

VOORONDERZOEK AAN VEERTIEN NEDERWEERT

Gemeente Nederweert

10 APRIL 2020



Contactpersoon

RUUD VAN LIEVERLOO

Arcadis Nederland B.V.

Postbus 1632

6201 BP Maastricht

Nederland

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	4
1.1	Aanleiding	4
1.2	Doel	4
1.3	Aanpak	4
1.4	Leeswijzer	4
2	ONDERZOEKSBEVINDINGEN	5
2.1	Huidige en toekomstige situatie	5
2.2	Voormalig bodemgebruik	5
2.3	Bodeminformatie	6
2.3.1	Uitgevoerde bodemonderzoeken	6
2.3.2	Gebiedspecifiek bodembeleid	8
2.3.3	Bodemopbouw en geohydrologie	8
2.4	Conclusies vooronderzoek	9
3	SAMENVATTING EN CONCLUSIES	10
3.1	Aanleiding en doel	10
3.2	Conclusies	10
 BIJLAGEN		
	BIJLAGE A REGIONALE LIGGING	11
	BIJLAGE B LIGGING ONDERZOEKSLOCATIE	12
	BIJLAGE C HISTORISCHE TOPOGRAFISCHE KAARTEN	13
	 COLOFON	 14

1 INLEIDING

In opdracht van de gemeente Nederweert heeft Arcadis Nederland B.V. een vooronderzoek verricht op een locatie aan de Eindhovensebaan en Kanaaldijk te Nederweert. De locatie betreft de kadastrale percelen gemeente Nederweert, sectie M nummer 1528, 1156, 1157, 212, 213 en 604.

Het onderzoek is uitgevoerd conform de NEN 5725 (Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek, Nederlands Normalisatie-instituut, 2009).

De onderzoekslocatie heeft een oppervlakte van circa 7,3 ha en bestaat uit twee gedeelten. De percelen zijn geheel onbebouwd en onverhard en in agrarisch gebruik. In Bijlage B is de onderzoekslocatie weergegeven.

1.1 Aanleiding

Het onderzoek is uitgevoerd in verband met de herziening van het bestemmingsplan Aan Veertien in de gemeente Nederweert. Voor de herziening worden de kadastrale percelen, die onderdeel uitmaken van de onderzoekslocatie aan het bedrijventerrein toegevoegd. Hiertoe is inzicht in de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem gewenst.

1.2 Doel

Het doel van het vooronderzoek is te bepalen of de locatie al dan niet verdacht is met betrekking tot de aanwezigheid van bodemverontreiniging.

1.3 Aanpak

Het vooronderzoek wordt uitgevoerd conform NEN 5725 (Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend, en nader onderzoek, Nederlands Normalisatie-instituut, 2009), door het verzamelen van relevante informatie over de locatie van het bodemonderzoek, door het opvragen van informatie bij de opdrachtgever, de eigenaar en de gemeente, het houden van interviews, uitvoeren van terreininspectie en archiefonderzoek. Op basis van de resultaten uit het vooronderzoek wordt een onderzoekshypothese geformuleerd. Afhankelijk van eventuele aanwijzingen over de aanwezigheid van een bodemverontreiniging wordt een locatie geclassificeerd als 'verdacht' of 'onverdacht'. Op basis van deze classificatie wordt een hypothese geformuleerd, welke vervolgens aan de hand van het uitvoeren van een verkennend bodemonderzoek conform NEN 5740 kan worden getoetst.

1.4 Leeswijzer

Hoofdstuk 2 beschrijft de bevindingen van het vooronderzoek. In hoofdstuk 3 worden de conclusies besproken.

Disclaimer

Hoewel het bodemonderzoek op zorgvuldige wijze is voorbereid en uitgevoerd, kan niet worden uitgesloten dat er in werkelijkheid afwijkingen optreden ten opzichte van de in dit rapport gepresenteerde resultaten. Immers, het vooronderzoek wordt uitgevoerd door het bestuderen van bronnen, andere bodemonderzoeken, die elk gebaseerd worden op het nemen van een aantal steekproeven, welke representatief worden geacht voor het onderzochte gebied, maar waarbij (lokale) afwijkingen niet volledig kunnen worden uitgesloten.

2 ONDERZOEKSBEVINDINGEN

Gebaseerd op het onderzoeksprotocol NEN 5725 (Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek) is ten behoeve van de bepaling of de locatie als onverdacht kan worden beschouwd een vooronderzoek uitgevoerd. Daarbij is historische informatie verzameld en beoordeeld over de locatie. Tevens zijn de resultaten van in het verleden (in de omgeving) uitgevoerde bodemonderzoeken geïnventariseerd. De resultaten van dit vooronderzoek zijn opgenomen in voorliggend hoofdstuk

De informatie is afkomstig van/uit:

- Informatie van de gemeente Nederweert en de provincie Limburg (archieven bodem).
- Ondergrondportaal van de provincie Limburg.
- De landelijke website www.topotijdreis.nl.

Voor informatie over de bodemopbouw en geohydrologische informatie is gebruik gemaakt van de gegevens uit het DINO-loket (www.dinoloket.nl) en de algemene hoogtekartaat Nederland (www.ahn.nl).

In het kader van het vooronderzoek zijn voor de onderzoekslocatie, weergegeven in bijlage B, de volgende bronnen geraadpleegd en/of opgevraagd bij de gemeente:

- Eventuele aanwezige milieudossiers met hinderwet- of milieuvergunningen.
- Eventuele aanwezige bouw- en sloopvergunningen.
- Uitgevoerde bodemonderzoeken op de onderzoekslocatie en in de directe omgeving.
- Archief (boven- en) ondergrondse tanks.
- Informatie betreffende voormalige stortplaatsen, ophogingen, slootdempingen.

Een terreininspectie / interview is, in afwijking van de NEN 5725, in dit kader en deze fase van onderzoek niet uitgevoerd, omdat er in dit stadium weinig aanvullende informatie uit naar voren zal komen, gezien het gebruik van de onderzoekslocatie als landbouwgebied. Wel wordt geadviseerd in een eventuele vervolgfase aandacht te besteden aan de eventuele aanwezigheid van asbestverdachte materialen aan de slootkant(en).

