WPW Geoconsult Südwest

Baugrund | Hydrogeologie | Umwelt

WPW Geoconsult Südwest GmbH
Büro Ludwigshafen
Mendelssohnstraße 27
67061 Ludwigshafen

Telefon 0621/5 91 65 90-0
Telefax 0621/5 91 65 90-9
E-Mail ludwigshafen@wpwgeo-sw.de
www.wpwgeo-sw.de

Historische Erkundung

Objekt: **Plangebiet der Landesgartenschau, Neustadt a. d. Weinstraße**

Auftraggeber: **Stadtverwaltung Neustadt a. d. Weinstraße**
Amalienstraße 6
67434 Neustadt an der Weinstraße

Auftrag Nr.: **18.42067.1**

Datum: **21.12.2018**

42067.1_g.docx

Geschäftsführer: Dr.-Ing. M. Luber l HRB 63041 l Registergericht: Ludwigshafen am Rhein l USt.Id.Nr. DE283038037
Gesellschafter: Dipl.-Ing. S. Arnsberg, Dipl.-Ing. M. Gräser, Dr.-Ing. M. Luber
Bank 1 Saar St. Ingbert, BLZ 591 900 00, Konto 116380005, IBAN DE47591900000116380005, SWIFT/ BIC SABADE5S
Deutsche Bank Kaiserslautern, BLZ 540 700 24, Konto 0195198, IBAN DE44540700240019519800, SWIFT/ BIC DEUTDEDB540
Sparkasse Rhein Neckar Nord Mannheim, BLZ 670 505 05, Konto 39185253, IBAN DE18670505050039185253, SWIFT/ BIC MANSDE66XXX

INHALTSVERZEICHNIS

1	Einführung	4
2	Lage, Topografie und Umfang des Untersuchungsgebiets	4
3	Einteilung des Plangebiets	5
4	Geologische und Hydrologische Verhältnisse	6
4.1	Geologie	6
4.2	Oberflächengewässer und Grundwasserneubildung	6
4.3	Wasserwirtschaftliche Aspekte	7
5	Durchgeführte Untersuchungen	7
6	Ergebnisse der Ortsbegehung	9
6.1	Kategorie I) Landwirtschafts-, Garten und Grünflächen	9
6.1.1	Teilfläche I a und I b	9
6.1.2	Teilfläche I c	9
6.2	Kategorie II) Sport- und Freizeitanlagen	10
6.2.1	Teilfläche II a	10
6.2.2	Teilfläche II b	10
6.3	Kategorie III) Industrie und Gewerbe	11
6.3.1	Teilfläche III a	11
6.3.2	Teilfläche III b	11
6.3.3	Teilfläche III c	12
6.4	Kategorie IV) Wohnbebauung	12
6.4.1	Teilfläche IV a	12
6.4.2	Teilläche IV b	12
6.5	Kategorie V) Straßen und Wege	13
6.6	Sonstige Bauwerke	13
7	Ergebnisse der Historischen Recherche	14
7.1	Vorbemerkung	14
7.2	Teilfläche I a und I b	14
7.3	Teilfläche II a	14
7.4	Teilflächen I c und III a	15
7.5	Teilfläche III b	16
7.6	Teilfläche III c	18
7.7	Teilfläche II b	19
7.8	Teilfläche IV b	19
8	Zusammenfassung	20
8.1	Ausgewiesene Altlastenverdachtsflächen nach Bodenschutzkataster	20
8.2	Bewertung der Teilflächen nach abfall- bzw. umweltrelevanten Risiken	21
8.2.1	Teilflächen mit möglichen Altlastenstandorte	21
8.2.2	Teilfläche II a	23
8.2.3	Teilflächen I a, I b und I c	23
8.2.4	Teilflächen V a bis f	24
8.3	Kampfmittelgefährdungsabschätzung	24
8.4	Hinweise zu Gebäudeschadstoffen	24

ANLAGEN

1 Übersichtsplan
2 Lagepläne
3 Fotodokumentation
4 Karten

VERTEILER

Stadtverwaltung Neustadt an der Weinstraße — 3-fach und als PDF
Fachbereich Stadtentwicklung und Bauwesen (FB2)
Abteilung Stadtplanung (Abt. 220)
Amalienstraße 6
67434 Neustadt an der Weinstraße

1 EINFÜHRUNG

Die Stadt Neustadt an der Weinstraße beabsichtigt sich 2019 für eine zukünftige Ausrichtung der Landesgartenschau Rheinland-Pfalz zu bewerben. Auf Grundlage einer Machbarkeitsstudie wurde hierfür ein Plangebiet abgegrenzt (Anlage 1).

Die WPW Geoconsult Südwest GmbH (Ludwigshafen) wurde von der Stadt Neustadt an der Weinstraße damit beauftragt, im Rahmen einer Historischen Erkundung altlastenrelevante Informationen über das Plangebiet zu ermitteln und eine Kampfmittelgefährdungsabschätzung abzugeben.

Im vorliegenden Bericht wurden Altlastenflächen ermittelt und nach abfall- bzw. umwelttechnischen Risiken bewertet. Für eine erforderliche orientierende Erkundung altlastenverdächtiger Flächen wurde ein Untersuchungskonzept erstellt.

2 LAGE, TOPOGRAFIE UND UMFANG DES UNTERSUCHUNGSGEBIETS

Das Plangebiet umfasst eine Fläche von ca. 51,2 ha im nordöstlichen bzw. östlichen Stadtrandgebiet von Neustadt a. d. Weinstraße. Durch das Plangebiet verläuft die Gleistrasse der Deutschen Bahn von Neustadt in Richtung Bad Dürkheim bzw. Mannheim.

Im Norden wird das Plangebiet von der Bundesstraße B 38, nach Osten durch die Branchweilerhofstraße begrenzt. Westlich und südlich schließt das Plangebiet an das Stadtgebiet an und wird von Osten nach Westen durch den Speyerbach, die Rosslaufstraße den Harthäuserweg und die Wohnbebauung „Am Knappengraben“ begrenzt.

Die durchschnittliche Geländehöhe liegt bei ca. 132 mNN mit einem leichten Anstieg in nordwestlicher Richtung bis auf eine Höhe von ca. 138 mNN in Teilfläche I a.

Eine Ausnahme bildet die Teilfläche III c im Bereich des Abfallwirtschaftszentrums Gerst. Bedingt durch die Auffüllungen der Bauschuttdeponie liegt hier eine Geländehöhe bis zu 160 mNN vor.

3 EINTEILUNG DES PLANGEBIETS

In der folgenden Tabelle 1 wurde das Plangebiet zur genaueren Beschreibung und entsprechend der gegenwärtigen Nutzung in Teilflächen unterteilt und fünf Kategorien zugeordnet. Die genaue Lage der Teilflächen im Plangebiet kann im Lageplan in Anlage 2.1 eingesehen werden.

Tabelle 1: Derzeitige Flächennutzung des Plangebiets für das Landesgartenschaugelände in Neustadt a. d. Weinstraße

Flächennutzung / Kategorie	Teilfläche	Gewannname / Bezeichnung
I) Landwirtschaft, Garten- und Grünflächen	I a ca. 5 ha	„An der Winzinger Straße“ „Obere Haßlocher Straßengewanne“
	I b ca. 8 ha	„Untere Harthäuser“ „Obere Harthäuser“
	I c ca. 6 ha	„Obere Heubachwiesen“
II) Sport und Freizeit	II a ca. 2,5 ha	„Oberer Böbig“, Sportanlage Postsportverein, Parkanlage mit Abenteuerspielplatz
	II b ca. 1,5 ha	„Haidmühle-Maifischgraben“, Sportanlage Vfl Neustadt
III) Industrie und Gewerbe	III a ca. 2 ha	Gewerbegebiet nördlich der Rosslaufstraße
	III b ca. 3,5 ha	Gewerbegebiet Adolf-Kolping-Straße
	III c ca. 15 ha	„Haidmühle-Maifischgraben“, Abfallwirtschaftszentrum Gerst
IV) Wohnbebauung	IV a ca. 1,0 ha	„Haidmühle-Maifischgraben“, „Schlichtwohnungen“ Branchweilerhofstraße 163
	IV b ca. 0,5 ha	Rosslaufstraße 28 - 30 (an Gleistrasse)
V) Straßen und Wege	V a	Abschnitt Robert-Stolz-Straße (zwischen Teilfläche I a und II a)
	V b	Abschnitt Verlängerung Harthäuser Weg (am Rehbach zwischen Teilfläche I b und I c)
	V c	Adolf-Kolping-Straße 1 – 30
	V d	Asphaltierter Feldweg am Speyerbach / Obere Neubachwiesen (Teilfläche I c)
	V e	Rosslaufstraße 20 – 28
	V f	Asphaltierter Feldweg am Speyerbach und Parkplatz / VfL Neustadt (Teilfläche II b)

4 GEOLOGISCHE UND HYDROLOGISCHE VERHÄLTNISSE

Die Informationen und Daten zur Ermittlung der geologischen und hydrogeologischen Verhältnisse wurden folgenden Quellen entnommen:

[1] http://www.geoportal-wasser.rlp.de, Ministerium für Umwelt, Energie, Ernährung und Forsten Rheinland-Pfalz (zuletzt abgerufen am 11.12.2018)
[2] Geologie von Rheinland-Pfalz, Landesamt für Geologie und Bergbau Rheinland-Pfalz, 2005, Schweitzerbart'sche Verlagsbuchhandlung, Stuttgart

4.1 Geologie

Das Plangebiet liegt im Übergangsbereich der tertiären Bruchschollen zu den quartären und pliozänen Sedimenten des Oberrheingrabens, innerhalb des Speyerbach-Schwemmfächers, der sich im Quartär durch fluvialen Transport von Gesteinsmaterial aus dem Pfälzer Wald gebildet hat.

Die anstehenden Böden bauen sich im Wesentlichen aus den Deckschichten rezenter bis pleistozäner Auen- und Hochflutlehme auf, die die kalkfreien rötlich-braunen Sande und Kiese des Speyerbach-Schwemmfächers überlagern.

Im Falle einer Bebauung im Bestand der Teilflächen, kann mit Auffüllungen bis in Tiefen von 2 m u. GOK gerechnet werden.

4.2 Oberflächengewässer und Grundwasserneubildung

Im Plangebiet befinden sich zwei Oberflächengewässer der 2. Ordnung, der Speyerbach und der Rehbach, die in südöstlicher Richtung bzw. in nordöstlicher Richtung in den Rhein entwässern.

Die Teilflächen I a, II a und I b im nordwestlichen und nördlichen Bereich des Plangebiets liegen im Gewässereinzugsgebiet des Rehbachs mit einer Grundwasserneubildung von > 100 bis 125 mm/a. Für die südlichen Bereiche des Plangebiets dient der Speyerbach als Vorfluter mit einer Grundwasserneubildung von > 50 bis 75 mm/a. Die Hauptgrundwasserfließrichtung ist nach Osten bzw. Nordosten gerichtet.

4.3 Wasserwirtschaftliche Aspekte

Die nördlich und südlich von Rehbach bzw. Speyerbach begrenzte Fläche I c gilt als Hochwassergefährdungsgebiet und ist bereichsweise als Überschwemmungsgebiet durch die Struktur und Genehmigungsdirektion (SGD) festgesetzt.

Östlich des Plangebiets schließt sich das Naturschutz- und Trinkwasserschutzgebiet Ordenswald SW Neustadt an (Schutzzone III), das sich in östlicher Richtung über die A 65 hinaus erstreckt.

Im Plangebiet befinden sich keine Heil- oder Thermalquellen.

Grundwassermessstellen, die bei der Ortsbegehung bzw. anhand der historischen Recherche ermittelt wurden, können ebenfalls im Lageplan 2.1 eingesehen werden.

5 DURCHGEFÜHRTE UNTERSUCHUNGEN

Zur Einführung in das Plangebiet und Planungsvorhaben wurde am 09.10.2018 ein Besprechungstermin mit dem Auftraggeber wahrgenommen. Da einer Befragung der ansässigen Eigentümer und Gewerbetreibenden zugestimmt wurde, hat der Auftraggeber Auskunft zu wesentlichen Aspekten der Nutzungsgeschichte im Plangebiet gegeben.

Im Weiteren wurden am 09.10.2018 und 07.11.2018 zwei Ortsbegehung durchgeführt. Die aus der Ortsbegehung ermittelten Informationen wurden ausgewertet und in der Fotodokumentation in Anlage 3 zusammengeführt. Sämtliche Abbildungen auf die im Folgenden verwiesen wird sind in Anlage 3 zusammengeführt.

Beim Landesamt für Vermessung und Geobasisinformation Rheinland-Pfalz wurden geeignete Luftbildaufnahmen für den Bereich Neustadt a. d. Weinstraße. Für den Zeitraum von 1945 bis 2000 wurden fünf aussagekräftige Aufnahmen ausgewählt und ausgewertet. Die Ergebnisse der Auswertung sind ebenfalls in Anlage 3 dokumentiert.

Vom Auftraggeber wurden Altgutachten, Kartenmaterial, Auszüge aus dem Katasterplan und Bescheidzusammenstellungen der Stadtentsorgung sowie Reportausgaben des Bodenschutzkatasters zur Verfügung gestellt. Das Kartenmaterial deckt ab-

schnittsweise einen Zeitraum von 1900 bis 1996 ab. Eine Zusammenstellung des ausgewerteten Kartenmaterials kann in Anlage 4 eingesehen werden.

Zur Einsicht in das Bauaktenarchiv konnte am 07.11.2018 ein Termin in Neustadt a. d. Weinstraße wahrgenommen. Dabei ausgewählte Bauaktenzusammenstellungen wurden vom Auftraggeber zur Auswertung ebenfalls zur Verfügung gestellt.

Zur Verfügung standen folgende Unterlagen:

[3] Historische Erkundung Rosslaufgelände in Neustadt a. d. Weinstraße, Juni 2006, Ingenieurbüro Roth & Partner GmbH, Annweiler am Trifels
[4] Orientierend Erkundung Rosslaufgelände Neustadt a. d. Weinstraße, November 2006, Ingenieurbüro Roth & Partner GmbH, Annweiler am Trifels
[5] Bescheidzusammenstellung abfallrechtlicher und immissionsschutzrechtlicher Genehmigungen für die Deponiefläche Haidmühle-Maifischgraben Neustadt a. d. Weinstraße, Eigenbetrieb Stadtentsorgung Neustadt a. d. Weinstraße (ESN, Aktenvermerk 30.06.2016).
[6] Bauaktenzusammenstellung Rosslaufstraße, Bauaktenarchiv Neustadt a. d. Weinstraße
[7] Bauaktenzusammenstellung Adolf-Kolping-Straße, Bauaktenarchiv Neustadt a. d. Weinstraße
[8] Übersichtskarte Altlastenflächen, Stadtverwaltung Neustadt a. d. Weinstraße, Fachbereich Ordnung, Umwelt und Bürgerdienste
[9] Übersichtskarte Grundwassermessstellen und Brunnen, Stadtverwaltung Neustadt a. d. Weinstraße, Fachbereich Ordnung, Umwelt und Bürgerdienste
[10] Reportausgaben A5: Flurstückbezogene Detaildaten zu Bodenschutzflächen, Bodenschutzkataster (BisBoKat) des Landesamts für Umwelt Rheinland-Pfalz.
[11] Auszug aus dem Katasterplan der Stadt Neusatdt . d. Weinstraße für das Plangebiet, Maßstab 1:2000.
[12] Historische Erkundung „Winzinger Spange“, 07.06.2018, WPW Geoconsult Südwest GmbH, Ludwigshafen
[13] https://www.regionalgeschichte.net/bibliothek/texte/aufsaetze/krappzeitzeugenbericht.html (abgerufen am 29.11.2018)
[14] https://www2.lubw.baden-wuerttemberg.de/altlasten/progs/bkat/bkat-form.html (zuletzt abgerufen am 14.12.2018)

6 ERGEBNISSE DER ORTSBEGEHUNG

6.1 Kategorie I) Landwirtschafts-, Garten und Grünflächen

6.1.1 Teilfläche I a und I b

Die Flächen I a und I b werden größtenteils als Wein- und Obstanbauflächen genutzt (Abbildung 4 bis 6). Im nordöstlichen Bereiche der Fläche I a im Gewann „An der Winzinger Straße“ und im westlichen und südlichen Bereich der Fläche I b (Gewann „Obere Harthäuser“) sind Kleingartenanlagen vorhanden die eine Bebauung mit Gartenlauben und Geräteschuppen in Leichtbauweise aufweisen (Abbildung 1 bis 3). Die Flurstücke sind größtenteils eingefriedet (Abbildung 7 bis 9). Teilweise liegen diese Flächen, vor allem im Bereich der Fläche I a, brach. Die flächenmäßig größte Anlage von Kleingärten, die zum jetzigen Zeitpunkt in Nutzung ist, liegt im südlichen Bereich von Fläche I b zwischen der Verlängerung Harthäuser Weg und dem Rehbach.

Bei der Ortsbegehung konnte festgestellt werden, dass zur Errichtung der Gartenlauben, Schuppen und Einfriedungen Fundamente gelegt wurden und als Baumaterial wurde im Wesentlichen Holz verwendet (Abbildung 7 bis 9, 11, 13). Darüber hinaus wurden stellenweise Faserzementplatten für die Dachkonstruktion und zur Einfriedung verwendet (Abbildung 7).

