

Gemeinde Uedem

39. Änderung des Flächennutzungsplans - Erweiterung Dorf Teil 2 (Albersfeld) -

Entwurfsbegründung inklusive Umweltbericht

Planverfasser:

StadtUmBau GmbH
Basilikastraße 10
Wallfahrtsstadt
D. 47623 Kevelaer
T. +49 (0)2832 / 97 29 29
F. +49 (0)2832 / 97 29 00
info@stadtumbau-gmbh.de
www.stadtumbau-gmbh.de



17. Januar 2024

Inhaltsverzeichnis:

1	Ausgangssituation und Planungserfordernis.....	1
2	Räumlicher Geltungsbereich und Bestandsbeschreibung.....	2
3	Planungsvorgaben.....	4
3.1	Landesplanerische Vorgaben	4
3.2	Landschaftsplanung/Vorgaben des Naturschutzrechts	5
4	Ziele der Bauleitplanung.....	6
5	Erschließung	7
6	Ver- und Entsorgung.....	7
7	Immissionsschutz.....	7
8	Belange von Natur und Landschaft.....	8
9	Denkmal- und Bodendenkmalpflege	8
10	Altlasten.....	8
11	Kampfmittel	8
12	Hochwassergefahr / Starkregen.....	8
13	Umweltbericht	10
13.1	Einleitung.....	10
13.1.1	Kurzdarstellung von Inhalt und Zielen des Bauleitplans.....	10
13.1.2	Standort und Umfang des Vorhabens sowie Bedarf an Grund und Boden	11
13.1.3	Darstellung der in Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes	11
13.2	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen	15
13.2.1	Schutzgut Mensch, einschließlich der menschlichen Gesundheit.....	15
13.2.2	Schutzgut Tiere und Pflanzen sowie biologische Vielfalt	17
13.2.3	Schutzgut Fläche.....	19

13.2.4	Schutzgut Boden	20
13.2.5	Schutzgut Wasser	23
13.2.6	Schutzgut Klima und Luft	24
13.2.7	Schutzgut Landschaft.....	25
13.2.8	Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	26
13.2.9	Sonstige Umweltbelange.....	28
13.2.10	Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	30
13.2.11	Gesamtbewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	32
13.3	Anderweitige Planungsmöglichkeiten.....	33
13.4	Zusätzliche Angaben	33
13.4.1	Merkmale der verwendeten technischen Verfahren sowie Hinweise auf Schwierigkeiten bzw. Kenntnislücken	33
13.4.2	Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen (Monitoring)	33
13.4.3	Allgemeinverständliche Zusammenfassung	33
13.5	Quellenverzeichnis.....	36

1 Ausgangssituation und Planungserfordernis

Die Gemeinde Uedem führt ein Verfahren zur 39. Änderung ihres Flächennutzungsplans im Bereich "Albersfeld" im Ortsteil Uedemerbruch durch. Hintergrund der Planung ist die Nachfrage nach Baugrundstücken im Ortsteil.

Die letzte Wohnbauflächenausweisung für Uedemerbruch erfolgte vor 10 Jahren mit der 29. Änderung des Flächennutzungsplans („Erweiterung Dorf“) und dem dazugehörigen Bebauungsplan Uedemerbruch Nr. 2. Die Bebauung dieser Fläche ist abgeschlossen und weitere Baugrundstücke stehen im Ortsteil derzeit nicht mehr zur Verfügung. Der in der damaligen Begründung zur 29. FNP-Änderung genannte Realisierungs- bzw. Nachfragehorizont von 5 bis 10 Jahren hat sich im Rückblick als richtig erwiesen.

Die Einwohnerzahlen Uedems sind seit Jahren stabil. Von 8.260 Einwohnern im Jahr 2009 über eine leichte Abwärtsentwicklung bis 2012 mit 8.082, stieg die Zahl zwischen 2013 und 2015 wieder auf 8.266 Einwohner an. Von 2016 bis 2019 betrug die Einwohnerzahl zwischen 8.229 und 8.224 Einwohnern. Am 31.12.2023 betrug die Einwohnerzahl Uedems 8.568. Der Ortsteil Uedemerbruch hatte im Jahr 2009 insgesamt 550 Einwohner. Im Jahr 2019 betrug die Einwohnerzahl 547, am 31.12.2023 waren 553 Menschen in Uedemerbruch wohnhaft.

Im Zusammenhang mit dieser Bevölkerungsentwicklung ist die ungebrochen hohe Wohnungsnachfrage durch die anhaltenden Trends der Individualisierung und Haushaltsverkleinerung sowie dem steigenden individuellen Wohnflächenkonsum (m² Wohnfläche pro Einwohner) zu erklären. Zudem ist von Ersatzbedarfen im Wohnungsbestand und qualitativen Bedarfen in Bezug auf die Schaffung altersgerechter Wohnungsangebote auszugehen.

Die Gemeinde Uedem ist bestrebt, die städtebauliche Entwicklung der kleinen Ortsteile und damit auch Uedemerbruchs auf den Bedarf der ortsansässigen Bevölkerung auszurichten. Damit erfüllt sie eine zentrale Vorgabe der Regionalplanung. Der Bedarf der ortsansässigen Bevölkerung kann jedoch mittelfristig nur gedeckt werden, wenn in den örtlichen Gegebenheiten angepasstem Umfang neue Baugrundstücke ausgewiesen werden.

Die Erschließung neuer Baugrundstücke in Uedemerbruch ist deshalb von großer Bedeutung für die gemeindliche Eigenentwicklung. Der Uedemer Gemeindeverwaltung liegen für den Ortsteil Uedemerbruch derzeit 5 Bewerbungen für Baugrundstücke vor.

Diese Zahl entspricht ungefähr dem in der beantragten Wohnbaufläche realisierbaren Potenzial an Einzelhausgrundstücken. Mit der gedachten südlichen Verlängerung der bestehenden westlichen Grenze des Flurstücks 373 wurde eine sich aus der Örtlichkeit ergebende Abgrenzung des jetzt geplanten Bauabschnitts gewählt.

Zusammenfassend könnte mit Hilfe der vorliegenden Bauleitplanung die aktuelle Wohnungsnachfrage in Uedemerbruch bedient werden. Eine Konkurrenz zu dem regionalplanerisch festgelegten Allgemeinen Siedlungsbereich wird nicht geschaffen, da durch die vorliegende Entwicklungsfläche über den lokalen Bedarf hinaus rechnerisch keine Zuzüge aus anderen Ortsteilen ermöglicht werden.

2 Räumlicher Geltungsbereich und Bestandsbeschreibung

Das rund 0,42 ha große Plangebiet befindet sich im Süden des Ortsteils Uedemerbruch. Es handelt sich um eine landwirtschaftlich genutzte Fläche. Im Norden und Osten wird der Bereich von bestehenden Wohngrundstücken begrenzt, nach Süden und Westen schließen weitere landwirtschaftliche Nutzflächen an. In rund 150 m Entfernung südlich befindet sich ein Waldstück. Die Plangebietsgrenze ist in der Planunterlage mit einer gestrichelten Linie gekennzeichnet.

Abbildung: Lage des Plangebiets (Grundlage: ABK, ohne Maßstab)

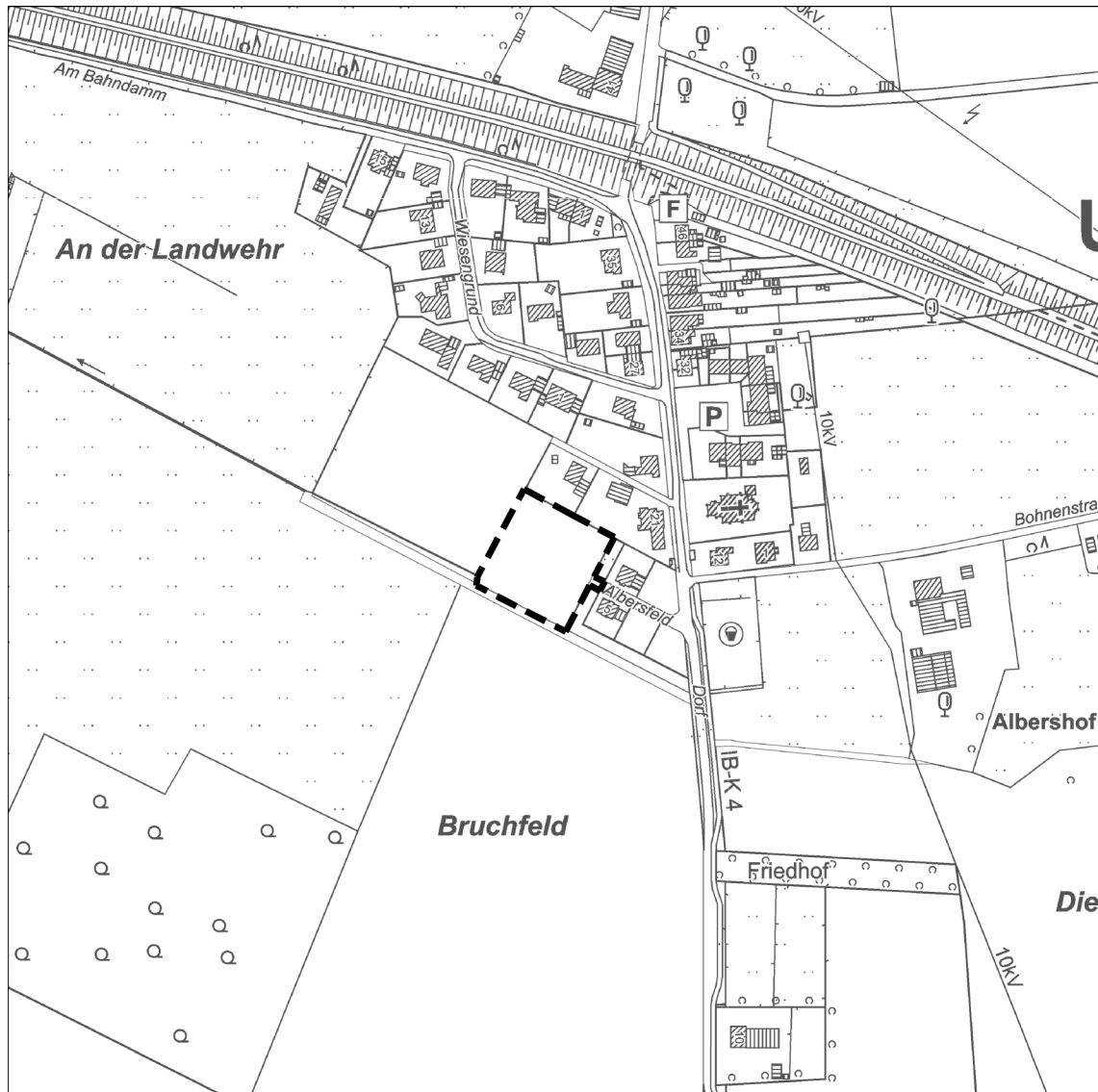


Abbildung: Luftbild (TIM online.nrw, ohne Maßstab)



3 Planungsvorgaben

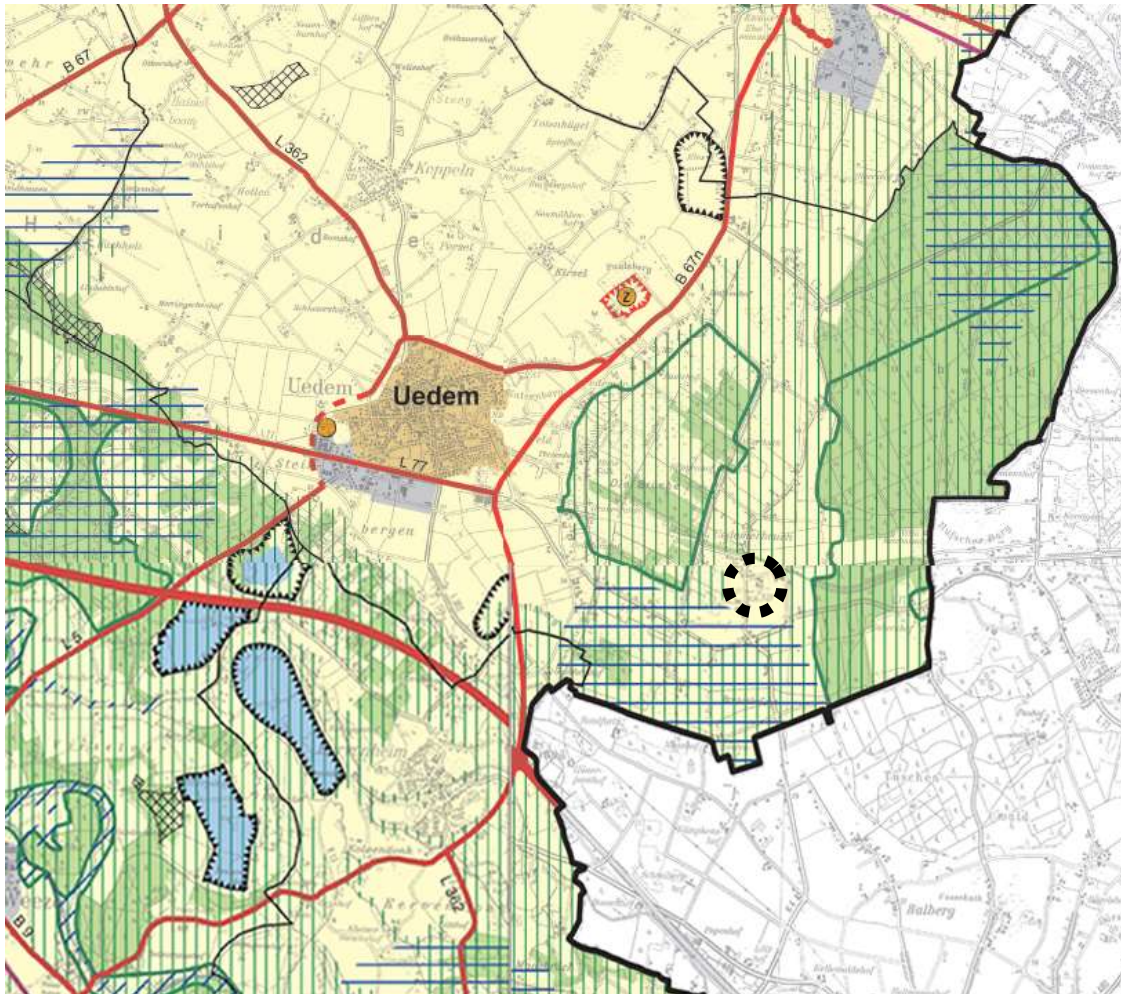
3.1 Landesplanerische Vorgaben

Im Rahmen der Bauleitplanung sind die Ziele der Raumordnung zu beachten und die Grundsätze sowie sonstige Erfordernisse der Raumordnung zu berücksichtigen.