2.1 Huidige en toekomstige situatie

Momenteel is de onderzoekslocatie in agrarisch gebruik en geheel onverhard. Het totale oppervlak van de onderzoekslocatie is circa 7,3 ha. Op de onderzoekslocatie is, voor zover bekend, geen sprake van bodembedreigende activiteiten.

De locatie zal in gebruik worden genomen als bedrijfsterrein en worden toegevoegd aan het bedrijfsterrein Aan Veertien, dat is gelegen ten zuiden van de onderzoekslocatie.

In de directe omgeving worden bedrijfsmatige activiteiten uitgevoerd:

- Autohandel Ms Auto's aan de Eindhovensebaan 7D (ten zuiden van de onderzoekslocatie).
- Webdesign Get.Noticed aan de Eindhovensebaan 7H (ten zuiden van de onderzoekslocatie).
- Aquacultuurkwekerij Fleuren & Nooijen B.V. aan de Eindhovensebaan 9 (ten zuiden van de onderzoekslocatie).
- Betoncentrale Struyk Verwo Aqua B.V. aan de Kanaaldijk 10 (ten zuiden en ten westen van de onderzoekslocatie).
- Groothandel in levensmiddelen Happy-ei B.V. aan de Eindhovensebaan 9C (ten noorden en ten oosten van de onderzoekslocatie).

Van de uitgevoerde bedrijfsmatige activiteiten wordt niet verwacht dat deze grootschalige, perceeloverschrijdende verontreinigingen hebben veroorzaakt.

2.2 Voormalig bodemgebruik

Uit oude topografische kaarten (Bron: www.topotijdreis.nl) blijkt dat de onderzoekslocatie tot op heden voornamelijk in agrarisch gebruik was. In het begin van de 20^e eeuw was de locatie nog grotendeels heide- en hoogveengebied, waarna het terrein is ontgonnen voor agrarisch gebruik. Vanaf de jaren '60 raakt de omgeving, vooral ten zuiden van de locatie, langzaam aan bebouwd, waaronder een betonfabriek ten zuidwesten van de huidige onderzoekslocatie. De betonfabriek wordt opgericht ter plaatse van en naast een voormalige stortplaats (die verder wordt besproken in § 2.3.1). In de afgelopen 20 jaar raken ook de overige

percelen, direct grenzend aan de onderzoekslocatie, bebouwd, en worden in gebruik genomen door bedrijven. De historische topografische kaarten zijn opgenomen als Bijlage C.

Hinderwet/milieu- en bouwvergunningen, tankarchief

Uit de resultaten van het vooronderzoek blijkt verder dat ter plaatse van de onderzoekslocatie, voor zover bekend, in het verleden geen bedrijfsmatige, bodembedreigende activiteiten hebben plaatsgevonden. Er zijn geen hinderwet- of milieuvergunningen verleend en meldingen in het kader van de Wet milieubeheer verricht voor bedrijfsactiviteiten ter plaatse van de onderzoekslocatie. Verder zijn geen brandblus- en/of chemisch/ industriële bedrijfslocaties bekend die de onderzoekslocatie verdacht maken op PFAS (waaronder o.a. PFOS, PFOA en GenX).

Voor zover bekend is de onderzoekslocatie nooit bebouwd geweest en zijn er dan ook geen bouw- en sloopvergunningen aanwezig. Ook is geen enkele informatie bekend omtrent de (voormalige) aanwezigheid van eventuele ondergrondse tanks op de onderzoekslocatie.

2.3 Bodeminformatie

2.3.1 Uitgevoerde bodemonderzoeken

Met name in de directe omgeving van de locatie is in het verleden reeds bodemonderzoek uitgevoerd.

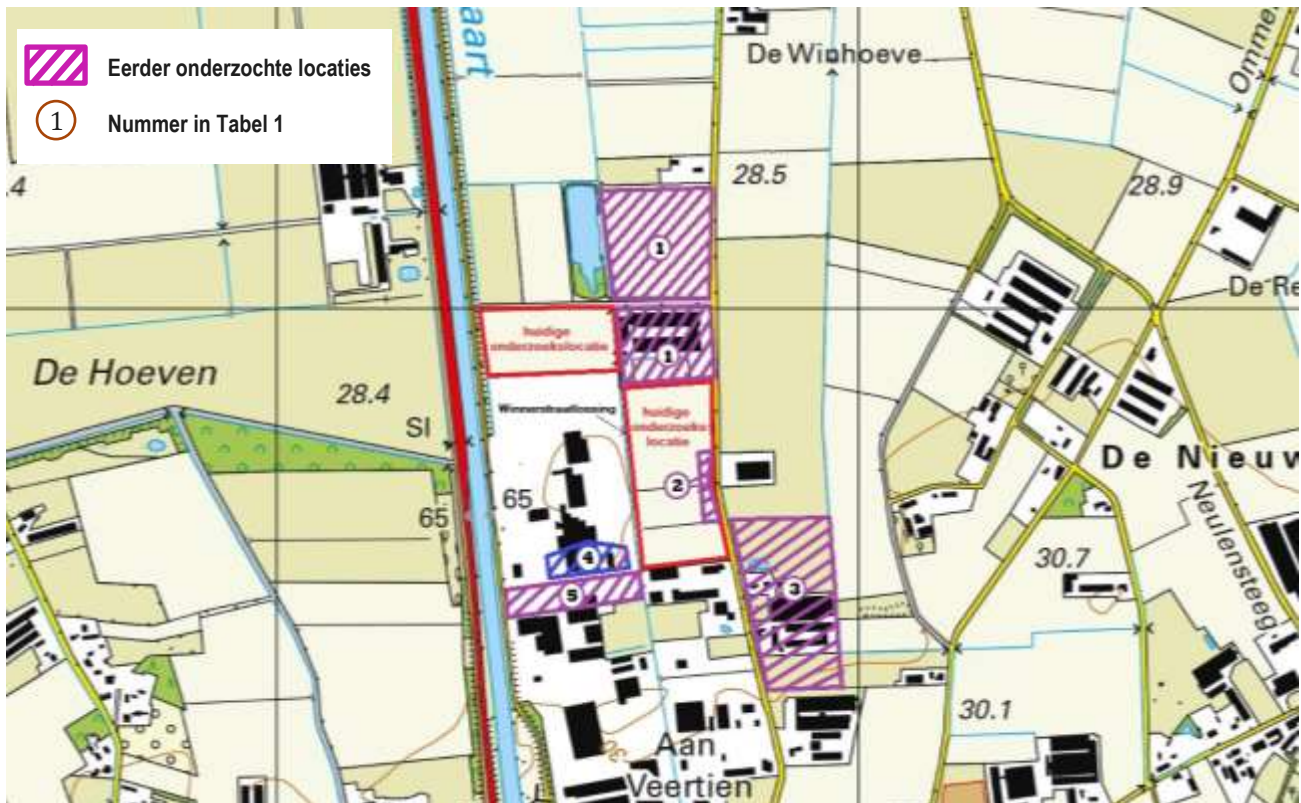
Hiernavolgend zijn in Tabel 1 de resultaten daarvan samengevat. In Afbeelding 1 zijn de onderzochte locaties, zoals beschreven in Tabel 1, weergegeven.

