



Gemeinde Aldenhoven
Der Bürgermeister

BEGRÜNDUNG ZUM
BEBAUUNGSPLAN 86 A
- Lafos -

Stand: 28.03.2023

Gemeinde Aldenhoven
FB II – Bauverwaltung

Inhalt

1.	RECHTSGRUNDLAGEN	3
2.	RÄUMLICHER GELTUNGSBEREICH	3
3.	PLANERISCHE RAHMENBEDINGUNGEN	4
3.1	Regionalplan Köln, Teilabschnitt Aachen	4
3.2	Landschaftsplan	4
3.3	Flächennutzungsplan	4
3.4	Planungsrechtliche Situation, Bebauungsplan /-pläne	5
4.	VERFAHRENSABLAUF	5
5.	STÄDTEBAULICHE RAHMENBEDINGUNGEN	6
5.1	Bestandssituation	6
5.2	Umgebung	6
6.	ANLASS UND ZIEL DER PLANUNG	7
7.	NUTZUNGS-, ERSCHLIESSUNGS- UND GRÜNSTRUKTUR	7
8.	PLANINHALTE UND FESTSETZUNGEN	10
8.1	Art der baulichen Nutzung	10
8.2	Maß der baulichen Nutzung	11
8.3	Bauweise / Überbaubare Grundstücksflächen	12
8.4	Garagen / Stellplätze / Besucherparkplätze	13
8.5	Nebenanlagen gem. § 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB	13
8.6	Verkehrsflächen	13
8.7	Immissionsschutz	14
8.8	Gestaltungsfestsetzungen gem. § 89 BauO NRW	14
9.	SONSTIGE PLANUNGSBELANGE / AUSWIRKUNGEN	17
9.1	Allgemeine Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse / Immissionssituation	17
9.2	Städtebauliches Umfeld / Nutzungen / Ortsbild	17
9.3	Wohnbedürfnisse der Bevölkerung	17
9.4	Denkmal- und Bodendenkmalpflege / Baukultur / Ortsbild	18
9.5	Belange der Wirtschaft	18
9.6	Verkehr	18
9.7	Belange des Umweltschutzes, Naturhaushalt / Ökologie / Landschaft	19
9.8	Boden, Altlasten / Baugrund / Bergbau / Versickerung	21
9.9	Ver- und Entsorgung	24
9.10	Immissionen / Emissionen	25
9.11	Sachgüter	28
9.12	Klimaschutz und Klimaanpassung	28
9.13	Belange des Hochwasserschutzes und der Hochwasservorsorge, insbesondere der Vermeidung und Verringerung von Hochwasserschäden	29
10.	FLÄCHENBILANZ	30

Anlagen

1. RECHTSGRUNDLAGEN

Die Aufstellung des Bebauungsplanes 86 A – Lafos – wird auf der Grundlage des Baugesetzbuches (BauGB) in der Neufassung vom 03. November 2017 (BGBl. I S. 3634) in der zurzeit gültigen Fassung durchgeführt.

2. RÄUMLICHER GELTUNGSBEREICH

Das Plangebiet des Bebauungsplanes 86 A – Lafos – befindet sich Im Nordosten der Ortslage des Zentralortes Aldenhoven an der Jülicher Straße unmittelbar südlich der Landesstraße L136 und umfasst das Grundstück des ehemaligen Autohauses Lafos. Östlich grenzt die Industriestraße an, die das Gewerbe- und Industriegebiet östlich des Plangebietes erschließt. Südlich und westlich benachbart grenzen Wohnbauflächen an.

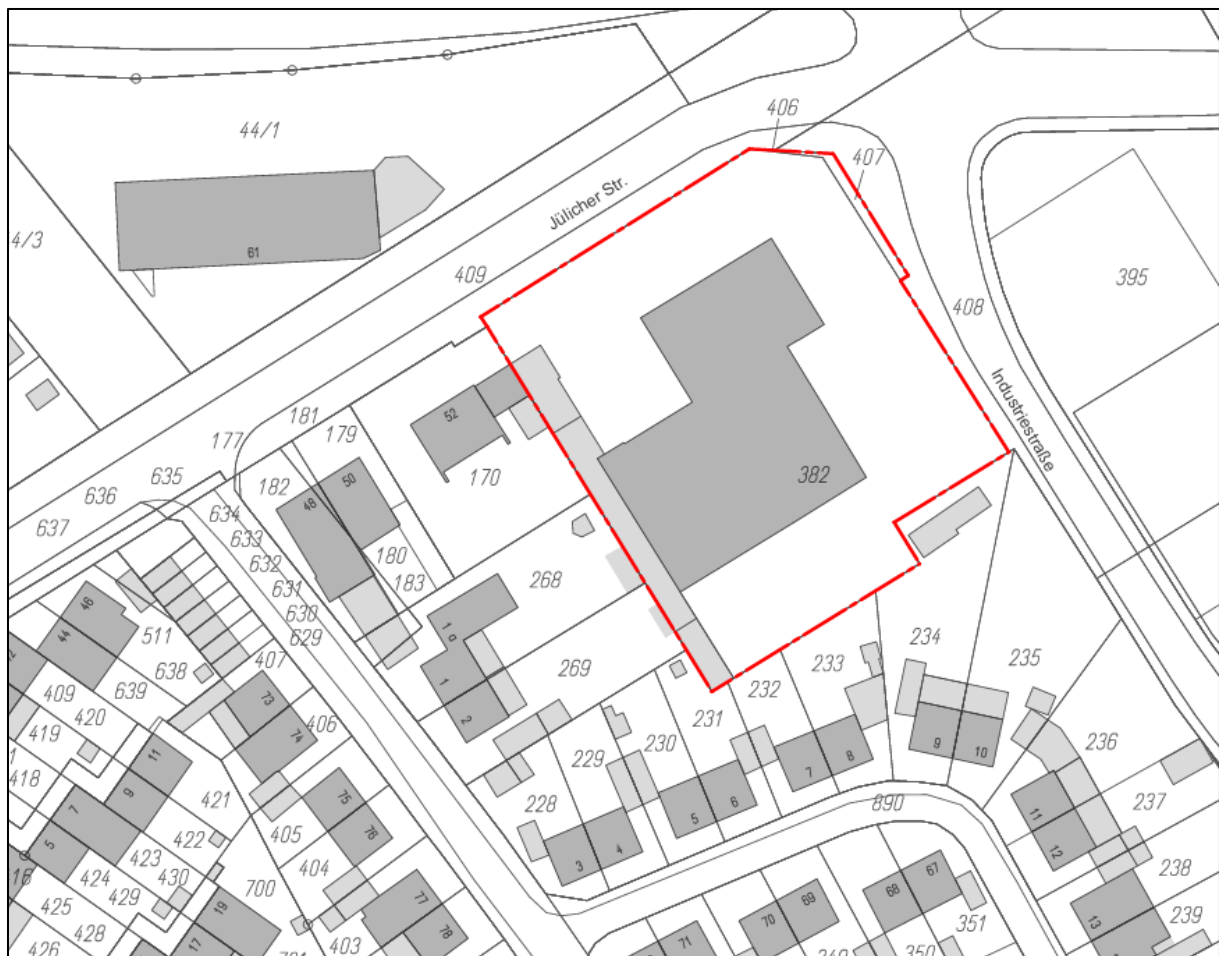


Abbildung 1: Übersicht Geltungsbereich Bebauungsplan 86 A – Lafos

Der Bebauungsplan 86 A – Lafos – liegt in der Gemarkung Aldenhoven in der Flur 6 und umfasst die Flurstücke 382, 406 und 407. Die Größe des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes 86 A – Lafos – beträgt ca. 0,43 ha.

3. PLANERISCHE RAHMENBEDINGUNGEN

3.1 Regionalplan Köln, Teilabschnitt Aachen

Der Regionalplan Köln, Teilabschnitt Aachen (1. Auflage 2003 mit Ergänzungen Stand: Oktober 2016) stellt für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes 86 A – Lafos – Allgemeiner Siedlungsbereich (ASB) angrenzend an einen Bereich für gewerbliche und industrielle Nutzungen (GIB) dar. Die Planung ist somit an die Ziele der Raumordnung angepasst.

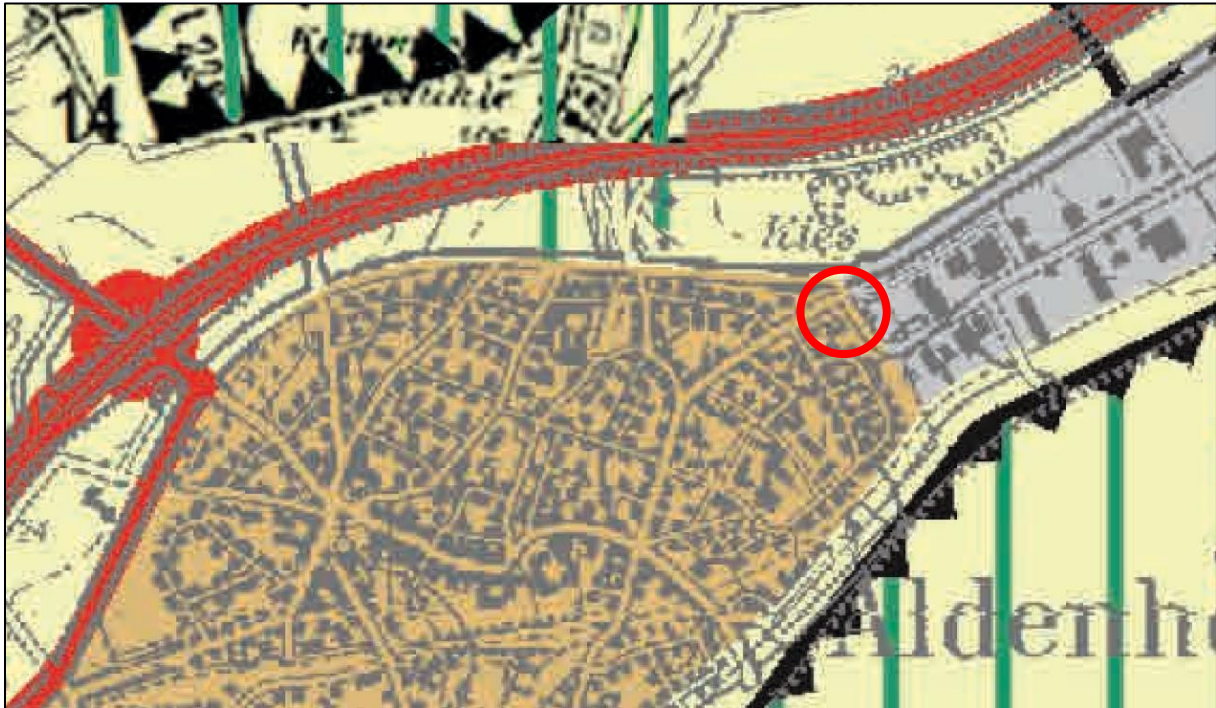


Abbildung 2: Regionalplan
Quelle: © Geobasisdaten NRW

3.2 Landschaftsplan

Das Plangebiet wird von den Festsetzungen des Landschaftsplanes LP5 Aldenhoven/ Linnich West nicht berührt, da es im Siedlungszusammenhang des Zentralortes Aldenhoven liegt.

3.3 Flächennutzungsplan

Der Flächennutzungsplan der Gemeinde Aldenhoven stellt für den Geltungsbereich gemischte Baufläche gem. § 1 Abs 1 Nr. 2 BauNVO dar. Die westliche Umgebung ist durch Wohnnutzung geprägt, stellt daher Wohnbauflächen dar. Östlich grenzt das Gewerbe- und Industriegebiet Aldenhoven an. Hier sind gewerbliche Bauflächen dargestellt.

Da im Geltungsbereich des Bebauungsplanes als Nachfolgenutzung des Autohauses eine flexible Nutzung wie beispielsweise Coworking Arbeitsplätze¹ in den jeweiligen Erdgeschossen vorgesehen ist, wird im Bebauungsplan „Mischgebiet“ gem. § 6 BauNVO festgesetzt. Der Bebauungsplan ist somit aus den Darstellungen des Flächennutzungsplans entwickelt.

