



HISTORISCH BODEMONDERZOEK

ZIJDEWEG 30

TE REEUWIJK



Bodem



Rapportage historisch bodemonderzoek

Zijdeweg 30 te Reeuwijk

Opdrachtgever	Van den Berg Ruimtelijke Ordening Nachtegaal 32 4284 XD Rijswijk
Rapportnummer	8535.001
Versienummer	D2
Status	Eindrapportage
Datum	22 november 2019
Vestiging	Zuid-Holland Max Euwelaan 21-29 3062 MA Rotterdam 010 - 7640828 rotterdam@econsultancy.nl
Opsteller	ing. M.M.A. van Neerven
Paraaf	
Kwaliteitscontrole	ir. F.F.J.M. Top
Paraaf	



Kwaliteitszorg

Econsultancy is lid van de Vereniging Kwaliteitsborging Bodembeheer (VKB). De VKB is een vereniging van bodemadvies- en -onderzoeksbureaus en heeft als doel kwaliteitsborging en continue verbetering van de dienstverlening van haar leden op het gebied van bodembeheer. Het VKB keurmerk geeft opdrachtgevers de zekerheid dat het uitvoerend bureau werkt conform de eisen die de VKB aan haar leden stelt op het gebied van competenties en integriteit van medewerkers en het toepassen van vigerende normen en onderzoeksprotocollen.

Econsultancy werkt volgens een dynamisch kwaliteits- en milieusysteem, zoals beschreven in het kwaliteits- en milieuhandboek. Ons kwaliteits- en milieusysteem is gecertificeerd volgens de eisen in de NEN-EN-ISO 9001 en NEN-EN-ISO 14001.

Betrouwbaarheid

Opgemerkt wordt dat geraadpleegde bronnen niet altijd zonder fouten en volledig zijn. Daar Econsultancy voor het verkrijgen van historische informatie afhankelijk is van deze bronnen, kan Econsultancy niet instaan voor de juistheid en volledigheid van deze informatie.

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	1
2	AFBAKENING ONDERZOEKSLOCATIE VOORONDERZOEK	1
3	GERAADPLEEGDE BRONNEN.....	1
4	HISTORISCH EN HUIDIG GEBRUIK ONDERZOEKSLOCATIE	2
5	TOEKOMSTIGE SITUATIE	2
6	CALAMITEITEN.....	2
7	UITGEVOERD(E) BODEMONDERZOEK(EN) OP DE ONDERZOEKSLOCATIE.....	2
8	AANGRENZENDE TERREINDELEN/PERCELEN	3
9	INFORMATIE LOKALE/REGIONALE ACHTERGRONDGEHALTEN.....	3
10	BODEMOPBOUW EN GEOHYDROLOGIE	3
11	TERREININSPECTIE	4
12	SAMENVATTING EN CONCLUSIES	5

BIJLAGEN:

1. - Topografische ligging van de locatie
- 2a. - Locatieschets
- 2b. - Foto's onderzoekslocatie

1 INLEIDING

Van den Berg Ruimtelijke Ordening heeft aan Econsultancy opdracht verleend voor het uitvoeren van een historisch bodemonderzoek op de locatie Zijdedweg 30 te Reeuwijk.

Het onderzoek is uitgevoerd in het kader van de bestemmingsplanwijziging.

Het historisch bodemonderzoek heeft tot doel te bepalen of er aanleiding bestaat voor het uitvoeren van een bodemonderzoek conform de NEN 5740 en/of NEN 5707, door middel van een archiefonderzoek, een interview met de eigenaar/gebruiker, een terreininspectie en een zintuiglijk bodemonderzoek.

Het vooronderzoek is verricht conform de NEN 5725:2017 "Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek".

2 AFBAKENING ONDERZOEKSLOCATIE VOORONDERZOEK

Het vooronderzoek omvat de onderzoekslocatie en direct hieraan grenzende terreindelen binnen een afstand van 25 meter.

De onderzoekslocatie ($\pm 3,1$ ha) is gelegen aan de Zijdedweg 30 te Reeuwijk (zie bijlage 1). Het perceel, waar de onderzoekslocatie deel van uitmaakt, is kadastraal bekend gemeente Reeuwijk, sectie K, nummer 771 en 772.

Volgens het Actueel Hoogtebestand Nederland bevindt het maaiveld zich op een hoogte van circa 5,3 m -NAP en zijn de coördinaten van het midden van de onderzoekslocatie $X = 108,529$ $Y = 454,238$.

