

**Untersuchungskonzept
zur Orientierenden Bodenuntersuchung
auf dem Altstandort „Borgloher Straße 2“
in 49326 Melle-Wellingholzhausen**

(Altlastenkataster-Nr.: 459 024 056 5003)

Auftraggeber: Stadt Melle - Umweltbüro
Schürenkamp 18
49324 Melle

Projektleiter: Dipl.-Ing. (FH) A. Pelzer

Projektbearbeiter: F. Degner, M. Sc.

IGfAU Projekt-Nr.: 2021-04-0034

Tel.-Durchwahl: 05422 / 92609-11
05422 / 92609-17

Fax.-Durchwahl: 05422 / 92609-26

E-mail: Andreas.Pelzer@igfau.de
Farida.Degner@igfau.de

Melle, den 17.06.2021 (Pe./ De.)

IGfAU® Ingenieurgesellschaft für Arbeits- und Umweltschutz bR
Johann-Uttinger-Str. 23, 49324 Melle



(Dipl.-Ing. (FH) Andreas Pelzer)



(Farida Degner, M. Sc.)

Dieser Bericht besteht aus 13 Seiten und 1 Anlage.

Inhaltsverzeichnis	Seite
Abbildungsverzeichnis.....	2
Anlagenverzeichnis	3
Verwendete Unterlagen.....	3
1. Veranlassung und Aufgabenstellung	4
2. Ausgangssituation	4
3. Untersuchungskonzept	12

Abbildungsverzeichnis	Seite
Abbildung 1: Fotografie (ohne Jahresangabe) in Richtung Südwesten [1].....	5
Abbildung 2: Fotografie (ohne Jahresangabe) in Richtung Südwesten. Im vorderen Teil die gepflasterte Freifläche. [1].....	5
Abbildung 3: Fotografie der Tankstelle aus dem Jahr 1968 [2].	6
Abbildung 4: Luftbilder aus dem Jahr 1975 [3] mit Darstellung der Untersuchungsfläche (rote Linie).....	7
Abbildung 5: Ausschnitte der Luftbilder aus dem Jahr 1977 [3] mit Darstellung der Untersuchungsfläche (rote Linie).	8
Abbildung 6: Luftbilder aus dem Jahr 1981 [3] mit Darstellung der Untersuchungsfläche (rote Linie).....	9
Abbildung 7: Luftbilder auf dem Jahr 1984 [3] mit Darstellung der Untersuchungsfläche (rote Linie).....	10
Abbildung 8: Ausschnitt des Luftbilds aus dem Jahr 2002 + 2007 [4] mit Darstellung der Untersuchungsfläche (Rote Linie).....	11
Abbildung 9: Ausschnitt aus dem Luftbild von 2011 + 2014 + 2017 [4] mit Darstellung der Untersuchungsfläche (rote Linie).	12

Anlagenverzeichnis

Anlage 1: Lageplan der geplanten Aufschlusspunkte

Verwendete Unterlagen

- [1] Telefonat Untere Bodenschutzbehörde des Landkreis Osnabrücks, Nachfrage nach Fachakte bzw. Informationen zur Altablagerung, Zusendung von zwei Fotografien per Mail, 05/2021.
- [2] Zeitzeugenbefragung/-aussagen , durch die IGfAU bR durchgeführte Zeitzeugenbefragung (08.06.2021).
- [3] Bundesarchiv Koblenz, Multitemporale Luftbilder, 06/2021.
- [4] Luftbilder vom Auftraggeber zur Verfügung gestellt, 05/2021.

IGfAU® Ingenieurgesellschaft für Arbeits- und Umweltschutz bR	Untersuchungskonzept zu Orientierenden Bodenunter- suchungen Altstandort „Borgloher Str. 2“, Melle 2021-04-0034	Seite 3
		17.06.2021

1. Veranlassung und Aufgabenstellung

Die IGfAU Ingenieurgesellschaft für Arbeits- und Umweltschutz bR, Melle wurde von der Stadt Melle mit dem Schreiben vom 09.04.2021 damit beauftragt für den Altlastenstandort „Borgloher Straße 2“ in 49326 Melle ein Untersuchungskonzept für Orientierende Bodenuntersuchungen zu erstellen.