Im rechtskräftigen Regionalplan Düsseldorf (RPD) des Regierungsbezirks Düsseldorf ist die Fläche dem Allgemeinen Freiraum und Agrarbereich zugeordnet.

Gemäß RPD, Kap. 3.1 „Siedlungsstruktur“, Ziel 1 sollen die Kommunen „bei der Bauleitplanung [...] gewährleisten, dass die Siedlungsentwicklung innerhalb des Siedlungsraumes stattfindet. In den zeichnerisch nicht als Siedlungsraum dargestellten Ortsteilen ist die städtebauliche Entwicklung auf den Bedarf der ortsansässigen Bevölkerung und Betriebe auszurichten.“

Abbildung: Darstellungen des Regionalplans (ohne Maßstab)



Die Fläche befindet sich nicht in einem Bereich für den Schutz der Natur, in einem Bereich für den Schutz der Landschaft und landschaftsorientierten Erholung oder innerhalb eines regionalen Grünzugs. Eine Beeinträchtigung der Freiraumfunktionen lässt sich im Zusammenhang mit einer Realisierung der Planung nicht erkennen. Dafür spricht insbesondere, dass die Fläche direkt an den Siedlungskörper angrenzt. Die hier vorgesehene kleinflächige Siedlungserweiterung

zung dient zudem lediglich dem örtlichen Bedarf. Wie bereits in Kapitel 1 beschrieben, ist die örtliche Nachfrage nach Baugrundstücken derzeit nicht aus dem Bestand heraus innerhalb der Ortslage zu bedienen.

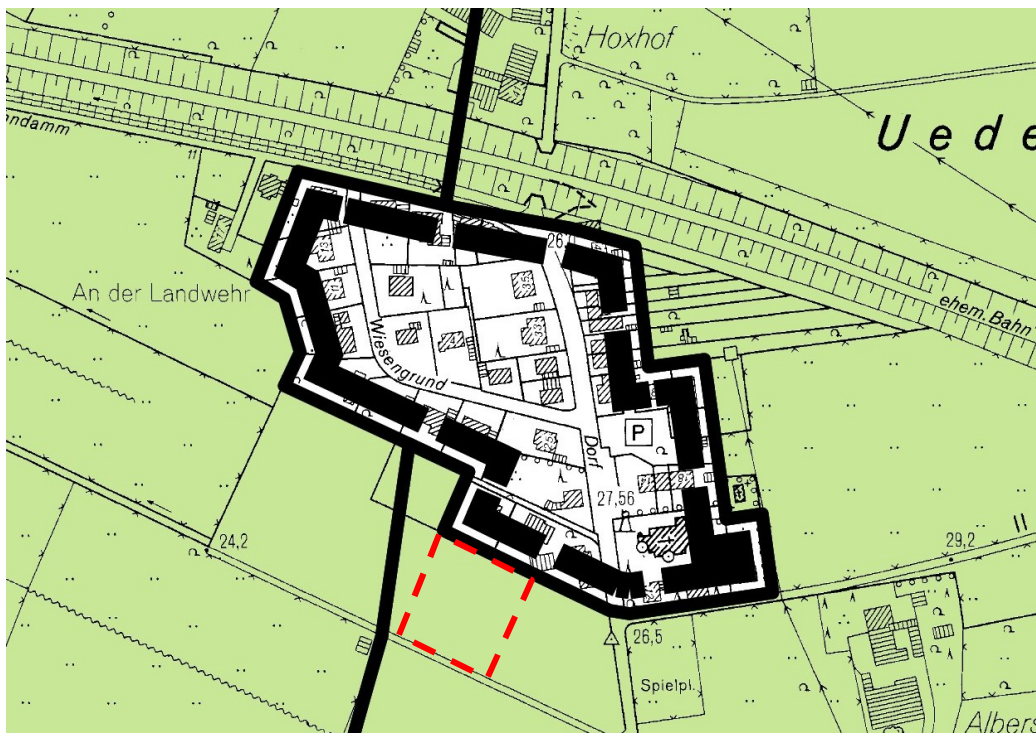
Naturräumlich bzw. topografisch vorgegebene Siedlungsbegrenzungen werden durch das Plangebiet nicht überschritten. Stattdessen fügt sich die neue Bebauung angesichts der nördlich und östlich bereits bestehenden Wohnbebauung in den Bebauungszusammenhang ein.

3.2 Landschaftsplanung/Vorgaben des Naturschutzrechts

Das Plangebiet befindet sich im Geltungsbereich des Landschaftsplans Nr. 8 des Kreises Kleve. Für die betroffene Fläche gilt das Entwicklungsziel 1 „Erhaltung“ (Erhaltung einer mit naturnahen Lebensräumen oder sonstigen natürlichen Landschaftselementen reich oder vielfältig ausgestatteten Landschaft als Lebensraum für die landschaftstypischen Tier- und Pflanzenarten oder Erhaltung einer gewachsenen Kulturlandschaft mit ihren biologischen und kulturhistorischen Besonderheiten).

Da die vorliegende Bauleitplanung dieses durch einen Landschaftsplan formulierte Erhaltungsziel berührt, stehen sich die beiden Satzungen gegenüber. Eine Anpassung des Landschaftsplans an die kommunale Bauleitplanung ist erforderlich. Diese Anpassung obliegt dem Kreistag als Satzungsgeber. Der vorstehend genannte Konflikt wird gemäß LNatSchG NRW über das so genannte „Primat“ der Bauleitplanung gehandhabt, sofern der Träger der Landschaftsplanung der Bauleitplanung nicht widersprochen hat. Dann treten die Darstellungen und Festsetzungen eines Landschaftsplans mit dem Inkrafttreten der überplanenden Bauleitplanung außer Kraft. Ein eigenständiges Aufhebungsverfahren für den betroffenen Teil ist dann nicht erforderlich.

Abbildung: Landschaftsplan und Lage des Plangebiets (rote Linie; ohne Maßstab)



Schutzgebiete oder geschützte Objekte im Sinne des nationalen Naturschutzrechts existieren im Plangebiet nicht. Das Landschaftsschutzgebiet 4303-0004 (LSG Uedemer Bruch) beginnt wenige Meter südwestlich des Plangebiets. Weitere nahegelegene Landschaftsschutzgebiete befinden sich im Norden Uedemerbruchs mit dem ehemaligen Bahndamm der Boxteler Bahn (LSG 4303-0006) und südöstlich des Plangebiets mit dem LSG 4303-0005 („LSG-Balberger Höhenrücken mit den Waldgebieten Uedemer Hochwald und Tueschenwald“).

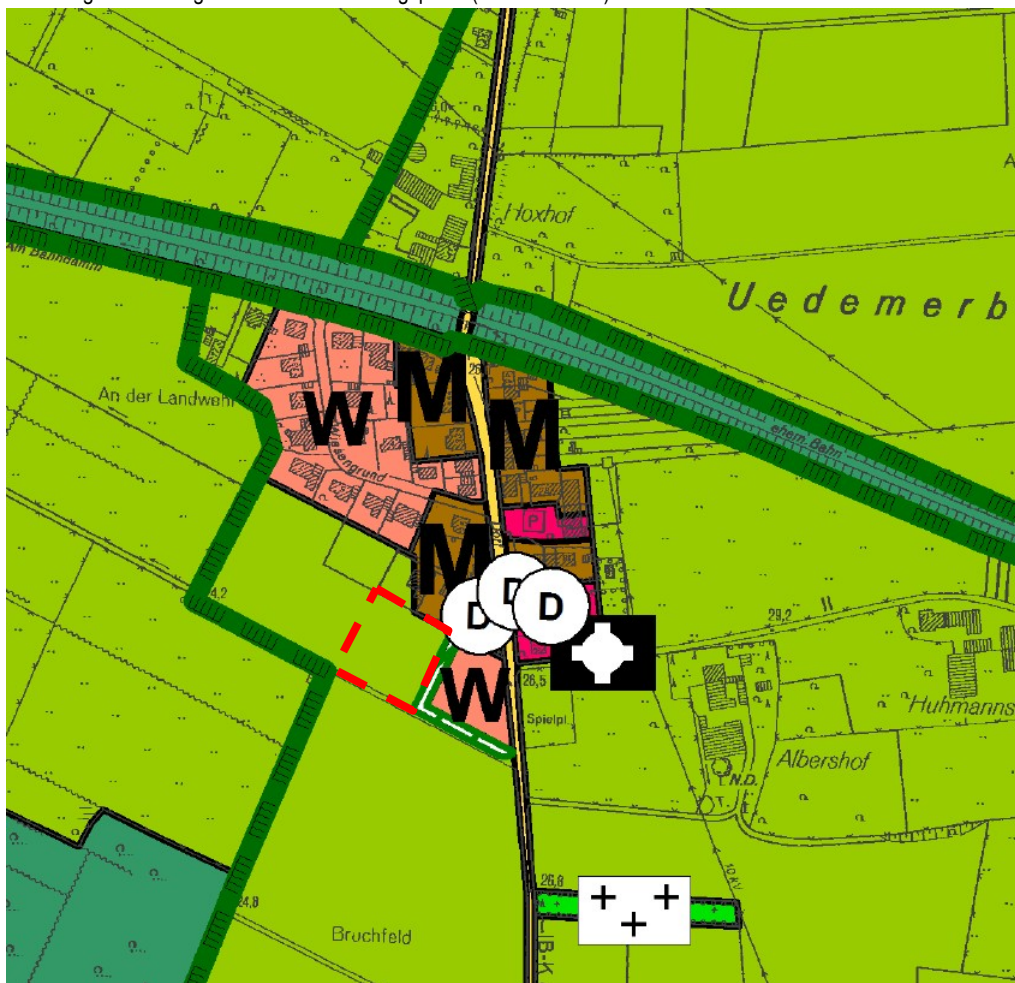
Südöstlich des Plangebiets befindet sich in rund 230 m Entfernung ein Naturdenkmal in Gestalt einer alten Eiche. Dieses wird durch die Planung nicht beeinträchtigt.

Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung oder Europäische Vogelschutzgebiete liegen im Plangebiet oder seinem Umfeld ebenso wenig vor wie ein Lebensraumtyp nach der Fauna-Flora-Habitatrichtlinie (FFH-Richtlinie).

4 Ziele der Bauleitplanung

Im wirksamen Flächennutzungsplan der Gemeinde Uedem ist der Änderungsbereich überwiegend als Fläche für die Landwirtschaft und in einem kleinen Teilbereich im Osten als Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft dargestellt.

Abbildung: Darstellungen des Flächennutzungsplans (ohne Maßstab)



Die Gemeinde Uedem beabsichtigt, den Bereich im Zuge der vorliegenden Änderungsplanung als Wohnbaufläche darzustellen.

Ziel der Bauleitplanung ist die Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Entwicklung einer Wohnbaufläche und deren Erschließung zur Versorgung der Wohnbevölkerung mit bedarfsgerechtem Wohnraum.

Entlang der südlichen Grenze ist zur Randeingrünung ein 8 m breiter Streifen als Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft vorgesehen.

5 Erschließung

Die äußere Erschließung des Plangebiets erfolgt von Osten über die Straße „Albersfeld“. Dieser bestehende Erschließungsstich ist im Zuge der Baulandentwicklung nach Westen zu verlängern. An diesen kann dann beidseitig angebaut werden.

Innerhalb des Geltungsbereichs der FNP-Änderung befinden sich keine Flächen für den überörtlichen Verkehr und die örtlichen Hauptverkehrszüge.

6 Ver- und Entsorgung

Das Plangebiet kann durch Erweiterung und Ergänzung der vorhandenen Ver- und Entsorgungsnetze, die sich in der angrenzenden Straße „Albersfeld“ bzw. der östlich davon verlaufenden Hupterschließungsstraße „Dorf“ befinden, durch die zuständigen Versorgungsträger erschlossen werden.

Die Entwässerung soll im Trennsystem erfolgen. Ein neuer Schmutzwasserkanal soll verlegt und an den öffentlichen Mischwasserkanal DN 250 PP in der Straße „Albersfeld“ angebunden werden. Das Niederschlagswasser der öffentlichen Verkehrsflächen soll einer zentralen Versickerungsmulde zugeleitet werden, die im Bereich des östlich angrenzenden ersten Bauabschnitts liegt und im Zuge der Realisierung des vorliegend behandelten zweiten Bauabschnitts lediglich anzupassen ist.