3 GERAADPLEEGDE BRONNEN

In tabel I zijn de in het kader van het vooronderzoek geraadpleegde bronnen weergegeven. Van de locatie en de directe omgeving zijn uit verschillende informatiebronnen gegevens verzameld over het historische, huidige en toekomstige gebruik, eventuele calamiteiten, eventueel eerder uitgevoerde bodemonderzoeken, de bodemopbouw en geohydrologie, verhardingen, kabels en leidingen.

Tabel I. Geraadpleegde bronnen

Onderdeel	Bron
Historisch, huidig en toekomstig gebruik	Opdrachtgever (contactpersoon de heer J. Van den Berg), d.d. 8 november 2019
Bouw-/milieudossier, ondergrondse tanks, calamiteiten, eerder uitgevoerd bodemonderzoek	Omgevingsdienst Midden-Holland, d.d. 04 maart 2019
Locatiegegevens van internet: - historisch topografisch kaartmateriaal - basisregistratie grootschalige topografie - kadastrale gegevens - hoogtekaart - luchtfoto's en Google Streetview - provinciale bodeminformatie - bodemopbouw - geo(hydro)logie	www.topotijdreis.nl www.pdok.nl www.kadastralekaart.nl www.ahn.nl maps.google.nl www.bodemloket.nl maps.bodemdata.nl www.dinoloket.nl
Terreininspectie	Uitgevoerd door ing. M.M.A. van Neerven, Econsultancy, d.d. 11 maart 2019

4 HISTORISCH EN HUIDIG GEBRUIK ONDERZOEKSLOCATIE

Uit historisch kaartmateriaal uit de periode 1900 - 2019 blijkt, dat tot circa 1981 de onderzoekslocatie een agrarische bestemming heeft gehad. Rond 1981 zijn ook de huidige bedrijfswoningen gerealiseerd en zijn de eerste bedrijfsactiviteiten (sierteelt) vermoedelijk begonnen. Vanaf 1988 is de sierteelt gegroeid en in 1999 in de laatste sierteelt bijgebouwd tot de huidige 3 hectare. Ook is in diezelfde periode de huidige kas gebouwd.

De onderzoekslocatie bestaat uit een bedrijfswoning, diverse bedrijfsloodsen en kassen. Verder is de onderzoekslocatie gedeeltelijk verhard met asfalt, beton en klinkers. De eigenaar van de onderzoekslocatie heeft aangegeven dat onder deze verhardingen de originele bodem aanwezig is.

Volgens de Omgevingsdienst Midden-Holland heeft er op de onderzoekslocatie een bovengrondse dieseltank (1.500 liter) gestaan. Het is onbekend of deze nog aanwezig is. Verder beschrijft een historisch bodemonderzoek van WLTO advies uit 1999 de aanwezigheid van een drietal bestrijdingsmiddelenkasten. Ook hiervan is de status onbekend.

Er zijn geen aanwijzingen gevonden, die aanleiding geven een asbestverontreiniging op de locatie te verwachten.

In bijlage 2a is de huidige situatie op een locatieschets weergegeven. Bijlage 2b bevat enkele foto's van de onderzoekslocatie.

5 TOEKOMSTIGE SITUATIE

De initiatiefnemer is voornemens de bedrijfsactiviteiten te beëindigen en woonhuizen op de locatie te realiseren.

6 CALAMITEITEN

Voor zover bij de opdrachtgever bekend hebben zich op de onderzoekslocatie in het verleden geen calamiteiten met een bodembedreigend karakter voorgedaan. Ook uit informatie van de Omgevingsdienst Midden-Holland blijkt niet, dat er zich in het verleden bodembedreigende calamiteiten hebben voorgedaan.

7 UITGEVOERD(E) BODEMONDERZOEK(EN) OP DE ONDERZOEKSLOCATIE

In 2002 is door WLTO-advies een historisch onderzoek ten behoeve van een bodemonderzoek uitgevoerd (rapportnummer 408642 d.d. 09-04-1999). Op alle plaatsen waar bodembedreigende handelingen werden verricht, waren voorzieningen aanwezig welke voldeden aan de ontheffingsnormen uit de 'Handreiking bodemonderzoek glastuinbouw'.