Die Fläche ist im Altlastenkataster des Landkreis Osnabrücks unter der Altlastenkataster-Nr. 459 024 056 5003 registriert.

Ziel des Untersuchungskonzeptes ist es, den Umfang der Erkundungen zu beschreiben sowie die technischen Voraussetzungen zu definieren. Zur Erstellung des Untersuchungskonzeptes werden eventuell vorhandene Altakten, historische Luftbilder und Zeitzeugenaussagen durchgeführt bzw. ausgewertet.

2. Ausgangssituation

Die Untersuchungsfläche liegt im Meller Stadtteil Wellingholzhausen, Landkreis Osnabrück. Bei der Unteren Bodenschutzbehörde des Landkreis Osnabrücks ist die Fläche als Altstandort mit der Altlastenkataster-Nr. 459 024 056 5003 registriert.

Aktuell befindet sich auf der Fläche ein Wohngebäude mit Gartenfläche. Laut Auskunft der Unteren Bodenschutzbehörde des Landkreis Osnabrücks ist am dem Standort von 1980 - 1985 vermutlich eine Schlosserei/Schweißerei und eine Tankstelle betrieben worden [1]. Des Weiteren konnte durch die UBB LK OS zwei Fotografien (ohne Jahresangaben) zur Verfügung gestellt werden (s. Abbildung 2 + Abbildung 3). Die gesamte Untersuchungsfläche umfasst ca. 1.900 m².

IGfAU® Ingenieurgesellschaft für Arbeits- und Umweltschutz bR	Untersuchungskonzept zu Orientierenden Bodenuntersuchungen Altstandort „Borgloher Str. 2“, Melle 2021-04-0034	Seite 4
		17.06.2021



Abbildung 1: Fotografie (ohne Jahresangabe) in Richtung Südwesten [1].



Abbildung 2: Fotografie (ohne Jahresangabe) in Richtung Südwesten. Im vorderen Teil die gepflasterte Freifläche. [1].

Da keine weiteren Unterlagen beim Landkreis Osnabrück bzw. bei der Stadt Melle vorliegen, wurden nach Absprache mit dem Auftraggeber historische Luftbilder beim

IGfAU® Ingenieurgesellschaft für Arbeits- und Umweltschutz bR	Untersuchungskonzept zu Orientierenden Bodenunter- suchungen Altstandort „Borgloher Str. 2“, Melle 2021-04-0034	Seite 5
		17.06.2021

Bundesarchiv angefragt. Zu dem Zeitpunkt der Anfrage beim Bundesarchiv bestand noch kein Kontakt zu den Zeitzeugen.

Im weiteren Verlauf konnte Kontakt zu Zeitzeugen aufgenommen und eine Befragung durchgeführt werden. Bei den Zeitzeugen handelt es sich um Nachfahren des ehemaligen Betreibers. Laut den Angaben wurde die Tankstelle in den Jahren von ca. 1962 – 1985 betrieben [2]. Auf der zur Verfügung gestellten Fotografie ist die Lage der Zapfsäulen zu erkennen (s. Abbildung 3). Das Tankstellenhäuschen bzw. die Kasse hat sich südwestlich der Zapfsäulen in einem Fachwerkhaus befunden. Der unterirdische Tank soll ca. 20.000 Liter umfassen und soll schräg verlaufend an der Grenze zum Grundstück Wellingholzhausener Straße 87/88 im Nordosten gelegen haben [2]. Im Jahr 1985 ist der Tank laut Zeitzeugenaussagen entfernt worden [2].

Nach Aufgabe und Rückbau der Tankstelle hat ein ortsansässiger Autohändler auf der Fläche einige Autos ausgestellt [2]. Ein genauer Zeitraum in dem Autos auf der Fläche ausgestellt wurden konnte nicht genannt werden.



Abbildung 3: Fotografie der Tankstelle aus dem Jahr 1968 [2].

IGfAU® Ingenieurgesellschaft für Arbeits- und Umweltschutz bR	Untersuchungskonzept zu Orientierenden Bodenunter- suchungen Altstandort „Borgloher Str. 2“, Melle 2021-04-0034	Seite 6
		17.06.2021

Für die multitemporale Luftbildauswertung wurden insgesamt neun Luftbilder aus den Jahren **1975, 1977, 1981**, und **1984** vom Bundesarchiv Koblenz herangezogen. Zudem wurden fünf Luftbilder aus den Jahren **2002, 2007, 2011** und **2017**, die vom Auftraggeber zur Verfügung gestellt wurden, ausgewertet.