6.1.2 Teilfläche I c

Die Teilfläche I c besteht größtenteils aus brachliegenden Grünflächen mit einem ausgedehnten Busch- und Baumbewuchs. Das Geländeniveau senkt sich in nordöstlicher Richtung ab und liegt stellenweise 1 – 2 m tiefer als die den umliegenden Flächen (Abbildung 18 und 22).

Im südwestlichen Bereich der Teilfläche (Flurstück 3999/1) konnten in größerem Umfang Altablagerungen von Betonprofilteilen und Bauschutt, darunter Faserzementplatten, festgestellt werden (Abbildung 14 bis 18). Darüber hinaus besteht die Wahrscheinlichkeit, dass die Teilfläche zumindest stellenweise aufgefüllt wurde. Im gesamten südwestlichen Bereich wurde Haus- bzw. Sperrmüll „wild“ abgelagert.

Der nordöstliche Bereich der Fläche wird als Weidefläche bzw. Pferdekoppel mit Stallung genutzt. Einzelne Flächen wurden auch als Kleingarten genutzt und liegen brach (Abbildung 19 und 20).

6.2 Kategorie II) Sport- und Freizeitanlagen

6.2.1 Teilfläche II a

Die Teilfläche II a zwischen Robert-Stolz-Straße und Harthäuserweg besteht aus den Sportanlagen und dem Vereinsheim des Postsportvereins Neustadt und dem nördlich daran anschließenden der Parkanlage am Schulzentrum Böbig.

Die Sportanlage des Postsportvereins besteht im Wesentlichen aus zwei Tennisplätzen und einem Boule-Platz. Der Vorplatz des Vereinsheims ist teils gepflastert und teils mit Schwarzdecken befestigt und wird als Parkplatzfläche genutzt (Abbildung 23 und 24).

Die Parkanlage besteht aus einem Abenteuerspielplatz, mit Skateranlage sowie Boule- und Ballspielplätzen (Abbildung 25 bis 27).

Zwischen der Anlage des Postsportvereins und der Gleistrasse sind darüber hinaus Kleingärten angelegt, die teils brach liegen und teils in Nutzung sind (Abbildung 28).

6.2.2 Teilfläche II b

Am südöstlichen Ende des Plangebiets zwischen Speyerbach und Branchweilerhofstraße liegt die Anlage des Fußballvereins VfL Neustadt. Die Anlage umfasst einen Rasensportplatz und ein Vereinsheim (Abbildung 29 und 30). Vorgelagert entlang der Branchweilerhofstraße befindet sich eine ausgedehnte Parkplatzfläche, die teils mit Schwarzdecken und teils mit einer wassergebunden Decke befestigt ist. Diese Parkplatzfläche wird auch als Standplatz für LKW und Sattelschlepper genutzt (Abbildung 31). Von der Parkplatzfläche führt eine asphaltierte Zufahrt auf das Abfallwirtschaftszentrum Gerst (Teilfläche III c). Die Zufahrt ist mittels eines Bauzauns abgesperrt (Abbildung 32).

6.3 Kategorie III) Industrie und Gewerbe

6.3.1 Teilfläche III a

Die Fläche III a umfasst das Gewerbegebiet nördlich der Rosslaufstraße mit den Grundstücken Rosslaufstraße Nr. 16 A bis 30. Es handelt sich dabei um ein gemischtes Gewerbegebiet mit Werkstätten, Bürogebäuden, Lagerhallen und Lagerplätzen (Abbildung 33 bis 36). Die Fläche wurde 2006 im Zuge einer historischen und orientierenden Erkundung untersucht, die in den vom Auftraggeber zur Verfügung gestellten Altgutachten dokumentiert sind. Bei der Ortsbegehung konnten gegenüber des in den vorliegenden Altgutachten dokumentierten Gebäudebestands keine maßgeblichen baulichen Veränderungen festgestellt werden.

6.3.2 Teilfläche III b

Das Gewerbegebiet der Fläche III b umfasst nördlich des Speyerbachs die Bebauung Adolf-Kolping-Straße Nr. 25 – 43 und südlich des Speyerbachs die Bebauung Nr. 40 und 40 a. Im Gewerbegebiet sind folgende Vereine und Firmen ansässig:

- Tierschutzverein Neustadt an der Weinstraße und Umgebung, Adolf-Kolping-Straße 25
- Storck Transporte GmbH, Baustoffhandel Adolf-Kolping-Straße 41
- Jan-cars, Autowerkstatt, Adolf-Kolping-Straße 41
- Red Line Motors GmbH, Autowerkstatt, Adolf-Kolping-Straße 43 a
- Staab Motoreninstandsetzung, Adolf-Kolping-Straße 43
- Wissam Jawad, Autohandel, Adolf-Kolping-Straße 43
- Wohnhaus und ehemalige Gewerbefläche der Fa. Schüpferling, Forstwirtschaftlicher Betrieb, Adolf-Kolping-Straße 38
- Heinrich Schmidt GmbH & Co KG, Adolf-Kolping-Straße 40
- Arno Metz Kfz-Handel, Transporte, Abschleppdienst, Adolf-Kolping-Straße 40 a

Wie bei Teilfläche III a handelt es sich um ein gemischtes Gewerbegebiet. Teilweise liegt auch eine kombinierte Wohn-Gewerbebebauung vor. Die gewerbliche Bebauung besteht im Wesentlichen aus Werkstätten, Büro-und Verkaufsflächen, Garagen, Lagerhallen und offene Lagerflächen (Abbildung 37 und 40). Nach Auskunft des Auftraggebers war eine Begehung der einzelnen Grundstücke nicht möglich.

Bei der Ortsbegehung konnte jedoch festgestellt werden, dass die Außenflächen im Wesentlichen mit Schwarzdecken und Pflastersteinen befestigt sind. Die Freiflächen werden überwiegend als Abstellplatz für Kraftfahrzeuge und im Bereich der Fa. Storck als Lagerplatz für Baustoffe genutzt.

Das nördlich an die Gewerbeflächen anschließende Gelände des Tierschutzvereins Neustadt besteht vor allem aus Freilandgehegen, Stallungen und Vereinsgebäuden. Dem Tierheim ist auch eine Wohnbebauung angeschlossen.

6.3.3 Teilfläche III c

Die Teilfläche III c umfasst das gegenwärtige Abfallwirtschaftszentrum Gerst und stellt die flächenmäßig größte genutzte Teilfläche im Plangebiet dar. Die Fläche III c erstreckt sich westlich der Branchweilerhofstraße und wird im Norden vom Rehbach und im Süden vom Speyerbach begrenzt.

6.4 Kategorie IV) Wohnbebauung

6.4.1 Teilfläche IV a

Bei Teilfläche IV a handelt es sich um eine ehemalige sogenannte „Schlichtwohnsiedlung“ am östlichen Ende des Plangebiets, die seit Mitte der 2000er Jahre nicht mehr bewohnt wird (Abbildung 41). Bei der Ortsbegehung war das Gelände nicht zugänglich. Jedoch konnte festgestellt werden, dass auf dem Gelände eine größere Menge Altreifen abgelagert wurden (Abbildung 42). Darüber hinaus sind die Dächer der Gebäude mit altlastenverdächtigen Baustoffen in Form von Faserzementplatten gedeckt (Abbildung 43).

6.4.2 Teillläche IV b

Bei der Wohnbebauung auf Teilfläche IV b handelt es sich um ein mehrstöckiges Wohnhaus mit Gartenparzellen in direkter Lage zur Gleistrasse (Abbildung 44). Die Fläche umfasst die Flurstücknummern 3978/6 – 12, 3980/2 und 1000/90). Das Gebäude wird aktuell als Wohnhaus genutzt und stellt den ältesten im Plangebiet festgestellten Baubestand dar.

6.5 Kategorie V) Straßen und Wege

Bei den Teilflächen V a bis f handelt es sich um Straßen und Wege, die mit Schwarzdecken befestigt sind (Abbildung 45 bis 54). Die Teilfläche V d im Bereich von I c stellt flächenmäßig möglicherweise den größten Anteil an Schwarzdeckenmaterialien im Plangebiet dar. Da die asphaltierte Fläche teilweise stark überwachsen ist, kann die Gesamtfläche nur schwer abgeschätzt werden.

6.6 Sonstige Bauwerke

Bei der Ortsbegehung und anhand der Historischen Recherche konnte die Lage von drei Entwässerungsgräben im Bereich der Teilflächen I b, III b und III c festgestellt werden. Die Lage der Entwässerungsgräben kann in Lageplan 2.1 eingesehen werden. Die Entwässerungsgräben in den Teilflächen III b und III c wurden verfüllt bzw. während der Verlegung des Speyerbachs kanalisiert. Der Entwässerungsgraben in Teilfläche I b ist offen (Abbildung 10).

Innerhalb des Plangebiets befinden sich vier Brückenbauwerke und eine Eisenbahnunterführung. Zwei Brücken überspannen den Rehbach an der Grenze von Fläche I b zu I c (Abbildung 12, 39). Der Speyerbach wird von einer Brücke im Bereich der Adolf-Kolping-Straße (Abbildung 38) und als stillgelegter Übergang vom Gewerbegebiet Rosslaufstraße zur Fläche I c überspannt (Abbildung 21). Die Eisenbahnunterführung verbindet Abschnitt West mit Abschnitt Ost in der Verlängerung des Harthäuser Wegs (Abbildung 48).

Bei der historischen Recherche konnte anhand der Bauakten und des Bild- und Kartenmaterials festgestellt werden, dass der Speyerbach Ende der 1970er Jahre im Zuge der Erschließung des Gewerbe- und Neubaugebiets im Bereich der Adolf-Kolping-Straße verlegt wurde (Abbildung 58 und 59, sowie Anlage 4.11 und 4.12).

7 ERGEBNISSE DER HISTORISCHEN RECHERCHE

7.1 Vorbemerkung

Anhand des Kartenmaterials ist im gesamten Plangebiet bis 1953 keine Bebauung dokumentiert. Die betreffenden Flächen wurden ausschließlich landwirtschaftlich als Wein- und Gartenanbauflächen bzw. zur Gewinnung von Grünfutter genutzt (gesamte Anlage 4).

Lediglich die bestehende Wohnbebauung in der Rosslaufstraße im Bereich der Gleistrasse (IV b) ist seit dem Jahr 1900 dokumentiert (Anlage 4.1). Die Nutzung der heutigen Gleistrassen ist seit Ende des 19 Jhr. belegt (Historische Erkundung „Winzinger Spange“ vom 07.06.2018).

7.2 Teilfläche I a und I b

Nach dem vorhandenen Karten- und Bildmaterial wurden die Teilflächen I a und I b über den gesamten untersuchten Zeitraum als Wein- und Obstanbauflächen genutzt (gesamte Anlage 4, Abbildung 56 bis 60). Ab den 1970er Jahren sind die oben beschriebenen Kleingartenparzellen in den Gewannen „An der Winzinger Straße“ und „Obere Harthäuser“ dokumentiert (Abbildung 58).

7.3 Teilfläche II a

Für die Teilfläche II a sind ab den 1980er bzw. ab den 1990er Jahren die Anlagen des Abenteuerspielplatzes am Schulzentrum Böbig und des Postsportvereins Neustadt dokumentiert (Abbildung 59 und 60). Die Bebauung ist hier bis zum heutigen Zeitpunkt im Wesentlichen unverändert geblieben.

Zwischen der Anlage des Postsportvereins und der Gleistrasse auf dem Flurstück 4102 wurden ab den 1970er Jahren ebenfalls Kleingärten angelegt (Abbildung 58), die in der Bebauung vergleichbar den Anlagen auf Teilfläche I a und I b sind und die teilweise ebenfalls brach liegen.

7.4 Teilflächen I c und III a

Für den südwestlichen Bereich der Teilfläche I c (Flurstück 3999/1) und die Teilfläche III a (Gewerbegebiet nördlich der Rosslaufstraße) und wurden eine historische und eine orientierende Erkundung durchgeführt, die in den Altgutachten „Historischen Erkundung Rosslaufgelände, Juni 2006“ und „Orientierende Erkundung Rosslaufgelände, November 2006“ dokumentiert sind und dem Auftraggeber vorliegen.

Die darin dokumentierte historische Entwicklung und Nutzung der Flächen konnte in der vorliegenden historischen Recherche bestätigt werden. Eine Wesentliche Nutzungsänderung der Teilflächen konnte für den Zeitraum von 2006 bis heute nicht festgestellt werden.

Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass die Teilfläche III a ab den 1960er Jahren bebaut und Teil des Betriebsgeländes der Firma IBEMG waren. Das Flurstück 3999/1 wurde spätestens ab den 1970er Jahre von der Firma IBEMG als Lagerplatz für Betonprofile genutzt (Abbildung 58). In diesem Zusammenhang wurden die hier als Teilfläche V e dokumentierten Asphaltdecken angelegt.

Die gesamte Teilfläche III a ist im Bodenschutzkataster als hinreichend altlastenverdächtige Fläche eingestuft. Das Flurstück 3999/1 ist im Bodenschutzkataster als altlastenverdächtig eingestuft.

Aufgrund der durchgeführten orientierenden Erkundung vom November 2006 kann zusammengefasst werden, dass die Teilfläche III a im Wesentlichen mit Sanden, Kiesen, Bauschutt und Schlacken aufgefüllt ist. Schadstoffbelastungen liegen im Boden in Form von Mineralöl-Kohlenwasserstoffe (MKW), Polyzyklische Aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK), Kupfer und Benzo(a)pyren und im Grundwasser in Form von PAK, Aromatischen Kohlenwasserstoffe (AKW, hier im Besonderen BTEX: Benzol, Toluol, Ethylbenzol und Xylol) vor.

Anhand des Karten- und Bildmaterials kann für den nordöstlichen Bereich der Teilfläche I c eine durchgehende Nutzung als Grün- bzw. Weidefläche festgestellt werden (Abbildung 56 bis 60, sowie Anlage 4.8 bis 4.11). Ab den 1970er Jahren wurden hier im nördlichen Bereich entlang des Rehbachs ebenfalls Kleingärten angelegt (Abbildung 58).

7.5 Teilfläche III b

Adolf-Kolping-Straße 25

Die frühste Bebauung auf Teilfläche III b stellt das Tierheim Neustadt a. d. Weinstraße dar, dass Anfang der 1960er Jahre errichtet wurde (Anlage 4.10). Von der ursprünglichen Bebauung ausgehend, wurde das Gelände Ende der 1990er Jahre in Richtung Norden bis an den Rehbach auf die heutige Fläche erweitert.

Adolf-Kolping-Straße 41:

Die heutigen Flurstücke 3282/17 und 3284/11 sind seit 1980 im Besitz des Transportunternehmens und Baustoffhandels Fa. Storck Transporte GmbH. Das Gelände wird seither als Lagerplatz für Baustoffe genutzt. 1985 - 1986 wurde auf dem Gelände eine LKW-Unterstellhalle mit Sozialräumen und überdachten Lagerflächen errichtet.

Adolf-Kolping-Straße 43:

Mitte der 1960er Jahre wurden die Werkstatt- und Bürogebäude der Kfz-Werkstatt mit Autohandel Fa. Ford Naumer errichtet (Flurstück 3287/9). Das Grundstück mit Bebauung ging Anfang der 1990er Jahre in den Besitz der Kfz-Werkstatt mit Autohandel Fa. Carl Willem über, die die Modernisierung bzw. den Abriss und Neubau der bestehenden Bebauung veranlasste. Im Zuge dessen wurde am Standort eine Dekontaminierung mittels Bodenaustausches durchgeführt.

Das Flurstück 3287/9 ist im Bodenschutzkataster als dekontaminierter Altsandtort eingestuft.

Der Eigner Carl Willem veranlasste darüber hinaus den Bau einer Reithalle mit einem Reitplatz auf den heutigen Flurstücken 3191/45, 3284/7, 3250/2, 3251/1 und 3253/3 der heutigen Adolf-Kolping-Straße 43 a. In Flurstückkarten des Bauaktenarchivs sind die östlich daran angrenzenden Flurstücke 3251/2 und 3250/1 als Schutthalden ausgewiesen. Möglicherweise sind diese Flächen Teil der ehemaligen Hausmülldeponie Haidmühle-Maifischgraben.

Seit der Mitte der 2000er Jahre wird das ehemalige Betriebsgelände der Fa. Carl Willem inklusive Bebauung von der Fa. Staab Motoreninstandsetzung gewerblich genutzt.

Adolf-Kolping-Straße 43 a:
Die heutigen Flurstücke 3191/45 und 3284/7 wurden 1992 an das Transportunternehmen Fa. Scherer veräußert, die auf den Flächen ein Betriebsgelände mit LKW-Wartungshalle und Büro- und Nebengebäuden errichtet hat.

Die Flurstücke 3250/2, 3251/1 und 3253/3 wurden ab 1994 von dem Bauunternehmen Fa. Satzenhofer als Lager für Baumaterialien genutzt. Ob die genannten Flurstücke in den Besitz der Fa. Satzenhofer übergegangen sind, konnte anhand der Bauakten nicht geklärt werden.

Das ehemalige Betriebsgelände der Fa. Scherer ging 1999 in den Besitz der Eigentümergemeinschaft Schuster / Renner über, die eine weitere Befestigung der Flächen vornehmen ließ und Teilbereiche des Geländes an das Bauunternehmen Fa. Kapp als Lagerfläche für Baumaterialien vermietet hat.

