



BESTEMMINGSPLAN TRANSFORMATIE RABOBANK TE HEGELSOM

BODEMVOORONDERZOEK CONFORM NEN 5725

Opdrachtgever:

Quattro Bouw en Vastgoed Advies

Projectnr:

HOT450

Datum:

17 maart 2020

BESTEMMINGSPLAN TRANSFORMATIE RABOBANK TE HEGELSOM

BODEMVOORONDERZOEK CONFORM NEN 5725

Opdrachtgever:	Quattro Bouw en Vastgoed Advies
Projectnr:	HOT450
Rapportnr:	MIL 20.023
Status:	Definitief
Datum:	17 maart 2020

T 088 - 33 66 333
F 088 - 33 66 099
E info@kragten.nl



© 2019 Kragten
Niets uit dit rapport mag worden veeleenvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook zonder voorafgaande toestemming van Kragten. Het is tevens verboden informatie en kennis verwerkt in dit rapport ter beschikking te stellen aan derden of op andere wijze toe te passen dan waaraan in de overeenkomst toestemming wordt verleend.

Opsteller:
R. Meuwissen



Verificatie:
B. Clerx



Validatie:
B. Zonnenberg



INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING.....	7
2	VOORONDERZOEK.....	9
2.1	NAW-gegevens	9
2.2	Algemeen vooronderzoek	9
2.3	Onderzoekslocatie.....	9
2.4	Bodemkundige gegevens.....	10
2.4.1	Bodemkaart.....	10
2.4.2	Geohydrologie en grondwater	10
2.5	Ondergrondportaal / Atlas Limburg (provincie Limburg).....	11
2.6	Eerder uitgevoerd bodemonderzoek	11
2.6.1	Stationsstraat nr. 143.....	11
2.6.2	Stationsstraat nr. 147.....	12
2.7	PFAS en GenX.....	13
2.8	Bodemkwaliteitskaart	13
2.9	Milieubeschermingsgebieden	13
2.10	Historisch en huidig gebruik.....	13
2.11	Bouw- en slooparchief.....	13
2.12	Terreinverkenning.....	13
2.13	Onderzoekshypothese.....	14
3	CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	15

BIJLAGEN

B1	TOPOGRAFISCHE LIGGING
B2	HISTORISCHE KAARTEN
B3	KADASTRALE LIGGING
B4	FOTO'S ONDERZOEKSLOCATIE

1 INLEIDING

In opdracht van Quattro Bouw en Vastgoed Advies is door Kragten in februari 2020 een milieuhygiënisch bodemvooronderzoek conform NEN 5725 uitgevoerd voor een perceel aan de Spoorweg nr. 2 te Hegelsom (gemeente Horst aan de Maas). De aanleiding voor het onderzoek is het voornemen om het kantoorpand op het perceel te transformeren naar een appartementencomplex met 50 appartementen, inclusief restaurant en kantoorruimte. Het doel van het vooronderzoek is het inzicht krijgen in de mogelijke aanwezigheid van bodemverontreinigingen op de onderzoekslocatie.

Voor het plangebied geldt het bestemmingsplan 'Groene campus Asdonck' van de gemeente Horst aan de Maas. In dit bestemmingsplan is voor het plangebied de bestemming 'gemengd' van toepassing, waarbinnen woningen niet zijn toegestaan. Derhalve dient voor de beoogde functiewijziging een ruimtelijke procedure te worden doorlopen.

Leeswijzer:

- Inleiding (hoofdstuk 1)
- Vooronderzoek (hoofdstuk 2)
- Conclusies en aanbevelingen (hoofdstuk 3)

2 VOORONDERZOEK

2.1 NAW-gegevens

Opdrachtgever: Quattro Bouw en Vastgoed Advies
Contactpersoon: de heer G. Vereijken
Adres: Beekstraat 54 te Weert
Projectkenmerk: Bestemmingsplan transformatie Rabobank Hegelsom

Opdrachtnemer: Kragten
Projectleider milieu: de heer R. Meuwissen
Adres: Schoolstraat 8 te Herten (Roermond)
Telefoon: 088 33 66 333
Email projectleider: rme@kragten.nl

2.2 Algemeen

Het vooronderzoek is uitgevoerd conform de NEN 5725 (Bodem – Landbodem – Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek, oktober 2017). Het doel van het vooronderzoek is het inzicht krijgen in de mogelijke aanwezigheid van bodemverontreinigingen op de onderzoekslocatie. Hierbij wordt een inschatting gemaakt van de aard, mate, oorzaak en ligging van mogelijke verontreinigingen. Om dit doel te bereiken wordt relevante informatie over de onderzoekslocatie en eventuele 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 en heeft betrekking op locatiegegevens, bodemopbouw, geohydrologie, te verwachten bodemkwaliteit en potentieel bodembedreigende activiteiten op de onderzoekslocatie.

De eerste stap in het vooronderzoek is het vaststellen van de aanleiding voor het vooronderzoek. Hierop volgt een eenduidige afbakening van het geografische gebied. De aanleiding voor het onderzoek is:

- Opstellen hypothesen over de bodemkwaliteit ten behoeve van uit te voeren bodemonderzoek (aanleiding A in de NEN 5725).

