

Notitie 'Ontplobbare Oorlogsresten Maricken fase II – Rotonde'

1 Inleiding en doelstelling

Ten behoeve van het project Maricken fase II – Rotonde voert Sweco Nederland B.V. voor Marickenland C.V. een aanvullend onderzoek Ontplobbare Oorlogsresten (OO)¹ uit. Sweco heeft reeds een vooronderzoek OO uitgevoerd ter plaatse van Maricken II Mijdrechtse Dwarsweg. Dit vooronderzoek is gerapporteerd op 08-07-2021 met referentienummer NL21-648800269-854. Het huidige onderzoeksgebied betreft een aanvulling op het bestaande onderzoek en overlapt deels het gebied. Aanleiding voor het onderhavige onderzoek is de aanleg van een rotonde langs de Mijdrechtse Dwarsweg. Op afbeelding 1 zijn de scopegrenzen van het onderzoeksgebied aangegeven.

De mogelijke aanwezigheid van OO in de ondergrond houdt in Nederland over het algemeen verband met de Tweede Wereldoorlog (1939 – 1945). Handelingen die hebben geleid tot het achterblijven van OO in de bodem, betroffen bijvoorbeeld het afwerpen van bommen, beschietingen vanuit de lucht/vanaf het water/op het land, het neerstorten van vliegtuigen, grondgevechten tijdens de begin-, tussen- en eindfase van de Tweede Wereldoorlog, het dumpen van munitie en het verdedigen van gebieden met mijnevelden, enzovoorts. Deze rapportage betreft een aanvullend onderzoek OO Conflictperiode op basis van de bestaande rapportage. Hierin wordt op basis van het feitenmateriaal en de analyse van oorlogshandelingen beoordeeld of er een verhoogde kans bestaat op het aantreffen van OO in de ondergrond(/op de waterbodem) van het onderzoeksgebied.

In het kader van de Arbowet en de openbare orde en veiligheid dient het onderzoeksgebied onderzocht te worden op het risico op het aantreffen van OO alvorens grondroerende werkzaamheden doorgang kunnen vinden. In onderhavige notitie is het risico op het gebied van OO geëvalueerd en worden de definitieve systeemgrenzen getoetst aan de bestaande onderzoeken. Het resultaat van deze check is een OO-bodembelastingkaart (zie bijlage 2) met bijbehorend advies (zie hoofdstuk 4).

¹ Achtergelaten ontplobbare munitie en niet-gesprongen munitie. Voorheen ook bekend onder de noemers Niet Gesprongen Explosieven (NGE) en Conventionele Explosieven (CE).

