



MILIEUHYGIENISCH VOORONDERZOEK

DORPSWEG 14

TE SOMMELSDIJK



Bodem



Rapportage milieuhygienisch vooronderzoek

Dorpsweg 14 te Sommeldijk

Opdrachtgever	Rho Adviseurs voor leefruimte Postbus 150 3000 AD Rotterdam
Contactpersoon	Mevrouw E. Barendregt
Rapportnummer	16491.001
Versienummer	D1
Status	Eindrapportage
Datum	22 juli 2021
Vestiging	Zuid-Holland Max Euwelaan 21-29 3062 MA Rotterdam 088 – 500 1600 rotterdam@econsultancy.nl
Opsteller	De heer dr. Y. Boswinkel
Paraaf	
Kwaliteitscontrole	Mevrouw ing. M.M.A. van Neerven
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	2
9	INFORMATIE LOKALE/REGIONALE ACHTERGRONDGEHALTEN.....	3
10	BODEMOPBOUW EN GEOHYDROLOGIE	4
11	TERREININSPECTIE	4
12	SAMENVATTING EN CONCLUSIES	5

BIJLAGEN:

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

1 INLEIDING

Rho Adviseurs voor leefruimte heeft aan Econsultancy opdracht verleend voor het uitvoeren van een milieuhygiënisch vooronderzoek op de locatie Dorpsweg 14 te Sommeldijk.

Het milieuhygiënisch vooronderzoek bodem is uitgevoerd in het kader van de bestemmingsplanwijziging.

Het milieuhygiënisch vooronderzoek 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 en een terreininspectie.

Het milieuhygiënisch vooronderzoek bodem 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 ($\pm 2.400 \text{ m}^2$) is gelegen aan de Dorpsweg 14 te Sommeldijk (zie bijlage 1). De onderzoekslocatie is kadastraal bekend gemeente Sommeldijk, sectie B, nummers 1724, 6064 (ged.) en 6065.

Volgens het Actueel Hoogtebestand Nederland bevindt het maaiveld zich op een hoogte van circa 1,0 m +NAP en zijn de coördinaten van het midden van de onderzoekslocatie X = 69.640, Y = 419.520.

3 GERAADPLEEGDE BRONNEN

In tabel 1 zijn de in het kader van het milieuhygiënisch vooronderzoek bodem 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 1. Geraadpleegde bronnen

Onderdeel	Bron
Historisch, huidig en toekomstig gebruik	Opdrachtgever (contactpersoon mevrouw E. Barendrecht), d.d. 12 juli 2021
Bouw-/milieudossier, ondergrondse tanks, calamiteiten, eerder uitgevoerd bodemonderzoek	Gemeente Goeree Overflakkee (contactpersoon de heer L. Knöps), d.d. 30 juni 2021 en Omgevingsdienst DCMR (contactpersoon mevrouw S. Hartlief), d.d. 2 juli 2021
Locatiegegevens van internet: - historisch topografisch kaartmateriaal - basisregistratie grootschalige topografie - kadastrale gegevens - hoogtekaart - luchtfoto's & Google streetview - provinciale bodeminformatie - bodemopbouw - geo(hydro)logie - kabels en leidingen	www.topotijdreis.nl www.pdok.nl www.kadaster.nl www.ahn.nl maps.google.nl www.bodemloket.nl maps.bodemdata.nl www.dinoloket.nl www.kadaster.nl/klic-wion
Terreininspectie	Uitgevoerd door Econsultancy, d.d. 15 juli 2021

4 HISTORISCH EN HUIDIG GEBRUIK ONDERZOEKSLOCATIE

Uit historisch kaartmateriaal uit de periode 1900 - 1943 blijkt, dat de westzijde van de locatie, aan de Dorpsweg, bebouwd is met een woonhuis/boerderij en de rest van de locatie een agrarische bestemming heeft. Vanaf 1943 is aan de noordkant van de onderzoekslocatie, aan de Zuidelijke Achterweg, bebouwing gerealiseerd. Deze bebouwing lijkt rond 1959 weer gesloopt te zijn. Rond 1968 is de schuur op de oostkant van de onderzoekslocatie gerealiseerd. Vanaf circa 1989 is de schuur op het noordelijk deel van de onderzoekslocatie, aan de Zuidelijke Achterweg, gerealiseerd. Sindsdien lijken er geen wezenlijke veranderingen meer te hebben plaatsgevonden. De ruimte tussen de gebouwen aan de dorpsweg is momenteel verhard en wordt gebruikt als opslag voor droge (bouw)stoffen door het hier gevestigde aannemersbedrijf. Het noordelijke deel van de onderzoekslocatie aan de Zuidelijke Achterweg is deels braakliggend en deels bebouwd met een schuurtje.

