	CBB		
04-06-2018	Verkennend onderzoek NEN 5740	Verkennend bodem- en asbestonderzoek IJsseldijk 38-40 te Westervoort		Jan Jansen Bouwkundig Adviseurs	Westervoort
15-07-2020	avr (aanvullend rapport)	Aanvullend nader bodemonderzoek IJsseldijk 38 Westervoort	Greenhouse Advies	JJS00120	2020-011516
28-08-2020	Saneringsplan	saneringsplan IJsseldijk 38 Westervoort	Greenhouse Advies	JJs00120	
28-04-2021	Sanerings evaluatie	Evaluatieverslag sanering	Greenhouse Advies		

Beschikbare documenten per onderzoek

Naam Onderzoek	Document
Aanvullend nader bodemonderzoek IJsseldijk 38 Westervoort	ehlpbryo.pdf
Evaluatieverslag sanering	5pbkcdlu.pdf

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
auto- en motorensloperij	1983	1988	Niet van toepassing	Per definitie	Onbekend	Nee	Onbekend
kledingindustrie	1994	9999	Niet van toepassing	Per definitie	Onbekend	Nee	Onbekend

Geconstateerde verontreinigingen

Matrix	Overschr.	m²	m³	Van	Tot	Opmerking
Grond	I	95	70			

Beschikbare documenten

- if1xl13z.pdf
- 5jkjmxgz.pdf
- c4eiajck.pdf

Besluiten

Datum	Besluit	Kenmerk	Status
07-05-2012	NO uitvoeren	01363651	Definitief
12-09-2012	Vaststellen rapportage NO	01454564	Definitief
22-09-2020	beschikking ernstig, geen spoed	03329444	Definitief
22-09-2020	Instemmen met SP	03330566	Definitief
31-03-2021	Instemmen afwijken SP	2021-003949 (03440152)	Definitief
21-09-2021	Instemmen uitgevoerde sanering	ODRA21MA1961	Definitief

Sanering

Type sanering	Zorgstatus	Uiterste start	Werkelijke start	Werkelijke einddatum
Volledig (hele geval)	Geen Nazorg			

Saneringscontouren

Datum	Gerealiseerd bovengrond	Gerealiseerd ondergrond	Medium
17-03-2021			

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: HBB locatie: Hamersestraat -16

Locatie

Adres	Hamersestraat -16 Westervoort
Locatiecode	AA029300048
Locatienaam	HBB locatie: Hamersestraat -16
Plaats	Westervoort
Locatiecode bevoegd gezag WBB	GE029300100

Status

Vervolg WBB	Uitvoeren historisch onderzoek	**Beoordeling**	Potentieel Ernstig
Status rapporten		**Beschikking**	
Status besluiten		**Status asbest**	
Is van voor 1987	Nee		

Uitgevoerde onderzoeken

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
demping (niet gespecificeerd)	1987	9999	Niet van toepassing	Per definitie	Onbekend	Nee	Onbekend

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: HBB locatie: -14

Locatie

Adres	-14 Westervoort
Locatiecode	AA029300056
Locatienaam	HBB locatie: -14
Plaats	Westervoort
Locatiecode bevoegd gezag WBB	GE029300108

Status

Vervolg WBB	voldoende onderzocht	**Beoordeling**	Pot. verontreinigd
Status rapporten		**Beschikking**	
Status besluiten		**Status asbest**	
Is van voor 1987	Nee		

Uitgevoerde onderzoeken

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
baksteenfabriek	1919	9999	Niet van toepassing	Per definitie	Onbekend	Nee	Onbekend

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: HBB locatie: Hamersestraat 3

Locatie

Adres	Hamersestraat 3 6931EV Westervoort
Locatiecode	AA029300058
Locatienaam	HBB locatie: Hamersestraat 3
Plaats	Westervoort
Locatiecode bevoegd gezag WBB	GE029300110

Status

Vervolg WBB	Uitvoeren historisch onderzoek	**Beoordeling**	Potentieel Ernstig
Status rapporten		**Beschikking**	
Status besluiten		**Status asbest**	
Is van voor 1987	Nee		

Uitgevoerde onderzoeken

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
demping (niet gespecificeerd)	1969	9999	Niet van toepassing	Per definitie	Onbekend	Nee	Onbekend

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: HBB locatie: Hamersestraat 11

Locatie

Adres	Hamersestraat 11 6931EV Westervoort
Locatiecode	AA029300073
Locatienaam	HBB locatie: Hamersestraat 11
Plaats	Westervoort
Locatiecode bevoegd gezag WBB	GE029300125

Status

Vervolg WBB	voldoende onderzocht	**Beoordeling**	Pot. verontreinigd
Status rapporten		**Beschikking**	
Status besluiten		**Status asbest**	
Is van voor 1987	Nee		

Uitgevoerde onderzoeken

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
timmerwerkplaats	1941	9999	Niet van toepassing	Per definitie	Onbekend	Nee	Onbekend

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: HBB locatie: Brouwerslaan 10

Locatie

Adres	Brouwerslaan 10 6931AC Westervoort
Locatiecode	AA029300075
Locatienaam	HBB locatie: Brouwerslaan 10
Plaats	Westervoort
Locatiecode bevoegd gezag WBB	GE029300127

Status

Vervolg WBB	Uitvoeren historisch onderzoek	**Beoordeling**	Potentieel Ernstig
Status rapporten		**Beschikking**	
Status besluiten		**Status asbest**	
Is van voor 1987	Nee		

Uitgevoerde onderzoeken

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
hbo-tank (bovengronds)	9999	9999	Niet van toepassing	Per definitie	Onbekend	Nee	Onbekend

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: IJsseldijk 90

Locatie

Adres	IJsseldijk 90 6931AE Westervoort
Locatiecode	AA029300083
Locatienaam	IJsseldijk 90
Plaats	Westervoort
Locatiecode bevoegd gezag WBB	GE029300135