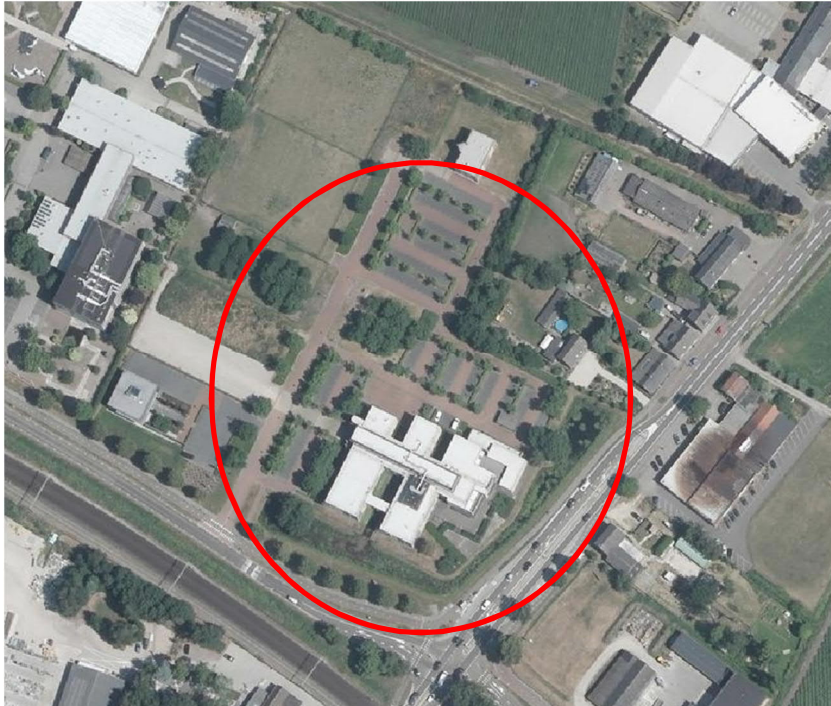
Op basis van de informatie, de aanleiding voor het onderzoek en de mate van verdachtheid is bij het vooronderzoek een afstand van circa 25 meter (rondom de onderzoekslocatie) als begrenzing aangehouden. De verticale begrenzing van de onderzoekslocatie bedraagt tot een diepte van circa 25 m –mv.

2.3 Onderzoekslocatie

De onderzoekslocatie (Spoorweg nr. 2) is gelegen ten noordwesten van de Stationstraat en ten noorden van de Spoorweg binnen het bedrijventerrein de Asdonck ten zuiden van de kern Hegelsom. De onderzoekslocatie is kadastraal bekend onder HOR01, sectie M, nr. 2322 (10.350 m²) en HOR01, sectie M, nr. 2462 (2.720 m²). Op het perceel is het (voormalige) gebouw van de Rabobank gelegen. Direct ten noorden en westen bevinden zich parkeerplaatsen, ten oosten en zuiden is een waterpartij (vijver) aanwezig. Op afbeelding 1 is de globale ligging van de onderzoekslocatie aangegeven. Voor de topografische ligging wordt verwezen naar bijlage B1. Voor de begrenzing van de onderzoekslocatie wordt verwezen naar de tekening (kadastrale kaart) in bijlage B3. In tabel 1 zijn de relevante locatiegegevens vermeld.

Tabel 1 Gegevens onderzoekslocatie

Adres / Straatnaam / gemeente:	Perceel aan de Spoorweg nr. 2 te Hegelsom (gemeente Horst aan de Maas)
Oppervlakte onderzoekslocatie:	Circa 13.070 m ²
Voormalig, huidig en toekomstig gebruik:	Bedrijfspan met parkeerplaatsen Rabobank => appartementen / restaurant
Gebruik aangrenzende percelen:	Wegen (Stationstraat, Spoorweg), bedrijventerrein (de Asdonck)
Verhardingen binnen plangebied:	Parkeerplaatsen (elementen) en het gebouw van de voormalige Rabobank



Afbeelding 1: luchtfoto met onderzoekslocatie (bron: www.pdok.nl)

2.4 Bodemkundige gegevens

2.4.1 Bodemkaart

Ingedeeld naar de ontstaanswijze wordt de grond (tot een diepte van 1,2 m -mv) ter plaatse van de onderzoekslocatie gerekend tot de Vlakvaaggronden. De textuur van deze gronden bestaat uit leemarm en zwak lemig fijn zand.

Bron:
- www.bodemdata.nl

2.4.2 Geohydrologie en grondwater

De globale geohydrologische bodemopbouw tot een diepte van circa 20 m -mv in tabel 2 weergegeven. Deze tabel is opgesteld aan de hand van het uitgevoerde bodemonderzoek, boringen uit Dinoloket en REGIS II.

Tabel 2 Bodemopbouw

Globale diepte (m -mv)	Geologische formatie	Textuur	Geohydrologie
0 – 3,4	Formatie van Boxtel	Zandige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit midden en fijn zand, met weinig zandige klei en grof zand en een spoor klei, veen en grind	deklaag
3,4 – 18,6	Formatie van Beegden	Zandige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit grof zand, grind en midden zand, met weinig zandige klei en fijn zand, een spoor klei en kans op stenen, keien en blokken	Watervoerendpakket
>18,6	Kiezeloöliet Formatie	Zandige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit midden en grof zand, met weinig klei, zandige klei, fijn zand en grind en een spoor bruinkool	

De geohydrologie van de bodem hangt nauw samen met de opbouw van de bodem uit goed of slecht water-doorlatende lagen. Het eerste watervoerende pakket wordt aangetroffen onder het dekzand. In tabel 2 staat vermeld tot welke geohydrologische eenheid de diverse formaties worden gerekend. De maaiveldhoogte van de locatie bedraagt circa 26,5 à 27,0 m +NAP. De stijghoogte van het freatisch grondwater bedraagt ter plaatse circa 24,5 m +NAP. Bijgevolg kan op de locatie grondwater worden verwacht vanaf een diepte van circa 2 à 2,5 m –mv. De stromingsrichting van het grondwater is globaal oost - noordoost.