Administratieve gegevens

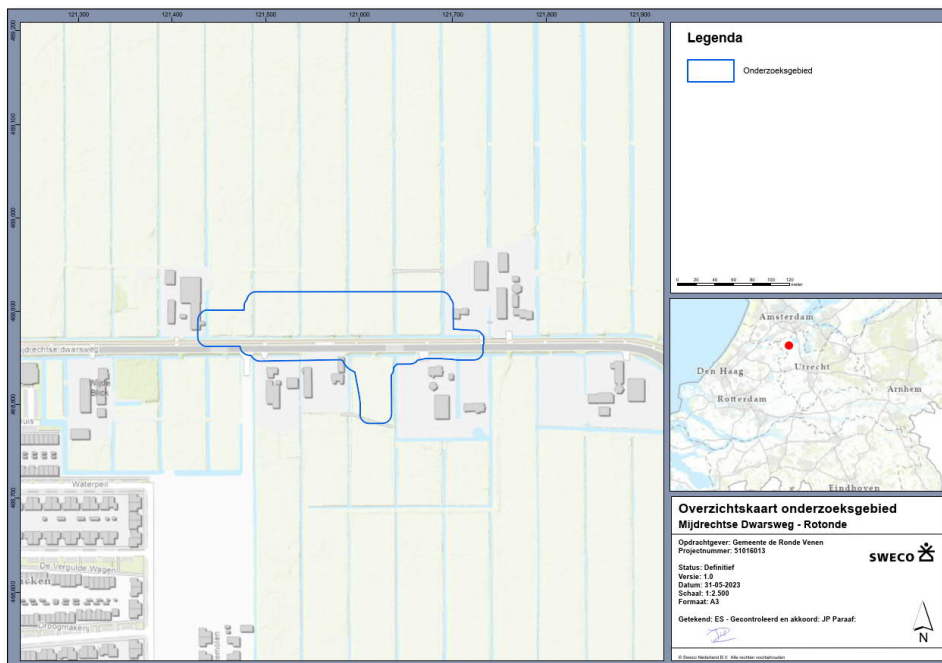
28-06-2023

Uitvoerder	Sweco Nederland B.V.
Provincie	Utrecht
Gemeente	De Ronde Venen
Plaats	Wilnis
Betreft	Aanvullend onderzoek OO conflictperiode
Projectnaam	Maricken fase II - Rotonde
Opdrachtgever	Marickenland C.V.
Oppervlakte onderzoeksgebied	Circa 20 ha
Projectmedewerker(s)	Jorick Palma, Esmee Sanders
Periode van uitvoering	Juni 2023
Beheer en plaats van documentatie	Sweco Nederland B.V.

Versie D0

Projectnummer 51016013

Onderwerp Maricken II - Rotonde



Afbeelding 1 Onderzoeksgebied

2 Afbakening plangebied, huidig gebruik en toekomstig gebruik

2.1 Afbakening plan- en onderzoeksgebied

Het plangebied ligt langs de Mijdrechtse Dwarsweg in Wilnis, gemeente De Ronde Venen. De exacte locatie van het plangebied wordt weergegeven in bijlage 1 en afbeelding 1. Het onderzoeksgebied betreft een straal van 250 m hieromheen. Binnen deze straal kan voldoende historische data verzameld worden om een gespecificeerde verwachting met betrekking tot OO voor het plangebied op te stellen.

2.2 Huidig gebruik van het plangebied

In het plangebied bevinden zich momenteel een weg, fietspad en weilanden.

2.3 Toekomstig gebruik van het plangebied

Aan de bestaande weg zal een rotonde worden toegevoegd. Hiervoor zal worden ontgraven. De diepte van de geplande ontgraving is nog onbekend. Er zijn op het moment van opstellen van dit bureauonderzoek geen exacte plannen of ontwerpen van de voorgenomen ingrepen bekend. Er wordt daarom uitgegaan van een ontgravingsdiepte van circa 1 meter – mv.

2.4 Aanwezige informatie over de bodemgesteldheid

Op basis van de gegevens van het DINOloket kan worden geconcludeerd dat de ondergrond ter plaatse van het onderzoeksgebied bestaat uit veen, met een zandige laag op ongeveer 3,5 m-mv. De laag met een 10 MPa conusdrukweerstand en een minimale dikte van 1 m (dit betreft de maximale indringingsdiepte van mogelijk aanwezige OO) is gelegen op circa 5,0 m-mv.

2.5 Reeds uitgevoerde onderzoeken

Voor dit vooronderzoek OO Tweede Wereldoorlog is nagegaan of er reeds uitgevoerde onderzoeken bekend zijn met een relevantie tot het onderzoeksgebied. De navolgende instanties zijn hiervoor benaderd of geraadpleegd:

- bedrijfsarchief Sweco Nederland B.V.;
- opdrachtgever;
- VEO Bommenkaart;
- gemeente De Ronde Venen.

In navolgende tabel is aangegeven welke reeds uitgevoerde onderzoeken naar de aanwezigheid van onontpofte oorlogsresten uit de Tweede Wereldoorlog zijn geraadpleegd.

Titel	Opdrachtgever	Kenmerk	Datum
Vooronderzoek Ontpofbare Oorlogsresten Maricken fase II	BPD Ontwikkeling B.V. Regio Noord-West	NL21-648800269-854	08-07-2021

3 Inventarisatie en analyse

28-06-2023

Versie D0

Projectnummer 51016013

Onderwerp Maricken II - Rotonde

3.1 Inventarisatie

In dit hoofdstuk worden de resultaten van de inventarisatie van het bronnenmateriaal beschreven. Daarbij worden de (historische) feiten opgedeeld in drie tijdsperiodes: mei 1940, de bezettingsperiode en de bevrijdingsfase. Tevens is een korte beschrijving opgenomen betreffende de naoorlogse werkzaamheden ter plaatse van het onderzoeksgebied.