Voor zover bij de opdrachtgever Omgevingsdienst DCMR bekend, heeft er op de onderzoekslocatie nimmer opslag van oliehoudende producten in ondergrondse of bovengrondse tanks plaatsgevonden.

Bij de Omgevingsdienst DCMR zijn geen gegevens aanwezig waaruit blijkt of er asbesthoudende materialen zijn toegepast op of in de (voormalige) bebouwing.

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 nieuwbouw 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 DCMR blijkt niet, dat er zich in het verleden bodembedreigende calamiteiten hebben voorgedaan.

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

Op de onderzoekslocatie zijn, voor zover bekend, geen bodemonderzoeken uitgevoerd.

8 AANGRENZENDE TERREINDELEN/PERCELEN

In hoofdstuk 3 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 westzijde van de onderzoekslocatie bevindt zich een weg (Dorpsweg). In de overige richtingen grenst de onderzoekslocatie aan woonhuizen en bijbehorende siertuinen.

Ter plaatse van Zuidelijke Achterweg 14a, ten noorden en westen van de huidige onderzoekslocatie, is door AquaTerra Water & Bodem BV een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd (rapportnummer AT10.2002.017, d.d. 8 februari 2002). Hierbij zijn in de bovengrond zintuiglijk bijmengingen met puin, en lokaal kolengruis, aangetroffen. Analytisch zijn in de bovengrond lichte verontreinigingen met koper, lood, zink, PAK, EOX en minerale olie aangetoond. Tevens is er, na uitsplitsing, ter plaatse van één boring een matige verontreiniging met PAK aangetoond. In de ondergrond zijn géén verontreinigingen aangetoond. In het grondwater zijn lichte verontreinigingen met zink en xylenen aangetoond, alsmede een matige verontreiniging met arseen. Er wordt in het rapport aangehaald dat in de regio regelmatig verhoogde concentraties met arseen worden aangetoond in het grondwater. De aangetoonde PAK-verontreiniging wordt gewijd aan de zintuiglijke bijmengingen met puin en kolengruis, alsmede het feit dat de locatie in een oude woonkern ligt.

Ten noorden van de onderzoekslocatie, ter plaatse van Zuidelijke Achterweg 6, is door Incident Management Services BV een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd (rapportnummer 2009-061, d.d. 8 januari 2010). Hierbij zijn in de bovengrond lichte verontreinigingen met cadmium, koper, kwik, lood, zink en PAK aangetoond. In de ondergrond is een zeer lichte verontreiniging met PCB aangetoond en in het grondwater zijn lichte verontreinigingen met molybdeen, xylenen en 1,2-dichloorethenen aangetoond. Vanwege de enkel lichte verontreinigingen was de locatie weliswaar niet 'onverdacht', maar waren er, vanuit milieuhygiënisch oogpunt, géén belemmeringen voor de voorgenomen nieuwbouw.

Uit de verzamelde informatie blijkt, dat er vanuit de omliggende percelen mogelijk grensoverschrijdende (lichte) verontreinigingen te verwachten zijn vanwege de lichte verontreinigingen in het grondwater in de noordelijk gelegen percelen.

9 INFORMATIE LOKALE/REGIONALE ACHTERGRONDGEHALTEN

De onderzoekslocatie is, op de ontgravingskaart, met betrekking tot de bovengrond gelegen binnen de bodemkwaliteitszone "Industrie", van het gebied waarvoor de gemeente Goeree-Overflakkee een "Nota bodembeheer Gemeente Goeree-Overflakkee" heeft opgesteld. Met betrekking tot de ondergrond is de onderzoekslocatie gelegen binnen de bodemkwaliteitszone "Wonen". Op de toepassingskaart is de onderzoekslocatie gelegen binnen de bodemkwaliteitszone "Wonen".

Op 2 juli 2020 is de geactualiseerde versie van het tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie gepubliceerd waarin enkele nieuwe toepassingswaarden zijn opgenomen, waaronder voorlopige achtergrondwaarden. PFAS en PFOA zijn stoffen die van nature niet in het milieu voorkomen. Deze stoffen worden al heel lang gebruikt in industriële en andere processen. Ze worden toegepast in allerlei alledaagse toepassingen zoals verf, blusschuim, pannen, kleding en cosmetica. De stoffen zijn persistent, mobiel en nauwelijks biologisch afbreekbaar.

Met het nieuwe handelingskader is heel Nederland verdacht op het voorkomen van deze stoffen. Als bij het ontgraven of saneren sprake is van afvoer van de grond naar elders, is het voor de toepassing elders of de acceptatie bij een groundbank, verwerker of stortplaats noodzakelijk om onderzoek te doen naar PFAS.