Bronnen:

- www.dinoloket.nl
- Grondwaterkaart van Nederland

2.5 Ondergrondportaal / Atlas Limburg (provincie Limburg)

Het ondergrondportaal is een GIS-viewer waarop allerlei aan de geografie gekoppelde informatie van de provincie Limburg kan worden geraadpleegd. Wat betreft de bodemkwaliteit worden op de kaart zogenaamde 'bodemlocaties' aangegeven (dit zijn in het kader van de Wet bodembescherming geregistreerde locaties). Daarnaast staan op de kaart onder meer aangegeven voormalige stortplaatsen, sanerings- en verontreinigingscontouren (voor zover bekend) aangegeven. In tabel 4 is de voor de onderzoekslocatie relevante informatie van het ondergrondportaal samengevat. Voor meer informatie over de uitgevoerde onderzoeken wordt verwezen naar paragraaf 2.6.

Tabel 3: Bodemlocaties

Straatnaam:	Li-code:	Afstand tot plangebied	Verdachte activiteiten: (van – tot)	Uitgevoerd onderzoek:
Stationsstraat nr. 143	Li150701119	Circa 30 meter ten oosten	-	Inventariserend onderzoek (HMB d.d. 17-4-2019) Meldingsformulier BUS (HMB d.d. 9-7-2019) Nader onderzoek (HMB d.d. 1-7-2019) VBO NEN 5740 (HMB d.d. 24-5-2018)
Stationsstraat nr. 147	Li150700012	Circa 30 meter ten oosten	Chemicaliënopslag (1988 - ?) Galvaniseerinrichting (1998 - ?) Goederenopslag (1978 - ?) HBO-tank bovengrond (1989 - ?) HBO-tank ondergrond (1989 - ?) Metaalrecyclingbedrijf (1988 - ?) Metalengroothandel (1982 - ?) Smeerolietank (? – 1972) Opslag koolwaterstoffen (? - ?) Petroleumtank ondergronds (1972 - ?)	Indicatief onderzoek (Haskoning d.d. 10-6-1988) Oriënterend onderzoek (Intron d.d. 1-10-1991) Saneringsplan (De Klinker d.d. 15-5-1994)

Bron:

- Ondergrondportaal / Atlas Limburg (GIS-viewer provincie Limburg)

2.6 Eerder uitgevoerd bodemonderzoek

Bij de gemeente Horst aan de Maas is informatie opgevraagd over eerdere bodemonderzoeken op het perceel aan de Spoorweg nr. 2 en over de aanwezigheid van bouwdoossiers / voormalige hinderwetvergunningen van mogelijke voormalige bedrijven. De aangeleverde informatie d.d. 9 maart 2020 bestaat uitsluitend uit een drietal rapporten met betrekking tot funderingsadvies en sondeergegevens ten behoeve van nieuwbouw. Informatie van eerdere milieukundige bodemonderzoeken of milieuvergunningen zijn niet bekend.

Daarnaast is bij de provincie informatie opgevraagd over de uitgevoerde bodemonderzoeken op de percelen ten oosten van de Stationsstraat (zie onderstaande paragrafen 2.6.1 en 2.6.2).

2.6.1 Stationsstraat nr. 143

Verkennd bodemonderzoek

Door Econsultancy is op het perceel aan de Stationsstraat 143 in 2019 een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd. De aanleiding voor het onderzoek was de voorgenomen aankoop van het perceel alsmede een bestemmingsplanwijziging. Er zijn op basis van het vooronderzoek, tijdens de terreinspectie en bij de uitvoering van het veldwerk geen aanwijzingen verkregen die aanleiding gaven voor een asbestverontreiniging op de locatie.

De bovengrond is plaatselijk zwak tot matig kolengruis-, baksteen- en/of aardewerkhoudend. Uit de resultaten blijkt dat de bovengrond licht verontreinigd is met cadmium, lood, zink en PAK. In de ondergrond zijn geen verontreinigingen aangetoond. Het grondwater is licht verontreinigd met barium.

Bron:

- Verkennend bodemonderzoek Stationsstraat 143 te Hegelsom (Econsultancy, rapportnummer 6896.001 d.d. 24 mei 2018)

Nader bodemonderzoek asbest

In opdracht van de gemeente Horst aan de Maas is door HMB in juni 2019 een nader bodemonderzoek asbest uitgevoerd op het perceel aan de Stationsstraat nr. 143 te Hegelsom. De aanleiding voor het onderzoek is het aangetroffen asbestverdacht materiaal op het maaiveld tijdens een asbestinventarisatie van gebouwen door HMB. Op basis van de resultaten het nader onderzoek kan geconcludeerd worden dat de bodem over een oppervlakte van circa 25 m² asbesthoudend materiaal bevat. De hoeveelheid asbesthoudende grond werd geschat op circa 15 m³. Daarnaast werd over een oppervlakte van circa 85 m² asbesthoudende materialen aangetroffen. Conform de Wet bodembescherming is sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Vanwege de geplande civieltechnische werkzaamheden (aanleg fietstunnel) is bij de provincie Limburg een BUS-melding ingediend voor de asbestsanering. In de melding is vermeld dat de sanering wordt uitgevoerd op 12-08-2019. Of de sanering inmiddels is uitgevoerd is niet bekend. Een evaluatiemelding is niet aangeleverd door de provincie. De asbestverontreiniging in de grond heeft geen invloed op de onderhavige onderzoekslocatie (Spoorweg 2).