Luftbilder 1975 [3]

Die Luftbilder von 1975 sind zu der Zeit entstanden, als laut [2] die Tankstelle schon betrieben wurde. Die Bilder werden im Bezug auf die Erkenntnisse aus den Fotografien und der Zeitzeugenbefragung ausgewertet.

Auf den beiden Luftbilern aus dem Jahr 1975 ist das I-förmiges Backsteinhaus sowie das angrenzende Fachwerkhhaus im südlichen Teil der Untersuchungsfläche zu erkennen (s. a. Abbildung 4). Von der Wellingholzhausener Straße aus ist eine hell gefärbte Einbuchtung in die Untersuchungsfläche hinein zu sehen. Hierbei handelt es sich um die gepflasterte Tankstellenfläche. Zur Straße hin weist die Einbuchtung einen schmalen, länglichen, dunkleren Streifen auf, der das Pflanzenbeet darstellt. Die Tanksäulen sind auf den Luftbildern nicht zu erkennen.

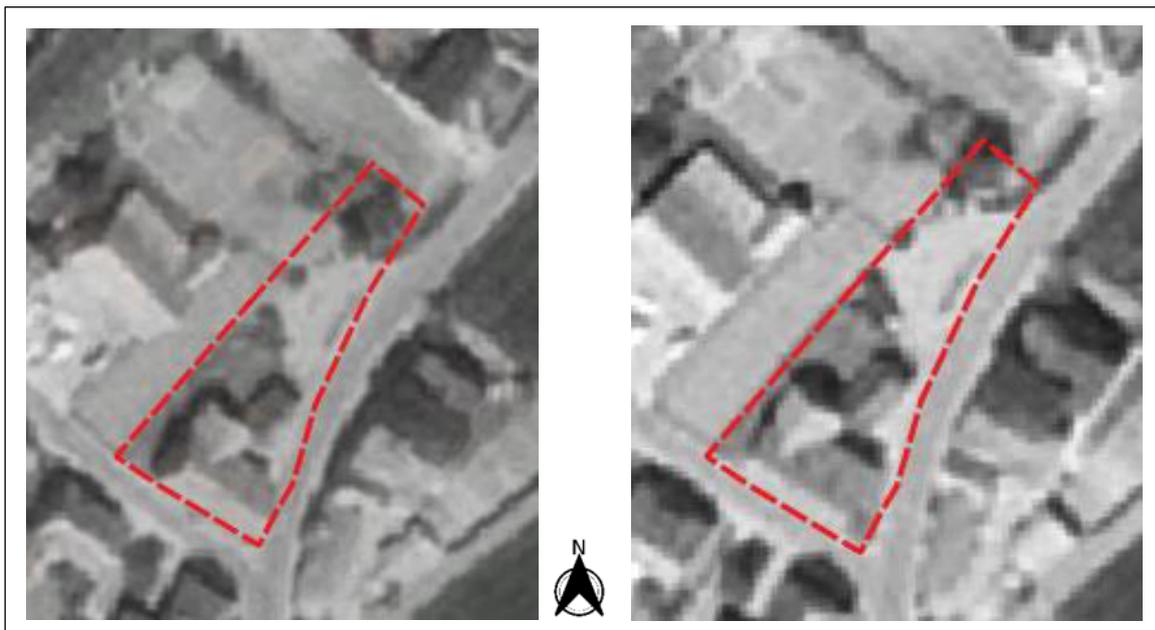


Abbildung 4: Luftbilder aus dem Jahr 1975 [3] mit Darstellung der Untersuchungsfläche (rote Linie).

IGfAU® Ingenieurgesellschaft für Arbeits- und Umweltschutz bR	Untersuchungskonzept zu Orientierenden Bodenunter- suchungen Altstandort „Borgloher Str. 2“, Melle 2021-04-0034	Seite 7
		17.06.2021

Luftbilder 1977 [3]

Auf dem Luftbilder des Jahres 1977 sind keine Veränderungen oder weitere Erkenntnisse zu den vorherigen Luftbildern von 1975 zu erkennen. Das Backstein- und das Fachwerkhaus, sowie die Einbuchtung in das Flurstück von der Wellingholzhausener Straße bzw. das Tankstellengelände sind weiterhin unverändert ersichtlich (s. Abbildung 5).