3.2 Resultaat historisch feitenmateriaal

Mei 1940

In de ochtend van 10 mei 1940 trokken Duitse grondtroepen over de Nederlandse grens, terwijl Duitse parachutisteneenheden in West-Nederland waren geland. Bij Kornwerderzand (in de Afsluitdijk) en bij de Grebbelinie vonden gevechten plaats tussen het Nederlandse leger en de Duitse eenheden. Na het bombardement op Rotterdam door Duitse luchtmachteenheden besloot het Nederlandse opperbevel te capituleren.

Het onderzoeksgebied te Wilnis was ten tijde van de meidagen 1940 enige tientallen kilometers ten westen van de Grebbelinie gesitueerd. Toen de Duitse troepen door deze linie braken op 13 mei, rukten zij op tot het terrein ten oosten van de stad Utrecht. Als gevolg van het bombardement van Rotterdam capituleerden de Nederlandse strijdkrachten een dag later. Er zijn derhalve geen aanwijzingen gevonden dat er in of nabij het onderzoeksgebied grondgevechten hebben plaatsgevonden in mei 1940. Ook zijn in de geraadpleegde gegevens geen indicaties gevonden van luchtaanvallen ter plaatse van en in de (directe) omgeving van het onderzoeksgebied.

Bezettingsperiode

Gedurende de bezettingsperiode bleef het, op een enkele gebeurtenis na, rustig in gemeente Wilnis. Op de vroege ochtend van 5 mei 1943 omstreeks half drie stortte de Britse *Vickers Wellington X* met serienummer *HE727* neer in een weiland ten noorden van het onderzoeksgebied. De tweemotorige bommenwerper van het *428 RCAF (Ghost) Squadron* van de RAF en was onderdeel van een bombardementsmissie naar het Duitse Dortmund.

De *Wellington* die bestuurd werd door F/Sgt. Robert B. Moulton, was op de terugweg van dit bombardement toen het geraakt werd door de boordwapens van een Duitse nachtjager. *Staffelkapitän* Hans-Dieter Frank beschoot de *Wellington* met zijn *Messerschmitt Bf 110* jachtvliegtuig in een precisieaanval, met als resultaat dat de Britse bommenwerper in brand vloog en zich nabij de Ir. Enschedeweg in de veengrond boorde. Twee bemanningsleden wisten te ontsnappen. De overgebleven bemanningsleden, waaronder piloot Robert Moulton, werden met het vliegtuig begraven.

In september 2002 werd besloten het vliegtuig en de stoffelijke resten van de bemanningsleden te bergen. De motor van het neergestorte vliegtuig is als monument geplaatst op circa honderd meter van de locatie van de crash (zie afbeelding 2).



Afbeelding 2 Monument ter nagedachtenis aan de crash van Wellington HE727 (bron: tracesofwar.nl)

Bevrijding

Net als bij de Duitse inval in mei 1940, zijn er geen aanwijzingen dat er gevechtshandelingen hebben plaatsgevonden in of nabij het onderzoeksgebied gedurende de bevrijdingsfase van Nederland. Per mei 1945 liep de frontlijn ruwweg langs de Grebbelinie in het oosten en de Bergse Maas in het zuiden. De bevrijding van Wilnis was dan ook gelijktijdig met de algehele capitulatie van de Duitse strijdkrachten in Nederland.

3.3 Naoorlogse werkzaamheden

Ten tijde van de Tweede Wereldoorlog bestond het gebied uit polderlandschap. Ten noorden van het onderzoeksgebied aan de Mijdrechtse Dwarsweg stonden enkele boerderijen. In de jaren na de oorlog werd deze bebouwing langzaam uitgebreid. De percelen die binnen het onderzoeksgebied vallen, hebben gedurende de jaren hun agrarische bestemming behouden.

Ten westen van het onderzoeksgebied bevindt zich de Ingenieur Enschedeweg (N212). Deze weg werd voorheen de Hoofdweg genoemd. In 1963 werd de N212 opengesteld. In 2014 werd de T-splitsing ten noordoosten van het onderzoeksgebied vervangen door een rotonde.

In 2019 werd er een bypass aan de rotonde toegevoegd om te zorgen voor een vlottere doorstroming van het verkeer en voor een betere ontsluiting van de nieuwe woonwijk Marickenland.