Tabel 1 Uitgevoerde bodemonderzoeken (onderzoekslocatie en) directe omgeving

Soort onderzoek, vindplaats archief	Locatiecode Locatiennaam	Onderzoeks- bureau, kenmerk, datum	Bevindingen
(Gedeeltelijk) binnen huidige onderzoekslocatie			
Verkennd bodemonderzoek	LI094600689 Eindhovensebaan Omgeving Rumaal te Nederweert	Antea Group, 29 juni 2015, 15167.BKK	Ter plaatse van een aantal onderzoekslocaties, zoals aangegeven als (2) en (3) in afbeelding 1 is verkennend bodemonderzoek uitgevoerd naar de aanwezigheid van bodemverontreiniging als gevolg van de uitstoot afkomstig van het bedrijf Rumaal (Kanaaldijk 14). Eén deellocatie (2) is gelegen binnen de contour van de onderhavige onderzoekslocatie (percelen M, 212 en 213). De toplaag (0-5 cm-mv.) bleek licht verontreinigd met cadmium, en de onderlaag (5-30 cm-mv) licht verontreinigd met cadmium en zink. De toplaag van een tweede deellocatie (3) aan de oostzijde, percelen M, 219, 220 en 1334) bleek plaatselijk licht verontreinigd te zijn met PCB, zink en PAK en de onderlaag licht verontreinigd met cadmium, lood, zink, PAK en PCB. De verhoogde gehalten worden als lokale achtergrondwaarden beschouwd. De overige locaties uit het bodemonderzoek zijn niet relevant (>25 meter van huidige onderzoekslocatie).
Buiten huidige onderzoekslocatie (directe omgeving)			
Vooronderzoek (NVN 5725), gemeente Nederweert	Eindhovensebaan, Zandberg	DVL, B-041118, 1 juli 2004	Ter plaatse van onderzoekslocatie (1), weergegeven in afbeelding 1 heeft vooronderzoek plaatsgevonden, naar aanleiding van de voorgenomen nieuwbouw van een pluimveebedrijf. De locatie, tot dat moment onbebouwd en in agrarisch gebruik, kan als "onverdacht" worden beschouwd. Er is geen aanleiding om aan te nemen dat op de locatie milieubedreigende activiteiten hebben

Soort onderzoek, vindplaats archief	Locatiecode Locatienaam	Onderzoeks- bureau, kenmerk, datum	Bevindingen
			plaatsgevonden, en er is geen aanleiding om verkennend onderzoek uit te voeren.
Verkennend bodemonderzoek, gemeente Nederweert	Eindhovensebaan ong. Nederweert	DVL, B-081027, 19 maart 2008	Ter plaatse van een toekomstig sorteerlokaal, dat een gedeelte (aan de oostzijde van de huidige bebouwing) betreft van onderzoekslocatie (1) in afbeelding 1, heeft verkennend bodemonderzoek plaatsgevonden. Uit de resultaten bleek dat de bovengrond licht verontreinigd was met cadmium en de ondergrond niet verontreinigd was met de onderzochte parameters. Het grondwater was licht verontreinigd met zink, xylenen en 1,1,2-trichloorethaan. De verontreinigingen met zware metalen worden als diffuus en regionaal voorkomend beschouwd. Voor de overige verontreinigingen geldt dat ze dermate laag zijn dat nader onderzoek niet noodzakelijk wordt geacht.
Verkennend waterbodemonderzoek, provincie Limburg	LI094600713 Winnerstraatlossing	Antea Group, januari 2015, 267175	Ter plaatse van het 2 ^e deel van de Winnerstraatlossing, zoals aangegeven in afbeelding 1, is een verkennend waterbodemonderzoek uitgevoerd. Hieruit is gebleken in de waterbodem verhoogde gehalten, met name zink en minerale olie, voorkomen. De waterbodem wordt hoofdzakelijk als Klasse B en/of Nooit toepasbaar/ nooit verspreidbaar beschouwd *.
Verkennend onderzoek Stortplaatsen	LI094600017 Peel Bandtegel Beton	Tauw, 5 december 1996, V3000017.B01/RJB	Het onderzoek betreft de voormalige stortplaats (circa 0,5 ha) aan de Kanaaldijk 10 zoals aangegeven als (4) in afbeelding 1. Tijdens het nulsituatie-onderzoek uitgevoerd in 1995 zijn licht verhoogde gehalten aan minerale olie vastgesteld in de grond en aan vluchtige aromaten in het grondwater. Er zijn geringe risico's voor het grondwater en de afdeklaag is minimaal 0,8 meter dik.
Monitoringsplan	LI094600017 Peel Bandtegel Beton	Tauw, 29 juli 1999, 3743209	Rondom de voormalige stortplaats, (4) in afbeelding 1, zijn enkele peilbuizen voorgesteld, ten behoeve van de monitoring.
Oriënterend bodemonderzoek (1988) Indicatief bodemonderzoek (1995) Bodemonderzoek(2001) Evaluatie bodemsanering (2001) Saneringsplan (2001)	LI094600006 Kanaaldijk 12	Grontmij (1988) ITS (1995) MAH B.V. (2001)	Ter plaatse van het terrein van Granuband aan de Kanaaldijk 12, zoals aangegeven als (5) in afbeelding 1, is de grond (plaatselijk) sterk verontreinigd met zware metalen (met name zink) en PAK. Voor de aanleg van een riolering en het aanbrengen van een klinkerverharding als isolatie is in 2001 een saneringsplan ingediend. Een matige olieverontreiniging is ontgraven.