¹ nach § 6 Abs. 2 Nr.2 BauNVO: Büro- und Geschäftsgebäude

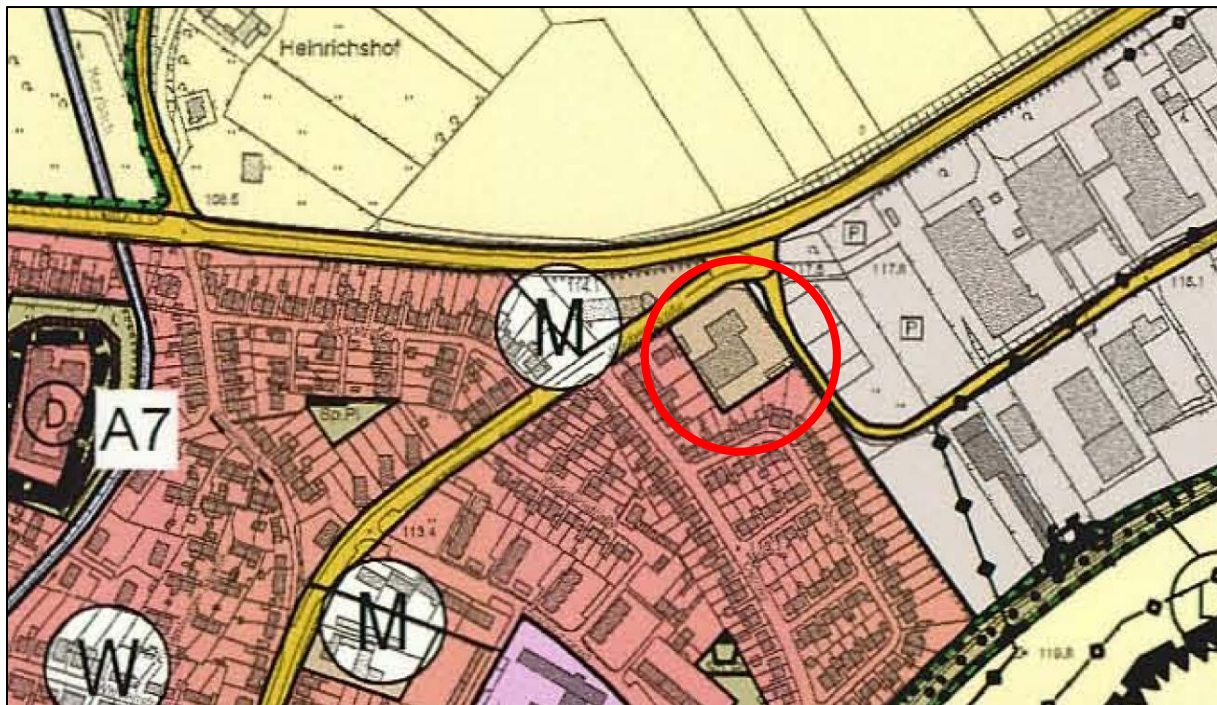


Abbildung 3: gültiger Flächennutzungsplan der Gemeinde Aldenhoven
Quelle: Gemeinde Aldenhoven

3.4 Planungsrechtliche Situation, Bebauungsplan /-pläne

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes 86 A – Lafos – besteht kein rechtskräftiger Bebauungsplan. Die Fläche gehört – wie auch die westlich angrenzenden Wohnbauflächen bisher planungsrechtlich zum Innenbereich und wurde gem. § 34 BauGB beurteilt.

Östlich benachbart befindet sich der seit 1993 rechtskräftige Bebauungsplan 6 A, der in seiner 2. Änderung unmittelbar östlich der Haupterschließungsstraße des Gewerbe- und Industriegebietes – „Industriestraße“ sowie in Verlängerung der Haupterschließung nach Süden überbaubare Flächen mit Ausschluss von Anlagen und Betriebe der Abstandsklassen I bis VII sowie einer Grundflächenzahl (GRZ) von 0,8 festgesetzt. Nördlich der Industriestraße sind 3 Vollgeschosse bei einer maximalen Firsthöhe von 12,00 m, südlich sind lediglich 2 Vollgeschosse mit einer maximalen Firsthöhe von 8,00 m zulässig. Der südliche Bereich ist bereits bebaut.

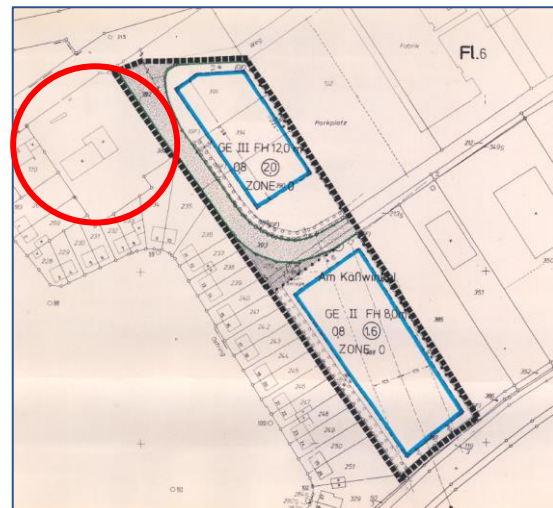


Abbildung 4: Bebauungsplan 6 A, 2. Änderung
Quelle: Gemeinde Aldenhoven

4. VERFAHRENSABLAUF

Da es sich bei dem Plangebiet um einen Bereich handelt, der der Wiedernutzbarmachung von Flächen dient, darüber hinaus keine Beeinträchtigungen der Umweltschutzgüter zu erwarten sind und die Obergrenze von 20.000 qm zulässiger Grundfläche im Sinne des § 19 Abs. 2

BauNVO (Baunutzungsverordnung) innerhalb des Plangebietes nicht erreicht wird, sind hier die Voraussetzungen für das beschleunigte Verfahren nach § 13a BauGB gegeben.

In der Sitzung des Bauverwaltungsausschusses vom 19.08.2021 wurde der Aufstellungsbeschluss gefasst. Des Weiteren wurde beschlossen, dass die Aufstellung des Bebauungsplanes 86 A – Lafos – nach § 13a BauGB „Bebauungspläne der Innenentwicklung“ erfolgt. Die Durchführung einer Umweltprüfung und die Erstellung eines Umweltberichtes gem. § 2 Abs. 4 BauGB ist daher nicht erforderlich. In gleicher Sitzung wurde ebenfalls die Offenlage gemäß § 3 Abs. 2 BauGB und die Unterrichtung der berührten Behörden und Träger öffentlicher Belange nach § 4 Abs. 2 BauGB beschlossen.

Die sonstigen verwendeten gesetzlichen Grundlagen sind der Planzeichnung zum Bebauungsplan zu entnehmen.

Dem Bebauungsplan liegt ein konkretes städtebauliches Konzept zugrunde. Die Gemeinde Aldenhoven hat sich aber dazu entschieden, den Bebauungsplan nicht als vorhabenbezogener Bebauungsplan gem. § 12 BauGB, sondern als Angebotsbebauungsplan nach § 2 Abs. 1 i. V. m. § 13a BauGB aufzustellen, begründet in der Absicht künftig flexibler und zügiger auf Änderungen der städtebaulichen Ziele für den Planbereich reagieren zu können.

Als erster Verfahrensschritt wurde trotz beschleunigtem Verfahren in Abstimmung aller Planungsbeteiligten eine informelle frühzeitige Beteiligung des Kreises Düren durchgeführt, um frühzeitig wesentliche Informationen zu erhalten und diese in der weiteren Planung entsprechend zu berücksichtigen. Die Anregungen und Hinweise der Ämter des Kreises Düren wurden im Wesentlichen in die Entwurfsfassung des Bebauungsplanes berücksichtigt.

5. STÄDTEBAULICHE RAHMENBEDINGUNGEN

5.1 Bestandssituation

Das Plangebiet ist heute durch die leerstehenden, ungenutzten bzw. in Folgenutzung befindlichen Gebäude und Freiflächen eines ehemaligen Autohauses (Verkaufsräume, Büro- /Geschäftsräume und Werkstatt, ein- bis zweigeschossig mit Flachdächern) geprägt. Die verkehrliche Anbindung, die Einfahrt, erfolgte von der Jülicher Straße.

Der Boden im Geltungsbereich gehört zum Bodentyp der Parabraunerde. Er verfügt weder über Grund- noch über Staunässe und ist als fruchtbarer Boden mit sehr hoher Funktionserfüllung bewertet. Er ist jedoch stark anthropogen überformt und nahezu vollständig versiegelt.

Die Topographie im Plangebiet ist nahezu eben und steigt nach Osten um ca. 1,0 m von 116,1 m ü. NHN auf 117,1 m ü. NHN an.

5.2 Umgebung

Die Umgebung des Plangebiets ist östlich durch Gewerbe- und Industrieflächen, die westlich benachbarten Flächen durch eine Wohnnutzung hauptsächlich in Doppelhausbauweise überwiegend in II-Geschossigkeit geprägt. In der weiteren Umgebung (etwa 7 min. Fußweg) befindet sich die Gesamtschule Aldenhoven-Linnich (Standort Aldenhoven) und eine integrative Kindertagesstätte. Unmittelbar nördlich des Plangebiets an der Jülicher Straße besteht ein Lebensmittel-Discounter.

Verkehrlich ist das Plangebiet über die Jülicher Straße durch den ÖPNV mit fünf Buslinien der AVV / Rurtalbus GmbH sehr gut an die Nachbarstädte Jülich, Linnich, Eschweiler, Alsdorf,

Aachen und Geilenkirchen angebunden. Die nächste Bushaltestelle „Jülicher Straße“ befindet sich stadteinwärts etwa 200 m entfernt vom Plangebiet. Auch bezogen auf den Individualverkehr grenzt im Norden die Landesstraße L136 an. Weiter nördlich befindet sich die Autobahn BAB44, die über die Anschlussstelle AS 6 Aldenhoven oder über die AS 7 Jülich-West auf kurzem Weg über die L136 in jeweils 3 min. erreichbar ist.

6. ANLASS UND ZIEL DER PLANUNG

Am nordöstlichen Siedlungsrand des Zentralortes Aldenhoven unmittelbar südlich der Jülicher Straße und westlich der Industriestraße wurde Ende 2020 die Nutzung des Autohauses aufgegeben. Seither befinden sich an diesem integrierten Standort leerstehende Gebäude wie Verkaufsräume, Büro- und Geschäftsräume und Werkstatt.

Der Eigentümer der Fläche beabsichtigt als Nachfolgenutzung für das beschriebene Plangebiet eine Wohnbebauung mit Gewerbeeinheiten zu entwickeln. Mit der Planung wird das Ziel verfolgt, die planungsrechtlichen Voraussetzungen für eine städtebauliche Arrondierung des zentralen Aldenhovener Innenbereichs zu schaffen, insbesondere zur Deckung des hohen Bedarfs an Wohnraum und Büros.

Das Plangebiet bietet aufgrund der Nähe zum Aldenhovener Ortskern mit dem hier bestehenden Einzelhandels- und Dienstleistungsangebot und in Nachbarschaft des ca. 58 ha großen Gewerbe- und Industriegebiets, welches im Regionalplan ebenfalls als GIB dargestellt ist (vgl. Kap. 3.1), optimale Standortvoraussetzungen zum Wohnen und Arbeiten.

Hierdurch (Wohnen und Arbeiten an einem Ort) aber auch durch die gute Anbindung an ÖPNV und der Nähe zum Siedlungsbereich Aldenhoven bietet das Konzept besonders gute Bedingungen zur Entwicklung eines durch Wohnen und Arbeiten geprägten Standorts nach dem Planungsgrundsatz „Stadt der kurzen Wege“. Aufgrund der integrierten Lage am Rand des Innenbereichs des Zentralortes und der Wiedernutzbarmachung einer brachliegenden Fläche entspricht die Planung zudem dem Grundsatz einer ressourcenschonenden Nachverdichtung in einem gewachsenen Bereich. Insbesondere ist es daher auch Ziel, an diesem Standort ein qualitativ hochwertiges Wohngebiet mit Arbeitsflächen für die Zielgruppe junge Familien, aber auch für Senioren zu entwickeln.

Die Gemeinde Aldenhoven verfolgt mit der Aufstellung des Bebauungsplanes 86 A – Lafos – folgende Zielvorstellungen:

- Die Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung neuen Wohnraumes zur Deckung des allgemeinen Wohnbedarfs unter Berücksichtigung des demographischen Wandels, der örtlichen Wohnbedürfnisse und unter Beachtung einer geordneten städtebaulichen Entwicklung im Sinne des § 1 Abs. 3 BauGB,
- Gewährleistung einer verträglichen Mischnutzung durch Entwicklung zusätzlicher Arbeits- / Gewerbeeinheiten.

7. NUTZUNGS-, ERSCHLIESSUNGS- UND GRÜNSTRUKTUR

Nutzungsstruktur

Das geplante Vorhaben wird als Folgenutzung zu den brachliegenden Flächen des ehemaligen Autohauses Lafos in Aldenhoven entwickelt. Es sieht nach städtebaulichem Konzept insgesamt 6 freistehende, nachhaltige Häuser mit einer Gesamtgrundfläche je Gebäude von ca.

240 qm vor, die sich beidseitig aufgelockert um eine von Nord-Westen nach Süd-Osten verlaufende, private Anliegerstraße anreihen.



Abbildung 5: Städtebauliches Konzept Neubau von sechs Mehrfamilienhäusern mit flexibler gewerblicher Nutzung wie beispielsweise Coworking Arbeitsplätze im EG
Quelle: vonhoegen.architekten, Würselen, September 2022

Das Plangebiet liegt im Verhältnis zur Industriestraße ca. 1,5 bis 2,0 m unterhalb des Straßenniveaus. Aufgrund dieser topographischen Begebenheiten sollen die vier Häuser entlang der Industrie- als auch der Jülicher Straße drei Vollgeschosse und ein Staffelgeschoss erhalten, um der höhenmäßigen Situation zwischen Gewerbegebiet und Wohngebiet sowie dem östlichen Ortseingang gerecht zu werden. Die Bestandsbebauung auf dem Grundstück des ehemaligen Autohauses mit dem vorhandenen dreigeschossigen Lageraufbau prägen den Gebietscharakter. Durch die Nachbarschaft zum Gewerbegebiet (Bebauungsplan 6 A, 2.

Änderung, FHmax. 12,00 m, vgl. Kap. 3.4) ist demnach eine Drei-Geschossigkeit auf dem Grundstück städtebaulich angepasst.

Die Erdgeschosse dieser vier Gebäude sollen eine flexible Nutzung wie beispielsweise Coworking Arbeitsplätze oder alternative, wohnverträgliche Gewerbeeinheiten anbieten, die den stets schwankenden Anforderungen der aktuellen gesellschaftlichen Veränderungen und des damit einhergehenden Strukturwandels gerecht wird und für die Anwohner variabel anmietbare Home-Office Arbeitsplätze bereithält. Besonders für Pendler stellen diese modernen, flexiblen Arbeitsplätze „vor der Tür“ ein attraktives Angebot dar und bedienen die durch die Pandemie verstärkte Nachfrage an heimnahen Arbeitsflächen. Zugleich bedienen diese Arbeitsplätze den Planungsgrundsatz „Stadt der kurzen Wege“.

