



# **Gemeinde Uedem**

## **Bebauungsplan Uedemerbruch Nr. 2 „Erweiterung Dorf“**

**Begründung**

**20. August 2012**



# **Gemeinde Uedem**

## **Bebauungsplan Uedemerbruch Nr. 2 „Erweiterung Dorf“**

### **Begründung**

#### **Auftraggeber:**

**Gemeinde Uedem  
Der Bürgermeister  
Mosterstraße 2  
47589 Uedem**

#### **Auftragnehmer:**



StadtUmBau GmbH  
Basilikastrasse 10  
D- 47623 Kevelaer  
tel +49 (0)2832 / 97 29 29  
fax +49 (0)2832 / 97 29 00  
info@stadtumbau-gmbh.de  
www.stadtumbau-gmbh.de

**20. August 2012**

## Inhaltsverzeichnis

1	Veranlassung, Erforderlichkeit und Ziele .....	3
2	Räumlicher Geltungsbereich .....	6
3	Beschreibung des Plangebietes und der Umgebung .....	7
4	Planungsvorgaben .....	7
4.1	Darstellungen des Gebietsentwicklungsplans und des Flächennutzungsplans .....	7
4.2	Vorgaben des Naturschutzrechts .....	8
5	Begründung planungsrechtlicher Festsetzungen .....	9
5.1	Art der baulichen Nutzung .....	9
5.2	Maß der baulichen Nutzung .....	9
5.3	Bauweise, Überbaubare Grundstücksfläche .....	10
5.4	Zulässigkeit von Nebenanlagen .....	10
5.5	Verkehrsflächen .....	10
5.6	Bereiche ohne Ein- und Ausfahrt .....	11
5.7	Öffentliche Grünflächen, Anpflanzungs- und Erhaltungspflichten .....	11
5.8	Örtliche Bauvorschriften .....	11
6	Erschließung .....	12
7	Ver- und Entsorgung .....	12
8	Altlasten .....	13
9	Bodendenkmalpflege .....	13
10	Bergbau .....	13
11	Kampfmittel .....	13
12	Immissionsschutz .....	13

<b>13</b>	<b>Umweltbericht .....</b>	<b>15</b>
<b>13.1</b>	<b>Standort und Umfang des Vorhabens .....</b>	<b>15</b>
<b>13.2</b>	<b>Kurzdarstellung von Inhalt und Zielen des Bauleitplans .....</b>	<b>15</b>
<b>13.3</b>	<b>Umweltschutzziele aus einschlägigen Fachgesetzen und Fachplanungen .....</b>	<b>16</b>
<b>13.4</b>	<b>Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen .....</b>	<b>19</b>
13.4.1	Schutzgut Mensch .....	19
13.4.2	Schutzgut Tiere und Pflanzen .....	19
13.4.3	Schutzgut Boden .....	21
13.4.4	Schutzgut Wasser .....	22
13.4.5	Schutzgut Luft und Klima .....	22
13.4.6	Schutzgut Landschaft .....	22
13.4.7	Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter .....	22
13.4.8	Wechselwirkungen zwischen den Belangen des Umweltschutzes .....	22
13.4.9	Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung .....	23
<b>13.5</b>	<b>Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich .....</b>	<b>23</b>
<b>13.6</b>	<b>Anderweitige Planungsmöglichkeiten .....</b>	<b>25</b>
<b>13.7</b>	<b>Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung (Monitoring) .....</b>	<b>25</b>
<b>13.8</b>	<b>Zusammenfassung .....</b>	<b>25</b>

# 1 Veranlassung, Erforderlichkeit und Ziele

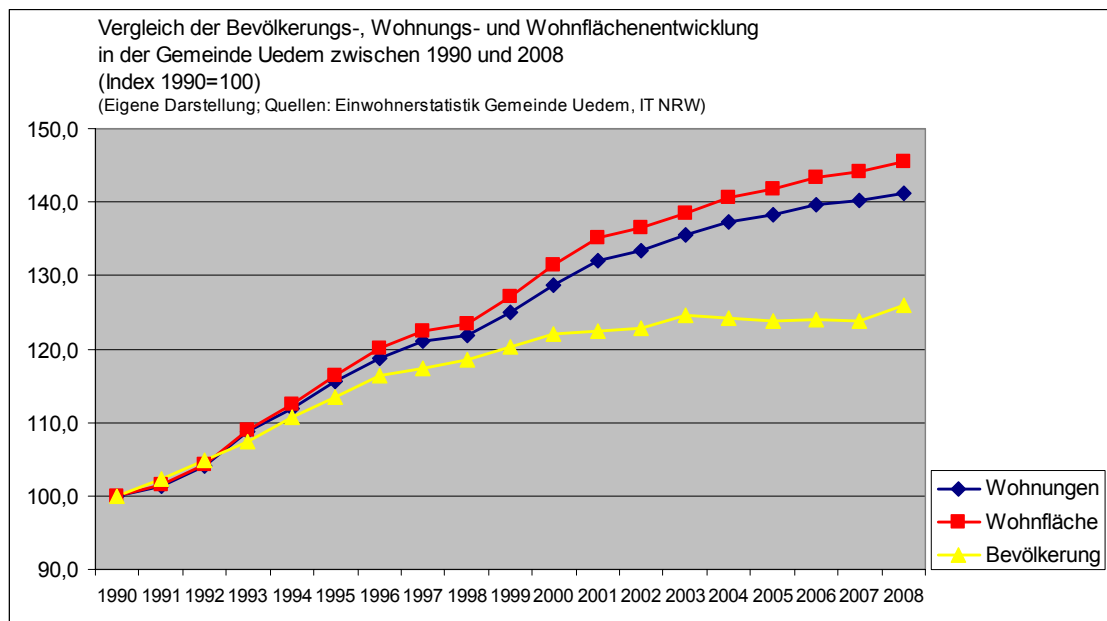
## Demografie

Die Gemeinde Uedem wie auch deren Ortsteil Uedemerbruch verzeichnet seit den frühen 1990er Jahren steigende Bevölkerungszahlen. Die Bevölkerung Uedemerbruchs ist zwischen den Jahren 2000 und 2009 um rund 4 % gewachsen (auf 571 Einwohner).

In Zukunft wird die allgemeine demografische Entwicklung zu einer Abnahme der Bevölkerung in Deutschland führen, und auch für die Gemeinde Uedem ist mit einem Bevölkerungsrückgang zu rechnen. Dieser wird jedoch voraussichtlich prozentual geringer ausfallen als beispielsweise in manchen Städten des Ruhrgebiets.

## Wohnflächenentwicklung

Die nachfolgende Grafik<sup>1</sup> verdeutlicht eine höchst unterschiedliche Entwicklung bei der Bevölkerung, den Wohneinheiten und der Wohnfläche in Uedem zwischen 1990 und 2008. In Uedem hat die Anzahl der Wohneinheiten von 2.310 im Jahr 1990 auf 3.263 im Jahr 2008 zugenommen. Das entspricht einer Steigerungsrate von 41,3 %. Zum Vergleich: Die Bevölkerung Uedems wuchs in diesem Zeitraum „nur“ um rund 26 %. Noch stärker als die Zahl der Wohneinheiten nahm seit 1990 die Wohnfläche zu. Hier stehen 240.800 m<sup>2</sup> im Jahr 1990 einer Wohnfläche von 350.200 m<sup>2</sup> im Jahr 2008 gegenüber, was einer Zunahme um 45,4 % entspricht.



Entgegen der allgemeinen demografischen Entwicklung ist – diesen Tendenzen folgend - auch in Zukunft weiterhin mit einer Zunahme an Haushalten zu rechnen. Als Träger der Wohnungsnachfrage ist die Anzahl der Haushalte und nicht die Einwohnerzahl anzusehen. Die Haushaltszahl ist stärker gestiegen als die Einwohnerzahl, weil es mehr Singlehaushalte gibt als früher. Dies wiederum hat eine Ursache in der steigenden Lebenserwartung, welche zu wachsenden

<sup>1</sup> Aus: StadtUmBau GmbH: Strukturkonzepte zur Dorfentwicklung in Keppeln und Uedemerbruch in der Gemeinde Uedem, Kevelaer, März 2010

Anteilen kleiner Haushalte führen wird. Eine weitere Ursache ist die abnehmende Bedeutung der Ehe und insgesamt eine größere Diversifizierung individueller Lebensentwürfe.