Status

Vervolg WBB	voldoende onderzocht	**Beoordeling**	niet ernstig, licht tot matig verontreinigd
Status rapporten	Verkennend onderzoek NEN 5740	**Beschikking**	
Status besluiten		**Status asbest**	
Is van voor 1987	Nee		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Archief
30-01-1998	Verkennend onderzoek NEN 5740	IJsseldijk	EnviroPlan		

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
hbo-tank (bovengronds)	9999	1994	Niet van toepassing	Per definitie	Onbekend	Nee	Onbekend

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: HBB locatie: Hamersestraat 51

Locatie

Adres	Hamersestraat 51 6931EW Westervoort
Locatiecode	AA029300097
Locatienaam	HBB locatie: Hamersestraat 51
Plaats	Westervoort
Locatiecode bevoegd gezag WBB	GE029300149

Status

Vervolg WBB	Uitvoeren historisch onderzoek	**Beoordeling**	Potentieel Ernstig
Status rapporten		**Beschikking**	
Status besluiten		**Status asbest**	
Is van voor 1987	Nee		

Uitgevoerde onderzoeken

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
hbo-tank (ondergronds)	9999	1996	Niet van toepassing	Per definitie	Onbekend	Nee	Onbekend

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: HBB locatie: Hamersestraat 1

Locatie

Adres	Hamersestraat 1 6931EV Westervoort
Locatiecode	AA029300098
Locatienaam	HBB locatie: Hamersestraat 1
Plaats	Westervoort
Locatiecode bevoegd gezag WBB	GE029300150

Status

Vervolg WBB	Uitvoeren historisch onderzoek	**Beoordeling**	Potentieel Ernstig en Urgent
Status rapporten		**Beschikking**	
Status besluiten		**Status asbest**	
Is van voor 1987	Nee		

Uitgevoerde onderzoeken

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
benzine-service-station	1955	9999	Niet van toepassing	Per definitie	Onbekend	Nee	Onbekend
benzinepompinstallatie	1955	9999	Niet van toepassing	Per definitie	Onbekend	Nee	Onbekend
benzinetank (ondergronds)	1955	9999	Niet van toepassing	Per definitie	Onbekend	Nee	Onbekend
dieseltank (ondergronds)	1994	9999	Niet van toepassing	Per definitie	Onbekend	Nee	Onbekend
lasinrichting	1879	1976	Niet van toepassing	Per definitie	Onbekend	Nee	Onbekend
transportbedrijf	1879	1976	Niet van toepassing	Per definitie	Onbekend	Nee	Onbekend

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Hamersestraat 16a

Locatie

Adres	Hamersestraat 16A 6931EX Westervoort
Locatiecode	AA029300126
Locatienaam	Hamersestraat 16a
Plaats	Westervoort
Locatiecode bevoegd gezag WBB	GE029300178

Status

Vervolg WBB	Uitvoeren historisch onderzoek	**Beoordeling**	Potentieel Ernstig en Urgent
Status rapporten	Verkennend onderzoek NEN 5740	**Beschikking**	
Status besluiten		**Status asbest**	
Is van voor 1987	Nee		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Archief
10-11-2000	Verkennend onderzoek NEN 5740	Hamersestraat	Verhoeve Milieu		

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
bestrijdingsmiddelengroothandel	1983	9999	Niet van toepassing	Per definitie	Onbekend	Nee	Onbekend
dieseltank (ondergronds)	1983	9999	Niet van toepassing	Per definitie	Onbekend	Nee	Onbekend
fruitkwekerij/boomgaard	1983	9999	Niet van toepassing	Per definitie	Onbekend	Nee	Onbekend

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: HBB locatie: Hamersestraat 47A

Locatie

Adres	Hamersestraat 47A 6931EW Westervoort
Locatiecode	AA029300140
Locatienaam	HBB locatie: Hamersestraat 47A
Plaats	Westervoort
Locatiecode bevoegd gezag WBB	GE029300192

Status

Vervolg WBB	Uitvoeren historisch onderzoek	**Beoordeling**	Potentieel Ernstig en Urgent
Status rapporten		**Beschikking**	
Status besluiten		**Status asbest**	
Is van voor 1987	Nee		

Uitgevoerde onderzoeken

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
benzinepompinstallatie	1957	9999	Niet van toepassing	Per definitie	Onbekend	Nee	Onbekend
benzinetank (ondergronds)	1957	9999	Niet van toepassing	Per definitie	Onbekend	Nee	Onbekend
grond-, water- en wegenbouwkundige bedrijven	1960	1971	Niet van toepassing	Per definitie	Onbekend	Nee	Onbekend

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: HBB locatie: Hamersestraat 27

Locatie

Adres	Hamersestraat 27 6931EV Westervoort
Locatiecode	AA029300141
Locatienaam	HBB locatie: Hamersestraat 27
Plaats	Westervoort
Locatiecode bevoegd gezag WBB	GE029300193

Status

Vervolg WBB	voldoende onderzocht	**Beoordeling**	Pot. verontreinigd
Status rapporten		**Beschikking**	
Status besluiten		**Status asbest**	
Is van voor 1987	Nee		

Uitgevoerde onderzoeken

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
koperslagerij	1955	9999	Niet van toepassing	Per definitie	Onbekend	Nee	Onbekend

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: HBB locatie: Hamersestraat 23

Locatie

Adres	Hamersestraat 23 6931EV Westervoort
Locatiecode	AA029300159
Locatienaam	HBB locatie: Hamersestraat 23
Plaats	Westervoort
Locatiecode bevoegd gezag WBB	GE029300211

Status

Vervolg WBB	voldoende onderzocht	**Beoordeling**	Pot. verontreinigd
Status rapporten		**Beschikking**	
Status besluiten		**Status asbest**	
Is van voor 1987	Nee		

Uitgevoerde onderzoeken

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
lasinrichting	1976	1979	Niet van toepassing	Per definitie	Onbekend	Nee	Onbekend

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Rondom de stortplaats IJsseldijk

