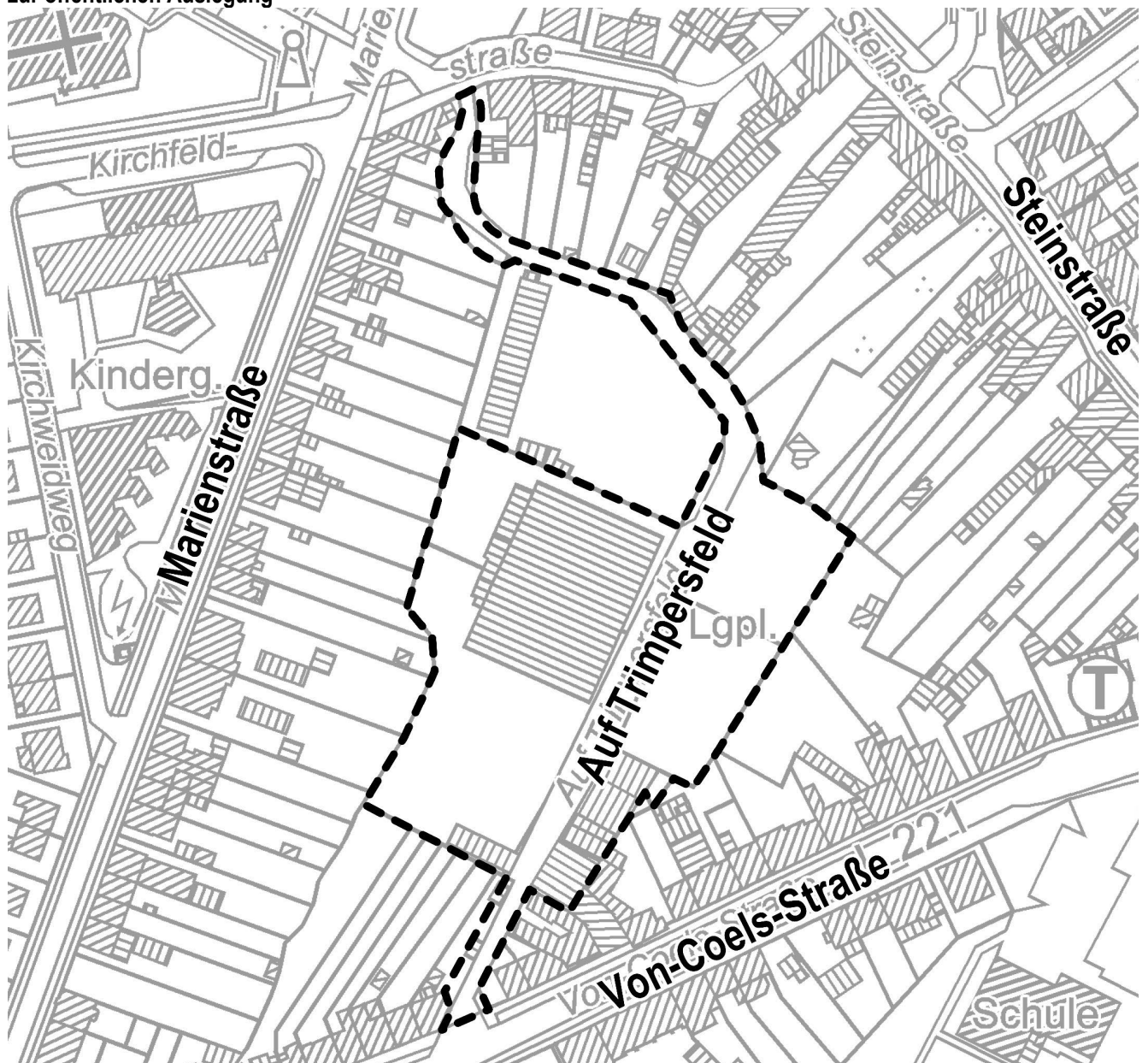


Entwurf der Begründung zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 1002 - Von-Coels-Straße / Auf Trimpersfeld -

Für den Bereich zwischen Von-Coels-Straße, Marienstraße, Kirchfeldstraße und Steinstraße
im Stadtbezirk Aachen-Eilendorf
zur öffentlichen Auslegung



Lage des Plangebietes

Inhaltsverzeichnis

1.	Städtebauliche und planungsrechtliche Situation	4
1.1	Beschreibung des Plangebietes	4
1.2	Regionalplan	4
1.3	Masterplan Aachen*2030	4
1.4	Flächennutzungsplan	4
1.5	Rechtskräftige Bebauungspläne	5
2.	Anlass der Planung	5
3.	Ziel und Zweck der Planung	5
3.1	Allgemeine Ziele	5
3.2	Planverfahren	5
3.3	Städtebauliches Konzept	6
3.4	Freiraumkonzept	7
3.5	Erschließung	7
3.6	Entwässerung	8
3.7	Belange der Kinder und Jugendlichen	8
3.7.1	Grundsätzliche Anforderungen	8
3.7.2	Förderung der Sicherheit und des sozialen Zusammenlebens	9
3.7.3	Förderung der eigenständigen Mobilität	9
3.7.4	Erlebnisvielfalt im Gebiet	9
3.8	Klimaschutz und Klimaanpassung	9
3.8.1	Stadtklimatische Aspekte	9
3.8.2	Standortwahl der Bebauung	10
3.8.3	Städtebaulicher Entwurf	10
3.8.4	Kubatur der Gebäude	10
3.8.5	Solare Wärme- und Energiegewinnung	10
3.8.6	Umgang mit Freiflächen	11
4.	Begründung der Festsetzungen und sonstiger Planinhalte	11
4.1	Art der baulichen Nutzung	11
4.2	Maß der baulichen Nutzung	11
4.3	Bauweise, überbaubare Grundstücksflächen und Abstandsflächen	12
4.4	Höchstzahl der Wohneinheiten	12
4.5	Nebenanlagen / bauliche Anlagen ohne Aufenthaltsräume	12
4.6	Flächen für die Ver- und Entsorgung	13
4.7	Stellplätze und Garagen	13
4.8	Geh-, Fahr- und Leitungsrechte	14
4.9	Grünflächen	14
4.10	Anpflanzungen von Bäumen und Sträuchern	14
4.11	Erhaltung von Bäumen und Sträuchern	14
4.12	Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft	14
4.13	Örtliche Bauvorschriften	15
4.14	Zulässigkeit von Vorhaben	15
5.	Umweltschützende Belange	15
5.1	Lärmschutz	15
5.2	Biologische Vielfalt	16
5.3	Artenschutz	17
5.4	Bodenschutz	17
5.5	Wasserschutz	18
5.6	Stadtklima / Lufthygiene / Klimaschutz	19

5.7	Energie.....	19
5.8	Schutz der Kulturgüter.....	20
6.	Auswirkungen der Planung.....	20
7.	Kosten	20
8.	Durchführungsvertrag	21
9.	Plandaten	21

1. Städtebauliche und planungsrechtliche Situation

1.1 Beschreibung des Plangebietes

Das Plangebiet liegt nördlich der Von-Coels-Straße zwischen der Marienstraße im Westen, der Kirchfeldstraße im Norden und der Steinstraße im Osten. Die Fläche liegt im Blockinneren einer überwiegend durch Wohnbebauung und Mischnutzung geprägten Umgebung. Nach Nordosten, Südosten, Südwesten und Nordwesten grenzt das Plangebiet an die rückwärtigen Gärten der umgebenden Blockrandbebauung. Das Gebiet steigt von West (191,5 m) nach Ost (195,5 m) leicht an.

Der Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes umfasst Teilflächen der Flurstücke 177, 880 und 1048 sowie die Flurstücke 168, 389, 808, 810, 1027, 1028, 1029, 1030, 1045, 1190 und 1330 alle Flur 09, Gemarkung Eilendorf.

Das Plangebiet wird nach Nordwesten durch eine stark mit Bäumen und Sträuchern bewachsene Böschung begrenzt. Im Norden schließt sich der städtische Baubetriebshof des Stadtteils Eilendorf an. Der Geltungsbereich umfasst die ehemals gewerblich genutzten Grundstücksflächen des Marmorwerkes Ortmanns sowie den öffentlich gewidmeten Weg ‚Auf Trimpersfeld‘, der sich in Nord-Süd-Richtung durch das Plangebiet zieht und die Von-Coels-Straße mit der Kirchfeldstraße verbindet. Die Plangebietsgröße beträgt insgesamt ca. 12.790 m². Die genaue Abgrenzung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes ist der Planzeichnung zu entnehmen.

Das Plangebiet ist derzeit noch mit den Gebäuden des ehemaligen Marmorwerkes Ortmanns, bestehend aus einer Haupthalle und mehreren Nebengebäuden, bebaut und etwa zur Hälfte versiegelt.

Über die Straße ‚Auf Trimpersfeld‘ wird das Plangebiet an die Von-Coels-Straße angebunden. Diese fungiert als Haupterschließungsstraße des Stadtteils Aachen-Eilendorf mit Anschluss an den Außenring der Stadt Aachen. Durch die direkte Anbindung an den Außenring und darüber an die Autobahnen A4 und A44 ist das Gebiet sehr gut überörtlich angebunden. Über den Weg ‚Auf Trimpersfeld‘ ist das Plangebiet in Richtung Norden fußläufig an das Ortszentrum von Eilendorf angebunden, welches in nur wenigen Gehminuten erreichbar ist. Eine Anbindung an den ÖPNV wird durch zwei Bushaltestellen an der Von-Coels-Straße in ca. 300 - 350 Metern Entfernung (Luftlinie: 150 – 300 m) gewährleistet. Es bestehen direkte Verbindungen in das Aachener Stadtzentrum und nach Stolberg (werktags jeweils im 15-Minuten-Takt).

1.2 Regionalplan

Der Regionalplan für den Regierungsbezirk Köln, Teilabschnitt Region Aachen 2003, Stand 2016 stellt das Plangebiet als Allgemeinen Siedlungsbereich (ASB) dar. Die geplante Entwicklung einer Wohnbaufläche ist damit gemäß § 1 Abs. 4 BauGB an die Ziele der Raumordnung angepasst.