Bronnen:

- Nader bodemonderzoek asbest Stationsstraat 143 (HMB met kenmerk 19237802] d.d. 1 juli 2019)
- BUS melding (immobiel) Stationsstraat 143 Hegelsom

2.6.2 Stationsstraat nr. 147

Indicatief bodemonderzoek

In 1988 is door Haskoning een indicatief bodemonderzoek uitgevoerd op een deel van het perceel aan de Stationsstraat 147 te Hegelsom in verband met de aankoop van het terrein. Op basis van de resultaten werd geconcludeerd dat de grond op het oostelijk terreindeel matig tot sterk verontreinigd is met koper en lood. Het grondwater is niet verontreinigd.

Bron:

- Indicatief bodemonderzoek Stationsstraat 147 (Haskoning d.d. 1988)

Oriënterend bodemonderzoek

In 1991 is door Intron-bodemtech een oriënterend bodemonderzoek uitgevoerd op het perceel aan de Stationsstraat 147 (Galvanotechniek en Ontwikkeling). Uit de resultaten van het onderzoek blijkt dat in nagenoeg alle grondmonsters verhoogde gehalten aan koper, lood of zink zijn aangetoond. De gehalten aan koper en lood zijn hoger dan de C-waarde (vergelijkbaar met de huidige Interventiewaarden) en de gehalten aan zink in gehalten tussen de B- en C-waarden (B-waarde is vergelijkbaar met gemiddelde van de Achtergrondwaarde en de Interventiewaarde). Naast koper, lood en zink zijn in de grond cadmium, chroom, EOX, PAK en minerale olie aangetoond in gehalten tussen de A- en B-waarden (A-waarde is de huidige Achtergrondwaarde). In het grondwater zijn vluchtige aromaten, minerale olie, chroom en kwik aangetoond in gehalten tussen de A- en B-waarden (vergelijkbaar met de huidige Streef- en Tussenwaarden). Terwijl het gehalte aan zink hoger was dan de B-waarde.

Bron:

- Oriënterend bodemonderzoek Groot Boller, Stationsstraat 147 Horst (Intron-bodemtech, rapportnr. 91274 d.d. oktober 1991)

Saneringsvoorstel

In 1994 is door De Klinker Milieu een rapport opgesteld met saneringsvarianten. Vanuit de provincie is geen informatie aangeleverd of bekend, of de verontreinigingen zoals zijn aangetoond met de eerdere bodemonderzoeken inmiddels zijn gesaneerd.

2.7 PFAS en GenX

Over de aanwezigheid van PFAS in Nederland is door het Expertisecentrum PFAS een deelrapport opgesteld. In het deelrapport zijn risicolocaties beschreven. Potentiële verontreinigingsbronnen voor PFAS en GenX zijn in eerste instantie de productie en industriële verwerking van deze stoffen (met name in de galvanische industrie). Maar ook door het gebruik in blusschuim (niet alleen bij calamiteiten en incidenten, maar vooral op brandweer- en militaire oefenplaatsen en vliegvelden) is het risico op bodemverontreiniging met PFAS groot. Vermoedelijk zijn PFAS ook aanwezig bij de eindontvangers van afvalproducten zoals stortplaatsen en afvalwaterzuiveringsinstallaties. Binnen het onderzoeksgebied zijn geen verontreinigingsbronnen aanwezig voor PFAS en/of GenX. Vanwege de bedrijfsactiviteiten op het perceel Stationsstraat nr. 147 (o.a. galvanische werkzaamheden) kan ter plaatse de aanwezigheid van de (punt-)bronlocatie niet worden uitgesloten.

2.8 Bodemkwaliteitskaart

De gemeente Horst aan de Maas beschikt momenteel niet over geldige bodemkwaliteitskaart. Op de bodemfunctieklassenkaart heeft de onderzoekslocatie de functie 'overig (landbouw/natuur)'.

Bron:

- Bodemfunctieklassenkaart gemeente Horst aan de Maas d.d. 5 januari 2011

2.9 Milieubeschermingsgebieden

De onderzoekslocatie is niet gelegen in een grondwaterbeschermingsgebied, in een waterwingebied of in een boringsvrij zone.

Bron:

- Ondergrondportaal / Atlas Limburg (GIS-viewer provincie Limburg)

2.10 Historisch en huidig gebruik

Het historisch grondgebruik is nagegaan aan de hand van oude topografische kaarten. Uit de topografische kaarten kan worden afgeleid dat ter plaatse van het perceel al sinds 1900 bebouwing aanwezig is geweest. In de loop der jaren zijn de bebouwingen herhaaldelijk gewijzigd. Het Rabobankgebouw is gebouwd in 1998. Momenteel is het gebouw niet meer in gebruik door de Rabobank. De historische kaarten zijn opgenomen in bijlage B2.

