

Bauleitplanung der Gemeinde Niederkrüchten für das BV Javelin Park

- Hier: Statusbericht
zu den Themen Gebäuderückbau,
Altlasten, Geotechnik und Artenschutz
auf dem Gelände der Javelin Barracks -



Bauleitplanung der Gemeinde Niederkrüchten für das BV Javelin Park


- Hier: Statusbericht zu den Themen Gebäuderückbau, Altlasten, Geotechnik und Artenschutz auf dem Gelände der Javelin Barracks -

Projektnummer	201188 (interne Projektnummer)
Bearbeitung	Dipl.-Geol. Jürgen Welbers Katrín Küppenbender, M.Sc. Marco Fried, M.Sc. Maik Maasewerd, M.Sc. Dipl.-Geol. Jean Sebastian Marpmann Peter Pielen, Infrastrukturmanager
Umfang	7 Seiten Text, 7 Anlagen
Auftragnehmer	Mull und Partner Ingenieurgesellschaft mbH Widdersdorfer Straße 190 50825 Köln Fon: 0221/17 09 17-0 Fax: 0221/17 09 17-99 E-Mail: info.koeln@mup-group.com Homepage: www.mullundpartner.de

Köln, den 26.01.2024



Dipl.-Geol. Axel Fahrenwaldt
- Geschäftsführer -



i.A. Dipl.-Geol. Jürgen Welbers
- Fachgutachterliche Projektleitung -



INHALTSVERZEICHNIS

	Seite
ANLAGENVERZEICHNIS	II
1 AUFGABENSTELLUNG	1
1.1 Anlass	1
1.2 Auftraggeber	1
2 THEMENFELDER DER PROJEKTENTWICKLUNG	1
2.1 Rückbau und Flächenentsiegelung	1
2.2 Geotechnik	3
2.3 Altlasten	4
2.4 Ökologische Baubegleitung (Artenschutz)	6

ANLAGENVERZEICHNIS

- 1 Übersichtsplan Rückbauphasen, RC-Bereitstellungsfläche, Stand August 2023; M&P
- 2 Exemplarischer Freigabeplan zum Rückbau nach Artenschutzprüfung, Stand Oktober 2022,
SMEETS LANDSCHAFTSARCHITEKTEN
- 3 Übersichtsplan Stand Rückbauarbeiten Abbruchphase I und Abbruchphase II, Stand Januar
2024; M&P
- 4 Fotodokumentation Rückbau, M&P
- 5 Verdachtsflächen und Altlastensituation auf dem Gelände der Javelin Barracks; M&P
- 6 Fotodokumentation Altlastsanierung, M&P
- 7 Fotodokumentation Ökologische Baubegleitung ÖBB, Dipl-Biol. M. Straube / M&P

1 AUFGABENSTELLUNG

1.1 Anlass

Die Grundstückseigentümerin entwickelt zurzeit das ehemalige britische Militärgelände Javelin Barracks in Niederkrüchten-Elmpt im räumlichen Geltungsbereich der 61. Flächennutzungsplanänderung auf einer Fläche von ca. 217,1 ha.

Auf der gewerblichen Baufläche von ca. 151,1 ha soll ein neuer interkommunaler Logistik- bzw. Gewerbepark, der Javelin Park, entstehen. Die ehemaligen Gebäude und die Infrastruktur auf dem Gelände sind zum größten Teil noch erhalten. Im Rahmen der angestrebten Neuentwicklung ist der vollständige Rückbau geplant. Der Rückbau beschränkt sich derzeit im Wesentlichen auf den Bebauungsplan Elm-131 mit ca. 94 ha.

1.2 Auftraggeber

Die Mull und Partner Ingenieurgesellschaft mbH, Köln, wurde im Oktober 2021 beauftragt, als Fachgutachterbüro für die Grundstückseigentümerin, bei der Projektentwicklung die Themenfelder Geotechnik, Altlastensanierung und Rückbau der Gebäude sowie der militärischen Infrastruktur zu bearbeiten. Zudem sollen die erforderlichen gesetzmäßigen artenschutzrechtlichen und abfallrechtlichen Auflagen im Zusammenhang mit dem Rückbau koordiniert, begleitet und dokumentiert werden.

