



aeres milieu

ingenieursbureau voor bodem, archeologie, geohydrologie, ecologie

Vooronderzoek NEN 5725
De Hoef Westzijde 39
De Hoef

Vooronderzoek NEN 5725

De Hoef Westzijde 39, De Hoef

Aeres Milieu Projectnummer : AM21147
Status rapport : Definitief (versie 2)
Datum : 30 juni 2022

Opdrachtgever : BRO
Bosscheweg 107
5282 WV Boxtel

Opgesteld door : M. Vrolix, bc
Paraaf :



Gecontroleerd door : ing. T.K.P.G. Thijssen
Paraaf :



Aeres Milieu B.V.
Noordhoven 4
6042 NW ROERMOND
(t) 0475 – 320 000
e-mail: info@aeres-milieu.nl
www.aeres-milieu.nl

Disclaimer

Het onderzoek is op zorgvuldige wijze uitgevoerd volgens de algemeen gebruikelijke inzichten en methoden (opzet conform NEN 5725 en interpretatie aan de hand van de Leidraad Bodembescherming).

Opgemerkt wordt dat bij een vooronderzoek sprake is van een momentopname. Dit betekent dat Aeres Milieu op voorhand geen aansprakelijkheid accepteert voor maatregelen of mogelijke beslissingen die de opdrachtgever naar aanleiding van het door Aeres Milieu uitgevoerde onderzoek neemt. Tevens wordt opgemerkt dat Aeres Milieu voor het verkrijgen van de voor het historisch onderzoek noodzakelijke informatie (mede) afhankelijk is van externe bronnen. Voor Aeres Milieu is niet te verifiëren of deze bronnen altijd volledig en zonder fouten zijn. Hierdoor kan Aeres Milieu niet instaan voor de juistheid en volledigheid van de verzamelde historische informatie.

INHOUDSOPGAVE

1. INLEIDING	4
2. VOORONDERZOEK	5
2.1 Topografische beschrijving.....	5
2.2 Historisch overzicht.....	5
2.3 Historische (bodem) informatie.....	6
2.4 Bodemopbouw en geo(hydro)logie	8
2.5 Beschrijving van de onderzoekslocatie	9
2.6 Asbest	9
2.7 Bodemkwaliteitskaart	9
2.8 Onderzoekshypothese	10
3. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	11

Bijlagen:

1	Topografische en kadastrale overzichtskaart
2	Foto's onderzoekslocatie
3	Situatietekening met fotostandpunten

1. INLEIDING

In opdracht van BRO heeft Aeres Milieu een vooronderzoek conform de NEN 5725 uitgevoerd op de locatie:

Adres onderzoekslocatie	: De Hoef Westzijde 39 De Hoef
Gemeente	: De Ronde Venen
Kadastrale registratie	: Mijdrecht, Sectie D, nummers 596 en 661
Oppervlakte	: circa 612 m ²
Gebruik van de locatie	: oprit, struikgewas (bomen en bramen) en gras

Aanleiding

Dit vooronderzoek is uitgevoerd in verband met de beoogde realisatie van een woning aan de De Hoef 39 te De Hoef. In het verleden was ter plaatse een woning aanwezig. De nieuwbouw zal verder van de dijk af gebouwd worden.

Doel

Het doel van het vooronderzoek is om op basis van de onderzoeksgegevens vast te stellen of er sprake is van een mogelijke verontreiniging van de bodem met stoffen die een belemmering kunnen vormen met het oog op de voorgenomen ontwikkelingen.

Het vooronderzoek is uitgevoerd conform de richtlijnen van de NEN 5725 van het Nederlands Normalisatie-Instituut. In dit vooronderzoek wordt het volgende beschreven:

- algemene gegevens;
- het voormalige gebruik van de onderzoekslocatie;
- het toekomstige gebruik van de onderzoekslocatie;
- de directe omgeving van de onderzoekslocatie;
- de bodemopbouw en de diepte en stroming van het freatisch grondwater.