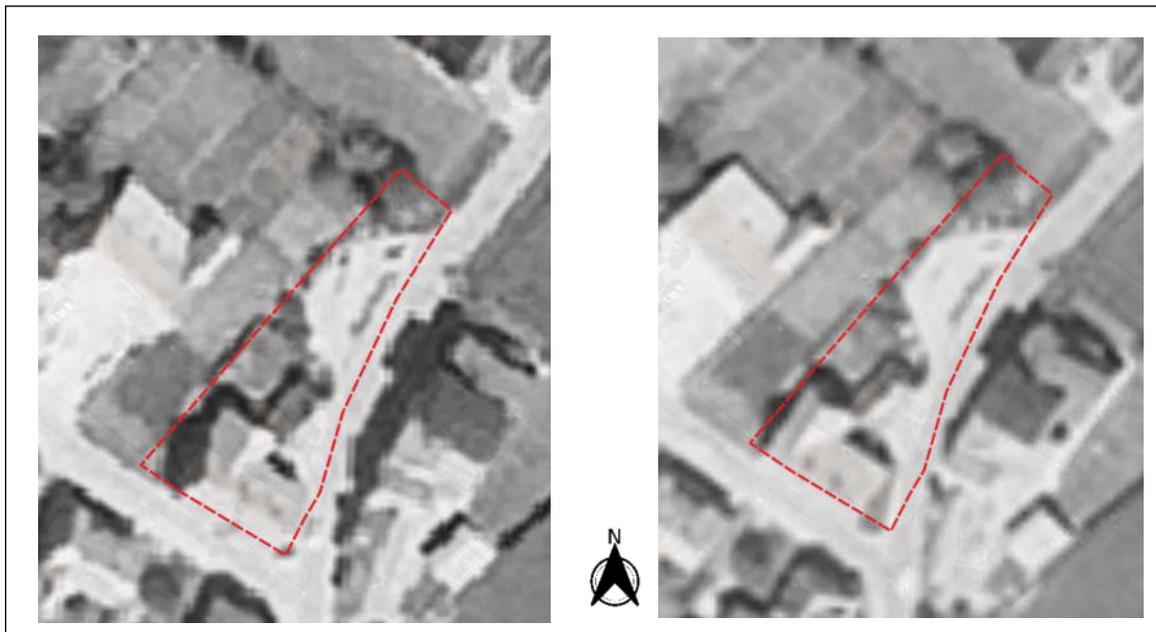


Abbildung 5: Ausschnitte der Luftbilder aus dem Jahr 1977 [3] mit Darstellung der Untersuchungsfläche (rote Linie).

Luftbilder 1981 [3]

Für das Jahr 1981 wurden 3 Luftbilder vom Bundesarchiv in Koblenz zur Verfügung gestellt (s. Abbildung 6). Mit den Luftbildern sind keine Veränderungen oder zusätzliche Erkenntnisse zu den Vorjahren zu erkennen. Zum Zeitpunkt dieser Aufnahme wurde die Tankstelle noch betrieben.

IGfAU® Ingenieurgesellschaft für Arbeits- und Umweltschutz bR	Untersuchungskonzept zu Orientierenden Bodenunter- suchungen Altstandort „Borgloher Str. 2“, Melle 2021-04-0034	Seite 8
		17.06.2021



Abbildung 6: Luftbilder aus dem Jahr 1981 [3] mit Darstellung der Untersuchungsfläche (rote Linie).

IGfAU® Ingenieurgesellschaft für Arbeits- und Umweltschutz bR	Untersuchungskonzept zu Orientierenden Bodenunter- suchungen Altstandort „Borgloher Str. 2“, Melle 2021-04-0034	Seite 9
		17.06.2021

Luftbilder 1984 [3]

In den beiden Luftbildern von 1984 ist weiterhin das I-förmige Backsteinhaus sowie das angrenzende Fachwerkhaus zu erkennen. Im Bereich, wo nach den bisher erlangten Erkenntnissen, die Zapfsäulen standen, sind auf den Luftbildern deutliche Schattierungen zu erkennen (s.a. Abbildung 7).