Das auf den Privatgrundstücken anfallende Niederschlagswasser soll dezentral auf den Baugrundstücken versickert werden. Diese grundlegenden Aussagen wurden dem bereits vorliegenden Entwässerungskonzept¹ zum nachfolgenden Bebauungsplan entnommen.

Die erforderlichen Abstimmungen mit den zuständigen Trägern öffentlicher Belange werden im Verlauf des nachfolgenden Bebauungsplans durchgeführt und in der Erschließungsplanung weiter konkretisiert.

7 Immissionsschutz

Aus derzeitiger Sicht sind keine aus der Änderung des Flächennutzungsplans resultierenden immissionsschutzfachlichen Konflikte zu erwarten.

¹ Kottowski Ingenieurgesellschaft mbH: Erschließung des Bebauungsplangebietes Albersfeld in Uedem-Uedemerbruch, Erläuterungen zum Entwässerungskonzept, Kalkar, 4.12.2023

8 Belange von Natur und Landschaft

Eine Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung erfolgt im Rahmen eines Landschaftspflegerischen Begleitplans zum parallel in Aufstellung befindlichen Bebauungsplan, um den Umfang möglicher Kompensationsmaßnahmen festlegen zu können.

9 Denkmal- und Bodendenkmalpflege

Belange des Denkmalschutzes sind aus derzeitiger Sicht nicht betroffen. Mit der katholischen Pfarrkirche und dem Gebäude Dorf 21 befinden sich zwei eingetragene Baudenkmäler in der Nachbarschaft des Plangebiets. Die denkmalrechtlichen Belange sind im Rahmen der Baulandentwicklung zu beachten.

Über das Vorhandensein von Bodendenkmälern ist nichts bekannt.

10 Altlasten

Innerhalb des Plangebiets sind keine Altlasten bekannt.

Für das Plangebiet wurde im Zusammenhang mit der Bauleitplanung ein Baugrundgutachten (s. Kap. 6) durchgeführt, im Rahmen dessen auch bodenchemische Untersuchungen des Oberbodens, der bindigen Deckschichten und der darunterliegenden Sande erfolgten. Die entnommenen Bodenproben wurden im Labor auf verschiedene Parameter untersucht.

Als wesentliches Ergebnis des Gutachtens lässt sich festhalten, dass die Analyse des Oberbodens unauffällig war und dieser vor Ort wiederverwertet werden kann. In den bindigen Deckschichten wurden keine erhöhten Schadstoffgehalte, in den Sanden ein leicht erhöhter PAK-Gehalt (polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe) festgestellt.

Beiden Bodenschichten wird eine grundsätzliche Wiederverwertung vor Ort als möglich bescheinigt. Aus bodenmechanischen Gründen wird aber eine Entsorgung der bindigen Böden empfohlen (Müller, S. 11).

11 Kampfmittel

Die Region war Kampfgebiet des Zweiten Weltkrieges. Einlagerungen von Kampfmitteln im Boden können deshalb nicht ausgeschlossen werden.

Die Bauherren werden durch Hinweis auf dem aufzustellenden Bebauungsplan über diese Umstände sowie über Verhaltensmaßnahmen bei Auffinden von Kampfmitteln oder bei der Durchführung von Erdarbeiten mit erheblichen mechanischen Belastungen informiert.

12 Hochwassergefahr / Starkregen

Der Bundesraumordnungsplan Hochwasserschutz² enthält Ziele und Grundsätze der Raumordnung, die im Rahmen der Bauleitplanung zu beachten bzw. zu berücksichtigen sind. Einschlägig

² Länderübergreifender Raumordnungsplan für den Hochwasserschutz: Anlage zur Verordnung über die Raumordnung im Bund für einen länderübergreifenden Hochwasserschutz vom 19. August 2021

sind in diesem Zusammenhang die Ziele I.1.1 (Hochwasserrisikomanagement) und I.2.1. (Klimawandel und -anpassung).

Eine Hochwassergefahrenkarte für das komplette Gemeindegebiet ist in Planung, liegt für das Gebiet aber aktuell noch nicht vor. Eine mögliche Betroffenheit durch plötzlich auftretende Starkregenereignisse kann nicht vollständig ausgeschlossen werden. Das Bundesamt für Kartographie und Geodäsie (BKG) hat eine "Hinweiskarte Starkregengefahren"³ veröffentlicht, aus der hervorgeht, dass in Teilen des Plangebiets bei einem extremen Ereignis eine simulierte Wasserhöhe von 0,1 - 0,5 m anzunehmen ist. Als Fließgeschwindigkeit ist 0,2 bis 0,5 m/s angegeben.

Die betroffenen Flächen erstrecken sich auf Randbereiche des Plangebiets im Süden und Osten. Diese Bereiche befinden sich weitgehend außerhalb der voraussichtlichen überbaubaren Grundstücksflächen.

Die Überflutungsgefahr durch Starkregenereignisse ist im Zuge der zum nachfolgenden Bebauungsplan zu erarbeitenden Entwässerungskonzeption zu berücksichtigen.

Der Abfluss von Regenwasser kann durch einen möglichst geringen Versiegelungsgrad und die Bepflanzung von Flächen vermieden oder verzögert werden. Im Vergleich zu asphaltierten Flächen läuft Wasser auf einer Rasenfläche erheblich langsamer ab. Durch die Anlage von Pflanzstreifen wird dieser Effekt noch verstärkt und zudem steigt die Verdunstungsrate. Wichtig sind in diesem Zusammenhang insbesondere die Bodenverhältnisse, von denen die Versickerungsleistung abhängt.

Die Empfindlichkeit der geplanten Nutzung gegenüber lokalen Überflutungen ist als hoch zu bezeichnen. Technische Maßnahmen sind außerhalb der Bauleitplanung zu regeln und umzusetzen. Was die im Plangebiet lebenden Menschen betrifft, ist, neben der Rückhaltung und der Abflussregelung, der Objektschutz besonders wichtig. Hier sind beispielhaft der Schutz vor Rückstau aus dem Kanalnetz, der Schutz vor Bodenfeuchte, Grundwasser und Sickerwasser oder das Weggleiten des Wassers von Gebäuden zu nennen. Konkrete Maßnahmen sind insbesondere auf der Baugenehmigungsebene zu berücksichtigen.

Der Rat der Gemeinde Uedem hat im Jahr 2020 ein Oberflächenentwässerungskonzept für den Ortsteil Uedemerbruch beschlossen. Das Konzept sieht u.a. den Bau von Ableitungsgräben und Versickerungsmulden entlang der Kreisstraße K4 vor, um den Ortsteil Uedemerbruch zukünftig bei Starkregenereignissen vor Überflutung zu schützen. Diese Maßnahmen werden einen positiven Effekt auf das künftige Baugebiet haben.

³ <https://geoportal.de/map.html>

13 Umweltbericht

13.1 Einleitung

Gemäß § 2 Abs. 4 BauGB ist für alle Bauleitpläne eine Umweltprüfung durchzuführen. Diese ist ein integrierter Bestandteil des Bauleitplanverfahrens. Die voraussichtlichen Umweltauswirkungen werden ermittelt und in einem Umweltbericht zusammengefasst.

Hinsichtlich der Umweltbelange werden insbesondere die Auswirkungen auf den Menschen, auf Tier- und Pflanzenarten und Lebensräume, auf Boden, Fläche, Wasser, Klima und Luft, Landschaft sowie Kultur- und Sachgüter geprüft.

Bezogen auf das Schutzgut Mensch werden insbesondere Aussagen zu einer möglichen Betroffenheit durch Lärm oder Geruch, aber auch zu sonstigen Immissionen und zur Erholungsfunktion des Gebiets getroffen.

Bezogen auf das Schutzgut Tiere und Pflanzen werden Aussagen zu Biotoptypen, Lebensraumpotenzial für Brutvögel, Fledermäuse, Amphibien und Reptilien sowie zur Erfüllung oder Nichterfüllung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände getroffen.

Bezogen auf das Schutzgut Boden werden Aussagen zur Altlastensituation, zu Bodentypen- und -funktionen, Flächeninanspruchnahme, Auswirkungen durch Bodenversiegelung, Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung erheblicher Beeinträchtigungen getroffen.

Bezogen auf das Schutzgut Wasser werden Aussagen zu Grundwasser und der Ableitung von Niederschlagswasser getroffen.

Bezogen auf das Schutzgut Luft und Klima werden Aussagen zu Siedlungsflächen, Schadstoffbelastung bzw. Luftqualität, Lokalklima und Auswirkungen durch die Siedlungsentwicklung getroffen.

Bezogen auf das Schutzgut Landschaft werden Aussagen zu anthropogener Vorprägung, Erholungseignung und Auswirkungen durch visuelle Veränderungen getroffen.

Bezogen auf das Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter werden Aussagen zu Vorhandensein oder Nichtvorhandensein von Denkmälern und Bodendenkmälern und dem Verhalten bei Funden sowie zu den kulturlandschaftlichen Belangen getroffen.

13.1.1 Kurzdarstellung von Inhalt und Zielen des Bauleitplans

Die Gemeinde Uedem hat beschlossen, ein Verfahren zur 39. Änderung ihres Flächennutzungsplans durchzuführen.

Im wirksamen Flächennutzungsplan der Gemeinde Uedem ist der Änderungsbereich überwiegend als Fläche für die Landwirtschaft und in einem kleinen Teilbereich im Osten als Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft dargestellt.

Die Gemeinde Uedem beabsichtigt, den Bereich im Zuge der vorliegenden Änderungsplanung überwiegend als Wohnbaufläche darzustellen.

Entlang der südlichen Grenze ist zur Randeingrünung ein 8 m breiter Streifen als Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft vorgesehen.

Ziel der Bauleitplanung ist die Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Entwicklung einer Wohnbaufläche und deren Erschließung zur Versorgung der Wohnbevölkerung mit bedarfsgerechtem Wohnraum.

13.1.2 Standort und Umfang des Vorhabens sowie Bedarf an Grund und Boden

Das Plangebiet ist ca. 0,42 ha groß und befindet sich im Süden Uedemerbruchs.

Naturräumlich liegt der Planungsraum im „Niederrheinischen Tiefland“ (Haupteinheit 57) und wird in weiterer Untergliederung den „Niederrheinischen Höhen“ (Untereinheit 574) zugeordnet. Die von eiszeitlichen Gletschern aufgeschobenen Stauchwälle werden vornehmlich aus Kiesen und Sanden der Unteren Mittelterrasse mit eingelagerten Resten pleistozäner Schichten, tertiärer Sedimente und Geschiebmergelresten gebildet.

Im Zuge der Realisierung der Planung kann es zur Versiegelung von rund 1.750 m² Boden kommen. Diese Zahl ist aus dem voraussichtlich zulässigen Versiegelungsgrad (Grundflächenzahl für Allgemeine Wohngebiete plus Verkehrsflächen) abgeleitet.

13.1.3 Darstellung der in Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes

Fachgesetze

Schutzgut Mensch und seine Gesundheit/ Bevölkerung	Baugesetzbuch	Bauleitpläne sollen dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern und die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln. Berücksichtigung der allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse.
	Bundesimmissions- schutzgesetz einschließ- lich Verordnungen	Schutz des Menschen, der Tiere und Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie der Kultur- und Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Immissionen) sowie Vorbeugung hinsichtlich des Entstehens von schädlichen Umwelteinwirkungen (Gefahren, erhebliche Nachteile und Belästigungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnliche Erscheinungen).
	DIN 18005	Als Voraussetzung für gesunde Lebensverhältnisse für die Bevölkerung ist ein ausreichender Schallschutz notwendig, dessen Einhaltung insbesondere am Entstehungsort, aber auch durch städtebauliche Maßnahmen in Form von Lärmvorsorge und -minderung bewirkt werden soll.
	Art der Berücksichtigung	Einhaltung der Richtwerte zum Immissionsschutz, bei Bedarf ggf. Umsetzung von Maßnahmen zur Erreichung der Einhaltung auf der nachfolgenden Ebene der verbindlichen Bauleitplanung

Schutzgut Tiere und Pflanzen inkl. biologische Vielfalt und Biotopverbund	Bundesnaturschutzgesetz/ Landesnaturschutzgesetz NRW	Natur und Landschaft sind aufgrund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlagen des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich so zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und, soweit erforderlich, wiederherzustellen, dass die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes, die Regenerationsfähigkeit und nachhaltige Nutzungsfähigkeit der Naturgüter, die Tier- und Pflanzenwelt einschließlich ihrer Lebensstätten und Lebensräume sowie die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind.
	Baugesetzbuch	Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind die Belange des Umweltschutzes, einschl. des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt sowie die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes in seinen in § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe a BauGB genannten Bestandteilen zu berücksichtigen.
	Art der Berücksichtigung	Berücksichtigung der im artenschutzrechtlichen Fachbeitrag genannten Vermeidungsmaßnahmen; Eingrünung des Plangebietes mit Gehölzstrukturen; Kompensation des Eingriffs in Natur und Landschaft auf der nachfolgenden Ebene des Bebauungsplans
Schutzgut Boden und Fläche	Bundesbodenschutzgesetz Landesbodenschutzgesetz NRW	Zweck dieser Gesetze ist es, nachhaltig die Funktionen des Bodens zu sichern oder wiederherzustellen. Hierzu sind schädliche Bodenveränderungen abzuwehren, der Boden und Altlasten sowie hierdurch verursachte Gewässerunreinigungen zu sanieren (Maßnahmen zur Beseitigung oder Verminderung schädlicher Veränderungen der physikalischen, chemischen oder biologischen Beschaffenheit des Bodens) und Vorsorge gegen nachteilige Einwirkungen auf den Boden zu treffen. Bei Einwirkungen auf den Boden sollen Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen vermieden werden.
	Baugesetzbuch	Sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und Innenentwicklung zur Verringerung zusätzlicher Inanspruchnahme von Böden. Maßnahmen zum Bodenschutz im BauGB sind ein Rückbau- oder ein Entsiegelungsgebot.