Oberhalb dieser möglichen Coworking-Flächen befinden sich nach städtebaulichem Konzept zwei bis drei Wohneinheiten je Vollgeschoss und eine bis zwei Wohneinheit im Staffelgeschoss. Die beiden südlich gelegenen Gebäude sind zweigeschossig, ebenfalls mit zusätzlichen Staffelgeschoss. Sie vermitteln daher höhenmäßig zwischen der geplanten Bebauung an den Hauptachsen Jülicher-/Industriestraße und dem dahinterliegenden Wohngebiet am Ostring. Auch diese beiden Häuser liegen im Verhältnis zum vorhandenen Wohngebiet tiefer. In diesen Gebäuden sind, zur Anpassung an die vorhandene südlich, östlich und westlich gelegene Wohnnutzung ausschließlich Wohnungen vorgesehen.

Erschließungsstruktur

Ab Jülicher Straße wird das Plangebiet durch eine 5,5 m breite Privatstraße, die von Nord-Westen bis in eine Wendeanlage führt, erschlossen. Die Wendeanlage gem. RAST06 für ein 3-achsiges Müllfahrzeug erschließt an seinem Ende vier Garagen. Die Müllabfuhr wird die Privatstraße nicht befahren. Für das neue Quartier ist eine Abfallsammelstelle am nordwestlichen Eingang des Plangebiets an der Jülicher Straße vorgesehen. Dennoch ist ein Wenden für größere Fahrzeuge (wie Rettungsfahrzeuge / Feuerwehr) möglich. Östlich zur Industriestraße ist zwischen den Gebäuden die Anlage eines Fußweges zur Industriestraße geplant.

Das Wohnquartier mit angeschlossener, flexibler Nutzung wie beispielsweise Coworking Arbeitsplätzen oder alternativen, wohnverträglichen Gewerbeeinheiten bedarf nach der Stellplatzsatzung der Gemeinde Aldenhoven vom 8. Juni 2016 einer Anzahl von etwa 108 bis 121 Stellplätzen (einschl. Besucherstellparkplätze) je nach Anzahl der Gewerbe- und Wohneinheiten. Innerhalb des Grundstücks sind ca. 20 Stellplätze / Besucherparkplätze in Form von Garagen bzw. nicht überdachten Parkplätzen vorgesehen. Die darüber hinaus erforderlichen Stellplätze sind spätestens im Baugenehmigungsverfahren nachzuweisen. Nach heutiger Kenntnis sind diese z. B. in unmittelbarer Nähe des Plangebietes auf den Flurstücken 394 und 395 auf der gegenüberliegenden Seite der Industriestraße vorgesehen (ca. 90 Stellplätze bei voller Auslastung). Über den 1,8 m breiten, geplanten Fußweg im Plangebiet zur Industriestraße ist dieses Grundstück gut zu erreichen. Da dieser Fußweg nicht barrierefrei geplant werden kann, können alternativ u. a. mobilitätseingeschränkte Besucher / Bewohner die verkehrsberuhigte Erschließung (Privatweg) bis zur Jülicher Straße nutzen und dann über den Gehweg entlang der Industriestraße zum Parkplatz kommen.

Auf dieser Fläche befindet sich zurzeit noch der Gebrauchtwagen-Parkplatz des ehemaligen Autohauses Lafos. Der Stellplatznachweis wird jedoch im nachgeordneten Verfahren nach Bauleitplanung geregelt werden.

Grünstruktur

Das Grundstück mit einer Größe von rund 4.300 qm ist im aktuellen Zustand nahezu 100% versiegelt. Die Hallen, Werkstätten und Verkaufsräume des ehemaligen Autohauses beinhalten einen Flächenanteil von 62%. Die restlichen 38% Freifläche sind asphaltiert.

Der Entwurf sieht eine aufgelockerte Bebauung mit durchgrünten Freiflächen vor. Rund 37% des Grundstücks sollen begrünt werden und das Mikroklima im Vergleich zur derzeitigen Nutzung für das Quartier deutlich verbessern, im Sommer zur Kühlung beitragen und neue versickerungsfähige Flächen schaffen. Dazu beitragen sollen sowohl die geplanten Bäume entlang des Anliegerwegs als auch in dem Gartenring um die sechs freistehenden Gebäude. Westlich der Wendeanlage wird für die im Plangebiet lebenden Kinder ein Spielplatz vorgesehen. Ebenso sind die Flachdächer im Plangebiet zu begrünen.

8. PLANINHALTE UND FESTSETZUNGEN

Das vorliegende Konzept sowie die allgemeinen Ziele der Gemeinde Aldenhoven und des Investors zur Nachfolgenutzung des Lafos-Geländes bilden die Grundlage für den vorliegenden Bebauungsplanentwurf (Rechtsplan). Zur Umsetzung der beschriebenen Planungsabsichten, einer geordneten städtebaulichen Entwicklung und Einfügung der Neubebauung in die Umgebung sind folgende Festsetzungen vorgesehen:

8.1 Art der baulichen Nutzung

Die Festsetzung der Art der baulichen Nutzung erfolgt als Mischgebiet gem. § 6 BauNVO und orientiert sich an der beabsichtigten Entwicklung und Zielen für eine städtebaulich geordnete Nachfolgenutzung des Plangebiets.

8.1.1 Mischgebiet gem. § 6 BauNVO

Entsprechend dem Planungsanlass und der Nachfrage nach Wohngrundstücken in Verbindung mit Gewerbeeinheiten erfolgt die Festsetzung des Mischgebiets gem. § 6 BauNVO.

Die zulässigen Nutzungen werden entsprechend dem Planungskonzept begrenzt. Um den geplanten Gebietscharakter nicht entgegen zu stehen und eine weitere dem Mischgebiet angemessene Nutzung zu sichern, werden die ansonsten allgemein zulässigen Nutzungen Nr.3 „Einzelhandelsbetriebe mit Ausnahme von die der Versorgung des Gebietes dienenden Läden im Sinne des gem. § 4 Abs. 2 Nr. 2 BauNVO“, Nr. 6 „Gartenbaubetriebe“, Nr. 7 „Tankstellen“ und Nr. 8 „Vergnügungsstätten“ ausgeschlossen. Ebenso werden Vergnügungsstätten nach § 6 Abs. 3 BauNVO ausgeschlossen. Diese ansonsten zulässigen Nutzungsarten werden an geeigneteren Stellen im Gemeindegebiet vorgehalten. Ebenso werden zusätzlich in diesem Sinne gem. § 1 Abs. 5 BauNVO i. V. m. § 6 Abs. 2 bzw. Abs. 3 BauNVO Bordelle oder bordellähnliche Nutzungen ausgeschlossen.

Einzelhandelsbetriebe, Gartenbaubetriebe und Tankstellen sollen aufgrund der Verkehrsfrequenz und damit verbundenen Lärmemissionen an besser angepasster Stelle im Stadtgebiet angesiedelt werden und sind daher hier unzulässig. Zudem sind diese Nutzungen aufgrund ihrer großvolumigen Ausprägung und auffallenden Gestaltung in diesem Bebauungsplan, der nicht störende Gewerbeeinheiten vorsieht und der – gemäß städtebaulichen Zielen – im Plangebiet ebenfalls hochwertiges Wohnen anbietet, zur Wahrung des Erscheinungsbildes unerwünscht.

Im Gegensatz zu Einzelhandelsbetrieben sind die der Versorgung des Gebiets dienenden Läden begrifflich Räume, die dafür bestimmend sind, dass lediglich bestimmte Warengattungen angeboten werden. Dies schließt den Begriff des Einzelhandels im Allgemeinen und auch ausnahmsweise aus. Auch Verkaufsstände, die von außen nicht betreten werden können (z. B. Kioske) sowie ladenmäßig betriebene Handwerksbetriebe (z. B. Bäcker, Metzger) können zum Begriff „Läden“ hinzugerechnet werden. Aufgrund der üblichen geringen Größe im Gegensatz zu Einzelhandelsbetrieben sind diese im Plangebiet zulässig.

Räume und Gebäude für freiberufliche Tätigkeiten gem. § 13 BauNVO wie z. B. Praxen und Kanzleien etc. sind im Sinne des § 13 BauNVO generell in den §§ 4a bis 9 BauNVO zulässig.

8.2 Maß der baulichen Nutzung

Zur Anpassung des Ortsbildes und um überdimensionierte Gebäude auch aus Gründen des Nachbarschutzes zu verhindern, werden die Zahl der Vollgeschosse, die Höhe der baulichen Anlagen und die Grundflächenzahl im Plangebiet begrenzt. Entsprechend dem zugrundeliegenden Konzept erfolgt hier eine Einteilung in verschiedene Zonen, an die unterschiedliche städtebauliche Anforderungen gestellt werden. Ziel ist, ein harmonisches Erscheinungsbild innerhalb dieser Zonen zu erreichen.

8.2.1 Zahl der Vollgeschosse

Der äußere bauliche Rahmen der Gebäude im Plangebiet wird durch die Festsetzung der Zahl der Vollgeschosse bestimmt. Diese ergibt sich aus dem zugrunde liegenden städtebaulichen Konzept und den städtebaulichen Zielen für das Plangebiet. Auch um eine harmonische Gestaltung innerhalb des Quartiers zu gewährleisten, wird der Planung eine Zonierung unterschiedlicher Geschosse zugrunde gelegt (zweigeschossig bzw. dreigeschossig). Aufgrund der topographischen Gegebenheiten und der benachbarten Umgebung des Gewerbegebiets (vgl. Kap.3.4) werden die nach Konzept an der Industrie- und Jülicher Straße gelegenen Gebäude als Mischgebiete mit III Vollgeschossen festgesetzt (MI1-Gebiete). Die beiden südwestlich geplanten Gebäude sollen in Bezug auf die Höhenentwicklung zur vorhandenen südwestlichen Wohnbebauung korrespondieren (Ostring). Sie werden daher II-geschossig festgesetzt (MI2-Gebiete).

Durch diese Regelung wird einerseits eine städtebaulich ausreichende Höhe gewährleistet, andererseits die bauliche Umgebung in Bezug auf die Höhen berücksichtigt.

8.2.2 Höhe der baulichen Anlagen

Für die geplanten Gebäude im Plangebiet werden neben der Festsetzung der Vollgeschosse zur weiteren Harmonisierung und um eine Beeinträchtigung des Ortsbildes zu verhindern auch die Gebäudehöhen begrenzt. Es werden die maximal zulässigen Höhen der baulichen Anlagen als maximale Firsthöhe über Normalhöhennull (NHN) festgesetzt. Dabei ist die maximale Firsthöhe als Oberkante des Flachdaches (Oberkante Attika) des obersten Geschosses bzw. die Oberkante des Staffelgeschosses / obersten Nicht-Vollgeschosses definiert.

Eine geringfügige Überschreitung der zulässigen Baukörperhöhen für technisch erforderliche, untergeordnete Bauteile (z.B. für Schornsteine, Antennen, Masten, technische Aufbauten für Aufzüge) kann ausnahmsweise zugelassen werden. Die festgesetzte maximale Firsthöhe darf für Aufbauten von Anlagen zur Gewinnung von Solarenergie um maximal 1,50 m überschritten werden.

Folgende Gebäudehöhen sind Bestandteil der Planung und als Festsetzungen im Rechtsplan (Bebauungsplan-Entwurf zur Offenlage) festgesetzt:

MI 1: III Vollgeschosse + Staffelgeschoss:

FHmax. 128,55 m ü. NHN bis 129,0 m ü. NHN; ca. 12,60 bis 12,70 m über natürlichem Gelände,

MI 2: II Vollgeschosse + Staffelgeschoss:

FHmax. 125,85 m ü. NHN und 126,05 m ü. NHN; ca. 9,80 m über natürlichem Gelände

Die Festsetzung gewährleistet eine homogene Höhenentwicklung der künftigen Gebäude untereinander und unterstützen die Gesamtkonzeption mit höherer Gebäudeentwicklung entlang der Jülicher / Industriestraße und niedrigeren Gebäuden im Innern des Plangebiets. Zwar werden die Höhen der angrenzenden Gebäude überschritten (das unmittelbar angrenzende Gebäude an der Jülicher Straße weist eine Firsthöhe von 125,25 m auf (Nr. 52), Gebäude Nr. 48 u. 50 Firsthöhe 125,15 m), dennoch wird aus folgenden Gründen an dieser Gesamtkonzeption festgehalten: Es handelt sich um ein stimmiges Gesamtkonzept zur Aufwertung der städtebaulichen Situation mit einer höheren Gebäudekante als städtebauliche Fassung der Jülicher Straße und Herabstufung in den hinteren Bereich. Als künftiges Bindeglied zwischen Wohnbebauung im Westen und dem Gewerbeareal im Osten ist die geplante Bebauung städtebaulich geeignet, den östlichen Ortseingang von Aldenhoven attraktiv zu gestalten. Darüber hinaus wird anstelle einer Siedlungsflächenerweiterung durch in der Region benötigte Wohn- und Gewerbeflächen dem Grundsatz des flächensparenden Bauens durch verträgliche Entwicklung in die Höhe Rechnung getragen.

8.2.3 Grundflächenzahl

Die Festsetzung des Maßes der baulichen Nutzung erfolgt in Einklang und Anlehnung an die umgebende, bestehende Bebauung und dem vorliegenden städtebaulichen Konzept. Festgesetzt ist eine Grundflächenzahl (GRZ) für die Mischgebiete von 0,6 entsprechend den Orientierungswerten für Obergrenzen gem. § 17 BauNVO. Die Grundflächenzahl kann gem. § 19 Abs. 4 BauNVO um 50 von Hundert, jedoch nach Gesetz beschränkt auf 0,8, überschritten werden.

8.3 Bauweise / Überbaubare Grundstücksflächen

8.3.1 Bauweise

Entsprechend dem städtebaulichen Konzept und den umgebenden Bestandsgebäuden wird im Geltungsbereich des Bebauungsplanes eine offene Bauweise festgesetzt.