Die vorgenannten Arbeiten werden in engen Abstimmungen mit den zuständigen Fachämtern des Kreises Viersen durchgeführt.

2 THEMENFELDER DER PROJEKTENTWICKLUNG

2.1 Rückbau und Flächenentsiegelung

Das Projekt lässt sich bisher in zwei Abbruchphasen gliedern. Derzeit befinden wir uns in Abbruchphase II:

- Phase I: erfolgter Abbruch von elf Gebäuden (u.a. der drei Flugzeug-Hangars zzgl. der Nebengebäude und des Airterminals - Ausführungszeitraum Dezember 2021 bis September 2022), im angehängten Übersichtsplan in rot markiert (Anlage 1).
- Phase II: Abbruch von insgesamt 437 Gebäuden (Kompaniegebäude, Verwaltungseinrichtungen, Hallen, Werkstätten und überwiegend Wohngebäude (Housing Area)), im Übersichtsplan blau markiert (s. Anlage 1). Beginn der Arbeiten war im Oktober 2022.

Methodik

Der Rückbau unterliegt folgender Methodik:

- Abstimmung mit der von der Grundstückseigentümerin beauftragten Abbruchfirma (Cor Reuten en Zn B.V. aus Maasbracht, Niederlande) über die Abbruchreihenfolge von Gebäuden
- Historische Recherche und Datenabgleich mit Altgutachten (Tauw GmbH)
- Begehung der Gebäude mit ergänzenden Bauwerksuntersuchungen im Hinblick auf Gebäudeschadstoffe
- Begehung der Gebäude durch Artenschutzprüfer (ÖBB) und ggf. Ausweisung von Restriktionsbereichen bzw. temporär als Quartiere zu erhaltenden Gebäuden
- Stellungnahme zu den ergänzenden Gebäudeuntersuchungen mit Ausweisung der Sanierungsbereiche (abschnittsweise, vgl. Rückbauareale der Housing Area)
- Behörde wird über die Maßnahmen in Kenntnis gesetzt
- Entkernung der Gebäude
- Sanierung von Gebäudeschadstoffen (z.B. Asbest, KMF, PAK, PCB, etc.)
- ggf. Freimessungen, Sichtkontrollen, ggf. Hinweise zu Nacharbeiten und Freigabe zum Rückbau seitens Schadstoffgutachter*innen
- Öffnung der Dächer zur Vergrämung von Fledermäusen und Vögeln, Freigabe durch ÖBB
- Rückbau der Gebäude mit sortenreiner Separation der einzelnen Stoffgruppen
- Überwachung der Maßnahmen durch einen Fachgutachter in Hinblick auf Sanierung, ökologische Baubegleitung und Rückbau
- Nach Fertigstellung erfolgt eine Abschlussdokumentation zur Vorlage bei der Behörde

Nach aktuellem Stand sind bereits 324 Gebäude aus Abbruchphase II untersucht, entkernt und nach erfolgter Sanierung oberirdisch und größtenteils auch unterirdisch rückgebaut worden (vgl. Anlage 2 und 3). Zudem wurde der Atombunker im südöstlichen Entwicklungsbereich entkernt. Dieser bleibt nach derzeitiger Planung erhalten und soll zukünftig als möglicher Wasserspeicher für die Wärmeversorgung genutzt werden.

Bei den sanierungsbegründenden Materialien handelt es sich überwiegend um asbesthaltige Bodenbeläge (z. B. Flex-Platten, Linoleum) und Bodenbelagskleber, Putze, Asbestzementprodukte (z. B. Kanäle, Dacheindeckungen, Attikas, Fensterbänke etc.), KMF-Produkte, welche zur Isolierung z.B. der Dächer, Rohrleitungen etc. verbaut wurden sowie PAK-haltige Fugenmassen und Dampfsperren. Die Sanierungsmaßnahmen führt die Firma M. BAUM Entsorgung, Sanierung & Service GmbH aus Viersen durch.