	Landesnatorschutzgesetz NRW	Die natürlichen Bodenfunktionen sind zu erhalten und unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen. Bei Neuversiegelungen ist der Ausgleich vorrangig durch eine Entsiegelung an anderer Stelle in dem betroffenen Raum zu bewirken.
	Art der Berücksichtigung	Reduzierung der Verkehrsflächen auf ein Minimum, Vorsorge gegen nachteilige Auswirkungen auf den Boden
Schutzgut Wasser	Wasserhaushaltsgesetz Landeswassergesetz NRW	Sicherung der Gewässer als Bestandteil des Naturhaushaltes und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen sowie deren Bewirtschaftung zum Wohl der Allgemeinheit und zur Unterlassung von vermeidbaren Beeinträchtigungen ihrer ökologischen Funktionen.
	Art der Berücksichtigung	Niederschlagswasser soll versickert werden, Vorsorge gegen nachteilige Auswirkungen auf das Grundwasser
Schutzgut Luft und Klima	Bundesimmissionsschutzgesetz einschließlich Verordnungen	Schutz des Menschen, der Tiere und Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie der Kultur- und Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Immissionen) sowie Vorbeugung hinsichtlich des Entstehens von schädlichen Umwelteinwirkungen (Gefahren, erhebliche Nachteile und Belästigungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnliche Erscheinungen).
	BauGB	Die Bauleitpläne sollen dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern, die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln sowie den Klimaschutz und die Klimaanpassung, insbesondere auch in der Stadtentwicklung, zu fördern.
	TA Luft	Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen sowie deren Vorsorge zur Erzielung eines hohen Schutzniveaus für die gesamte Umwelt.
	Landesnatorschutzgesetz NRW	Schutz, Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft zur Sicherung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes (und damit auch der klimatischen Verhältnisse) als Lebensgrundlage des Menschen und Grundlage für seine Erholung.
	Art der Berücksichtigung	Einhaltung der entsprechenden Grenzwerte, Reduzierung des Maßes der Versiegelung auf ein Minimum
Schutzgut Landschaft	Bundesnaturschutzgesetz Landesnaturschutzgesetz NRW	Schutz, Pflege, Entwicklung und ggf. Wiederherstellung der Landschaft auf Grund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlage des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich zur dauerhaften Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft.
	Art der Berücksichtigung	Eingrünung des Plangebietes mit Gehölzen

Schutzgut Kulturelles Erbe	Baugesetzbuch	Berücksichtigung der Belange der Baukultur, des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege, der erhaltenswerten Ortsteile, Straßen und Plätze von geschichtlicher, künstlerischer und städtebaulicher Bedeutung und der Gestaltung des Orts- und Landschaftsbildes (§ 1 Abs. 6 Nr. 5); Berücksichtigung umweltbezogener Auswirkungen auf Kulturgüter- und sonstige Sachgüter (§1 Abs. 6 Nr. 7d)
	Bundesnaturschutzgesetz	Bewahrung historisch gewachsener Kulturlandschaften, auch mit ihren Kultur-, Bau- und Bodendenkmälern, vor Verunstaltung, Zersiedelung und sonstigen Beeinträchtigungen (§ 1 Abs. 4 Nr. 1)
	Landesdenkmalschutzgesetz NRW	Denkmäler sind zu schützen, zu pflegen, sinnvoll zu nutzen und wissenschaftlich zu erforschen; bei öffentlichen Planungen und Maßnahmen sind die Belange des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege angemessen zu berücksichtigen (§1 Abs. 1 und 3)
	UVPG	„Schutzgüter im Sinne des Gesetzes sind [...] 4. kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter.“ (§ 2 (1), 4)
	Art der Berücksichtigung	Keine Betroffenheit von Denkmälern oder Fundstellen

Regionalplan

Im rechtskräftigen Regionalplan Düsseldorf (RPD) des Regierungsbezirks Düsseldorf ist die Fläche dem Allgemeinen Freiraum und Agrarbereich zugeordnet.

Landschaftsplan und Vorgaben des Naturschutzrechts

Das Plangebiet befindet sich im Geltungsbereich des Landschaftsplans Nr. 8 des Kreises Kleve. Für die betroffene Fläche gilt das Entwicklungsziel 1 „Erhaltung“ (Erhaltung einer mit naturnahen Lebensräumen oder sonstigen natürlichen Landschaftselementen reich oder vielfältig ausgestatteten Landschaft als Lebensraum für die landschaftstypischen Tier- und Pflanzenarten oder Erhaltung einer gewachsenen Kulturlandschaft mit ihren biologischen und kulturhistorischen Besonderheiten).

Eine Anpassung des Landschaftsplans an die kommunale Bauleitplanung ist erforderlich. Diese Anpassung obliegt dem Kreistag als Satzungsgeber.

Im Rahmen des Umweltberichts wird dargelegt, wie die im Landschaftsplan festgelegten Ziele des Umweltschutzes durch Entwicklungsmaßnahmen im Rahmen der Ausgleichsplanung berücksichtigt werden. Hierzu erfolgt auf der nachfolgenden Ebene des Bebauungsplans auch die Erarbeitung eines Landschaftspflegerischen Begleitplans. Im Rahmen dessen werden die erforderliche Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung und die Festlegung der Maßnahmen zur Eingriffsvermeidung, Eingriffsminimierung und zum Ausgleich der unvermeidbaren Eingriffe in Natur und Landschaft vorgenommen. Ein Teil des erforderlichen ökologischen Ausgleichs soll eingriffsnah in Form eines 8 m breiten Gehölzstreifens realisiert werden. Diese Maßnahme soll eine landschaftsgerechte Eingrünung der Wohnbaufläche sicherstellen und dabei sowohl Sichtschutz bieten als auch eine ökologische Vernetzungsfunktion erfüllen. Der Gehölzstreifen sollte aus standortgerechten Gehölzarten aufgebaut werden. Die Lage und Flächengröße dieser ökologi-

schen Maßnahme wird durch die entsprechende Darstellung bereits auf der vorliegenden Ebene des Flächennutzungsplans vorgegeben.

Schutzgebiete oder geschützte Objekte im Sinne des nationalen Naturschutzrechts wie z.B. Natur- oder Landschaftsschutzgebiete existieren im Plangebiet nicht.

Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung oder Europäische Vogelschutzgebiete liegen im Plangebiet oder seinem Umfeld ebenso wenig vor wie ein Lebensraumtyp nach der Fauna-Flora-Habitatrichtlinie (FFH-Richtlinie).

Sonstige Fachplanungen

Im Rahmen der Bauleitplanverfahren zur 39. FNP-Änderung und zum nachfolgenden Bebauungsplan Uedemerbruch Nr. 3 - "Erweiterung Dorf Teil 2 (Albersfeld)" wurden und werden zur Zusammenstellung des Abwägungsmaterials verschiedene Gutachten erstellt. Es handelt sich hierbei um einen Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag, ein Gutachten zu den Boden- und Grundwasserverhältnissen, ein Entwässerungskonzept und einen Landschaftspflegerischen Begleitplan.

13.2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

13.2.1 Schutzgut Mensch, einschließlich der menschlichen Gesundheit

13.2.1.1 Bestand (Basisszenario) sowie Einschätzung bei Nichtdurchführung der Planung

Das Plangebiet wird derzeit nicht bewohnt. Die Fläche liegt im Ortsrandbereich Uedemerbruchs in direkter Nachbarschaft zu bestehender Wohnbebauung, die durch eine aufgelockerte und offene Baustruktur geprägt ist.

Die umgebende Wohnbebauung besitzt als Lebensraum des Menschen und als Schwerpunkt seiner täglichen Regeneration eine sehr hohe Bedeutung. Die Empfindlichkeit gegenüber beeinträchtigenden Effekten wie z. B. Emissionen (Geräusche / Lärm / Luftverschmutzung / Staub / Geruch) ist als hoch zu bewerten.

Im Rahmen der Bauleitplanung sind die Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch und seine Gesundheit zu prüfen. Hierbei sind insbesondere mögliche Immissionen zu beschreiben und auf ihre Auswirkungen auf den Menschen zu bewerten.

Die Planfläche liegt in ländlicher Umgebung ohne nennenswerte Lärmvorbelastung. Sie ist auch nicht im Rahmen der Lärmkartierung 2017 durch das LANUV und das Eisenbahn- Bundesamt erfasst worden.

Aufgrund der Lage und Vornutzung kann das Erholungspotential des Untersuchungsgebietes als gering bis mittel eingestuft werden.

Bei Nichtdurchführung der Maßnahme würde das Gebiet wie bisher überwiegend landwirtschaftlich genutzt werden. Negative Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch sind daraus nicht abzuleiten.

13.2.1.2 Prognose bei Durchführung der Planung

Das Plangebiet liegt am Siedlungsrand. Die Umgebung ist bereits durch bauliche Nutzungen vorgeprägt. Auf der Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung ist eine abschließende Regelung zur Höhe baulicher Anlagen und damit die Sicherstellung einer verträglichen Baukulisse gegenüber bestehenden Wohnnutzungen nicht vorgesehen. Der in Aufstellung befindliche Bebauungsplan enthält entsprechende Festsetzungen, die die Höhe baulicher Anlagen auf ein verträgliches Maß begrenzen. Der ausreichende Schutz der Privatsphäre bestehender umliegender Wohnbaugrundstücke wird über die bestehenden Abstände gewährleistet. Zudem wird eine randliche Eingrünung der Fläche nach Süden vorgesehen.

In der Erschließungs- und Bauphase muss mit vorübergehenden Belästigungen durch Bau- und Verkehrslärm sowie ggf. kleinräumige Erschütterungen gerechnet werden. Die baubedingt zu erwartenden Beeinträchtigungen durch Immissionen (Staub, Luftschadstoffe, Baulärm) werden als mäßig angesehen, da sie zeitlich begrenzt sind.

Die Verkehrsbelastung auf den umliegenden Straßen erfordert keine gutachterliche Untersuchung des Verkehrslärms. Eine Gewerbelärmkulisse besteht ebenfalls nicht in abwägungserheblichem Umfang.

Erheblich beeinträchtigende Geruchsimmissionen sind im Plangebiet nicht zu erwarten. Eine spezielle Geruchsuntersuchung mit Überprüfung der in der TA Luft genannten Immissionswerte ist nicht erforderlich.

Durch das geplante Vorhaben wird das Ausmaß der Treibhausgasemissionen steigen. Durch die verkehrsbedingte Belastung ergeben sich mäßige Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit der benachbarten Wohnbevölkerung.

Auch die Nutzung natürlicher Ressourcen am vorliegenden Standort hat keine erkennbar relevanten Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch und die menschliche Gesundheit.

Relevante Auswirkungen durch Licht, Wärme, Strahlung und weitere Belästigungen sind für das Schutzgut Mensch nicht zu erwarten.

Auswirkungen infolge der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt z.B. durch Unfälle oder Katastrophen

Betriebsbereiche nach § 3 Abs. 5 a des Bundesimmissionsschutzgesetzes (BImSchG) sind in der näheren Umgebung nicht vorhanden. Daher ergeben sich keine Anhaltspunkte, dass für das Plangebiet Maßnahmen zur Vermeidung oder Begrenzung der Auswirkungen aus schweren Unfällen im Sinne des § 50 Satz 1 BImSchG zu ergreifen wären.

Auf der anderen Seite wird durch die geplante Darstellung als Wohnbaufläche die Möglichkeit einer Ansiedlung eines Störfallbetriebs ausgeschlossen, so dass negative Auswirkungen durch Unfälle auf schutzbedürftige Nutzungen so weit wie möglich vermieden werden.

Bezüglich einer möglichen Betroffenheit durch plötzlich auftretende Starkregenereignisse sowie die Folgen durch lokale urbane Überflutungen bzw. urbane Sturzfluten in Folge von Extremwetterereignissen steigt grundsätzlich die Anfälligkeit durch die Änderung der Nutzung zu einem Wohngebiet. Die zusätzliche Versiegelung durch Gebäude und Stellplätze verringert die Poten-

zialflächen zur lokalen Versickerung. Dies erhöht das Risiko des oberflächigen Abflusses. Hier wird das Risiko durch den relativ hohen Anteil an unversiegelten Flächen in der direkten Nachbarschaft gemindert, da der Boden hier das Niederschlagswasser versickert und auch grundsätzlich zurückhalten kann. Auch das auf den Privatgrundstücken im Neubaugebiet anfallende Regenwasser soll dezentral versickert werden.

13.2.1.3 Vermeidungs-/Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen

Die konkrete Festsetzung entsprechender Maßnahmen erfolgt erst auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung.

Der in Aufstellung befindliche Bebauungsplanentwurf enthält Festsetzungen, die die Höhe der baulichen Anlagen auf ein verträgliches Maß begrenzen. Zudem enthält der Bebauungsplan Festsetzungen zur Randeingrünung der Fläche.

13.2.1.4 Bewertung der Umwelterheblichkeit

Insgesamt sind keine erheblichen negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch zu erwarten.

13.2.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen sowie biologische Vielfalt

13.2.2.1 Bestand (Basisszenario) sowie Einschätzung bei Nichtdurchführung der Planung

Biotoptypen

Das Plangebiet besteht aus einer Ackerfläche sowie zu einem sehr kleinen Anteil aus einer Intensivwiese.

Dadurch umfasst das Plangebiet Flächen von mittlerem ökologischem Wert.