* Met betrekking tot het verkennend waterbodemonderzoek van de Winnerstraatlossing wordt opgemerkt dat op 14 februari 2017 de Provincie Limburg een besluit heeft genomen omtrent het herzien van de urgentie (spoed) van (een gedeelte van) de Winnerstraatlossing. Op basis van een eerder besluit op 19 mei 1998, zijn vier kadastrale percelen belast met een verontreiniging die als ernstig en urgent is aangemerkt, namelijk de percelen kadastraal bekend gemeente Nederweert sectie M, nummers 205, 308, 1231 en 1376. Drie van de vier percelen (308, 1231 en 1376), die op ruime afstand van de onderhavige onderzoekslocatie zijn gelegen, zijn gesaneerd. Op basis van aanvullend onderzoek is besloten om de beschikking inzake ernst en urgentie van 19 mei 1998 in te trekken voor zover dit het perceel Nederweert, M, nummer 205 betreft. De verontreiniging binnen dit gedeelte van de lossing (uitwateringskanaal/sloot) is vermoedelijk veroorzaakt door het lozen van (hemel)water van belendend gelegen bedrijven op de lossing.



Figuur 1 Kaartweergave uitgevoerde bodemonderzoeken directe omgeving

2.3.2 Gebiedspecifiek bodembeleid

De gemeente Nederweert beschikt over een bodemkwaliteitskaart (CSO Adviesbureau voor Milieu-Onderzoek, kenmerk 14M1052, 7 januari 2015), inclusief bodemfunctieklassenkaart. De onderzoekslocatie is grotendeels gelegen in uitgesloten gebied van de bodemkwaliteitskaart. Op de bodemfunctieklassenkaart is de onderzoekslocatie gelegen in het gebied dat wordt aangemerkt met de functieklasse 'Industrie'.

2.3.3 Bodemopbouw en geohydrologie

De globale bodemopbouw, samengesteld op basis van de bovengenoemde gegevens, is weergegeven in Tabel 2. De onderzoekslocatie ligt op een hoogte van 29 m+NAP.

Tabel 2 Schematisering bodemopbouw

Diepte (t.o.v. mv.)	Gemiddelde samenstelling	Geologische formatie	Eenheid
0 - 13	Zand afgewisseld met leem, klei en veen	Formatie van Boxtel	Zandige eenheden met van 5-6 m-mv. kleiige eenheid
13 - 23	Zand afgewisseld met grind, stenen, keien en klei	Formatie van Beegden	Zandige eenheden
23 - 60	Zand, afgewisseld met grind en klei	Formatie van Sterksel	Zandige eenheden met van 40-41 m-mv. kleiige eenheid
60 - 128	Zand, afgewisseld met klei	Formatie van Stramproy	Zandige eenheden met kleiige eenheden op: 60-66 m-mv; 94-100 m-mv; 116-120 m-mv.
128 - 350	Zand, afgewisseld met zandige klei, grind en een spoor bruinkool	Kiezeloöliet Formatie	Zandige eenheden met kleiige eenheden op: 128-160 m-mv; 212-225 m-mv; 257-263 m-mv;
350 - 910	Zand, lokaal met schelpen en glauconiet, afgewisseld met lokaal klei	Formatie van Breda	Zandige eenheid

Het grondwater op de locatie bevindt zich naar verwachting op circa 27,5 m+NAP (circa 1,5 m -mv).

De regionale grondwaterstromingsrichting is globaal noordwestelijk gericht. De stroming van het oppervlakkige grondwater kan worden beïnvloed door de aanwezigheid van sloten en drainage. De locatie ligt niet in of nabij een grondwater- of bodembeschermingsgebied.

2.4 Conclusies vooronderzoek

Uit de resultaten van het vooronderzoek blijkt dat op de locatie geen bodembedreigende activiteiten hebben plaatsgevonden (zie Tabel 2). In de directe omgeving zijn licht verhoogde gehalten aangetoond aan met name zware metalen in de bovengrond. Wel wordt gesteld dat er verhoogde gehalten aan zink en minerale olie zijn aangetoond in de naastgelegen Winnerstraatlossing (uitwateringskanaal/sloot).

De resultaten van het vooronderzoek geven geen aanleiding om de locatie als 'verdacht' met betrekking tot het voorkomen van verontreinigingen aan te merken.

Er is geen aanleiding om een asbestverontreiniging te verwachten op de onderzoekslocatie, gezien het terrein tot op heden, voor zover bekend, niet bebouwd en/of verhard is geweest.

3 SAMENVATTING EN CONCLUSIES

3.1 Aanleiding en doel

In opdracht van de gemeente Nederweert heeft Arcadis Nederland B.V. een vooronderzoek conform de NEN 5725 (Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek, Nederlands Normalisatie-instituut, 2009) verricht op een locatie aan de Eindhovensebaan en Kanaaldijk te Nederweert. De locatie betreft de kadastrale percelen gemeente Nederweert, sectie M nummer 1528, 1156, 1157, 212, 213 en 604. Het onderzoek is uitgevoerd in verband met de herziening van het bestemmingsplan Aan Veertien in de gemeente Nederweert.

Het doel van het vooronderzoek is te bepalen of de locatie al dan niet verdacht is met betrekking tot het voorkomen van bodemverontreiniging door het verzamelen van relevante informatie over de onderzoekslocatie, door het opvragen van informatie bij de gemeente en Provincie Limburg en archiefonderzoek.

3.2 Conclusies

De resultaten van het vooronderzoek geven geen aanleiding om de locatie als 'verdacht' met betrekking tot het voorkomen van verontreinigingen aan te merken.