Locatie

Adres	Rivierweg Westervoort
Locatiecode	AA029300218
Locatienaam	Rondom de stortplaats IJsseldijk
Plaats	Westervoort
Locatiecode bevoegd gezag WBB	GE029300218

Status

Vervolg WBB		**Beoordeling**	
Status rapporten	Verkennend onderzoek NEN 5740	**Beschikking**	
Status besluiten		**Status asbest**	
Is van voor 1987			

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Archief
08-05-2013	Verkennend onderzoek NEN 5740	Rondom de stortplaats IJsseldijk			

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Geen gegevens beschikbaar

Geconstateerde verontreinigingen

Matrix	Overschr.	m²	m³	Van	Tot	Opmerking
Grond	I					

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Datum	Besluit	Kenmerk	Status
08-09-2016	beschikking ernstig, geen spoed	zaaknr. 2016-009467	
09-05-2023	Instemmen met SP	zaaknr. 2023-006593	Definitief

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

De bodeminformatie die u in deze rapportage aantreft is met zorg door gemeenten of provincie in het bodeminformatiesysteem ingevoerd. Toch kan het voorkomen dat informatie is verouderd, onvolledig is of onjuistheden bevat. De provincie Gelderland is niet aansprakelijk voor enigerlei schade die het directe of indirecte gevolg is van of in verband staat met het gebruik van deze informatie. Het ontbreken van gegevens in het BIS of deze rapportage wil niet zeggen dat er geen bodemverontreiniging op een perceel of in een gebied aanwezig is. Deze rapportage bevat geen gegevens van de twee grote gemeenten in de provincie Gelderland die zelf bevoegd gezag Wet bodembescherming zijn (Arnhem en Nijmegen). Als u fouten of onvolkomenheden in de rapportage aantreft kunt u ons helpen door dit te melden via https://www.gelderland.nl/Contact door het invullen van een vragenformulier. Dit wordt automatisch toegezonden aan het PROVINCIELOKET of te bellen naar 026 – 359 99 99.

Toelichting

Locatie

Algemene gegevens waaronder de locatie in het BIS bekend is. Daarnaast wordt aangegeven of de locatie betrekking heeft op een verontreiniging die na 1 januari 1987 is ontstaan (een zorgplicht geval dat onmiddellijk ongedaan gemaakt moet worden/zijn).

Status

In de wet bodembescherming wordt onderscheid gemaakt tussen ernstige en niet ernstige verontreinigingen. Bij ernstige verontreinigingen wordt vervolgens beoordeeld of bij het huidige gebruik er mogelijke risico's aanwezig zijn. Op basis van de beschikbare gegevens wordt de verontreinigingssituatie zo goed mogelijk ingeschat en vermeld onder het veld 'beoordeling'. Pas als de verontreiniging voldoende is onderzocht wordt de conclusie vastgelegd in een formeel besluit. Dit is onder het veld 'Beschikking' aangegeven.

Sanering

In een saneringsplan wordt aangegeven hoe de sanering wordt uitgevoerd. Dit kan voor een beperkt deel van het terrein gelden (deelsanering) of in verschillende fasen worden uitgevoerd. Als het bevoegd gezag een termijn heeft afgegeven voor het starten van de sanering dan wordt dat hier vermeld. Indien wordt ingestemd met het eindresultaat van de sanering (vastgelegd in een evaluatierapport) wordt ook de einddatum van de sanering ingevuld.

Uitgevoerde onderzoeken

Een lijst van rapporten die betrekking hebben op de locatie. Deze rapporten worden in het geval van ernstige verontreiniging beoordeeld door het bevoegd gezag Wbb.

(Mogelijk) Verontreinigende activiteiten

Dit is een overzicht van bekende historische (bedrijfs)activiteiten die op de locatie aanwezig zijn geweest en mogelijk bodemverontreiniging veroorzaakt hebben. Deze potentiële verontreinigingsbronnen vormen het zogenaamde. Historisch Bodem Bestand (HBB).

Besluiten

Op basis van de aangeleverde rapporten doet het bevoegd gezag uitspraak over de mate van verontreiniging (ernst), de spoedeisendheid van saneren (spoed), te nemen maatregelen voor, na en tijdens sanering, saneringsplannen en de uitvoering van de sanering (evaluatie). In dit overzicht worden de door de provincie Gelderland genomen besluiten vermeld.