In principe richt het vooronderzoek zich op alle percelen waarop het onderzoek betrekking heeft én de direct hieraan grenzende percelen. Indien een direct aangrenzend perceel smal (< 10 m breed) is, worden ook de percelen hier weer aan grenzend meegenomen. Indien de aangrenzende percelen groot zijn, wordt alleen het gedeelte van deze percelen binnen 25 meter vanaf de grens van de bodemonderzoekslocatie in beschouwing genomen, tenzij er aanleiding bestaat toch het gehele perceel te onderzoeken.

De in hoofdstuk 2 opgenomen informatie is afkomstig van/uit:

- opdrachtgever;
- kadaster.nl en AHN.nl;
- topotijdreis.nl, bodem- en dinoloket.nl;
- gemeente De Ronde Venen / Omgevingsdienst regio Utrecht (ODRU);
- terreininspectie.

Aeres Milieu B.V. heeft geen binding met de opdrachtgever en de onderzoekslocatie anders dan als onafhankelijk onderzoeksbureau.

2. VOORONDERZOEK

2.1 Topografische beschrijving

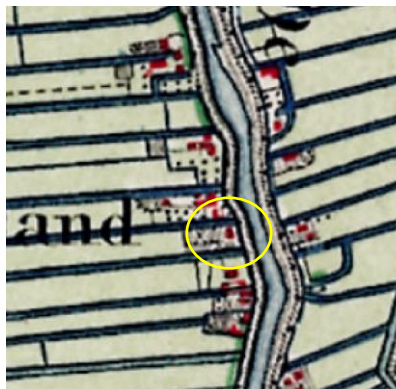
De onderzoekslocatie ligt westelijk van de Kromme Mijdrecht. Langs de weg zijn diverse (woon)percelen aanwezig. Westelijk zijn akkerlanden aanwezig. Kadastraal is de locatie bekend als gemeente Mijdrecht, Sectie D, nummers 661 en 596. De coördinaten volgens het R.D. stelsel zijn $X = 115.837$ / $Y = 468.813$. Zie bijlage 1 voor een topografische en kadastrale kaart. Op onderstaande luchtfoto is de globale begrenzing van de onderzoekslocatie weergegeven.



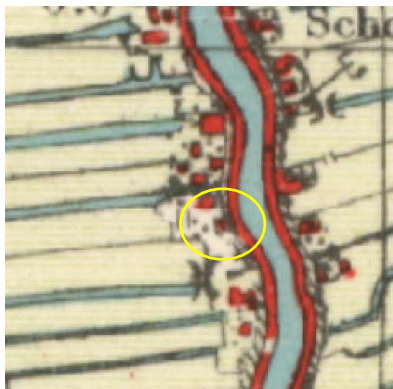
Afbeelding 1: globale begrenzing onderzoekslocatie (bron luchtfoto en kadastrale kaart: pdok-viewer)

2.2 Historisch overzicht

In het kader van het vooronderzoek is historisch kaartmateriaal bestudeerd. De ontwikkeling van de planlocatie en directe omgeving is weergegeven op onderstaande topografische kaarten. Uit het kaartmateriaal is af te leiden dat de onderzoekslocatie reeds lange tijd bebouwd is. Op de topografische kaarten zijn geen wijzigingen zichtbaar na 1950. De aanwezige bebouwing (woning en schuur) is omstreeks 2008 gesloopt. Op de kaart van 2013 is de huidige in het plangebied aanwezige asfaltverharde oprit te herkennen.