2.11 Bouw- en slooparchief

De huidige bebouwing van de Rabobank dateert uit 1998. Het gebruik van asbesthoudende materialen is sinds 1993 verboden, derhalve is in of aan het gebouw geen asbest aanwezig is. Bij de gemeente Horst aan de Maas is geen informatie bekend over eerder aanwezige bebouwingen binnen het plangebied.

2.12 Terreinverkenning

Op 21 februari 2020 is door een ervaren veldwerker (de heer J. Scharnigg van MilBoTech) een terreinverkenning uitgevoerd. Tijdens de verkenning zijn ter plaatse van het plangebied geen aanwijzingen verkregen voor een chemische bodemverontreiniging of een verontreiniging met asbest in de grond. Voor een impressie van de onderzoekslocatie wordt verwezen naar de foto's zoals zijn opgenomen in de bijlage B5.

2.13 Onderzoekshypothese

Grond

Door het grondgebruik sinds 1998 (parkeerplaatsen en gebouw van de Rabobank) wordt geen bodemverontreiniging verwacht. Het is onbekend of door de eerdere (bouw-)activiteiten een bodemverontreiniging werd veroorzaakt, doch deze zouden zijn opgemerkt / verwijderd worden geacht met de bouw in 1998. De locatie wordt derhalve als onverdacht beschouwd ten aanzien van chemische verontreinigingen of een verontreiniging met asbest.

Grondwater

Het grondwater is onverdacht ten aanzien van lokale verontreinigingsbron. Vanwege de ligging in een landbouw-omgeving worden regionaal verhoogde achtergrondgehalten aan zware metalen (met name koper en zink) vanwege gebruik van meststoffen niet uitgesloten. Verhoogde gehalten aan nikkel zijn veelal van nature aanwezig.

PFAS

Door het wijdverbreide gebruik en door emissies en incidenten worden PFAS in Nederland niet alleen bij puntbronnen, maar ook als diffuse verontreiniging in bodem en grondwater aangetroffen. De aanwezigheid (zeer licht verhoogde gehalten) van PFAS in de bovengrond wordt niet uitgesloten. Gehalten hoger dan de landelijke achtergrondwaarden zoals vermeld in de Aanpassing tijdelijk handelingskader voor PFAS in grond d.d. 29 november 2019 worden niet verwacht.

3 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

Op basis van het vooronderzoek kunnen de volgende conclusies worden getrokken en aanbevelingen worden gedaan.

De onderzoekslocatie aan de Spoorweg nr. 2 te Hegelsom (gemeente Horst aan de Maas) kan als onverdacht worden beschouwd ten aanzien van een chemische bodemverontreiniging en/of een verontreiniging met asbest. Het uitvoeren van een verkennend bodemonderzoek conform NEN 5740 of NEN 5707 is voor de geplande functiewijziging niet noodzakelijk.

Indien met de herinrichting van het terrein (graaf-)werkzaamheden worden uitgevoerd, of bouwstoffen en grond worden afgevoerd, dan wordt geadviseerd om een milieukundig onderzoek uit te voeren naar de aard en milieuhygiënische kwaliteit van bouwstoffen en/of grond (Besluit bodemkwaliteit).

Disclaimer:

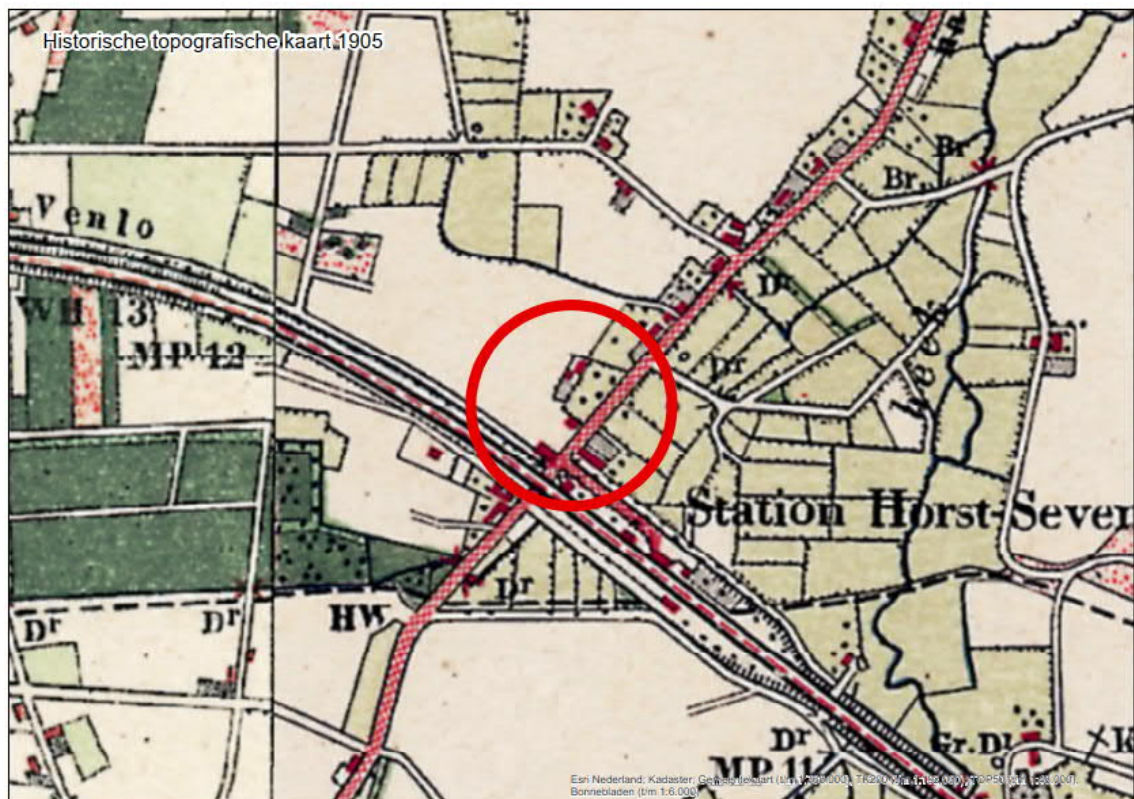
Het vooronderzoek is door Kragten met grote zorgvuldigheid uitgevoerd volgens de eisen die hieraan worden gesteld vanuit de NEN-onderzoeksnormen. Kragten is niet aansprakelijk voor de mogelijke aanwezigheid van kleinschalige verontreinigingen die met het uitvoeren van het vooronderzoek niet opgemerkt zijn.