Saneringscontouren

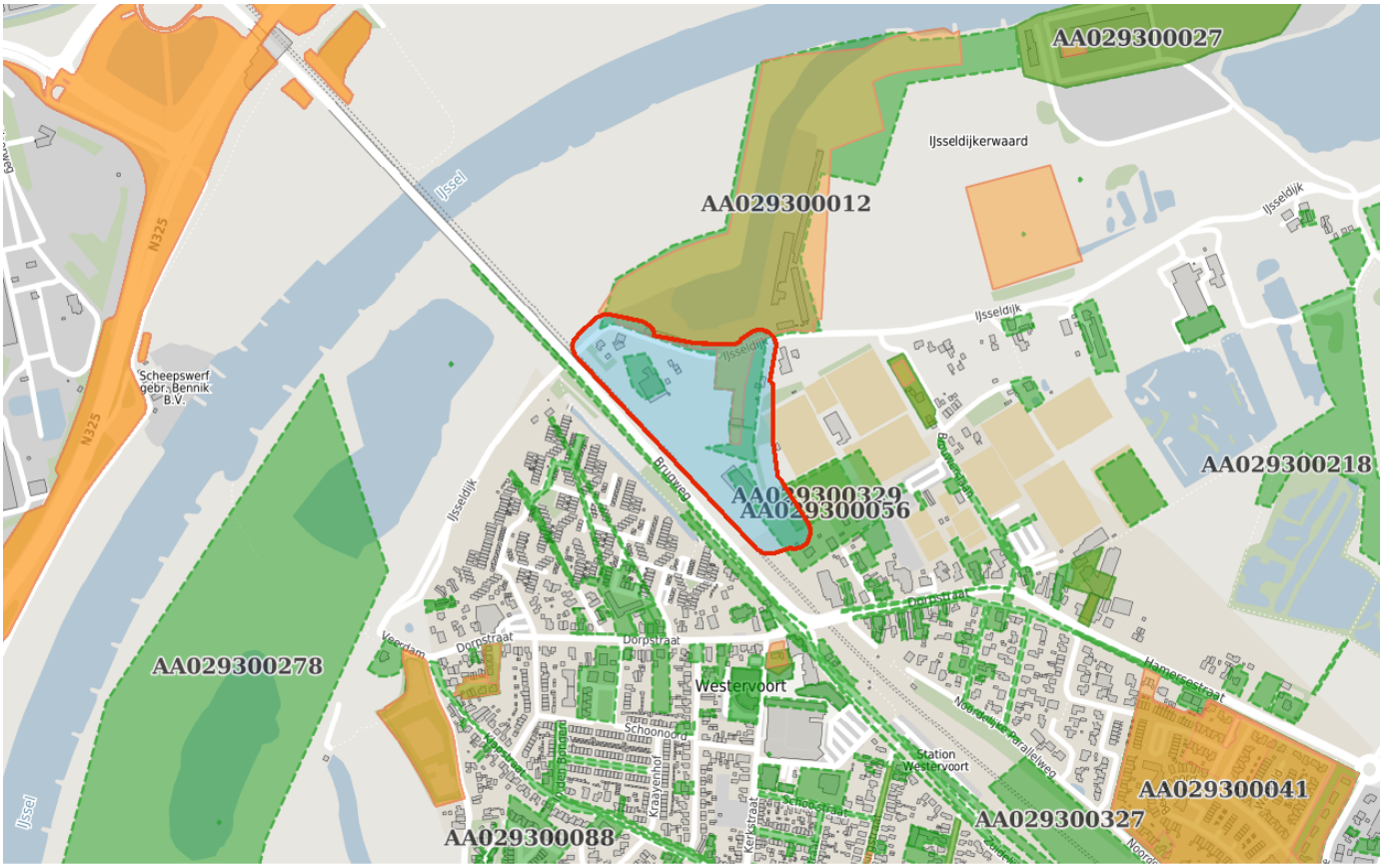
Indien sprake is van een deelsanering of verschillende fasen dan worden meerdere contouren vermeld. Per fase of deel wordt aangegeven welke saneringsvariant voor de boven- of ondergrond uiteindelijk is uitgevoerd.

Zorgmaatregelen/gebruiksbeperkingen

Als na sanering nog verontreiniging is achtergebleven zijn maatregelen genomen om blootstelling aan of verspreiding van deze (rest)verontreiniging te voorkomen. Deze maatregelen worden in het BIS geregistreerd. Het bevoegd gezag houdt toezicht op het in standhouden van deze maatregelen.

23-2084 Westervoort westelijk

Omgevingsrapportage



Bodem
- Locaties

Ondergrond
- Kadastraal perceel
- topografie
- Selectie

VISMA | roxit

Inhoudsopgave

Voorblad
Inhoudsopgave
Inleiding
Sportclub Westervoort
wagenloods
westervoort beton
HBB locatie: -14
IJsseldijk 26
Kaarten
Disclaimer
Toelichting

VISMA | roxit

De provincie Gelderland en de twee grote Gelderse gemeenten Arnhem en Nijmegen zijn in het kader van de Wet bodembescherming (Wbb) aangewezen als de instanties die toezien op het saneren van verontreinigde bodem en het voorkomen van nieuwe bodemverontreiniging (. Zij sturen de bodemsaneringsoperatie en voeren zelf bodemsaneringen uit en beoordelen plannen en saneringen die door anderen (bedrijven, particulieren en gemeenten) worden uitgevoerd. Hierbij kan de provincie juridische en financiële instrumenten inzetten. In dit kader worden bodemgegevens verzameld in het bodeminformatiesysteem (BIS) van de provincie.

In deze rapportage treft u gegevens aan die afkomstig zijn uit het BIS van de provincie Gelderland. Hiermee krijgt u een indruk van de aan- of afwezigheid van gegevens over mogelijke bodemverontreiniging in het geselecteerde gebied. De twee grote gemeenten hebben hun eigen BIS. Gegevens van die gemeenten worden niet in deze rapportage weergegeven.

Het ontbreken van gegevens in het BIS of deze rapportage wil niet zeggen dat er geen bodemverontreiniging op een perceel of in een gebied aanwezig is.

De provincie zal aansturen op sanering van alle historische verontreinigingen (ontstaan voor 1987) die risico's veroorzaken (dit zijn de spoedlocaties die tot de werkvoorraad van de provincie behoren). In het rapport wordt per locatie aangegeven (Vervolg Wbb-traject) of een locatie nog tot de werkvoorraad behoort en welke vervolg in dat kader wordt verwacht.

Dit rapport bestaat uit vier delen:

1. Deze pagina bevat een tekening van het geselecteerde gebied.
2. Informatie over het geselecteerde gebied, per locatie gegroepeerd
   De in het bodeminformatiesysteem van de provincie Gelderland aangetroffen informatie over locaties die zich binnen het geselecteerde gebied bevinden.
3. Disclaimer
4. Toelichting op de rapportage. Hier vindt u de uitleg van de gegevens die in dit rapport zijn vermeld.

Als u vragen heeft over de in dit rapport vermelde gegevens dan kunt u contact opnemen met de provincie Gelderland via https://www.gelderland.nl/Contact door het invullen van een vragenformulier. Dit wordt automatisch toegezonden aan het PROVINCIELOKET

of te bellen naar 026 – 359 99 99.