Außerdem wird der individuelle Wohnflächenkonsum (m<sup>2</sup> Wohnfläche pro Einwohner) in den nächsten Jahren weiter anwachsen.

Hier spielen zum einen steigende Komfortansprüche der Bevölkerung eine Rolle. Außerdem beeinflusst der oben beschriebene Trend zur Individualisierung und Haushaltsverkleinerung den individuellen Wohnflächenkonsum.

#### *Bautätigkeit*

Im Ortsteil Uedemerbruch hat in den letzten Jahren keine nennenswerte Bautätigkeit stattgefunden. Zuletzt wurden hier im Jahr 1999 drei Grundstücke bebaut, im Jahr 2000 zwei und im Jahr 2001 ein Baugrundstück (Angaben der Gemeindeverwaltung Uedem). Dies ist darin begründet, dass der Siedlungsbereich bebaut ist und keine Neubaugebiete zur Verfügung stehen.

#### *Siedlungsentwicklung der Uedemer Ortsteile*

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 eines Neubaugebiets in Uedemerbruch ist deshalb von großer Bedeutung für die gemeindliche Entwicklung.

Vor dem Hintergrund der genannten Entwicklungstendenzen und einer konstant starken Wohnungsnachfrage plant die Gemeinde Uedem die Aufstellung des Bebauungsplans Uedemerbruch Nr. 2 „Erweiterung Dorf“. Der Geltungsbereich ist 0,43 ha groß.

Die Umgebung ist zum einen durch den Siedlungskörper von Uedemerbruch und zum anderen durch überwiegend landwirtschaftlich genutzte Freiflächen gekennzeichnet. Die Fläche grenzt im Norden an die Siedlungsflächen des Ortsteils an. Es handelt sich somit um keinen Eingriff in den unberührten Außenbereich.

Angestrebt wird eine ortstypische Wohnbebauung mit Einzelhäusern. Gemäß Städtebaulicher Konzeption bietet das vorliegende Plangebiet Platz für rund 5 Wohneinheiten. Dies stimmt mit dem im Rahmen des Strukturkonzeptes herausgearbeiteten Bedarf für die nächsten 5 bis 10 Jahre überein. Im Westen und Süden ist die Anlage einer Gehölzanpflanzung als abschließende Ortsrandeingrünung im Übergang zur freien Landschaft vorgesehen. Diese wird als Fläche zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen festgesetzt.

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes soll die zukünftige bauliche Entwicklung des Ortsteils Uedemerbruch so gelenkt werden, dass eine städtebaulich und gestalterisch harmonische Fortentwicklung der bestehenden Bebauungsstruktur gewährleistet wird. Durch eine maßvolle Neubebauung soll sich der Ort in organischer Form weiter entwickeln können. Gleichzeitig soll das ortstypische Erscheinungsbild bewahrt und gesichert werden.

Größe, Lage und Struktur des Plangebietes sind geeignet, eine geordnete städtebauliche Entwicklung zu gewährleisten und den örtlichen Bedarf nach Baugrundstücken der Marktlage entsprechend zu decken.

Mit der Erarbeitung dieses Bebauungsplans wurde die StadtUmBau GmbH aus Kevelaer von der Gemeinde Uedem beauftragt.

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

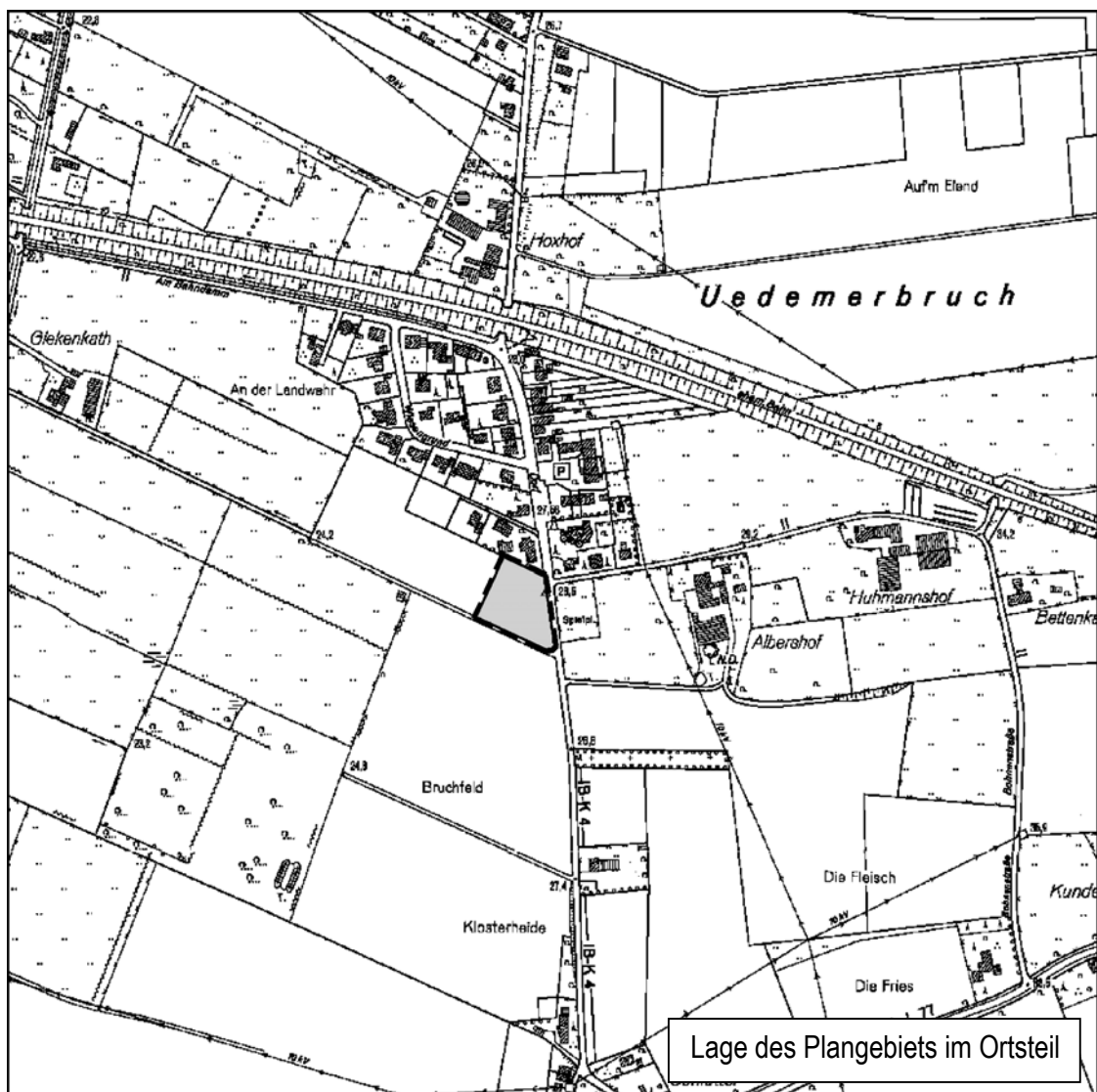
## 2 Räumlicher Geltungsbereich

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans Uedemerbruch Nr. 2 umfasst eine Fläche von 0,43 ha und wird begrenzt

im Norden	vom Flurstück 352 in der Flur 2 der Gemarkung Uedemerbruch
im Westen	von der westlichen Begrenzung des geplanten 8 m breiten Gehölzstreifens
im Süden	vom Flurstück 79 in der Flur 2 der Gemarkung Uedemerbruch
im Osten	von der Straße „Dorf“

Der Bebauungsplan setzt die Grenzen seines räumlichen Geltungsbereichs entsprechend der Planzeichnung eindeutig fest.

Das Plangebiet umfasst in der Gemarkung Uedemerbruch, Flur 2 das Flurstück 296 tlw.