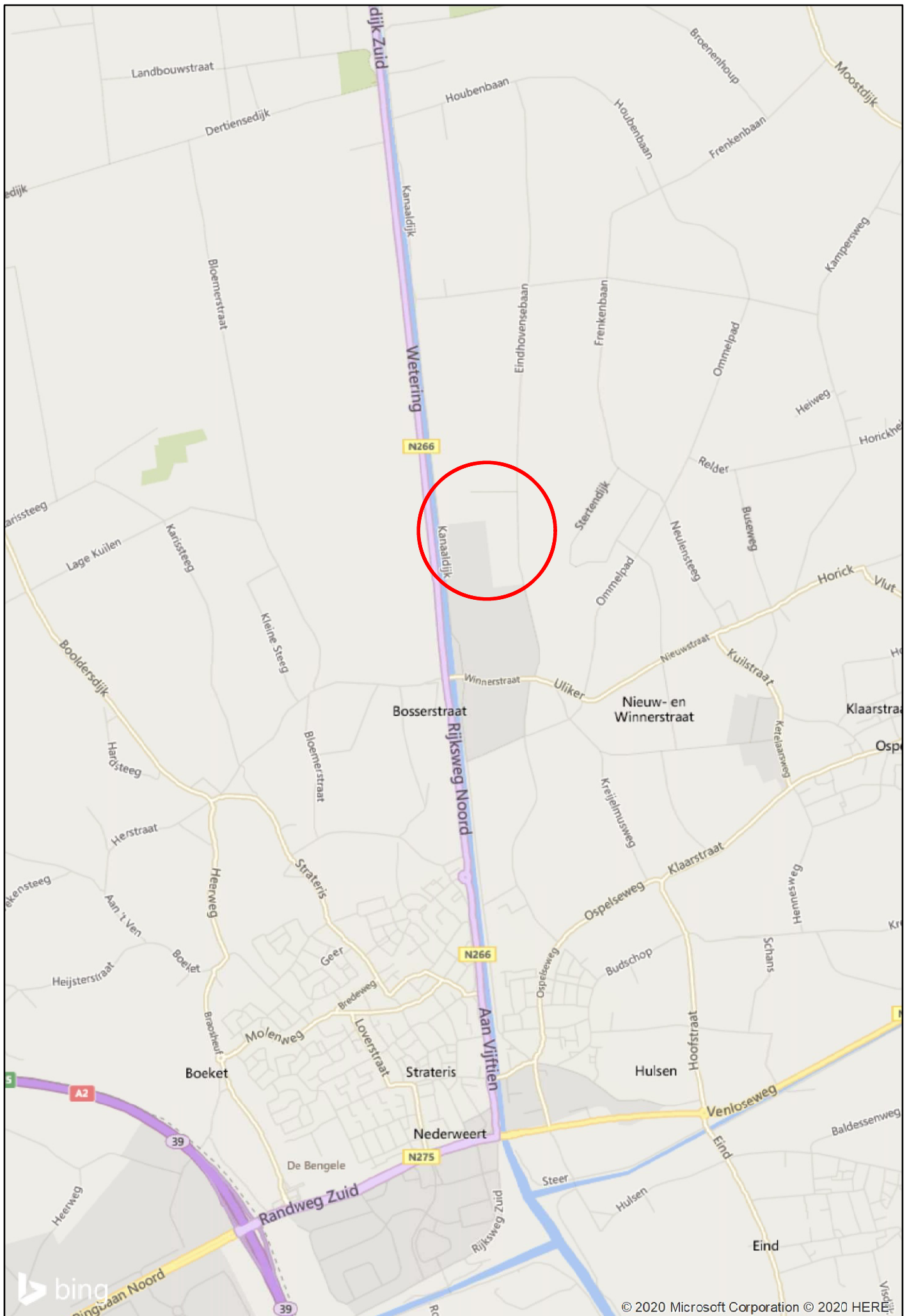
Uit de gegevens van eerder op en/of in de omgeving verrichte onderzoeken blijkt dat op de locatie algemeen licht verhoogde achtergrondwaarden worden verwacht voor PAK, zware metalen en/of PCB. De onderzoekslocatie wordt dan ook aangemerkt als onverdacht terrein voor het voorkomen van bodemverontreiniging en kan worden onderzocht conform de strategie 'onverdachte locatie' uit de NEN 5740.

Daarnaast is gebleken dat ter plaatse van de naastgelegen Winnerstraatlossing de waterbodem verontreinigd is met zware metalen en minerale olie, als gevolg van het lozen van (hemel)water op de lossing (afwateringskanaal/sloot) door bedrijven op belendende percelen.

Er is geen aanleiding om een asbestverontreiniging te verwachten op de onderzoekslocatie, gezien het terrein tot op heden, voor zover bekend, niet bebouwd en/of verhard is geweest. Wel wordt geadviseerd in een eventuele vervolgfase aandacht te besteden aan de eventuele aanwezigheid van asbestverdachte materialen aan de slootkant(en), indien deze gelegen zijn binnen het te ontwikkelen plangebied.

Op basis van de resultaten van het uitgevoerde vooronderzoek zijn er geen belemmeringen voor de ingebruikname als bedrijfsterrein van de onderzochte percelen. Indien er (graaf)werkzaamheden ter plaatse of herinrichting plaatsvindt m.b.t. de naastgelegen Winnerstraatlossing kan aanvullend (water)bodemonderzoek noodzakelijk zijn.