1.3 Masterplan Aachen*2030

Der Masterplan Aachen*2030 zeigt mögliche Perspektiven und Impulse für die räumliche Entwicklung der Stadt Aachen auf. Er erfüllt die Funktion eines strategischen Instrumentes und bietet einen Rahmen für die künftige Entwicklung. Für den zu betrachtenden Bereich des ehemaligen Marmorwerkes wird Bedarf im Rahmen unterschiedlicher Handlungsfelder gesehen. Für das Handlungsfeld ‚Wohnen‘ wird die Notwendigkeit gesehen, das Wohnraumangebot in Bezug auf einen Generationenwechsel zu unterstützen.

Bezüglich des Handlungsfeldes ‚Lebensumfeld‘ wird in Eilendorf ein besonderer Handlungsbedarf für Kinder und Jugendliche sowie für ältere Menschen gesehen.

Bezüglich des Handlungsfeldes ‚Stadt-Bau-Kultur‘ sollte durch die Förderung neuer Nutzungsmischungen und dem Entgegenwirken von möglichen Entflechtungen die Identität des Stadtteils gesichert werden.

Bezüglich des Handlungsfeldes ‚Freiraum‘ sollten Parkanlagen und innerstädtische Freiräume qualifiziert werden.

1.4 Flächennutzungsplan

Der rechtsgültige Flächennutzungsplan Aachen*2030 der Stadt Aachen stellt den Planbereich als Gemischte Baufläche dar. Diese Darstellung steht der Planung eines Wohngebietes nicht entgegen. Der westliche Rand des Plangebietes wird im FNP 2030 als Grünfläche dargestellt. Diese Grünfläche mit umfangreichem Baumbestand wird im Bebauungsplan von Bebauung freigehalten. Insgesamt kann der Bebauungsplan 1002 als aus den Darstellungen des Flächennutzungsplanes entwickelt betrachtet werden.

1.5 Rechtskräftige Bebauungspläne

Für den Geltungsbereich des Bebauungsplans 1002 – Von-Coels-Straße / Auf Trimpersfeld – besteht kein rechtskräftiger Bebauungsplan. Jedoch liegt das Plangebiet im Geltungsbereich des Bebauungsplanes A 99 – Eilendorf (Von-Coels-Str.- Nirmir Str.- Josefstraße), für den am 21.06.1989 ein Aufstellungsbeschluss gefasst wurde. Ziel dieses Bebauungsplanes ist der Ausschluss von Spielhallen. Allerdings wurde das Verfahren bisher nicht zum Satzungsbeschluss geführt.

Südlich des neu aufzustellenden Bebauungsplanes befindet sich der rechtsgültige Bebauungsplan Nr. 10, der Mischgebietsflächen und eine Gemeinbedarfsfläche mit der Zweckbestimmung Schule festsetzt. In unmittelbarer Nachbarschaft des geplanten Geltungsbereiches befinden sich keine weiteren rechtskräftigen oder in der Aufstellung befindlichen Bebauungspläne.

2. Anlass der Planung

Teilflächen des Plangebietes wurden ehemals durch ein Marmorwerk gewerblich genutzt. Seit der Aufgabe der gewerblichen Nutzung vor einigen Jahren liegt die Fläche in integrierter Lage im Stadtteil Eilendorf brach. Nach wie vor besteht innerhalb der Stadt Aachen eine hohe Nachfrage nach Wohnungen und Baugrundstücken für junge Familien. Die weitgehend erschlossene Fläche im Innenbereich ist für eine Wohnnutzung sehr gut geeignet. Durch die Investitionsbereitschaft zweier Vorhabenträger besteht die Möglichkeit, hier mit der Entwicklung eines Wohngebietes für heute mindergenutzte Flächen eine geordnete städtebauliche Entwicklung einzuleiten und einen Beitrag zur Deckung des Wohnraumbedarfs zu leisten.

3. Ziel und Zweck der Planung

3.1 Allgemeine Ziele

Entsprechend den Zielen des BauGB und des Landes NRW bezüglich des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden ist die Stadt Aachen bestrebt, vorrangig Flächen innerhalb des bebauten Zusammenhangs zu Wohnbauflächen zu entwickeln. Durch die Wiedernutzbarmachung der ehemals gewerblich genutzten Fläche soll die heute minder genutzte Fläche in integrierter Lage im Sinne einer nachhaltigen städtebaulichen Entwicklung einer neuen hochwertigen Nutzung zugeführt werden.

Ziel der Planung ist die Entwicklung eines Wohnquartiers für unterschiedliche Nutzergruppen mit einem Anteil von mindestens 30% öffentlich gefördertem Wohnungsbau. Zusätzlich soll die Auslastung der vorhandenen Infrastruktur sichergestellt werden. Es soll ein attraktives Wohnquartier entstehen, dass insbesondere die anhaltende Nachfrage nach Bauflächen für Familien mit Kindern befriedigt sowie die Eigentumbildung weiter Teile der Bevölkerung fördert. Darüber hinaus soll eine ansprechende Wegeverbindung zwischen der Von-Coels-Straße im Süden und der Kirchfeldstraße im Norden geschaffen und der vorhandene Baumbestand soweit wie möglich dauerhaft gesichert werden.

Durch die Aufstellung eines weiteren Bebauungsplans soll auf dem nördlich angrenzenden Betriebshof sowie auf den Privatgrundstücken nördlich und östlich des Plangebiets eine Wohnbebauung und ggfls. eine Kita planungsrechtlich ermöglicht werden. Im Zuge der Nachnutzung des nördlich anschließenden Baubetriebshofes soll zudem der Grünzug am westlichen Rand des Plangebietes nach Norden hin erweitert werden. Diese Entwicklungen sind bei der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 1002 – Von-Coels-Straße / Auf Trimpersfeld – bereits in den planerischen Überlegungen zu berücksichtigen.

3.2 Planverfahren

Der Bebauungsplan – Von-Coels-Straße / Auf Trimpersfeld – soll als Vorhabenbezogener Bebauungsplan gemäß § 12 BauGB aufgestellt werden. Der Vorhabenbezogene Bebauungsplan bietet im Vergleich zu einem Angebotsbebauungsplan umfangreichere Regelungs- und Festsetzungsmöglichkeiten. So wird sichergestellt, dass das Vorhaben auch in der vorgestellten Form umgesetzt wird und keine hiervon wesentlich abweichende Bebauung erfolgen kann. Der Bebauungsplan nimmt Bezug auf die unmittelbare objektbezogene Planung der beiden Vorhabenträger. Der Bebauungsplan wird ergänzt durch einen städtebaulichen Vertrag mit den Vorhabenträgern (Durchführungsvertrag), in dem die konkrete Ausgestaltung des Vorhabens vereinbart wird. Die im Plangebiet gelegenen öffentlichen Verkehrsflächen sowie Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung werden in den Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes einbezogen, sind aber nicht Gegenstand des Vorhaben- und Erschließungsplanes. Weiterhin

wird eine ca. 8 m² große Fläche südlich der Zufahrt von der Kirchfeldstraße in den Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes einbezogen. Die Fläche ist Bestandteil eines Flächentauschs mit dem Eigentümer des angrenzenden Flurstücks 1048. Sie wird im Rechtsplan als WA₃ festgesetzt und ist nicht Gegenstand des Vorhaben- und Erschließungsplanes.

Das Verfahren wird als Bebauungsplan der Innenentwicklung im beschleunigten Verfahren nach § 13a BauGB durchgeführt. Die gesetzlichen Voraussetzungen hierfür sind in vollem Umfang erfüllt: Das Vorhaben ist als "Maßnahme der Innenentwicklung" anzusehen. Das Plangebiet liegt innerhalb eines im Zusammenhang bebauten Bereiches. Der Schwellenwert von 20.000 m² zulässiger Grundfläche im Sinne des § 19 Abs. 2 der BauNVO wird nicht erreicht. Das beschleunigte Verfahren soll nach dem Willen des Gesetzgebers gerade solche Vorhaben erleichtern, die z. B. den Zielen der Wiedernutzbarmachung von Flächen, wie im vorliegenden Verfahren, dienen. Im beschleunigten Verfahren können die Regelungen für das vereinfachte Verfahren nach § 13 Abs. 2 und Abs. 3 BauGB angewendet werden. So kann unter anderem von der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB abgesehen werden. Die Pflicht zur Erstellung eines Umweltberichtes besteht nicht. Relevante umweltbezogene Belange sind jedoch zu ermitteln, zu bewerten, in der Begründung darzustellen und in die städtebauliche Gesamtabwägung einzustellen. Ein Ausgleich des mit der Bebauungsaufstellung vorbereiteten Eingriffs in die Natur ist gemäß § 13a Abs. 2 Nr. 4 BauGB gesetzlich nicht erforderlich. Zusätzlich zur öffentlichen Auslegung der Planung und gleichzeitigen Beteiligung der Behörden wurde trotz Anwendung des beschleunigten Verfahrens eine frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit und der Behörden durchgeführt.

3.3 Städtebauliches Konzept

Innerhalb des Plangebietes soll ein Allgemeines Wohngebiet für insgesamt 39 Wohneinheiten entwickelt werden. Die Erschließung des Wohngebietes erfolgt von der Von-Coels-Straße über die bereits heute bestehende Straße ‚Auf Trimpersfeld‘. Diese bleibt in ihrer Grundform bestehen, wird jedoch im nordöstlichen Abschnitt zu einer großzügigen platzartigen Wendeanlage aufgeweitet. An dieser Wendeanlage zweigt Richtung Osten ein 3,00 m breites Geh- Fahr- und Leitungsrecht ab, das zur Erschließung eventuell zukünftiger Baugrundstücke östlich des Plangebietes dienen soll. Die Straße ‚Auf Trimpersfeld‘ wird nördlich der Wendeanlage fortgesetzt und geht im Bereich der anschließend westlich verlaufenden Kurve in einen Fuß- und Radweg über.

Das Baugebiet wird in zwei Allgemeine Wohngebiete unterteilt: das WA₁ westlich der Erschließungsstraße und das WA₂ östlich der Erschließungsstraße.