### 3 Beschreibung des Plangebietes und der Umgebung

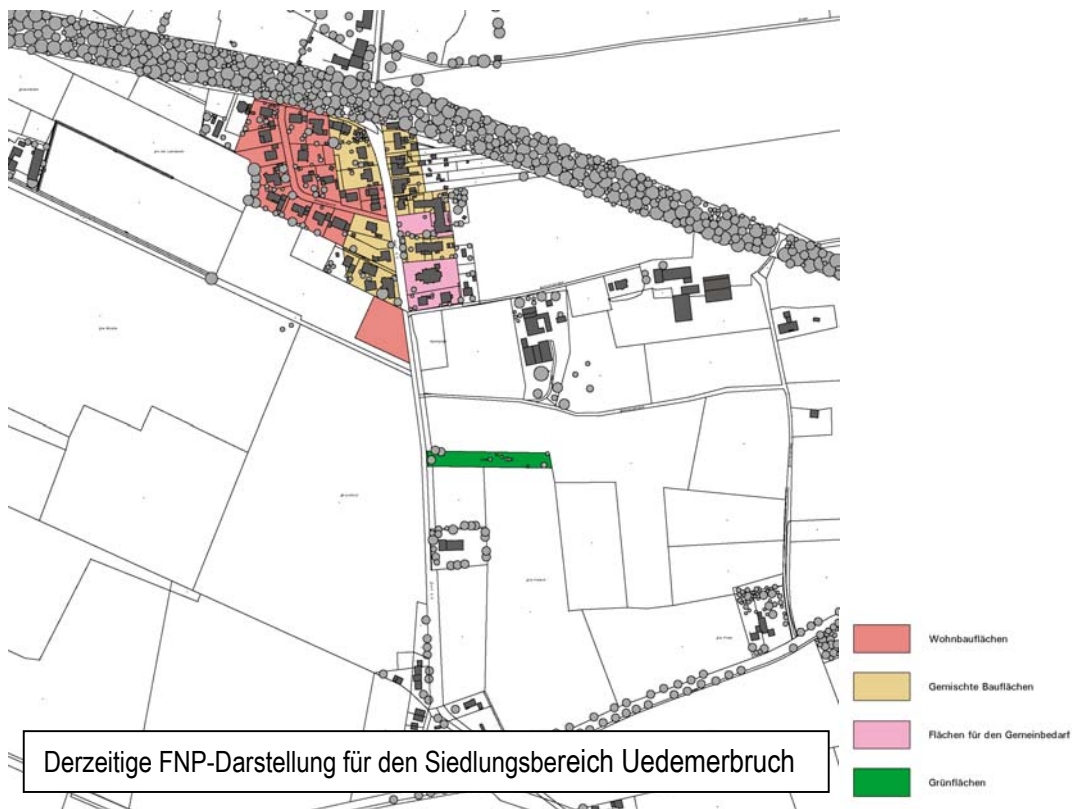
Das Plangebiet wird derzeit als Ackerfläche genutzt. Die Umgebung ist zum einen durch den Siedlungskörper von Uedemerbruch und zum anderen durch überwiegend landwirtschaftlich genutzte Freiflächen gekennzeichnet.

## 4 Planungsvorgaben

### 4.1 Darstellungen des Gebietsentwicklungsplans und des Flächennutzungsplans

Das Plangebiet ist im Regionalplan für den Regierungsbezirk Düsseldorf wie der gesamte Ortsteil dem Allgemeinen Freiraum- und Agrarbereich zugeordnet. Darüber hinaus sind für den Bereich die zusätzlichen Freiraumfunktionen „Schutz der Landschaft und landschaftsorientierte Erholung“ dargestellt.

Der Änderungsbereich war im Flächennutzungsplan der Gemeinde Uedem vor der Änderungsplanung als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt. Die notwendige 29. Änderung des Flächennutzungsplans mit einer Darstellung als Wohnbaufläche wurde vorlaufend zu dem Bebauungsplanverfahren durchgeführt und ist seit dem 29.02.2012 rechtskräftig. Insofern wird durch die gewählten Planverfahren dem Entwicklungsgebot des Baugesetzbuchs entsprochen.



Der Festlegung der vorgesehenen Fläche ging ein längerer Planungs- und Entscheidungsprozess voraus. Dabei wurde auf die Ergebnisse des genannten Strukturkonzeptes für die Uedemer Ortsteile zurückgegriffen. Im Rahmen dessen waren mehrere Potenzialflächen identifiziert worden.

Die Bezirksregierung Düsseldorf wurde bereits frühzeitig über die gemeindlichen Entwicklungsabsichten für die Ortsteile informiert und in den Entscheidungsprozess über die auszuwählende Entwicklungsfläche einbezogen. Im Rahmen dessen wurde für Uedemerbruch die hier vorliegende Fläche ausgewählt.

Die zentrale Aussage des Strukturkonzeptes ist, dass sich die weitere bauliche Entwicklung Uedemerbruchs grundsätzlich am Eigenbedarf der ortsansässigen Bevölkerung orientieren soll und ein größeres Wachstum durch einen verstärkten Zuzug von außen nicht stattfinden soll. Diese möglichen Zuzugspotenziale sollen auf den Hauptort Uedem gelenkt werden.

Die Bezirksregierung Düsseldorf hatte zunächst mit Schreiben vom 28.01.2011 mitgeteilt, dass sie die Fläche „grundsätzlich für eine geringfügige Siedlungsarrondierung (4 WE) geeignet“ halte. Die landesplanerische Zustimmung erfolge jedoch nur unter der Bedingung, dass die Ortsrandeingrünung zeichnerisch dargestellt wird. Dieser Vorgabe wurde mit der Planung nachgekommen.

Mit Schreiben vom 07.02.2012 wurde die 29. Änderung des Flächennutzungsplans von der Bezirksregierung genehmigt.

Durch öffentliche Bekanntmachung vom 29.02.2012 ist die 29. FNP- Änderung rechtskräftig geworden.

## **4.2 Vorgaben des Naturschutzrechts**

Die vorhandene Wohnbebauung in Uedemerbruch befindet sich außerhalb des Geltungsbereiches des Landschaftsplanes Nr. 8 des Kreises Kleve.

Der räumliche Geltungsbereich des vorliegenden Bebauungsplans befindet sich dagegen innerhalb des Geltungsbereiches des Landschaftsplanes, ist jedoch nicht als Landschaftsschutzgebiet dargestellt bzw. einer anderen Schutzkategorie zugeordnet.

Für das Plangebiet gilt das Entwicklungsziel 1.1: „Erhaltung der vielfältig gegliederten, durch Grünland geprägten Landschaft im Niederungsbereich des Uedemer Bruches unter besonderer Sicherung noch vorhandener Reste feuchter Grünlandflächen und feuchter Waldbereiche“

Die diesem Ziel widersprechende Darstellung einer Wohnbaufläche ist gerechtfertigt, da es sich um einen sehr kleinen Bereich handelt, der zudem direkt an den vorhandenen Siedlungskörper angrenzt. Die Wohnbauflächenausweisung stellt somit keinen Eingriff in den unberührten Freiraum dar, sondern eine bauliche Ergänzung am Bestand, der der Bereitstellung von Wohnraum für die ortsansässige Bevölkerung dient.

Die widersprechenden Darstellungen des Landschaftsplanes treten gemäß § 29 Abs. 4 LG mit dem Inkrafttreten des Bebauungsplanes außer Kraft.

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

Direkt nördlich angrenzend an den Ortsbereich befindet sich das Landschaftsschutzgebiet Nr. 3.2.5 (Boxteler Bahn). Dieses ist der ehemalige Bahndamm der Boxteler Bahn. Hier befinden sich weitgehend naturnahe Laubholzbestände.

Westlich und südlich grenzt das Landschaftsschutzgebiet Nr. 3.2.4 (Balberger Höhenrücken mit den Waldgebieten Uedemer Hochwald und Tüschewald) an.

Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung oder Europäische Vogelschutzgebiete<sup>2</sup> liegen im Plangebiet oder seinem Umfeld ebenso wenig vor wie ein Lebensraumtyp nach der Fauna-Flora-Habitatrichtlinie (FFH-Richtlinie)<sup>3</sup>.

## **5 Begründung planungsrechtlicher Festsetzungen**

### **5.1 Art der baulichen Nutzung**

Der zur Bebauung vorgesehene Teil des Plangebiets wird entsprechend der vorgesehenen Nutzung als Allgemeines Wohngebiet festgesetzt.