jaartal 1900



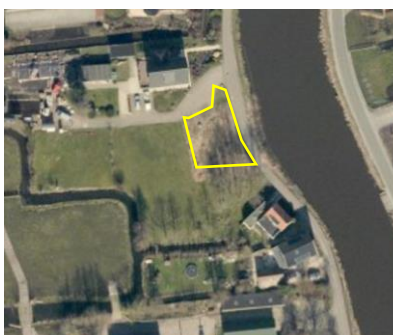
jaartal 1952



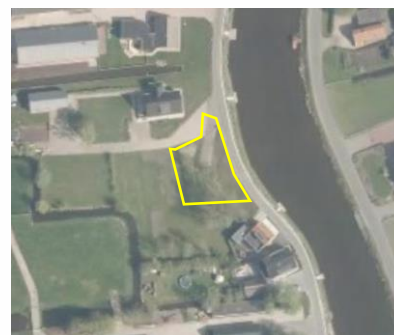
jaartal 1988



jaartal 2000



jaartal 2011



jaartal 2013

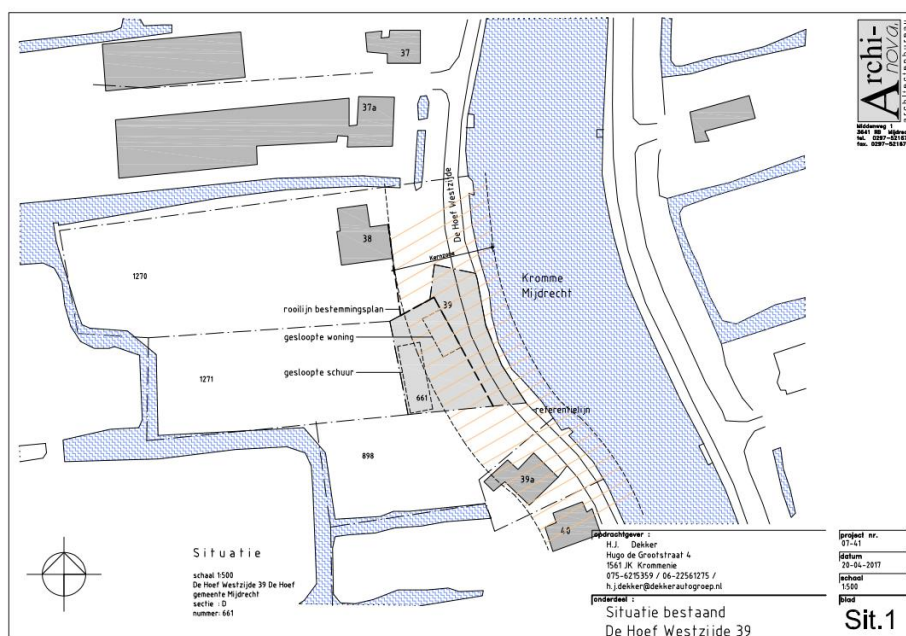
Afbeelding 2: geraadpleegde historische kaarten (Bron kaarten: topotijdreis.nl)

2.3 Historische (bodem) informatie

Via de website van de gemeente De Ronde Venen is bodeminformatie verzameld en aangevraagd voor de onderzoekslocatie en de directe omgeving. Ter plaatse zijn geen onderzoeken of (ondergrondse) tanks bekend. De relevante aangeleverde informatie is hieronder uitgewerkt.

Gevraagd is naar verleende hinderwet- of milieuvergunningen, bouw- en/of sloopvergunningen, de aanwezigheid van onder- en/of bovengrondse brandstoftanks en gegevens over calamiteiten. Van de locatie zijn geen bouw- en milieudossiers beschikbaar gesteld. Op de locatie hebben, voor zover bekend, geen bovengrondse of ondergrondse brandstoftanks gelegen. Uit het provinciaal achtergronddocument PFAS d.d. 18-12-2019 blijkt dat het plangebied in het overgangsgebied voor het voorkomen van PFOA in de bodem (P95 3,2 µg/kg) ligt. Voor de andere PFAS zijn geen verhoogde gehalten te verwachten. Hiermee dient rekening gehouden te worden bij grondafvoer.

Ter plaatse zijn tevens geen (bedrijfs)activiteiten bekend bij het historisch bodembestand (Provincie Utrecht). Ter plaatse heeft een woning en schuur gestaan (nr. 39). De woning was voorzien van dakpannen en het achtergelegen bijgebouw was van hout en staalplaten voorzien. In verband met de bouwvalligheid is deze bebouwing op advies van de gemeente gesloopt omstreeks 2008. Onderstaand zijn enkele knipsels opgenomen van het perceel welke door de gemeente aangeleverd zijn.