8 AANGRENZENDE TERREINDELEN/PERCELEN

In hoofdstuk 4 zijn de geraadpleegde informatiebronnen voor de omliggende terreindelen en aangrenzende percelen binnen 25 meter van de onderzoekslocatie opgenomen. Het bodemgebruik van de omliggende terreindelen is als volgt:

- aan de noordzijde bevindt zich weiland met woonhuis;
- aan de oostzijde bevindt zich weiland;
- aan de zuidzijde bevindt zich weiland en sierteelt;
- aan de westzijde bevindt zich de Zijdeweg en woonhuizen.

Van de aangrenzende percelen zijn geen bodemonderzoeksgegevens bekend.

Bij de opdrachtgever en huidige eigenaar van de onderzoekslocatie is niets bekend omtrent potentieel bodembedreigende activiteiten op aangrenzende percelen. Er vinden geen industriële activiteiten in de directe omgeving van de onderzoekslocatie plaats.

Uit de verzamelde informatie blijkt, dat er vanuit de omliggende percelen geen grensoverschrijdende verontreinigingen zijn te verwachten.

9 INFORMATIE LOKALE/REGIONALE ACHTERGRONDGEHALTEN

Volgens de ontgravingskaart van de Omgevingsdienst Midden-Holland en Zoetermeer heeft de onderzoekslocatie de ontgravingsklasse 'wonen' voor de bovengrond en 'landbouw/natuur' voor de ondergrond. Tevens bevindt de onderzoekslocatie zich in de bodemkwaliteitsklasse Lintbebouwing veenweidegebied. Deze zone is verdacht voor diffuse bodembelasting met zware metalen en PAK.

10 BODEMOPBOUW EN GEOHYDROLOGIE

De originele bodem bestaat volgens de bodemkaart van Nederland uit een vlierveengronden op zeggeveen, rietzeggeveen of (mesotroof) broekveen, die volgens de Stichting voor Bodemkartering voornamelijk is opgebouwd uit veen. De afzettingen, waarin deze bodem is ontstaan, behoren geologisch gezien tot de Formatie van Nieuwkoop

De gemiddelde stand van het freatisch grondwater bedraagt $\pm 4,1$ m -NAP, waardoor het grondwater zich op $\pm 1,2$ m +mv zou bevinden. Vermoedelijk vindt er grondwatertrekking in de omgeving plaats. Het water van het eerste watervoerend pakket stroomt volgens de isohypsenkaart van de Dienst Grondwaterverkenning van TNO in zuidwestelijke richting.

Er liggen geen pompstations in de buurt van de onderzoekslocatie die van invloed zouden kunnen zijn op de grondwaterstroming ter plaatse van de onderzoekslocatie. De onderzoekslocatie ligt niet in een grondwaterbeschermings- en/of grondwaterwingsgebied.

11 TERREININSPECTIE

Op 11 maart 2019 is er een terreininspectie uitgevoerd. Deze is gericht op de identificatie van bronnen, die mogelijk hebben geleid of kunnen leiden tot een grond- en/of grondwaterverontreiniging.

De tijdens de terreininspectie aangetroffen situatie komt overeen met de locatiegegevens, zoals deze zijn opgenomen in hoofdstuk 4.

Op de onderzoekslocatie zijn geen mogelijke bronnen voor een grond- en/of grondwaterverontreiniging aangetroffen.

Tijdens de terreininspectie is er asbestverdachte afrastering aangetroffen langs de sloten. Echter waren de platen helemaal intact. Bij grondwerkzaamheden zouden deze verwijderd moeten worden door een gecertificeerd bedrijf conform de geldende wet- en regelgeving.

12 SAMENVATTING EN CONCLUSIES

Van den Berg Ruimtelijke Ordening heeft Econsultancy opdracht verleend voor het uitvoeren van een historisch bodemonderzoek op de locatie Zijdeweg 30 te Reeuwijk.