Die in Allgemeinen Wohngebieten gemäß § 4 Abs. 3 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Nutzungen (Betriebe des Beherbergungsgewerbes, sonstige nicht störende Gewerbebetriebe, Anlagen für Verwaltungen, Gartenbaubetriebe, Tankstellen) werden nicht Bestandteil des Bebauungsplans, weil diese Nutzungen der Lage innerhalb der Gemeinde nicht entsprechen bzw. diese Nutzungen größere Flächenansprüche ausweisen, die in den festgesetzten Allgemeinen Wohngebieten nicht erfüllt werden können. Für diese Nutzungen stehen an anderer Stelle im Gemeindegebiet entsprechende Bauflächen zur Verfügung.

Angesichts der Lage des Plangebiets am Siedlungsrand einer ländlichen Gemeinde wird die Zahl der Wohnungen pro Wohngebäude im WA auf zwei beschränkt.

### **5.2 Maß der baulichen Nutzung**

Das Maß der baulichen Nutzung wird im vorliegenden Bebauungsplan durch die Grundflächenzahl (GRZ), die Zahl der Vollgeschosse sowie die Sockelhöhe (SH), Traufhöhe (TH) und die Firsthöhe (FH) bestimmt. Bezugspunkte für die Sockel-, Trauf- und Firsthöhen sind die Oberkanten der nächstgelegenen Verkehrsflächen (Höhen über NN) im Bereich der Straßenbegrenzungslinie.

#### **Grundflächenzahl (GRZ)**

Die nach der Baunutzungsverordnung (BauNVO) für Allgemeine Wohngebiete vorgesehene Obergrenze für die GRZ, nämlich 0,4, wird eingehalten.

#### **Zahl der Vollgeschosse**

Die Zahl der Vollgeschosse wird für die neu zu bebauenden Bereiche entsprechend der Lage im ländlichen Raum auf ein Vollgeschoss begrenzt. Dadurch soll außerdem eine städtebauliche Einbindung in das bauliche Umfeld, das ebenfalls von eingeschossigen Gebäuden bestimmt wird, erreicht werden.

---

2 Vogelschutz-Richtlinie - Richtlinie des Rates vom 2. April 1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (79/409/EWG). - Amtsblätter der Europäischen Gemeinschaft Nr. L103/1 vom 25.04.1979.

3 FFH-Richtlinie - Richtlinie 92/43 EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen. - Amtsblätter der Europäischen Gemeinschaft Nr. L206/7 vom 22.07.1992.

### **Sockelhöhe, Traufhöhe, Firsthöhe**

Ziel der Festsetzungen zu den maximal zulässigen Sockel-, Trauf- und Firsthöhen ist – wie bereits bei der Zahl der Vollgeschosse – insbesondere eine der Lage unweit des Siedlungsrandes entsprechende Gestaltung der Gebäude hinsichtlich Kubatur und Höhenentwicklung. Dadurch wird eine Feinsteuerung der Bebauung ermöglicht, die sowohl zu einem harmonischen Erscheinungsbild der neuen Siedlung führt (interner Aspekt) als auch eine gestalterische Einbindung in das städtebauliche Umfeld garantiert (externer Aspekt).

### **5.3 Bauweise, Überbaubare Grundstücksfläche**

Im festgesetzten Wohngebiet soll eine aufgelockerte Bebauung durch Neubauten entstehen. Deshalb sollen die Gebäude mit seitlichem Grenzabstand errichtet werden, so dass im gesamten Plangebiet eine offene Bauweise festgesetzt wird.

Die überbaubaren Grundstücksflächen sind durch Baugrenzen umschlossen, die so bemessen sind, dass Bauherren und Architekten ausreichender Gestaltungsspielraum bei der Anordnung von Neubauten geboten wird. Andererseits reicht die Festsetzung aus, die gewünschte städtebauliche Ordnung herzustellen.

### **5.4 Zulässigkeit von Nebenanlagen**

Um zu einem geordneten städtebaulichen Erscheinungsbild zu gelangen, werden Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO in den Vorgartenbereichen (Fläche zwischen Straßenbegrenzungslinie und Baugrenze) mit Ausnahme der Einfriedungen und der beweglichen Abfallbehälter nicht zugelassen. Durch die Festsetzung kann ein „Wildwuchs“ der genannten Anlagen verhindert werden, der die Wohnqualität innerhalb des Plangebiets vermindern würde.

Im Grenzbereich zur Kreisstraße 4 ist die Festsetzung zudem aus Verkehrssicherheitsgründen erforderlich. Sie steht insofern im Zusammenhang mit dem Ausschluss von Ein- und Ausfahrtbereichen entlang dieser Straße (siehe Kapitel 5.6 in dieser Begründung).

### **5.5 Verkehrsflächen**

Im Geltungsbereich dieses Bebauungsplans wird die geplante Verkehrsfläche einheitlich als Straßenverkehrsfläche festgesetzt. Von der Zuordnung einer besonderen Zweckbestimmung wird dabei abgesehen.

Der Straßenquerschnitt ist gemäß EAE 85/95 so gewählt, dass das zu erwartende Verkehrsaufkommen (Ziel- und Quellverkehr in einem Wohngebiet) problemlos bewältigt werden kann. Es wird von einem Regelquerschnitt von 6 m ausgegangen. Die Verkehrsfläche soll als Mischfläche ausgestaltet werden.

Die Straße dient der Erschließung des Plangebiets. Da sie als Stichweg ausgebaut wird, ist Durchgangsverkehr auszuschließen.

Insofern entstehen innerhalb des Bebauungsplangebiets keine unzumutbaren Verkehrsbelastungen.

## 5.6 Bereiche ohne Ein- und Ausfahrt

Gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB wird festgesetzt, dass Grundstückszufahrten zur Kreisstraße 4 (K 4) unzulässig sind. Dieses Zufahrtsverbot wird aus Gründen der Verkehrssicherheit festgesetzt. Die Erschließung der Baugrundstücke hat über die neu anzulegende Stichstraße zu erfolgen.

## 5.7 Öffentliche Grünflächen, Anpflanzungs- und Erhaltungspflichten

Entsprechend der dem Bebauungsplan zugrunde liegenden Städtebaulichen Konzeption wird ein 8 m breiter Grünstreifen als öffentliche Grünfläche festgesetzt, um einen Übergang zur freien Landschaft und damit einen abschließenden Ortsrand zu schaffen.

Die Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Randeingrünung“ wird im Bebauungsplan überlagert als Fläche zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen festgesetzt. Diese Festsetzung dient der Sicherung einer Bepflanzung und Eingrünung des Plangebiets mit heimischen Sträuchern, Hecken und Feldgehölzen.

Innerhalb der öffentlichen Grünfläche ist eine Fläche für die Abwasserbeseitigung (Mulde zur Versickerung von Niederschlagswasser; siehe S.12, Kap. 7 - Abwasserbeseitigung) festgesetzt.

## 5.8 Örtliche Bauvorschriften

Aufgrund gestalterischer Anforderungen, die auf den städtebaulichen Zielen beruhen, enthält der Bebauungsplan neben planungsrechtlichen Vorschriften einige bauordnungsrechtliche Festsetzungen gemäß § 86 BauO NRW (Örtliche Bauvorschriften). Es handelt sich dabei um Festsetzungen

- zur Dachgestaltung
- zur Fassaden- und Wandgestaltung
- zur Gestaltung von doppelten Grenzgaragen
- zur Einfriedung der privaten Gärten

Die Gestaltungsfreiheit soll durch die vorgenannten Festsetzungen nur im unbedingt notwendigen Umfang eingeschränkt werden. Der Gestaltungsspielraum des einzelnen Bauherrn innerhalb der vorgegebenen Grundregeln ist so groß, dass individuelle Wünsche - sofern sie nicht das städtebauliche Erscheinungsbild beeinträchtigen - verwirklicht werden können und die freie Entfaltung der persönlichen Vorstellungen möglich bleibt.

### *Dachgestaltung*

Im WA sind Satteldächer, Walmdächer und Krüppelwalmdächer (Dachneigung 35-45°) sowie Pultdächer (Dachneigung 15-20°) zulässig. Diese Festsetzungen leiten sich aus dem städtebaulichen Umfeld des Plangebiets ab. Insofern zielen sie auf eine städtebaulich-gestalterische Einbindung der neu entstehenden Siedlung in die bestehende Wohnbebauung.