3.4 Analyse

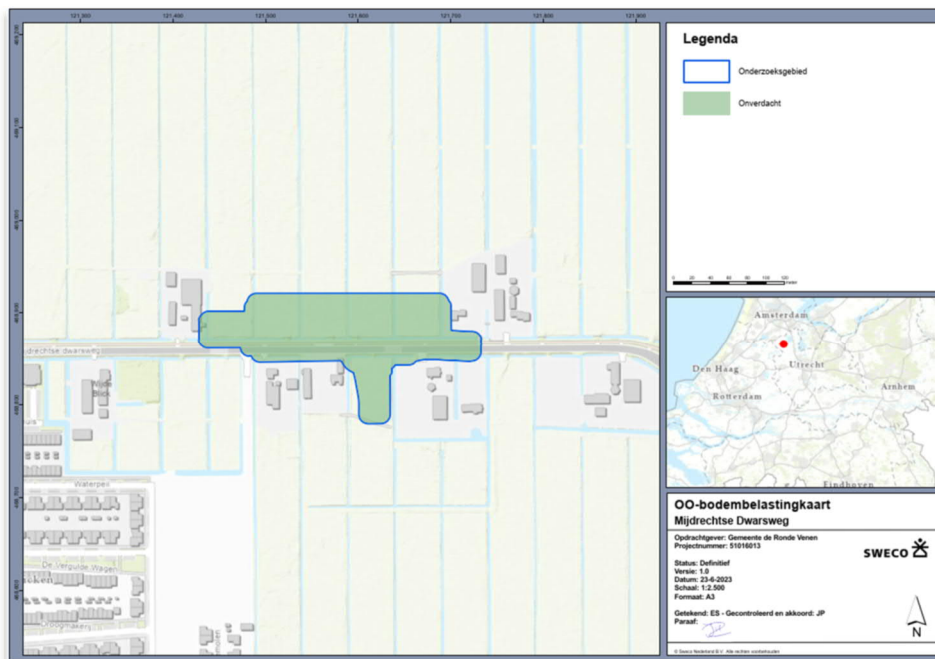
28-06-2023

Versie D0

Projectnummer 51016013

Onderwerp Maricken II - Rotonde

Voor het onderzoeksgebied is deels eerder onderzoek uitgevoerd op het gebied van OO. Op basis van de resultaten van de inventarisatie en de reeds beschikbare OO-bodembelastingkaart is er een nieuwe OO-bodembelastingkaart gemaakt voor het huidige onderzoeksgebied. Deze kaart is in afbeelding 3 en bijlage 2 opgenomen.



Afbeelding 3 OO-bodembelastingkaart

Het historisch feitenmateriaal, afkomstig van de inventarisatiefase, is in dit hoofdstuk gedetailleerd geanalyseerd. Op basis hiervan wordt vastgesteld of er sprake is van de vermoedelijke aanwezigheid van OO.

Verdacht of onverdacht

Bij de analyse is het bronnenmateriaal geanalyseerd. Hierbij is onderzocht welke oorlogshandelingen wel of niet tot een verdacht gebied hebben geleid.

Analyse

- In de bronnen zijn geen aanwijzingen gevonden dat er grondgevechten plaats hebben gevonden in of nabij het onderzoeksgebied. Dit geldt voor zowel de meidagen van 1940 als tijdens de bevrijdingsfase van Nederland.
- Er zijn geen naoorlogse munitievondsten gemeld binnen of nabij het onderzoeksgebied.
- In de geraadpleegde bronnen zijn geen indicaties gevonden van lucht-aanvallen in en nabij het onderzoeksgebied.

- Uit archiefstukken blijkt dat er een vliegtuig (*Wellington HE727*) ongeveer 250 m ten noordoosten van het onderzoeksgebied is neergestort. De afstand van de crashlocatie tot het onderzoeksgebied is zodanig groot dat dit niet heeft geleid tot het afbakenen van de op OO verdachte gebieden. De kans op een noodafworp waarbij het onderzoeksgebied is getroffen, is daarnaast nihil omdat het hier een vliegtuig betrof dat terug kwam na een bombardement. Zeer vermoedelijk had het toestel zijn bommenlast reeds gelost.
- Op de luchtfoto d.d. 26 februari 1945 (bijlage 3) zijn geen verstoringen in het landschap ter plaatse van en nabij het onderzoeksgebied waargenomen die duiden op oorlogshandelingen.