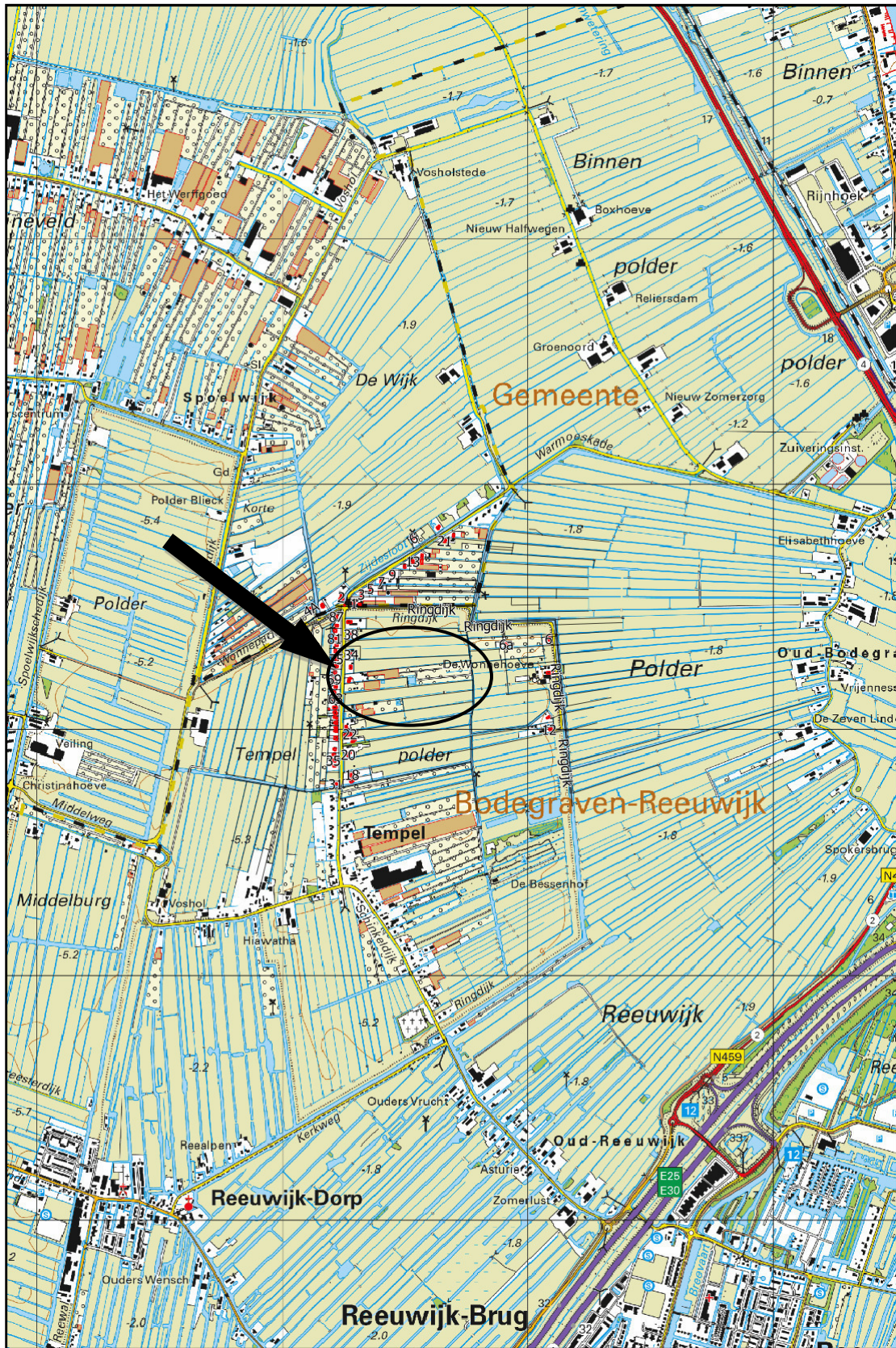
Het onderzoek is uitgevoerd in het kader van de voorgenomen bestemmingsplanwijziging van de onderzoekslocatie.

Er zijn geen aanwijzingen gevonden, die aanleiding geven een asbestverontreiniging op de onderzoekslocatie te verwachten.

Uit het vooronderzoek blijkt dat er mogelijk sprake is van bodembelasting op basis van de bodemkwaliteitskaart. De onderzoekslocatie bevindt zich in bodemkwaliteitsklasse Lintbebouwing die diffuus verdacht is voor zware metalen en PAK. Verder is uit het vooronderzoek gebleken dat er op de onderzoekslocatie mogelijk een bovengrondse tank en een drietal bestrijdingsmiddelenkasten heeft gestaan. Econsultancy adviseert derhalve een verkennend bodemonderzoek uit te voeren ter plaatse van de toekomstige bouwlocatie en bijbehorende siertuin conform de strategie "verdachte locatie met diffuse bodembelasting en een heterogene verontreiniging op schaal van monsterneming, niet lijnvormig" (VED-HE-NL). Aansluitend dienen de locatie van de (voormalige) tank en de bestrijdingsmiddelenkasten onderzocht te worden conform strategie "verdachte locatie met plaatselijk bodembelasting en met een duidelijke verontreinigingskern" (VEP).