Im Jahr 2001 ging das gesamte Gelände (3191/45, 3284/7, 3250/2, 3251/1 und 3253/3) Frau Susanne Ritscher-Neumann über, die auf dem Gelände einen Autoteilehandel betrieb und eine Erweiterung der bestehenden Hallen veranlasst hat. Zeitgleich war das Gelände Sitz des bis heute ansässigen Kfz-Betriebs Red Line Motors GmbH. Bei der Antragstellung für weitere Umbaumaßnahmen ist ab 2008 Herr Peter Ritscher als Bauherr vermerkt.

Adolf-Kolping-Straße 40 und 40 a:
Die Flächen der heutigen Adolf-Kolping-Straße 40 und 40 a (ehemaligen Flurstücken 4013 und 4013/3) waren vor der Regulierung des Speyerbachs im Besitz von Herrn Gaston Schnur mit dessen Einverständnis die Eheleute Ruschmaritsch 1960 einen Lagerschuppen für den Altwarenhandel errichteten. Mitte der 1960er Jahre wurde dieser durch ein Nebengebäude mit Bürofläche und Sickergrube erweitert.

Spätestens ab den 1980er Jahren, bzw. nach der Regulierung des Speyerbachs, gingen die Flurstücke mit Flächen des ehemaligen IBEMG-Geländes in den Besitz der bis heute ansässigen Fa. Arno Metz über. Die Fläche umfasst die heutigen Flurstücke 3977/07, 4011/5 und 4013/18. Auf den Flurstücken 3977/07 und 4011/5 betreibt die Fa. Arno Metz bis zum heutigen Zeitpunkt einen Abschleppdienst mit Autoverwertung und -handel. Das Betriebsgelände umfasst eine Lager- und Werkhalle zur Verwertung von Autoteilen sowie Stellplätze für Altautos im Außenbereich. Darüber hinaus ist Ge-

lände mit Wohn- und Bürogebäuden bebaut. Das Flurstück 4013/18 mit Gewerbebau wird heute von dem Malerfachgeschäft Heinrich Schmidt GmbH & Co KG genutzt.

Adolf-Kolping-Straße 38:
Die Flurstücke 3946/9, 4015/15, 4015/14, und 4036/3 wurden spätestens ab den 1970 er Jahren als Lageplatz für Baumaterialien durch die Baufirma Emil Ernst genutzt. Ende der 1970er Jahre wurden durch die Fa. Ernst auf dem Gelände Lagerschuppen errichtet und das Gelände wurde eingefriedet. Ab den 1980er Jahren wurde das Gelände durch die Fa. Walter Ernst und Satzenhofer & Ernst ebenfalls als Lagerfläche für Baumaterialien genutzt.

Ende der 1990er Jahre wurde auf dem Flurstück 4015/15 ein Wohnhaus durch die Eheleute Schüpferling errichtet. Die angrenzenden Flächen wurden im Weiteren durch den Forstwirtschaftlichen Betrieb Schüpferling gewerblich genutzt.

Die Flurstücke 3946/9, 4015/15 und 4015/14 sind im Bodenschutzkataster als altlastenverdächtig eingestuft. Das Flurstück 4036/3 ist im Bodenschutzkataster als nicht altlastenverdächtig eingestuft.

7.6 Teilfläche III c

In einem Bescheid der Bezirksregierung Rheinhessen-Pfalz vom 26.02.1985 wird für den südlichen Bereich der Teilfläche III c eine Nutzung als Hausmülldeponie für den Zeitraum von 1949 bis 1972 angegeben. Nach Auskunft des Auftraggebers ist eine „wilde“ Ablagerung auf dieser Fläche in diesem Zeitraum nicht auszuschließen. Danach war ab 1973 nur eine Restnutzung für Bauschutt und Erden zugelassen.

Seit Anfang der 1980er Jahre hat die Fa. Gerst Recycling GmbH das Gelände der ehemaligen Hausmüll- und Bauschuttdeponie von der Stadt Neustadt a. d. Weinstraße gepachtet und als Abfallwirtschaftszentrum betrieben. 1985 erging ein Bescheid zur Erweiterung und Endgestaltung der Bauschuttdeponie Haidmühle-Maifischgraben mit der Genehmigung zur Errichtung und des Betriebs einer Bauschuttaufbereitungsanlage. 1988 wurde die Kompostierung von Garten- und Parkabfällen genehmigt. 1990/91 erging die Genehmigung zur Errichtung eines Biobeets zur Reinigung ölkontaminierter Böden. 1999 wurde die Aufbereitung und Zwischenlagerung von teerpechhaltigem Straßenaufbruch genehmigt.

Die Entwicklung des heutigen Abfallwirtschaftszentrums ist anhand von Karten und Bildmaterial in Anlage 4.9 bis 4.12 und Abbildung 58 bis 60 dokumentiert.

Nach Auskunft des Auftraggebers wurden gegen den Betreiber des Abfallwirtschaftszentrums staatsanwaltliche Ermittlungen eingeleitet, da dieser im Verdacht steht, nicht zulässige Sonderabfälle auf dem Gelände entsorgt zu haben. Der Pachtvertrag mit der Betreiberfirma wurde mittlerweile seitens der Stadt Neustadt gekündigt und die Deponie ist für die Annahme geschlossen.

Die Teilfläche III c mit der Flurstücknr. 3270/20 wird im Bodenschutzkataster als altlastenverdächtig eingestuft.

7.7 Teilfläche II b

Der Sportplatz und das Vereinsheim des VfL Neustadt wurden Ende der 1960er Jahre angrenzend zur ehemaligen Hausmülldeponie Haidmühl-Maifischgraben errichtet. Die Sportanlagen wurden in den 1980er Jahren um einen weiteren Sportplatz erweitert, der sich nördlich an das Vereinsgelände anschloss (Anlage 4.11 und 4.12, Abbildung 58 und 59). Gegen Ende der 2000er Jahre wurde diese Erweiterung aufgegeben und der Fläche des Abfallwirtschaftszentrums angegliedert.

7.8 Teilfläche IV b

Die ehemalige „Schlichtwohnsiedlung“ Branchweilerhofstraße Nr. 153 bis 167 (Flurstück 3311/8) wurde Ende der 1960er Jahre erbaut und wurde bis Mitte der 2000er Jahre bewohnt. Der Auftraggeber hat die nicht genehmigte Ablagerung von Altreifen nach Auflösung der Wohnsiedlung auf dem Gelände bestätigt. Seitens der Stadtverwaltung wurde das Gelände daraufhin eingezäunt und gesichert.

Das Flurstück 3311/8 ist im Bodenschutzkataster als nicht altlastenverdächtig eingestuft.

8 ZUSAMMENFASSUNG

8.1 Ausgewiesene Altlastenverdachtsflächen nach Bodenschutzkataster

Im Folgenden sind die Ergebnisse zu möglichen altlastenrelevanten Bereichen des Plangebiets für die Landesgartenschau zusammengeführt (siehe Lageplan Anlage 2.2):

In den Reportausgaben des Bodenschutzkatasters (BisBoKat) des Landesamts für Umwelt Rheinland-Pfalz sind die folgenden in Tabelle 2 aufgeführten Teilflächen und Flurstücke des Plangebiets als Altlastenverdachtsflächen ausgewiesen.

Tabelle 2: Festgestellte Altlastensflächen dokumentiert in BisBoKat Reportausgaben

Teilfläche	Flurstücknr.	Einstufung	Maßnahme	Nutzung
I c	3999/1	altlastenverdächtig	BWS 2 Orientierende Untersuchung	Brachfläche, ehemals Lagerplatz Fa. IMBEG
III a	gesamte Teilfläche	hinreichender Altlastenverdacht	BWS 3 Detailunter-suchung	Gewerbegebiet
III b	3287/3	dekontaminierter Altstandort	-	Gewerbegebiet
	3946/9 4015/14 4015/15	altlastenverdächtig	BWS 2 Orientierende Untersuchung	
	4036/3	nicht altlastenverdächtig	-	
III c	gesamte Teilfläche	altlastenverdächtig	BWS 2 Orientierende Untersuchung	Abfallwirtschafts-zentrum
IV a	gesamte Teilfläche	nicht altlastenverdächtig	-	ehem. Wohn-bebauung

Für eine als nicht altlastenverdächtig eingestuften Flächen besteht nach Begehung und historischer Erkundung kein Altlastenverdacht. Hier wurde das Beweisniveau der Bewertungsstufe 1 (BWS 1) gemäß Bodenschutzkataster erfüllt.

Für die Teilflächen und Flurstücke die nach Bodenschutzkataster als altlastenverdächtig eingestuft sind, wurde das Beweisniveau der BWS 1 nicht erfüllt. Als Maßnahme um das Beweisniveau der Bewertungsstufe 2 (BWS 2) zu erfüllen, ist die Durchführung einer orientierenden Untersuchung der Flächen erforderlich.

Bei der Einstufung der Flächen als hinreichend altlastenverdächtig wurde das Beweisniveau der BWS 2 nicht erreicht. Ein Altlastenverdacht wurde hier über eine orientierende Erkundung hinreichend ermittelt. Mittels einer Detailuntersuchung muss der festgestellte Schadstoffeintrag eingegrenzt werden.

Das Flurstück 3999/1, (ehemaligen Lagerplatz der Fa. IBEMG im Gewann „Obere Neubachwiesen“) ist im Bodenschutzkataster als altlastenverdächtig eingestuft. Als weitere Maßnahme ist eine orientierende Untersuchung für die BWS 2 durchzuführen. Auf der Fläche wurde jedoch bereits eine orientierende Untersuchung durchgeführt, die im Altgutachten „Orientierende Erkundung Rosslaufgelände, November 2006“ dokumentiert ist. Auf Anfrage bei der SGD Süd ist das Flurstück nach wie vor als altlastenverdächtig eingestuft.

8.2 Bewertung der Teilflächen nach abfall- bzw. umweltrelevanten Risiken

8.2.1 Teilflächen mit möglichen Altlastenstandorte

In der folgenden Tabelle 3 sind die Teilflächen und Flurstücke zusammengefasst, für die aufgrund der Ergebnisse aus Ortsbegehung und historischer Recherche in Bezug auf die historische bzw. aktuelle Nutzung eine orientierende Erkundung erforderlich ist bzw. werden kann.

Die Nutzungsbedingten Schadstoffparameter wurden anhand des Branchenkatalogs Altlasten Version 4.0 der LUBW (Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg) ermittelt.

Die aufgeführten Schadstoffparameter können aus der festgestellten Nutzung der Flächen resultieren. Ein Nachweis dafür wurde bisher nicht erbracht und ergibt sich bei sachgemäßem Umgang nicht zwangsläufig aus der Nutzung.

Die Teilfläche III c wurde hier aufgrund des laufenden staatsanwaltlichen Verfahrens nicht berücksichtigt.

Um eine Schadstoffbelastung auf den in Tabelle 3 angeführten Flächen auszuschließen, ist aus umwelttechnischer Sicht eine Begehung der Flächen und eine orientierend Erkundung erforderlich. Für die aufgeführten Flächen wurde ein Untersuchungskonzept zur orientierenden Erkundung erstellt (liegt dem vorliegenden Bericht bei).

Tabelle 3: Umwelttechnische Bewertung der Teilflächen nach Nutzung

Teilfläche	Flurstücknr.	Historische Nutzung	Aktuelle Nutzung	Nutzungsbedingte Schadstoffparameter
IV b	3978/12 3978/13 3980/2 1000/90	Standort ist möglich-erweise ehemaliger Gleis- und Rangierbe-reich	Wohnbebauung	PAK MKW AKW LHKW[i)] Schwermetalle
III b	3283/17 3284/11	Transport und Baustoffhandel	Transport und Baustoffhandel	MKW AKW LHKW
	3287/9 3284/7 3191/45 3253/3 3251/2 3251/1 3977/67 4011/5 3946/9 4015/14 4015/15	Kfz- Werkstätten Kfz-Handel Kfz-Verwertung Transport Baumateriallager	Kfz- Werkstätten Kfz-Handel Kfz-Verwertung Motoren-instandsetzung	MKW AKW LHKW Schwermetalle PCB[ii)] PAK
	4013/18	Altwarenhandel Kfz- Werkstätten	Malerfachbetrieb	MKW AKW LHKW Schwermetalle PCB PAK
II b	3222/21 3222/22	Hausmülldeponie	Sportanlage	Hausmüll, org. Abfälle Klärschlämme, Gewerblich Abfälle, bauschutt, Sperrmüll
V f	3270/20	-	Parkplatz und LKW-Abstellplatz	MKW AKW LHKW PAK PCB

[i)] LHKW (Leicht halogenierte Kohlenwasserstoffe), [ii)] PCB (Polychlorierte Biphenyle)

8.2.2 Teilfläche II a

Aufgrund der Ergebnisse der Ortsbegehung und historischen Recherche konnten auf der Teilfläche II a keine altlastenverdächtige Altablagerungen festgestellt werden. Nach Auskunft des Auftraggebers ist eine Überplanung der Teilfläche II a vorerst nicht vorgesehen. Erfahrungsgemäß können auf Tennisplätzen mit Sandbelag jedoch abfalltechnisch relevante Gehalte an Dioxine, PCB, Fungiziden und Herbiziden vorliegen. Darüber hinaus können Sportplätze mit Kunststoffbelag abfall- bzw. deponietechnisch relevante Gehalte an MKW aufweisen.

8.2.3 Teilflächen I a, I b und I c

Nach Auswertung der ermittelten Ergebnisse sind für die Teilflächen I a, I b und I c (nordwestlicher Bereich) aus abfalltechnischer Sicht keine orientierenden Untersuchungen erforderlich. Bei einer Überplanung der Flächen und Umschichtung des Oberbodens ist jedoch darauf hinzuweisen, dass orientierende Untersuchungen gemäß BBodSchV[1] erforderlich werden können.

Erfahrungsgemäß kommen in den Dauerkulturen Wein, Hopfen und Obst kupferhaltige Fungizide auf Basis von Wirkstoffen wie Kupfersulfat, Kupferhydroxid, Kupferoxichlorid und Kupferoktanoat am häufigsten zur Anwendung.

Ein erhöhter Kupfergehalt ist auf entsprechenden Anbauflächen demnach zu erwarten. Wird eine entsprechende landwirtschaftliche Nutzung beendet ist ein natürlicher Abbau der Kupfergehalte jedoch wahrscheinlich.

Im nordwestlichen Bereich der Teilfläche I c wird darüber hinaus eine orientierende Erkundung im Bereich des ehemaligen Entwässerungsgrabens empfohlen.

[1] „Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV)“, Bundesministerium der Justiz, v. 12.07.1999, letzte Änderung: 03.10.2017

8.2.4 Teilflächen V a bis f

Die Schwarzdecken der Teilflächen V a bis f sind aus umwelttechnischer Sicht bei der Ermittlung eines Altlastenverdachts im Untergrunds nicht relevant. Bei einer Überplanung der Teilflächen V a bis f kann jedoch aus abfalltechnischer Sicht eine orientierend Untersuchung der Schwarzdecken auf den PAK-Gehalt erforderlich werden.

8.3 Kampfmittelgefährdungsabschätzung

Auf dem Luftbild ALK 598/Bild 3304 ist deutlich zu erkennen, dass nördlich der Teilfläche I b und südlich der Teilfläche III a großflächig Bombenteppiche niedergegangen sind. Auf den Teilflächen I b und I c und entlang der Gleisanlagen sind ebenfalls einzelne Bombentrichter zu erkennen. (Abbildung 56 und 57). In Abschnitt West sind nur vereinzelt Bombentrichter entlang der Gleisanlagen angrenzend zu Teilfläche II a deutlich zu erkennen.

Die Luftbildauswertung deckt sich mit den Erinnerungen des ehemaligen Neustadter Einwohners Helmut Wipprecht (damals wohnhaft Stiftstraße 6) die auf der Internetplattform regionalgeschichte.net veröffentlicht worden sind. Der Zeitzeuge berichtet darin von schweren Luftangriffen auf die Gleisanlagen im Untersuchungsbereich von Januar bis März 1945.

Aufgrund der ausgewerteten Luftbildaufnahmen und des dokumentierten Zeitzeugenberichts, kann eine Kampfmittelgefährdung das gesamte Plangebiet nicht ausgeschlossen werden. Eingriffe in den Untergrund müssen demnach unter kampfmitteltechnischer Begleitung durchgeführt werden.

8.4 Hinweise zu Gebäudeschadstoffen

Aufgrund des festgestellten Alters der Gebäude auf den Teilflächen II b, III a, III b, IV a und IV b sind gefährliche Baustoffe wie z. B. asbesthaltiger Faserzement oder PCB-haltige Anstrichen nicht auszuschließen. Beispielhaft kann hier die in Abschnitt 6.4.1 beschriebene Dachdeckung mit Faserzementplatten bei den Gebäuden auf Teilfläche IV a angeführt werden. Darüber hinaus ist bei langer Nutzungsdauer erfahrungsgemäß von Verunreinigung bei Innenflächen vor allem in Werkstattbereichen auszugehen.

Grundsätzlich ist zu empfehlen, dass bei einer Überplanung der oben genannten Flächen eine Gebäudebegehung zur Ermittlung der Gebäudeschadstoffe durchgeführt werden sollte.