28-06-2023

Versie D0

Projectnummer 51016013

Onderwerp Maricken II - Rotonde

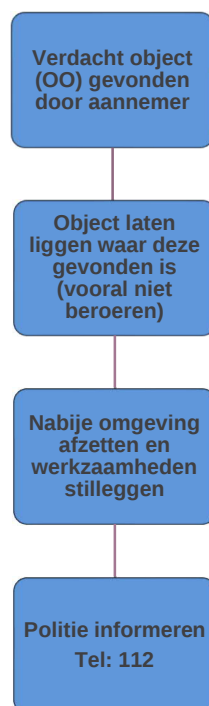
Op basis van bovenstaande analyse is het onderzoeksgebied **onverdacht** verklaard.

4 Conclusie en advies

In dit aanvullend onderzoek OO heeft de analyse van het feitenmateriaal uit de inventarisatie tot de conclusie geleid dat er geen ontplofbare oorlogsresten (meer) in het onderzoeksgebied te verwachten zijn. Het onderzoeksgebied is daarmee **onverdacht** verklaard op het aantreffen van OO en restanten van OO (zie ook de Bodembelastingkaart OO in bijlage 2). De voorgenomen grondroerende werkzaamheden welke binnen het onderzoek zullen plaatsvinden, kunnen derhalve op reguliere wijze worden uitgevoerd.

Slotwoord

Tijdens de uitvoering dient er altijd aandacht te zijn voor onverwachte vondsten van OO. Het grondroerend personeel dient derhalve op de hoogte te zijn van het protocol voor toevalsvondsten. Indien tijdens het werk gestuit wordt op objecten die lijken op OO, dient het werk altijd terstond gestaakt te worden en dient een deskundige geraadpleegd te worden. Het bellen van 112 is de meest eenvoudige route vanaf de werkplek naar een deskundige.



Ten aanzien van de OO zijn zowel de opdrachtgever als de opdrachtnemer verantwoordelijk voor de veiligheid van het uitvoerende personeel en de projectomgeving. Voor heel Nederland geldt dat er een risico is op toevalsvondsten. De uitvoerende partij en werknemers dienen op de hoogte te zijn van de OO gerelateerde risico's.

28-06-2023

Versie D0

Projectnummer 51016013

Onderwerp Maricken II - Rotonde

Het thema dient verankerd te zijn in het kwaliteitssysteem of in het V&G-plan. Zo mag de opdrachtgever van de opdrachtnemer verwachten dat deze periodiek een toolbox OO verzorgt voor al haar grondroerende en uitvoerende personeel. Behandeld dient te worden: wat zijn OO en hoe om te gaan met een toevallige vondst. Dit om de veiligheid van de werknemer en de project-omgeving te vergroten.

Bijlagen:

1. Overzichtskaart onderzoeksgebied
2. Bodembelastingkaart OO
3. Situering luchtfoto 26-02-1945

28-06-2023

Versie D0

Projectnummer 51016013

Onderwerp Maricken II - Rotonde

Sweco Nederland B.V.
Onderwerp Handelsregister 30129769
Ontploffbare Oorlogsresten
Maricken fase II – Rotonde
Projectnummer 51016012