8.3.2 Überbaubare Grundstücksflächen

Die überbaubaren Grundstücksflächen werden im Bebauungsplan durch Baugrenzen definiert. Die Anordnung der Baugrenzen wird so gewählt, dass die bestehenden und künftigen Straßenräume städtebaulich gefasst sind und ausreichend Spielraum zur baulichen Nutzung der Grundstücke zur Verfügung steht.

Zur städtebaulichen Fassung des breiten Straßenraumes der Jülicher Straße und Ausbildung einer markanten Raumkante wird die Baugrenze mit einem Abstand von 2,80 m bzw. 2,0 m zur Straßenparzelle gebildet und unterschreiten somit die sonst im restlichen Bereich mit mindestens 3,0 m gebildeten Abstände.

8.4 Garagen / Stellplätze / Besucherparkplätze

Entsprechend der im Kap. 7 beschriebenen Konzeption und den Zielen des städtebaulichen Konzeptes sowie der konkreten Planung sind Garagen, überdachte und nicht überdachte Stellplätze im gesamten Plangebiet innerhalb der überbaubaren Flächen und auf den eigens dafür festgesetzten Flächen mit der Zweckbestimmung Ga/St zulässig. Zusätzlich sind nicht überdachte Stellplätze zwischen der geplanten Privatstraße und der straßenseitigen Baugrenze zulässig. Damit wird vermieden, dass diese ungeordnet auf den Grundstücken stehen. Es soll sichergestellt werden, dass die seitlichen und rückwärtigen Freiflächen / nicht überbaubaren Flächen nicht durch weitere Garagen, überdachte und nicht überdachte Stellplätze überbaut werden.

Entlang der privaten Verkehrsfläche werden aufgrund der geplanten Dichte von Gewerbeeinheiten in den Erdgeschossen vermehrt Besucherparkplätze im Bebauungsplan als private Verkehrsflächen mit der Zweckbestimmung Parken angeordnet.

Im Übrigen richtet sich der Stellplatzbedarf nach der Stellplatzsatzung der Gemeinde Aldenhoven. Dieser ist im Baugenehmigungs- / -anzeigeverfahren gem. der zu diesem Zeitpunkt gültigen Stellplatzsatzung nachzuweisen.

8.5 Nebenanlagen gem. § 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB

Zur Vermeidung von Verkehr durch die Müllabfuhr im Plangebiet wird am nordwestlichen Eingang an der Jülicher Straße eine Abfallsammelstelle festgesetzt. Im Übrigen sind untergeordnete Nebenanlagen und Einrichtungen im Sinne des § 14 Abs. 1 BauNVO sowie bauliche Anlagen, soweit sie nach der BauO NW in den Abstandsflächen zulässig sind, nur in den seitlichen und rückwärtigen Grundstücksbereichen zulässig, soweit sie 30 m³ umbauten Raum nicht überschreiten. Die Einschränkung ist begründet in der Vermeidung einer zu starken Versiegelung auf den nicht überbaubaren Flächen sowie einer ungeordneten Bebauung im gesamten Grundstücksbereich. Darüber hinaus soll im Geltungsbereich des Bebauungsplanes eine ausreichende und nachhaltige Freiflächenstruktur gesichert werden.

8.6 Verkehrsflächen

Die private Erschließungsstraße, die am südöstlichen Ende des Plangebiets in einer Wendeanlage endet, wird als Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung - Verkehrsberuhigter Bereich - gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB festgesetzt. Sie wird entsprechend der künftigen Eigentumsverhältnisse festgesetzt als private Verkehrsfläche (priv.).

Die private Verkehrsfläche endet südlich in einer Wendeanlage, die nach RAST06 für ein 3-achsiges Müllfahrzeug ausgelegt ist. Sie erschließt die Garagen, die in Verlängerung der Wendeanlage vorgesehen sind. Auch wenn an der Jülicher Straße eine Abfallsammelstelle für alle Gewerbe- und Wohneinheiten festgesetzt ist und daher nach städtebaulichem Konzept kein Müllfahrzeug das Plangebiet befahren muss, wird durch die Ausprägung der Wendeanlage gewährleistet, dass Rettungsfahrzeuge und Feuerwehr im Notfall einfacher und zügiger wenden können. Eine Erschließungsplanung (Straße und Kanal) liegt vor und ist der Planzeichnung zur Offenlage zugrunde gelegt. Im Übrigen wird der Bebauungsplan als Angebotsbebauungsplan aufgestellt: sollte sich das städtebauliche Konzept ändern bzw. die Gemeinde Aldenhoven andere Planungsabsichten haben, kann je nach Bedarf an Gewerbe- und Wohneinheiten flexibel auf die Nachfrage reagiert werden.

Ergänzend erfolgt in diesem Bereich die Ausweisung eines Geh-, Fahr- und Leitungsrechtes zugunsten der Ver- und Entsorger.

8.7 Immissionsschutz

Zum Schutz der Wohn- und gewerblichen Bebauung im Plangebiet vor Lärmbeeinträchtigungen durch die Verkehrsbelastung auf den nördlich angrenzenden Straßen

- Jülicher Straße (unmittelbar angrenzende äußere Erschließung)
- L136
- BAB 44

wurden gem. der schallimmissionstechnischen Untersuchung für das Plangebiet des Bebauungsplanes² Maßnahmen empfohlen, die entsprechend im Bebauungsplan gem. § 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB festgesetzt sind (vgl. Kap. 9.10). Es handelt sich um passive Maßnahmen, die auf Ebene des Bebauungsplanes bezogen als flächige Darstellung über die maßgeblichen Außenlärmpegel in 5 dB(A)-Schritten und den daraus ableitbaren Lärmpegelbereichen festgesetzt werden³. Diese werden in die Planzeichnung aufgenommen und sind in den textlichen Festsetzungen (Ziff. E, Anhang) gem. DIN 4109-2: 2018-1) dimensioniert und mittels Isolinien in 1 dB-Intervallen graphisch aufbereitet und entsprechend konkret festgelegt.

8.8 Gestaltungsfestsetzungen gem. § 89 BauO NRW

Die bauordnungsrechtlichen Festsetzungen gem. § 89 BauO NRW ergänzen die oben begründeten Festsetzungen nach § 9 BauGB, um ein homogenes Erscheinungsbild des Baugebietes sowie eine Anpassung an die umgebende Bebauung zu gewährleisten. So wird eine städtebauliche, optische Ordnung und Harmonisierung gesichert. Dies gilt für:

- Dachformen: die Einschränkung der Dachform auf Flachdächer für Hauptbaukörper und Nebengebäude (Garagen), so dass die städtebauliche Zielsetzung des Bebauungsplanes gewährleistet wird. Aufgrund der angedachten Architektur und Möglichkeit der Dachbegrünung mit den bekannten Vorteilen hinsichtlich Kleinklima und Regenwasserrückhaltung ist die Dachform auf Flachdächer beschränkt. Mit der Festsetzung wird somit das Ziel verfolgt, zeitgemäße Alternativen zum Satteldach anbieten zu können und ein ansprechendes einheitliches Erscheinungsbild im Quartier zu gewährleisten. Auch orientieren sich die Flachdächer an die Dachform der näheren Umgebung (besonders südöstlich benachbarte Wohnbebauung am Ostring).
- Werbeanlagen: Werbeanlagen sind nach § 10 BauO NRW alle ortsfesten Einrichtungen, die der Ankündigung oder Anpreisung oder als Hinweis auf Gewerbe oder Beruf dienen und vom öffentlichen Verkehrsraum aus sichtbar sind.

Hierzu zählen insbesondere Schilder, Beschriftungen, Bemalungen, Lichtwerbungen, Schaukästen sowie für Zettel- und Bogenanschläge oder für

² Schallimmissionstechnische Untersuchung nach DIN 18005 zur Ermittlung und Beurteilung der zu erwartenden Geräuschimmissionen im Plangebiet Bebauungsplan 86 A -Lafos-, Gemeinde Aldenhoven, IBK Schallimmissionsschutz Kadansky-Sommer, Alsdorf, 08/2022

³ Dabei ist zu beachten, dass der „maßgebliche Außenlärmpegel“ nicht der die Lärmbelastung darstellende Beurteilungspegel ist, sondern ein Bemessungswert für den baulichen Schallschutz. Auf nicht überbaubaren Flächen haben die „maßgeblichen Außenlärmpegel“ bzw. die Lärmpegelbereiche daher keine Funktion.

Lichtwerbung bestimmte Säulen, Tafeln und Flächen. Werbeanlagen dürfen das Straßen-, Orts- und Landschaftsbild nicht verunstalten oder die Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs gefährden. Baurechtlich wird zwischen der Eigenwerbung und der Fremdwerbung unterschieden. Bei der Werbung an der Stätte der Leistung handelt es sich um eine dem in diesem Gebiet planungsrechtlich zulässigen Betrieb dienende Nebenanlage auf dem Betriebsgrundstück. Eine Fremdwerbeanlage stellt eine eigenständige, gewerbliche Hauptnutzung dar, die in der Regel ohne Bezug zu einer gewerblichen Nutzung auf dem jeweiligen Betriebsgrundstück steht. In einem Mischgebiet ist sowohl Eigen- als auch Fremdwerbung grundsätzlich allgemein zulässig.

- Ergänzend zu den Bestimmungen der BauO NRW werden im Plangebiet zum Schutz des Ortsbildes lediglich folgende Regelung zur Gestaltung von Werbeanlagen gem. § 89 BauO NRW getroffen:
 - Werbeanlagen mit beweglichem Licht oder Blinklicht sind nicht zulässig.
- Beschaffenheit der nicht überdachten Stellplätze und Fahrradstellplätze: Nicht überdachte Stellplätze und Fahrradstellplätze sowie (Besucher)Parkplätze sind mit wasserdurchlässigen Belägen (u.a. Rasenfugenpflaster, Rasengittersteine, Schotterrasen) auszuführen. Das Sickerwasser muss unbelastet sein, das heißt, es darf nicht zu einer Gefährdung von Boden, Vegetation und Grundwasser führen. Ziel dieser Bauweise ist eine Reduzierung der Oberflächenversiegelung.
- Abfallsammelstelle: Die Fläche für die Sammelanlage der Abfallbehälter ist zur Sicherung einer entsprechenden Quartiersqualität einzuhausen und das Dach zu begrünen.
- Einfriedungen: Um den geplanten Straßenraum (private Verkehrsfläche) nicht beengt wirken zu lassen, sind Einfriedungen nur als Schnitthecken zulässig und niedrig zu halten. Konkret wird die max. Höhe im Bebauungsplan festgesetzt. An den sonstigen Grundstücksgrenzen (seitliche und rückwärtige Grenzen) sind ebenfalls nur Schnitthecken zulässig, in den Heckenpflanzungen kann eine offene Zaunkonstruktion aus Metall oder Drahtgeflecht integriert werden. Bei der offenen Zaunkonstruktion soll eine 10 cm hohe Querungszone für Kleintiere im Bodenbereich freigehalten werden. Die Höhe der Einfriedungen an den seitlichen und rückwärtigen Grundstücksgrenzen richtet sich nach dem Bauordnungsrecht (§ 6 Abs. 8 Nr. 6 BauO NRW). Die Höhe der Hecke ist durch regelmäßiges Rückschneiden an die nach Bauordnungsrecht zulässige Höhe anzupassen.
- Nicht überbaute Grundstücksbereiche: Die gestalterischen Vorgaben für die nicht überbaute Grundstücksfläche dienen einer angemessenen Durchgrünung des Baugebietes und einer naturnahen Einbindung der Grundstücke in den Siedlungszusammenhang. Diese Flächen des Baugrundstücks sind gärtnerisch zu gestalten und als Grünbeete / Grünflächen anzulegen. Die Gemeinden haben gem. BauO NRW die Möglichkeit, die Gestaltung von Grünflächen durch örtliche Bauvorschrift näher zu regeln. Zur Anlage von Grünbeeten / Grünflächen besteht auch ein öffentliches Interesse, da sie für Pflanzen und Insekten einen wertvollen Lebensraum darstellen. Entsprechende Freiflächen können mit Rasen oder Gras, Gehölzen, anderen Zier- oder Nutzpflanzen bedeckt sein.

Plattenbeläge, Pflasterungen und dergleichen sind allenfalls zu den Grünflächen zu zählen, wenn sie eine verhältnismäßig schmale Einfassung von Beeten usw. darstellen. Auf diesen Flächen muss die Vegetation überwiegen, so dass vollversiegelte Steinflächen ausgenommen sind. Daher sind Stein-, Kies-, Schotter- und Pflasterflächen außerhalb der für die Erschließung und für den ruhenden Verkehr benötigten Flächen sowie die flächige Abdeckung mit Folien (Wurzelvliese, Unkrautvliese etc.) im Geltungsbereich des Bebauungsplanes nicht zugelassen.

- Dachbegrünung: Die Dächer von Hauptgebäuden, Garagen und überdachten Stellplätzen sind mit einer extensiven Dachbegrünung mit einem Substrataufbau von mindestens 10 cm zu versehen. Die Dachfläche ist mit einer standortgerechten Gräser- / Kräutermischung anzusäen oder mit standortgerechten Sedumsprossen zu bepflanzen. Diese vorgeschriebene Dachbegrünung wertet die ökologische Bedeutung im Plangebiet auf und wirkt sich positiv auf das Stadtklima aus. Von der Verpflichtung zur Dachbegrünung ausgenommen sind Dachflächen bzw. -anteile, die als Dachterrassen oder für erforderliche technische Anlagen genutzt werden.