Eine Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung erfolgt im Rahmen eines Landschaftspflegerischen Begleitplans zum nachfolgenden Bebauungsplan, um den Umfang möglicher Kompensationsmaßnahmen festlegen zu können.

Potenzielle natürliche Vegetation

Die heutige potenzielle natürliche Vegetation ist das Artengefüge, das sich unter den gegenwärtigen Umweltbedingungen ausbilden würde, wenn der Mensch überhaupt nicht mehr eingriffe und die Vegetation Zeit fände, sich zu ihrem Endzustand zu entwickeln.⁴ Die Kenntnis der potenziellen natürlichen Vegetation bildet die Grundlage für landschaftspflegerische Planungen und Maßnahmen (z.B. Anpflanzungen).

Als potentielle natürliche Vegetation würden sich ein Flattergras-Buchenwald (Maianthemofagetum) mit charakteristischen Arten wie Rotbuche (*Fagus sylvatica*), Hainbuche (*Carpinus betulus*), Stieleiche (*Quercus robur*), Traubeneiche (*Quercus petraea*), Zitterpappel (*Populus*

⁴ Tüxen, R. (1956): Die heutige potentielle natürliche Vegetation als Gegenstand der Vegetationskartierung. - Angewandte Pflanzensoziologie 13: Seite 5 - 42, Stolzenau

tremula), Salweide (*Salix caprea*), Hasel (*Corylus avellana*), Weißdorn (*Crataegus monogyna*) und Hundsrose (*Rosa canina*) entwickeln. Örtlich wäre ein Waldmeister-Buchenwald möglich.

Im Plangebiet wurde aufgrund der bisherigen Nutzungen die potenzielle natürliche Vegetation vollständig zurückgedrängt.

Bei Nichtdurchführung der Planung blieben die vorhandenen Strukturen bestehen und es würde eine Sukzession hin zu einem Wald einsetzen. Als Sukzession bezeichnet man ein zeitliches Nebeneinander von Organisationsgemeinschaften. So entwickeln sich mit Stauden und Gras bestandenen Flächen, über Pionierbäume (Weichholzarten), Dickung bis hin zu Wald im Endstadium. Insgesamt ist davon auszugehen, dass dadurch die Biodiversität auf der Fläche weiter zunehmen würde.

Fauna

Die artenschutzrechtliche Prüfung wird im Zuge von Planungs- und Zulassungsverfahren durchgeführt, um die Erfüllung der in § 44 Abs. 1 und 5 BNatSchG genannten rechtlichen Vorgaben zu prüfen. Dabei stehen der Erhalt der Populationen einer Art sowie die Sicherung der ökologischen Funktion der Lebensstätten im Vordergrund. Insgesamt konzentriert sich das Artenschutzregime bei Planungs- und Zulassungsverfahren auf die europäisch geschützten FFH-Anhang-IV-Arten und die europäischen Vogelarten.

Ein Fachbüro wurde beauftragt, in einer Vorprüfung⁵ festzustellen, ob durch die Realisierung der Planung planungsrelevante Arten betroffen sein könnten. Bei den planungsrelevanten Arten handelt es sich um die durch das Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW (LANUV) vorgenommene naturschutzfachliche Auswahl derjenigen Arten, die bei der artenschutzrechtlichen Prüfung im Sinne einer Art-für-Art-Betrachtung einzeln zu bearbeiten sind.

Das relevante Artenspektrum wurde über das nordrhein-westfälische Artenschutzfachinformationssystem für den 2. Quadranten des Messtischblatts 4303 (Uedem) ausgewertet. Hierfür werden 25 planungsrelevante Arten für die betreffenden Lebensraumtypen aufgeführt. Dabei handelt es sich um 24 Brutvogelarten und eine Gastvogelart. Die Abfrage des Fundortkatasters des LANUV im FIS „@LINFOS“ erbrachte für den Änderungsbereich selbst sowie das weitere Umfeld keine Nachweise planungsrelevanter Arten.

13.2.2.2 Prognose bei Durchführung der Planung

Biotoptypen

Von der Realisierung der Planung ist eine Ackerfläche und ganz im Osten auf einer kleinen Teilfläche eine Intensivwiese betroffen. Negative Auswirkungen sind zu erwarten. Hier ist auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung eine ausreichende Kompensation zu schaffen.

Fauna

Das Gebiet ist durch die Lage am Siedlungsrand, die noch bestehende landwirtschaftliche Nutzung sowie durch die direkt angrenzenden bzw. nah gelegenen Verkehrswege, mit entspre-

⁵ Büro für Landschaftsplanung Böhling: B-Plan Uedemerbruch Nr. 3 „Erweiterung Dorf Teil 2 (Albersfeld)“, Landschaftspflegischer Begleitplan mit integriertem Fachbeitrag zum Artenschutz, Bedburg-Hau, Dezember 2023

chenden Lärmemissionen der Pkw und LKW, bereits vorbelastet. Des Weiteren verhindern die Störungen durch Straßenverkehr sowie menschliche Anwesenheit im Siedlungsrandbereich grundsätzlich ein Vorkommen besonders störungsempfindlicher planungsrelevanter Arten im Untersuchungsgebiet.

Greifvogelarten wie Turmfalke, Habicht, Sperber und Mäusebussard oder Eulen wie der Waldkauz, deren Aktionsraum die Größe des Vorhabenbereichs deutlich überschreitet, dient das Untersuchungsgebiet möglicherweise als Teilbereich eines Nahrungshabitats. Die vorhandenen Biotopstrukturen eignen sich aber nicht als Fortpflanzungsstätte (Böhling, S. 22).

Für Arten der Säume, Wiesen und Äcker wie Feldlerche, Kiebitz, Rebhuhn und Wachtel fehlen ebenso Habitatpotenziale im Plangebiet. Bei Feldlerche und Kiebitz liegt das daran, dass diese Arten rund 80 bis 100 m Abstand zu Vertikalstrukturen einhalten, bei Rebhuhn und Wachtel an den fehlenden Saumstrukturen (Böhling, S. 23).

Auch für Gehölz bewohnende Arten wie z.B. Bluthänfling, Nachtigall, Star oder Gartenrotschwanz, für Arten der Wälder und Feldgehölze wie Kleinspecht, für Gewässerarten wie den Flussregenpfeifer und für Arten menschlicher Siedlungsbereiche fehlt es im Plangebiet an geeigneten Habitatstrukturen.

Der Gutachter kommt abschließend zu der Einschätzung, dass ein Auslösen von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden kann. Es werden keine artenschutzbezogenen Vermeidungsmaßnahmen formuliert.

13.2.2.3 Vermeidungs-/Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen

- Die Verwendung standortheimischer, bodenständiger Gehölze ist bei den durchzuführenden Pflanzmaßnahmen zu berücksichtigen.
- Bäume und Sträucher sind vor schädigenden Einflüssen zu schützen. Gegebenenfalls ist durch entsprechende Schutzmaßnahmen Vorsorge gegenüber Beeinträchtigungen zu treffen (siehe DIN 18920 „Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen“, Oktober 1973, und „Richtlinie für die Anlage von Straßen - RAS -, Landschaftsgestaltung, Abschnitt 4: Schutz von Bäumen und Sträuchern im Bereich von Baustellen“, 1986).

13.2.2.4 Bewertung der Umwelterheblichkeit

Erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Tiere und Pflanzen sind unter der Voraussetzung der Durchführung der auf der nachfolgenden Ebene des Bebauungsplans festzusetzenden Ausgleichsmaßnahmen sowie der artenschutzrechtlich relevanten allgemeinen Vermeidungsmaßnahmen aus jetziger Sicht im Rahmen der Bauleitplanung nicht zu erwarten.

13.2.3 Schutzgut Fläche

13.2.3.1 Bestand (Basisszenario) sowie Einschätzung bei Nichtdurchführung der Planung

Gemäß § 1a Abs. 2 BauGB ist mit Grund und Boden sparsam und schonend umzugehen. Bodenversiegelungen sind grundsätzlich auf das notwendige Maß zu begrenzen.

Vorliegend handelt es sich um eine landwirtschaftlich genutzte Fläche.

Bei Nichtdurchführung der Maßnahme würde das Gebiet wie bisher als Acker genutzt werden. Auf das Schutzgut Fläche würde sich das positiv auswirken.

13.2.3.2 Prognose bei Durchführung der Planung

Durch die Realisierung der Planung ergibt sich eine zusätzliche Flächeninanspruchnahme durch Gebäude, Erschließungsstraßen, Park- und Zufahrtbereiche. Die Notwendigkeit der Umwandlung landwirtschaftlich genutzter Flächen muss nach § 1a Abs. 2 BauGB begründet werden.

Die Inanspruchnahme einer landwirtschaftlich genutzten Fläche erfordert eine Betrachtung des Bedarfs nach einer Ausweisung des beabsichtigten Wohngebietes an dieser Stelle. Insbesondere ist im Rahmen der Bauleitplanung im Zuge der Gegenüberstellung der konfligierenden Belange des Boden- und Freiraumschutzes auf der einen Seite und des gemeindlichen Interesses an einer neuen Baufläche zu prüfen, inwieweit die in Uedem aktivierbaren bestehenden Bauflächen nicht die mit der Planung verfolgten Ziele genauso gut erfüllen können.

Die Gemeinde verfügt über keine Brachflächen im Ortsteil Uedemerbruch, die sich für die Entwicklung eines bedarfsgerechten Wohngebietes anbieten würden. Der Ortsteil verfügt auch über keine bekannten Baulücken und Nachverdichtungspotenziale. Arrondierende Ergänzungsflächen stehen in der notwendigen Größenordnung ebenfalls nicht zur Verfügung. Insofern stehen keine Flächen zur Verfügung, die geeignet wären, eine bessere Alternative zur ausgewählten Änderungsfläche bieten zu können. Es ist davon auszugehen, dass die mit der Bauleitplanung verfolgten Ziele durch eine bauliche Ausnutzung eines anderen Innenentwicklungsbereichs nicht zu erreichen wären.

13.2.3.3 Vermeidungs-/Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen

- Minimierung der Bodenversiegelung durch flächensparendes Bauen und eine flächensparende Erschließung
- Sicherstellung der Einhaltung der auf der nachfolgenden Bebauungsplanebene festzusetzenden GRZ

13.2.3.4 Bewertung der Umwelterheblichkeit

Erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Fläche sind durch die zusätzlich Flächeninanspruchnahme und Bodenversiegelung zu erwarten, unter der Berücksichtigung der verschiedenen entgegenstehenden Belange und der durchzuführenden Ausgleichsmaßnahmen aber hinzunehmen.

13.2.4 Schutzgut Boden

13.2.4.1 Bestand (Basisszenario) sowie Einschätzung bei Nichtdurchführung der Planung

Für Böden gilt gemäß § 1 Abs. 1 Landesbodenschutzgesetz (LBodSchG) der folgende Vorsorgegrundsatz: „Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden, dabei

sind Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen. Böden, welche die Bodenfunktionen nach § 2 Abs. 2 Nr. 1 und 2 des Bundesbodenschutzgesetzes (BBodSchG) im besonderen Maß erfüllen (§ 12 Abs. 8 Satz 1 Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung), sind besonders zu schützen.“

In § 4 Abs. 2 LBodSchG NRW wird die folgende generelle Prüfverpflichtung formuliert: „Bei der Aufstellung von Bauleitplänen, bei Planfeststellungsverfahren und Plangenehmigungen haben die damit befassten Stellen im Rahmen der planerischen Abwägung vor der Inanspruchnahme von nicht versiegelten, nicht baulich veränderten oder unbebauten Flächen insbesondere zu prüfen, ob vorrangig eine Wiedernutzung von bereits versiegelten, sanierten, baulich veränderten oder bebauten Flächen möglich ist.“

Im Plangebiet findet sich laut Bodenkarte der Bodentyp L 34 - Parabraunerde. Die Fruchtbarkeit des Bodens im Plangebiet ist als hoch einzustufen. Die Bodenwertzahlen liegen hier zwischen 60 und 70.

Die im Plangebiet anstehenden Böden sind nach der Karte der Schutzwürdigen Böden des Geologischen Dienstes Krefeld nicht als schutzwürdig eingestuft.

Das Untersuchungsgebiet liegt bei ca. 26,0 m über NHN.

Das Plangebiet ist nach derzeitigem Kenntnisstand nicht als Altstandort erfasst. Belastete Bereiche (Altlasten) und möglicherweise belastete Bereiche (Verdachtsflächen) sind im Plangebiet nicht bekannt.

Bei Nichtdurchführung der Maßnahme würde das Gebiet wie bisher überwiegend landwirtschaftlich genutzt werden. Die lokal anstehenden Böden wären dadurch weiterhin potenziell belastenden Stoffeinträgen aus Pflanzenschutz- und Düngemitteln ausgesetzt. Auf der anderen Seite blieben die Versiegelungen durch Wohngebäude, Verkehrsflächen, Parkplatz- und Rangierflächen aus.

13.2.4.2 Prognose bei Durchführung der Planung

Die Realisierung der Planung schafft die Voraussetzungen dafür, Böden zu überbauen und damit vollständig oder teilweise zu versiegeln.

Die derzeitigen Parabraunerden auf diesen Flächen gehen damit dauerhaft verloren. Auch auf Standorten, die nicht überbaut werden, müssen in Teilbereichen baubedingt Bodenmassen auf- und/oder abgetragen werden, so dass es auch hier zu Veränderungen und Störungen des natürlichen Bodengefüges kommen kann.

Die Errichtung der Wohngebäude und damit im Zusammenhang stehenden weiteren versiegelten Bereiche stellt damit eine Beeinträchtigung für die anstehenden Bodentypen dar.