WPW Geoconsult Südwest GmbH, Ludwigshafen
ms/wu

ppa

Dipl.-Ing. Geowiss. S. Wurdak-Heiß
(Prokurist)

M. Sc. M. Siebert
(Projektbearbeiter)

WPW Geoconsult Südwest
Baugrund | Hydrogeologie | Umwelt

Anl. 0

LEGENDE

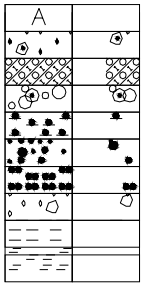
ZEICHENERKLÄRUNG (s. DIN 4023)

UNTERSUCHUNGSSTELLEN

■	SCH	Schurf
●	BK	Bohrung mit durchgehender Kerngewinnung
•	BS	Kleinbohrung
◐	GWM	Grundwassermeßstelle
×	DPL-5	Leichte Rammsonde DIN 4094 Spitzenquerschnitt 5 cm^2
×	DPL-10	Leichte Rammsonde DIN 4094 Spitzenquerschnitt 10 cm^2
×	DPM-A	Mittelschwere Rammsonde DIN 4094
×	DPH	Schwere Rammsonde DIN 4094

BODENARTEN

Auffüllung		A	
Blöcke	mit Blöcken	Y	y
Geschiebemergel	mergelig	Mg	me
Kies	kiesig	G	g
Mudde	organisch	F	o
Sand	sandig	S	s
Schluff	schluffig	U	u
Steine	steinig	X	x
Ton	tonig	T	t
Torf	humos	H	h



KORNGRÖßENBEREICH

f	fein
m	mittel
g	grob

KONSISTENZ

brg	breiig
wch	weich
stf	steif
hfst	halbfest
fst	fest
loc	locker
mdch	mitteldicht
dch	dicht
fstg	fest gelagert

HÄRTE

h	hart
mh	mittelhart
gh	geringhart
brü	brüchig
mü	mürbe

SCHICHTUNG

ma	massig	pl	plattig
b	bankig	dipl	dickplattig
diba	dickbankig	dpl	dünnplattig
dba	dünnbankig	bl	blättrig

BODENGRUPPE nach DIN 18196 (UL) z.B. = leicht plastische Schluffe

BODENKLASSE nach DIN 18300: 4 z.B. = Klasse 4

RAMMSONDIERUNG NACH DIN 4094

	leicht	mittelschwer	schwer
Spitzendurchmesser	3.57 cm	3.56 cm	4.37 cm
Spitzenquerschnitt	5.00 cm^2	10.00 cm^2	15.00 cm^2
Gestängedurchmesser	2.20 cm	2.20 cm	3.20 cm
Rammbärgewicht	10.00 kg	30.00 kg	50.00 kg
Fallhöhe	50.00 cm	20.00 cm	50.00 cm

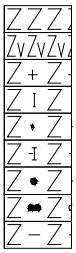
PROBENENTNAHME UND GRUNDWASSER

- Grundwasser angetroffen
- Grundwasser nach Beendigung des Aufschlusses
- Ruhewasserstand in einem ausgebauten Bohrloch
- Schichtwasser angetroffen
- Sonderprobe
- Bohrkern

k.GW. kein Grundwasser

FELSARTEN

Fels, allgemein	Z	
Fels, verwittert	Zv	
Granit	Gr	
Kalkstein	Kst	
Kongl., Brekzie	Gst	
Mergelstein	Mst	
Sandstein	Sst	
Schluffstein	Ust	
Tonstein	Tst	



NEBENANTEILE

'	schwach (< 15 %)
-	stark (> 30 %)

FEUCHTIGKEIT

f°	trocken
f'	schwach feucht
f	feucht
$\bar{f}$	stark feucht
$\bar{\bar{f}}$	naß

KLÜFTUNG

klü	klüftig
$\overline{klü}$	stark klüftig
$\overline{\overline{klü}}$	sehr stark klüftig

ZERFALL

gstü	grobstückig
st	stückig
klstü	kleinstückig
gr	grusig

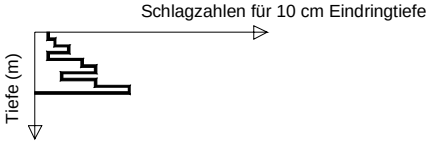
VERWITTERUNG

vo	unverwittert
v'	schwach verwittert
v	verwittert
$\bar{v}$	stark verwittert
z	zersetzt

BOHRVERFAHREN

- Einfachkernrohr
- Doppelkernrohr DKH
- Doppelkernrohr DKD
- Verrohrung

RAMMDIAGRAMM

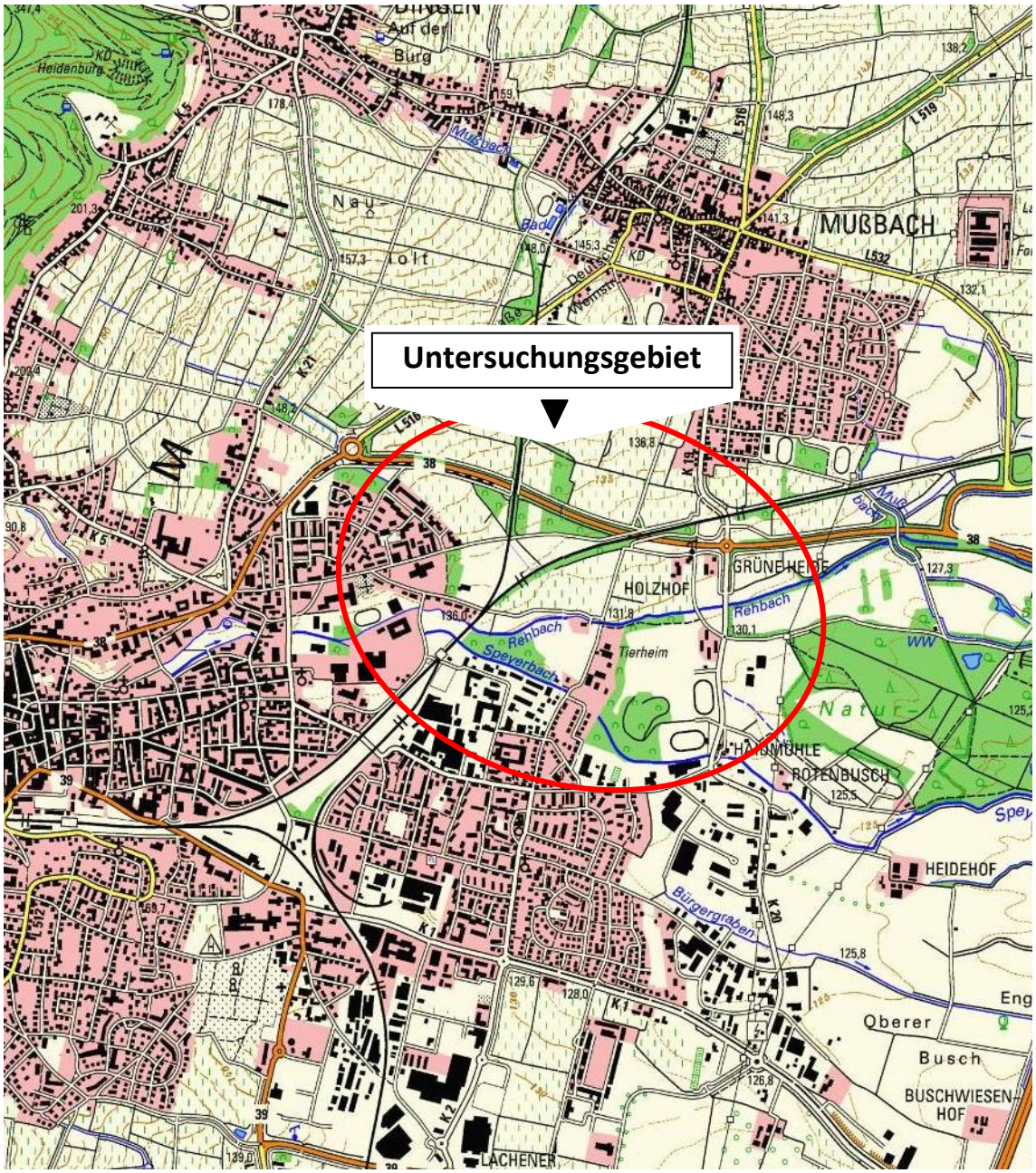


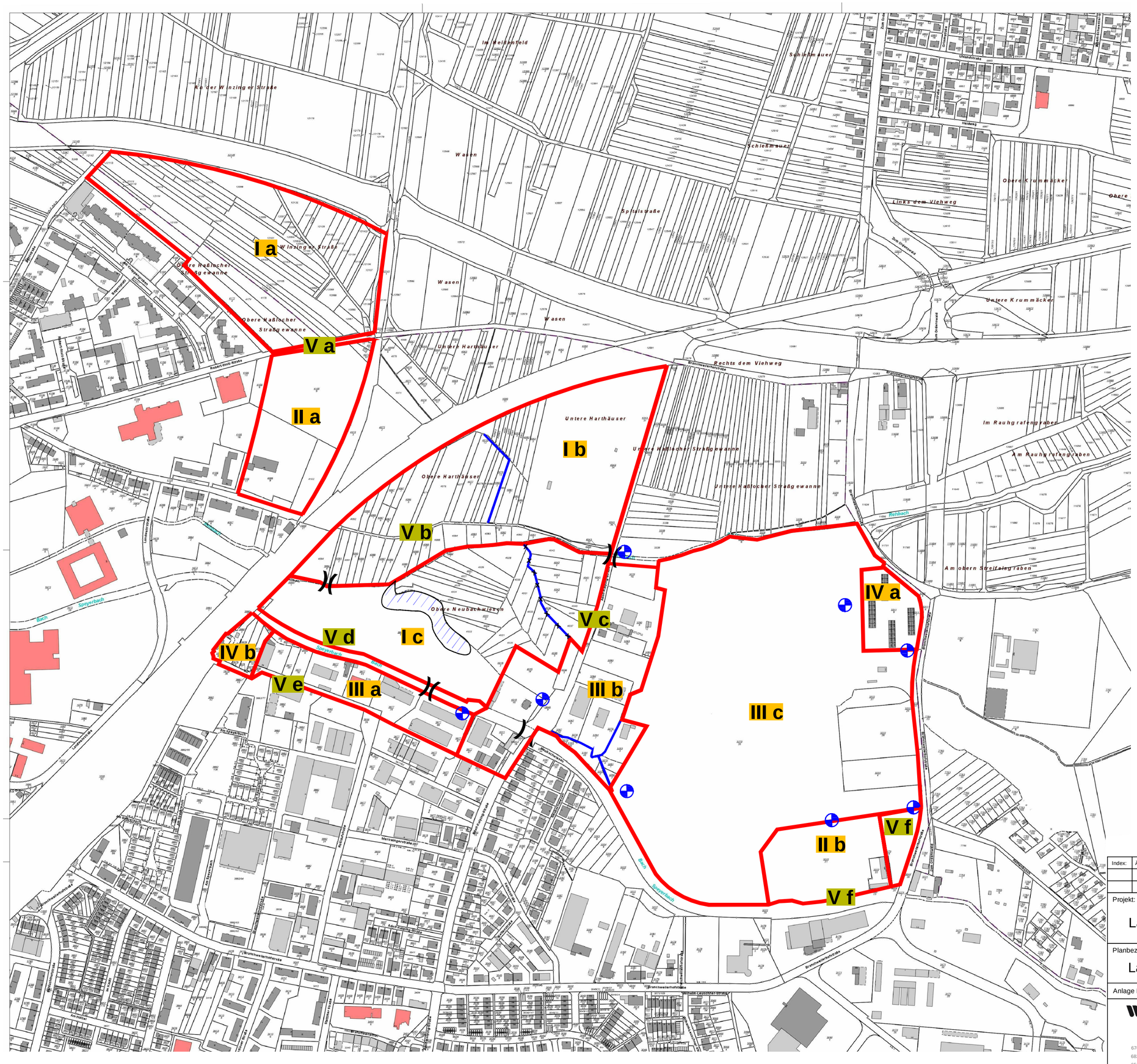
18.42067.1

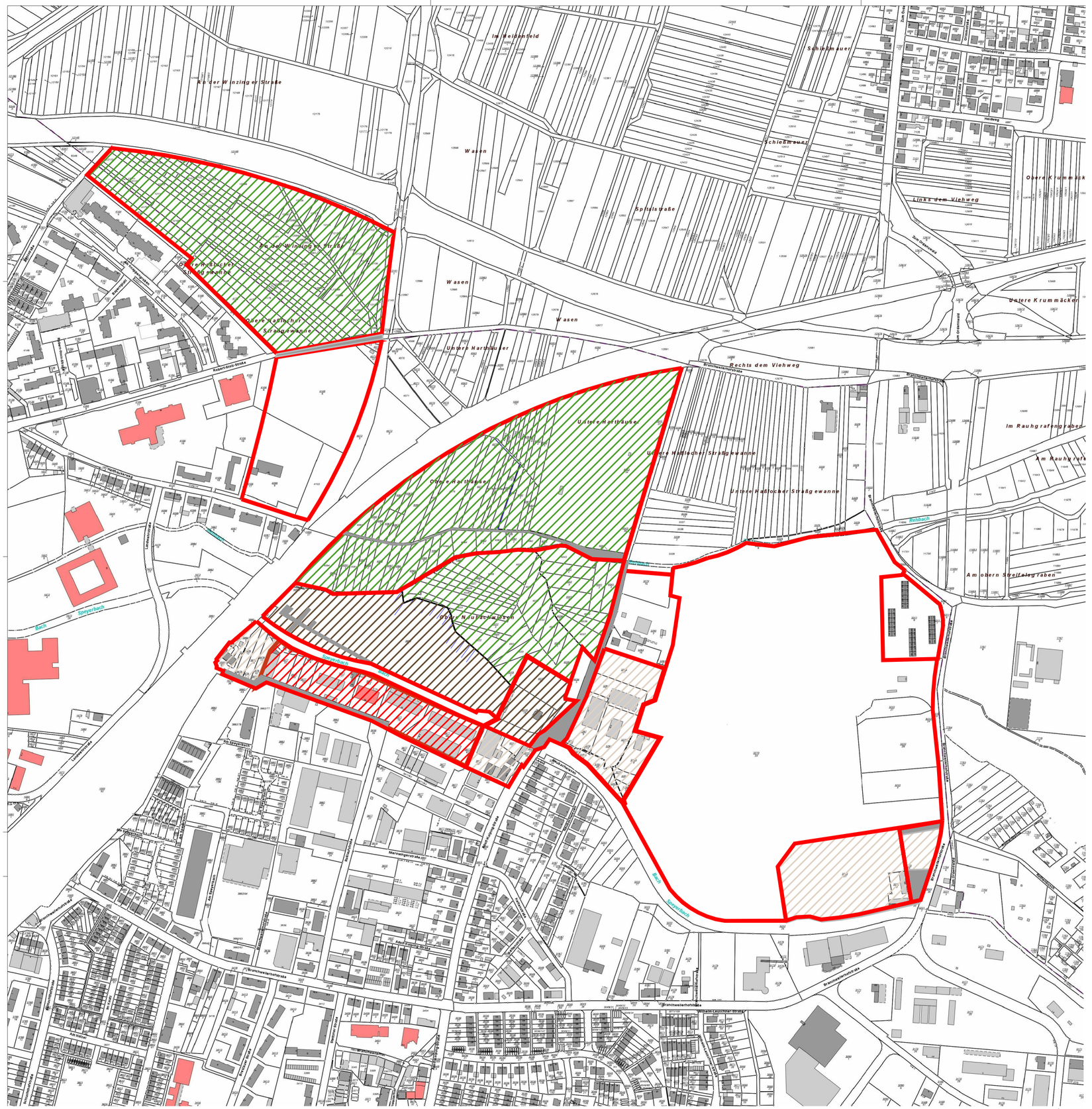
Gelände der Landesgartenschau Neustadt a. d. Weinstraße

Anl. 1

Übersichtslageplan
Maßstab 1 : 25 000




I a
V a
II a
I b
V b
V c
V d
I c
IV b
V e
III a
III b
III c
IV a
II b
V f
V f
Bach
Speyerbach
Obere Neubachwiesen
Rohbach
Am obern Streifgraben
Im Rauhgrafengraben
Untere Harthäuser
Obere Harthäuser
Untere Haßlocher Straßgewanne
Obere Haßlocher Straßgewanne
Rechts dem Viehweg
Links dem Viehweg
Wasen
Obere Krummäcker
Untere Krummäcker
Schleimauer
Spitalsgaße
Im Maisenfeld
An der Winzinger Straße
Winzinger Straße
Rabenkopfstraße
Brunnenhofstraße
Branchweilerhofstraße
Landauer Straße
Speyerbachstraße
Ludwigshafener Straße
Mannheimer Straße
Am Bahnhof
Am Gleisdreieck
Am Güterbahnhof
Am Lagerhaus
Am Schloßgarten
Am Stadtpark
Am Wasserturm
Bahnhofstraße
Bismarckstraße
Blumenstraße
Dammstraße
Dürkheimer Straße
Eichendorffstraße
Elisabethstraße
Fichtestraße
Friedrich-Ebert-Straße
Gartenstraße
Gerbergasse
Gerbergraben
Gerbergrabenstraße
Gerhart-Hauptmann-Straße
Goethestraße
Hainbuchenstraße
Hauptstraße
Heidestraße
Heinrich-Heine-Straße
Hermann-Löns-Straße
Hermann-Schneider-Straße
Hermann-Schneider-Straße
Hermann-Schneider



Legende

Teilflächenbegrenzung

Kein Altlastenverdacht
orientierende Untersuchung
bei Überplanung gemäß BBodSchV

Hinreichender Altlastenverdacht > BWS 3 Detailuntersuchung
Orientierende Untersuchung wurde bereits durchgeführt

Altlastenverdachtsfläche > BWS 2
Orientierende Erkundung nach Bodenschutzkataster

Altlastenverdachtsfläche nach historischer Erkundung WPW
Orientierende Erkundung wird empfohlen