Die Luftbilder sind ebenfalls noch in dem Zeitraum der angegebenen Betriebszeit der u.a. genannten Tankstelle aufgenommen worden.

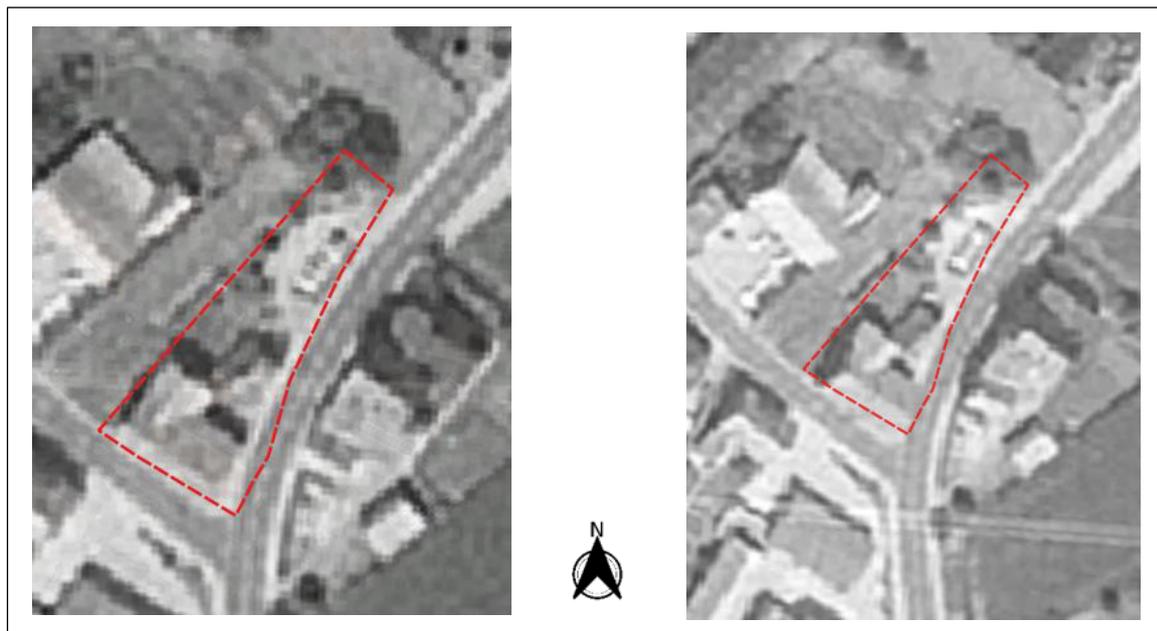


Abbildung 7: Luftbilder auf dem Jahr 1984 [3] mit Darstellung der Untersuchungsfläche (rote Linie).

Luftbild 2002 + 2007 [4]

Sowohl das Luftbild aus dem Jahr 2002 als auch 2007 zeigen das I-förmige Backsteingebäude mit angrenzendem Fachwerkhaus (s.a. Abbildung 8). Auch im Nordosten ist die Einbuchtung mit einer kleinen Grünstreifen Abtrennung in Richtung der Wellingholzhauser Straße deutlich zu erkennen. Zu dem Zeitpunkt dieser Aufnahmen wurde die Tankstelle schon seit mindestens 17 Jahren nicht mehr betrieben. Die Zapfsäulen sind auf den Luftbildern nicht mehr zu sehen.

IGfAU® Ingenieurgesellschaft für Arbeits- und Umweltschutz bR	Untersuchungskonzept zu Orientierenden Bodenunter- suchungen Altstandort „Borgloher Str. 2“, Melle 2021-04-0034	Seite 10
		17.06.2021