Durch die Realisierung der Planung wird der Boden als Lebensraum für Fauna und Flora an Bedeutung verlieren. Es ist mit einer Veränderung der physikalischen (insb. Bodenfeuchte und Wasserdurchlässigkeit) und chemischen Bodeneigenschaften (Sorptionsfähigkeit, Nährstoffhaushalt, Fruchtbarkeit) zu rechnen.

Betriebsbedingt ist mit einer geringfügigen Steigerung von Schadstoffimmissionen durch eine Zunahme des Fahrzeugverkehrs zu rechnen. Die Auswirkungen auf den Boden werden als mäßig beurteilt.

Der Einbau von Sekundärbaustoffen wie Recyclingbauschutt, Schlacken, Böden aus Aufbereitungsanlagen etc. bedarf einer wasserrechtlichen Erlaubnis, die bei der Unteren Wasserbehörde zu beantragen ist. Im Rahmen der Erd- und Tiefbauarbeiten ist die Broschüre des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (LANUV) "Bodenschutz beim Bauen" zu beachten. Die Auswirkungen auf den Boden werden als mäßig beurteilt.

Die bei der Realisierung der Planung entstehenden Konflikte bestehen somit vor allem in dem Verlust eines wertvollen Ackerbodens und dem Verlust der Bodenfunktionen durch Versiegelung. Im nachfolgenden Bebauungsplan sind deshalb Maßnahmen zur Minimierung des Eingriffs sowie ggf. zum Ausgleich in Bezug auf das Schutzgut Boden vorzusehen.

13.2.4.3 Vermeidungs-/Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen

- Minimierung der Bodenversiegelung durch flächensparendes Bauen
- Sicherstellung der Einhaltung der auf der nachfolgenden Bebauungsplanebene festzusetzenden GRZ
- Bei allen durchzuführenden Baumaßnahmen ist der Boden so schonend wie möglich zu behandeln: sachgerechter Auftrag und Lagerung von Oberboden, Berücksichtigung der geltenden Bestimmungen nach DIN 18915, DIN 18320 und DIN 19731.
- Ausgehobenes Bodenmaterial sollte auf dem Grundstück wieder eingebaut werden (ausgeglichene Massenbilanz), sofern dadurch keine schädlichen Bodenveränderungen am Einbauort hervorgerufen werden. Die Grundsätze des § 12 der Bundesbodenschutzverordnung sowie die DIN 19731 sind zu beachten.
- Zukünftige nicht zur Versiegelung vorgesehene Flächen sind während der Bauarbeiten nicht mit schwerem Gerät zu befahren, um eine Verdichtung des Bodens zu verhindern.
- Der Abtrag und die Bearbeitung des Bodens außerhalb von geplanten baulichen Anlagen sollten mit Raupenfahrzeugen und Maschinen mit geringem Gewicht erfolgen.
- Böden sollen nur in trockenem Zustand befahren bzw. bearbeitet werden. Daher ist der Zeitpunkt für Erdarbeiten, wie z.B. Abtrag, Umlagerung und Wiedereinbau, auf Witterung und Bodenfeuchte abzustimmen.
- Der Einbau von Bodenmaterial bzw. die (Wieder-)Herstellung der Freiflächen hat fachgerecht zu erfolgen. Während der Bauphase anfallende Baureste und Abfälle und andere Fremdstoffe dürfen nicht auf dem Grundstück vergraben oder verbrannt werden.
- Beachtung der bodenschutz- und wasserrechtlichen Vorschriften bei der Wahl der Baumaterialien im Erd- und (Straßen)oberbau

- Im Rahmen der Erd- und Tiefbauarbeiten ist die Broschüre des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (LANUV) "Bodenschutz beim Bauen" zu beachten

13.2.4.4 Bewertung der Umwelterheblichkeit

Erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Boden sind durch den Verlust des Bodens und der damit verbundenen Bodenfunktionen zu erwarten, unter der Berücksichtigung der entgegenstehenden Belange und der durchzuführenden Ausgleichsmaßnahmen aber hinzunehmen.

13.2.5 Schutzgut Wasser

13.2.5.1 Bestand (Basisszenario) sowie Einschätzung bei Nichtdurchführung der Planung

Oberflächengewässer

Im Plangebiet sind keine Oberflächengewässer vorhanden. Die Entfernung des Plangebiets zum östlich verlaufenden Rhein beträgt rund 10 km Luftlinie.

Ein festgesetztes oder vorläufig gesichertes Überschwemmungsgebiet liegt ebenso wenig vor wie ein Risikogebiet außerhalb von Überschwemmungsgebieten (§ 78b WHG).

Grundwasser

Das Plangebiet befindet sich außerhalb von Wasserschutzzonen.

Der Grundwasserstand liegt laut Bodengutachten bei rund 1 bis 2 m unter Gelände.

Bei Nichtdurchführung der Maßnahme würde das Gebiet wie bisher überwiegend landwirtschaftlich genutzt werden. Das Grundwasser wäre dadurch weiterhin potenziell belastenden Stoffeinträgen aus Pflanzenschutz- und Düngemitteln ausgesetzt.

13.2.5.2 Prognose bei Durchführung der Planung

Nach § 44 Landeswassergesetz (LWG) sind im Rahmen der Dachentwässerung sämtliche anfallenden Abwässer sowie nicht schädlich verunreinigte Abwässer der versiegelten Flächen (Zufahrten, Stellplätze etc.) bei Grundstücken, die nach dem 1. Januar 1996 erstmals bebaut, befestigt oder an die öffentliche Kanalisation angeschlossen werden, auf dem eigenen Baugrundstück nach den anerkannten Regeln der Technik zu versickern, zu verrieseln oder ortsnah in ein Gewässer einzuleiten, wenn die örtlichen Bodenverhältnisse das zulassen.

Zum parallel in Aufstellung befindlichen Bebauungsplan wurde ein Entwässerungskonzept erarbeitet, gemäß dem das im Plangebiet anfallende Niederschlagswasser im Baugebiet zurückgehalten und vor Ort versickert werden soll. Das betrifft sowohl das auf den öffentlichen Verkehrsflächen als auch das auf den privaten Grundstücksflächen anfallende Niederschlagswasser. Für das auf den öffentlichen Verkehrsflächen anfallende Niederschlagswasser wird die bestehende Versickerungsanlage im benachbarten ersten Bauabschnitt „Albersfeld“ genutzt.

Technische Details hierzu sind auf den nachfolgenden Planungsebenen festzulegen.

Die Gefahr baubedingter Schadstoffeinträge ins Grundwasser wird unter Annahme der Verwendung von Baugeräten, die dem neuesten Stand der Technik entsprechen, als gering beurteilt. Ein verbleibendes Restrisiko im Falle von Unfällen oder Leckagen ist jedoch unvermeidbar.

13.2.5.3 Vermeidungs-/Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen

- Versickerung des im Plangebiet im Bereich der Dachflächen und Verkehrsflächen anfallenden Niederschlagswassers, soweit technisch bzw. topografisch möglich
- Vermeidung der Lagerung Wasser gefährdender Stoffe (Schmier-, Treibstoffe, Reinigungsmittel, Farben, Lösungsmittel, Dichtungsmaterialien etc.) außerhalb versiegelter Flächen
- Gewährleistung der Dichtheit aller Behälter und Leitungen mit Wasser gefährdenden Flüssigkeiten bei Baumaschinen und –fahrzeugen
- Verwendung von Baugeräten, die dem neuesten Stand der Technik entsprechen, um die Gefahr baubedingter Schadstoffeinträge ins Grundwasser gering zu halten
- Schutz des Grundwassers vor Verschmutzungen während der Bauphase.

13.2.5.4 Bewertung der Umwelterheblichkeit

Unter den genannten Voraussetzungen sind erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Wasser im Rahmen der Bauleitplanung aus jetziger Sicht nicht zu erwarten.

13.2.6 Schutzgut Klima und Luft

13.2.6.1 Bestand (Basisszenario) sowie Einschätzung bei Nichtdurchführung der Planung

Das Plangebiet liegt im atlantischen, generell als mild und ausgeglichen zu bezeichnenden Klimabereich „Nordwestdeutschland“. Für die Region des Niederrheins sind relativ hohe Winter- und niedrige Sommertemperaturen typisch. Der Jahresmittelwert der Lufttemperatur liegt zwischen 10 und 11°C. Der wärmste Monat ist der August mit einer Mitteltemperatur von etwa 20°C. Vorherrschende Windrichtungen sind Südwesten und Westen. Die jährliche Niederschlagsmenge liegt im Jahresmittel zwischen 700-800 mm.⁶

Aufgrund der Lage im Dorfrandbereich ist von einer sehr geringen Vorbelastung durch Luftschadstoffe auszugehen. Die Durchlüftung des Plangebiets ist als sehr gut zu bezeichnen, da aufgrund der angrenzenden Freiflächen eine ausreichende Verteilung und Verwirbelung der Schadstoffe stattfindet.

Bei Nichtdurchführung der Maßnahme würde das Gebiet wie bisher überwiegend landwirtschaftlich genutzt werden. Die Wirkungen auf das Schutzgut Luft und Klima sind als nicht erheblich einzustufen.

⁶ LANUV NRW 2016: Klimaatlas NRW. Recklinghausen.

13.2.6.2 Prognose bei Durchführung der Planung

Baubedingt führt die Realisierung der Planung kurzfristig zu einer Erhöhung der Schadstoffemissionen durch eine Zunahme des Verkehrs. Die Lage des Plangebiets am Ortsrand begünstigt aber die Verteilung der Schadstoffe sowie die Frischluftzufuhr. Die baubedingten Auswirkungen werden durch die zeitlich begrenzte Erhöhung der Immissionsbelastung als mäßig beurteilt.

Durch die Erhöhung des Anteils der versiegelten Flächen in Verbindung mit der Änderung der Flächennutzung ist mit einer nachteiligen Veränderung der klima- und lufthygienischen Situation (Reduzierung der Kaltluftproduktion, Überwärmung) zu rechnen. Die Auswirkungen werden aufgrund der räumlichen Lage am Ortsrand im Übergang zum Außenbereich als gering beurteilt.

Eine dauerhafte Verschlechterung des lokalen Klimas kann aus der Realisierung der Planung nicht abgeleitet werden.

13.2.6.3 Vermeidungs-/Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen

Durch die geplante Eingrünung des Plangebiets ergeben sich auch positive Effekte auf das Kleinklima.

13.2.6.4 Bewertung der Umwelterheblichkeit

Erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Luft und Klima sind im Rahmen der Bauleitplanung nicht zu erwarten.

13.2.7 Schutzgut Landschaft

13.2.7.1 Bestand (Basisszenario) sowie Einschätzung bei Nichtdurchführung der Planung

Bei dem Plangebiet handelt es sich um eine landwirtschaftlich genutzte Fläche sowie in einem kleinen Teilbereich im Osten um eine Intensivwiese. Die weitere Umgebung ist besonders durch die Bebauung im Ortsteil Uedemerbruch sowie darüber hinaus durch weitere Äcker und Wiesen geprägt. Ein größeres zusammenhängendes Waldgebiet, der Uedemer Hochwald, beginnt nordöstlich in rund 1 km Entfernung.

Das Plangebiet weist durch die vorhandenen und umgebenden Nutzungen bereits eine anthropogene Vorprägung auf.

Für Erholungssuchende (Spaziergänger, Wanderer) besitzt das Plangebiet bisher eine untergeordnete Bedeutung.

Bei einem Verzicht auf die Planungsumsetzung würde die Fläche weiterhin als Ackerfläche genutzt, die Landschaft würde keine technische Überprägung erfahren.

13.2.7.2 Prognose bei Durchführung der Planung

Durch die beabsichtigte Bebauung der Fläche wird es anlagebedingt zu einer ästhetischen Beeinträchtigung des Landschaftsbildes kommen, da an dieser Stelle bisher keine Gebäude errichtet wurden.

Das Landschaftsbild wird baubedingt temporär durch Baumaschinen und technische Anlagen gestört werden. Betriebsbedingt ist mit einem erhöhten Verkehrsaufkommen zu rechnen, das sich auf das Landschaftsbild aber nicht erheblich auswirkt.

Zur hinreichenden Berücksichtigung der Belange von Natur und Landschaft ist auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung ein Landschaftspflegerischer Begleitplan zu erarbeiten, dessen Maßnahmen in Form von Festsetzungen in den Bebauungsplan zu übernehmen sind.

13.2.7.3 Vermeidungs-/Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen

Das Plangebiet ist mit einheimischen Gehölzen einzugrünen.

13.2.7.4 Bewertung der Umwelterheblichkeit

Insgesamt ist durch die Realisierung der Planung mit nachteiligen Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Landschaft zu rechnen. Die Umsetzung ist insbesondere ein Eingriff in das Landschafts- bzw. Ortsbild, welches sich durch die Bebauung der Fläche verändert. Dabei ist jedoch zu berücksichtigen, dass sich die Fläche am Rand des Ortsteils Uedemerbruch befindet und die direkte Umgebung im Norden und Osten durch Wohnbebauung geprägt ist. Durch die ergänzende Bebauung an dieser Stelle wird das Ortsbild zwar verändert, jedoch nur in geringfügiger Weise, da sich die bauliche Dichte an der Bestandsbebauung orientiert. Aufgrund der bereits anthropogenen Vorprägung der Umgebung, der entgegenstehenden Belange sowie der vorgesehenen Ausgleichsmaßnahmen ist es insgesamt als vertretbar einzustufen.