### *Fassaden- und Wandgestaltung*

In Anlehnung an die bestehenden Wohngebäude im Umfeld sollen die Außenwandflächen entweder in Verblendmauerwerk oder in Putz erstellt werden, womit auf eine harmonisch wirkende Gestaltung innerhalb der gesamten Siedlung gezielt wird. Dadurch wird eine Variabilität im Ein-

zelen bei einer harmonischen Fügung ins Ganze ebenso gewährleistet wie den individuellen Gestaltungswünschen der einzelnen Bauherrn Rechnung getragen werden kann.

#### *Grenzgaragen*

Da doppelte Grenzgaragen als bauliche Einheit wahrgenommen werden, stellt der Bebauungsplan entsprechende, auf die einheitliche Gestaltung zielende Ansprüche an die Ausführung von doppelten Grenzgaragen.

#### *Einfriedungen*

Innerhalb der nicht überbaubaren Grundstücksfläche zwischen Straßenbegrenzungslinie und Baugrenze (Vorgarten) sind Einfriedungen lediglich in Form von Hecken zulässig; dies bis zu einer Höhe von maximal 1,0 m. Diese Höhe garantiert das Freihalten von Sichtfeldern in den Einmündungsbereichen. In Haus- und Wohngärten sind Einfriedungen ebenfalls nur in Form von Hecken und Zäunen zulässig. Die Einfriedungen von Haus- und Wohngärten dürfen eine Höhe von 1,80 m nicht überschreiten.

## **6 Erschließung**

Die Erschließung des Plangebiets erfolgt für die bisher unbebauten Grundstücke durch eine neue innere Erschließungsstraße, die als Stichweg ausgebaut wird. Die Anbindung an das vorhandene Straßennetz erfolgt von Osten über die Straße „Dorf“ (Kreisstraße 4 – K 4).

## **7 Ver- und Entsorgung**

Die technische Ver- und Entsorgung wird im Zusammenhang mit der Bebauung des Plangebiets bereitgestellt.

Das Plangebiet kann durch Erweiterung und Ergänzung der vorhandenen Ver- und Entsorgungsnetze, wie Gas, Wasser und Strom, die sich in den angrenzenden Straßen befinden, durch die zuständigen Versorgungsträger erschlossen werden.

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

### **Abwasserbeseitigung**

Nach § 51a Abs. 1 Landeswassergesetz (LWG) sind im Rahmen der Dachentwässerung sämtliche anfallenden Abwässer sowie nicht schädlich verunreinigte Abwässer der versiegelten Flächen (Zufahrten, Stellplätze etc.) bei Neubauten auf dem eigenen Baugrundstück nach den anerkannten Regeln der Technik zu versickern, zu verrieseln oder ortsnah in ein Gewässer einzuleiten.

Um die Aufnahmefähigkeit des Bodens zu prüfen, wurde eine Untersuchung der örtlichen Bodenverhältnisse (Ingenieurbüro Gregor Barth, Rheinberg, Juli 2011) in Auftrag gegeben. Laut diesem Gutachten wurde das Grundwasser vor Ort bei 1,90 m bis 2,30 m unter Bohransatzpunkt erbohrt.

Unter der 30 cm dicken Ackerbodenschicht befinden sich laut Gutachter bis ca. 1,60 m Tiefe gering durchlässige Lehmschichten. Diese seien für eine Versickerung nicht geeignet. Ein ver-

sickerungsfähiger Bodenhorizont beginne erst darunter. Dort könne aber der für eine Versickerungsanlage notwendige Mindestabstand zum Grundwasser nicht eingehalten werden, weshalb der Gutachter empfiehlt, an der Geländeoberfläche 30 bis 50 cm tiefe Versickerungsmulden anzulegen und die Böden darunter bis zum durchlässigen Horizont bereichsweise durch sickerfähigen natürlichen Boden zu ersetzen.

Das Entwässerungskonzept sieht vor, die Versickerungsanlage für das im Straßenraum anzulegende Niederschlagswasser im westlich gelegenen Pflanzstreifen anzuordnen. Das auf den Privatgrundstücken anfallende Niederschlagswasser ist dezentral auf den einzelnen Grundstücken zu versickern.

## **8 Altlasten**

Im Änderungsbereich ist aufgrund der landwirtschaftlichen Vornutzung nicht mit Altlasten zu rechnen.

## **9 Bodendenkmalpflege**

Bei Bodeneingriffen können Bodendenkmäler entdeckt werden. Die Entdeckung von Bodendenkmälern ist der Gemeinde Uedem oder dem Rheinischen Amt für Bodendenkmalpflege unverzüglich anzuzeigen (§§ 15, 16 Denkmalschutzgesetz NRW).

## **10 Bergbau**

Das Plangebiet kann in Zukunft bergbaulichen Einwirkungen unterliegen und wird daher gemäß § 9 Abs. 2 Nr. 5 BauGB gekennzeichnet.

## **11 Kampfmittel**

Die Existenz von Kampfmitteln kann nicht ausgeschlossen werden. Vor Baubeginn ist eine geophysikalische Untersuchung der zu überbauenden Fläche durchzuführen.

Sofern Kampfmittel gefunden werden, sind die Bauarbeiten sofort einzustellen und die nächstgelegene Polizeidienststelle oder der Kampfmittelräumdienst zu verständigen.

Bei Erdarbeiten mit erheblichen mechanischen Belastungen wird eine Sicherheitsdetektion empfohlen.

## **12 Immissionsschutz**

Aus derzeitiger Sicht sind aus dem Bebauungsplan resultierende immissionsschutzfachliche Konflikte nicht zu erwarten.

Eine unzumutbare Geruchsbelästigung aus der umliegenden landwirtschaftlichen Nutzung liegt nicht vor. Zwar befindet sich in östlicher Richtung in ca. 300 m Entfernung ein landwirtschaftlicher Betrieb. Von diesem sind jedoch keine wesentlichen Beeinträchtigungen zu erwarten, weil sich die Hauptwindrichtung in Süd-West-Lage befindet und der landwirtschaftliche Betrieb außerhalb dieser Hauptwindrichtung liegt.

Stark befahrene Straßen befinden sich in der näheren Umgebung nicht. Die Entfernung des Baugebiets zur Landesstraße 77 beträgt über 500 m. Eine Überschreitung der relevanten Orientierungswerte der DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“ bzw. eine Beeinträchtigung der Wohnruhe durch den Verkehrslärm ist nicht anzunehmen.

Auf der anderen Seite ist eine erhebliche Lärmbelastigung der umgebenden Wohngebiete durch den zusätzlich entstehenden Verkehr aus dem Plangebiet auszuschließen.

Somit ist insgesamt davon auszugehen, dass der Realisierung des Bebauungsplans keine schallschutzfachlichen Belange entgegenstehen.



## 13 Umweltbericht

Gemäß § 2 Abs. 4 BauGB ist zur Berücksichtigung des Umweltschutzes gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB und § 1 a BauGB eine Umweltprüfung bei Aufstellung, Änderung, Ergänzung und Aufhebung von vorbereitenden und verbindlichen Bauleitplänen durchzuführen.

Die auf Grund der Umweltprüfung gem. § 2 Abs. 4 BauGB ermittelten und bewerteten Belange des Umweltschutzes sind gem. § 2a Nr. 2 BauGB in einem Umweltbericht darzulegen.

Hierzu werden im Rahmen der Beteiligungsverfahren nach § 4 Abs. 1 BauGB die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange aufgefordert, Äußerungen im Hinblick auf den erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung zu tätigen.

Kommt es im Rahmen der Beteiligung zu Änderungen oder Ergänzungen der im Umweltbericht enthaltenen Angaben, ist dieser entsprechend fortzuschreiben.

Die im Umweltbericht enthaltenen Beschreibungen und Bewertungen der nachteiligen Folgen für die betroffenen Umweltbelange gem. § 2 Abs. 4 Satz 4 sind in der Abwägung zu berücksichtigen.

### 13.1 Standort und Umfang des Vorhabens

Das 0,43 ha große Plangebiet befindet sich im Süden des Ortsteils Uedemerbruch.

### 13.2 Kurzdarstellung von Inhalt und Zielen des Bauleitplans

Die Gemeinde Uedem plant die Aufstellung des Bebauungsplans Uedemerbruch Nr. 2 „Erweiterung Dorf“ im Bereich des südlichen Ortseingangs des Ortsteils Uedemerbruch.