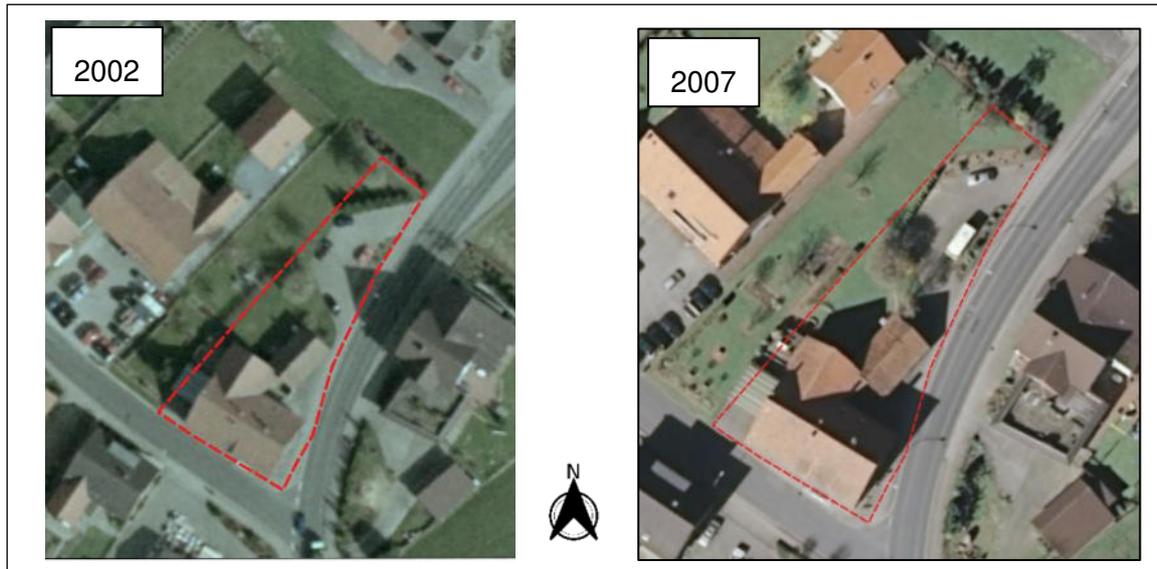


Abbildung 8: Ausschnitt des Luftbilds aus dem Jahr 2002 + 2007 [4] mit Darstellung der Untersuchungsfläche (Rote Linie).

Luftbild 2011 + 2014 + 2017 [4]

In Luftbild aus 2011 sind die Gebäude wie in den Vorjahren beschrieben noch bestehend. Die Fläche nordöstlich hat sich im Hinblick auf die Einbuchtung bzw. die gepflasterte ehemalige Tankstellenfläche verändert. Diese ist nicht mehr vorhanden und stattdessen ist eine Grünfläche zu erkennen.

In dem Luftbild aus dem Jahr 2014 ist im Vergleich mit dem Luftbild aus 2014 zu erkennen, dass das Backsteinhaus soweit noch besteht, allerdings ist das angrenzende Fachwerkhaus nicht mehr vorhanden (s.a. Abbildung 9). In dem Bereich sind nun PKW Stellplätze zu erkennen.

In dem Luftbild von 2017 sind keine wesentlichen Veränderungen zum vorherigen Luftbild zu erkennen.

IGfAU® Ingenieurgesellschaft für Arbeits- und Umweltschutz bR	Untersuchungskonzept zu Orientierenden Bodenunter- suchungen Altstandort „Borgloher Str. 2“, Melle 2021-04-0034	Seite 11
		17.06.2021