Klant Marickenland C.V.
Versie D0

Datum 28-06-2023
Auteur Jorick Palma
Document referentie NL23-648800269-53840

Gecontroleerd door


Jasper Molenaar

Vrijgegeven door


Jeroen van Rooij

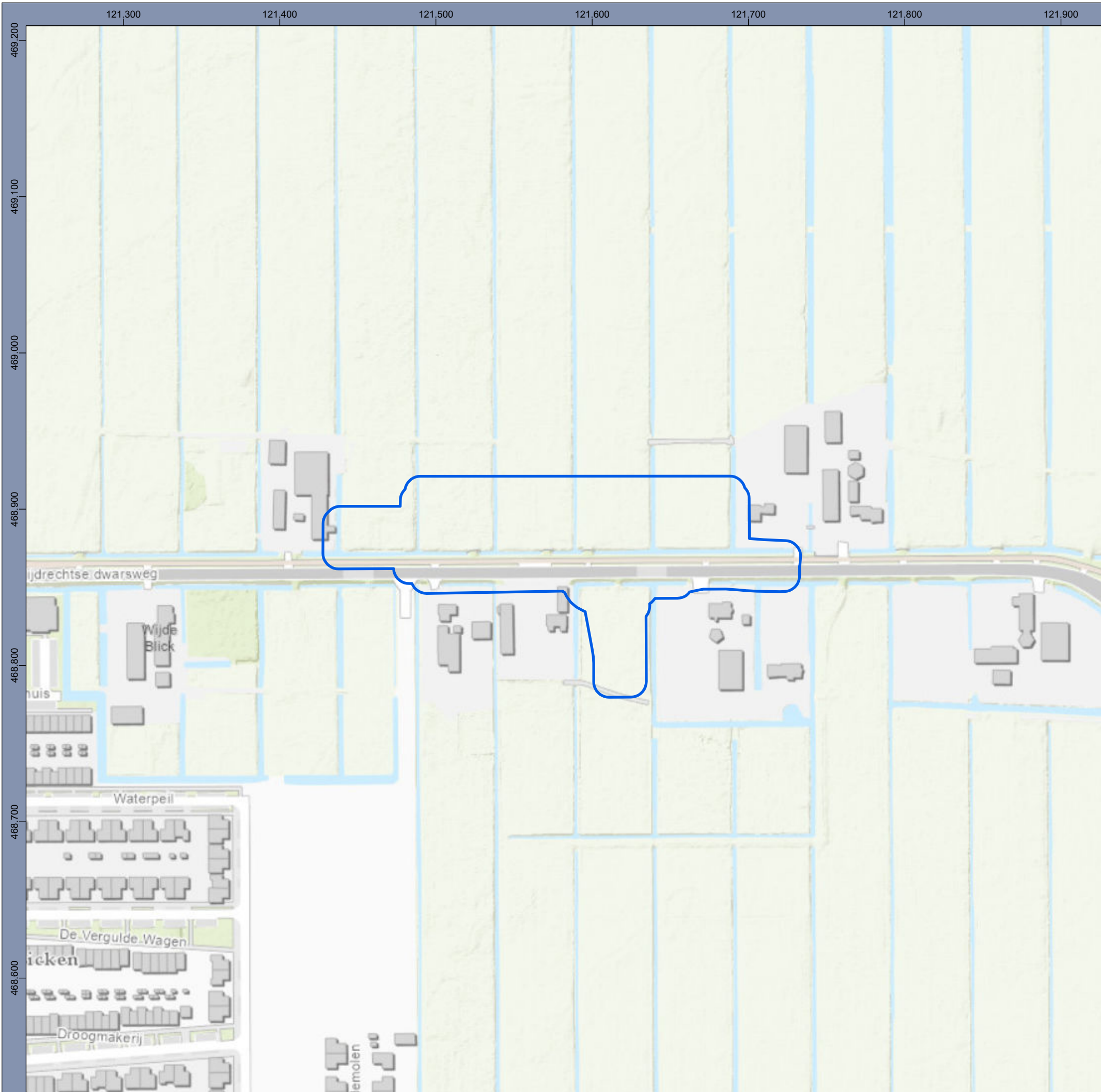
Bijlage 1 – Overzichtskaart onderzoeksgebied

28-06-2023

Versie D0

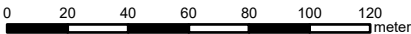
Projectnummer 51016013

Onderwerp Maricken II - Rotonde



Legenda

 Onderzoeksgebied



Overzichtskaart onderzoeksgebied
Mijdrechtse Dwarsweg - Rotonde

Opdrachtgever: Gemeente de Ronde Venen
Projectnummer: 51016013

Status: Definitief
Versie: 1.0
Datum: 31-05-2023
Schaal: 1:2.500
Formaat: A3

Getekend: ES - Gecontroleerd en akkoord: JP Paraaf:

SWECO 



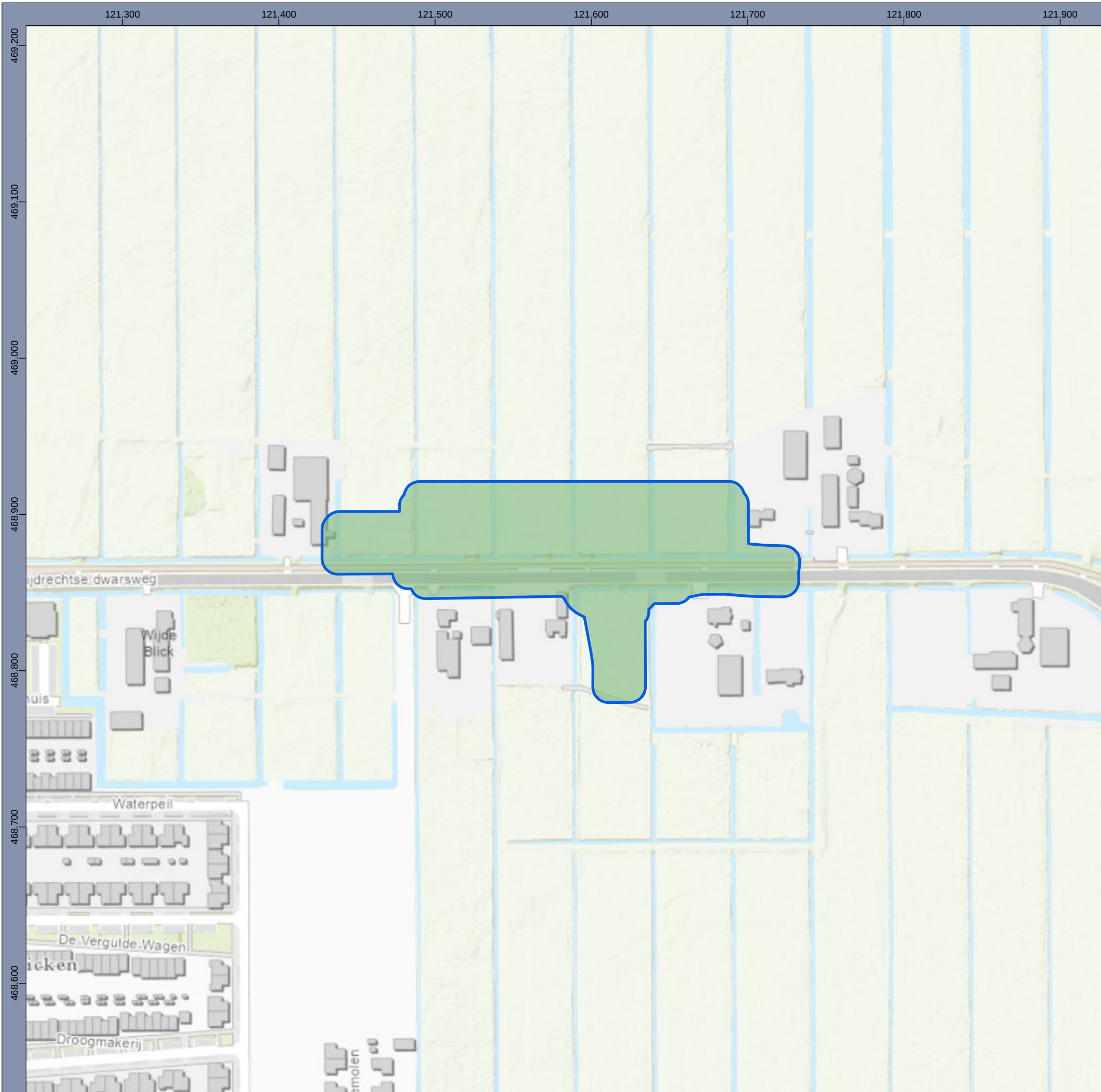
Bijlage 2 – Bodembelastingkaart OO

28-06-2023

Versie D0

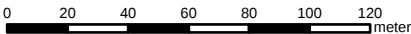
Projectnummer 51016013

Onderwerp Maricken II - Rotonde



Legenda

-  Onderzoeksgebied
-  Onverdacht



OO-bodembelastingkaart
Mijdrechtse Dwarsweg

Opdrachtgever: Gemeente de Ronde Venen
Projectnummer: 51016013

Status: Definitief
Versie: 1.0
Datum: 23-6-2023
Schaal: 1:2.500
Formaat: A3

Getekend: ES - Gecontroleerd en akkoord: JP
Paraaf: 