13.2.8 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

13.2.8.1 Bestand (Basisszenario) sowie Einschätzung bei Nichtdurchführung der Planung

Innerhalb des Plangebiets befinden sich keine Baudenkmäler. Das mit der Nummer A/18/07/88 in die Denkmalliste der Gemeinde Uedem eingetragene Gebäude Dorf 21 befindet sich in rund 18 m Entfernung von der nordöstlichen Plangebietsgrenze und in rund 35 m Entfernung von dem nächstgelegenen zukünftigen Wohngebäude im Plangebiet. Dies ist aus der im nachfolgenden Bebauungsplan vorgesehenen überbaubaren Grundstücksfläche abgeleitet.

Mit der katholischen Pfarrkirche zur Heiligen Familie (Denkmalliste Uedem Nr. A/11/03/86) befindet sich ein weiteres Baudenkmal rund 60 m nordöstlich des Plangebiets.

Bodendenkmäler sind nicht bekannt. Auch durch die zuständigen Behörden wurden keine entsprechenden Hinweise gegeben.

Im Rahmen der Regionalplanung ist eine erhaltende Kulturlandschaftsentwicklung mit Bewahrung und Sicherung der Elemente, Strukturen und Sichträume als kulturlandschaftliches und denkmalpflegerisches Ziel formuliert.

Nach dem Informationssystem Kultur.Landschaft.Digital (KuLaDig) liegt das Plangebiet in der Kulturlandschaft Niederrheinische Höhen.

Das Plangebiet ist gemäß Fachbeitrag Kulturlandschaft zum Landesentwicklungsplan Nordrhein-Westfalen⁷ dem ausgewiesenen Landesbedeutsamen Kulturlandschaftsbereich „Uedem - Uedemerbruch – Uedemerfeld“ (KLB 11.03) zugeordnet. Zur Beschreibung des Kulturlandschaftsbereichs wird dort ausgeführt:

„Der Kulturlandschaftsbereich ist strukturiert mit abwechselnden, durch Entwässerungsgräben begrenzten Landnutzungsformen aus Grünland, Ackerland und Waldstreifen sowie gereihten tradierten Einzelhöfen aus Backstein am Rande der Sanderfläche und im ehemaligen Bruch mit gekammertem Charakter. Bemerkenswert ist die datierbare geschlossene Raumstruktur aus dem 13. Jahrhundert mit einer entsprechenden Raumwirksamkeit bis heute. Östlich von Uedem entstand die Waldhufensiedlung Uedemerfeld, die 1236 erstmals erwähnt wurde. Es handelt sich um eine Siedlung mit locker gereihten Einzelhöfen ohne einen deutlich ausgeprägten Ortskern am Rande der Sanderfläche und des ehemaligen Bruchs. Die Bruchkultivierung Uedemerbruch entstand als systematisch angelegte Kolonisationssiedlung 1295 mit Streifenparzellierung (Hufen) nach holländischem Beispiel, die ständiger Entwässerung bedurfte. In dem östlich anschließenden Hochwald finden sich zahlreiche vorgeschichtliche Grabhügel. Einige der Gräber datieren in die Ältere Eisenzeit. Der Wald selbst gehört zu den aus frühmittelalterlichem Königsgut hervorgegangenen bzw. erhaltenen Staatsforsten. Er wird auch heute noch an der Westseite in großen Bereichen von einem mächtigen Wall und Graben umsäumt.“

Für diese Kulturlandschaft wurden die Bewahrung der historischen Flurmuster, die Bewahrung der archäologischen Substanz, eine extensive Landnutzung, der Erhalt der Feuchtböden als Bodenarchiv und die Unterlassung weiterer Ausweisungen von Rohstoffgewinnungsflächen als Ziele bzw. Leitbilder formuliert.

Der Kulturlandschaftliche Fachbeitrag zum Regionalplan Düsseldorf⁸ weist das Plangebiet dem regionalplanerisch bedeutsamen Kulturlandschaftsbereich „Uedemer Bruch“ (Kulturlandschaftsbereich Regionalplan Düsseldorf 044) zu.

Dabei handelt es sich laut Fachbeitrag mit Uedemerfeld und Uedemerbruch „um einen Kulturlandschaftsbereich mit hohem historischen Zeugniswert“. Dieser wird wie folgt begründet:

- *Charakteristische Bruchlandschaft mit wasserumwehrtem Herrenhaus Kolk, 16. Jahrhundert, sowie niederrheinischen Hofanlagen.*

⁷ LWL/LVR: Erhaltende Kulturlandschaftsentwicklung in Nordrhein-Westfalen. Grundlagen und Empfehlungen für die Landesplanung, Münster, Köln, 2007

⁸ LVR: Fachbeitrag Kulturlandschaft zum Regionalplan Düsseldorf. Erhaltende Kulturlandschaftsentwicklung, Köln, 2013

- *Hohlwege*
- *Windmühle Hohe Mühle*
- *In der Bruchniederung konservierte geoarchäologische Relikte*
- *Marienbaumer / Xantener Hochwald mit gut erhaltenen Grabhügelfeldern*
- *Boxteler Bahn, Relikte der Eisenbahngeschichte*

Hierfür werden das Bewahren und Sichern der Elemente, Strukturen und Sichträume von Adelssitzen und Hofanlagen, das Bewahren des Kulturlandschaftsgefüges und das Sichern linearer Strukturen als Ziele bzw. Leitbilder genannt.

Bei einem Verzicht auf die Planungsumsetzung würde die Fläche weiterhin überwiegend landwirtschaftlich genutzt, die Landschaft würde keine technische Überprägung erfahren.

13.2.8.2 Prognose bei Durchführung der Planung

Eine Beeinträchtigung denkmalrechtlicher Belange ist mit der vorliegenden Bauleitplanung aus Sicht der Gemeinde Uedem nicht verbunden. Der nachfolgende Bebauungsplan trifft Festsetzungen zur maximalen Gebäudehöhe, die dafür Sorge tragen, dass die neuen Baukörper nicht zu massiv wirken und sich dem Baudenkmal Dorf 21 unterordnen.

Im Zuge der Planaufstellung werden die Untere und die Obere Denkmalbehörde über die Planungsabsichten informiert.

Bei verbleibenden Zweifeln hinsichtlich einer potenziellen denkmalfachlichen Beeinträchtigung kann zudem auf der nachfolgenden Bauantragsebene eine denkmalrechtliche Genehmigung gemäß § 9 (2) DSchG NRW eine hinreichende Berücksichtigung denkmalfachlicher Belange sicherstellen.

Im Fall einer Entdeckung von Bodendenkmälern im Rahmen von Erd- und Tiefbauarbeiten greifen die Regelungen des Denkmalschutzgesetzes.

Die Annahme einer Beeinträchtigung eines regional- oder landesbedeutsamen Kulturlandschaftsbereichs besteht nicht, da durch die kleinflächige und sich organisch an die bestehende Bebauung anschließende neue Bebauung die wertgebenden kulturlandschaftlichen Elemente nicht beeinträchtigt werden.

13.2.8.3 Vermeidungs-/Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen

Der in Aufstellung befindliche Bebauungsplan Uedemerbruch Nr. 3 enthält einen Hinweis darauf, wie im Fall eines archäologischen Fundes zu verfahren ist.

13.2.8.4 Bewertung der Umwelterheblichkeit

Erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter sind im Rahmen der Bauleitplanung nicht zu erwarten.

13.2.9 Sonstige Umweltbelange

13.2.9.1 Sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern

Hinsichtlich erzeugter Abfälle sowie ihrer Beseitigung und Verwertung liegen keine konkreten vorhabenbezogenen Informationen vor. Die Planung bezieht sich auf eine neue Wohnbauflä-

che, innerhalb derer eine ordnungsgemäße Entsorgung des anfallenden Abfalls vorausgesetzt wird. Potenzielle Umweltauswirkungen sind nicht erkennbar.

13.2.9.2 Erneuerbare Energien und effiziente Nutzung von Energie

Die vorliegende Bauleitplanung enthält keine direkten Vorgaben bzgl. erneuerbarer Energien.

13.2.9.3 Anfälligkeit des Vorhabens und seiner Umweltbelange gegenüber schweren Unfällen oder Katastrophen, u.a. Hochwasserrisiken

Der Geltungsbereich befindet sich im Übergang zwischen einem bebauten Ortsteil und dem Außenbereich.

Betriebsbereiche nach § 3 Abs. 5 a des Bundesimmissionsschutzgesetzes (BImSchG) sind in der näheren Umgebung nicht vorhanden. Daher ergeben sich keine Anhaltspunkte, dass für das Plangebiet Maßnahmen zur Vermeidung oder Begrenzung der Auswirkungen aus schweren Unfällen im Sinne des § 50 Satz 1 BImSchG zu ergreifen wären.

Auf der anderen Seite wird durch die Darstellung als Wohnbaufläche die Möglichkeit einer Ansiedlung eines Störfallbetriebs ausgeschlossen, so dass negative Auswirkungen durch Unfälle auf schutzbedürftige Nutzungen so weit wie möglich vermieden werden.

Hochwassergefahr / Starkregen

Der Bundesraumordnungsplan Hochwasserschutz⁹ enthält Ziele und Grundsätze der Raumordnung, die im Rahmen der Bauleitplanung zu beachten bzw. zu berücksichtigen sind. Einschlägig sind in diesem Zusammenhang die Ziele I.1.1 (Hochwasserrisikomanagement) und I.2.1. (Klimawandel und –anpassung).

Der Bundesraumordnungsplan Hochwasserschutz¹⁰ enthält Ziele und Grundsätze der Raumordnung, die im Rahmen der Bauleitplanung zu beachten bzw. zu berücksichtigen sind. Einschlägig sind in diesem Zusammenhang die Ziele I.1.1 (Hochwasserrisikomanagement) und I.2.1. (Klimawandel und -anpassung).

Eine Hochwassergefahrenkarte für das komplette Gemeindegebiet ist in Planung, liegt für das Gebiet aber aktuell noch nicht vor. Eine mögliche Betroffenheit durch plötzlich auftretende Starkregenereignisse kann nicht vollständig ausgeschlossen werden. Das Bundesamt für Kartographie und Geodäsie (BKG) hat eine "Hinweiskarte Starkregengefahren"¹¹ veröffentlicht, aus der hervorgeht, dass in Teilen des Plangebiets bei einem extremen Ereignis eine simulierte Wasserhöhe von 0,1 - 0,5 m anzunehmen ist. Als Fließgeschwindigkeit ist 0,2 bis 0,5 m/s angegeben.

Die betroffenen Flächen erstrecken sich auf Randbereiche des Plangebiets im Süden und Osten. Diese Bereiche befinden sich weitgehend außerhalb der voraussichtlichen überbaubaren Grundstücksflächen.

⁹ Länderübergreifender Raumordnungsplan für den Hochwasserschutz: Anlage zur Verordnung über die Raumordnung im Bund für einen länderübergreifenden Hochwasserschutz vom 19. August 2021

¹⁰ Länderübergreifender Raumordnungsplan für den Hochwasserschutz: Anlage zur Verordnung über die Raumordnung im Bund für einen länderübergreifenden Hochwasserschutz vom 19. August 2021

¹¹ <https://geoportal.de/map.html>

Die Überflutungsgefahr durch Starkregenereignisse ist im Zuge der zum nachfolgenden Bebauungsplan zu erarbeitenden Entwässerungskonzeption zu berücksichtigen.

Der Abfluss von Regenwasser kann durch einen möglichst geringen Versiegelungsgrad und die Bepflanzung von Flächen vermieden oder verzögert werden. Im Vergleich zu asphaltierten Flächen läuft Wasser auf einer Rasenfläche erheblich langsamer ab. Durch die Anlage von Pflanzstreifen wird dieser Effekt noch verstärkt und zudem steigt die Verdunstungsrate. Wichtig sind in diesem Zusammenhang insbesondere die Bodenverhältnisse, von denen die Versickerungsleistung abhängt.

Die Empfindlichkeit der geplanten Nutzung gegenüber lokalen Überflutungen ist als hoch zu bezeichnen. Technische Maßnahmen sind außerhalb der Bauleitplanung zu regeln und umzusetzen. Was die im Plangebiet lebenden Menschen betrifft, ist, neben der Rückhaltung und der Abflussregelung, der Objektschutz besonders wichtig. Hier sind beispielhaft der Schutz vor Rückstau aus dem Kanalnetz, der Schutz vor Bodenfeuchte, Grundwasser und Sickerwasser oder das Wegleiten des Wassers von Gebäuden zu nennen. Konkrete Maßnahmen sind insbesondere auf der Baugenehmigungsebene zu berücksichtigen.

Der Rat der Gemeinde Uedem hat im Jahr 2020 ein Oberflächenentwässerungskonzept für den Ortsteil Uedemerbruch beschlossen. Das Konzept sieht u.a. den Bau von Ableitungsgräben und Versickerungsmulden entlang der Kreisstraße K4 vor, um den Ortsteil Uedemerbruch zukünftig bei Starkregenereignissen vor Überflutung zu schützen. Diese Maßnahmen werden einen positiven Effekt auf das künftige Baugebiet haben.

13.2.9.4 Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete

Aufgrund der planungsrechtlichen Vorgaben und des kaum relevanten Unfall- bzw. Katastrophenrisikos (s.o.) sind kumulierende erhebliche Auswirkungen nicht zu erwarten.

13.2.9.5 Eingesetzte Techniken und Stoffe

Es liegen keine Informationen zu den eingesetzten Techniken und Stoffen vor. Relevante Auswirkungen auf die Schutzgüter sind nicht zu erwarten, wenn bei der Wahl der Baumaterialien im Erd- und (Straßen)oberbau die bodenschutz- und wasserrechtlichen Vorschriften beachtet werden. Das betrifft nicht die vorliegende Planungsebene.