In beiden Teilbereichen sieht das Vermarktungskonzept des Vorhabenträgers keine Realteilung der einzelnen Hausparzellen vor. Stattdessen wird eine Teilung nach dem Wohnungseigentumsgesetz (WoEiG) vollzogen. Die künftigen Eigentümer*innen aller Wohnungen bilden demnach eine Eigentümer*innengemeinschaft auf einem gemeinsamen Grundstück. Gemäß dem Wohnungseigentumsgesetz werden von Beginn an Zuordnungen, Rechte und Pflichten eindeutig geregelt sowie Sondernutzungsrechte und Gemeinschaftseigentum definiert. Alle Zuwegungen sowie die gemeinschaftlichen Grünflächen verbleiben im Besitz der Wohnungseigentümergeinschaft. Aus diesem Konzept folgt, dass es sich bei der geplanten Bebauung planungsrechtlich nicht um Hausgruppen, sondern um Einzelhäuser mit vier oder fünf Wohneinheiten handelt. Die Wohneinheiten liegen jedoch nicht auf mehreren Ebenen, sondern nebeneinander mit jeweils ebenerdigen separaten Zugängen. Jedes Reihenhaus gilt bauordnungsrechtlich als ein eigenes Gebäude. Jede Reihenhauszeile ist demnach ein Einzelhaus im planungsrechtlichen Sinn, das aus verschiedenen aneinanderggebauten Gebäuden im bauordnungsrechtlichen Sinn besteht. Zur besseren Verständlichkeit wird im Folgenden trotzdem von Hausgruppen gesprochen.

Entsprechend sieht das städtebauliche Konzept im westlichen Teilbereich insgesamt 27 Wohneinheiten in sechs Hausgruppen vor. Im östlichen Teilbereich sollen insgesamt 12 Wohneinheiten in drei Hausgruppen als öffentlich geförderte ‚Mietreihenhäuser‘ errichtet werden. Diese Anzahl entspricht dem Beschluss des Wohnungs- und Liegenschaftsausschusses, innerhalb des Plangebietes einen Anteil von 30% der Wohnungen als geförderten Wohnungsbau zu realisieren.

Insgesamt werden in den zwei Teilbereichen 9 Hausgruppen mit insgesamt 39 Wohneinheiten überwiegend giebelständig zur Hupterschließungsstraße angeordnet und jeweils über Fußwege erschlossen. Die geplanten Gebäude weisen zwei Vollgeschosse und ein ausgebautes Dachgeschoss auf. Die Hauptgebäude werden jeweils mit Satteldach mit und ohne Dachgauben ausgeführt. Eine Unterkellerung der Gebäude ist nicht vorgesehen. Stattdessen sind

ausreichende Abstellmöglichkeiten in den Möblierungselementen der Freibereiche vorhanden. Hierzu zählen im westlichen Teilbereich der Vorbau im Eingangsbereich der Wohneinheiten mit einem Vordach und integriertem Vorgartenschrank sowie ein Terrassenschrank im rückwärtigen Freibereich, der zusätzlich als Sichtschutz zum Nachbarn dient, und eine Gartenbox. Im östlichen Teilbereich sind pro Hausgruppe gemeinschaftliche Abstellräume zur Unterbringung von Fahrrädern und Haustechnik vorgesehen.

Um ein einheitliches Gesamterscheinungsbild des Wohngebietes zu gewährleisten, werden in standardisierter Bauweise Gebäudehöhen wie auch Dachformen-, -neigung und -farbe je Haustyp einheitlich gestaltet. Die Fassaden der einzelnen Gebäude erhalten unterschiedliche Farbtöne einer Farbfamilie. So sind die einzelnen Gebäude ablesbar, haben aber gleichzeitig ein einheitliches Erscheinungsbild. Seitens des Vorhabenträgers werden einheitliche Einfriedungen durch Hecken und / oder Zäune erstellt.

Der ruhende Verkehr soll vorrangig im südlichen Teilbereich des Plangebietes konzentriert werden, so dass der überwiegende Teil des Gebietes autofrei bleiben kann.

Des Weiteren soll zur Betonung des sozialen Mittelpunktes nördlich des Wendepunktes ein Kinderspielplatz angeordnet werden.

Die Versorgung des Allgemeinen Wohngebietes WA₁ mit Strom, Wärme und Wasser erfolgt über eine gemeinschaftliche Technikzentrale, in welcher sich alle notwendigen Anschlüsse befinden. Die Verteilung innerhalb des Wohngebietes wird durch ein eigenes Nahwärme-, Strom- und Kaltwasserverteilernetz zu den einzelnen Wohngebäuden gewährleistet. Die Wärme- und Stromversorgung erfolgt über eine Grundlast-Wärmepumpe, einen Spitzenlast-Brennwertkessel sowie eine Photovoltaikanlage im sogenannten „Mieterstrommodell“. Dabei ist eine 100% regenerative Wärmeenergieerzeugung möglich, da neben der vorwiegenden Nutzung des PV-Stroms in der Wärmepumpe auch der Zusatz- und Reservestrom aus Grünstrom sowie das zur Spitzenlast nötige Gas aus Biomethan bezogen werden soll. Die Versorgung des Allgemeinen Wohngebietes WA₂ erfolgt über einen Technik- / Hausanschlussraum pro Hausgruppe. Der jeweilige Technikraum soll an eine Medienzentrale für das WA₂ angebunden werden. Wärme, Strom und Wasser werden über die Medienzentrale bezogen und intern mit dem Betreiber abgerechnet. Die Grundversorgung des gesamten Wohngebietes mit Telekommunikation / Breitband erfolgt in Absprache mit lokalen Anbietern.

3.4 Freiraumkonzept

Neben den privaten, nicht überbauten Freiflächen sieht das Freiraumkonzept große gemeinschaftliche Flächen entlang der westlichen Plangebietsgrenze und einen Spielplatz mit einer Größe von ca. 512 m² im Nordosten des Plangebietes vor. Jedoch dürfen im Radius der Kronentraufe der beiden Bestandsbäume im Norden des Spielplatzes zuzgl. eines Abstandes von 1,50 m keinerlei Wege oder anderweitige Befestigungen vorgenommen werden, sodass sich die insgesamt durch Spielgeräte überplanbare Fläche auf ca. 404 m² reduziert.

Am westlichen Rand des Plangebietes befindet sich eine begrünte Böschung, die durch den großen Baumbestand einen hohen Wert für die Wohnqualität im Gebiet aufweist. Diese Fläche ist über die Erschließungswege der westlichen Gebäude erreichbar. Die Gehölzstrukturen der Böschung werden auf gesamter Länge als Fläche mit Bindung für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen festgesetzt. Sollten hier im Rahmen von Bau- oder Pflegemaßnahmen Bäume entfallen, sind diese gleichwertig zu ersetzen.

Innerhalb der öffentlichen Verkehrsfläche sind insgesamt sieben Laubbäume zu pflanzen. Weitere Pflanzungen sind im Bereich des Spielplatzes und auf den Flächen des Allgemeinen Wohngebietes WA₁ vorzunehmen. Die Stellplatzanlagen sollen durch Baumpflanzungen, Hecken und Bodendecker begrünt werden. Darüber hinaus soll die Parkpalette eine Fassadenbegrünung aus verschiedenen Kletterpflanzen erhalten. Der für das Wohngebiet eingesetzte Verwalter übernimmt die Pflege und Instandhaltung der gemeinschaftlichen Grünflächen.

Das Freiraumkonzept wird innerhalb des Freianlagenplanes konkret dargestellt.

3.5 Erschließung

Die verkehrliche Erschließung erfolgt über die öffentliche Straße ‚Auf Trimpersfeld‘. Im Rahmen der Verkehrsuntersuchung „Wohngebiet Trimpersfeld“ des Büros für Verkehrs- und Stadtplanung BVS Rödel & Pachan, Kamp-Lintfort, Dezember 2017 / Januar 2018 wurde die Leistungsfähigkeit des Verkehrsknotens Von-Coels-Straße / Auf Trimpersfeld geprüft. Gemäß dem Gutachten bestehen keine Bedenken hinsichtlich der Leistungsfähigkeit des Knotens und somit gegenüber der Anbindung des Baugebietes an die Von-Coels-Straße.

Im Rahmen einer Überprüfung einer weiteren möglichen Verdichtung im Blockinnenbereich (Annahme 81 WE insgesamt) als Teil eines zukünftigen zusätzlichen Bebauungsplanverfahrens (vgl. Kap. 3.1) wurde ein weiteres Verkehrsgutachten beauftragt, das von einer erhöhten Anzahl an Wohneinheiten ausgeht, die über die Straße ‚Auf Trimpersfeld‘ von der Von-Coels-Straße erschlossen werden. In dieser Verkehrsuntersuchung, ebenfalls von dem Büro für Verkehrs- und Stadtplanung BVS Rödel & Pachan, Kamp-Lintfort, Januar 2020 wurde die Leistungsfähigkeit des Verkehrsknotens Von-Coels-Straße / Auf Trimpersfeld erneut geprüft. Gemäß dem Gutachten bestehen trotz erhöhtem Verkehrsaufkommen durch künftige Bauvorhaben keine Bedenken hinsichtlich der Leistungsfähigkeit des Knotens und somit gegenüber der Anbindung des Baugebietes an die Von-Coels-Straße.

Im Zuge der Planung soll die bereits bestehende Straße ‚Auf Trimpersfeld‘ ausgehend von der Von-Coels-Straße als Mischverkehrsfläche mit einer nutzbaren Breite von 7,45 m ausgebaut werden. Im Blockinneren setzt sich die Verkehrsfläche als verkehrsberuhigter Bereich nach dem Mischprinzip mit einer Breite von 7,00 m fort. Zwei Baumbeete mit sechs Bäumen im Straßenraum tragen hier zu einer Verkehrsberuhigung bei.

Die Anordnung der für die geplante Wohnnutzung erforderlichen Stellplätze im südlichen Zufahrtsbereich führt ebenso zu einer allgemeinen Verkehrsberuhigung des Quartiers. Als Wendemöglichkeit ist eine ausreichend dimensionierte Wendeanlage vorgesehen.

Die Durchfahrt nach Norden auf die Kirchfeldstraße soll lediglich als Wegeverbindung für Fußgänger und Radfahrer, Notfallerschließung für Rettungsfahrzeuge sowie zur Erschließung der angrenzenden Garagen und des Bauhofes in einer Breite von 3,50 m ausgebaut werden. Dies entspricht auch den Anregungen aus der o. g. Verkehrsuntersuchung. Nördlich der geplanten Wendeanlage erfolgt eine Abpollerung, so dass eine Durchfahrt nach Norden für Kraftfahrzeuge nicht möglich ist. Die Zufahrt zum Bauhof sowie die vorhandenen Garagen können nur von der Kirchfeldstraße aus mit Kraftfahrzeugen erreicht werden.