Das Plangebiet wird derzeit als Ackerfläche genutzt. Die Umgebung ist zum einen durch den Siedlungskörper von Uedemerbruch und zum anderen durch überwiegend landwirtschaftlich genutzte Freiflächen gekennzeichnet.

Durch den Bebauungsplan soll die zukünftige bauliche Entwicklung des Ortsteils so gelenkt werden, dass eine städtebaulich und gestalterisch harmonische Fortentwicklung der bestehenden Bebauungsstruktur gewährleistet wird. Hinzu kommt die anhaltende Nachfrage nach Baugrundstücken im Gemeindegebiet sowie der Wille der Gemeinde, Bauwilligen innerhalb der Gemeindegrenzen Baugrundstücke anbieten zu können.

Das Plangebiet wird entsprechend der vorgesehenen Nutzung als Allgemeines Wohngebiet festgesetzt.

Die nach der Baunutzungsverordnung (BauNVO) für Allgemeine Wohngebiete vorgesehene Obergrenze für die GRZ von 0,4 wird eingehalten.

Die Zahl der Vollgeschosse wird für die neu zu bebauenden Bereiche (entsprechend der Lage im ländlichen Raum) auf ein Vollgeschoss begrenzt.

Die Gebäude sollen mit seitlichem Grenzabstand errichtet werden, so dass im gesamten Plangebiet eine offene Bauweise festgesetzt wird. Die überbaubaren Grundstücksflächen sind durch Baugrenzen umschlossen.

Entsprechend der dem Bebauungsplan zugrunde liegenden Städtebaulichen Konzeption wird ein 8 m breiter Grünstreifen als öffentliche Grünfläche festgesetzt, um einen Übergang zur freien Landschaft und damit einen abschließenden Ortsrand zu schaffen.

### 13.3 Umweltschutzziele aus einschlägigen Fachgesetzen und Fachplanungen

#### Fachgesetze

Schutzgut Mensch	Baugesetzbuch	Bauleitpläne sollen dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern und die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln.
	Bundesimmissionschutzgesetz 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).
	DIN 18005	Als Voraussetzung für gesunde Lebensverhältnisse für die Bevölkerung ist ein ausreichender Schallschutz notwendig, dessen Verringerung insbesondere am Entstehungsort, aber auch durch städtebauliche Maßnahmen in Form von Lärmvorsorge und -minderung bewirkt werden soll.
Schutzgut Tiere und Pflanzen	Bundesnaturschutzgesetz/ Landschaftsgesetz 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 die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes in seinen Bestandteilen (Eingriffsregelung nach Bundesnaturschutzgesetz) zu berücksichtigen.
Schutzgut Boden	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 Gewässerverunreinigungen 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.
	Landschaftsgesetz 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.
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.

Schutzgut Luft und Klima	Bundesimmissions- schutzgesetz ein- schließlich Verord- nungen	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).
	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.
	Landschaftsgesetz 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.
Schutzgut Landschaft	Bundesnaturschutz- gesetz Landschaftsgesetz 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.
Schutzgut Kultur	Denkmalschutzgesetz NRW	Schutz, Pflege, sinnvolle Nutzung und wissenschaftliche Erforschung von Kultur- und Sachgütern sowie ihrer gesellschaftlichen Bedeutung für die Öffentlichkeit.

#### Regionalplan / Flächennutzungsplan

Das Plangebiet ist im Regionalplan für den Regierungsbezirk Düsseldorf wie der gesamte Ortsteil dem Allgemeinen Freiraum- und Agrarbereich zugeordnet. Darüber hinausgehende Funktionszuweisungen liegen nicht vor.

Der Änderungsbereich war im Flächennutzungsplan der Gemeinde Uedem vor der Änderungsplanung als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt. Die notwendige 29. Änderung des Flächennutzungsplans mit einer Darstellung als Wohnbaufläche wurde vorlaufend zu dem Bebauungsplanverfahren durchgeführt.

Mit Schreiben vom 07.02.2012 wurde die 29. Änderung des Flächennutzungsplans von der Bezirksregierung genehmigt. Durch öffentliche Bekanntmachung vom 29.02.2012 ist die 29. FNP- Änderung rechtskräftig geworden.

#### Landschaftsplan und Vorgaben des Naturschutzrechts

Die vorhandene Wohnbebauung in Uedemerbruch befindet sich außerhalb des Geltungsbereiches des Landschaftsplanes Nr. 8 des Kreises Kleve.

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplans befindet sich dagegen innerhalb des Geltungsbereiches des Landschaftsplanes, ist jedoch nicht als Landschaftsschutzgebiet dargestellt bzw. einer anderen Schutzkategorie zugeordnet.

Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung oder Europäische Vogelschutzgebiete<sup>4</sup> liegen im Plangebiet oder seinem Umfeld ebenso wenig vor wie ein Lebensraumtyp nach der Fauna-Flora-Habitatrichtlinie (FFH-Richtlinie)<sup>5</sup>.

#### Sonstige Fachplanungen

Im Bereich des Plangebiets sind keine Fachplanungen mit Umweltrelevanz bekannt.

Im Rahmen des vorliegenden Bebauungsplans wurde eine Untersuchung der örtlichen Bodenverhältnisse, eine darauf aufbauende Erschließungs- und Entwässerungsplanung sowie ein Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag erarbeitet.

### **13.4 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen**

#### **13.4.1 Schutzgut Mensch**

Der Planbereich ist zur Zeit nicht von Menschen bewohnt.

Eine erhebliche Vorbelastung durch Schall-, Geruchs- oder Schadstoffemissionen ist nicht festzustellen.

In der unmittelbaren Nachbarschaft sind keine weiteren nennenswerten Freizeit- und Erholungseinrichtungen vorhanden. Gewerbebetriebe mit einer relevanten Vorbelastung existieren in der näheren Umgebung nicht.

Durch die landwirtschaftliche Nutzung ist das Plangebiet jetzt schon anthropogen geprägt.

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

**Erhebliche Umwelteinwirkungen auf das Schutzgut Mensch sind im Rahmen der Bauleitplanung nicht zu erwarten.**

#### **13.4.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen**

##### Fauna

Im Rahmen des § 44 Abs. 1 und 5 BNatSchG ist eine artenschutzrechtliche Prüfung für Planungs- und Zulassungsverfahren vorgeschrieben. 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.

Das Planungsbüro StadtUmBau GmbH wurde beauftragt, in einer Vorprüfung festzustellen, ob durch den geplanten Eingriff planungsrelevante Arten nach Kiel (2007) betroffen sein könnten.

Dazu wurde in einem ersten Schritt das relevante Artenspektrum über das nordrhein-westfälische Artenschutz-Fachinformationssystem ausgewertet.

4 Vogelschutz-Richtlinie - Richtlinie des Rates vom 2. April 1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (79/409/EWG). - Amtsblätter der Europäischen Gemeinschaft Nr. L103/1 vom 25.04.1979.

5 FFH-Richtlinie - Richtlinie 92/43 EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen. - Amtsblätter der Europäischen Gemeinschaft Nr. L206/7 vom 22.07.1992.

Auf dieser Grundlage wurde am 24. März 2011 eine Ortsbesichtigung durchgeführt.

Von den planungsrelevanten Arten für das Messtischblatt 4303 finden die allermeisten Arten im Eingriffsgebiet keinen adäquaten Lebensraum. Ursache dafür sind laut Gutachterin die Kleinräumigkeit und die landwirtschaftliche Nutzung.

Während der Ortsbesichtigung wurden auf der Eingriffsfläche keine planungsrelevanten Arten angetroffen. In der näheren Umgebung wurden zwei planungsrelevante Vogelarten gesichtet: Rotmilan und Mäusebussard.

Das Untersuchungsgebiet ist laut Gutachterin aufgrund seiner Größe und von den natürlichen Gegebenheiten her als Nahrungs- oder Bruthabitat für den Rotmilan nicht essentiell. Ausweichmöglichkeiten bietet die nähere Umgebung. Gleiches gilt für den Mäusebussard, der zudem in NRW die häufigste Greifvogelart darstellt.

Eine weitere Betrachtung dieser beiden Einzelarten entfällt daher.

Die Fläche ist insgesamt ausgesprochen arm an Vogelarten und bietet aufgrund ihrer Lage zwischen Wohnbebauung und Straße auch keine geeigneten Lebensbedingungen für planungsrelevante Arten.