Locatie: Sportclub Westervoort

Locatie

Adres	Brouwerslaan 7 6931AC Westervoort
Locatiecode	AA029300329
Locatienaam	Sportclub Westervoort
Plaats	Westervoort
Locatiecode bevoegd gezag WBB	GE029300329

Status

Vervolg WBB		**Beoordeling**	
Status rapporten	Partijkeuring grond	**Beschikking**	
Status besluiten		**Status asbest**	
Is van voor 1987			

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Archief
11-04-1997	Verkennend onderzoek NVN 5740	Brouwerslaan	Overig	Sportclub Westervoort	bodem
02-03-2009	Partijkeuring grond	Sportclub Westervoort	UDM Adviesbureau B.V.	09040021-02	bodem

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Geen gegevens beschikbaar

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: wagenloods

Locatie

Adres	IJsseldijk Westervoort
Locatiecode	AA029300345
Locatienaam	wagenloods
Plaats	Westervoort
Locatiecode bevoegd gezag WBB	GE029300345

Status

Vervolg WBB		**Beoordeling**	
Status rapporten	Verkennend onderzoek NEN 5740	**Beschikking**	
Status besluiten		**Status asbest**	
Is van voor 1987			

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Archief
26-06-2012	Verkennend onderzoek NEN 5740	carnavalsloods	Kobessen Milieu B.V		hoofd archief

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Geen gegevens beschikbaar

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: westervoort beton

Locatie

Adres	IJsseldijk 1 6931AA Westervoort
Locatiecode	AA029300012
Locatienaam	westervoort beton
Plaats	Westervoort
Locatiecode bevoegd gezag WBB	GE029300011

Status

Vervolg WBB	voldoende onderzocht	**Beoordeling**	ernstig, geen spoed
Status rapporten	Nader onderzoek	**Beschikking**	
Status besluiten		**Status asbest**	
Is van voor 1987	Nee		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Archief
01-05-1993	Nader onderzoek	Nader bodemonderzoek bedrijfsterrein	Oranjewoud	2007-018339	
01-05-1993	Nader onderzoek	Concept-rapport nader bodemonderzoek bedrijfsterrein IJsseldijk 1 te Westervoort	Oranjewoud	5530-27607-8	
01-05-1993	Verkennend onderzoek NVN 5740	westervoort beton	Oranjewoud	5530-27575-8	

Beschikbare documenten per onderzoek

Naam Onderzoek	Document
westervoort beton	traaeamd.pdf
Nader bodemonderzoek bedrijfsterrein	qv1rk4er.pdf

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
betonfabriek	1931	9999	Niet van toepassing	Per definitie	Onbekend	Nee	Onbekend
betonfabriek	1938	9999	Niet van toepassing	Per definitie	Onbekend	Nee	Onbekend

Geconstateerde verontreinigingen

Matrix	Overschr.	m²	m³	Van	Tot	Opmerking
Grond	I					
Grond	S					
Grond	T					
Grondwater	I					
Grondwater	S					

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: HBB locatie: -14

Locatie

Adres	-14 Westervoort
Locatiecode	AA029300056
Locatienaam	HBB locatie: -14
Plaats	Westervoort
Locatiecode bevoegd gezag WBB	GE029300108

Status

Vervolg WBB	voldoende onderzocht	**Beoordeling**	Pot. verontreinigd
Status rapporten		**Beschikking**	
Status besluiten		**Status asbest**	
Is van voor 1987	Nee		

Uitgevoerde onderzoeken

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
baksteenfabriek	1919	9999	Niet van toepassing	Per definitie	Onbekend	Nee	Onbekend

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: IJsseldijk 26

Locatie

Adres	IJsseldijk 26 6931AB Westervoort
Locatiecode	AA029300122
Locatienaam	IJsseldijk 26
Plaats	Westervoort
Locatiecode bevoegd gezag WBB	GE029300174

Status

Vervolg WBB	voldoende onderzocht	**Beoordeling**	
Status rapporten	Verkennend onderzoek NEN 5740	**Beschikking**	
Status besluiten		**Status asbest**	
Is van voor 1987	Nee		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Archief
09-10-1997	Verkennend onderzoek NVN 5740	IJsseldijk 26 Westervoort	FUGRO Ecolyse BV		
04-11-2015	Verkennend onderzoek NEN 5740	test	Econsultancy	idem	

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
timmerwerkplaats	1997	9999	Niet van toepassing	Per definitie	Onbekend	Nee	Onbekend

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

De bodeminformatie die u in deze rapportage aantreft is met zorg door gemeenten of provincie in het bodeminformatiesysteem ingevoerd. Toch kan het voorkomen dat informatie is verouderd, onvolledig is of onjuistheden bevat. De provincie Gelderland is niet aansprakelijk voor enigerlei schade die het directe of indirecte gevolg is van of in verband staat met het gebruik van deze informatie. Het ontbreken van gegevens in het BIS of deze rapportage wil niet zeggen dat er geen bodemverontreiniging op een perceel of in een gebied aanwezig is. Deze rapportage bevat geen gegevens van de twee grote gemeenten in de provincie Gelderland die zelf bevoegd gezag Wet bodembescherming zijn (Arnhem en Nijmegen). Als u fouten of onvolkomenheden in de rapportage aantreft kunt u ons helpen door dit te melden via https://www.gelderland.nl/Contact door het invullen van een vragenformulier. Dit wordt automatisch toegezonden aan het PROVINCIELOKET of te bellen naar 026 – 359 99 99.

Toelichting

Locatie

Algemene gegevens waaronder de locatie in het BIS bekend is. Daarnaast wordt aangegeven of de locatie betrekking heeft op een verontreiniging die na 1 januari 1987 is ontstaan (een zorgplicht geval dat onmiddellijk ongedaan gemaakt moet worden/zijn).

Status

In de wet bodembescherming wordt onderscheid gemaakt tussen ernstige en niet ernstige verontreinigingen. Bij ernstige verontreinigingen wordt vervolgens beoordeeld of bij het huidige gebruik er mogelijke risico's aanwezig zijn. Op basis van de beschikbare gegevens wordt de verontreinigingssituatie zo goed mogelijk ingeschat en vermeld onder het veld 'beoordeling'. Pas als de verontreiniging voldoende is onderzocht wordt de conclusie vastgelegd in een formeel besluit. Dit is onder het veld 'Beschikking' aangegeven.