9. SONSTIGE PLANUNGSBELANGE / AUSWIRKUNGEN

9.1 Allgemeine Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse / Immissionssituation

Ausreichender Schallschutz ist eine Voraussetzung für gesunde Lebensverhältnisse der Bevölkerung. Aus diesem Grunde sind die Beachtung allgemeiner schalltechnischer Grundregeln bei der Planung und deren rechtzeitige Berücksichtigung in den Verfahren zur Aufstellung von Bauleitplänen sowie bei bauordnungsrechtlichen Genehmigungsverfahren geboten. Es ist eine schallimmissionstechnische Untersuchung zur Ermittlung und Beurteilung der zu erwartenden Geräuschimmissionen im Plangebiet erarbeitet worden⁴. Die Ergebnisse dieser Untersuchung werden im Kapitel 9.10 zusammenfassend erläutert.

Sollten im Rahmen von künftigen Bauanzeigen bzw. Baugenehmigungen eine Umnutzung bei einer gewerblichen Nutzung Zweifel an der Gewährleistung von gesunden Wohn- und Arbeitsverhältnissen entstehen, hat eine nachträgliche, objektbezogene schalltechnische Beurteilung durch eine Fachfirma zu erfolgen.

9.2 Städtebauliches Umfeld / Nutzungen / Ortsbild

Negative Auswirkungen auf das städtebauliche Umfeld und die bestehenden Nutzungen sind nicht zu erwarten. Im Gegenteil sind durch den Abriss der zum Teil brachliegenden, zum Teil in Folgenutzung befindenden Fläche eines ehemaligen Autohauses und die Neuplanung einer aufgelockerten Wohn- / Mischbebauung mit einem hohen Anteil an unversiegelten, gestalteten Grün- und Freiflächen sogar positive Auswirkungen zu prognostizieren. Das Plangebiet hat – nach städtebaulichem Konzept – etwa 30 bis 48 neue, barrierefreie Wohneinheiten (je nach Wohnungsgröße) für eine breite Zielgruppe sowie rund 670 qm vermietbare gewerbliche Flächen, so z. B. eine flexible Nutzung von beispielsweise Coworking Arbeitsplätzen oder alternative, wohnverträgliche Gewerbeeinheiten in den Erdgeschossen. Es bindet an die Jülicher Straße an. Östlich schließen Gewerbeflächen an, jedoch südlich und westlich befinden sich aufgelockerte Wohngebiete, die sich zum Ortskern hin immer mehr verdichten.

Durch die der südlichen und westlichen Umgebung angepassten Gebäudestrukturen wird eine harmonische und städtebaulich verträgliche Nachfolgenutzung an diesem östlichen Ortsrand von Aldenhoven geschaffen. Die Planung fügt sich in den umgebenden Bestand ein. Durch die Ortsrandlage wird hier, entsprechend den Zielen des Bebauungsplanes, ein aufgelockertes, attraktiver Wohn- und Mischstandort entwickelt, der zukünftig zur Bedarfsdeckung und Nachfrage nach Wohnraum beiträgt. Ebenso sind neu geschaffene, innovative Arbeitsplätze z. B. als flexible Coworking Arbeitsplätze oder alternative, wohnverträgliche Gewerbeeinheiten im Erdgeschoss der Gebäude geplant.

9.3 Wohnbedürfnisse der Bevölkerung

Die Planung schafft die Voraussetzung zur Bereitstellung von Wohnraum und die Bereitstellung von Gewerbeeinheiten am östlichen Ortsrand des Zentralortes Aldenhoven. Aufgrund der Lage im Anschluss an die südliche und westliche Wohnbebauung (Ostring) und im Übergang zum östlich gelegenen Gewerbe- und Industriegebiet (vgl. Kap. 3.4) an der Industriestraße auf einer bisher versiegelten, zum Teil brachliegenden, zum Teil in Folgenutzung befindenden

⁴ Gemeinde Aldenhoven, Bebauungsplan 86A -Lafos; Schallimmissionstechnische Untersuchung zur Ermittlung und Beurteilung der Geräuschimmissionen im Plangebiet, IBK Schallimmissionsschutz, Kadansky-Sommer, Alsdorf, 08/2022

Fläche eines ehemaligen Autohauses ist es möglich, die Nachfrage nach Wohnraum und Arbeitsplätzen (flexible Nutzung wie beispielsweise Coworking Arbeitsplätze oder alternative, wohnverträgliche Gewerbeeinheiten) nachzukommen. Der Bebauungsplan schafft hier Bau-recht auf einer unmittelbar im Anschluss an die südlich und westlich vorhandene Wohnbebauung liegenden Fläche und stellt eine sinnvolle, integrierte Arrondierung des Wohnstandortes Aldenhoven in östlicher Richtung dar.

9.4 Denkmal- und Bodendenkmalpflege / Baukultur / Ortsbild

Bau- und Bodendenkmäler sind im Plangebiet nach heutigem Kenntnisstand nicht vorhanden. Daher sind die Bestimmungen des 16 DSchG NRW (Meldepflicht- und Veränderungsverbot bei der Entdeckung von Bodendenkmälern) zu beachten: Bei Bodenbewegungen auftretende archäologische Funde und Befunde sind der Gemeinde als Untere Denkmalbehörde oder dem LVR-Amt für Bodendenkmalpflege im Rheinland, Außenstelle Nideggen, Zehnthofstraße 45, 52385 Nideggen, Tel.: 02425/9039-0, Fax: 02425/9039-199, unverzüglich zu melden. Bodendenkmal und Fundstelle sind zunächst unverändert zu erhalten. Die Weisung des LVR-Amtes für Bodendenkmalpflege für den Fortgang der Arbeiten ist abzuwarten.

Die Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung (max. Anzahl Vollgeschosse / Gebäudehöhen, Grundflächenzahl), zur Bauweise, zu überbaubaren Flächen sowie die gestalterischen Festsetzungen gewährleisten eine verträgliche Einpassung der Bebauung in das bestehende Ortsbild.

9.5 Belange der Wirtschaft

In den Erdgeschossen der Gebäude im Geltungsbereich des Bebauungsplans ist vorgesehen, eine flexible Nutzung wie beispielsweise Coworking Arbeitsplätzen oder alternative, wohnverträgliche Gewerbeeinheiten anzubieten, die den stets schwankenden Anforderungen der aktuellen gesellschaftlichen Veränderungen und des damit einhergehenden Strukturwandels gerecht wird und für die Anwohner z. B. variabel anmietbare Home-Office Arbeitsplätze bereithält. Besonders für Pendler stellen diese modernen, flexiblen Arbeitsplätze „vor der Tür“ ein attraktives Angebot dar und bedienen die durch die Pandemie verstärkte Nachfrage an heim-nahen Arbeitsflächen. Auch wird durch die unmittelbare Nähe von Wohnen und Arbeiten der Planungsgrundsatz „Stadt der kurzen Wege“ optimal realisiert.

9.6 Verkehr

Für die innere Erschließung des Wohngebietes ist eine verkehrsberuhigte private Stichstraße in Pflasterbauweise mit einseitiger 2-zeiliger Rinnenanlage und Straßenabläufen vorgesehen, die im Norden an die Jülicher Straße anbindet. So ist gewährleistet, dass lediglich die Anwohner oder unmittelbaren Besucher der in den Erdgeschossen beabsichtigten Gewerbeeinheiten diese Straße befahren.

Im Konzept sind ca. 20 Stellplätze (Garagen und Besucherparkplätze) innerhalb des Geltungsbereiches vorgesehen. Die Kfz werden nach Norden über die private Verkehrsfläche unter Beachtung der Vorfahrt auf die Jülicher Straße geführt. Damit ist der zusätzliche Verkehr, der von der eigentlichen künftigen Nutzung Wohnen und Gewerbe verursacht wird, verschwindend gering, so dass eine Beeinträchtigung des fließenden Verkehrs auf der Jülicher Straße nicht zu erwarten ist.

Die ÖPNV – Anbindung ist über eine Bushaltestelle an der Jülicher Straße sehr gut. Auch ist der Standort über ein klassifiziertes Straßennetz aus Bundes- und Landesstraßen optimal an die Nachbarstädte Jülich, Linnich, Eschweiler, Alsdorf, Aachen und Geilenkirchen angebunden. Auch bezogen auf den Individualverkehr grenzt im Norden die Landesstraße L136 an. Weiter nördlich befindet sich die Autobahn BAB44, die über die Anschlussstelle AS 6 Aldenhoven oder über die AS 7 Jülich-West erreichbar ist.

9.7 Belange des Umweltschutzes, Naturhaushalt / Ökologie / Landschaft

Auswirkungen auf Schutzgüter gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB

Im Zuge der Festsetzung eines Mischgebiets mit den Orientierungswerten für Obergrenzen gem. § 17 BauNVO GRZ 0,6 sind 40% des Geltungsbereichs von Hochbauten freizuhalten. Ungeachtet der vorliegenden Bauleitplanung handelt es sich um ein typisches Gebiet eines Innenbereiches im Sinne des § 34 BauGB, welches derzeit zu 100% durch die bisher vorhandene Nutzung versiegelt ist.

Durch die nach städtebaulichem Konzept und der Zielstellung der Gemeinde Aldenhoven vorgesehene Planung wird der Geltungsbereich des Bebauungsplanes entsiegelt. Es ist eine aufgelockerte Mischbebauung vorgesehen, so dass Lebensräume für Tiere und Pflanzen nach der bisherigen 100% Versiegelung zur Verfügung stehen werden. Zudem wird für sämtliche Gebäude (Haupt- / Nebengebäude) eine Dachbegrünung zwingend festgesetzt.

Durch die Entsiegelung der Fläche werden Boden und Wasserhaushalt positiv beeinflusst. Ebenfalls kommt es durch die Entsiegelung und durch die Dachbegrünung zu einer positiven klimatischen Wirkung, da sich nicht versiegelte Flächen nicht so schnell erwärmen. Auch ist zu erwarten, dass sich die Strahlungsbilanz positiv auswirkt.

Umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt sind bisher durch die Bebauungsplanung nicht zu erkennen. Auch im Ergebnis der Schallschutzuntersuchung werden unter Berücksichtigung der Durchführung von passiven Maßnahmen (Festsetzung im Bebauungsplan) keine grundsätzlichen Bedenken gegen die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 86 A gesehen.

Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter sind nicht bekannt.

Der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern wird auf Ebene der nachfolgenden Planungsschritte sichergestellt, ebenso die sparsame und effiziente Nutzung von Energie. Die Nutzung erneuerbarer Energien im Bereich der Wohngebäude (Solaranlagen) wird durch die Festsetzungen ermöglicht.

Flora-Fauna-Habitat-Gebiete, Vogelschutzgebiete und sonstige Schutzgebiete (Natura 2000 Gebiete) sind von der Planung nicht betroffen.

Gesetzlich geschützte Biotope liegen für das Plangebiet nicht vor. Das Ergebnis der Artenschutzvorprüfung ist untenstehend dokumentiert.

Im Ergebnis ist festzuhalten, dass die Auswirkungen auf die Schutzgüter sowie die Wechselwirkungen bei Berücksichtigung der beschriebenen Festsetzungen nicht erheblich sind.

Das Plangebiet liegt nicht im Achtungsabstand von Störfallbetrieben. Der Bebauungsplan bietet durch seine Festsetzungen keine Voraussetzungen für die Ansiedlung von Vorhaben, die zu schweren Unfällen oder Katastrophen führen können.

Eingriffe in Natur und Landschaft

In diesem vorliegenden Bebauungsplan der Innenentwicklung gelten gem. § 13a Abs. 2 Nr. 4 BauGB Eingriffe, die auf Grund der Aufstellung des Bebauungsplanes zu erwarten sind, als im Sinne des § 1a Abs. 3 Satz 6 BauGB vor der planerischen Entscheidung erfolgt oder zulässig.

Artenschutzrechtliche Prüfung

Im Zuge des Bebauungsplanes ist eine artenschutzrechtliche Prüfung erarbeitet worden⁵ (vgl. Anlage 1 der Begründung).

Nach Auswertung der Datenlage sind planungsrelevante Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie (FFH-RL) bzw. des Anhang I der Vogelschutzrichtlinie (VS-RL) im übergeordneten Planungsraum bekannt. Innerhalb des Plangebietes finden sich potenziell geeignete Habitatstrukturen für planungsrelevante Arten des Anhang IV der FFH-RL sowie für Vogelarten des Anhang I der VS-RL.

Tagfalter

Das Plangebiet weist häufige und nicht geschützte Blütenpflanzen auf, welche allgemein häufigen aber auch seltenen Tagfalterarten als Nahrungsgrundlage und zur Eiablage dienen können. Durch die urbane Lage ist der Artenreichtum der Blütenpflanzen sehr gering. Durch den Verlust der Fläche ist keine unmittelbare Beeinträchtigung der Tagfalterfauna zu erwarten.

Reptilien

Durch die geringe Struktur des Plangebiets ist ein Vorkommen von planungsrelevanten Reptilienarten zunächst unwahrscheinlich. Sonnenexponierte, versiegelte Steinflächen können allerdings als Jagdhabitat genutzt werden. Auch ist nicht auszuschließen, dass kleine Populationen zwischen versiegelter Fläche und Wiesenflächen existieren.

Fledermäuse

Im Plangebiet sind keine geeigneten Strukturen vorhanden, welche als Quartiere oder Tagversteck dienen könnten. Die angrenzenden Gebäude kommen als potenzielle Quartiere in Frage. Eine damit einhergehende Nutzung des Plangebiets als Jagdgebiet ist nicht auszuschließen. Besonders störungstolerante Arten, welche auch in urbanen Gebieten vorkommen sind zu erwarten. Ein Vorkommen der synanthropen Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*) ist wahrscheinlich.