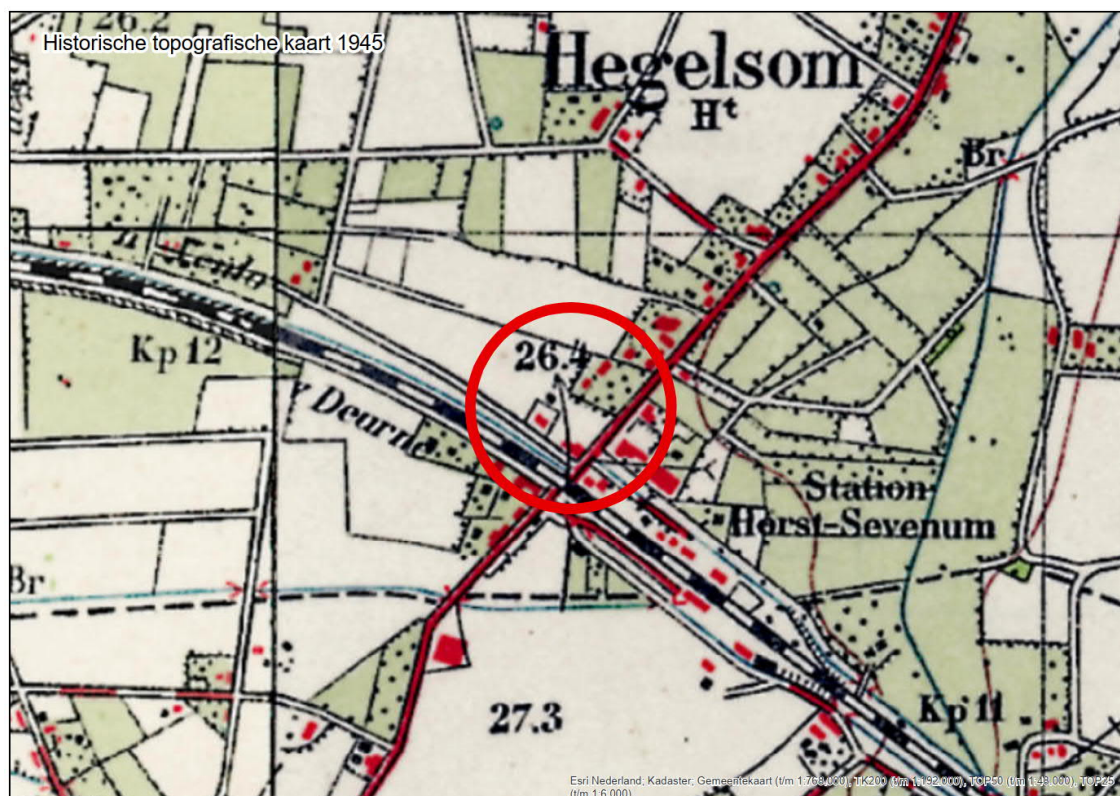
BIJLAGEN

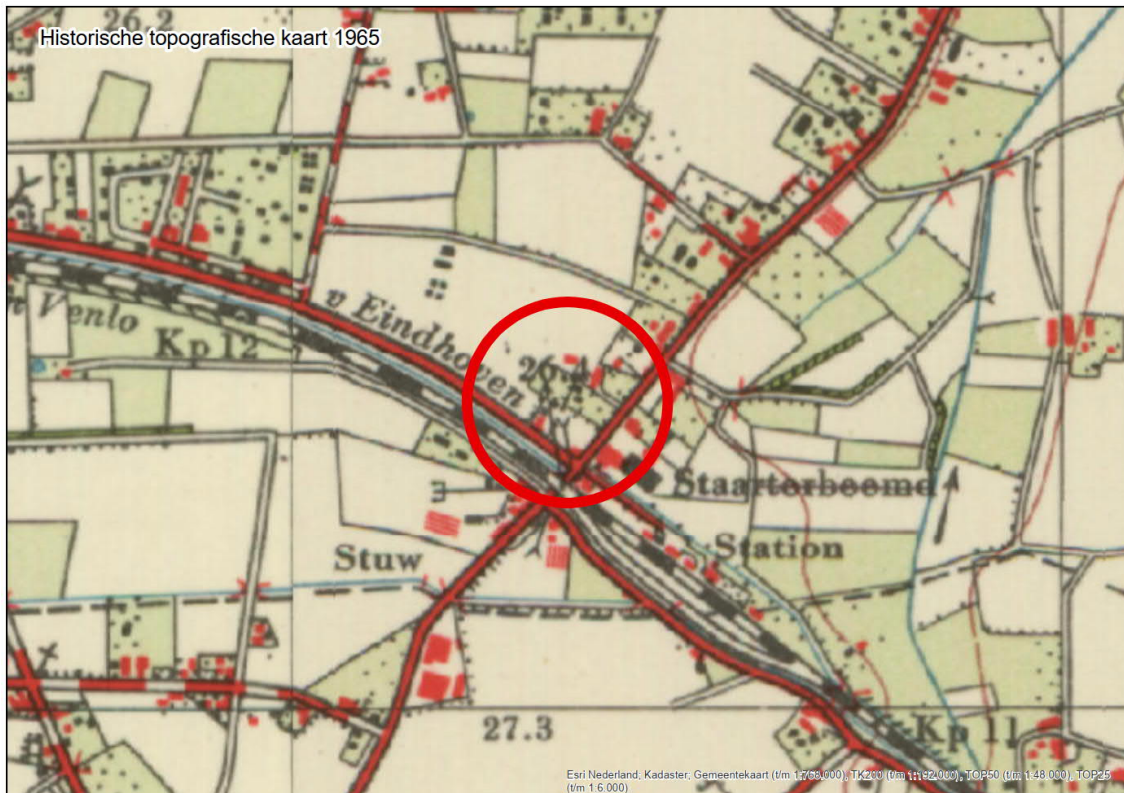
B1 TOPOGRAFISCHE LIGGING

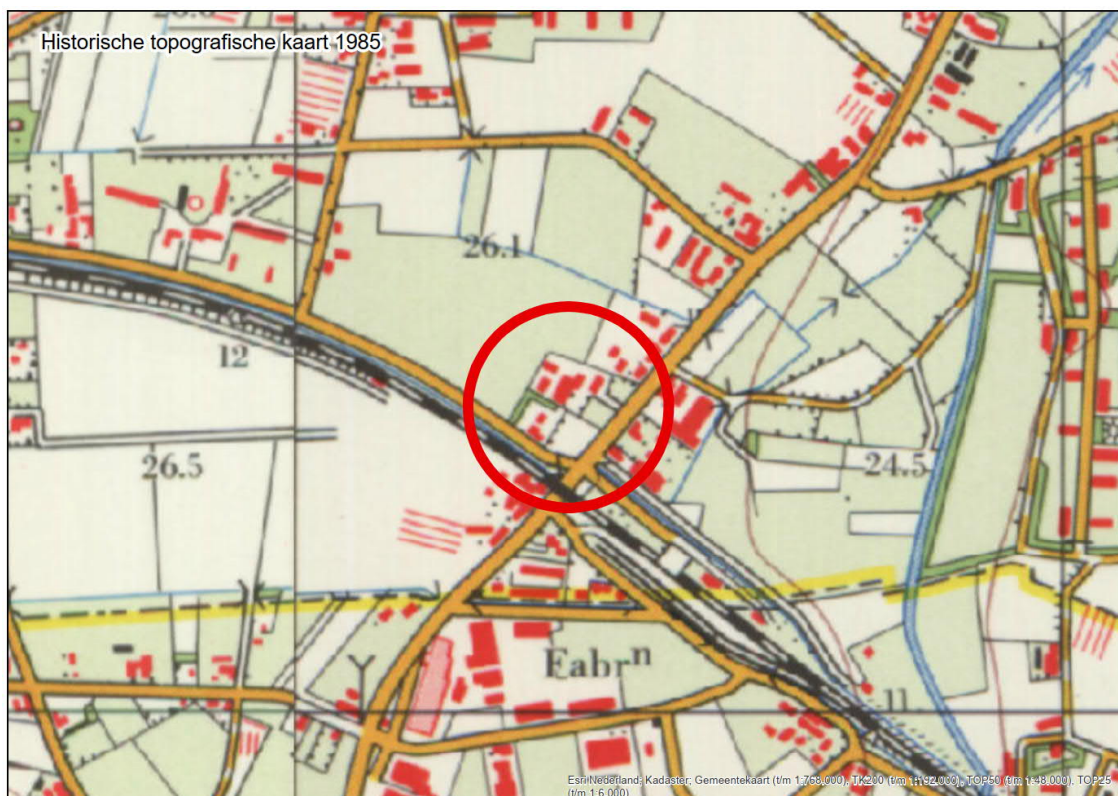