Sanering

In een saneringsplan wordt aangegeven hoe de sanering wordt uitgevoerd. Dit kan voor een beperkt deel van het terrein gelden (deelsanering) of in verschillende fasen worden uitgevoerd. Als het bevoegd gezag een termijn heeft afgegeven voor het starten van de sanering dan wordt dat hier vermeld. Indien wordt ingestemd met het eindresultaat van de sanering (vastgelegd in een evaluatierapport) wordt ook de einddatum van de sanering ingevuld.

Uitgevoerde onderzoeken

Een lijst van rapporten die betrekking hebben op de locatie. Deze rapporten worden in het geval van ernstige verontreiniging beoordeeld door het bevoegd gezag Wbb.

(Mogelijk) Verontreinigende activiteiten

Dit is een overzicht van bekende historische (bedrijfs)activiteiten die op de locatie aanwezig zijn geweest en mogelijk bodemverontreiniging veroorzaakt hebben. Deze potentiële verontreinigingsbronnen vormen het zogenaamde. Historisch Bodem Bestand (HBB).

Besluiten

Op basis van de aangeleverde rapporten doet het bevoegd gezag uitspraak over de mate van verontreiniging (ernst), de spoedeisendheid van saneren (spoed), te nemen maatregelen voor, na en tijdens sanering, saneringsplannen en de uitvoering van de sanering (evaluatie). In dit overzicht worden de door de provincie Gelderland genomen besluiten vermeld.

Saneringscontouren

Indien sprake is van een deelsanering of verschillende fasen dan worden meerdere contouren vermeld. Per fase of deel wordt aangegeven welke saneringsvariant voor de boven- of ondergrond uiteindelijk is uitgevoerd.

Zorgmaatregelen/gebruiksbeperkingen

Als na sanering nog verontreiniging is achtergebleven zijn maatregelen genomen om blootstelling aan of verspreiding van deze (rest)verontreiniging te voorkomen. Deze maatregelen worden in het BIS geregistreerd. Het bevoegd gezag houdt toezicht op het in standhouden van deze maatregelen.

RID De Liemers
REGIONAAL ICT EN INKOOP DIENSTENCENTRUM
voor de gemeenten Duiven, Westervoort en Zevenaar

U hebt een versleutelde e-mail ontvangen.

FW: Opvragen bodeminformatie locatie Westervoort Noord (500 woningen) 23-2084

A

Andreas Karremans
Aan: Margot Lawende
CC: annelies aalbers

vrijdag, jun. 2de, 2023
12:18

Beste Margot,

De onderzoeken die digitaal beschikbaar zijn, treft u aan in de bijlage. Het merendeel is echter niet digitaal beschikbaar, helaas.

Het onderzoek van 26-09-2013 aan de Hamersestraat is helaas niet digitaal beschikbaar. Conclusie uit het BIS is dat het Klasse Industrie grond betreft. Pdf's van de toetsing van de analyseresultaten zijn bijgesloten.

Het onderzoek van 25-10-2011 aan de Hamersestraat 53 (hoek Hamersestraat/rivierweg) is helaas niet digitaal beschikbaar. Conclusie uit het BIS:

In 1 peilbuis 1,1 dichlooretheen aangetroffen. Bron onderzoeken: meetfout, stort of bestrijdingsmiddelen. uitvoeren aanvullend onderzoek. Pdf's van de toetsing van de analyseresultaten zijn bijgesloten.

Het onderzoek van 26-06-2012 aan de Carnavalsloods is helaas niet digitaal beschikbaar. Conclusie uit het BIS:

verhoogd cadmium gehalte aangetroffen en in een mengmonster minerale olie. Geen overschrijding van de tussenwaarde. Pdf's van de toetsing van de analyseresultaten zijn bijgesloten.

Het onderzoek van 03-11-2011 aan de Wijk Naederhuizen is helaas niet digitaal beschikbaar. Conclusie uit het BIS:

Ter plaatse van Noordelijke Parallelweg matig puin en zwak sintels-en slakkenhoudende bodemlaag daardoor zink boven de tussenwaarde. Overiger tracedelen overschrijding van achtergrondwaarden. Pdf's van de toetsing van de analyseresultaten zijn bijgesloten.

Met vriendelijke groet,

Andreas Karremans

Coördinator ondergrond (BRO) / beheerder BRK-PB / bodemadviseur

1STROOM
DUIVEN & WESTERVOORT

www.1stroom.nl | info@1stroom.nl | (088) 695 3000

gemeente@duiven.nl gemeente@westervoort.nl
(0316) 279 111 (026) 317 99 11
www.duiven.nl www.westervoort.nl

Van: Margot Lawende - Inventerra B.V.
Verzonden: maandag 22 mei 2023 15:56
Aan: gemeente@westervoort.nl

Onderwerp: Opvragen bodeminformatie locatie Westervoort Noord (500 woningen) 23-2084

Geachte gemeente, heer- en of mevrouw,

Vanwege het uitvoeren van een vooronderzoek volgens de NEN 5725 (in opdracht van de gemeente Westervoort) wil ik graag bodeminformatie opvragen over 500 toekomstige woningen Westervoort Noord.

Uit de Omgevingsrapportage van de Provincie Gelderland zijn een aantal uitgevoerde bodemonderzoeken geregistreerd die ik heel graag wil ontvangen (zie bijlage).

Tevens de vraag bij wie ik milieuvergunningen kan opvragen.

Ik verneem graag van u en bedankt voor de alvast genomen moeite.