Der erforderliche Stellplatznachweis für die zukünftige Wohnbebauung wird vollständig auf den privaten Grundstücken erbracht. Gemäß der Stellplatzsatzung der Stadt Aachen sind für die geplanten 39 Wohneinheiten 39 PKW Stellplätze und 117 Fahrradabstellplätze nachzuweisen. Der Vorhaben- und Erschließungsplan sieht 39 Stellplätze vor. Davon befinden sich 12 in Carports, die restlichen 27 sind in einer Parkpalette untergebracht. Zusätzlich zu den 39 PKW-Stellplätzen sind im Plangebiet 30 % Besucherstellplätze vorzuhalten. Dies entspricht 12 Stellplätzen. Hier von soll ein Stellplatz für ein Car-Sharing-Fahrzeug genutzt werden. Sechs Besucherstellplätze sowie der Car-Sharing-Stellplatz werden gemäß dem Erschließungskonzept innerhalb der Fläche für Gemeinschaftsstellplätze im Südosten des Plangebietes nachgewiesen. Die restlichen fünf Besucherstellplätze werden in die Parkpalette integriert. Die nach der Stellplatzsatzung erforderliche Ausstattung von 10% der Stellplätze mit Ladeinfrastruktur für E-Fahrzeuge wird durch eine Überdachung der Carports mit Photovoltaikanlagen sowie durch eine entsprechende vorbereitende Infrastruktur innerhalb der Parkpalette gewährleistet.

Weiterhin werden insgesamt 117 Fahrradabstellplätze nachgewiesen. Hiervon befinden sich 54 in den Vorgartenschranken der Wohneinheiten des WA₁ (zwei je Wohneinheit bei 27 Wohneinheiten im Teilbereich West) und acht in den Hausanschlussräumen der Wohneinheiten des WA₂. Die restlichen Fahrradabstellplätze werden innerhalb der im Rechtsplan festgesetzten Fläche für Fahrradabstellplätze angeordnet sowie über weitere Fahrradbügel im Plangebiet verteilt. Im Südosten des Quartiers wird zusätzlich eine öffentlich nutzbare Pedelec-Verleihstation angelegt.

3.6 Entwässerung

Die bereits bestehende Bebauung innerhalb des Plangebietes entbindet von der Verpflichtung, das Niederschlagswasser gemäß § 44 Landeswassergesetz ortsnah zu versickern oder einem Gewässer zuzuführen. Die für die Entwässerung notwendigen Kapazitäten sind bereits heute vorhanden. Eine Versickerung wäre aufgrund der anstehenden Böden auch wirtschaftlich nicht durchführbar. Somit kann das Niederschlagswasser wie das Schmutzwasser in den vorhandenen Mischwasserkanal nordwestlich des Baugebietes eingeleitet werden.

3.7 Belange der Kinder und Jugendlichen

3.7.1 Grundsätzliche Anforderungen

Gemäß den Kriterien für einen kinder- und familienfreundlichen Städtebau sind bei der Aufstellung von Bebauungsplänen pro Kind 10 m² öffentliche Kinderspielfläche vorzusehen. Pro Wohneinheit wird pauschal von zwei Kindern ausgegangen. Die geforderte Spielplatzgröße kann reduziert werden, wenn innerhalb des Plangebietes oder in der Nachbarschaft Spielmöglichkeiten bestehen.

In einer Entfernung von 420 m nordöstlich des Plangebietes liegt der Spielplatz Betzelterstraße. Ein weiterer Spielplatz befindet sich in einer Entfernung von 330 m in der Lindenstraße. In ca. 580 m Entfernung südöstlich des Plangebietes liegt der Skate- und Spielplatz des SV-Eilendorf.

Aus den vorgenannten Gründen kann die Reduktion in Anspruch genommen werden. Da insgesamt 39 Wohneinheiten geplant sind, sind bei einer Annahme von zwei Kindern pro Haushalt 780 m² Spielplatzfläche vorzusehen. Die geplante Größe des Spielplatzes beträgt ca. 512 m² (davon ca. 404 m² durch Spielgeräte überplanbar) und ermöglicht somit in Kombination mit den privaten Freiräumen und den umliegenden Spielplatzflächen ein ausreichendes Angebot von Kinderspielflächen.

Des Weiteren verfügen sämtliche Wohneinheiten über eine Terrasse und einen privaten Garten. Das geringe Verkehrsaufkommen des zukünftigen Wohnquartiers und die Gemeinschaftsfläche tragen im besonderen Maße zu einem kinder- und familiengerechten Umfeld bei.

3.7.2 Förderung der Sicherheit und des sozialen Zusammenlebens

Die Schaffung einer Gemeinschaftsfläche, die frei von Autoverkehr ausgebildet wird, fördert die Sicherheit und das soziale Zusammenleben. Durch die südlich vorgelagerten Stellplätze besteht ein geringes Verkehrsaufkommen in den Wohnbereichen und im Umfeld des Spielplatzes.

3.7.3 Förderung der eigenständigen Mobilität

In ca. 350 m Entfernung befindet sich die Städtische Gemeinschaftsgrundschule Brühlstraße, die städtische Katholische Grundschule befindet sich in ca. 600 m Luftlinie. Außerdem liegt in ca. 160 m Entfernung die Kleebach-Schule (Sonderschule). Im Umkreis von 350 m um das Plangebiet befinden sich drei Kindergärten.

Eine Anbindung an den ÖPNV wird durch zwei Bushaltestellen an der Von-Coels-Straße in ca. 300 - 350 Metern Entfernung gewährleistet. Von dort bestehen unter anderem Direktverbindungen ins Stadtzentrum und nach Stolberg, die werktags jeweils im 15-Minuten-Takt verkehren. Das Baugebiet ist aufgrund der hohen Taktdichte und kurzer Wege zu den Haltestellen sehr gut durch den ÖPNV erschlossen.

Die umliegenden Versorgungseinrichtungen in der Von-Coels-Straße und im Bereich der Ortsmitte (Severinstraße) sind fußläufig erreichbar.

3.7.4 Erlebnisvielfalt im Gebiet

Die Gestaltung des geplanten Spielplatzes spricht Kinder aller Altersgruppen an. Der Grünzug im Westen des Gebiets bietet einen naturnahen Erlebnisraum mit großen Bäumen und Böschungen. Neben dem Spielplatz wird auch der Grünzug mit Spiel- und Aufenthaltsmöglichkeiten gestaltet. In Kombination mit dem verkehrsberuhigten öffentlichen Raum entstehen so abwechslungsreiche Freibereiche mit unterschiedlichem Charakter.

3.8 Klimaschutz und Klimaanpassung

3.8.1 Stadtklimatische Aspekte

Aufgrund der derzeitigen und zukünftigen klimatischen / lufthygienischen Betroffenheit im Aachener Talkessel befindet sich das Plangebiet gemäß des Flächennutzungsplanes Aachen*2030 innerhalb der dargestellten Signatur ‚Belüftungsbahn Stadtklima‘. Laut der Begründung zum Flächennutzungsplan Aachen*2030 stellen „Neuausweisungen von Bauflächen innerhalb dieser Belüftungsbahnen [...] grundsätzlich eine Einschränkung der Belüpfungsfunktion für die Kernstadt dar und sind daher hinsichtlich ihrer Auswirkungen vertieft zu prüfen.“ Im Flächennutzungsplan Aachen*2030 werden die Blockinnenbereiche westlich und östlich des Plangebietes als Grünflächen mit der Zweckbestimmung ‚Blockinnenbereich‘ dargestellt. Gemäß der Begründung zum Flächennutzungsplan „können grüne Blockinnenbereiche gesundheitlich bedenklicher Überwärmungseffekte vermeiden, insbesondere in Bereichen, die von Auswirkungen des Klimawandels voraussichtlich stärker betroffen sind.“ Somit besteht ein erhöhter Bedarf an Maßnahmen zum Schutz des Stadtklimas, insbesondere zum Erhalt der Belüpfungsfunktion und zur Anpassung an den Klimawandel.

Innerhalb des Aachener Talkessels werden die stadtklimatischen Effekte durch die Kessellage weiter verstärkt, denn hier ist die Luftzirkulation erschwert. Dadurch werden Abkühlung und Frischluftversorgung insbesondere bei ruhigen

Wetterlagen weiter eingeschränkt. Extrem sind diese Effekte insbesondere bei Inversionswetterlagen, wenn sich die unteren Luftschichten stabilisieren und sich Emissionen aus Industrie, Hausbrand und Verkehr darin immer weiter anreichern. Gemäß der Begründung zum Flächennutzungsplan Aachen*2030 sind neben dem zu erwartenden Temperaturanstieg im Rahmen des Klimawandels auch klimatische und lufthygienische Effekte von baulichen, siedlungsstrukturellen und verkehrlichen Entwicklungen in der Stadt relevant wie durch Nachverdichtungsprozesse bestehender Stadtquartiere. Die stadtklimatischen Belastungen lassen sich durch Maßnahmen wie die Schaffung von Klimaoasen und Durchgrünungen über Fassaden- und Dachbegrünungen abmildern.

3.8.2 Standortwahl der Bebauung

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes nimmt Flächen in Anspruch, die innerhalb des bebauten Ortsteils liegen und die bereits heute bebaut sind. Somit wird darauf verzichtet, für die notwendige Befriedigung der Wohnbedürfnisse Flächen im landschaftlich geprägten Außenbereich zu nutzen. Durch die Nähe zum Einzelhandel sowie zu Dienstleistungsbetrieben und Arbeitsstätten wird mit der zukünftigen Wohnbebauung ein Quartier mit kurzen Wegen und im Vergleich zu dezentralen Wohnlagen wenigen Verkehrsbewegungen geschaffen. Durch das Flächenrecycling können Freiflächen im Außenbereich mit Klimafunktionen für die Kaltluftentstehung oder als Frischluftschneisen erhalten werden.

3.8.3 Städtebaulicher Entwurf

Die heutige Situation zeichnet sich insgesamt durch eine ca. 56,1 %ige Versiegelung aus. Innerhalb des westlichen Teilbereiches befindet sich zudem eine ca. 2.120 qm große Halle, die eine Luftzirkulation heute erheblich erschwert. Durch das vorliegende städtebauliche Konzept werden keine massiven oder geschlossenen Baukörper geschaffen, sodass insgesamt keine Strömungsbarrieren entstehen. Die gleichmäßig ausgerichtete Gebäudestellung begünstigt vielmehr den Luftaustausch zwischen den beiden angrenzenden begrünten Blockinnenbereichen und trägt somit zu einer Verbesserung des Stadtklimas bei. Durch die Nähe der zukünftigen Wohnbebauung zum Einzelhandel etc. werden darüber hinaus die Verkehrsbewegungen reduziert. Hierzu kann auch die günstige Lage des Plangebietes zur Fahrradstrecke ‚Vennbahn‘ beitragen.