Während des Abbruchs werden die einzelnen Stoffgruppen sortenrein separiert. Der mineralische Bauschutt (überwiegend Beton) soll mit Hilfe mobiler Brecheranlagen (Cobra 290R, IMPAKTOR 250 EVO II und Omega J1065T) zu Recycling-Material (RC) aufbereitet werden. Die geplante

Bereitstellungsfläche für das aufbereitete RC-Material im Nordwesten des Grundstücks ist im Übersichtslageplan in Anlage 1 grau dargestellt (vgl. auch Antrag zur zeitlich begrenzten Lagerung von RC-Baustoffen, M&P, Januar 2023 und Hydrogeologische Stellungnahme, M&P, August 2023, ergänzt Januar 2024).

Das aufbereitete Abbruchmaterial kann, sofern es den physikalischen und chemischen Anforderungen für RC-Material entspricht, als Straßen- und Gebäudeunterbau für die zukünftige Neubauplanung genutzt werden. Ausgerichtet auf die zukünftige Verwertung werden die Auflagen sowie die Materialwerte der ab dem 01.08.2023 geltenden Ersatzbaustoffverordnung (EBV, 2021) als gesetzliche Vorgabe angewendet.

Eine Fotodokumentation zum Themenbereich Rückbau ist in der Anlage 4 beigefügt.

2.2 Geotechnik

Die ersten geotechnischen Untersuchungen zu den allgemeinen Baugrundverhältnissen wurden im Zuge der Planungen für das Straßenbauprojekt „neue Golfplatzzufahrt“ sowie für geplante Rigolen durchgeführt. In diesem Zusammenhang wurden u.a. die Tragfähigkeit des Untergrundes überprüft, Versickerungsversuche durchgeführt und chemische Untersuchungen der anstehenden oberflächennahen Sedimente angefertigt.

Aufgrund der zahlreichen Untersuchungen des Untergrundes zur Altlastenerkundung durch die BImA und der damit verbundenen Kenntnis der geologischen Standortbedingungen ist eine Übertragbarkeit der aktuellen Befunde durchaus gegeben.

Die Baugrundverhältnisse werden, unterhalb der zum Teil geschützten Oberböden, durch die gemischtkörnigen Lockersedimente aus Sand und Kies (Terrassensedimente der Maas) bestimmt. Oberflächennah wurde eine überwiegend lockere Lagerungsdichte ermittelt. In den ab etwa 1-2 m unter Geländeoberkante anstehenden Mittel- bis Grobsanden sowie den kiesigen Horizonten im Liegenden (darunter) sind deutlich höhere Werte und eine mitteldichte bis dichte Lagerung festgestellt worden.

Aufgrund der örtlichen Kenntnisse und der vorliegenden Untersuchungsergebnisse wird von prinzipiell unkritischen Baugrundverhältnissen des Geogens ausgegangen. Besonderes Augenmerk muss aber auf mögliche geotechnische Auswirkungen bei der Überbauung der ausgewiesenen Altlastenverdachtsflächen aufgrund der örtlich zu prüfenden Lagerungsdichte gelegt werden, unabhängig vom Schadstoffpotenzial.

Aufgrund der im Rahmen von Versickerungsversuchen ermittelten Kennwerte ist eine Versickerung von Regenwasser auf dem Standort möglich (vgl. Hydrogeologische Stellungnahme, M&P, August 2023, ergänzt Januar 2024). Hierbei sind aber immer die bekannten Schadstofffahnen im

Grundwasser und die ausgewiesenen Altlastenflächen (Kontaminationsflächen und Kontaminationsverdachtsflächen) zu berücksichtigen. Es ist auch zukünftig zu verhindern, dass durch punktuelle Versickerung eine Veränderung des Verlaufs der Fahnen verursacht wird. Diesem Sachverhalt wird im Rahmen der aktuellen Entwässerungsplanungen besonderes Augenmerk gewidmet.

2.3 Altlasten

Im Rahmen der angestrebten Neuentwicklung sind weitere Altlastenuntersuchungen im Zusammenhang mit dem Rückbau der Gebäude, den Eingriffen in den Untergrund (Entfernung von Fundamenten, etc.) und der einhergehenden Freiflächenentsiegelung erforderlich.