In de directe omgeving van het plangebied (noordelijk) zijn de in tabel 2.1 weergegeven bodemonderzoeken uitgevoerd.

Onderzoek	Samenvatting resultaten
De Hoef Westzijde 38: VBO, BLGG d.d. 10-08-1998 78196 aanvullend onderzoek BLGG d.d. 26-01-2000	Verkennd bodemonderzoek: De bovengrond is licht verhoogd met zware metalen, minerale olie en PAK en sterk verhoogd met lood en zink. Het ondergrondmengmonster is licht verhoogd met nikkel en sterk verhoogd met zink. Het grondwater is licht verhoogd met minerale olie en EOX. Aanvullend bodemonderzoek: De bovengrond ter plaatse van boring 4 is niet verhoogd, bij boring 1 licht verhoogd, bij boring 6 matig verhoogd en ter plaatse van boringen 2, 3 en 5 sterk verhoogd met zink. De ondergrond ter plaatse van boring 1 bevat geen verhoging met zink en de diepere ondergrond van boring 2 (dieper dan 1m-mv). Voor het vaststellen van de omvang dient een nader bodemonderzoek plaats te vinden.
De Hoef Westzijde 38A: BLGG, VBO d.d. 7-8-1998 BBLG Oosterbeek Nader onderzoek Grondslag d.d. 11-12-2001	Uitgevoerd ten behoeve van een bouwvergunning. Deze bodemrapporten zijn niet digitaal beschikbaar gesteld. Verkennd bodemonderzoek: Zintuigelijk sporen puin in de bodem Bovengrond matig verhoogd met minerale olie; licht verhoogd met zware metalen en PAK. Ondergrond licht verhoogd met minerale olie en enkele zware metalen Grondwater geen verhogingen Nader bodemonderzoek: Zintuigelijk sporen puin in de bodem Bovengrond matig verhoogd gehalte EOX en licht verhoogd met minerale olie Ondergrond en grondwater; geen verhogingen Asbest onbekend

Tabel 2.1: Overzicht uitgevoerde bodemonderzoeken in de directe omgeving

2.4 Bodemopbouw en geo(hydro)logie

Het plangebied ligt op een ontgonnen veenvlakte en kent lokaal depressies waar het veen verder is geoxideerd. Op deze bodem is een Koopveengrond gevormd met een toemaakdek, dat is gevormd door het gebruik van aardmest, wat bestond uit bagger uit sloten, stadsvuil, mest en zand uit de stallen. Deze bodem bestaat hoofdzakelijk uit kleiig veen of venige klei.

Nabij de onderzoekslocatie, circa 75 meter ten westen, is een grondboring bekend bij het Dinoloket (id. B31B0562). Hieruit blijkt dat de veenlaag wordt afgetopt met een 30 centimeter dikke kleilaag van de Formatie van Echteld. Vanaf circa 3,4 m-mv gaat de veenlaag over in een zandige eenheid die gevormd is door afzettingen van de zee. De bodemopbouw van de onderzoekslocatie wordt schematisch weergegeven in tabel 2.2.

Diepte [m-mv]	Lithostratigrafie	Lithologie
0-0,3	Formatie van Echteld (gedeelte boven NIHO)	Klei, lokaal zandig, lokaal humeus; zand, zeer fijn tot uiterst grof, kleiig tot grindig
0,3-3,4	Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket	Veen, Lokaal kleiig
3,4-8,0	Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer	Zand, zeer fijn tot matig grof, lokaal kleiig, schelphoudend, kalkrijk; klei, siltig tot zandig, lokaal humeus

Tabel 2.2: Geo(hydro)logische indeling (bron: Dinoloket)

Het plangebied kent een licht hoogteverschil door de ligging op een secundaire waterkering. Het maaiveld ligt op een vergelijkbare hoogte als de omgeving (ca. +0,6 oost naar -1,1 m NAP west). Het plangebied ligt in een poldergebied met een vast oppervlaktewaterpeil van -2,15 meter NAP. De onderzoekslocatie bevindt zich niet binnen de grenzen van een grondwaterbeschermingsgebied.