consultancy
Rotterdam, 22 november 2019

Bijlage 1 Topografische ligging van de locatie

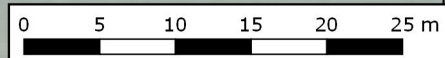


Schaal 1:25.000
Deze kaart is noordgericht



Legenda

-  Beton
-  Opnameringting foto
-  Grens onderzoekslocatie

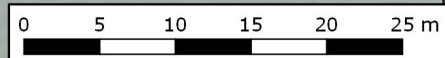


Titel: locatieschets; Zuideweg 30 te Reeuwijk		A3
	PROJECT: 8535.001	DATUM: 29-3-2019
	SCHAAL: 1:500	BIJLAGE: 2a
	GETEKEND: RNa	



Legenda

-  Beton
-  Opnamering foto
-  Water
-  Grens onderzoekslocatie

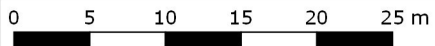


Titel: locatieschets; Zuideweg 30 te Reeuwijk	A3
	
PROJECT: 8535.001	DATUM: 29-3-2019
SCHAAL: 1:500	BIJLAGE: 2a
GETEKEND: RNa	



Legenda

- ✚ Beton
- 📷 Opnamerichting foto
- ▭ Grens onderzoekslocatie



Titel: locatieschets; Zuideweg 30 te Reeuwijk		A3
	PROJECT: 8535.001	DATUM: 29-3-2019
	SCHAAL: 1:500	BIJLAGE: 2a
	GETEKEND: RNa	

Bijlage 2b Foto's onderzoekslocatie



Foto 1.



Foto 2.

Bijlage 2b Foto's onderzoekslocatie



Foto 3.



Foto 4.

Bijlage 2b Foto's onderzoekslocatie



Foto 5.



Foto 6.

Bijlage 2b Foto's onderzoekslocatie



Foto 7.

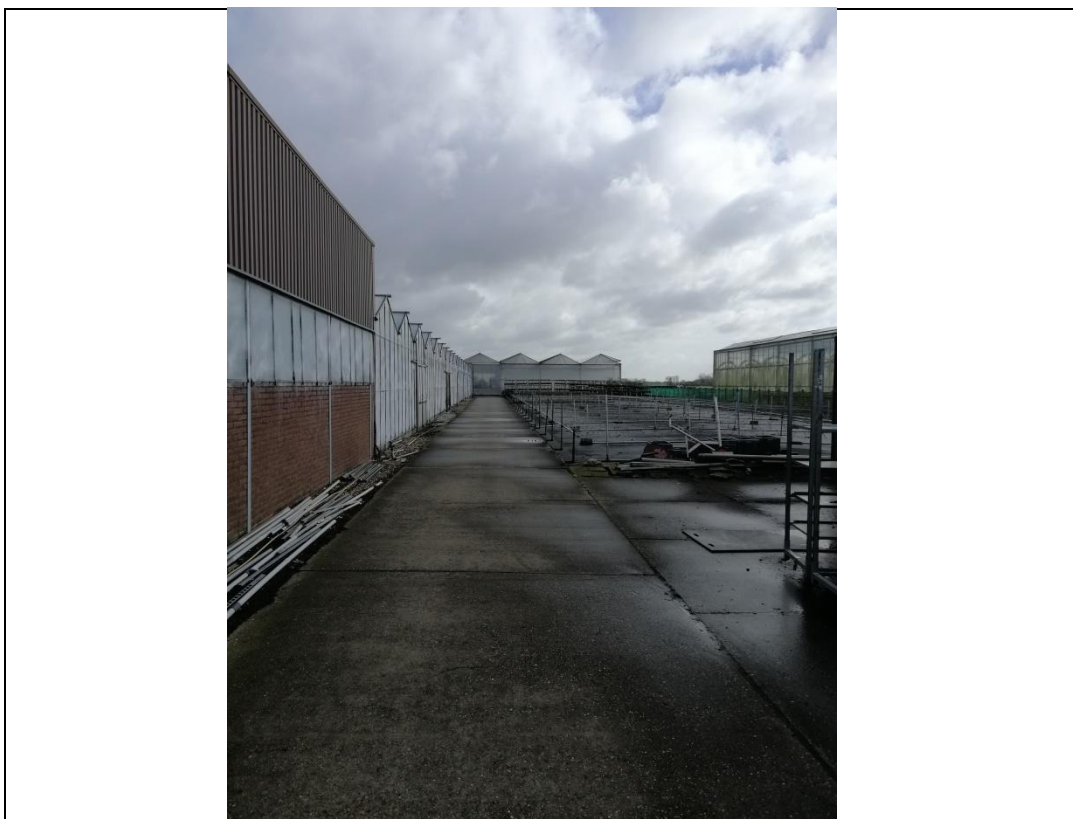


Foto 8.