Zur Förderung der Mobilitätswende sind im städtebaulichen Konzept ein Stellplatz für einen Car-Sharing-Anbieter sowie eine Pedelec-Verleihstation vorgesehen. Die Elektromobilität soll zudem durch eine entsprechende Ladeinfrastruktur für Elektroautos gefördert werden. Hierfür sind im städtebaulichen Konzept eine Überdachung der geplanten Carports mit Photovoltaikmodulen sowie die Vorbereitung der Leitungsinfrastruktur innerhalb der Parkpalette vorgesehen.

3.8.4 Kubatur der Gebäude

Zur Sicherstellung eines guten A/V-Verhältnisses der Gebäudehülle zum Gebäudevolumen sind insgesamt zweigeschossige Gebäude vorgesehen, an die zweiseitig angebaut werden kann. Durch die daraus entstehende Gebäudekubatur ist eine gute Energienutzung gewährleistet.

3.8.5 Solare Wärme- und Energiegewinnung

Die Gebäude werden bis auf ein Gebäude im Nordosten sehr gut zur Sonne ausgerichtet, so dass sowohl eine aktive als auch eine passive Solarenergienutzung gewährleistet ist.

Die Versorgung des Allgemeinen Wohngebietes WA₁ mit Strom, Wärme und Wasser erfolgt über eine gemeinschaftliche Technikzentrale, in welcher sich alle notwendigen Anschlüsse befinden. Die Verteilung innerhalb des Wohngebietes wird durch ein eigenes Nahwärme-, Strom- und Kaltwasserverteilernetz zu den einzelnen Wohngebäuden gewährleistet. Die Wärme- und Stromversorgung erfolgt über eine Grundlast-Wärmepumpe, einen Spitzenlast-Brennwertkessel sowie eine Photovoltaikanlage im sogenannten „Mieterstrommodell“. Dabei ist eine 100% regenerative Wärmeerzeugung möglich, da neben der vorwiegenden Nutzung des PV-Stroms in der Wärmepumpe auch der Zusatz- und Reservestrom aus Grünstrom sowie das zur Spitzenlast nötige Gas aus Biomethan bezogen werden soll. Die Versorgung des Allgemeinen Wohngebietes WA₂ erfolgt über einen Technik- / Hausanschlussraum pro Hausgruppe. Der jeweilige Technikraum soll an eine Medienzentrale für das WA₂ angebunden werden. Wärme, Strom und Wasser werden über die Medienzentrale bezogen und intern mit dem Betreiber abgerechnet.

3.8.6 Umgang mit Freiflächen

Der Baumbestand am westlichen Rand des Geltungsbereiches soll komplett erhalten und gesichert werden. Die Versiegelung wird gegenüber dem heutigen Versiegelungsgrad leicht reduziert. Durch die gleichmäßige Anordnung der Gebäudekörper entstehen zusammenhängende durchgrünte Gartenflächen, die miteinander vernetzt sind. Gemäß Freiflächenplan werden die Gärten zusätzlich über Heckenanpflanzungen miteinander verbunden.

4. Begründung der Festsetzungen und sonstiger Planinhalte

4.1 Art der baulichen Nutzung

Die Wohnbauflächen sollen als ‚Allgemeine Wohngebiete‘ festgesetzt werden. Diese Festsetzung dient dem Ziel, die vorhandene Nutzungsart der näheren Umgebung innerhalb des Plangebietes fortzusetzen und hier ein qualitativ hochwertiges Wohngebiet zu schaffen, das sich an dem vorhandenen Bedarf orientiert und vorrangig dem Wohnen dient. Die ausnahmsweise im Allgemeinen Wohngebiet zulässigen Betriebe des Beherbergungsgewerbes, sonstige nicht störende Gewerbebetriebe, Anlagen für Verwaltung, Gartenbaubetriebe und Tankstellen werden ausgeschlossen, da sie in das kleinteilige Gebiet gestalterisch und funktional nicht zu integrieren sind und dem angestrebten Gebietscharakter widersprechen. Mögliche Störungen durch die ausnahmsweise zulässigen Nutzungsarten werden damit vorsorglich ausgeschlossen. Freie Berufe sind gemäß § 13 BauNVO weiterhin zulässig.

4.2 Maß der baulichen Nutzung

Für die Allgemeinen Wohngebiete wird eine einheitliche Grundflächenzahl von 0,4 festgesetzt. Damit wird ein homogenes städtebauliches Erscheinungsbild sichergestellt und die Umsetzung des städtebaulichen Konzepts gemäß des Vorhaben- und Erschließungsplanes ermöglicht. Dieser Wert überschreitet die Grundstücksausnutzung im Bereich der unmittelbar angrenzenden Wohngebiete. Aufgrund der zeilenartigen Anordnung der Gebäude wird jedoch die Bebauung auf den Grundstücken gleichmäßig verteilt und eine geschlossene Bebauung wie im Bereich der Von-Coels-Straße vermieden. Trotz höherer Dichte ist somit eine bessere Durchlüftung und Durchgrünung gewährleistet. Terrassen dürfen diese GRZ um 12 m² je Wohneinheit überschreiten, um auch auf kleineren Grundstücken sinnvolle Grundrisse zu ermöglichen und gleichzeitig eine hohe Wohnqualität durch nutzbare Außenbereiche zu schaffen.

Für die Ermittlung der GRZ innerhalb des WA₁ sind die Teilflächen östlich der Straßenverkehrsfläche einzubeziehen. Die mit WA₁ festgesetzten Flächen sind somit als ein Grundstück zu betrachten.

Für das WA₂ wird gemäß § 19 (4) BauNVO eine Überschreitung der überbaubaren Grundfläche durch Garagen und Stellplätze, Zufahrten und Nebenanlagen bis zu einem Wert von 0,75 zugelassen. Hierdurch kann auch die eventuelle nachträgliche Versiegelung der mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten belasteten Fläche innerhalb des WA₂ angemessen berücksichtigt werden. Für das WA₁ sowie das WA₃ gilt die gemäß § 19 (4) Satz 2 BauNVO üblicherweise zulässige Überschreitung der Grundfläche durch Garagen und Stellplätze, Zufahrten und Nebenanlagen bis zu 50 %. Eine weitergehende Überschreitung des gemäß BauNVO zulässigen Wertes ist hier nicht erforderlich.

Innerhalb des gesamten Plangebietes wird in Anlehnung an die umgebende Bestandsbebauung eine maximal zweigeschossige Bebauung festgesetzt. Zusätzlich werden innerhalb der Allgemeinen Wohngebiete WA₁ und WA₂ zur Erzeugung eines harmonischen Gesamtbildes maximale Firsthöhen normiert. Die Werte beziehen sich jeweils auf die Normalhöhenull (NHN). Die festgesetzten Firsthöhen dürfen durch technische Anlagen wie Kamine, Klima- und Empfangsanlagen ausnahmsweise um maximal 1,50 m überschritten werden. Aufgrund der geringen Flächengrößen dieser Anlagen ist davon auszugehen, dass von der Überschreitung keine bedrängenden Wirkungen ausgehen. Eine Festsetzung der Firsthöhen ist innerhalb des WA₃ aufgrund der geringen Flächengröße nicht erforderlich.

Durch die Festsetzung der Grundflächenzahl und der maximalen Gebäudehöhen können das Maß der Nutzung und die zukünftige Kubatur der Gebäude hinreichend bestimmt werden. Auf die Festsetzung einer Geschossflächenzahl wird deswegen verzichtet.

4.3 Bauweise, überbaubare Grundstücksflächen und Abstandsflächen

Im Plangebiet werden entsprechend des Vorhaben- und Erschließungsplanes insgesamt neun überbaubare Flächen festgesetzt, die jeweils vier oder fünf nebeneinanderliegende Gebäude mit separatem Erdgeschosszugang fassen können. Die Planung des Vorhaben- und Erschließungsplanes wird unter Berücksichtigung eines aus baukonstruktiven Gründen erforderlichen Spielraumes eng mit Baugrenzen umfahren.

Generell orientiert sich die Lage der überbaubaren Flächen an einer guten Ausrichtung zukünftiger Gartenflächen zur Sonne. Deswegen werden die überbaubaren Flächen bis auf eine Ausnahme jeweils mit der Schmalseite zur Haupterschließung platziert. Die Tiefe der festgesetzten Baufenster variiert je nach Haustyp zwischen 11 und 13 m. Zusätzlich wird die Möglichkeit eröffnet, die überbaubaren Flächen durch Terrassen und Terrassenüberdachungen bis zu einer Größe von 12 m² je Wohnung zu überschreiten.

Die festgesetzten Baufenstertiefen garantieren einerseits eine ausreichende Flexibilität der Bautiefe, andererseits wird ein harmonisches und geordnetes Erscheinungsbild der zukünftigen Gebäude untereinander sichergestellt.

Der Abstand der Schmalseiten zur Grundstücksgrenze beträgt westlich und östlich der Haupterschließung durchgehend 2,50 m.

Für die Allgemeinen Wohngebiete WA₁ und WA₂ wird gemäß § 22 BauNVO eine offene Bauweise festgesetzt. Eine darüber hinausgehende Festsetzung von Hausgruppen erfolgt nicht, weil von den Vorhabenträgern keine Grundstücksteilung beabsichtigt ist und somit die Aneinanderreihung der Gebäude planungsrechtlich nicht als Hausgruppe zu werten ist. Eine Hausgruppe würde für alle Häuser mindestens eine einseitige grenzständige Bebauung voraussetzen. Für das WA₃ wird aufgrund der geringen Flächengröße auf die Kann-Vorschrift des § 22 BauNVO zurückgegriffen und auf eine Festsetzung der Bauweise verzichtet.