Asphaltierte Straßen und Wege nach historischer Erkundung WPW
Bei Überplanung wird Abfalltechnische Untersuchung empfohlen

Index:	Änderungen:	Gesehen:	Datum:

Projekt:

Landesgartenschau, Neustadt

Planbezeichnung:

Lageplan

Anlage Nr.: 2.2

Maßstab: ohne

WPW Geoconsult Südwest
Baugrund | Hydrogeologie | Umwelt
67061 Ludwigshafen
68219 Mannheim
65189 Wiesbaden
66849 Landstuhl
66606 St. Wendel

Bearbeiter:	M. Siebert	Datum:
Gezeichnet:	S. Khosravi Rad	12.12.2018
Gesehen:		
Datei:	42067.1_x.dwg	
Projekt-Nr.:	18.42067.1	

Kategorie I: Landwirtschafts-, Grün- und Gartenflächen

Teilfläche I a)



Abbildung 1: Kleingarten-anlagen mit Einfriedungen, Blick Richtung Westen



Abbildung 2: Bebauung mit Einfriedungen im Bereich der Kleingartenanlagen Blick Richtung Westen



Abbildung 3: Lagertank und Einfriedungen im Bereich der Kleingartenanlagen



Abbildung 4: Weinanbauflächen Blick Richtung Nordwesten

Teilfläche I b)



Abbildung 5: Weinanbauflächen mit Einfriedung, Blick Richtung Nordwesten



Abbildung 6: Weinanbauflächen mit Einfriedung, Blick Richtung Südwesten



Abbildung 7: Faserzement-platten, Kleingärten am Harthäuser Weg/Rehbach



Abbildung 8: Einfriedung, Kleingärten am Harthäuser Weg/Rehbach



Abbildung 9: Einfriedung, Kleingärten am Harthäuser Weg/Rehbach

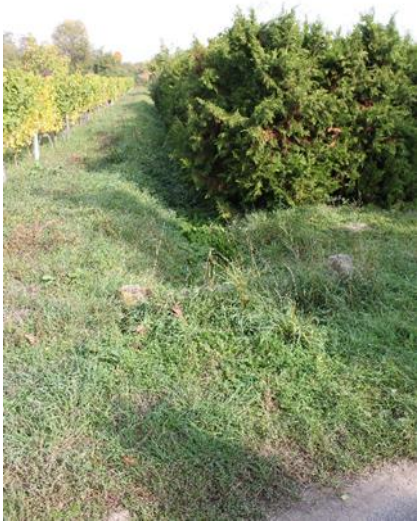


Abbildung 10: Entwässerungsgraben, Kleingärten am Harthäuser Weg/Rehbach, Blick Richtung Norden



Abbildung 11: Fundament-reste, Kleingärten am Harthäuser Weg/Rehbach,



Abbildung 12: Steinbrücke über den Rehbach im Bereich der Kleingärten am Harthäuser Weg/Rehbach



Abbildung 13: Bebauung mit Konstruktionshölzern im Bereich der Kleingartenanlagen am Harthäuser Weg/Rehbach

Teilfläche I c)



Abbildung 14: Auffüllungen von Bauschutt, ehemaliger Lagerplatz Fa. IMBEG, Blick Richtung Norden



Abbildung 15: Haufwerke und Bauschutt ehemaliger Lagerplatz Fa. IMBEG, Blick Richtung Norden



Abbildung 16: Faserzement-platten ehemaliger Lagerplatz Fa. IMBEG



Abbildung 17: Betonprofile ehemaliger Lagerplatz Fa. IMBEG



Abbildung 18: Betonprofile und Faserzementplatten auf tiefer liegendem Gelände



Abbildung 19: Faserzement-platten in ehemaligem Kleingarten angrenzend zur Adolf-Kolping-Straße



Abbildung 20: Grünfläche mit Pferdekoppel nordöstlicher Bereich angrenzend zur Adolf-Kolping-Straße, Blick Richtung Westen entlang des Verlaufs des ehemaligen Entwässerungsgrabens



Abbildung 21: Betonbrücke über den Speyerbach auf das Rosslaufgelände



Abbildung 22: Tiefer liegendes Gelände mit Stauwasser auf Höhe des Rehbachs

Kategorie II: Sport- und Freizeitanlagen

Teilfläche II a)



Abbildung 23: Vereinsheim Postsportverein mit Parkplatz, Blick Richtung Norden



Abbildung 24: Bouleplatz des Postsportvereins, Blick Richtung Norden



Abbildung 25: Eingangsbereich Abenteuerspielplatz, Blick Richtung Süden



Abbildung 26: Anlage des Abenteuerspielplatzes, Blick Richtung Westen



Abbildung 27: Sportanlagen, Abenteuerspielplatz am Böbig Blick Richtung Nordwesten



Abbildung 28: Kleingarten am Böbig, Blick Richtung Westen

Teilfläche II b)



Abbildung 29: Sportanlage VfL Neustadt, Blick Richtung Westen



Abbildung 30: Vereinsheim mit Parkplatz Vfl Neustadt, Blick Richtung Norden



Abbildung 31: Abgestellte LKW's auf Parkplatz Vfl Neustadt, Blick Richtung Westen



Abbildung 32: Parkplatz Vfl Neustadt mit asphaltierter Zufahrt zu Teilfläche III c, Blick Richtung Westen

Kategorie III: Industrie und Gewerbe

Teilfläche III a)



Abbildung 33: Gewerbegebiet Rosslauf, Blick Richtung Osten



Abbildung 34: Gewerbegebiet Rosslauf, Blick Richtung Osten



Abbildung 35: Gewerbegebiet Rosslauf, Blick Richtung Norden



Abbildung 36: Gewerbegebiet Rosslauf, Blick Richtung Westen

Teilfläche III b)



Abbildung 37: Gewerbegebiet Adolf-Kolping-Straße, Blick Richtung Nordosten



Abbildung 38: Brückenbauwerk über den Speyerbach und Gewerbebauten Adolf-Kolping-Straße, Blick Richtung Westen



Abbildung 39: Brückenbauwerk über den Rehbach im Bereich Adolf-Kolping-Straße, Blick Richtung Süden



Abbildung 40: Ehemaliger Gewerbebau der Fa. Schüpferling, Adolf-Kolping-Straße angrenzend zu Teilfläche I c

Kategorie IV: Wohnbebauung

Teilfläche IV a)



Abbildung 41: Ehemalige Wohnbebauung Branchweilerhofstraße, Blick Richtung Westen



Abbildung 42: Ehemalige Wohnbebauung Branchweilerhofstraße mit abgelagerten Altreifen (roter Kreis), Blick Süden



Abbildung 43: Ehemalige Wohnbebauung Branchweilerhofstraße, Blick Richtung Westen

Teilfläche IV b)



Abbildung 44: Wohnbebauung an Gleistrasse Rosslaufstraße, Blick Richtung Westen

Kategorie V: Straßen und Wege

Teilfläche V a)



Abbildung 45: Asphaltierter Feldweg in Verlängerung Robert Stolz Straße, Blick Richtung Westen



Abbildung 46: Robert Stolz Straße, Blick Richtung Osten

Teilfläche V b)



Abbildung 47: Verlängerung Harthäuser Weg, Blick Richtung Osten



Abbildung 48: Eisenbahn-überführung in Verlängerung Harthäuser Weg, Blick Richtung Westen



Abbildung 49: Verlängerung Harthäuser Weg, Blick Richtung Westen

Teilfläche V c)



Abbildung 50: Adolf-Kolping-Straße, Blick Richtung Norden

Teilfläche V d)



Abbildung 51: Asphaltierter Feldweg am Speyerbach, ehemalige Lagerfläche Fa. IMBEG, Blick Richtung Westen

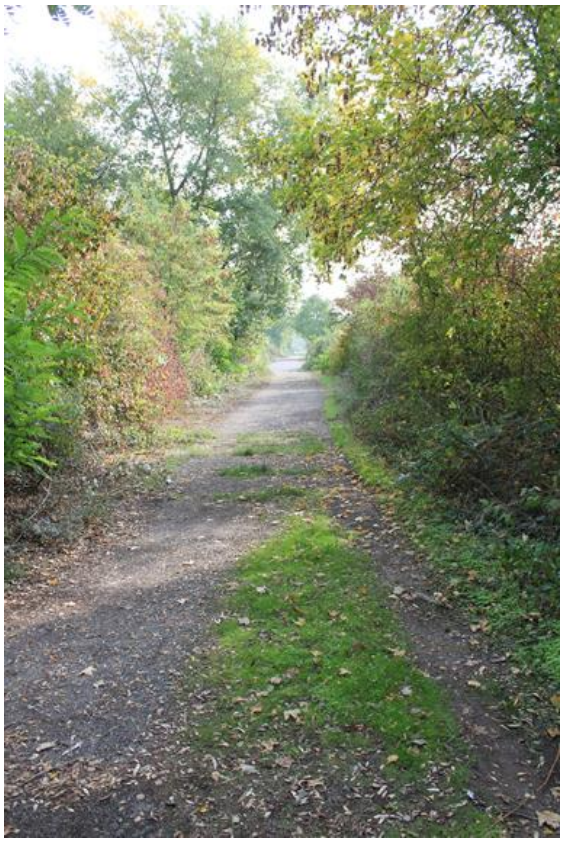


Abbildung 52: Asphaltierter Feldweg am Speyerbach, ehemalige Lagerfläche Fa. IMBEG, Blick Richtung Osten

Teilfläche V e)



Abbildung 53: Rosslaufstraße, Blick Richtung Osten



Abbildung 54: Rosslaufstraße, Blick Richtung Nordosten

Teilfläche V f)



Abbildung 55: Asphaltierter Weg am Speyerbach südlich Vfl Neustadt, Blick Richtung Westen

Historische Luftbildaufnahmen

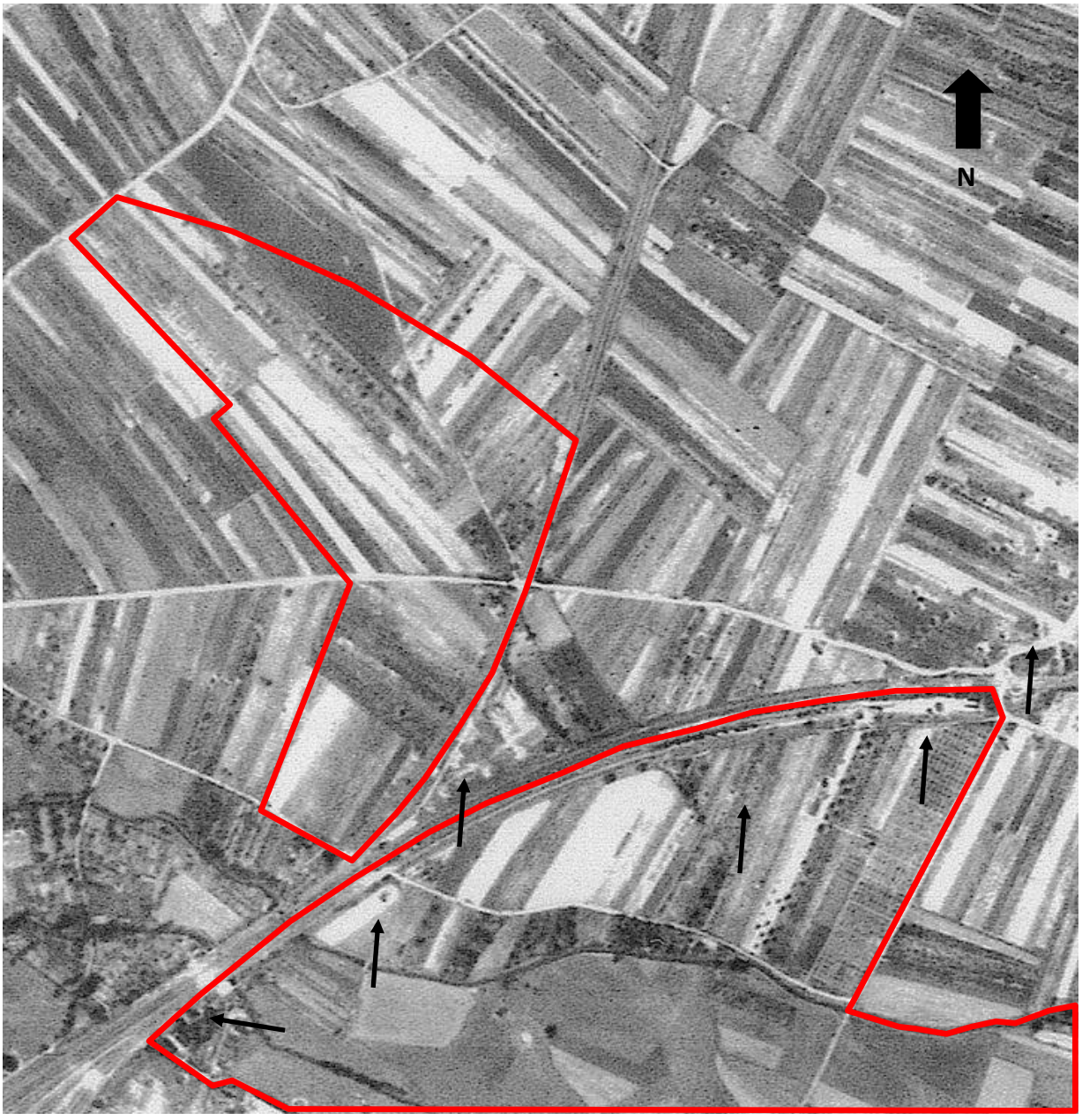


Abbildung 56: Luftbild ALK 598/Bild 3304 (28. August 1945) mit deutlich erkennbaren Bombentrichtern nördlich Abschnitt Ost und entlang der Gleistrasse (schwarze Pfeile). Das Plangebiet (rot markiert) weißt noch keine Bebauung auf

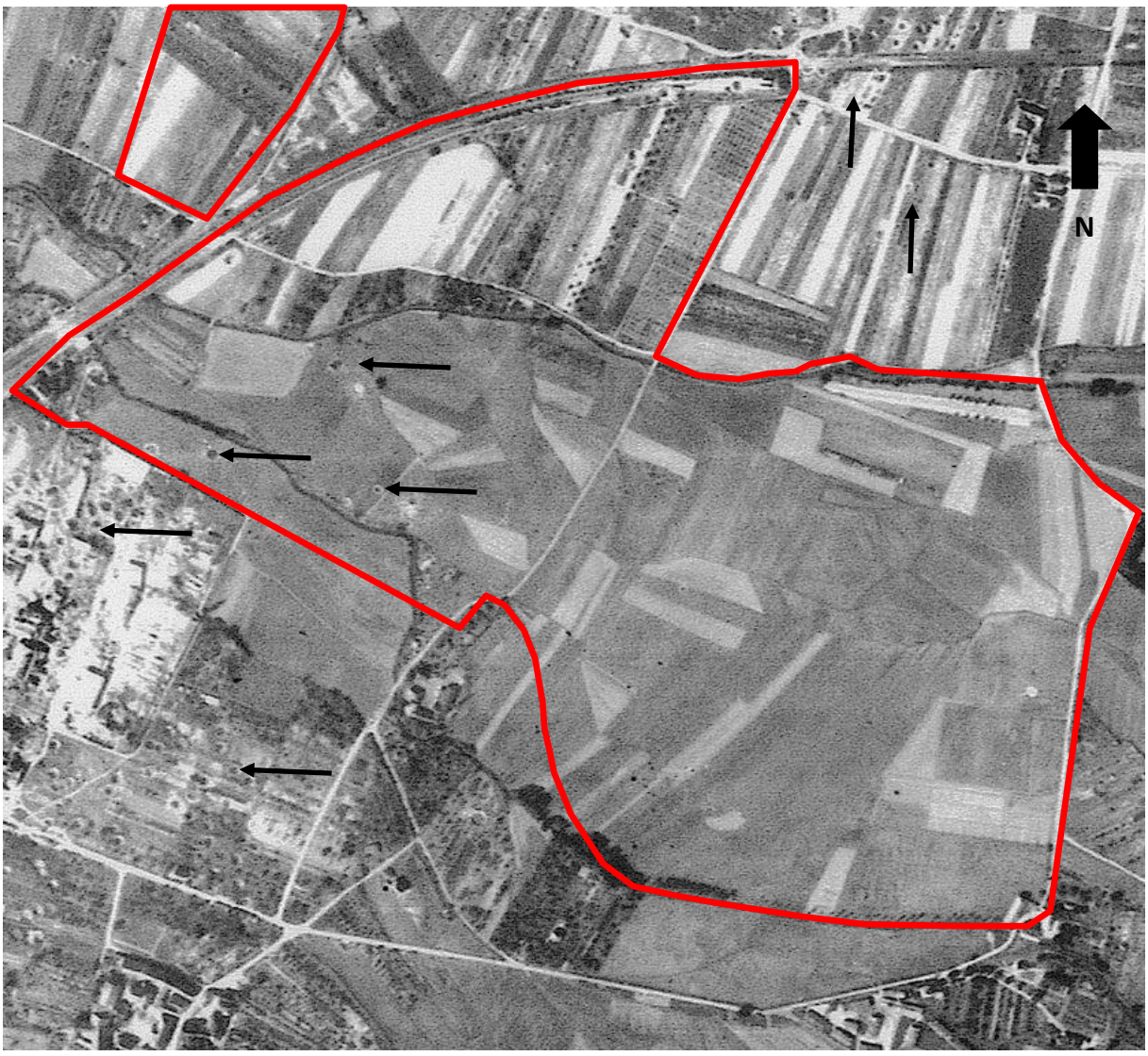


Abbildung 57: Luftbild ALK 598/Bild 3304 (28. August 1945) mit deutlich erkennbaren Bombentrichtern nördlich Abschnitt Ost, im Bereich Teilfläche I c und III a sowie starken Zerstörungen südlich III a (schwarze Pfeile) Das Plangebiet (rot markiert) weißt noch keine Bebauung auf