Bijlage 2b Foto's onderzoekslocatie



Foto 9.



Foto 10.

Bijlage 2b Foto's onderzoekslocatie



Foto 11.



Foto 12.

Bijlage 2b Foto's onderzoekslocatie



Foto 13.



Foto 14.

Bijlage 2b Foto's onderzoekslocatie



Foto 15.



Foto 16.

Bijlage 2b Foto's onderzoekslocatie



Foto 17.



Foto 18.

Bijlage 2b Foto's onderzoekslocatie



Foto 19.



Foto 20.

Bijlage 2b Foto's onderzoekslocatie



Foto 21.



Foto 22.

Bijlage 2b Foto's onderzoekslocatie



Foto 23.



Foto 24.

Bijlage 2b Foto's onderzoekslocatie



Foto 25.

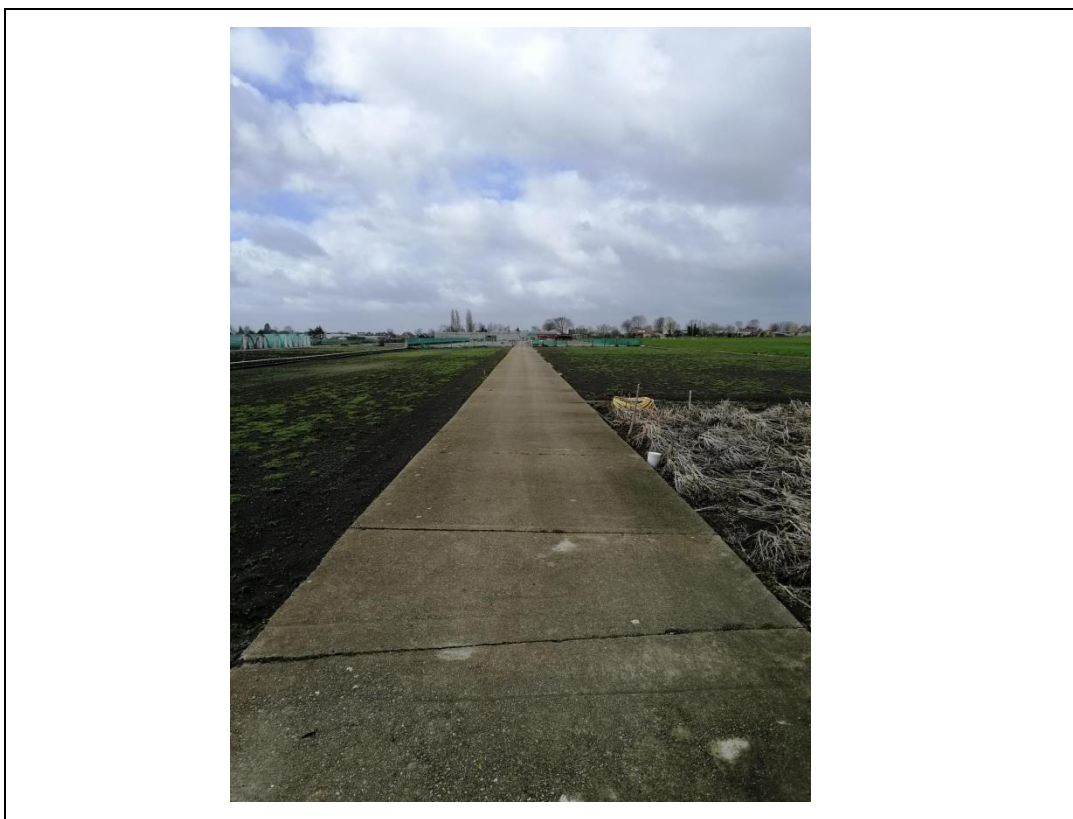


Foto 26.

Bijlage 2b Foto's onderzoekslocatie



Foto 27.



Foto 28.

Bijlage 2b Foto's onderzoekslocatie



Foto 29.