BIJLAGE A REGIONALE LIGGING



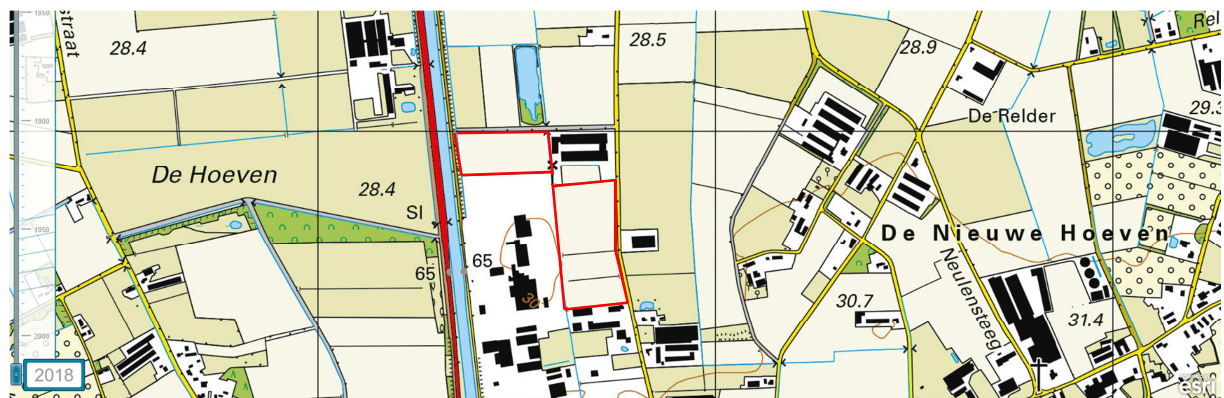
BIJLAGE B LIGGING ONDERZOEKSLOCATIE



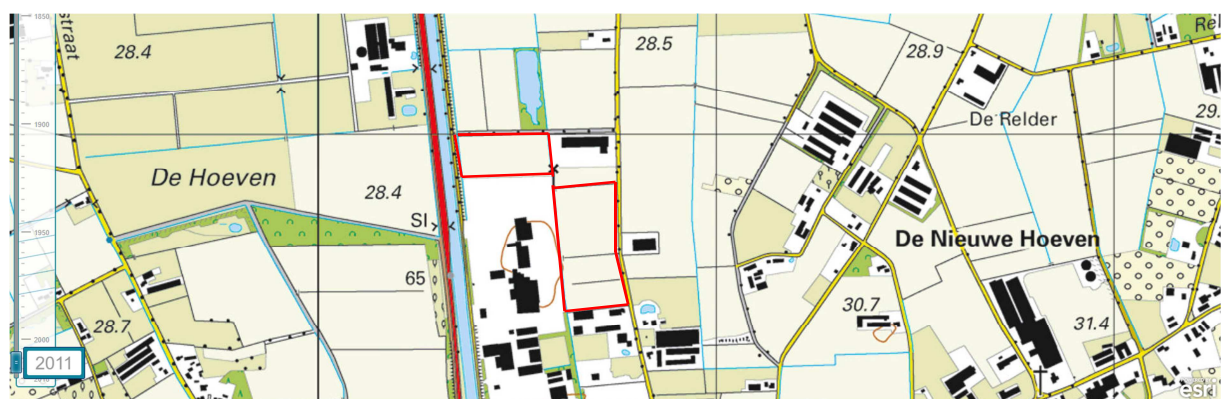
 onderzoekslocatie

BIJLAGE C HISTORISCHE TOPOGRAFISCHE KAARTEN

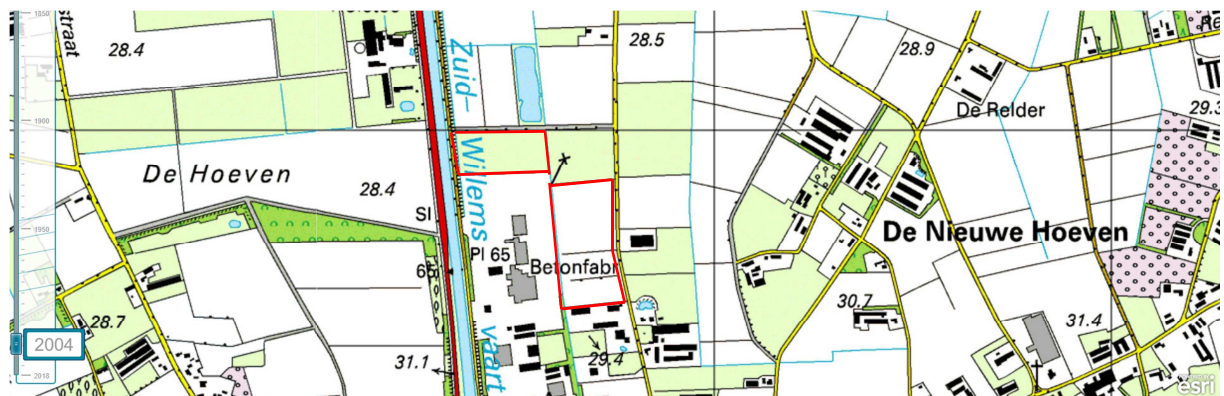
2018



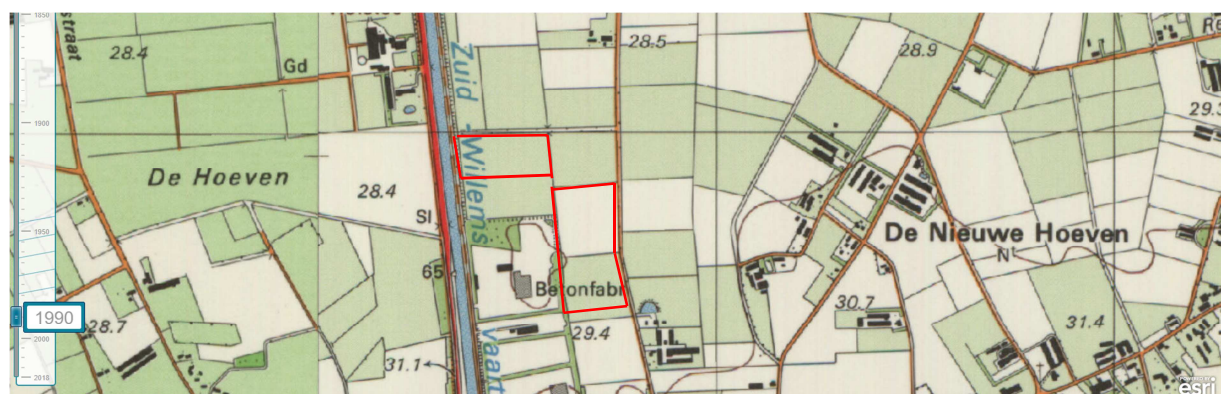
2011