Weiterhin dürfen innerhalb des WA₁ die bauordnungsrechtlich vorgeschriebenen Abstandsflächen

- der geplanten Vordachelemente mit integrierten Vorgartenschranken untereinander,
- der geplanten Terrassentrennwände mit integrierten Terrassenschranken untereinander,
- zwischen den geplanten Vordachelementen mit integrierten Vorgartenschranken und den geplanten Reihenhäusern sowie
- zwischen den geplanten Terrassentrennwänden mit integrierten Terrassenschranken und den geplanten Reihenhäusern

gemäß § 9 (1) Nr. 2a BauGB unterschritten werden. Mit diesen Festsetzungen wird auf das Konzept des Investors reagiert, welches für den Bereich eine Reihenhausbauung mit Vorgarten- sowie Terrassenschranken vorsieht, die jeweils Abstandsflächen zu der benachbarten Nutzungseinheit auslösen.

Die Abweichungen von den gemäß Landesbauordnung notwendigen Abstandsflächen sind in ihren Auswirkungen derartig gering, dass keine Auswirkungen auf die Sicherheit, Gesundheit und Belichtung zu erwarten sind.

4.4 Höchstzahl der Wohneinheiten

Die einzelnen überbaubaren Flächen werden gegenüber der Darstellung im Vorhaben- und Erschließungsplan geringfügig aufgeweitet, um aus baukonstruktiven Gründen einen hinreichenden Spielraum zu ermöglichen. Damit würde aber auch teilweise die Möglichkeit bestehen, innerhalb der Baufenster eine zusätzliche Wohneinheit zu realisieren. Um diese Möglichkeit einzuschränken und um eine kalkulierbare Dichte innerhalb des Plangebietes sicherzustellen, wird die maximale Zahl der Wohneinheiten separat für jedes Baufenster im Rechtsplan festgesetzt. Diese Festsetzung verhindert eine weitergehende Verdichtung innerhalb des Plangebietes und dient dem beabsichtigten Charakter eines Familienheimgebietes. Dadurch soll ein erhöhtes Verkehrsaufkommen und ein erhöhter Stellplatzbedarf vermieden werden.

4.5 Nebenanlagen / bauliche Anlagen ohne Aufenthaltsräume

Nebenanlagen werden zur Sicherstellung der Durchgrünung und zur Vermeidung einer übermäßigen Versiegelung außerhalb der überbaubaren Flächen ausgeschlossen. Ausgenommen von dieser Festsetzung sind lediglich Stützmauern, Einfriedungen und Abstellräume in einer Größe von maximal 6,0 m² Grundfläche je Wohneinheit (dies beinhaltet 3,5 m² für die Vorbauten und 1,95 m² für die Gartenboxen) sowie in einer Höhe von maximal 2,70 m. Weiterhin

sind außerhalb der überbaubaren Flächen die in den schriftlichen Festsetzungen unter 5. festgesetzten und zur Unterbringung des ruhenden Verkehrs notwendigen überdachten und nicht überdachten Stellplätze und Fahrradstellplätze sowie die Parkpalette zulässig. In der mit A markierten Fläche im Süden des Plangebietes kann zudem ein Abfallsammelplatz in einer Größe bis 40 m² und in der mit Tz markierten Fläche eine Technikzentrale zur Versorgung des Plangebietes bis zu einer Fläche von 60 m² realisiert werden.

Im Bereich der südlich gelegenen Terrassen im WA₁ und in seitlicher Verlängerung der Baufenster des WA₂ werden außerdem Nebenanlagen mit Begrenzung des Bruttonrauminhaltes pro Wohneinheit bzw. der Bruttogrundfläche pro Gebäudezeile zugelassen. Hierdurch soll ein für jede Wohneinheit ausreichender Stauraum ermöglicht werden, da das Konzept des Vorhabenträgers keine Unterkellerung der Gebäude vorsieht.

Des Weiteren werden innerhalb der Allgemeinen Wohngebiete die der Versorgung des Baugebietes dienenden Nebenanlagen als Ausnahmen zugelassen.

4.6 Flächen für die Ver- und Entsorgung

Im südöstlichen Teilbereich des Plangebietes wird unmittelbar an der Straßenverkehrsfläche ‚Auf Trimpersfeld‘ gelegen, eine Fläche für die Ver- und Entsorgung festgesetzt. Diese Fläche dient als Trafostation zur Versorgung des Plangebietes und der umgebenden Bebauung.

4.7 Stellplätze und Garagen

Die Unterbringung des ruhenden Verkehrs soll grundsätzlich innerhalb der festgesetzten Allgemeinen Wohngebiete erfolgen. Dafür wird im südwestlichen Teil des Geltungsbereiches eine Fläche für Gemeinschaftsstellplätze (GSt), eine Fläche für Carports (Cp) und eine Fläche für eine Parkpalette festgesetzt. Die vorgesehenen Flächen für den ruhenden Verkehr fassen die gemäß Stellplatzsatzung der Stadt Aachen nachzuweisenden Stellplätze und beinhalten auch Flächen für die Elektromobilität.

Innerhalb der Fläche für Gemeinschaftsstellplätze sind nur Stellplätze und überdachte sowie nicht überdachte Fahrradabstellplätze zugelassen. Hier sollen ein Teil der notwendigen Besucherstellplätze sowie eine öffentliche Pedelec-Verleihstation und ein Car-Sharing-Stellplatz untergebracht werden.

Innerhalb der Flächen für Carports sind ausschließlich überdachte Stellplätze in Form von Carports zulässig. Hier ist die Unterbringung der Stellplätze für das zugehörige WA₂ vorgesehen.

Als Beitrag zur Energiewende sowie zur Förderung von Elektromobilität sind die Carports zu mindestens 50 % mit Anlagen zur Gewinnung von Solarenergie zu überdecken. Zur Vermeidung von unmaßstäblichen Dachaufbauten müssen die Photovoltaikanlagen parallel zu der Überdachung angeordnet werden und dürfen die Höhe der Überdachung um maximal 0,50 m überschreiten.

Darüber hinaus wird festgesetzt, dass abweichend von § 6 Abs. 8 Satz 2 BauO NRW innerhalb der Fläche für Carports die Gesamtlänge von Carports je Nachbargrenze maximal 16,00 m betragen darf. Hierdurch wird sichergestellt, dass die Carports entsprechend dem zu Grunde liegenden Erschließungskonzept an der Grenze zum WA₁ errichtet werden dürfen.

Innerhalb der im Rechtsplan mit Parkpalette markierten Fläche ist eine Parkpalette mit einer maximalen Gesamthöhe von 195,5 m ü. NHN zulässig. Als oberer Bezugspunkt wird die Oberkante der Umwehrung der obersten Parkebene festgesetzt. Die Parkpalette dient der Unterbringung der Stellplätze des WA₁ sowie weiterer Besucherstellplätze.

Darüber hinaus ist die Parkpalette derart auszuführen, dass an der benachbarten Wohnbebauung keine erheblichen Lichtimmissionen im Sinne des Bundesimmissionsschutzgesetzes entstehen. Hierzu sind die Brüstungen der oberen Parkebene umlaufend bis zu einer Höhe von mindestens 1,20 m in blendfreier Weise auszuführen.

Des Weiteren sind innerhalb der im Rechtsplan mit FSt markierten Fläche überdachte und nicht überdachte Fahrradabstellplätze zugelassen. Hier soll gemäß dem Erschließungskonzept eine gemeinschaftliche Unterbringung von Fahrrädern ermöglicht werden. Weitere Fahrradabstellplätze werden innerhalb der geplanten Vorgartenschränke (WA₁) bzw. Hausanschlussräume (WA₂) sowie durch im Plangebiet verteilte Fahrradbügel nachgewiesen.

Stellplätze und Garagen sind außerhalb der dafür festgesetzten Flächen unzulässig. Fahrradabstellplätze bleiben hiervon ausgenommen. Hierdurch soll insgesamt einem unkontrollierten Entstehen von Stellplätzen und Garagen

entgegengewirkt und der motorisierte Individualverkehr soweit wie möglich im Süden des Plangebietes abgewickelt werden.

Überdachte und nicht überdachte Stellplätze müssen generell zu den Verkehrsflächen und zu den Grenzen des Geltungsbereiches einen Abstand von mindestens 1,00 m einhalten. Im Bereich der Flächen für Gemeinschaftsstellplätze und Carports verringert sich der Mindestabstand zu den Grenzen der Verkehrsflächen und des Geltungsbereiches auf 0,40 m. Dieser Abstand ist mit Hecken oder Bäumen zu bepflanzen und kann zusätzlich durch Bodendecker ergänzt werden.

4.8 Geh-, Fahr- und Leitungsrechte

Durch das festgesetzte Geh-, Fahr- und Leitungsrecht (GFL) wird die Erschließung möglicher zukünftiger Bauvorhaben östlich des Plangebietes gesichert. Die GFL-Fläche dient dabei den öffentlichen und privaten Leitungsträgern, um entsprechende Grundstücke an das jeweilige Netz anbinden zu können sowie den zukünftigen Eigentümern zum Erreichen ihrer Grundstücke. Der Vorhabenträger verpflichtet sich im städtebaulichen Vertrag zur grundbuchlichen Eintragung der entsprechenden Rechte.

4.9 Grünflächen

Nördlich der Wendeanlage wird eine 512 m² große private Grünfläche mit der Zweckbestimmung Spielplatz festgesetzt. Diese Fläche dient als Kommunikationsfläche und als sozialer Mittelpunkt des Plangebietes. Innerhalb der Spielplatzfläche sind drei Laubbäume zu pflanzen, um die Fläche in das grüngerprägte Erscheinungsbild einzubinden. Darüber hinaus ist auch auf der grünen Mittelinsel der Wendeanlage eine Sitzgruppe vorgesehen, um die Funktion des Bereiches als sozialen Mittelpunkt des Quartiers zu betonen.

4.10 Anpflanzungen von Bäumen und Sträuchern

Innerhalb der öffentlichen Straßenverkehrsflächen sollen insgesamt sieben Laubbäume gemäß der Pflanzliste gepflanzt werden. Damit soll der öffentliche Straßenraum gleichfalls in das grüngerprägte Gesamtbild integriert werden. Gleichzeitig dienen die Bäume der geplanten Verkehrsberuhigung. Die Standorte können max. 1,00 m von den im Rechtsplan gekennzeichneten Standorten abweichen.

Innerhalb des Gemeinschaftsstellplatzes und innerhalb der nordöstlichen Fläche für die Technikzentrale sind weitere drei Laubbäume gemäß der Pflanzliste zu pflanzen, um die Stellplätze aufzuwerten und den Straßenraum optisch von den Stellplatzflächen zu trennen. Des Weiteren sind innerhalb des WA₁ zwischen der Bebauung und der Fläche zur Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen vier Laubbäume gemäß Pflanzliste zu pflanzen.