13.2.10 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Unter dem Begriff Wechselwirkungen werden ökosystemare Wirkungsbeziehungen im Wirkungsgefüge der Umwelt verstanden, sofern sie aufgrund von zu erwartenden Umweltauswirkungen von entscheidungserheblicher Bedeutung sein können. Das Baugesetzbuch schreibt vor, dass die Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter auch in ihrer Wechselwirkung zueinander zu betrachten sind. Da mit der Planung bereits überformte Flächen in Anspruch genommen werden, ist hauptsächlich der Wechselwirkungskreis zwischen den vielfältigen Funktionen des Bodens (Reglerfunktion, Produktionsfunktion, Lebensraumfunktion) und einem potenziellen Lebensraum für wildlebende Tiere und wild wachsende Pflanzen betroffen. Durch die Versiegelung von Boden wird unmittelbar eine Änderung der Wirkfunktion des Bodens herbei-

geführt. Eine sich stark verstärkende Wechselwirkung ist aufgrund der Vorgaben im Plangebiet, der Art der Nutzung und der Vorprägung des Raumes nicht zu erwarten.

13.2.11 Gesamtbewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Die nachfolgende Wirkungsmatrix soll Aufschluss über die vermuteten Wirkzusammenhänge geben.

Tabelle: Matrix möglicher Projektauswirkungen auf die Schutzgüter

Erwartete Projektwirkungen		Schutzgüter					
		Boden/Fläche	Wasser	Klima	Flora und Fauna	Landschaftsbild und Erholung	Kultur- und Sachgüter
baubedingte Wirkungen	Schadstoffemissionen	□	□	□	□	□	-
	Bodenverdichtung bzw. -veränderung	■	□	-	■	-	-
	Grundwasser- verunreinigung	-	□	-	-	-	-
	Flächenverlust bzw. -inanspruchnahme (temporär)	■	□	□	□	□	-
	Lärm- und Geruchs- emissionen	-	-	□	□	□	-
	Veränderung des Landschaftsbildes (temporär)	-	-	-	-	■	-
anlagebedingte Wirkungen	Flächenverlust bzw. -inanspruchnahme	■	■	■	■	■	-
	Bodenveränderung	■	□	-	■	-	-
	Grundwasserveränderungen	-	□	-	□	-	-
	Veränderung des Mikroklimas	-	-	□	□	-	-
	Habitatänderung	-	-	-	■	-	-
	Veränderung des Landschaftsbildes	-	-	-	-	□	-
betriebsbedingte Wirkungen	Schadstoffemissionen / -immissionen	□	□	□	□	□	-
	Habitatänderung (z.B. Beeinträchtigung durch Störung)	-	-	-	■	-	-
	Lärmemissionen / -immissionen	-	-	□	□	□	-

Intensität der Wechselwirkungen

- | | | | |
|---|------------------------------------|---|---------------------------------|
| ■ | erhebliche zu erwartende Wirkungen | □ | geringe zu erwartende Wirkungen |
| ■ | mäßige zu erwartende Wirkungen | - | keine Wirkungen zu erwarten |

13.3 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Bedingt durch die mit der Planung verfolgten Ziele und den damit im Zusammenhang stehenden Flächenbedarf bestehen keine grundsätzlichen Alternativen zur Planung. Denn der starken Nachfrage stehen auf Seiten der Gemeinde keine Baugrundstücke auf der Angebotsseite gegenüber. Die überwiegenden Reserveflächen für eine künftige Wohnbaulandentwicklung befinden sich in Privatbesitz und stehen somit allenfalls langfristig zur Verfügung.

13.4 Zusätzliche Angaben

13.4.1 Merkmale der verwendeten technischen Verfahren sowie Hinweise auf Schwierigkeiten bzw. Kenntnislücken

Bei der Erstellung des Umweltberichtes wurde auf die Gliederung gemäß den Vorgaben des § 2a BauGB und der Anlage zu § 2 Abs. 4 und den §§ 2a und 4c BauGB zurückgegriffen. Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung des Abwägungsmaterials traten nicht auf.

Darüber hinaus wurden im Verlauf des Verfahrens zur Beurteilung der Auswirkungen der Planung verschiedene Gutachten erstellt. Die im Rahmen der Gutachten angewandten Berechnungs- und Bewertungsverfahren werden dort beschrieben. Die Ergebnisse fließen in die Umweltprüfung ein.

13.4.2 Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen (Monitoring)

Auf der Grundlage des § 4c BauGB ist jede Gemeinde verpflichtet, erhebliche Umweltauswirkungen, die infolge der Durchführung eines Bauleitplanes unvorhergesehen eintreten könnten, zu überwachen. Die Überwachung soll die Gemeinde in die Lage versetzen, insbesondere negative Auswirkungen frühzeitig zu erkennen und geeignete Gegenmaßnahmen zu ergreifen.

Dieses so genannte Monitoring umfasst die Beobachtung, Überwachung und Kontrolle der im nachfolgenden Bebauungsplan festzusetzenden Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen auf die Umwelt. Die Beschreibung dieser Monitoringmaßnahmen erfolgt entsprechend auf einer späteren Ebene.

Basierend auf den oben genannten Prognosen sind überwiegend keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter zu erwarten. Eine Ausnahme bildet die zusätzliche Bodenversiegelung der bisherigen Freifläche. Ob während der Durchführung der Planung unvorhergesehene nachteilige Umweltauswirkungen eintreten, hängt unter anderem davon ab, ob die oben genannten Maßnahmen zur Verringerung, Vermeidung und zum Ausgleich berücksichtigt werden und ob sie die ihnen zugeordnete Wirkung entfalten.

13.4.3 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Der vorliegende Umweltbericht behandelt die 39. Änderung des Flächennutzungsplans der Gemeinde Uedem. Im Rahmen der Umweltprüfung wurden die zu erwartenden Umweltauswirkungen auf die Belange nach § 1 Abs. 6, Satz 7 und § 1a BauGB geprüft und beschrieben.

Ziel der Bauleitplanung ist die Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Entwicklung einer Wohnbaufläche und deren Erschließung.

Die Gemeinde Uedem verpflichtet sich dem Planungsgrundsatz des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden.

Im wirksamen Flächennutzungsplan der Gemeinde Uedem ist der Geltungsbereich als Fläche für die Landwirtschaft und in einem kleinen Teilbereich im Osten als Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft dargestellt.

Die Gemeinde Uedem beabsichtigt, im Zuge der vorliegenden Änderungsplanung den Bereich überwiegend als Wohnbaufläche und entlang der südlichen Grenze als Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft darzustellen.

Der Geltungsbereich der 39. Änderung des Flächennutzungsplans ist rund 0,42 ha groß.

Das Plangebiet ist im Regionalplan Düsseldorf (RPD) dem Allgemeinen Freiraum und Agrarbereich (AFA) zugeordnet.

Das Plangebiet befindet sich im Geltungsbereich des Landschaftsplans Nr. 8 des Kreises Kleve. Für die betroffene Fläche gilt das Entwicklungsziel 1 „Erhaltung“ (Erhaltung einer mit naturnahen Lebensräumen oder sonstigen natürlichen Landschaftselementen reich oder vielfältig ausgestatteten Landschaft als Lebensraum für die landschaftstypischen Tier- und Pflanzenarten oder Erhaltung einer gewachsenen Kulturlandschaft mit ihren biologischen und kulturhistorischen Besonderheiten). Eine Anpassung des Landschaftsplans an die kommunale Bauleitplanung ist erforderlich.

Schutzgebiete oder geschützte Objekte im Sinne des nationalen Naturschutzrechts existieren im Plangebiet nicht.

Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung oder Europäische Vogelschutzgebiete liegen im Plangebiet oder seinem Umfeld ebenso wenig vor wie ein Lebensraumtyp nach der Fauna-Flora-Habitatrichtlinie (FFH-Richtlinie).

Das Plangebiet wird derzeit nicht bewohnt. Die umgebende Wohnbebauung besitzt als Lebensraum des Menschen und als Schwerpunkt seiner täglichen Regeneration eine sehr hohe Bedeutung. Die Empfindlichkeit gegenüber beeinträchtigenden Effekten wie z. B. Emissionen (Geräusche / Lärm / Luftverschmutzung / Staub / Geruch) ist als hoch zu bewerten. Im Rahmen der vorliegenden Bauleitplanung bestehen aber keine Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung aus Lärm- oder Geruchsimmissionen. Auch darüber hinaus sind keine erheblichen negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch zu erwarten.

Für das Schutzgut Tiere wurde ein Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag erarbeitet. Als Ergebnis dessen ist festzuhalten, dass eine Erfüllung von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen nicht zu erwarten ist.

Durch das geplante Vorhaben ergibt sich eine zusätzliche Flächeninanspruchnahme für bauliche Nutzungen. Erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Fläche sind durch die zusätzliche Flächeninanspruchnahme und Bodenversiegelung zu erwarten, unter der Berücksichtigung der verschiedenen entgegenstehenden Belange und der auf der nachfolgen-

den Ebene der verbindlichen Bauleitplanung durchzuführenden Vermeidungs-, Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen aber hinzunehmen.

Der Untersuchungsraum weist den Bodentyp L 34 (Parabraunerde) auf. Durch die Realisierung der Planung gehen die von der Überbauung betroffenen Böden dauerhaft verloren. Auch auf Standorten, die nicht überbaut werden, müssen in Teilbereichen baubedingt Bodenmassen auf- und/oder abgetragen werden, so dass es auch hier zu Veränderungen und Störungen des natürlichen Bodengefüges kommen kann. Die bei der Realisierung der Planung entstehenden Konflikte bestehen vor allem in dem Verlust der Bodenfunktionen durch Versiegelung. Nachteilige Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Boden sind deshalb zu erwarten. Eine entsprechende Kompensation ist auf der nachfolgenden Bebauungsplanebene nachzuweisen.

Im Plangebiet sind keine Oberflächengewässer vorhanden. Überschwemmungsgebiete sind ebenfalls nicht betroffen. Auch befindet sich das Plangebiet außerhalb von Risikogebieten außerhalb von Überschwemmungsgebieten (§ 78b WHG).

Das Plangebiet befindet sich nicht innerhalb einer Wasserschutzzone. Gemäß dem zum parallel in Aufstellung befindlichen Bebauungsplan erstellten Entwässerungskonzept soll das im Plangebiet anfallende Niederschlagswasser im Baugebiet zurückgehalten und vor Ort versickert werden. Das betrifft sowohl das auf den öffentlichen Verkehrsflächen als auch das auf den privaten Grundstücksflächen anfallende Niederschlagswasser. Erheblich nachteilige Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Wasser sind nicht zu erwarten.

Die Versiegelung bisher un bebauter Flächen führt aufgrund der unmittelbaren Nähe zu weiteren Freiflächen zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes Luft und Klima.

Für Erholungssuchende (Spaziergänger, Wanderer) besitzt das Plangebiet bisher eine untergeordnete Bedeutung. Durch die beabsichtigte zusätzliche Bebauung der Fläche wird es zu einer geringfügigen ästhetischen Beeinträchtigung des Landschaftsbilds kommen. Diese kann durch die geplante landschaftsgerechte Eingrünung gemindert werden.

Die Wirkung von Baudenkmalern wird durch die Bebauung der Fläche nicht beeinträchtigt. Bodendenkmäler sind nach derzeitigem Kenntnisstand nicht betroffen. Eine Beeinträchtigung landes- oder regionalbedeutsamer Kulturlandschaftsbereiche ist mit der Planung ebenfalls nicht verbunden.

13.5 Quellenverzeichnis

- Büro für Landschaftsplanung Böhling: B-Plan Uedemerbruch Nr. 3 „Erweiterung Dorf Teil 2 (Albersfeld)“, Landschaftspflegerischer Begleitplan mit integriertem Fachbeitrag zum Artenschutz, Bedburg-Hau, Dezember 2023
- Deutscher Klimaatlas Band I (1976): Klimadaten - Nordrhein-Westfalen Lieferung 7. Veröffentlichungen der Akademie für Raumordnung und Landesplanung, Hannover
- Geologisches Landesamt NRW: Bodenkarte von Nordrhein-Westfalen, Blatt L 4302 (Kleve), Krefeld
- Geotechnisches Büro Norbert Müller, Wolfram Müller und Partner mbB: Baugrundgutachten für das geplante Bauvorhaben in 47589 Uedem, Albersfeld – Erschließung BP-Gebiet Albersfeld, Krefeld, 18.12.2023
- Kottowski Ingenieurgesellschaft mbH: Erschließung des Bebauungsplangebietes Albersfeld in Uedem Uedemerbruch, Erläuterungen zum Entwässerungskonzept, Kalkar, 4.12.2023
- LVR (Hrsg.): Erhaltende Kulturlandschaftsentwicklung in Nordrhein-Westfalen. Grundlagen und Empfehlungen für die Landesplanung. 41, Münster, Köln
- LVR: Fachbeitrag Kulturlandschaft zum Regionalplan Düsseldorf. Erhaltende Kulturlandschaftsentwicklung, Köln, 2013
- Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen: Umweltdaten vor Ort
- Tüxen, R. (1956): Die heutige potentielle natürliche Vegetation als Gegenstand der Vegetationskartierung. - Angewandte Pflanzensoziologie 13: Seite 5 - 42, Stolzenau
- von Kürten, W. (1977): Die naturräumlichen Einheiten auf Blatt 95/96 Kleve/Wesel, M 1:200.000. - Bundesforschungsanstalt für Landeskunde und Raumordnung (Hrsg.). Geographische Landesaufnahme 1:200.000, Naturräumliche Gliederung Deutschlands, Bonn-Bad Godesberg

Erarbeitet:



Januar 2024