Avifauna

Aufgrund der städtischen Lage des Plangebiets sind eher häufige, nicht planungsrelevante Arten, insbesondere Kulturfolger der urbanen Lebensräume zu erwarten. Die Fläche weist keine Strukturen auf, welche planungsrelevante Arten beheimaten könnte. Die Auswirkung des Flächenverlustes ist als sehr gering zu betrachten

Im Ergebnis der artenschutzrechtlichen Prüfung wurden zur Verhinderung des Eintretens artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände i. S. des § 44 Abs. 1 BNatSchG folgende Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen als Hinweise in den Bebauungsplan aufgenommen:

⁵ agstaUMWELT GmbH, Völklingen, 2021

Bauzeitenregelung: Im Sinne des vorsorglichen Artenschutzes sollte die Baufeldfreimachung, insbesondere die Beseitigung von Gehölzen, außerhalb der Vogelbrutzeit (01. März bis 30. September) gem. § 39 BNatSchG stattfinden. Abweichungen hiervon bedürfen der Genehmigung durch die Untere Naturschutzbehörde (UNB) der StädteRegion Aachen und eines vorangehenden Brutvogel-Checks.

Ökologische Baubegleitung

Alle abzureißenden Gebäude sind im Rahmen einer ökologischen Baubegleitung (ÖBB) ca. 3-4 Tage vor Abrissbeginn nochmals zu kontrollieren.

Das Gutachten ist als Anlage beigelegt.

9.8 Boden, Altlasten / Baugrund / Bergbau / Versickerung

Boden, Altlasten

Der Boden im Geltungsbereich gehört zum Bodentyp der Parabraunerde. Er verfügt weder über Grund- noch über Staunässe und ist als fruchtbarer Boden mit sehr hoher Funktionserfüllung bewertet. Er ist jedoch stark anthropogen überformt und nahezu vollständig versiegelt.

Das Plangebiet liegt in der Niederrheinischen Bucht im Bereich der älteren Rhein-Terrassen⁶. Die anstehenden Gesteine der jüngeren Hauptterrasse sind Sande und Kiese, die in die örtlich größeren Driftblöcke eingelagert sein können. Die Sand- und Kiesablagerungen der Terrasse werden von äolischen⁷ Sedimenten überlagert (Löß- bzw. Lößlehm). Das Grundwasser wird in den Terrassensedimenten geführt. Durch Aldenhoven verlaufen verschiedene tektonische Störungen, die zu einer starken Verschiebung der Schichten im Untergrund geführt haben.

Der Geltungsbereich Bebauungsplan 86 A – Lafos – befindet sich im Bereich der sogenannten Aldenhovener Platte, die ein Teilgebiet der Jülicher Börde ist und von den Flusstälern der Rur, der Inde und der Wurm begrenzt wird. Im Normalprofil überdeckt fruchtbarer Lößboden die Schotter und Kiese der Hauptterrasse. Im tieferen Untergrund steht Braunkohle aus dem Tertiär sowie Steinkohle an. Das Grundwasser ist sümpfungsbedingt erst ab einer Tiefe von über 25 m unter GOK zu erwarten.

2012 wurde die ehemalige ARAL-Tankstelle des Autohauses Lafos orientierend auf mögliche Bodenverunreinigungen infolge der früheren Nutzung untersucht (Vermerk Kreis Düren, Umweltamt vom 10.12.12, Verweis auf Gutachterbüro von der Bruck & Klingen, Köln, Oktober 2012). Es wurden 2 Sondierbohrungen im Bereich der ehemaligen unterirdischen Kraftstofftanks sowie zwei Sondierbohrungen im Bereich der ehemaligen Zapfinsel durchgeführt. Anschließend wurde jede Sondierbohrung zu einer provisorischen Bodenluftmessstelle ausgebaut und es wurden dort Bodenluftproben entnommen, um mögliche Belastungen der Bodenluft durch leichtflüchtige Kraftstoffbestandteile zu erkunden. Die Ergebnisse der analytischen Untersuchungen hatten ergeben, dass der Boden unterhalb der Oberflächenversiegelung nachweisbare Gehalte an Kohlenwasserstoffen enthält. Auch in der Bodenluft konnten in geringem Umfang leichtflüchtige Kraftstoffkomponenten nachgewiesen werden. Insofern belegen die Analyseergebnisse die Existenz der ehemaligen Tankstelle.

Aufgrund der relativ geringen Gehalte und der örtlichen Situation (Oberflächenversiegelung, tiefer Grundwasserstand) war eine Gefährdung der Umwelt oder von Schutzgütern bei

⁶ aus: Gutachten über geotechnische Untersuchungen, Baugrundgutachten: vgl. Fußnote 9 zum Thema Baugrund

⁷ windbedingt, durch Wind erzeugt

fortlaufender Nutzung als zu 100% versiegelter Gewerbebetrieb nicht zu erwarten. Nach Aufgabe der gewerblichen Nutzung und der vorgesehenen Neuplanung von Wohn- / Mischbebauung bei gleichzeitiger Entsiegelung der Fläche besteht aufgrund einer höherwertigen Nutzung nach Aussage der Bodenschutzbehörde des Kreises Düren⁸ ein ergänzender Untersuchungsbedarf, der durch das Gutachten über Boden- und Bodenluftuntersuchungen im Geltungsbereich des Bebauungsplanes mit Stand 12. Mai 2022 durchgeführt wurde⁹.

Zur Vorbereitung der Untersuchung wurden beim Ortstermin am 22.03.2022 unter Teilnahme des Kreises Düren, Umweltamt und dem Auftraggeber Sondierungen in den folgenden Bereichen des leerstehenden Autohauses festgelegt: Ehemaliger Heizöltank, Waschhallen an der Vorder- und Rückseite des Gebäudes mit Abscheideanlagen, Abscheider im Reinigungsraum, Spritzkabine sowie hydraulische PKW-Hebebühnen.

Zur Erkundung des petrographischen Aufbaus des Untergrundes und zur Feststellung von Boden- bzw. Bodenluftkontaminationen wurden insgesamt 17 Rammkernsondierungen (RKS) abgeteuft. Zusätzlich wurden vier Rammsondierungen niedergebracht, sechs Bodenluftproben entnommen und ein Versickerungsversuch durchgeführt. Die Sondierungen eins bis vier und sechs bis neun dienen in erster Linie der Baugrunderkundung. Sie waren organoleptisch unauffällig und werden gutachterlich nicht weiter behandelt. Das übrige Bohrgut wurde organoleptisch begutachtet, petrographisch erfasst und in ein Schichtenverzeichnis nach DIN 4022 aufgenommen.

Bewertung

Bei den Untersuchungsarbeiten wurden im Bereich einer Waschhalle (Rammkernsondierung – RKS 14) sowie eines Abscheiders (RKS 15) signifikante Kohlenwasserstoff (KW)-Gehalte im Boden festgestellt. Als Ursache für die Verunreinigungen des Erdreiches sind Undichtigkeiten des Abscheiders bzw. des Schlammfanges im Boden der Waschhalle anzusehen. Bei den übrigen analysierten Bodenproben war eine Belastung durch Kohlenwasserstoffe nicht oder nur in sehr geringem Umfang nachweisbar. Die in der Bodenluft nachgewiesenen Gehalte an chlorierten und aromatischen Kohlenwasserstoffen (LHKW und BTEX) bewegen sich im Bereich der analytischen Nachweisgrenzen und sind als geringfügig zu bewerten.

Bei den analysierten Bodenmischproben MP 1 aus dem oberflächennahen Bodenbereich liegt die Belastung durch Schwermetalle, PCB und durch Benzo(a)pyren unter den Prüfwerten für Park- und Freizeitanlagen. Auf der Grundlage aller vorhandenen Analyseergebnisse nach LAGA-TR Boden ist der Aushub als Z1¹⁰ einzustufen.

Eine akute Gefährdung über den Wirkungspfad Boden-Mensch ist aufgrund der vorliegenden Analyseergebnisse aus gutachterlicher Sicht nicht zu besorgen.

Auf der Grundlage der vorliegenden Untersuchungsergebnisse sind zurzeit keine akuten weiteren Maßnahmen im Geltungsbereich des Bebauungsplanes notwendig. Eine Gefährdung des Grundwassers ist aus gutachterlicher Sicht zurzeit nicht zu besorgen.

Um eine Verlagerung der Schadstoffe im Boden sicher ausschließen zu können und um ein altlastenfreies Gelände zu erhalten, wird vom Gutachter empfohlen, die nachgewiesenen

⁸ Kreis Düren, Umweltamt, Anschreiben an Lafos Grundstücksverwaltungs GmbH, 10. Dez. 2012

⁹ Gutachten über Boden- und Bodenluftuntersuchungen auf der Liegenschaft Jülicher Straße 54-60 in 52457 Aldenhoven, Umweltgeologisches Sachverständigenbüro Peter von den Bruck / Hans-Heinrich Klingen, Pulheim, 12. Mai 2022

¹⁰ Ein offener Einbau von Boden (Z 1) ist in Flächen möglich, die im Hinblick auf ihre Nutzung als unempfindlich anzunehmen sind.

Belastungen im Boden unter gutachterlicher Begleitung zu sanieren. Dabei ist mit verunreinigtem Aushub zu rechnen, der ordnungsgemäß entsorgt werden muss. Mittels einer Beprobung der Seitenwände und der Baugrubensohle sollte der Erfolg der Sanierungsarbeiten bestätigt werden.

Es wird daher im Bebauungsplan der Hinweis aufgenommen, dass im Zuge der Erschließung eine mit dem Kreis Düren, Umweltamt vorabgestimmte bodenkundliche Baubegleitung (BBB) durchzuführen ist. Der Abschlussbericht ist dem Kreis Düren, Umweltamt vorzulegen.

Auch sollten eventuell geplante Bau- und Sanierungsmaßnahmen nach Information und Absprache mit den zuständigen Behörden erfolgen.

Bis zur vollständigen Sanierung wird der gesamte Geltungsbereich des Bebauungsplanes als Altlastenverdachtsfläche nach dem Altlastenverdachtsflächenkataster des Kreises Düren, Kennziffer Al_2211 (ehem. ARAL-Tankstelle sowie Autohaus / Reparaturwerkstatt) gem. § 9 Abs. 5 Nr. 3 BauGB gekennzeichnet.

Baugrund

Im Ergebnis der 17 Rammkernsondierungen wurde im Baugrundgutachten¹¹ unter der Oberflächenbefestigung aus Beton und Asphalt sowie Gehwegplatten der nachfolgend dargestellte Schichtenaufbau festgestellt:

1. Obere Schicht: Auffüllungen (*überwiegend nicht bindig*), Korngröße Schluff – Kies, bis max. 3,0 m Tiefe,
2. Schicht: Lößlehm / Löß (*stark bindig*), Schluff, ± feinsandig / Feinsand, ± schluffig, bis 6 m Tiefe,
3. Schicht: Terrasse (*nicht bindige Böden*), Korngrößen Sand – Steine, z.T. schwach schluffig, Sohle bis 6,0 m Tiefe nicht erbohrt.

Unabhängig von der Einstufung der Homogenbereiche (früher Bodenklassen, Zusatzklassen) ist zu erwarten, dass der Aufwand für das Lösen und Laden bei den vorgenannten Schichten in etwa gleich sein wird.

Die bindigen Böden der Schichten 1) Auffüllungen und 2) Lößlehm, Löß können nur in Abhängigkeit vom Wassergehalt bei einer mindestens steifen Konsistenz verdichtet werden. Ansonsten sind Maßnahmen zur Baugrundverbesserung (*Einfräsen von Bindemittel*) notwendig. Die evtl. als Aushub anfallenden nicht bindigen Materialien der Schicht 3) Terrasse können uneingeschränkt wieder verwendet und verdichtet werden.

Das Baugrundstück des Bebauungsplanes liegt zudem im Einflussbereich der Grundwasserabsenkung für den Tagebaubetrieb Inden. Die Grundwasserstände sind stark abgesenkt worden. Die höchsten Grundwasserstände wurden hier vor Tagebaubeginn in den 1950iger Jahren gemessen. Entsprechende Wasserstände werden sich nach Beendigung der Sümpfungsmaßnahmen wieder einstellen. Nach dem Gutachter vorliegenden hydrologischen Karten lag der Grundwasserstand Mitte der 1950er Jahre bei ca. 95 m über Normal-Null (NN). Bei einer Geländehöhe von ca. 115 m ü. NN entspricht dies einem Flurabstand von etwa 35 m.

¹¹ Gutachten über geotechnische Untersuchungen; Neubau von 6 MFH Jülicher Straße 54, Aldenhoven im Auftrag von Umweltgeologisches Sachverständigenbüro Peter von der Bruck / Hans-Heinrich Klingen, Terra Umwelt Consulting GmbH, Neuss, 7. Juni 2022

Damit hat das Grundwasser keine Bedeutung für das Bauvorhaben im Plangebiet des Bebauungsplanes.

Bergbau

Im Rahmen der Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange werden Informationen zum Thema Bergbau erwartet (z. B. Bezirksregierung Arnsberg, Abt. 6, Bergbau und Energie in NRW) und ggf. in den Planunterlagen ergänzt.

Versickerung

Die Auffüllungen und bindigen Schichten sind für eine Versickerung ungeeignet. Unter evtl. geplanten Versickerungsanlagen sind die bindigen Schichten bis zum Erreichen der Schicht 3) Terrasse zu entfernen. Für die Planung von Versickerungsanlagen ist dann die Durchlässigkeit der Austauschböden maßgeblich, so dass nach Austausch die Durchlässigkeit der Schicht nochmal zu überprüfen wäre.