Zur besseren Integration in die angrenzenden Grünstrukturen ist die Fassade der Parkpalette mit drei Kletterpflanzen je laufendem Meter gemäß der Pflanzliste zu begrünen.

4.11 Erhaltung von Bäumen und Sträuchern

Entlang der nordwestlichen Grenze des Plangebietes wird der komplette Gehölzbestand mit einem zusätzlichen Schutzabstand von 1,50 m als zu erhalten festgesetzt. Innerhalb dieser Fläche sind Nebenanlagen und sonstige Versiegelungen ausgeschlossen. Eventuelle Wege sind als Mulchdecke ohne Tragschicht auszuführen. Schnitthecken sind ausgeschlossen. Die Erhaltung des Gehölzbestandes dient insbesondere dem Artenschutz, dem Klimaschutz und der Sicherung des Ortsbildes.

4.12 Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

Als Beitrag zum Klimaschutz und zum Ausbau der erneuerbaren Energien wird festgesetzt, dass in den Allgemeinen Wohngebieten WA₁ und WA₂ die nutzbaren Dachflächen der Gebäude und baulichen Anlagen innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen und der baulichen Anlagen, soweit sie in den Abstandsflächen zulässig sind, zu mindestens 50 % mit Photovoltaik-Anlagen zur energetischen Nutzung der einfallenden solaren Strahlungsenergie (Solarmindestnutzfläche) auszustatten sind.

. Als nutzbare Dachflächen gelten diejenigen Flächen, die zur Nutzung der solaren Strahlungsenergie aus technischen und wirtschaftlichen Gründen geeignet sind. Der nutzbare Teil der Dachfläche ist im Ausschlussverfahren zu ermitteln. Danach sind von der Dachfläche die nicht nutzbaren Flächenanteile (in m²) abzuziehen.

Nicht nutzbar sind:

- ungünstig ausgerichtete und geneigte Teile der Dachfläche (Nachweis durch Sachverständigen)
- erheblich beschattete Teile der Dachfläche durch Nachbargebäude, Dachaufbauten und Vegetation
- von anderen Dachnutzungen beanspruchte Dachflächen wie Dachflächenfenster, Gauben, Dacheinschnitte und haustechnische Anlagen sowie erforderliche Abstände zu den Dachrändern

4.13 Örtliche Bauvorschriften

Es wird festgesetzt, dass der an der nördlichen Plangebietsgrenze gelegene Weg zwischen den im Rechtsplan gekennzeichneten Punkten A und B maximal 1,40 m über der heutigen Geländeoberfläche liegen darf. Der Weg löst mit dieser Höhe in Anwendung des § 9 (1) Nr. 2a BauGB keine bauordnungsrechtliche Abstandsfläche gem. § 6 (1) Nr. 2 BauO NRW 2018 aus. Hiermit wird auf das Konzept des Investors reagiert, welches in einem Freiflächenplan bereits konkrete Geländehöhen vorsieht. Auswirkungen auf die Sicherheit, Gesundheit und Belichtung sind durch die Abweichungen von den gemäß Landesbauordnung notwendigen Abstandsflächen nicht zu erwarten.

Um eine einheitliche Dachlandschaft zu erhalten wird zusätzlich zu der im Rechtsplan vorgegebenen Firstrichtung festgesetzt, dass für die Hauptbaukörper innerhalb der WA₁ und WA₂ nur Satteldächer mit einer Dachneigung von 20° - 40° zulässig sind. Dies entspricht dem Konzept des Investors.

Darüber hinaus ist innerhalb des Allgemeinen Wohngebietes WA₁ ist eine Einfriedung der Grundstücke mit einer Schnitthecke gemäß der Pflanzliste vorzunehmen. Bei aneinandergrenzenden Gartenflächen kann für den gemeinsamen Grenzbereich auf eine derartige Einfriedung mit einer Schnitthecke verzichtet werden. Darüber hinaus kann die Hecke auf der Länge der gem. 4.1.1 der textlichen Festsetzungen zulässigen Abstellräume unterbrochen werden, sofern diese auf der Grundstücksgrenze stehen. Diese Festsetzung entspricht ebenfalls dem Konzept des Investors und trägt zu einer Begrünung des Wohngebietes bei.

4.14 Zulässigkeit von Vorhaben

Innerhalb des Geltungsbereiches des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes sind nur solche Vorhaben zulässig, zu deren Durchführung sich der Vorhabenträger in dem vor Satzungsbeschluss abzuschließenden Durchführungsvertrag verpflichtet. Durch die Festsetzung wird sichergestellt, dass auch bei einem eventuellen Vorhabenträgerwechsel das im Vertrag vereinbarte Vorhaben umgesetzt wird.

5. Umweltschützende Belange

Das Planungsrecht des vorliegenden Bebauungsplanes soll aufgrund der integrierten Lage des Geltungsbereiches im Stadtteil Eilendorf und der Wiedernutzbarmachung von bereits bebauten Flächen im beschleunigten Verfahren gemäß § 13a BauGB geschaffen werden.

Somit entfällt die formelle Umweltprüfung und insbesondere die Notwendigkeit von Ausgleichsmaßnahmen (vgl. Kap. 3.2). Gleichwohl werden im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens alle umweltrelevanten Belange in der Begründung aufgeführt. Die wesentlichen Auswirkungen auf diese Belange werden im Folgenden dargestellt.

5.1 Lärmschutz

Gemäß § 50 Bundesimmissionsschutzgesetz sind die in der Bauleitplanung für bestimmte Nutzungen vorgesehenen Flächen so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen untereinander vermieden werden. Gemäß § 1 Abs. 6 BauGB sind bei der Aufstellung von Bebauungsplänen insbesondere die allgemeinen Anforderungen an ein gesundes Wohnen und Arbeiten zu berücksichtigen.

In Hinblick auf den Lärmschutz ist insbesondere zu berücksichtigen, dass die Fläche im Einwirkungsbereich der Von-Coels-Straße (L 221) liegt. Neben dem Straßenverkehrslärm sind als weitere Lärmquellen die nördlich verlaufende

Bahnlinie sowie der nördlich gelegene städtische Baubetriebshof zu nennen. Im Rahmen der Schalltechnischen Stellungnahme des Planungsbüros für Lärmschutz Altenberge GmbH, Senden, Oktober 2017 wurden die Lärmimmissionen aus dem Umfeld ermittelt. Gemäß dem Gutachten werden die Orientierungswerte für allgemeine Wohngebiete (WA) von 55 dB(A) tags und 45 dB(A) nachts im direkten Einwirkungsbereich der Von-Coels-Straße (L 221) eingehalten. Auch hinsichtlich des Gewerbelärms werden die Immissionswerte nach TA Lärm/08.98 für Allgemeine Wohngebiete von 55 dB(A) am Tage und 40 dB(A) in der Nacht nicht überschritten. In der Nacht ist keine Lärmbelastung zu erwarten.

Bei der Abschätzung des Gewerbelärms handelt es sich um eine Worst-Case-Betrachtung, sodass die tatsächlichen Belastungen, die durch den Baubetriebshof an der geplanten Wohnbebauung verursacht werden, voraussichtlich niedriger ausfallen. Eine eigenständige Betrachtung zum Schienenverkehr wurde nicht durchgeführt. Eine Überschreitung des nächtlichen Orientierungswertes von 45 dB(A) kann nach Ermessen des Gutachters für das Plangebiet auch ohne rechnerischen Nachweis ausgeschlossen werden.

Das Lärmgutachten wurde mit Datum 10.03.2020 dahingehend ergänzt, dass zusätzlich der Lärm beurteilt wurde, der von dem Bauvorhaben verursacht wird. Dabei wurden eventuelle angrenzende Erweiterungen bzw. die Überplanung des heutigen Bauhofs berücksichtigt. Die planbedingten Zusatzverkehre verursachen gemäß Gutachten zusätzliche Verkehrsgeräusche von 0,1 dB (A) auf den öffentlichen Verkehrsflächen im nahen Verlauf der Von-Coels-Straße. Somit kann eine spürbare Erhöhung der Lärmbelastung nicht nachgewiesen werden.

Mit Datum vom 30.11.2021 wurde das vorliegende Lärmgutachten erneut um eine Ermittlung und Bewertung der von der Parkpalette sowie den ebenerdigen Stellplätzen ausgehenden Lärmbelastungen ergänzt. Grundlage hierfür waren die Maßgaben der allgemein anerkannten bayerischen Parkplatzlärmstudie 2007 (ruhender Verkehr). Im Ergebnis werden in der Nachbarschaft des ruhenden Verkehrs tags und nachts die Richtwerte der TA Lärm eingehalten bzw. deutlich unterschritten. Da bei der Ermittlung der Beurteilungspegel ein Worst-Case-Szenario in Ansatz gebracht wurde, kann davon ausgegangen werden, dass die tatsächlichen Lärmbelastungen, die durch die Parkbewegungen an der Wohnbebauung verursacht werden, niedriger ausfallen.

5.2 Biologische Vielfalt

Im Rahmen von Bebauungsplanverfahren der Innenentwicklung gemäß § 13a BauGB gelten Eingriffe in den Naturhaushalt als vor der planerischen Entscheidung erfolgt oder zulässig. Somit ist ein Ausgleich des ökologischen Eingriffs nicht erforderlich. Die Auswirkungen des Bauvorhabens auf den Naturhaushalt werden im Rahmen der vorliegenden Begründung beschrieben.

Der innerhalb des Plangebietes vorhandene bzw. der angrenzende Baumbestand wurde vermessungstechnisch detailliert kartiert. Der Baumbestand wird innerhalb eines Baumbestandsplanes und eines Baumbilanzplanes konkret dargestellt.

Entlang der westlichen Grenze des Plangebietes befindet sich ein dichter und zahlreicher Baum- und Strauchbestand, der teilweise den Bestimmungen der Baumschutzsatzung der Stadt Aachen unterliegt. Dieser Gehölzbestand befindet sich innerhalb einer steil zu den angrenzenden Nachbargrundstücken hin abfallenden Böschung. Aufgrund des dichten Standes hat der Baumbestand ineinandergreifende Baumkronen entwickelt. Dieser Baumbestand stellt ein wertvolles innerstädtisches Biotop dar und trägt zur Gestaltung, Gliederung und Belebung des Wohnumfeldes bei. Deshalb wird diese Fläche als Fläche zur Erhaltung von Bäumen und Sträuchern festgesetzt.