2.5 Beschrijving van de onderzoekslocatie

Op 14 april 2021 is een veldinspectie uitgevoerd. Hierbij is gelet op het terreingebruik en de aanwezigheid van ondergrondse tanks, stookplaatsen, (half)verhardingslagen, ophogingen, storthopen, dempingen, afgravingen en asbestverdacht materiaal op het terrein.

De onderzoekslocatie is volledig onbebouwd. Van De Hoef is een asfaltverhard pad/oprit aanwezig. Op het perceel zijn jonge bomen en bramen aanwezig. Rondom is gras aanwezig. Het terrein is aflopend van de weg in westelijke richting. West- en zuidelijk is het perceel in gebruik als grasland. Noordelijk is een met betonklinkers bestrate oprit aanwezig bij woning nr. 38. Oostelijk is De Hoef gelegen.

Op het perceel zijn zover mogelijk door de aanwezige begroeiing geen waarnemingen gedaan die wijzen op de aanwezigheid van asbestverdachte materialen, bodemverontreinigingen of bronnen van verontreinigingen. Een fotoreportage van de onderzoekslocatie is opgenomen in bijlage 2. De fotostandplaatsen zijn opgenomen in bijlage 3.

2.6 Asbest

Uit het dossieronderzoek en de uitgevoerde veldinspectie is geen informatie naar voren gekomen dat ter plaatse van de onderzoekslocatie asbestverdachte activiteiten hebben plaatsgevonden.

2.7 Bodemkwaliteitskaart

Uit de bodemkwaliteitskaart van de omgevingsdienst Utrecht blijkt ter plaatse van de onderzoekslocatie en omgeving een toemaakdek (De Venen I) aanwezig is. Uit de ontgravingskaart voor de bovengrond is voor ontgraven het gebiedsspecifieke beleid voor een toemaakdek van toepassing, zie nota bodembeheer ODRU. De verwachting voor de bovengrond is klasse 'Industrie' en voor de ondergrond klasse 'Wonen'.

Onverdachte grond die vrijkomt uit deze zone mag in deze zone worden hergebruikt binnen de functie Landbouw/Natuur; binnen de functie Wonen is hergebruik alleen toegestaan onder funderingen (op eigen terrein) of onder duurzame verharding. Voor toepassing van grond afkomstig van buiten deze zone gelden de volgende toepassingseisen:

- Toepassen op functie Landbouw/Natuur: grond moet schoon zijn (klasse AW).
- Toepassen op functie Wonen: klasse Wonen-grond is toegestaan.

| 2.8 Onderzoekshypothese

Gebaseerd op de verzamelde gegevens uit het vooronderzoek wordt de onderzoekslocatie als “verdacht” beschouwd op het voorkomen van bodemverontreiniging, specifiek zware metalen. Zo zijn noordelijk van het plangebied plaatselijk in de (opgehoogde) bovengrond ook verhoogde gehalten aan zware metalen en PAK aangetroffen zijn.

Ter plaatse wordt een nieuwe woning gebouwd op het bestaande dijkprofiel. De verwachte bodemkwaliteit vormt naar verwachting geen belemmering voor het (net als bestaand) toekomstig gebruik als wonen of dat ter plaatse een geval van ernstige bodemverontreiniging aanwezig is. Bij grondroerende werkzaamheden is het gebiedspecifiek beleid voor het toemaakdek van toepassing.

De aanwezigheid van asbestverdacht materiaal in de bodem wordt niet verwacht (onverdacht).

3. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

Ter plaatse is van oudsher een woning (bakstenen en pannendak) met schuur (hout en staalplatendakbedekking) aanwezig geweest. Beiden zijn omstreeks 2008 gesloopt. Ter plaatse wil men nu iets verder van de dijk een nieuwe woning op de dijk (geen ontgraving) realiseren.