Bei den anderen angetroffenen Vogelarten (insgesamt 13 angetroffene Arten) handelte es sich um in NRW weit verbreitete Vogelarten und solche der Vorwarnliste, so dass sie für die Artenschutzrechtliche Vorprüfung keine Relevanz haben.

Die Realisierung des Bebauungsplans hat somit keine Beeinträchtigung einer lokalen Population oder einer besonders streng geschützten Vogelart zur Folge.

Laichhabitats oder wertvolle Landhabitats von Amphibien und Reptilien sind nicht betroffen, so dass negative Auswirkungen auszuschließen sind.

Auch für Fledermäuse ergeben sich keine negativen Auswirkungen, da weder Quartiermöglichkeiten noch mögliche Areale zur Nahrungssuche oder Zugstraßen durch den Eingriff entwertet werden.

Die Gutachterin kommt abschließend zu der Einschätzung, dass es keine Hinweise darauf gibt, dass lokale Populationen von den geplanten Maßnahmen negativ betroffen werden könnten. Insbesondere bleibt die nach § 44 Abs. 5 BNatSchG zu schützende „ökologische Funktion“ der Fortpflanzungs- und Ruhestätten (s. o.) durch die Planungen für alle planungsrelevanten Arten erhalten.

#### Potentielle natürliche Vegetation

Im Plangebiet würde sich bei ausbleibender menschlicher Nutzung ein Buchenwald (Fago-Quercetum) mit (geringer) Beimischung der Stiel-Eiche (*Quercus robur*) ausbreiten. Eichen-Buchenwälder (Fago-Quercetum) sind stets durch die Vorherrschaft der Buche (*Fagus sylvatica*) gekennzeichnet. Die Strauchschicht wird von der Stech-Palme (*Ilex aquifolium*) und vom Faulbaum (*Rhamnus frangula*) geprägt. Kraut- und Moosschicht werden von säuretoleranten Arten wie Adlerfarn (*Pteridium aquilinum*), Hain-Veilchen (*Viola riviniana*), Weiches Honiggras (*Holcus mollis*), Frauen-Haarmoos (*Polytrichum formosum*), Maiglöckchen (*Convallaria majalis*) und Gemeinem Sternmoos (*Mnium hornum*) gekennzeichnet.

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

#### Biotoptypen

Im Rahmen des Bebauungsplans sind die vorhandenen Biotoptypen im Einzelnen kartiert und bewertet worden. Diese Bestandsaufnahme liegt der Bilanzierung von Eingriff und Kompensation zugrunde.

Das Plangebiet stellt derzeit eine Ackerfläche dar.

**Erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Tiere und Pflanzen sind im Rahmen dieses Bebauungsplans nicht zu erwarten.**

#### **13.4.3 Schutzgut Boden**

Der Planungsraum liegt bei rund 25 bis 26 m über NN.

Die Fruchtbarkeit des Bodens im Plangebiet ist als hoch einzustufen. Man findet hier ertragreiche Parabraunerden. Die Bodenwertzahlen liegen zwischen 60 und 70.

Altlasten sind im Untersuchungsraum nicht bekannt. Da der Untersuchungsraum sowie seine nähere Umgebung derzeit ackerbaulich genutzt werden, ist hier durch den Einsatz von Düngemitteln und Pflanzenschutzmitteln eine Bodenbelastung jedoch nicht vollständig auszuschließen.

Nach der Karte der Schutzwürdigen Böden des Geologischen Dienstes Krefeld sind die Böden des Untersuchungsgebiets als „Böden mit regional hoher Bodenfruchtbarkeit“ ausgewiesen.

Durch die 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. Schadstoffeinträge in den Boden ausgehend vom Kraftfahrzeugverkehr sind nicht vollständig auszuschließen.

Die bei der Realisierung der Planung entstehenden Konflikte bestehen vor allem in dem Verlust sehr fruchtbaren Ackerbodens und dem Verlust der Bodenfunktionen durch Versiegelung.

Vor dem Hintergrund der geringen Größe der Fläche und der Tatsache, dass es sich um eine Arrondierung des bestehenden Siedlungskörpers handelt, ist in der Abwägung der verschiedenen Belange der Verlust des Ackerbodens hinzunehmen.

Der entgegenstehende Belang ist im vorliegenden Fall der Bedarf an zusätzlichen Baugrundstücken für die ortsansässige Bevölkerung. Die Auswahl der Fläche erfolgte unter frühzeitiger Beteiligung der Bezirksregierung und unter Berücksichtigung einer möglichst flächensparenden Erschließung. Die gewählte Fläche grenzt direkt an den Siedlungskörper an und stellt keinen Eingriff in den bisher völlig unberührten Freiraum dar.

Im Rahmen der Erd- und Tiefbauarbeiten ist die Broschüre LANUV- Info 8 des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (LANUV) "Bodenschutz beim Bauen" zu beachten.

**Mit der Realisierung des Bebauungsplans sind nachteilige Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Boden verbunden. Diese können jedoch unter Berücksichtigung der Maßnahmen zum Bodenschutz (s. Kap. 10.5) auf ein hinnehmbares Maß reduziert werden und so unter der Erheblichkeitsschwelle bleiben.**

#### **13.4.4 Schutzgut Wasser**

##### Oberflächengewässer

Oberflächengewässer sind im Planungsgebiet nicht vorhanden.

##### Grundwasser

Eine Gefährdung des Grundwassers ist im Zusammenhang mit dem Bauleitplan nicht zu sehen. Es wird davon ausgegangen, dass das anfallende Niederschlagswasser im Plangebiet vollständig versickert und die Grundwasserneubildungsrate dadurch nicht beeinträchtigt wird.

**Erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Wasser sind aus jetziger Sicht nicht zu erwarten.**

#### **13.4.5 Schutzgut Luft und Klima**

Die Umgebung des Plangebiets ist verhältnismäßig gering mit Luftschadstoffen belastet. Relevant sind hier Hausbrand und Kfz-Emissionen. Die Durchlüftung des Plangebiets im Übergang zur freien Landschaft ist als gut zu bezeichnen.

**Erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Luft und Klima sind im Rahmen dieses Bauleitplanverfahrens somit nicht zu erwarten.**

#### **13.4.6 Schutzgut Landschaft**

Im Plangebiet besteht durch den direkt angrenzenden Siedlungsbereich des Ortsteils Uedemerbruch eine anthropogene Vorprägung.

Das Landschaftsbild der direkten Umgebung wird im wesentlichen durch Acker- und Grünlandnutzungen geprägt.

Für Erholungssuchende (Spaziergänger, Wanderer) besitzt das Plangebiet bisher keine hervorgehobene Bedeutung. Insofern bedeutet auch der Eingriff durch die Bebauung keine erhebliche Minderung einer Erholungsfunktion.

Durch die Bebauung der Fläche wird es zu einer geringfügigen ästhetischen Beeinträchtigung des Landschaftsbilds kommen.

**Aufgrund der Vorprägung in dem Raum entsteht durch die geplante Bebauung, bezogen auf das Landschaftsbild, ein geringer Eingriff.**

#### **13.4.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter**

Im Plangebiet ist mit archäologischen Fundstellen und Bodendenkmälern nach derzeitigem Kenntnisstand nicht zu rechnen. Baudenkmäler bzw. sonstige Sachgüter sind im Untersuchungsgebiet bzw. direkt angrenzend dazu nicht bekannt.

Ein Auftreten archäologischer Bodenfunde ist umgehend der Gemeinde oder dem Rheinischen Amt für Bodendenkmalpflege zu melden.

**Erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter sind im Rahmen dieses Bauleitplanverfahrens nicht zu erwarten.**

#### **13.4.8 Wechselwirkungen zwischen den Belangen des Umweltschutzes**

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



### **13.4.9 Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung**

Die Betrachtung der sog. Nullvariante, die die Entwicklung des Raumes ohne das Vorhaben aufzeigt, ist nur als hypothetischer Fall zu betrachten. Der zukünftige Zustand des Untersuchungsgebietes würde ohne die Planung unter der Annahme gleich bleibender Rahmenbedingungen weiterhin durch die vorhandene Nutzung geprägt sein.