Es liegen mehrere bekannte Kontaminationsflächen und potenzielle Verdachtsflächen vor (siehe Anlage 5 und Umweltbericht zur 61. Flächennutzungsplanänderung (FNP-Änderung) des Büro Smeets LA). Aus vorangegangenen Untersuchungen ergaben sich keine vollflächigen, aber punktuelle Belastungen mit Sanierungsrelevanz des Bodens und des Grundwassers unter dem Gesichtspunkt der geplanten Wiedernutzbarmachung.

Die unter intensiver Beteiligung des Kreises Viersen durch die BImA veranlassten Sanierungs- und Monitoringmaßnahmen für das Grundwasser im FNP-Bereich werden auch in Zukunft durch die BImA, bis zum Erreichen des mit dem Kreis Viersen abzustimmenden Sanierungszieles, weitergeführt. Aufgrund der Altlastensituation im FNP-Bereich dürfen Baumaßnahmen mit Eingriffen in den Untergrund generell nur unter fachgutachterlicher Begleitung durchgeführt werden.

Bekannte Schadensbereiche, die weiterhin durch die BImA bearbeitet werden, sind u.a. eine unterirdische Kerosinfahne, vor allem in den Bereichen der Tanklager entlang der Startbahn sowie eine weitere Schadstofffahne durch per- und polyfluorierte Alkylsubstanzen (PFAS) im Umfeld der ehemaligen Kasernenfeuerwehr.

Parallel zu bzw. im Anschluss an die durchgeführten Abbruchphasen erfolgen durch die Mull und Partner Ingenieurgesellschaft mbH die fachgutachterlichen Begleitungen für die, mit dem Kreis Viersen eng abgestimmten, Altlastenuntersuchungen/-sanierungen im Bebauungsplan bzw. im FNP-Bereich.

Meilensteine der bisherigen Altlastensanierung:

- *Abbruchphase I:*
 - gutachterliche Begleitung der Flächenentsiegelungen (u.a. Entfernung der Bodenplatten im Bereich der ehemaligen Hangars und des Airterminals (ausgewiesene Altlastenverdachtsflächen)). Hierzu wurden auf der Fläche Schürfe angelegt. Es erfolgte eine

gutachterliche Abnahme des freigelegten Planums. Weitere Verdachtsflächen der Abbruchphase I sind bisher noch nicht in Gänze entsiegelt. Eine Prüfung steht aus.

- Das freigelegte Planum bei den drei Hangars und des Airterminals wiesen keine organoleptischen Auffälligkeiten auf und konnten somit als „altlastenfrei“ dem Kreis gemeldet werden.
- Bergungen von insgesamt zehn Erdtanks
 - Zur Sicherstellung, dass durch die bekannten Erdtanks auf der Fläche der Grundstückseigentümerin keine Kontaminationen des Untergrundes verursacht wurden (Überfüllungen, Leckagen etc.), sind im Frühjahr/Sommer 2022 weitestgehend alle Erdtanks im FNP-Bereich unter gutachterlicher Begleitung freigelegt und entfernt worden.
 - Lediglich bei einem Erdtank (im Umfeld des Gebäudes 96) wurden mit Mineralöl (MKW) belastete Bodenbereiche angetroffen. Der belastete Boden aus der Baugrube wurde mittels Bagger ausgekoffert, in dafür geeignete Container überführt, laborchemisch untersucht und deklariert und anschließend abgefahren und deponiert. Nach erfolgter Freimessung mittels chemischer Analytik der Baugrubensohle wurden die Baugruben mit unbelastetem Bodenmaterial rückverfüllt.
- *Abbruchphase II:*
 - Temporäre gutachterliche Begleitung der Flächenentsiegelungen (u.a. Entfernung der Bodenplatten im Bereich der ehemaligen Housing Area, seit Frühjahr 2023). Beim Rückbau der Kellergeschosse erfolgte eine organoleptische Bewertung des Untergrundes.
 - Der Verdacht potenzieller Bodenkontaminationen in den bisher rückgebauten Abbruchabschnitten der Housing Area sowie in den bis dato entsiegelten Bereichen ehemaliger Werkstätten und Arbeitsräume hat sich in keinem der untersuchten Bereiche erhärtet.
 - Die freigelegten Baugruben der ehemaligen Kellergeschosse der ehemaligen Wohngebäude wiesen bisher keine organoleptischen Auffälligkeiten auf und konnten somit als „altlastenfrei“ gewertet werden. Beim vollständigen Rückbau der Wohngebäudeareale und im Zuge der geplanten Cut+Fill-Arbeiten findet eine abschließende Bewertung des Untergrundes der Housing Area statt, die dem Kreis in einer zusammenfassenden Stellungnahme übermittelt werden wird.