Met vriendelijke groet,

Margot Lawende

Assistent-projectleider

INVENTERRA

Nijverheidsweg 34

3341 LJ Hendrik Ido Ambacht

(078) 682 24 55

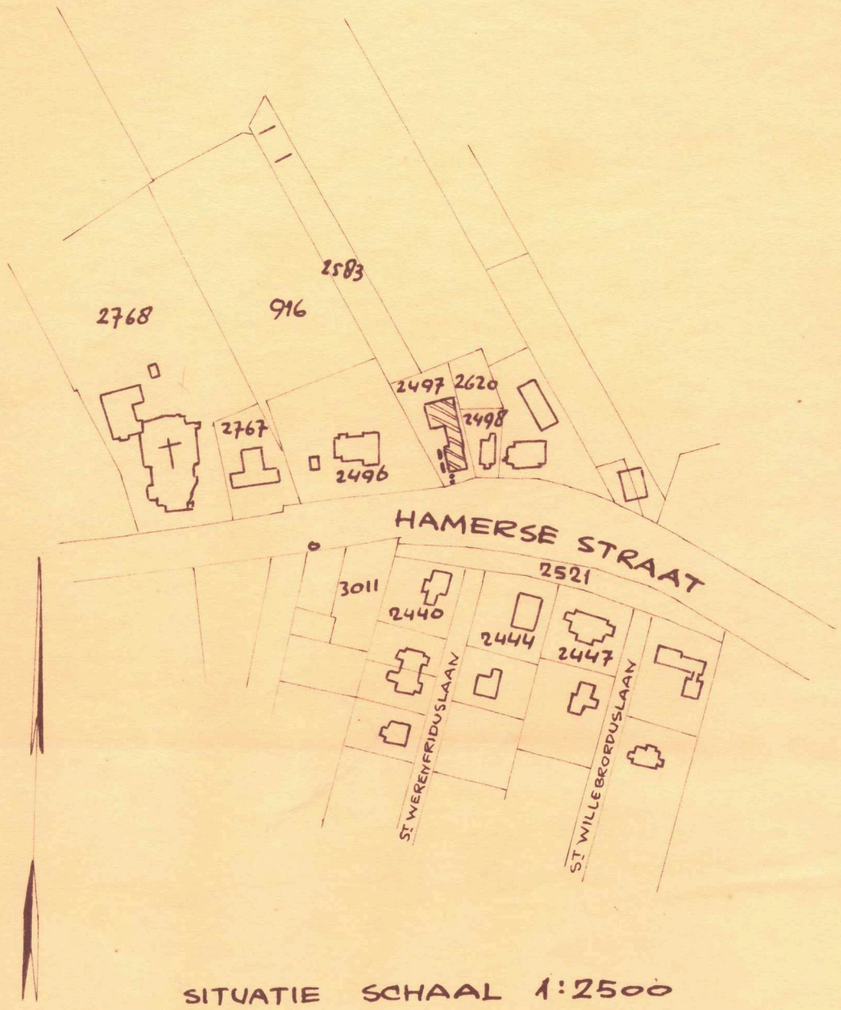
m.lawende@inventerra.nl

Afwezig: woensdag

Wij nodigen u van harte uit op https://www.inventerra.nl/

Naast advies over bodem kunnen wij u nu ook adviseren ten aanzien van Invasieve exoten zoals de Japanse Duizendknoop.

PS Denkt u alstublieft aan het milieu voor u deze e-mail uitprint!

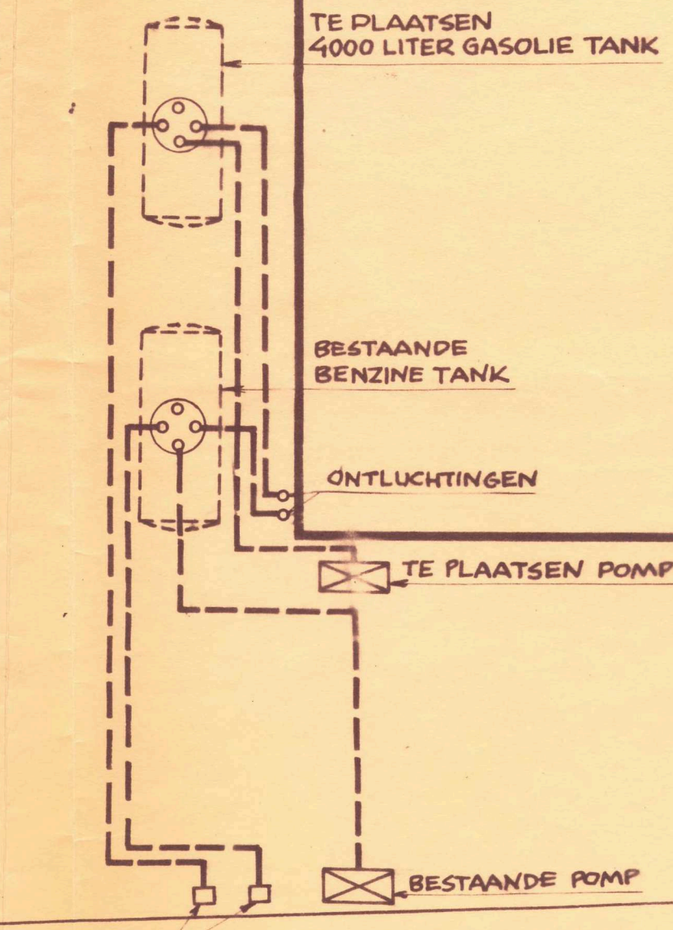


SITUATIE SCHAAL 1:2500

HEER MULDER TE WESTERVOORT

SECTIE "A" Nº 2497

*



Behoort bij besluit van
Burgemeester en Wethouders der
Gemeente WESTERVOORT van
22 februari 1961
Mij bekend,
De Secretaris,

INSTALLATIE T.B.V.
DE HR. H.P. MULDER
HAMERSESTRAAT 1,
WESTERVOORT
G.M.:
SECTIE: A No: 2497
N.V. INDUSTRIËELE
PRODUCTEN COMPAGNIE
DATUM: 25-10-'60

SITUATIE TEKENING —— SCHAAL. 1: 100

IPC
N.V. INDUSTRIËELE
PRODUCTEN COMPAGNIE
SCHIEDAM
HOOFDSTRAAT 1-5 TEL. 64610.