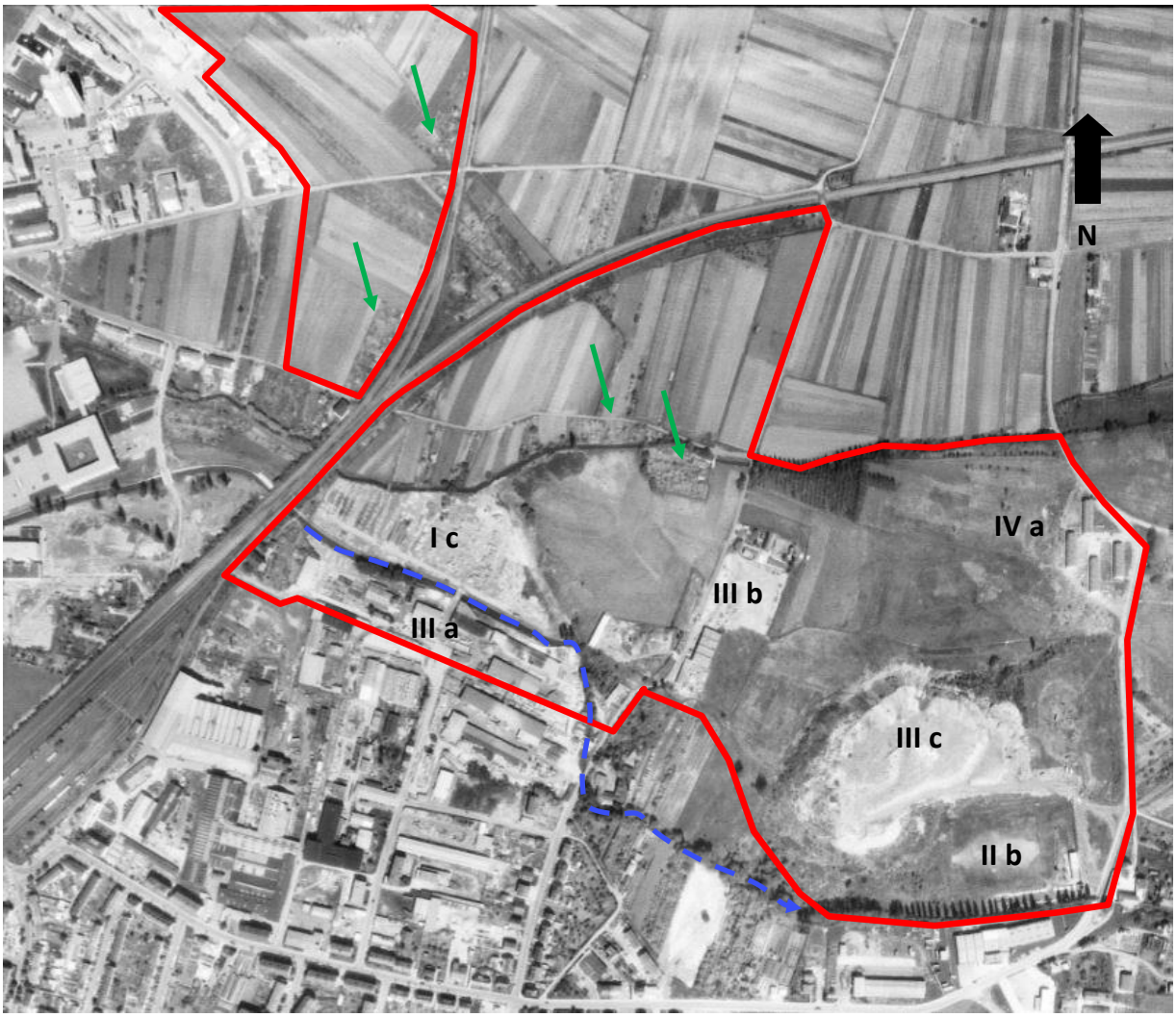


Abbildung 58: Luftbild FLB 737/Bild 82 (03. Mai 1973) mit ersten Kleingartenanlagen (grüne Pfeile), dem ehemaligen Lagerplatz Fa. IMBEG (Teilfläche I c), fortgeschrittene bzw. fertiggestellter Bebauung auf den Teilflächen III a, III b, II b, IV b, ehemaliger Hausmülldeponie Haidmühle-Maifischgraben III c und dem ursprünglichen Bachbett des Speyerbachs (blaue Linie)

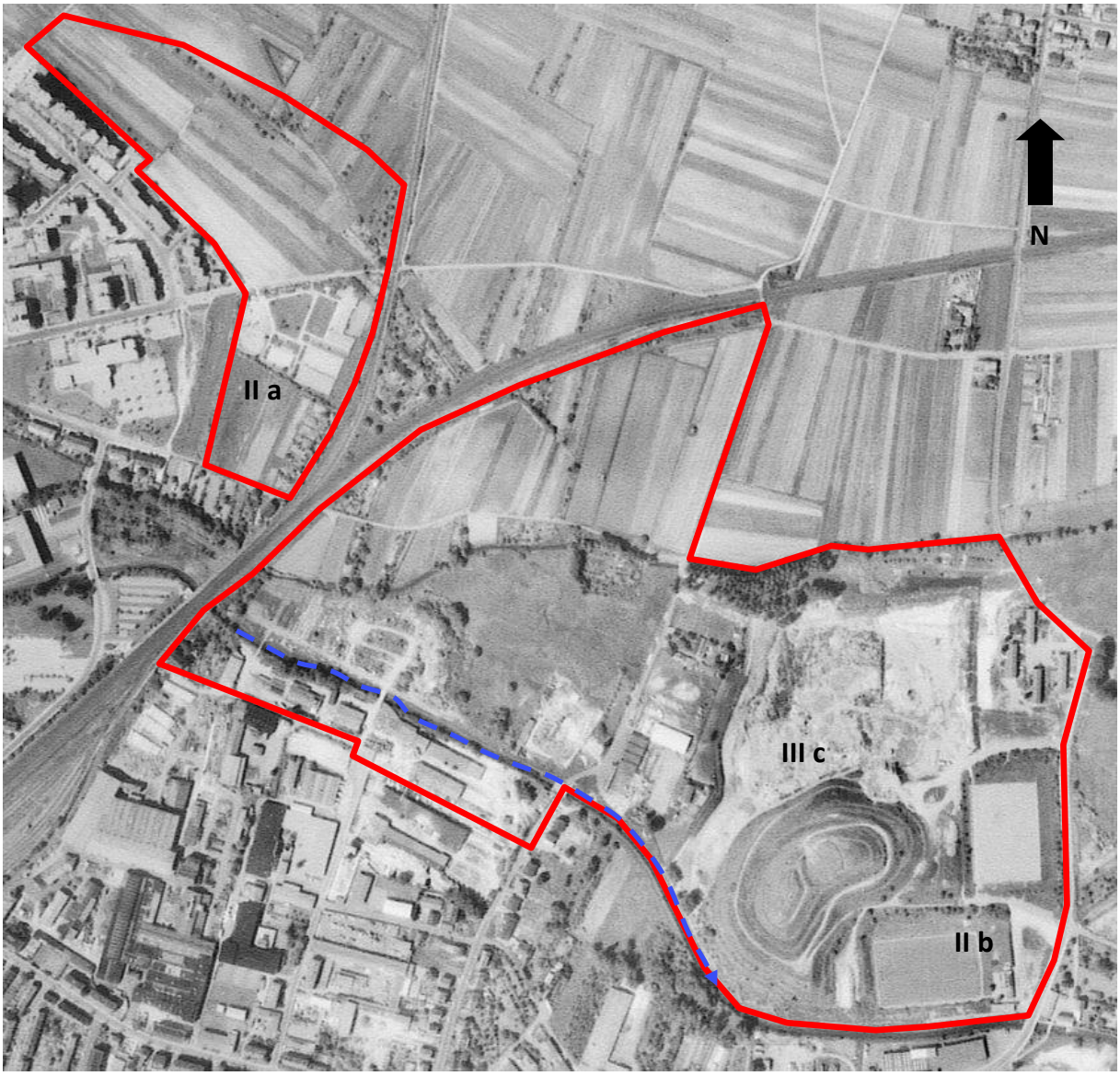


Abbildung 59: Luftbild LVS 20/83/Bild 214 (04. Juni 1983) mit der Parkanlage und Abenteuerspielplatz in Teilfläche II a, fortgeschrittene Bebauung auf den Teilfläche III b, Deponieabschluss der ehemaligen Hausmülldeponie Haidmühle-Maifischgraben mit Erweiterung zur Fläche des heutigen Abfallwirtschaftszentrums (III c), Erweiterung der Sportanlagen des Vfl Neustadt (II b) und der Bachbettverlegung des Speyerbachs im Bereich der heutigen Adolf-Kolping-Straße (blaue Linie)

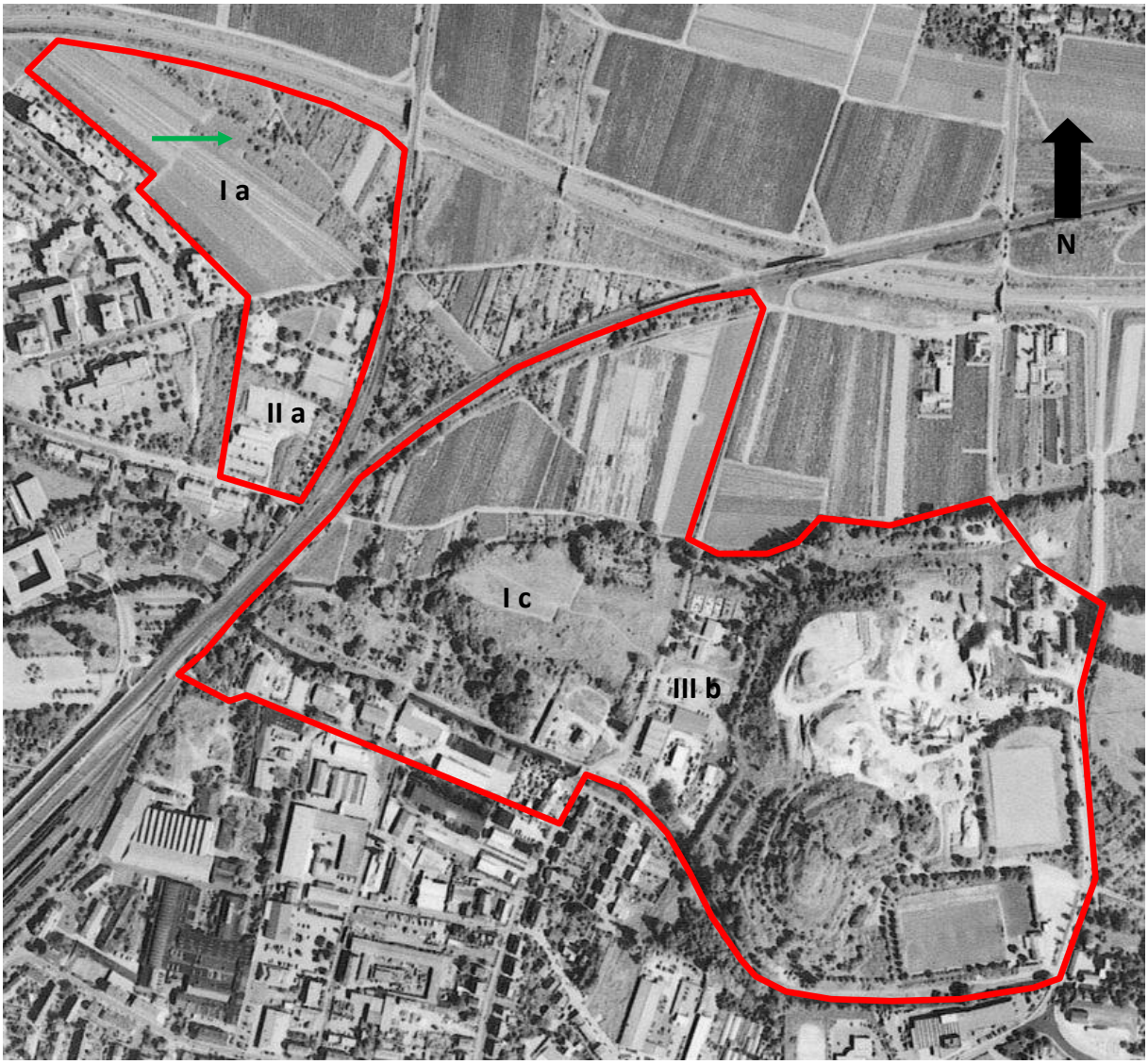


Abbildung 60: Luftbild LVS 31/97/Bild 289 (11. August 1997) mit ausgedehnten Kleingartenanlagen auf Teilfläche I a (grüner Pfeil), dem fertiggestellten Vereinsheim mit Sportanlagen des Postsportvereins Neustadt in Teilfläche II a, dem im Wesentlichen heutigen Baubestand auf der Teilfläche III b und der stillgelegten Lagerfläche der Fa. IMBEG auf Teilfläche I c



Legende

Begrenzung Plangebiet

Teilfläche **IV b**

Index:	Änderungen:	Gesehen:	Datum:

Projekt:

Gesamtlageplan, Historische Erkundung

Planbezeichnung:

Historischer Lageplan (1900)

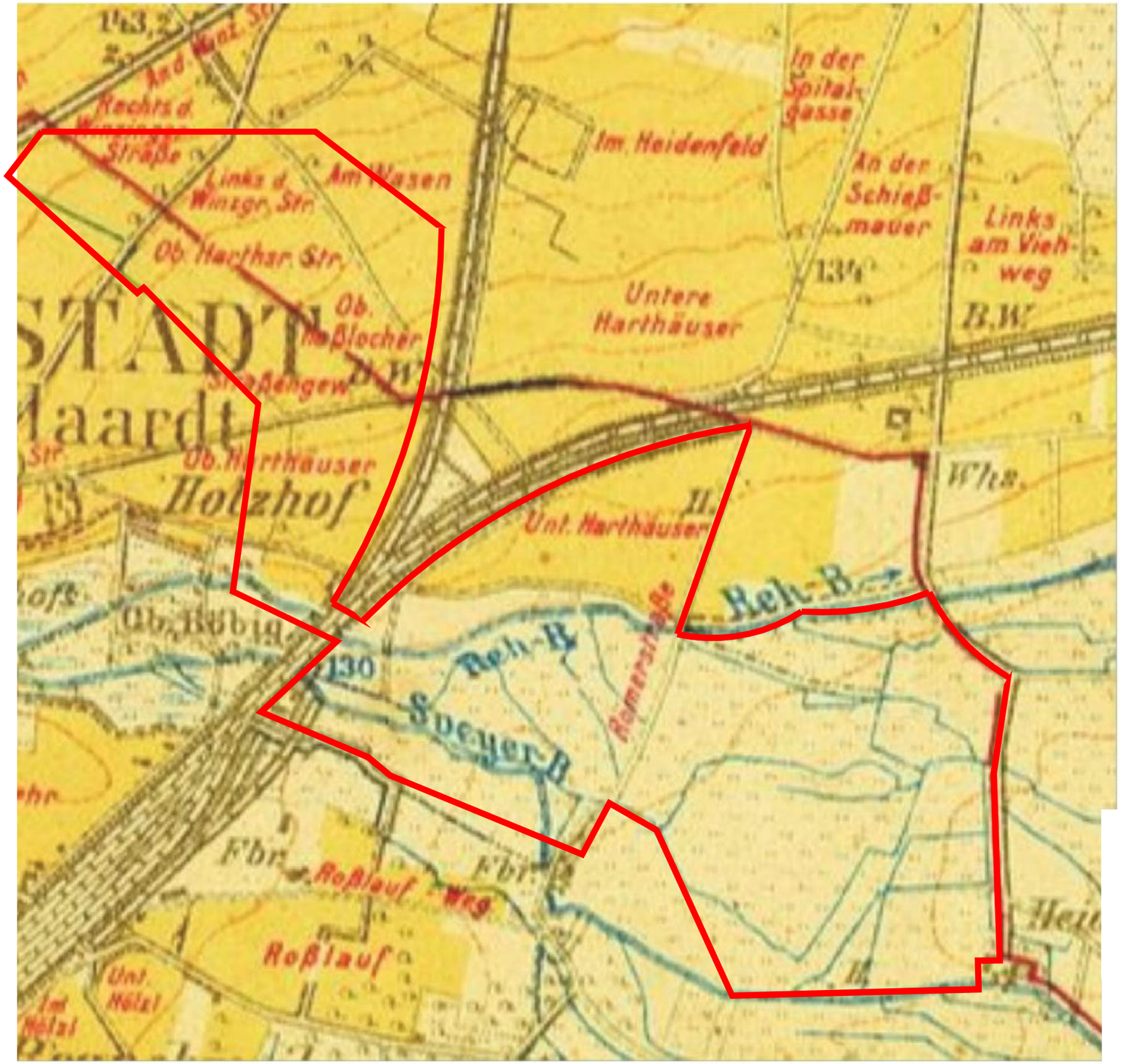
Anlage Nr.: 4.1

Maßstab: ohne

WPW Geoconsult Südwest
Baugrund | Hydrogeologie | Umwelt

67061 Ludwigshafen
68219 Mannheim
65189 Wiesbaden
66849 Landstuhl
66606 St. Wendel

Bearbeiter:	M. Siebert	Datum:
Gezeichnet:	S. Khosravi Rad	22.11.2018
Gesehen:		
Datei:	42067.1_x.dwg	
Projekt-Nr.:	18.42067.1	