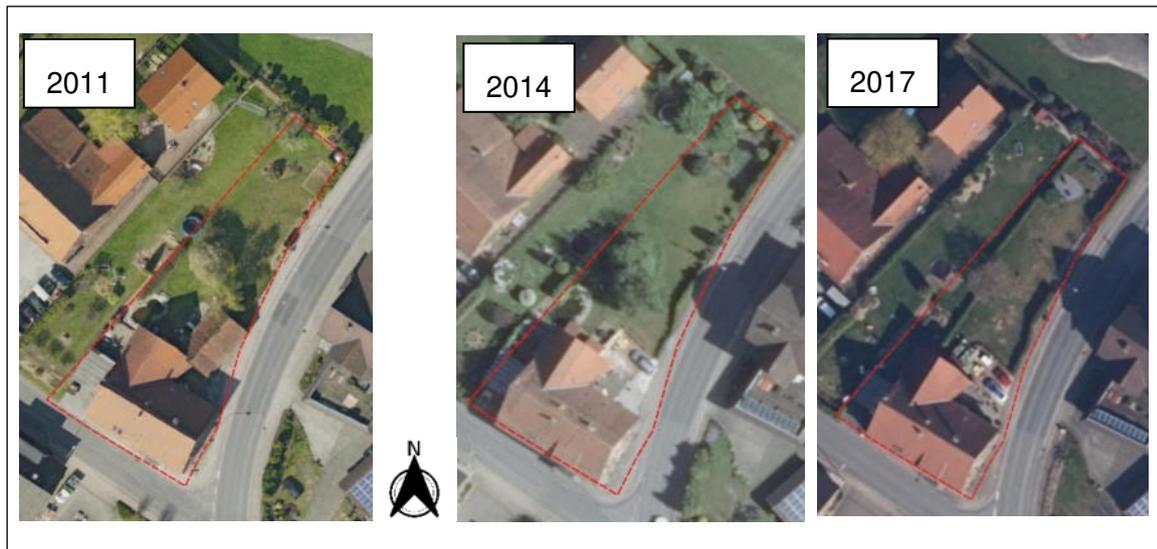


Abbildung 9: Ausschnitt aus dem Luftbild von 2011 + 2014 + 2017 [4] mit Darstellung der Untersuchungsfläche (rote Linie).

3. Untersuchungskonzept

Das Untersuchungskonzept für die Orientierende Untersuchungen umfasst die Erkundung des Bodens im Hinblick auf dessen stoffliche und materialspezifische Zusammensetzung, um mögliche Verunreinigungen durch den Tankstellenbetrieb auf dem Standort zu erfassen. Die Untersuchungen umfassen dabei auch die Prüfung der Bodenluft.

Folgende **Maßnahme** werden empfohlen:

- Niederbringen von ca. 8 Rammkernsondierungen bis ca. 3 m u. GOK im Bereich der Zapfsäulen bzw. der ehemaligen Pflasterfläche und an der nördlichen Grenze, wo der unterirdische Tank vorhanden war (s.a. Anlage 1).
- Entnahme von Bodenproben und chemische Analytik nach MKW, BTEX und MTBE.
- Ausbau der RKS zu acht temporären Bodenluftmessstellen inkl. in-situ Messungen PID, sowie Entnahme von Bodenluftproben zur Bestimmung der MKW und BTEX in der Bodenluft.
- Wird oberflächennah Grundwasser bzw. Schichtenwasser angetroffen, ist anhand der Erkenntnisse im Feld zu überprüfen, ob erweiternd auch Wasserproben

IGfAU® Ingenieurgesellschaft für Arbeits- und Umweltschutz bR	Untersuchungskonzept zu Orientierenden Bodenunter- suchungen Altstandort „Borgloher Str. 2“, Melle 2021-04-0034	Seite 12
		17.06.2021

entnommen und chemisch untersucht werden sollten (Parameter MKW, BTEX und MTBE)

Mit den Ergebnissen ist eine abschließende Gefährdungsabschätzung im Rahmen der Orientierenden Untersuchungen durchzuführen.