10 BODEMOPBOUW EN GEOHYDROLOGIE

De onderzoekslocatie ligt volgens de bodemkaart van Nederland in een niet-gekarteerd gebied. De dichtstbijzijnde kaarteenheid betreft een kalkrijke poldervaaggrond, die volgens de Stichting voor Bodemkartering voornamelijk is opgebouwd uit klei. De afzettingen, waarin deze bodem is ontstaan, behoren geologisch gezien tot de Formatie van Naaldwijk.

De gemiddelde stand van het freatisch grondwater bedraagt $\pm 0,0$ m -NAP, waardoor het grondwater zich op $\pm 1,0$ m -mv zou bevinden. Het water van het eerste watervoerend pakket stroomt volgens de isohypsenkaart van de Dienst Grondwaterverkenning van TNO in oostelijke 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 grondwaterwingebied.

11 TERREININSPECTIE

Op 15 juli 2021 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. Daarbij kan worden vermeld dat, voor zover de mogelijkheid was dit te controleren, de vloeren in de aanwezige schuren bestaan uit beton. Op het zuidelijke terrein bestaat de verharding uit beton met grind en tegels. Onder de verhardingen is volgens de eigenaar verder géén puinverharding aanwezig. Tussen de twee schuren zijn betonplaten aanwezig. Op het noordelijke terreindeel is er een tegelpad aanwezig. Rondom de schuur en het pad is dit terreindeel verder onverhard.

De daken van de bebouwing bestaan uit (golf)platen. Hierbij zijn overal goten aanwezig, behalve bij één tussenstuk ten westen van de grote loods in de zuidoosthoek. Echter, dit deel van het dak loopt af naar het oosten, waar wél een goot aanwezig is. Bovendien is er onder het goot-loze dak-deel een verharding aanwezig. Van een eventuele inspoelzone ten aanzien van asbest, voor zover de dakdelen hiervan verdacht zijn, is dus géén sprake.

Aan de oostkant van de grote loods, waar het terrein onverhard is, liggen stukjes baksteen op het maaiveld. Net ten noorden hiervan (maar ten zuiden van het perceel aan de Zuidelijke Achterweg) is het maaiveld overgroeid en liggen er hopen groenafval, alsmede hopen baksteen. Aan de zuidwest kant van de loods ligt een hoop met (metaal)afval op het onverharde maaiveld.

Ten westen van de schuur op het perceel aan de Zuidelijke Achterweg is een kippenren aanwezig. Op de perceelsgrens met het zuidelijke deel van het onderzoeksgebied is een lage afscheiding door middel van golfplaten aanwezig. De golfplaten zijn intact, maar wel asbestverdacht.

12 SAMENVATTING EN CONCLUSIES

Rho Adviseurs voor leefruimte heeft Econsultancy opdracht verleend voor het uitvoeren van een milieuhygiënisch vooronderzoek op de locatie Dorpsweg 14 te Sommelsdijk.

Het milieuhygiënisch vooronderzoek bodem is uitgevoerd in het kader van de bestemmingsplanwijziging.

Uit het milieuhygiënisch vooronderzoek bodem blijkt, dat er op een groot deel van de onderzoekslocatie geen sprake is van bodembelasting anders dan een regionale of landelijke diffuse achtergrondbelasting in de grond en het grondwater. Op dit deel van de locatie worden geen verontreinigende stoffen verwacht in gehalten boven de achtergrondwaarde of boven het in het betreffende gebied geldende achtergrondgehalte. Dit geldt zowel voor natuurlijke achtergrondgehalten als voor "antropogene" achtergrondgehalten, waarvan de oorzaak niet eenduidig is aan te wijzen.

Op basis van het milieuhygiënisch vooronderzoek bodem is geconcludeerd dat dit deel onderzoekslocatie onderzocht dient te worden volgens de strategie "onverdacht, niet lijnvormig" (ONV-NL). Bij onverdachte locaties luidt de onderzoekshypothese dat de bodem niet verontreinigd is.

Ter plaatse van de bijmenging van baksteen en/of bouwafval aan de oostkant van de loods wordt verwacht dat er wisselende gehalten aan verontreinigende stoffen voorkomen. De verwachte verontreinigende stoffen voor deze situatie zijn metalen, PAK en minerale olie.

Op basis van het milieuhygiënisch vooronderzoek bodem is geconcludeerd, dat dit deel van de onderzoekslocatie onderzocht dient te worden volgens de strategie voor een "verdachte locatie met diffuse bodembelasting en een heterogene verontreiniging op schaal van monsterneming, niet lijnvormig" (VED-HE-NL). Het doel van het verkennend bodemonderzoek in deze situatie is het bepalen van de aard van de heterogeen verdeelde verontreinigende stof op schaal van monsterneming. Tevens wordt vastgesteld of de vermoede verontreinigende stof de achtergrondwaarde of het geldend achtergrondgehalte overschrijdt.