Legende

Begrenzung Plangebiet

Index:	Änderungen:	Gesehen:	Datum:

Projekt:

Gesamtlageplan, Historische Erkundung

Planbezeichnung:

Historischer Lageplan (1930)

Anlage Nr.: 4.2

Maßstab: ohne

WPW Geoconsult Südwest
Baugrund | Hydrogeologie | Umwelt
67061 Ludwigshafen
68219 Mannheim
65189 Wiesbaden
66849 Landstuhl
66606 St. Wendel

Bearbeiter:	M. Siebert	Datum:
Gezeichnet:	S. Khosravi Rad	22.11.2018
Gesehen:		
Datei:	42067.1_x.dwg	
Projekt-Nr.:	18.42067.1	





Legende

Begrenzung Plangebiet

Index:	Änderungen:	Gesehen:	Datum:

Projekt:

Abschnitt West, Historische Erkundung

Planbezeichnung:

Historischer Lageplan (1944)

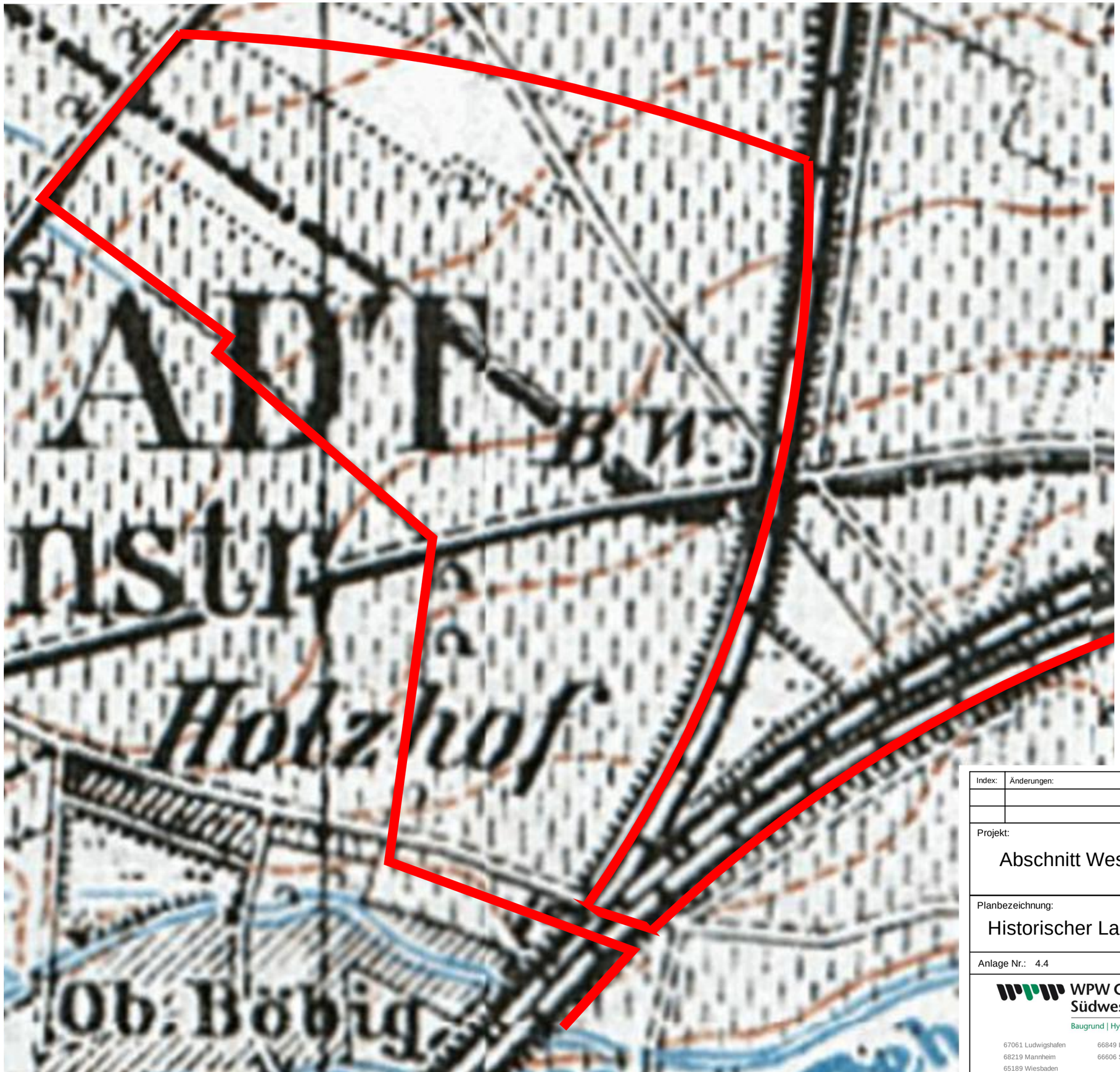
Anlage Nr.: 4.3

Maßstab: 1 : 2000

WPW Geoconsult Südwest
Baugrund | Hydrogeologie | Umwelt

67061 Ludwigshafen
68219 Mannheim
65189 Wiesbaden
66849 Landstuhl
66606 St. Wendel

Bearbeiter:	M. Siebert	Datum:
Gezeichnet:	S. Khosravi Rad	22.11.2018
Gesehen:		
Datei:	42067.1_x.dwg	
Projekt-Nr.:	18.42067.1	



Legende

Begrenzung Plangebiet

Index:	Änderungen:	Gesehen:	Datum:

Projekt:

Abschnitt West, Historische Erkundung

Planbezeichnung:

Historischer Lageplan (1953)

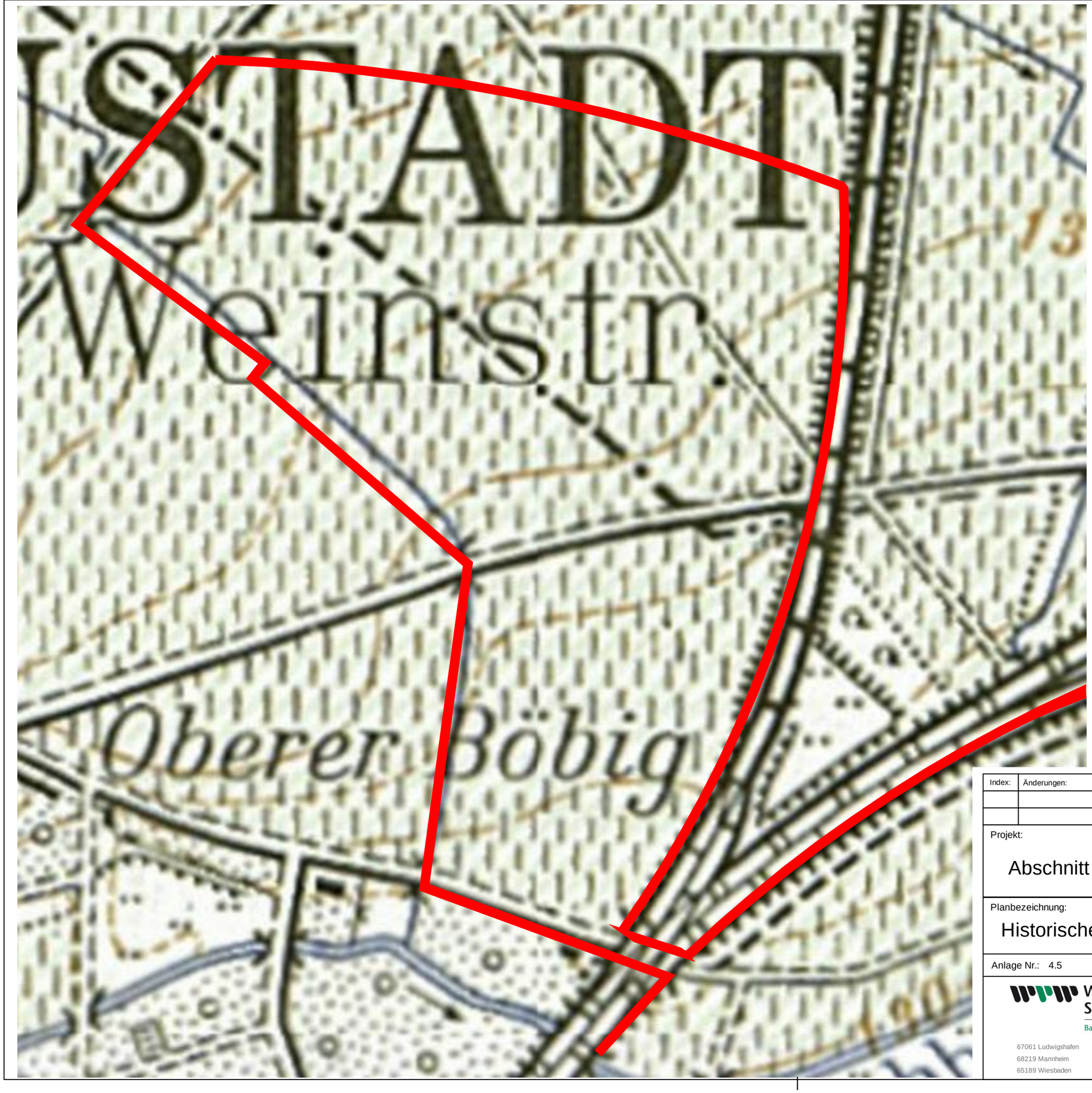
Anlage Nr.: 4.4

Maßstab: 1 : 2000

WPW Geoconsult Südwest
Baugrund | Hydrogeologie | Umwelt

67061 Ludwigshafen
68219 Mannheim
65189 Wiesbaden
66849 Landstuhl
66606 St. Wendel

Bearbeiter:	M. Siebert	Datum:
Gezeichnet:	S. Khosravi Rad	22.11.2018
Gesehen:		
Datei:	42067.1_x.dwg	
Projekt-Nr.:	18.42067.1	



Legende

Begrenzung Plangebiet

Index:	Änderungen:	Gesehen:	Datum:

Projekt:

Abschnitt West, Historische Erkundung

Planbezeichnung:

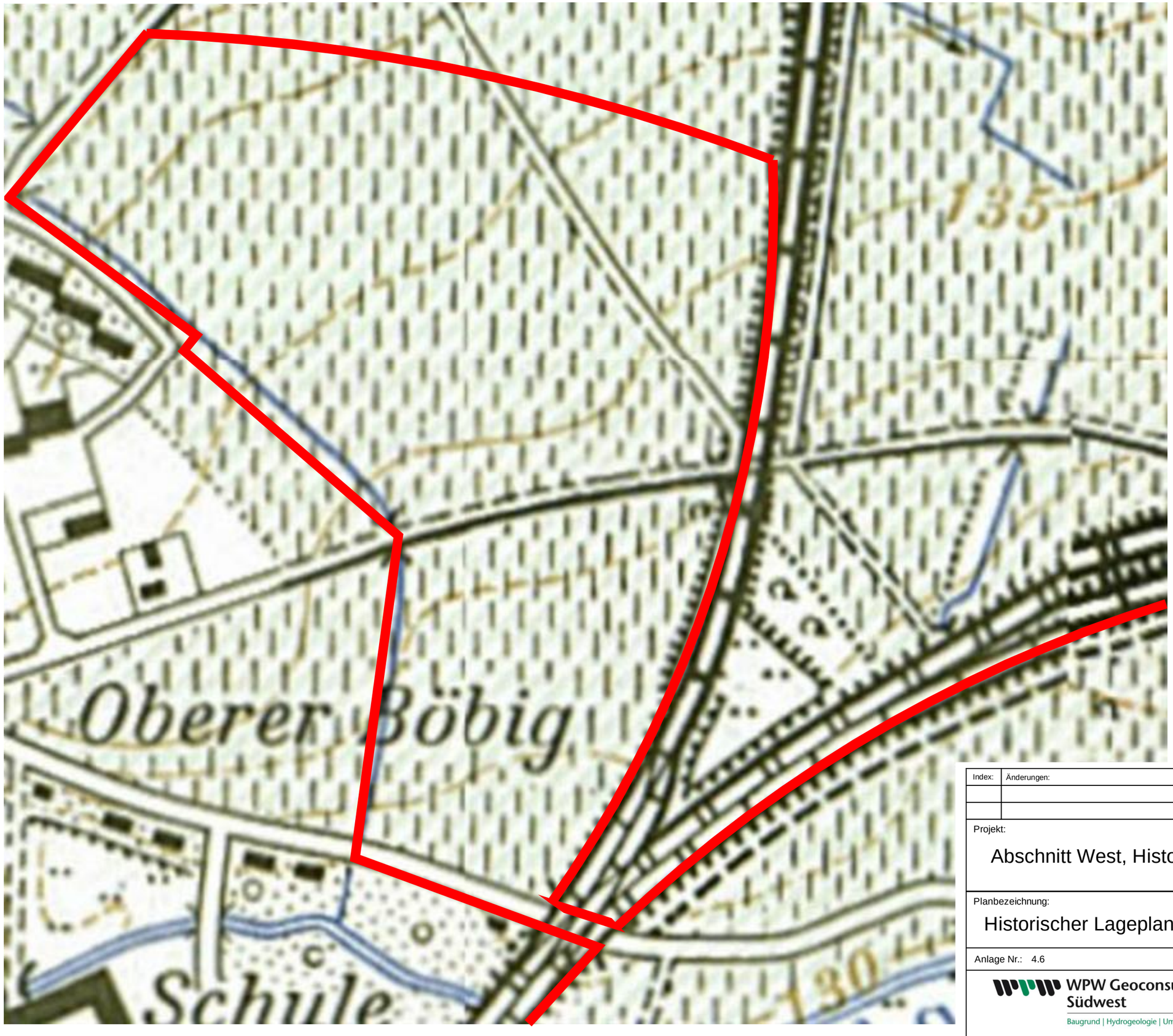
Historischer Lageplan (1964)

Anlage Nr.: 4.5

Maßstab: 1 : 2000

WPW Geoconsult Südwest
Baugrund | Hydrogeologie | Umwelt
67061 Ludwigshafen
68219 Mannheim
65189 Wiesbaden
66849 Landstuhl
66606 St. Wendel

Bearbeiter:	M. Siebert	Datum:
Gezeichnet:	S. Khosravi Rad	22.11.2018
Gesehen:		
Datei:	42067.1_x.dwg	
Projekt-Nr.:	18.42067.1	



Legende

Begrenzung Plangebiet

Index:	Änderungen:	Gesehen:	Datum:

Projekt:

Abschnitt West, Historische Erkundung

Planbezeichnung:

Historischer Lageplan (1970)

Anlage Nr.: 4.6

Maßstab: 1 : 2000

WPW Geoconsult Südwest
Baugrund | Hydrogeologie | Umwelt

67061 Ludwigshafen
68219 Mannheim
65189 Wiesbaden
66849 Landstuhl
66606 St. Wendel

Bearbeiter:	M. Siebert	Datum:
Gezeichnet:	S. Khosravi Rad	22.11.2018
Gesehen:		
Datei:	42067.1_x.dwg	
Projekt-Nr.:	18.42067.1	



Legende

Begrenzung Plangebiet

Index:	Änderungen:	Gesehen:	Datum:

Projekt:

Abschnitt West, Historische Erkundung

Planbezeichnung:

Historischer Lageplan (1996)