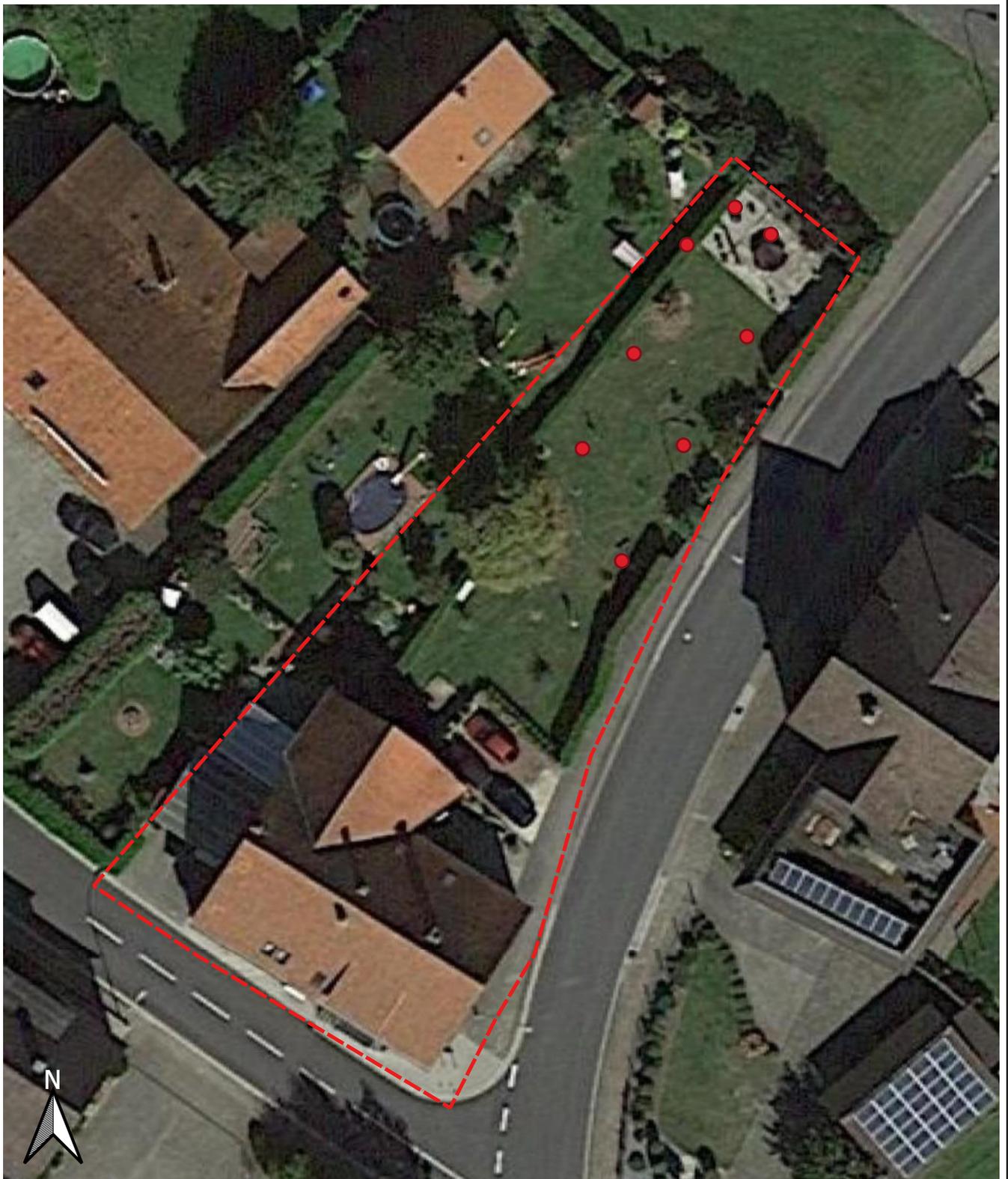
Vorbehaltlich der noch zu prüfenden Mediensituation sowie den örtlichen Gegebenheiten sind ggf. Ansatzstellen vor Ort zu versetzen.

Die Lage der geplanten Aufschlusspunkte ist in Anlage 1 des Untersuchungskonzeptes dargestellt.

Das Untersuchungskonzept ist mit der zuständigen Unteren Bodenschutzbehörde abgestimmt worden.

Die Kosten für die oben genannten Erkundungen inkl. Analytik und abschließenden Bericht mit Gefährdungsbeurteilung belaufen sich schätzungsweise auf ca. 3.000 – 4.000 €.

IGfAU® Ingenieurgesellschaft für Arbeits- und Umweltschutz bR	Untersuchungskonzept zu Orientierenden Bodenunter- suchungen Altstandort „Borgloher Str. 2“, Melle 2021-04-0034	Seite 13
		17.06.2021



IGfAU®

Johann - Uttinger - Str. 23
 Tel.: 05422-92609-0 Fax: 05422-92609-26 email: info@igfau.de

Projekt: Untersuchungskozept zu Orientierenden Boden-
 untersuchungen auf der Fläche des Altstandortes
 "Borgloher Str. 2" in Melle - Wellingholzhausen

Titel: Übersichtslageplan mit Darstellung der vorgeschlagenen
 Erkundungsaufschlüssen

Auftraggeber: Stadt Melle -Umweltbüro-
 Schürenkamp 18
 49324 Melle

Gezeichnet am:	14.06.2021	Maßstab: 1: 400
----------------	------------	-----------------

Gezeichnet von:	De	0 6 12 m
-----------------	----	----------

Projektnummer:	2021-04-0034	Anlage: 1
----------------	--------------	-----------