HAMERSE STRAAT

DETAIL SCHAAL 1:100

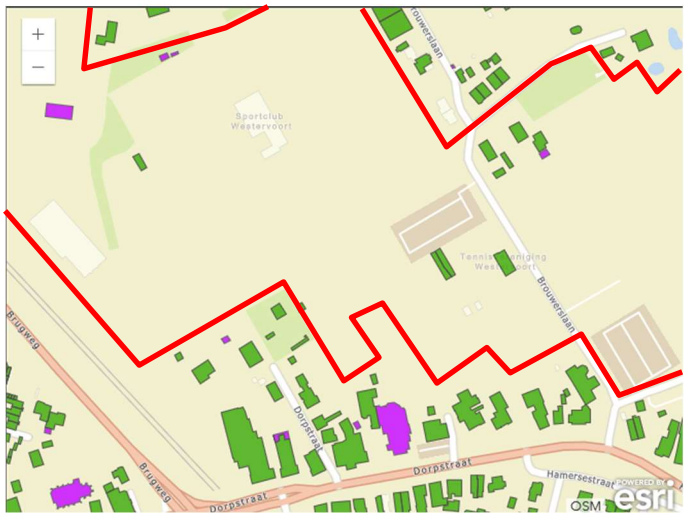
Asbestdakenkaart Provincie Gelderland

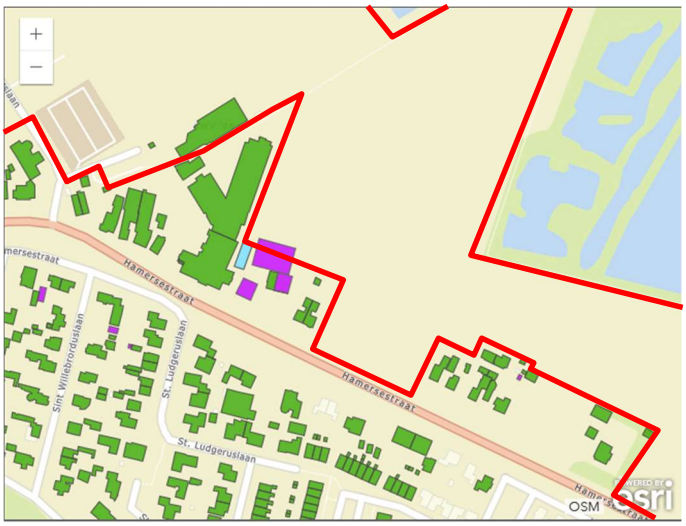
Asbest aanwezig

Gesaneerd / sloopmelding verleend

Verdacht, mogelijk asbest aanwezig

Niet verdacht / gesloopt





Bijlage 3 Kwaliteitsaspecten van het onderzoek

Waarborging kwaliteit / Certificering
De veldwerkzaamheden worden uitgevoerd conform de eisen uit het 'Besluit uitvoeringskwaliteit bodembeheer' (Kwalibo). Dit besluit richt zich op kwaliteit en integriteit van de bodemintermediair, in deze specifiek: Inventerra.

Bodemintermediairs moeten bij het uitvoeren van kritische functies door of onder directe leiding van daartoe erkende medewerkers onafhankelijk zijn van hun opdrachtgevers om hun integriteit te borgen. De eis van verplichte functiescheiding ten aanzien van de zogeheten kritische functies betreft alleen de relatie opdrachtgever (indien eigenaar) versus bodemintermediair. Bij iedere (potentiële) opdracht wordt voor de uitvoering van de kritische functies gecontroleerd of van functiescheiding sprake is.

Inventerra is geen eigenaar van de onderzoekslocatie beschreven in dit rapport en heeft geen belang bij de uitkomsten van het bodemonderzoek.

Inventerra is gecertificeerd conform ISO 9001 en voor het uitvoeren van veldwerk bij bodemonderzoek conform BRL SIKB 2000, protocollen 2001, 2002 en 2018. De naleving van de kwaliteitseisen en –procedures wordt periodiek getoetst door interne en externe auditors, onder toezicht van de Raad voor Accreditatie (RvA).

De voor het bodemonderzoek benodigde analyses van grond en grondwater worden uitgevoerd door een RvA geaccrediteerd laboratorium. Deze accreditatie garandeert dat bij de analyses consequent de juiste en vastgestelde procedures worden gehanteerd zodat de resultaten een hoge betrouwbaarheid hebben.

Betrouwbaarheid / garanties
Het bodemonderzoek wordt op zorgvuldige wijze uitgevoerd volgens algemeen gebruikelijke inzichten en methoden. Hoewel naar een zo groot mogelijke representativiteit van het onderzoek wordt gestreefd, is steeds het risico aanwezig dat eventuele lokale afwijkingen in het bodemmateriaal niet worden gedetecteerd. Het onderzoek is namelijk gebaseerd op een beperkt aantal boringen en een beperkt aantal chemische analyses. Tevens wordt er op gewezen dat het uitgevoerde bodemonderzoek een momentopname is. Nadien kan mogelijk door externe factoren de bodemkwaliteit veranderen. Aan de resultaten van het onderzoek kan derhalve geen absolute waarde worden toegekend. Elke aansprakelijkheid voor schade ten gevolge van een discrepantie tussen de bij het onderzoek gebleken bodemkwaliteit en de feitelijke bodemkwaliteit is uitgesloten.

Over de voor het vooronderzoek geraadpleegde bronnen en verkregen informatie wordt opgemerkt dat deze niet altijd zonder fouten en volledig zijn. Voor het verkrijgen van historische informatie is Inventerra afhankelijk van deze bronnen, waardoor Inventerra niet kan instaan voor de juistheid en volledigheid van de verzamelde historische informatie.