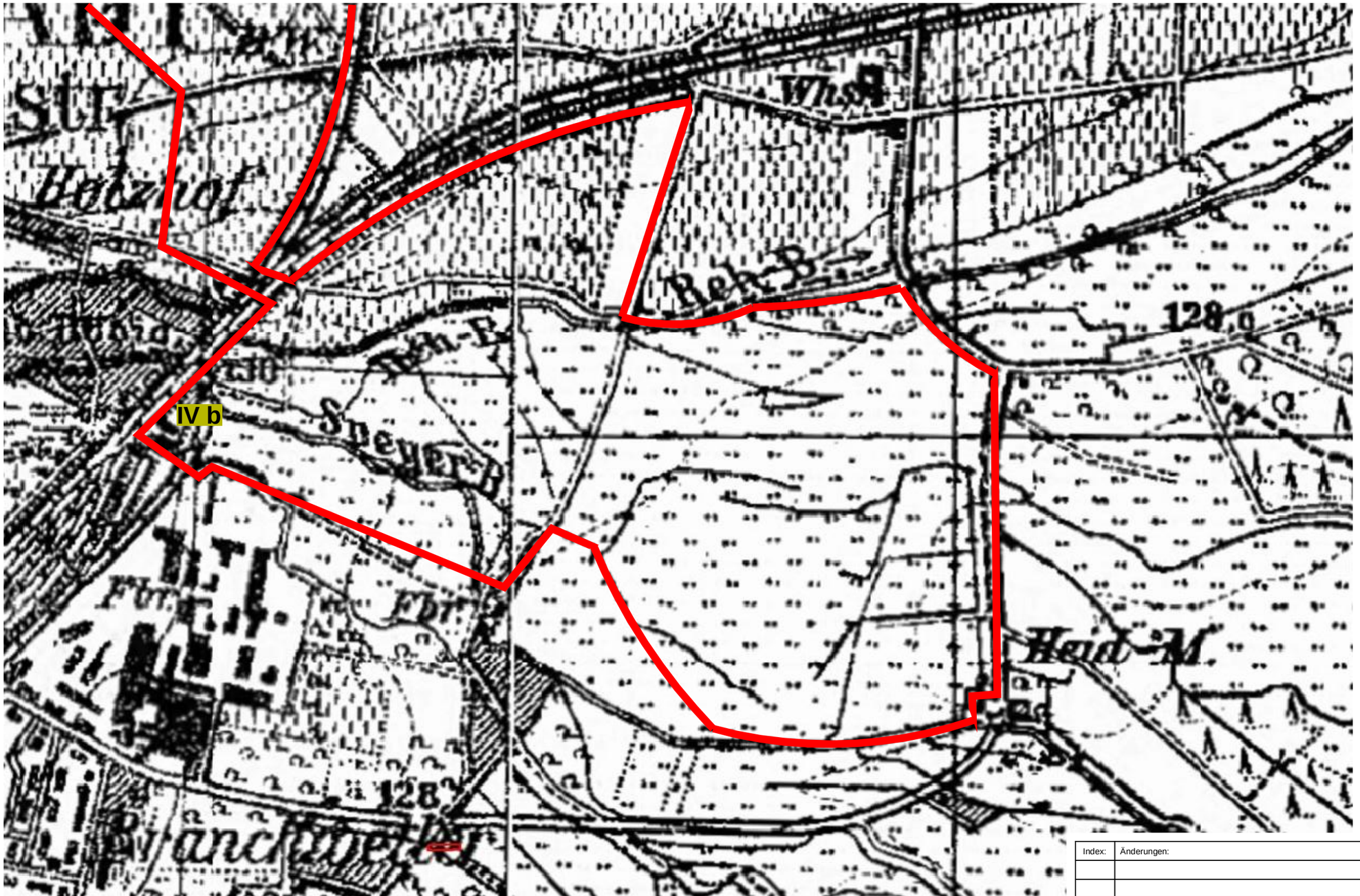
Anlage Nr.: 4.7

Maßstab: 1 : 2000

WPW Geoconsult Südwest
Baugrund | Hydrogeologie | Umwelt

67061 Ludwigshafen
68219 Mannheim
65189 Wiesbaden
66849 Landstuhl
66606 St. Wendel

Bearbeiter:	M. Siebert	Datum:
Gezeichnet:	S. Khosravi Rad	22.11.2018
Gesehen:		
Datei:	42067.1_x.dwg	
Projekt-Nr.:	18.42067.1	



Legende

Begrenzung Plangebiet

Teilfläche **IV b**

Index:	Änderungen:	Gesehen:	Datum:

Projekt:

Abschnitt Ost, Historische Erkundung

Planbezeichnung:

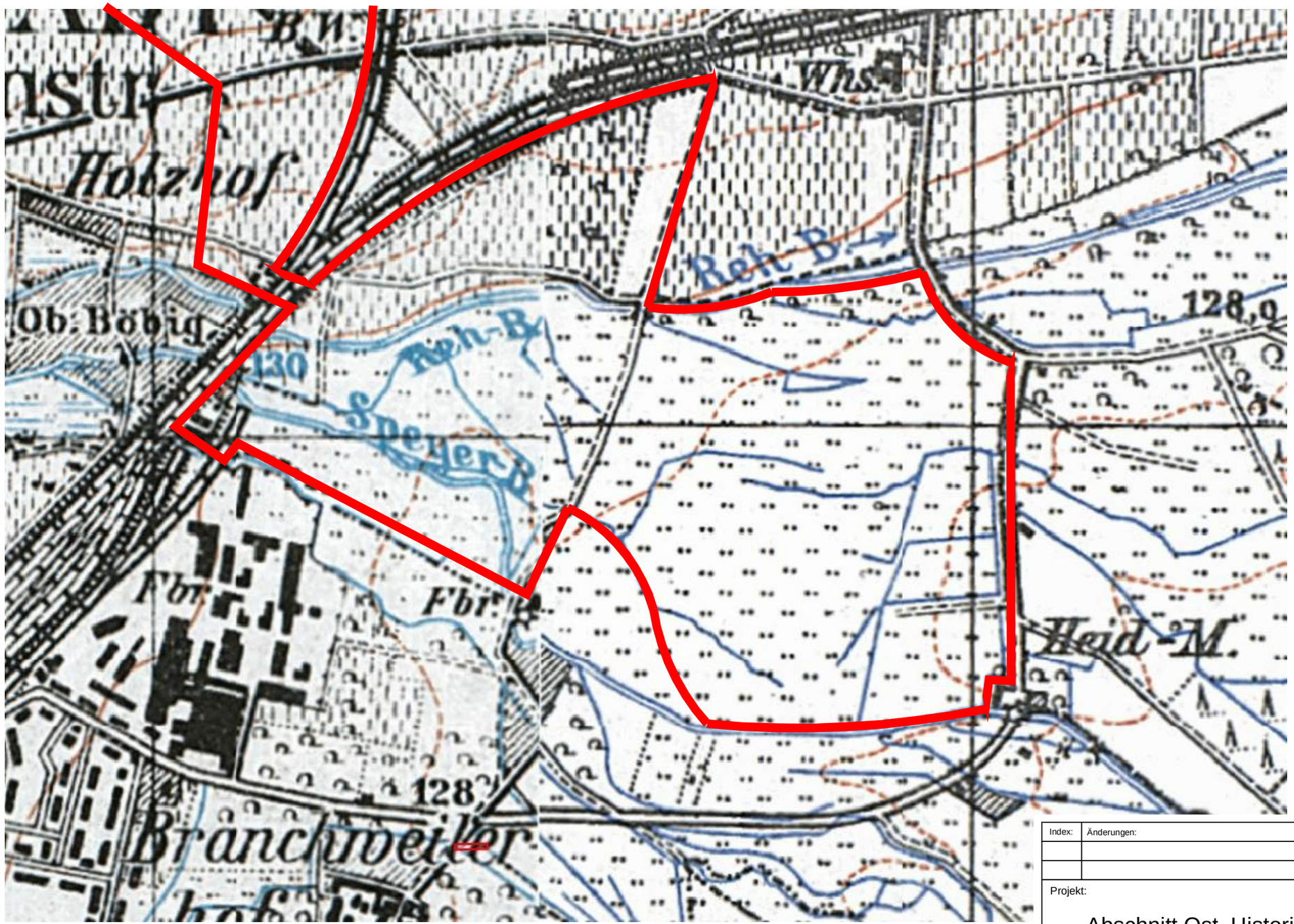
Historischer Lageplan (1944)

Anlage Nr.: 4.8

Maßstab: 1 : 2000

WPW Geoconsult Südwest
Baugrund | Hydrogeologie | Umwelt
67061 Ludwigshafen
68219 Mannheim
65189 Wiesbaden
66849 Landstuhl
66606 St. Wendel

Bearbeiter:	M. Siebert	Datum:
Gezeichnet:	S. Khosravi Rad	22.11.2018
Gesehen:		
Datei:	42067.1_x.dwg	
Projekt-Nr.:	18.42067.1	



Legende

Begrenzung Plangebiet

Index:	Änderungen:	Gesehen:	Datum:

Projekt:

Abschnitt Ost, Historische Erkundung

Planbezeichnung:

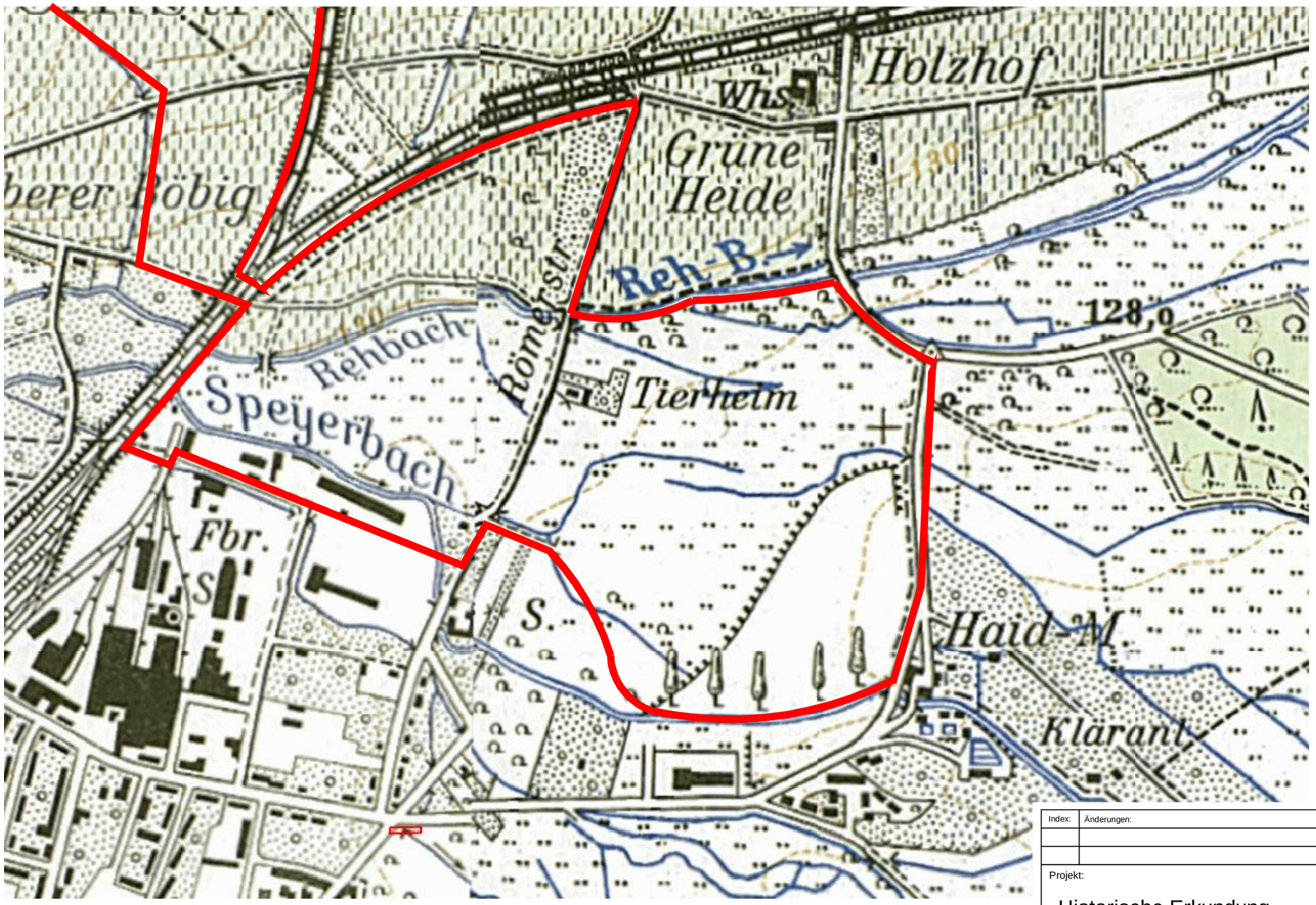
Historischer Lageplan (1953)

Anlage Nr.: 4.9

Maßstab: 1 : 2000

WPW Geoconsult Südwest
Baugrund | Hydrogeologie | Umwelt
67061 Ludwigshafen
68219 Mannheim
65189 Wiesbaden
66849 Landstuhl
66606 St. Wendel

Bearbeiter:	M. Siebert	Datum:
Gezeichnet:	S. Khosravi Rad	22.11.2018
Gesehen:		
Datei:	42067.1_x.dwg	
Projekt-Nr.:	18.42067.1	



Legende

Begrenzung Plangebiet

Index:	Änderungen:	Gesehen:	Datum:

Projekt:

Historische Erkundung

Planbezeichnung:

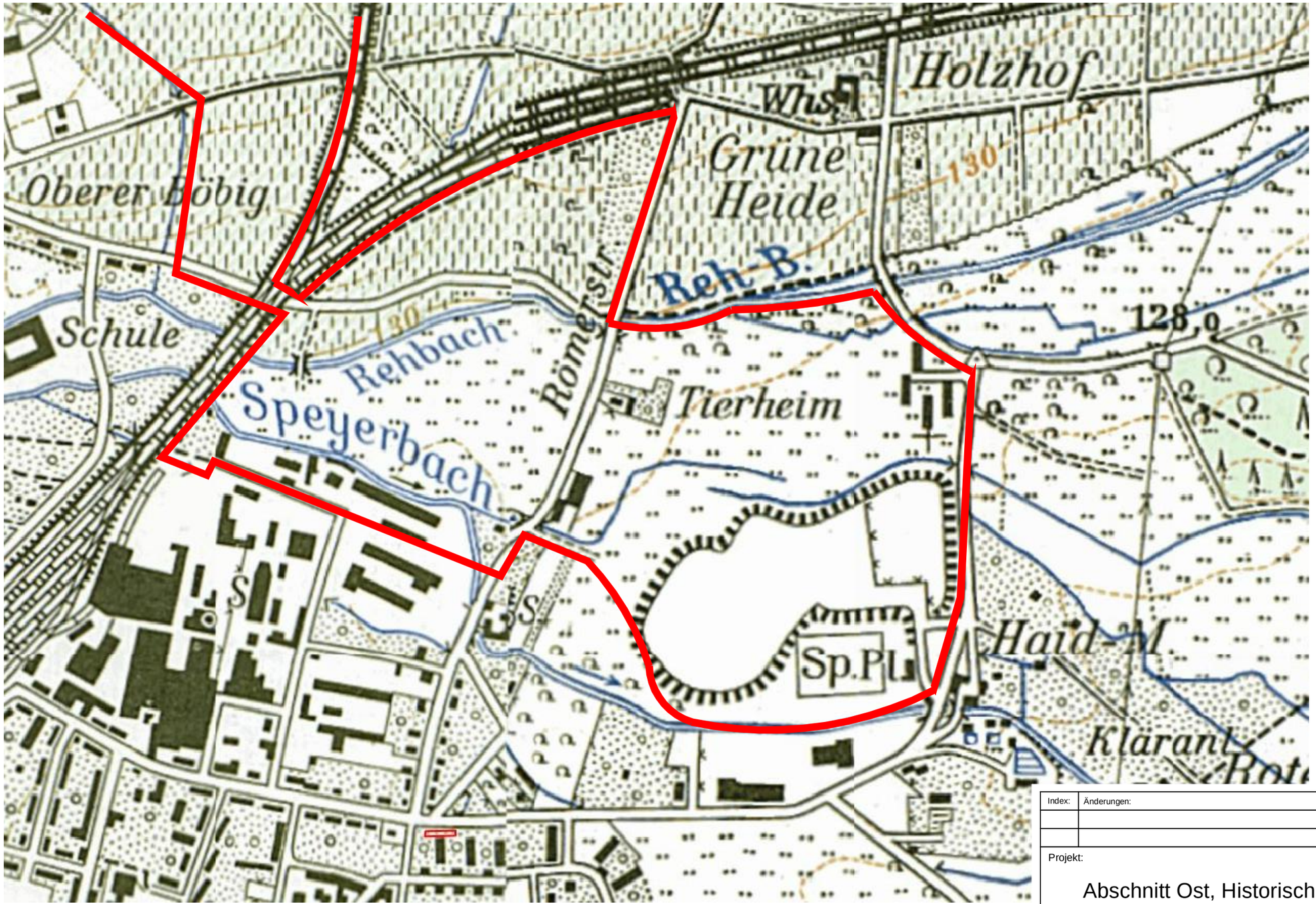
Historischer Lageplan (1964)

Anlage Nr.: 4.10

Maßstab: 1 : 2000

WPW Geoconsult Südwest
Baugrund | Hydrogeologie | Umwelt
67061 Ludwigshafen
68219 Mannheim
65189 Wiesbaden
66849 Landstuhl
66606 St. Wendel

Bearbeiter:	M. Siebert	Datum:
Gezeichnet:	S. Khosravi Rad	22.11.2018
Gesehen:		
Datei:	42067.1_x.dwg	
Projekt-Nr.:	18.42067.1	



Legende

Begrenzung Plangebiet

Index:	Änderungen:	Gesehen:	Datum:

Projekt:

Abschnitt Ost, Historische Erkundung

Planbezeichnung:

Historischer Lageplan (1970)

Anlage Nr.: 4.11

Maßstab: 1 : 2000

WPW Geoconsult Südwest
Baugrund | Hydrogeologie | Umwelt
67061 Ludwigshafen
68219 Mannheim
65189 Wiesbaden
66849 Landstuhl
66606 St. Wendel

Bearbeiter:	M. Siebert	Datum:
Gezeichnet:	S. Khosravi Rad	22.11.2018
Gesehen:		
Datei:	42067.1_x.dwg	
Projekt-Nr.:	18.42067.1	



Legende

Begrenzung Plangebiet

Index:	Änderungen:	Gesehen:	Datum:

Projekt:

Abschnitt Ost, Historische Erkundung

Planbezeichnung:

Historischer Lageplan (1996)

Anlage Nr.: 4.12

Maßstab: ohne

WPW Geoconsult Südwest
Baugrund | Hydrogeologie | Umwelt
67061 Ludwigshafen
68219 Mannheim
65189 Wiesbaden
66849 Landstuhl
66606 St. Wendel

Bearbeiter:	M. Siebert	Datum:
Gezeichnet:	S. Khosravi Rad	22.11.2018
Gesehen:		
Datei:	42067.1_x.dwg	
Projekt-Nr.:	18.42067.1	