Gebaseerd op de verzamelde gegevens uit het vooronderzoek wordt de onderzoekslocatie als “verdacht” beschouwd op het voorkomen van bodemverontreiniging (toemaakdek bodemkwaliteitsklasse Industrie (bovengrond) en Wonen (ondergrond)). Ter plaatse is geen geval van ernstige bodemverontreiniging te verwachten. De verwachte bodemkwaliteit vormt geen concrete belemmering voor de geplande nieuwbouw op het perceel. Voorafgaand aan de realisatie van de nieuwbouw dient ter plaatse wel een verkennend onderzoek conform de NEN 5740 plaats te vinden.

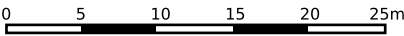
Bij grondroerende werkzaamheden is het gebiedspecifiek beleid voor het toemaakdek en het Besluit bodemkwaliteit van toepassing. De aanwezigheid van asbestverdacht materiaal in de bodem wordt niet verwacht (onverdacht).

Bijlage 1

Topografische en kadastrale situatie



BEBOUWING a b c d	a bebouwd gebied b gebouwen c hoogbouw d kas	a b	SPOORWEGEN spoorweg: enkelspoor spoorweg: meersporig a station b spoorweg in tunnel tramweg a sneltram b sneltramhalte a metro bovengronds b metrostation	a b c d e f	OVERIGE SYMBOLEN a religieus gebouw b toren, hoge koepel c religieus gebouw met toren d markant object e watertoren f vuurtoren
WEGEN autosnelweg hoofdweg met gescheiden rijbanen hoofdweg regionale weg met gescheiden rijbanen regionale weg lokale weg met gescheiden rijbanen lokale weg weg met losse of slechte verharding onverharde weg straat/overige weg voetgangersgebied fietspad pad, voetpad weg in aanleg	WEGEN autosnelweg hoofdweg met gescheiden rijbanen hoofdweg regionale weg met gescheiden rijbanen regionale weg lokale weg met gescheiden rijbanen lokale weg weg met losse of slechte verharding onverharde weg straat/overige weg voetgangersgebied fietspad pad, voetpad weg in aanleg	a b c d e f g h i j k l m n o p	HYDROGRAFIE waterloop: smaller dan 3 m waterloop: 3-6 m breed waterloop: breder dan 6 m a schutsluis b stuwen a duiker b grondduiker c koedam c afsluitbare duiker BODEMGEBRUIK a grasland met sloten b akkerland met greppels c boomgaard d fruitkwekerij e boomkwekerij f grasland met populierenopstand g loofbos h naaldbos i gemengd bos j griend k heide l zand m drasland, moeras n rietland o dodenakker, begraafplaats p overig bodemgebruik	a b c d e f a b c d a b c d a b c d a b c d a b c d a b c d a b c d	a gemeentehuis b postkantoor c politiebureau d wegwijzer a kapel b kruis c vlampijp d telescoop a windmolen b waterradmolen c windmotor d windturbine a oliepominstallatie b seinmast c zendmast a hunebed b monument c gemaal a kampeerterrein b sportcomplex c ziekenhuis a paal b grenspunt c boom
viaduct aquaduct tunnel vaste brug beweegbare brug brug op pijlers	viaduct aquaduct tunnel vaste brug beweegbare brug brug op pijlers	a b c d e f g h i j k l m n o p	a b c d e f g h i j k l m n o p	a b c d e f a b c d a b c d a b c d a b c d a b c d a b c d	a schietbaan afrastering hoogspanningsleiding met mast muur geluidswering



12345

25

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Schaal 1: 500

Kadastrale gemeente Mijdrecht

Sectie D

Perceel 661

kadaster



Voor een eensluidend uittreksel, geleverd op 17 maart 2021

De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.