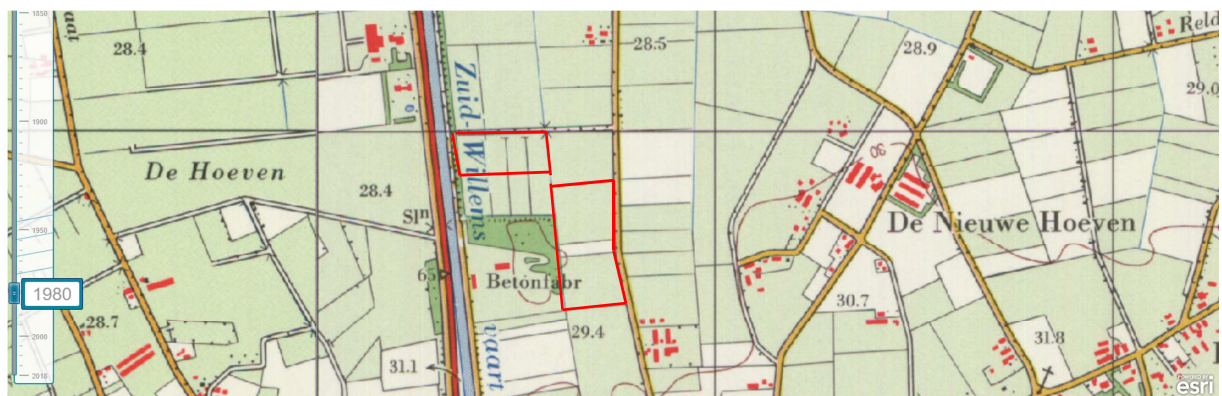
2004



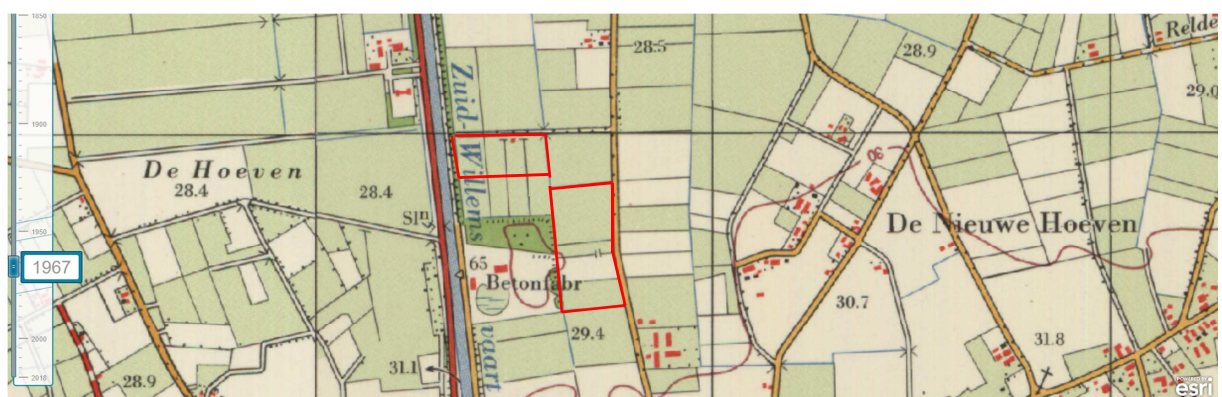
1990



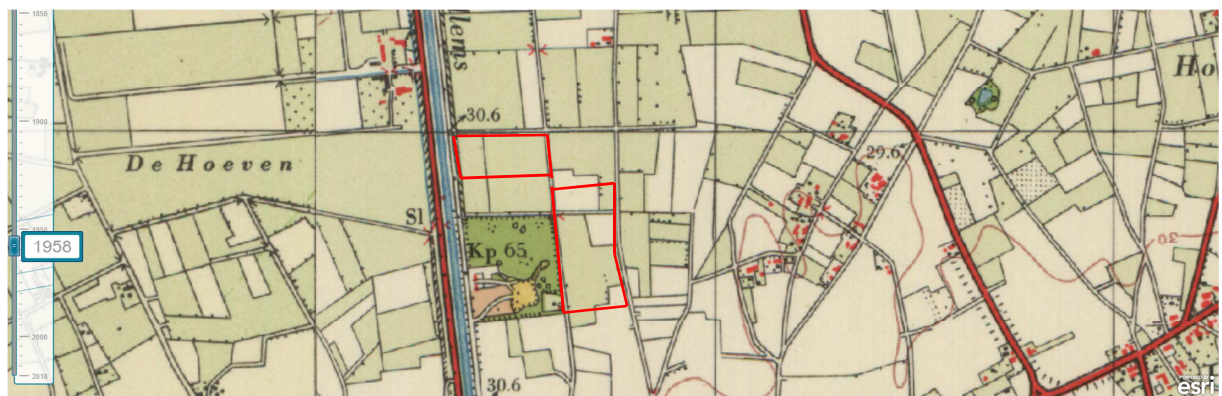
1980



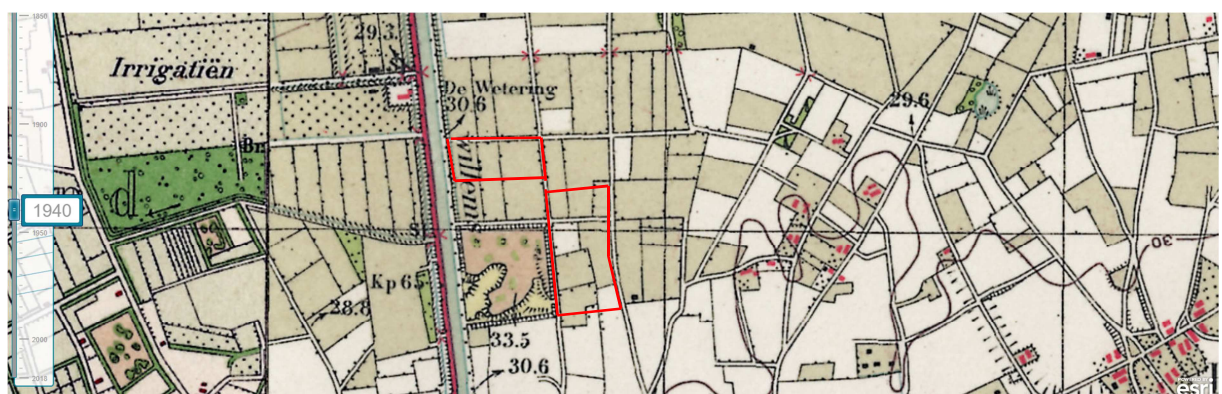
1967



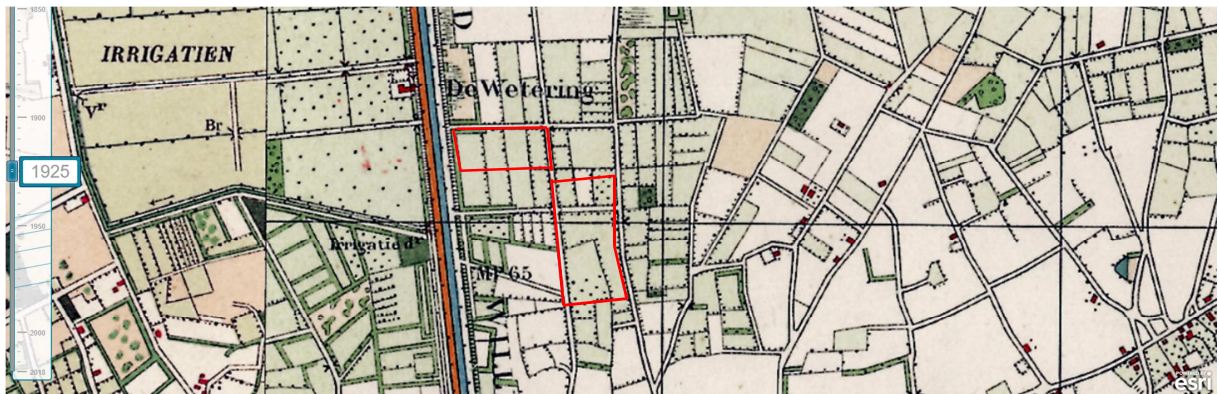
1958



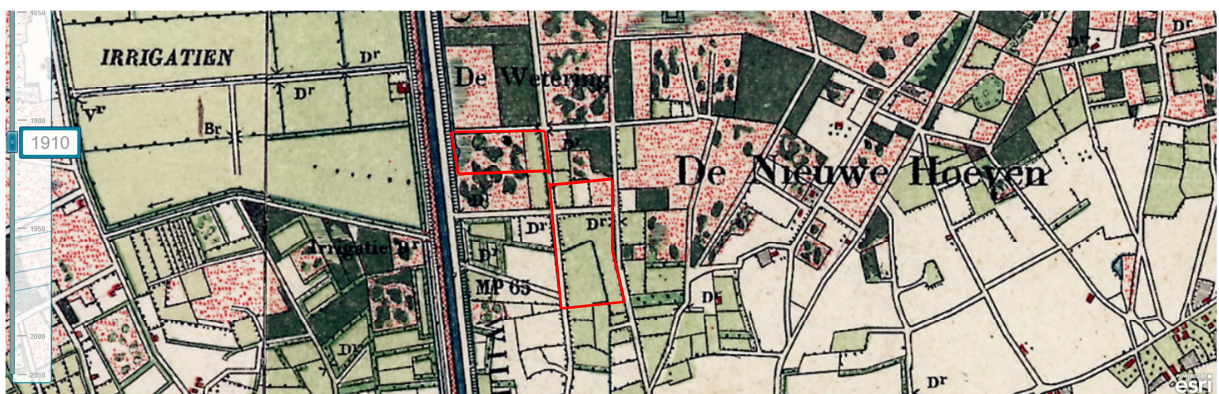
1940



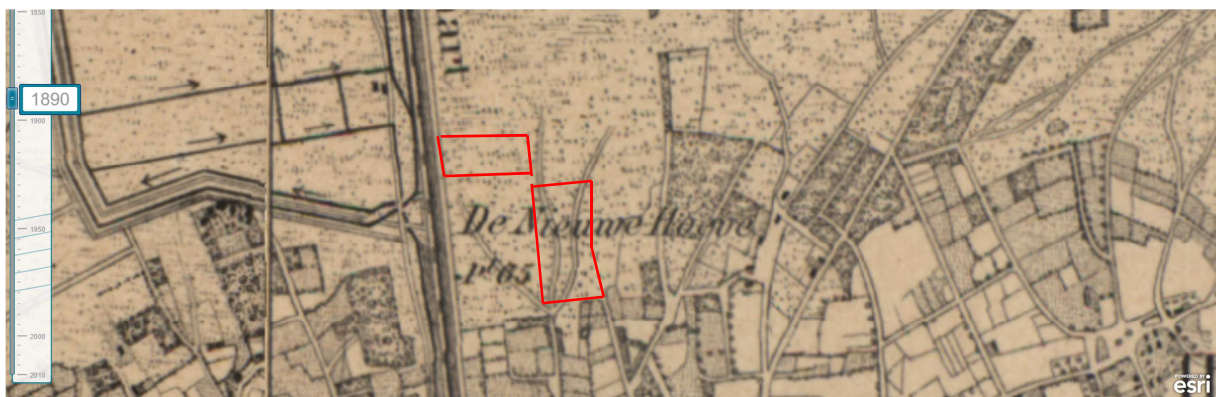
1925



1910



1890



COLOFON

VOORONDERZOEK AAN VEERTIEN NEDERWEERT
GEMEENTE NEDERWEERT

AUTEUR

Ruud van Lieverloo

PROJECTNUMMER

C05022.214137.0100

ONZE REFERENTIE

D10006746:26

DATUM

10 april 2020

GECONTROLEERD DOOR

Elisabeth van Bantum

Arcadis Nederland B.V.

Postbus 1632
6201 BP Maastricht
Nederland
+31 (0)88 4261 261

www.arcadis.com