9.9 Ver- und Entsorgung

Das Plangebiet wird mit Schmutz- und Niederschlagsentwässerung an das vorhandene Entwässerungssystem der Gemeinde Aldenhoven angeschlossen. Die Entwässerung des Gebietes erfolgt heute im Mischsystem:

Bei dem Plangebiet handelt es sich um einen Bereich, der bereits bebaut und versiegelt war. Die Fläche des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes Nr. 86 A – Lafos – wurde vor dem 01.01.1996 bebaut und unterliegt nicht der Stichtagsregelung des § 44 Landeswassergesetz (LWG). Eine Verpflichtung zur Versickerung von unbelastetem Niederschlagswasser oder der ortsnahe Einleitung in ein Gewässer gemäß § 44 LWG besteht daher für den Planbereich nicht, da die Entwässerung im Mischsystem aufgrund der örtlichen Gegebenheiten und wirtschaftlicher Aspekte gerechtfertigt ist. Eine Einleitungsmöglichkeit in ein Gewässer ist nicht gegeben.

Das Plangebiet liegt gemäß dem Fachinformationssystem ELWAS¹² nicht im Bereich einer Wasserschutzzone.

Da die gesamte Fläche (rd. 4.281 m²) bislang versiegelt und an die umliegende städtische Mischwasserkanalisation angeschlossen war, ist auch zukünftig ein Anschluss sowohl des Schmutz- als auch des Niederschlagswassers gemäß § 44 LWG vorgesehen. In Zukunft sollen rd. 37 % des Plangebietes entsiegelt werden, wodurch die in den Kanal einzuleitende Niederschlagswassermenge deutlich geringer ausfallen wird als heutzutage. Bei einem Befestigungsgrad von ca. 63 % ergibt sich eine an den Kanal angeschlossene befestigte Fläche von rd. 2.700 m².

Die Abwasserentsorgung im Bebauungsplangebiet soll nach Absprache mit der Gemeinde Aldenhoven an den Mischwassersammler DN 800 im Bereich Industriestraße / L 136 angeschlossen werden. In der privaten Verkehrsfläche im Gebiet ist ein Mischwasserkanal DN 300 mit einem Gefälle von ca. 10 ‰ geplant.

¹² Das Fachinformationssystem ELWAS ist ein elektronisches wasserwirtschaftliches Verbundsystem für die Wasserwirtschaftsverwaltung in NRW, Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz NRW, © Copyright 2013-2022 Landesbetrieb Information und Technik Nordrhein-Westfalen (IT.NRW), Stand: 31.05.2022

Nach fachtechnischen Berechnungen ergibt sich bei einem 2-jährlichen Regenereignis mit einer Regenspende von 10 min Dauer und einer angenommenen befestigten Fläche von 2.700 m² eine maximale Einleitungsmenge von rd. 42 l/s.

Brandschutz / Löschwasserbedarf

Für ausreichenden Brandschutz sind für das Plangebiet (offenes Wohngebiet gem. DVWG Arbeitsblatt W 400) Hydrantenabstände von 120 bis 140 m zu gewährleisten. In Teil 1 des W 400 findet sich auch eine eindeutige, fordernde Formulierung, dass Hydranten so anzuordnen sind, dass die Entnahme von Wasser leicht möglich ist.

Der Löschwasserbedarf nach DVWG Arbeitsblatt 405 – Löschwasser ergibt sich für Mischgebiete nach BauNVO wie folgt:

Löschwasserbedarf	m³/h
bei unterschiedlicher Gefahr der Brandausbreitung	
klein	48
mittel	96
groß	96

Diese Wassermengen sind im Rahmen der Umsetzung der Planung zu gewährleisten.

Entsorgung

Die bestehende äußere Erschließung (Jülicher Straße) ist ausreichend dimensioniert, dass eine Abfuhr des Abfalls problemlos möglich und somit eine Entsorgung auf kurzen Wegen gesichert ist. An der Einmündung Jülicher Straße / private Erschließungsstraße ist eine Abfallsammelstelle im Bebauungsplan festgesetzt, so dass es nicht erforderlich ist, dass Müllfahrzeuge in das Plangebiet hineinfahren. Dies dient der Sicherheit und Ruhe der künftigen Bewohner.

9.10 Immissionen / Emissionen

Verkehrslärm

Das Plangebiet wird von Norden über die Jülicher Straße erschlossen. Nördlich des Plangebietes verlaufen die L 136 und die BAB 44, die wie die unmittelbar angrenzenden Straßen im Plangebiet zum Geräuschimmissionsgeschehen beitragen. Die Nähe zu den Verkehrsachsen lassen auf Immissionspegel oberhalb der Orientierungswerte der städtebaulichen Planung nach DIN 18005 (Schallschutz im Städtebau) schließen.

Zur Schaffung von Baurecht für die Planvorhaben wird der Bebauungsplan Nr. 86 A - Lafos - aufgestellt. Gemäß § 6 des Baugesetzbuches ist die Festsetzung eines Mischgebietes (MI) geplant. Im Rahmen der schallimmissionstechnischen Untersuchung¹³ soll es daher sein, die Immissionsbelastung im Plangebiet zu ermitteln und nach den Orientierungswerten gemäß dem Beiblatt 1 zur DIN 18005 zu beurteilen.

¹³ Schallimmissionstechnische Untersuchung nach DIN 18005 zur Ermittlung und Beurteilung der zu erwartenden Geräuschimmissionen im Plangebiet Bebauungsplan 86 A -Lafos-, Gemeinde Aldenhoven, IBK Schallimmissionsschutz Kadansky-Sommer, Alsdorf, 08/2022

Auf der Grundlage der zu erwartenden Immissionsverhältnisse sind im Falle von Überschreitungen der Orientierungswerte geeignete Minderungsmaßnahmen durch Lärmschutzbauwerke unter Berücksichtigung der schalltechnischen Wirkung, der planungs- und baurechtlichen Möglichkeiten sowie der Einfügbarkeit in das Stadtbild und nicht zuletzt aus Kostenverhältnismäßigkeitsgrundsätzen zu betrachten. Planerische Maßnahmen wie z. B. die Einhaltung von erforderlichen Schutzabständen zu den Lärmquellen, aber auch aktive Schallschutzmaßnahmen (Lärmschutzwand / -wall) kommen aus städtebaulichen und planbedingten Gründen nicht in Betracht. Bei verbleibenden Beeinträchtigungen sind die Anforderungen an den baulichen Schallschutz für die geplante Bebauung durch die Bestimmung der maßgeblichen Außenlärmpegel nach DIN 4109 (Schallschutz im Hochbau) festzustellen und Empfehlungen für die textlichen Festsetzungen zu formulieren.

Aus den Lärmkarten (vgl. schallimmissionstechnische Untersuchung als Anlage 5 zur Begründung) lässt sich ableiten, dass die Orientierungswerte von 60 dB(A) tags und 50 dB(A) nachts am nordöstlichen Rand von Aldenhoven deutlich überschritten werden.

Für das Baugebiet sind Immissionspegel an den überbaubaren Flächen (Baufenster) tags von rund 63 bis 67 dB(A) zu erwarten, nachts Pegel zwischen 57 und 61 dB(A). Mit zunehmendem Abstand von den Straßen nimmt zwar die Beaufschlagung aus den Straßenverkehrsgeräuschen ab, jedoch ist flächendeckend mit Pegeln oberhalb der Orientierungswerte für die städtebauliche Planung nach DIN 18005 für ein Mischgebiet (MI) zu rechnen. Bei derartigen Überschreitungen der Orientierungswerte für die städtebauliche Planung muss davon ausgegangen werden, dass die Straßenverkehrsgeräusche auch die Aufenthaltsqualität im Freien wie auch die Nutzungen im Inneren bei teilgeöffneten Fenstern beeinträchtigen können. Bei vollständig geöffneten Fenstern zur Straße ist konzentriertes Arbeiten in häuslichen Büros wie auch ein störungsfreier Schlaf nicht mehr gewährleistet. Von daher sind schalltechnische Maßnahmen in die weitere städtebauliche Abwägung einzustellen.

Im Hinblick auf die Zumutbarkeit von Geräuschimmissionen und den Grundsätzen des BauGB sind insbesondere "die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse" zu berücksichtigen. Ein Ziel von planerischen Lösungen und Lärmschutzfestsetzungen im Rahmen der Bauleitplanung (und bei Bauvorhaben) ist es, im Inneren von Gebäuden eine zumutbare Wohn- und Schlafruhe zu gewährleisten. In der Rechtsprechung haben sich Werte für den Beurteilungspegel innen von 40 dB(A) tags und 30 dB(A) nachts verfestigt. Hiermit wird im Innenbereich zur Tagzeit eine störungsfreie Kommunikation ermöglicht und nachts das Ruhebedürfnis beim Schlafen befriedigt.

Für die Dimensionierung ist die Normenausgabe aus dem Jahr 2018 (DIN 4109-1: 2018-01 und DIN 4109-2: 2018-01) zugrunde zu legen. Der maßgebliche Außenlärmpegel wird zunächst durch Addition von 3 dB(A) auf den Beurteilungspegel zur Tagzeit dimensioniert. Maßgebend sind alle schutzbedürftigen Aufenthaltsräume sowie Arbeitsräume mit Ruhebedürfnis (z. B. Tagungsräume, Labore, Büros, etc.). (vgl. auch schallimmissionstechnische Untersuchung als Anlage 5 zur Begründung). In der Neufassung der DIN 4109 aus dem Jahr 2018 werden zum Schutz des Nachtschlafes in Schlaf- und Kinderzimmern (auch Gästezimmer) allerdings weitergehende Anforderungen an die Luftschalldämmung der Außenbauteile gestellt, so dass eine Differenzierung nach schutzbedürftigen Aufenthaltsräumen (zur Tagzeit) einerseits und ergänzend nach Räumen, die überwiegend zur Nachtzeit genutzt werden, statt. Sofern die gegenüber dem Tag um 10 dB(A) höhere Schutzbedürftigkeit der Nacht durch 10 dB(A) niedrigere nächtliche Beurteilungspegel kompensiert wird, ist zur Bestimmung des maßgeblichen Außenlärmpegels wie in der Vergangenheit eine Addition von 3 dB(A) auf den Beurteilungspegel zur Tagzeit vorzunehmen. Das alleinige Abstellen der Schalldämmmaße

der Außenbauteile auf den Beurteilungspegel Tag kann allerdings unter Umständen zu einer Unterdimensionierung führen, wenn insgesamt von Verkehrsgeräuschen zur Nachtzeit auszugehen ist, die weniger als 10 dB(A) von den Beurteilungspegeln zur Tagzeit abweichen. So kann eine auf den Tag ausgelegte Dimensionierung der Schalldämmmaße der Außenbauteile zu hohe Innenraumpegel für die Nacht zur Folge haben. So wurde eine neue Regelung bei Straßen- und Schienenverkehrsgeräuschen aufgenommen, wonach der maßgebliche Außen-geräuschpegel zum Schutz des Nachtschlafes sich aus dem um 3 dB(A) erhöhten Beurteilungspegel für die Nacht und einem pauschalen Zuschlag von 10 dB(A) ergibt¹⁴. Ermittelt wurden daher für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes maßgebliche Außenlärmpegel zwischen 71 dB (A) und 75 dB (A). Diese Pegel entsprechen dem Lärmpegelbereich V (LPB V) nach der Tab. 7 der DIN 4109.

Ab Immissionspegeln außen vor der Fassade oberhalb von 45 dB(A) nachts, die an nahezu allen Fassaden zu erwarten sind, sollten für Schlafräume schallgedämmte Lüftungseinrichtungen bzw. fensterunabhängige Lüftungssysteme installiert werden, damit die nach DIN 1946 vorgesehene Belüftung sichergestellt wird und ein störungsfreier Schlaf im Inneren möglich ist.

Von den Anforderungen zum baulichen Schallschutz wie auch zu den Lüftungseinrichtungen kann abgewichen werden, wenn im Baugenehmigungsverfahren nachgewiesen wird, dass - beispielsweise bedingt durch die Eigenabschirmung der Gebäude - die Geräuschbelastung einzelner Gebäudeseiten niedriger ausfällt als durch den maßgeblichen Außenlärmpegel bzw. den Beurteilungspegel definiert ("Öffnungsklausel").

Eine relevante Vorbelastung aus anderen Schallquellen wie z. B. aus Schienen-, Wasser- oder Luftverkehr ist nicht zu erkennen.

Gewerbelärm

Östlich des Plangebietes befindet sich ein Gewerbegebiet zwischen der L 136 und der Industriestraße. Der Bebauungsplan Nr. 6A der Gemeinde Aldenhoven setzt ein Gewerbegebiet (GE) fest. Aufgrund der Nähe des vorhandenen Wohngebietes am Ostring sind emissions-technische Einschränkungen durch die festgesetzte Gliederung nach dem Abstandserlass zu beachten. Immissionsmessungen sind i. d. R. nicht geeignet, belastbare Aussagen zur Vorbelastung aus gewerblich-technischen Anlagen im Anwendungsbereich der TA Lärm zu erhalten. Zudem können die Gewerbetreibenden und Eigentümer der Betriebsgrundstücke für sich in Anspruch nehmen, die emissionstechnischen Möglichkeiten, die ihnen das Planungsrecht gibt (Gewerbegebiet), auch zukünftig weiter auszuschöpfen. Dies gilt insbesondere für ungenutzte oder auch vorübergehend brach liegenden Flächen, von denen zum Zeitpunkt der Erhebung keine Emissionen ausgehen. Von daher ist eine pessimale Abschätzung der Vorbelastung aus den benachbarten Gewerbegrundstücken an der Industriestraße erforderlich. Der Bebauungsplan Nr. A6 zum Gewerbegebiet an der Industriestraße sieht allerdings aufgrund der Nähe der vorhandenen Wohnbebauung am Ostring eine Gliederung nach dem Abstandserlass innerhalb des Gewerbegebietes und vorbeugende Einschränkungen zur Ansiedlung von Anlagen vor, die aus Gründen von Lärm, Staub, Geruch oder sonstigen Emissionen i. d. R. die geforderten Mindestabstände zur schutzbedürftigen Bebauung einhalten sollen.