Verder adviseert Econsultancy om de aanwezige golfplaten afscheiding, die asbestverdacht is, conform de geldende regels te verwijderen. Gezien het feit dat de platen zelf nog intact zijn wordt er verder géén verkennend onderzoek asbest in bodem noodzakelijk geacht.

Wanneer (op termijn) grond van de locatie wordt afgevoerd, is het raadzaam om in dit stadium ook de parameter PFAS in het onderzoek mee te nemen. De resultaten worden in dat geval indicatief getoetst aan de toepassingsnormen uit het "Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecies".

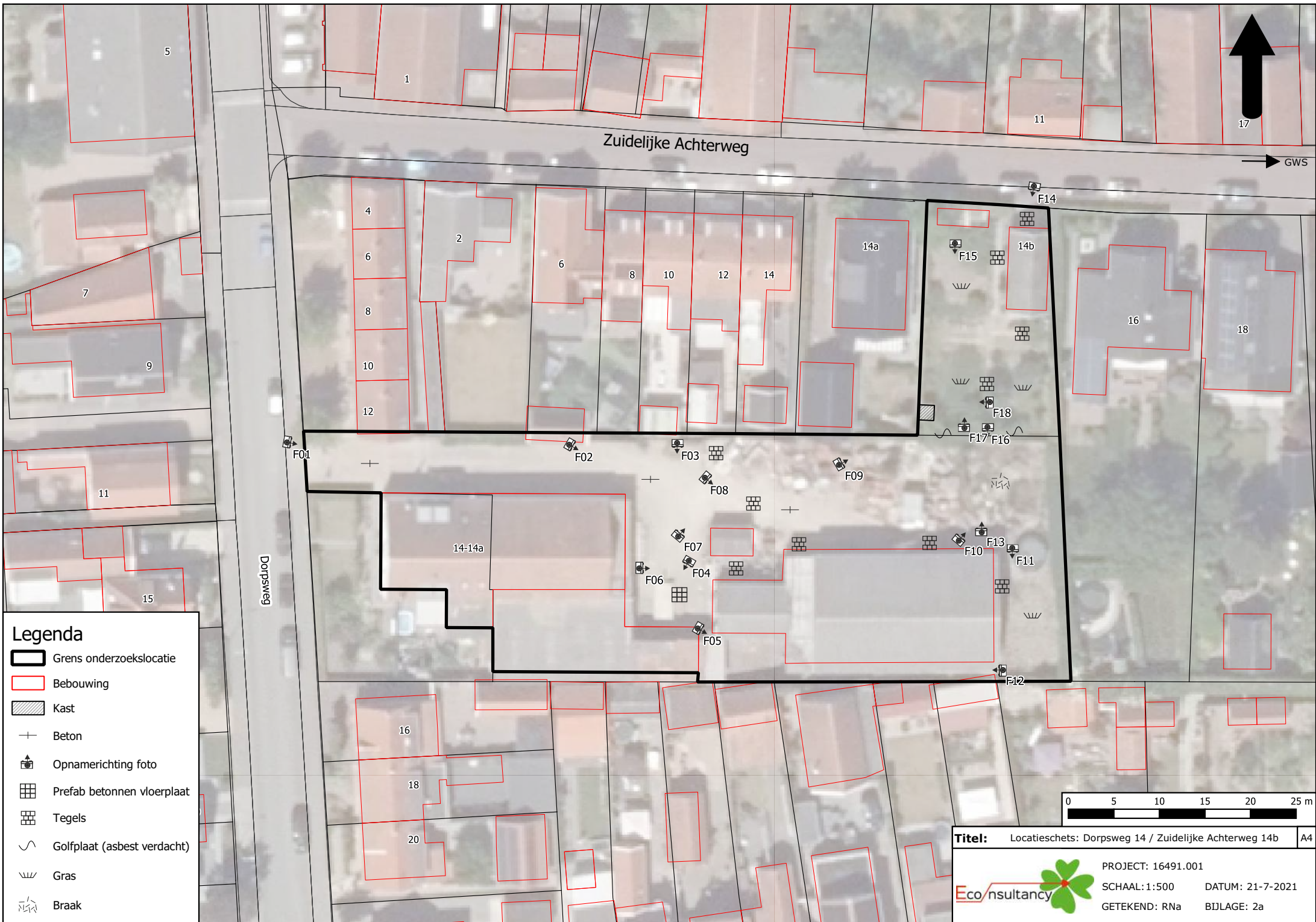
Algemeen

Indien er bij werkzaamheden grond vrijkomt die niet op de locatie kan worden hergebruikt, zijn de regels van het Besluit bodemkwaliteit, het "Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie of de regionale bodemkwaliteitskaart van toepassing.

Bijlage 1 Topografische ligging van de locatie



Schaal 1:25.000
Deze kaart is noordgericht



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.