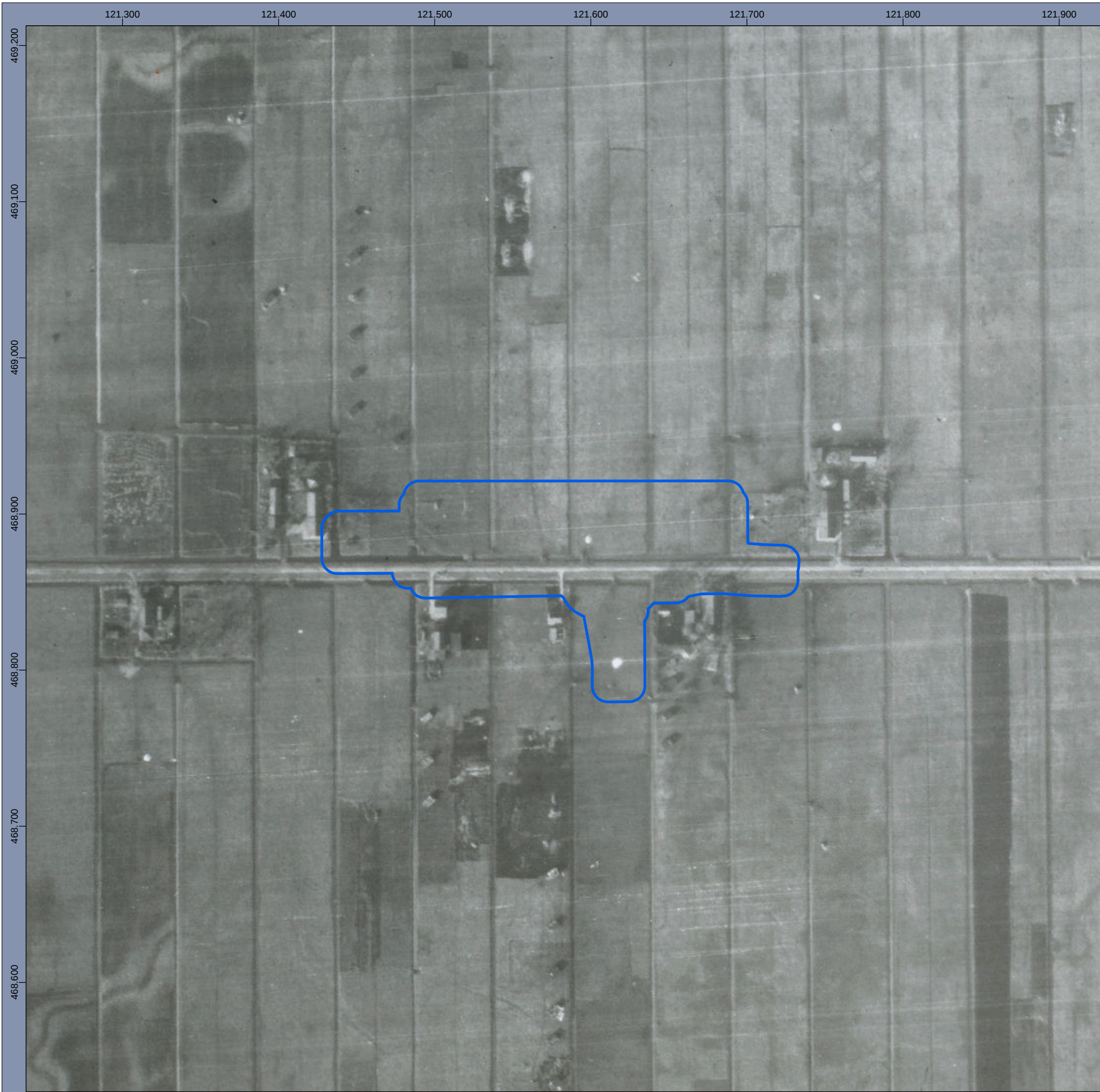
Bijlage 3 – Situering luchtfoto 26-02-1945

28-06-2023

Versie D0

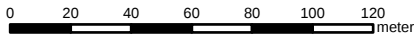
Projectnummer 51016013

Onderwerp Maricken II - Rotonde



Legenda

 Onderzoeksgebied



Luchtfotodekking
Mijdrechtse Dwarsweg

Opdrachtgever: Gemeente de Ronde Venen
Projectnummer: 51016013

Status: Definitief
Versie: 1.0
Datum: 23-6-2023
Schaal: 1:2.500
Formaat: A3

Getekend: ES - Gecontroleerd en akkoord: JP
Paraaf: 