Ohne jegliche Nutzung würde die Fläche brachfallen und eine Sukzession hin zum Wald einsetzen. Als „Sukzession“ bezeichnet man ein zeitliches Nacheinander von Organisationsgemeinschaften. So entwickeln sich mit Stauden oder Gras bestandene Flächen, über Pionierbäume (Weichholzarten), Dickung bis hin zum Wald als Endstadium.

### **13.5 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich**

Die grünordnerischen Maßnahmen erfüllen im Baugebiet die Vermeidungs- und Verminderungserfordernisse der Eingriffsregelung.

#### Schutzgut Wasser

- Das Niederschlagswasser der Dächer und versiegelten Flächen soll versickert werden
- Schutz des Grundwassers vor Verschmutzungen während der Bauphase

#### Schutzgut Tiere und Pflanzen

- Wenn möglich, Erhalt von Gehölzstrukturen inkl. Wurzel- und Stammschutzmaßnahmen
- Verwendung bodenständiger Gehölze bei den durchzuführenden Pflanzmaßnahmen

#### Schutzgut Boden

- 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 und DIN 18320
- Ausgehobenes Bodenmaterial sollte auf dem Grundstück wieder eingebaut werden (ausgeglichene Massenbilanz)
- zukünftige Gartenbereiche und sonstige 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 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.

Der aus der Verwirklichung des Bebauungsplans Uedemerbruch Nr. 2 resultierende Eingriff wird auf Grundlage der „Numerischen Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW“ (Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen, Recklinghausen 2008) bewertet. Mit diesem Verfahren können der Wert von Flächen für den Arten- und Biotopschutz abgeschätzt und der entsprechende Umfang der Kompensationsmaßnahmen ermittelt werden.

**Tabelle 1: Ausgangszustand des Untersuchungsgebietes**

Fläche Nr.	Code	Biotoptyp	Fläche m <sup>2</sup>	Grundwert	Korrekturfaktor	Gesamtwert Spalte 5 x 6	Einzelflächenwert Spalte 4 x 7
1	2	3	4	5	6	7	8
1	3.1	Acker, intensiv	4.321	2,0	1,0	2,0	8.642
<b>Summe (Gesamtflächenwert A)</b>			<b>4.321</b>				<b>8.642</b>

Das Plangebiet wird im Bebauungsplan überwiegend als Allgemeines Wohngebiet festgesetzt. Das Maß der Versiegelung wird aus der festgesetzten Grundflächenzahl von 0,4 abgeleitet. Die weiteren Flächen sind als Straßenverkehrsflächen und Grünflächen festgesetzt.

**Tabelle 2: Zustand des Untersuchungsgebiets gemäß den Festsetzungen im Bebauungsplan**

Fläche Nr.	Code	Biotoptyp	Fläche m <sup>2</sup>	Grundwert	Korrekturfaktor	Gesamtwert Spalte 5 x 6	Einzelflächenwert Spalte 4 x 7
1	2	3	4	5	6	7	8
1	1.2	Gebäude, versiegelte Grundstücksflächen mit nachgeschalteter Versickerung (GRZ 0,4)	1.105	0,5	1,0	0,5	553
2	1.2	Straßen, Wege mit nachgeschalteter Versickerung	372	0,5	1,0	0,5	186
3	4.3	Zier- und Nutzgarten	1.657	2,0	1,0	2,0	3.314
4	7.4	Anpflanzung von 2 Einzelbäumen im Bereich der Verkehrsfläche	50	5,0	1,0	5,0	250
5	7.2	Anpflanzung von Hecken und Gebüsch im Bereich des 8 m breiten Grünstreifens im Südwesten	1.041	5,0	1,0	5,0	5.205
6	9.2	Versickerungsmulde, bedingt naturfern	96	4,0	1,0	4,0	384
<b>Summe (Gesamtflächenwert B)</b>			<b>4.321</b>				<b>9.892</b>

<b>Gesamtbilanz: Gesamtflächenwert B - Gesamtflächenwert A</b>	<b>1.250</b>
--	--------------

Aus den Tabellen 1 und 2 lässt sich ablesen, dass der Eingriffsbereich vor der Maßnahme 8.642 und gemäß den Festsetzungen im Bebauungsplan 9.892 Werteinheiten aufweist. Es verbleibt somit eine **positive Gesamtbilanz von 1.250 Werteinheiten**. Aus diesem Grund sind **externe Ausgleichsmaßnahmen nicht erforderlich**.

**Der positive Saldo wird dem Ökokonto der Gemeinde Uedem gutgeschrieben und steht somit für anderweitige Ausgleichsmaßnahmen zur Verfügung.**

### **13.6 Anderweitige Planungsmöglichkeiten**

Bedingt durch die mit der Planung verfolgten Ziele bestehen weder grundsätzliche Alternativen zur Planung noch alternative Standorte.

Zudem schließt das Plangebiet an den vorhandenen Siedlungskörper an, wodurch die vorhandene Infrastruktur weiter genutzt und ausgebaut werden kann. Durch die Flächenkonzentration wird eine Zersiedelung andernorts vermieden.

### **13.7 Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung (Monitoring)**

Gemäß § 4c des Baugesetzbuchs (BauGB) hat die Gemeinde die erheblichen Umweltauswirkungen, die durch die Realisierung eines Bauleitplanes entstehen, zu überwachen. Grund hierfür ist, dass insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig ermittelt werden und die Gemeinde in der Lage ist, geeignete Abhilfemaßnahmen zu treffen.

Auf der Ebene der Bauausführung ist zur Wahrung der Umweltbelange insbesondere die Überprüfung der einzuhaltenden GRZ und die Überwachung und Beratung bei Bauvorhaben von Bedeutung.

### **13.8 Zusammenfassung**

Die Gemeinde Uedem plant Aufstellung des Bebauungsplans Uedemerbruch Nr. 2 „Erweiterung Dorf“ im Bereich des südlichen Ortseingangs des Ortsteils Uedemerbruch.

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.

Das Plangebiet ist im Regionalplan für den Regierungsbezirk Düsseldorf dem Allgemeinen Freiraum- und Agrarbereich zugeordnet. Darüber hinausgehende Funktionszuweisungen liegen nicht vor.

Die notwendige Änderung des FNP mit einer Darstellung als Wohnbaufläche wurde bereits durchgeführt und von der Bezirksregierung Düsseldorf mit Schreiben vom 07.02.2012 genehmigt. Sie ist seit dem 29.02.2012 rechtskräftig.

Eine erhebliche Vorbelastung durch Schall-, Geruchs- oder Schadstoffemissionen ist nicht festzustellen. Auch durch die Realisierung der Bauleitplanung werden keine immissionsschutzfachlichen Belange beeinträchtigt.

Eine Beeinträchtigung der Wohnruhe durch den Verkehrslärm ist nicht zu erwarten. Auf der anderen Seite ist eine erhebliche Lärmbelastigung der umgebenden Wohngebiete durch den zusätzlich entstehenden Verkehr aus dem Plangebiet auszuschließen.

Das Plangebiet ist durch die landwirtschaftliche Nutzung bereits stark vorgeprägt und für das Schutzgut Tiere und Pflanzen von keiner erheblichen Bedeutung.

Eine Bebauung des Plangebietes würde keine größeren klimatologisch negativen Folgen nach sich ziehen.

Erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Wasser sind aus jetziger Sicht nicht zu erwarten.

Die Fruchtbarkeit des Bodens im Plangebiet ist als hoch einzustufen. Die bei der Realisierung des Baugebiets entstehenden Konflikte bestehen vor allem in dem Verlust fruchtbaren Ackerbodens und dem Verlust der Bodenfunktionen durch Versiegelung.

Erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Boden sind durch den Verlust sehr fruchtbaren Bodens zu erwarten, unter der Berücksichtigung der verschiedenen entgegenstehenden Belange und der durchzuführenden Ausgleichsmaßnahmen (z.B. Versickerung, Anpflanzungen) aber hinzunehmen.

Durch die Bebauung der Fläche wird es zu einer geringfügigen ästhetischen Beeinträchtigung des Landschaftsbilds kommen.

Kulturgüter und sonstige Sachgüter sind durch den vorliegenden Bauleitplan nicht betroffen.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass zum jetzigen Zeitpunkt unter Berücksichtigung der Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich durch die Planung keine erheblich nachteiligen Umweltauswirkungen zu erwarten sind.

---

Erarbeitet:



**20. August 2012**