- Die Belastungsfläche an der Newall Road und die daran anschließenden Kontaminationsverdachtsflächen entlang des Straßenverlaufs werden im Zuge der Flächenentsiegelung rückbaubegleitend geprüft und gutachterlich bewertet werden. Für den Fall einer festgestellten Bodenbelastung wird eine Sanierung angeschlossen.
- Das Altlastenrisiko auf dem Gelände ist bekannt. Bisher sind im Bereich der Housing Area keine Bodenverunreinigungen detektiert worden.

Alle Maßnahmen erfolgten in enger Abstimmung mit den zuständigen Fachbehörden des Kreises Viersen.

Eine Fotodokumentation zum Themenbereich Altlasten befindet sich in der Anlage 6.

2.4 Ökologische Baubegleitung (Artenschutz)

Die ökologische Baubegleitung zum Artenschutz (Fledermäuse, Brutvögel, Amphibien, etc.) bei den aktuellen Rückbauarbeiten werden seit November 2021, im Unterauftrag der Mull und Partner Ingenieurgeellschaft mbH, durch den Sachverständigen Dipl.-Biologen Michael Straube, Wegberg, sichergestellt. Dessen Expertise erfolgt in enger Abstimmung mit der Smeets Landschaftsarchitekten Planungsgesellschaft mbH, die die umweltplanerische Gesamtkoordination zur 61. FNP-Änderung und damit auch des in der Aufstellung befindlichen 1. B-Planes innehat.

In Abbruchphase I (Rückbau der Hangars und des Airterminals) konnte auf Ergebnisse zurückgegriffen werden, die durch den o.g. Sachverständigen bereits im Auftrag der BlmA gewonnen wurden. Seit Dezember 2021 erfolgt nun, abbruchphasenübergreifend, sukzessive die Untersuchung der rückzubauenden Gebäude und die systematische Erfassung auf das Vorkommen von gebäudebewohnenden Tierarten auf der gesamten Liegenschaft (i. W. Fledermäuse und Vögel). Eine weitere Grundlage der ÖBB bilden die im Jahr 2022 durchgeführten Erfassungen von Brutvögeln (ganze Eigentümerfläche, Büro Ökoplan) und Fledermäuse (Abbruchphase I, Büro Straube, inkl. stichprobenartiger Gebäudebegehungen).

Methodik

- Begehungen der noch nicht untersuchten Gebäude von innen und außen, teilweise mehrfach, nächtliche Begehungen mit Fledermausdetektor, automatische Daueraufzeichnung von Fledermäusen an vielen Stellen und in zahlreichen Nächten, bei Bedarf mittels Wärmebildkamera oder Endoskop, Untersuchung von Spalten mit Aufstiegshilfe.
- Ergebnisse: zahlreiche Quartiere einzelner Zwergfledermäuse an den großen Hallen und anderen Gebäuden sowie im Bereich der Wohnhäuser; zwei Winterquartiere der Zwergfledermaus an den Hangar-Hallen 1 und 2; Nutzung der großen Gebäude und eines Bunkers

als Balzplatz von Langohr-Fledermäusen; fast alle Gebäude in Phase II haben das Potential für Fledermausquartiere oder sind Quartiere (bei teilweise mehreren Quartieren pro Gebäude, d.h. weit mehr als 1.000 genutzte Quartiere in den letzten 70 Jahren); bebrütete Nester im Bereich der Wohnhäuser (Dohlen); betroffene planungsrelevante Arten: Mehlschwalbe, Turmfalke, Star mit mehr Bruten als in 2022); gefährdete Vogelarten (RL Vorwarnliste): Bachstelze und Haussperling; Fledermäuse (i. W. Zwerg-, Breitflügelfledermaus und Braunes Langohr, evtl. auch Graues Langohr, Kleinabendsegler, Wimperfledermaus und weitere Arten); Mehrere Bruten häufiger Arten an Gebäuden.