Auf Grundlage der Lärmkarten zu den umliegenden Betriebsflächen und gewerblich-technischen Anlagengeräuschen (vgl. schallimmissionstechnische Untersuchung als Anlage zur Begründung) lässt sich eine schalltechnische Relevanz für das Plangebiet nicht ableiten. Die

¹⁴ DIN 4109-2: Schallschutz im Hochbau, Ausgabe Januar 2018, Rechnerische Nachweise der Erfüllung der Anforderungen, Abschnitt 4.4.5

planungsrechtlichen Regelungen im Bebauungsplan A6 führen im Plangebiet des Bebauungsplanes 86 A nicht zu kritischen Immissionen.

Sonstige Immissionen

Aufgrund der Zunahme von Beschwerden zu Geräuschen aus stationären Anlagen und Geräten (z. B. Luftwärmepumpen) wird unter Ziffer D der textlichen Festsetzungen ein Hinweis aufgenommen, dass bei Errichtung und Betrieb von Klima-, Kühl- und Lüftungsanlagen, Luft- und Wärmepumpen sowie Blockheizkraftwerken der Leitfaden für die Verbesserung des Schutzes gegen Lärm bei stationären Geräten der Bund / Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz - LAI (www.lai-immissionsschutz.de) zu beachten ist.

9.11 Sachgüter

Zurzeit sind keine Sachgüter bekannt, die durch die Planung beeinträchtigt werden.

9.12 Klimaschutz und Klimaanpassung

Seit der BauGB Novelle 2011 ist im § 1 Abs. 5 BauGB das Ziel einer nachhaltigen und klimafreundlichen Siedlungsentwicklung durch die weitmöglichste Reduzierung der Inanspruchnahme neuer Flächen in Form der Förderung kompakter Siedlungsstrukturen und die Innenentwicklung der Städte verankert. Gem. § 1a Abs. 5 BauGB soll den Erfordernissen des Klimaschutzes sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung getragen werden.

Im vorliegenden Verfahren wird diesem Planungsgrundsatz Rechnung getragen. Das Plangebiet stellt derzeit einen brachliegenden Gewerbebetrieb (ehemaliges Autohaus mit Werkstatt) dar, der voll versiegelt ist. Die Aufstellung des Bebauungsplanes 86 A -Lafos- führt aufgrund seiner höherwertigen Nutzung als Wohn- / Mischbebauung in einem festgesetzten Mischgebiet zu einer Entsiegelung der Fläche. Mit einer festgesetzten GRZ von 0,6 und einer nach § 19 Abs. 4 BauNVO zusätzlichen Überschreitung von 50 % für Anlagen nach § 19 Abs. 4 Nr. 1, 2 und 3 BauNVO (Kappungsgrenze 0,8) kann die bisherige Vollversiegelung zurückgenommen werden. Zusätzlich werden für alle Hauptgebäude, Garagen und überdachte Stellplätze und auch für die Überdachung der Abfallsammelstelle extensive Dachbegrünungen verpflichtend. Hierdurch werden unversiegelte Freiflächen und begrünte Dachflächen geschaffen, die sich positiv auf die Klimabilanz auswirken und zusätzlich erstmals einen Lebensraum für Pflanzen und Tiere schaffen.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes gehört zum Innenbereich der Gemeinde Aldenhoven. Somit wird diese bisher durch einen Gewerbebetrieb genutzte Fläche revitalisiert und einer höherwertigen Nutzung zugeführt. Die in diesem Verfahren vorbereitete Nutzung und Entwicklung dient also einer Wiedernutzbarmachung einer Fläche und damit einer nachhaltigen, klimaschonenden und zukunftsorientierten Entwicklung. Eine Beanspruchung bisher unbebauter Flächen wird vermieden. Schon vorhandene Nutzungen/ Infrastrukturen werden auch in Zukunft gestärkt bzw. erhalten und eine künftige verkehrs- aber auch ressourcenschonende Siedlungsstruktur begünstigt. Durch die Umnutzung einer integrierten, innerörtlichen Fläche werden bereits erschlossene Areale genutzt und durch das Miteinander von Wohnen und Arbeiten dem Prinzip „Stadt der kurzen Wege“ Rechnung getragen. Dies trägt zur Verkehrsvermeidung bei. Die geplante Bebauung dient dem örtlichen Eigenbedarf. Die Versorgung mit Gütern des täglichen und periodischen Bedarfes findet im Ort selbst statt. Eine gute ÖPNV-Anbindung ergänzt dies: durch Haltestellen an der Jülicher Straße ist der Standort sehr gut an die Nachbarstädte Jülich, Linnich, Eschweiler, Alsdorf, Aachen und

Geilenkirchen angebunden. Insgesamt sind im Plangebiet die Voraussetzungen zur Reduzierung von MIV geschaffen.

Bei der Gebäudekonzeption sollten die Energieeffizienz berücksichtigt und der Einsatz erneuerbarer Energien zur dezentralen Erzeugung von Wärme und Strom im Baugebiet geprüft werden. Möglich ist hier z.B. die Nutzung von Solar- und Photovoltaikanlagen. So werden besondere Anforderungen an die Energieversorgung, an die Gestaltung und an die städtebauliche Einbindung der Maßnahme berücksichtigt, so dass ein nachhaltiges und klimaschonendes Quartier entsteht.

Ebenso werden Freiflächengestaltung, Gebäudeplanungen und Energiekonzept nach dem Grundsatz klimapositiv entwickelt, die allerdings nur beschränkt durch Festsetzungen des Bebauungsplanes geregelt werden können. Ergänzend erfolgen daher Maßnahmen auf Ebene der nachfolgenden Fach- und Detailplanungen.

9.13 Belange des Hochwasserschutzes und der Hochwasservorsorge, insbesondere der Vermeidung und Verringerung von Hochwasserschäden

Das Plangebiet befindet sich nicht innerhalb eines Risikogebietes im Sinne des § 78 b Abs. 1 WHG. Auch in den Hochwassergefahrenkarten und Hochwasserrisikokarten sowohl des Merzbaches und der Inde sind selbst bei HQ_{extrem} (seltene Ereignisse, niedrige Wahrscheinlichkeit) keine Überflutungen zu erwarten.

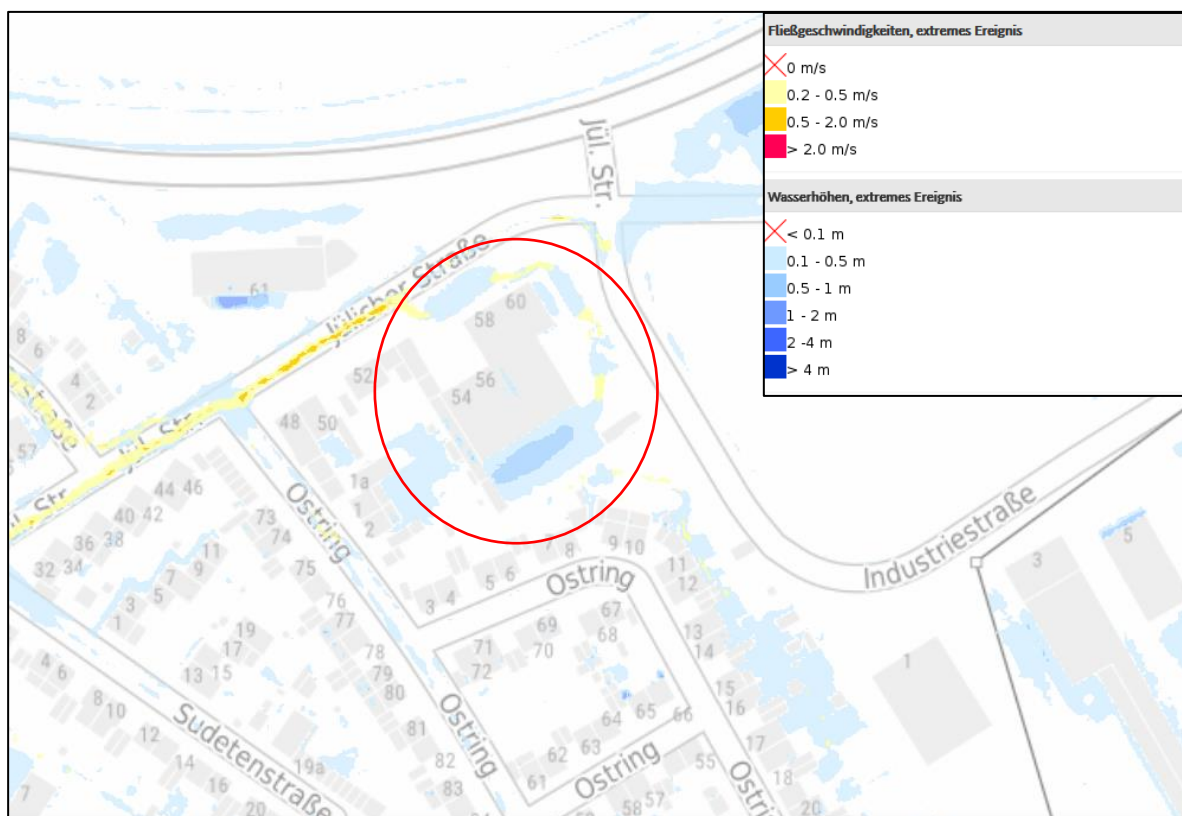


Abbildung 6: Starkregengefahrenkarte, extremes Ereignis

Quelle: © GeoBasis-DE / Bundesamt für Kartographie und Geodäsie 2021

Ein Risiko stellen jedoch Starkregenereignisse dar. Starkregengefahrenkarten liefern auf lokaler Ebene bereits für zahlreiche Kommunen wertvolle Informationen über die mögliche

Überflutungsgefahr durch Starkregenereignisse bei Gebäuden, Unterführungen sowie der allgemeinen und kritischen Infrastruktur¹⁵.

Starkregenereignisse mit extremen Niederschlägen in kurzer Zeit (über 90 mm pro Stunde) verbunden mit hohen Fließgeschwindigkeiten werden im Zuge des fortschreitenden und sich beschleunigenden Klimawandels deutlich häufiger auftreten. Ebenso muss davon ausgegangen werden, dass Großwetterlagen sich über längere Zeiträume in einer Region halten und die Gefahr von langanhaltenden ergiebigen Regenschauern infolgedessen steigt.

Die Starkregengefahrenkarten (Niederschlag 90 mm / h) für Aldenhoven wurden auf Basis hydrologischer und topographischer Gegebenheiten modelliert und bieten einen ersten Überblick über stärker betroffene Gebiete. Mit Kartendarstellungen wie diesen bestehen wichtige erste Ansatzpunkte für tiefergehende Untersuchungen.

Im Plangebiet wird jedoch die derzeitige Situation mit Vollversiegelung dargestellt. Im Bebauungsplan wird eine Entsiegelung vorgenommen, so dass hier bei einem nächsten Starkregenereignis unversiegelte Flächen zur Versickerung und zum Abfluss bereit sind.

Dennoch sollten aufgrund der Erfahrungen der Starkregenereignisse des Sommers 2021 auch von baubehördlicher Seite im Rahmen von Baugenehmigungen auf folgendes hingewiesen werden:

Bei Neubauten, Umbauten, Ersatzbauten oder Renovierungen sollte sich jeder Grundstückseigentümer durch geeignete Vorkehrungen auf mögliche Starkregenereignisse vorbereiten: Befestigte Flächen nicht mit Gefälle zum Haus anlegen, Kanaleinläufe freihalten, Schwellen an Kellerfenstern und Türeingängen sowie Rückstauklappen einbauen, Versorgungseinheiten für Strom, Gas und Heizung oberhalb der Kellerräume anordnen etc..

10. FLÄCHENBILANZ

Geltungsbereich	4.281 m²
Mischgebiet	3.396 m ²
Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung	885 m ²
davon Straße	528 m ²
davon Parken	312 m ²
davon Fußweg	45 m ²

Aldenhoven, im März 2023

¹⁵ vgl. LANUV NRW <https://www.lanuv.nrw.de/klima/klimaanpassung-in-nrw/fis-klimaanpassung-nordrhein-westfalen/hochwasserschutz/parameter#c17856>

Anlagen:

- Anlage 1: Artenschutzrechtliche Betrachtung/ Prüfung (saP), agstaUMWELT GmbH, Völklingen, 2021
- Anlage 2: Vermerk Kreis Düren, Umweltamt vom 10.12.2012 zum Ergebnis des Bodengutachtens von der Bruck & Klingen, Köln einschl. Anlagen, Anschreiben Kreis Düren, Umweltamt vom 10.12.2012 an Lafos Grundstücksverwaltungs GmbH über das Ergebnis des Gutachtens
- Anlage 3: Gutachten über Boden- und Bodenluftuntersuchungen auf der Liegenschaft Jülicher Straße 54-60 in 52457 Aldenhoven, Umweltgeologisches Sachverständigenbüro Peter von den Bruck / Hans-Heinrich Klingen, Pulheim, 12. Mai 2022
- Anlage 4: Gutachten über geotechnische Untersuchungen; Neubau von 6 MFH Jülicher Straße 54, Aldenhoven im Auftrag von: Umweltgeologisches Sachverständigenbüro Peter von der Bruck / Hans-Heinrich Klingen, Terra Umwelt Consulting GmbH, Neuss, 7. Juni 2022
- Anlage 5: Schallimmissionstechnische Untersuchung nach DIN 18005 zur Ermittlung und Beurteilung der zu erwartenden Geräuschimmissionen im Plangebiet Bebauungsplan 86 A -Lafos-, Gemeinde Aldenhoven, IBK Schallimmissionsschutz Kadansky-Sommer, Alsdorf, 08/2022