Bijlage 2

Foto's onderzoekslocatie



Foto 1



Foto 2



Foto 3



Foto 4



Foto 5



Foto 6



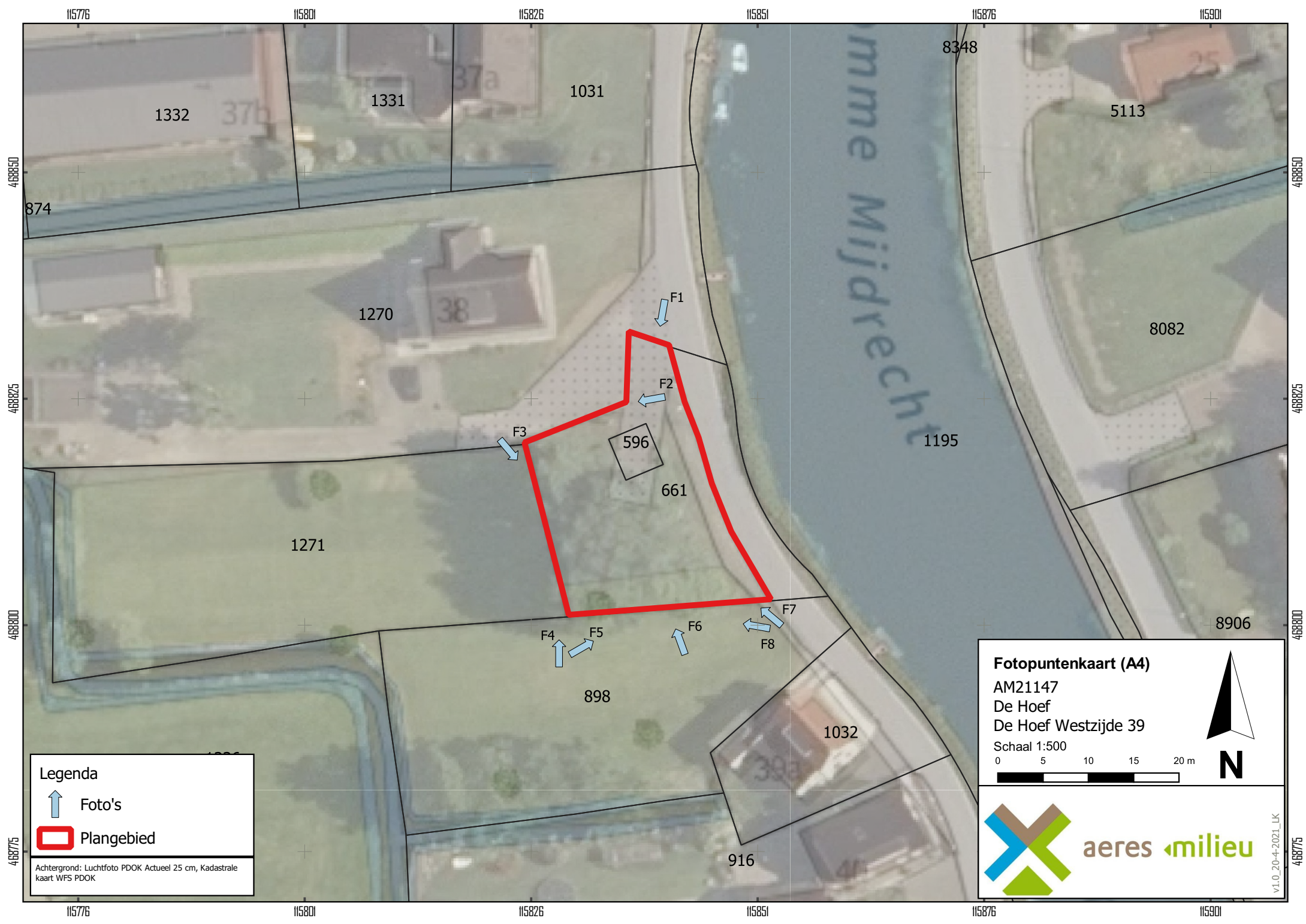
Foto 7



Foto 8

Bijlage 3

Situatietekening met fotostandlocaties



Legenda

 Foto's

 Plangebied

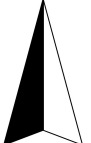
Achtergrond: Luchtfoto PDOK Actueel 25 cm, Kadastrale kaart WFS PDOK

Fotopuntenkaart (A4)

AM21147
De Hoef
De Hoef Westzijde 39

Schaal 1:500

0 5 10 15 20 m

 N

 aeres milieu

v1.0_20-4-2021_LK