- Maßnahmen: Verschiebung Abbruch Hangar-Halle 1 auf Mai 2022; Verschiebung des Abbruchs von Halle 180 auf September 2022 (Brutkolonie Mehlschwalbe); Verschiebung des Abbruchs von Reihenhausblöcken wegen Wochenstuben von Fledermäusen oder laufender Bruten; Verschiebung Abbruch der betroffenen Wohnhäuserreihen bis zum Flüggewerden der Jungvögel; temporärer Erhalt von 5 Wohnblöcken als Fledermausquartiere bis Ende Oktober 2023; Öffnung von Spalten an Dachrändern und Schornsteinen; Bergung von Fledermäusen; Schaffung von Ersatzlebensstätten für Vögel und Fledermäuse (33 Nistkästen, 137 Fassaden-Flachkästen für Fledermäuse); 12 kleine Quartiere für Fledermäuse; morgendliche Kontrollen vor Abbruch; schrittweise Freigabe von Teilgebäuden und Reihenhausblöcken; Herrichtung eines Erdbunkers als Fledermaus-Winterquartier (Herbst/Winter 2023).
- Ausblick: Begehung aller Gebäude; Detektor-Untersuchungen und bei Bedarf Daueraufzeichnungen an Quartieren und bei Quartierverdacht; schonende Öffnung möglicher und tatsächlicher Quartiere; Schaffung weiterer Quartiere und Niststätten; Lenkung der Reihenfolge des Abbruchs durch die ÖBB; vertiefte Untersuchung von Habitatbäumen vor den kommenden Rodungen; Installation von 42 Nist- und 60 Fledermauskästen an Bäumen für Höhlenbrüter und Baumfledermäuse (Winter 2023/24); frühzeitige Einbringung der Ergebnisse der Untersuchungen und der Ansprüche von Fledermäusen und planungsrelevanten Vogelarten in die Ausgestaltung des Bebauungsplans; Umbau eines Wohngebäudes zu einem Artenschutzhaus, v.a. für Fledermäuse (Winter/Frühjahr 2024).

Die exemplarische Fotodokumentation zum Themenfeld Ökologische Baubegleitung findet sich in Anlage 7.

Anlagenverzeichnis

ANLAGE 1	Übersichtsplan Rückbauphasen, RC-Bereitstellungsfläche, Stand August 2023; M&P
ANLAGE 2	Exemplarischer Freigabeplan zum Rückbau nach Artenschutzprüfung, Stand Oktober 2022, SMEETS LANDSCHAFTSARCHITEKTEN
ANLAGE 3	Übersichtsplan Stand Rückbauarbeiten Abbruchphase I und Abbruchphase II, Stand Januar 2024; M&P
ANLAGE 4	Fotodokumentation Rückbau, M&P
ANLAGE 5	Verdachtsflächen und Altlastensituation auf dem Gelände der Javelin Barracks; M&P
ANLAGE 6	Fotodokumentation Altlastsanierung, M&P
ANLAGE 7	Fotodokumentation Ökologische Baubegleitung ÖBB, Dipl-Biol. M. Straube / M&P

Anlage 1

Übersichtsplan Rückbauphasen, RC-Bereitstellungsfläche,
Stand August 2023;
M&P

Anlage 2

Exemplarischer Freigabeplan zum Rückbau nach
Artenschutzprüfung,
Stand Oktober 2022,
SMEETS LANDSCHAFTSARCHITEKTEN



Anlage 3

Übersichtsplan Stand Rückbauarbeiten
Abbruchphase I und Abbruchphase II,
Stand Januar 2024;
M&P



Anlage 4

Fotodokumentation Rückbau,
M&P





Anlage 5

Verdachtsflächen und Altlastensituation auf dem Gelände der
Javelin Barracks;
M&P



Anlage 6

Fotodokumentation Altlastsanierung,
M&P



Anlage 7

Fotodokumentation Ökologische Baubegleitung ÖBB,
Dipl-Biol. M. Straube / M&P