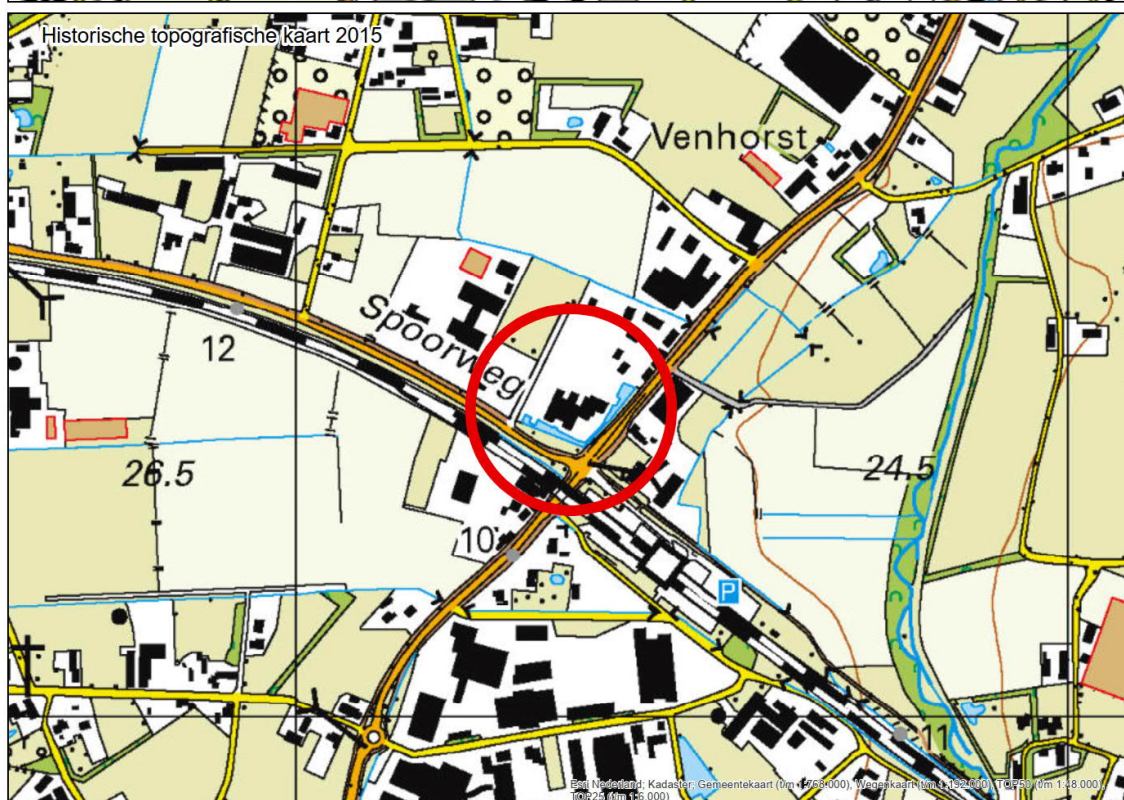
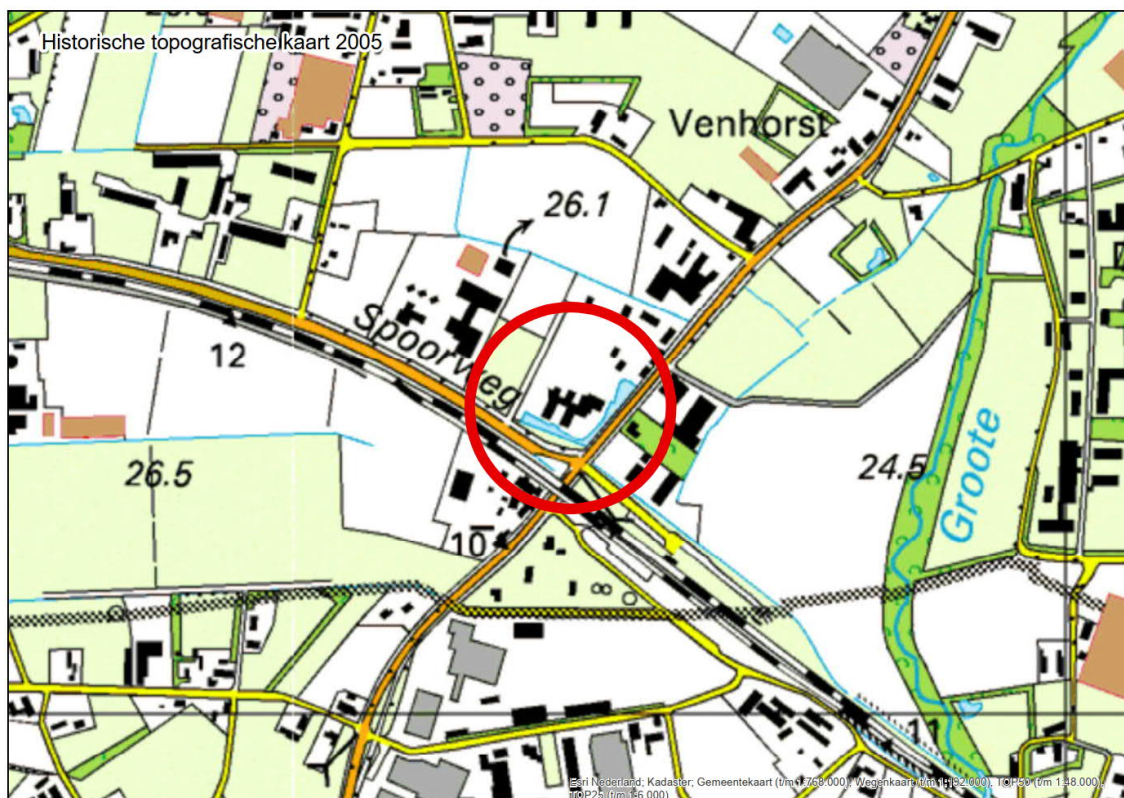
B2 HISTORISCHE KAARTEN











B3 KADASTRALE LIGGING

Digitale kadastrale kaart



March 11, 2020

1:2,257
0 0.01 0.02 0.04 mi
0 0.02 0.04 0.07 km

B4 FOTO'S ONDERZOEKSLOCATIE



Foto 1



Foto 2



Foto 3



Foto 4



Foto 5



Foto 6



Foto 7



Foto 8



Foto 9



Foto 10



Foto 11



Foto 12