Darüber hinaus befinden sich im Zufahrtbereich, an der nördlichen und östlichen Plangebietsgrenze und im Bereich des Weges zur Kirchfeldstraße weitere erhaltenswerte Baumbestände, die unter die Baumschutzsatzung der Stadt Aachen fallen (siehe Baumbestandsplan). Diese Bäume stehen jedoch vorrangig außerhalb des Plangebietes und können somit innerhalb des Bebauungsplanes nicht als zu erhalten festgesetzt werden. Lediglich eine Esche im östlichen Bereich, ein Walnusbaum im Zufahrtbereich, zwei Weiden und eine 2-stämmige Esche im Bereich des Weges befinden sich innerhalb des Plangebietes. Diese Bäume können jedoch aufgrund ihrer ungünstigen Lage nicht erhalten werden und sind gemäß Baumschutzsatzung entsprechend auszugleichen.

Gemäß Vorhaben- und Erschließungsplan bzw. Freiflächenplan sollen innerhalb des Plangebietes insgesamt sieben Einzelbäume gepflanzt werden.

5.3 Artenschutz

Die artenschutzrechtlichen Vorschriften des § 44 Abs. 1 und 3 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) betreffen sowohl den physischen Schutz von Tieren als auch den Schutz ihrer Lebensstätten. Tiere und Pflanzen sind als Bestandteile des Naturhaushaltes in ihrer natürlichen und historisch gewachsenen Artenvielfalt zu schützen, zu pflegen und zu entwickeln. Da insbesondere ältere und brachliegende Bausubstanz potentiellen Lebensraum für Fledermäuse Fledermäuse und Gebäude bewohnende Vögel darstellt, sind die Artenschutzbelange entsprechend zu berücksichtigen. Grundlage für die Überprüfung einer möglichen Betroffenheit geschützter Tierarten ist die Liste der sogenannten planungsrelevanten Arten des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz (LANUV) NRW mit Bezug auf das entsprechende Messtischblatt und der im Plangebiet vorhandenen Lebensraumtypen.

Im Plangebiet befinden sich keine registrierten Biotop- bzw. Biotopverbundflächen. Ferner ist die Fläche nicht Bestandteil eines gemeldeten Flora-Fauna-Habitat- (FFH-) oder Vogelschutzgebietes. Negative Auswirkungen auf die Erhaltungs- und Entwicklungsziele des in einer Entfernung von ca. 2,4 km am nächsten gelegenen FFH-Gebietes Brander Wald sind aufgrund der Wirkfaktoren des Vorhabens ebenfalls nicht zu erwarten.

Gemäß Artenschutzvorprüfung des ‚umweltbüro essen‘ (Essen, August 2019), ist innerhalb des Plangebietes eine erhebliche Beeinträchtigung der planungsrelevanten Vogelarten auszuschließen. Ebenfalls sind Sommer- und Winterquartiere von Fledermäusen auszuschließen. Sollten Bäume mit einem Stammumfang größer 140 cm entfallen, sind diese im Winterhalbjahr auf Winterquartiere bzw. einen konkreten Fledermausbesatz zu untersuchen. Die gesetzlich vorgeschriebenen Rodungszeiten in dem Zeitraum vom 1. Oktober bis zum 28. / 29. Februar sind einzuhalten. Für den Fall eines Abbruches in den Wintermonaten sind aus gutachterlicher Sicht keine speziellen Schutzmaßnahmen erforderlich.

Bei Abriss der Bausubstanz im Sommerhalbjahr ist bei nichtplanungsrelevanten Vogelarten eine Untersuchung auf Brutgeschehen vorzunehmen.

5.4 Bodenschutz

Der Schutz von Böden und Bodenfunktionen (§ 2 Abs. 1 und 2 BBodSchG) wird durch das Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG) gesetzlich geregelt. Schädliche Bodenveränderungen (§ 2 Abs. 3 BBodSchG) sind Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen, die geeignet sind, Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für den Einzelnen oder die Allgemeinheit herbeizuführen. Gemäß § 4 Abs. 1 BBodSchG hat jeder, der auf den Boden einwirkt, sich so zu verhalten, dass keine schädlichen Bodenveränderungen hervorgerufen werden.

Das BBodSchG zielt in § 1 darauf ab, nachhaltig die Funktionen des Bodens zu sichern oder wiederherzustellen. Hierzu sind schädliche Bodenveränderungen abzuwehren, der Boden und Altlasten sowie hierdurch verursachte Gewässerunreinigungen zu sanieren und Vorsorge gegen nachteilige Einwirkungen auf den Boden zu treffen. Bei Einwirkungen auf den Boden sollen Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen sowie seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte so weit wie möglich vermieden werden.

Bei der Aufstellung eines Bebauungsplanes ist die Stadt Aachen verpflichtet, gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 1 und Nr. 7 BauGB die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse und die Sicherheit der Wohn- und Arbeitsbevölkerung sowie die Belange des Bodens zu berücksichtigen.

Das ehemalige Marmorwerk Ortmanns war im Altlastenverdachtsflächenkataster mit der Kennzeichnung AS 3378 eingetragen. Der Altlastenverdacht konnte anhand einer historischen Recherche ausgeräumt werden. Es fanden sich keine Anhaltspunkte für eine altlastenrelevante Nutzung durch das Marmorwerk. Im Zuge der Planung der Deutschen Reihenhaus AG wurden bereits Bodenuntersuchungen durchgeführt. Hierzu liegen das Gutachten des geotechnischen Büros Prof. Dr.-Ing. H. Düllmann GmbH, Aachen, aus Juli 2017 sowie eine ergänzende Untersuchung aus Dezember 2017 vor. Die Bodenuntersuchung ergab, dass sich auf dem gesamten Gelände anthropogene Auffüllungen mit Mächtigkeiten zwischen 1,5 m und 5,0 m befinden, die sich überwiegend aus umgelagerten gemischtkörnigen Böden mit wechselnden Fremdbestandteilen sehr heterogen zusammensetzen. Im Rahmen der ergänzenden Untersuchung konnte eine Gefährdung für den Wirkungspfad Boden-Grundwasser ausgeschlossen werden. Bezüglich des Wirkungspfades Boden-Mensch lassen die Bodenanalysen erkennen, dass z.T. Belastungen vorliegen, die einer Verwendung der Böden als Oberboden in einem Wohngarten entgegenstehen. Daher ist auf allen offenen Bodenflächen nach Realisierung des Hochbaus eine Abdeckung mit mindestens 60 cm unbelastetem Bodenmaterial vorzunehmen. Die Anforderungen an das Aufbringen und Einbringen von unbelasteten Bodenmaterialien auf oder in

den Boden gemäß § 12 BBodSchV sind zu beachten d.h. die Vorsorgewerte des Anhangs 2 der BBodSchV sind hierbei einzuhalten. Sofern entsprechende bodenschutzrechtliche Maßnahmen umgesetzt werden, sind die vorgefundenen Belastungen in den Auffüllungen mit der geplanten Wohnnutzung vereinbar.

Das Auffüllungsmaterial ist als nicht gefährlicher Abfall einzustufen. Die anfallenden Aushubmaterialien sind repräsentativ zu beproben und durch ein anerkanntes Untersuchungsinstitut zu analysieren. Unter den Voraussetzungen, dass die bodenschutz- und abfallrechtlichen Auflagen erfüllt werden, kann der Altlastenverdacht für das Plangebiet ausgeräumt werden. Die Erfüllung der Auflagen ist in einem Abschlussbericht durch ein Sachverständigenbüro für Altlasten/Bodenschutz zu dokumentieren und dem Fachbereich Umwelt zur Prüfung vorzulegen.

Das gesamte Plangebiet wird gemäß § 9 Abs. 5 BauGB als Fläche gekennzeichnet, deren Böden erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind.

Beim Kampfmittelbeseitigungsdienst NRW wurde bezüglich Kampfmittel eine Luftbildauswertung veranlasst. Die Luftbilder liefern Hinweise auf vermehrte Kampfhandlungen. Deshalb ist nach Abriss der Bestandsgebäude eine Überprüfung der zu überbauenden Flächen auf Kampfmittel vorzunehmen. In den Durchführungsvertrag wird ein entsprechender Passus aufgenommen, in dem die Besonderheit des Bodenaufbaus entsprechend berücksichtigt wird. In den Bebauungsplan wird der Hinweis aufgenommen, dass bei Erdarbeiten mit erheblichen mechanischen Belastungen eine Sicherheitsdetektion empfohlen wird.

Gemäß der Stellungnahme der Bezirksregierung Arnsberg vom 10. September 2019 liegt das Plangebiet teilweise über einem Bereich, in dem der westlich des Vorhabens verlaufende Stollen lediglich mit 0-5 m Festgestein überdeckt ist. Entsprechend einer Gefährdungsabschätzung aus dem Jahr 2003 ist in diesem Bereich das Auftreten von Tagesbrüchen mit hoher Wahrscheinlichkeit gegeben.

Für die erneute gutachterliche Einschätzung der bergbaulichen Verhältnisse wurde durch die Fichtner Water & Transportation GmbH im Juli 2020 eine Grundlagenermittlung zur Abschätzung der Gefährdung durch Altbergbau durchgeführt. Das Gutachten kommt zu dem Ergebnis, dass für „[...] die geplante Bebauungsfläche im Projektgebiet nach derzeitigem Kenntnisstand eine Tagesbruchgefährdung aus tagesnahen unterirdischen Bergbau ausgeschlossen werden kann. Da das Projektgebiet in unmittelbarer Nähe bzw. zum Teil über einem alten, verfüllten Steinbruch liegt, sind die Anomalien beziehungsweise die Bruchstruktur mit an Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit auf eine unverdichtete Verfüllung des Steinbruchs zurückzuführen [...]“.

5.5 **Wasserschutz**

Bezüglich des Schutzgutes Wasser stehen der Schutz der Gewässer und deren Funktion für den Menschen und den Naturhaushalt im Vordergrund. Abzuwägen sind die denkbar möglichen Auswirkungen auf das Grundwasser und die Oberflächenwässer, die sich aus der Umsetzung des Bebauungsplanes durch die Bebauung und Nutzung von Flächen und deren Entwässerung ergeben können. Die hierfür notwendigen gesetzlichen Rahmenbedingungen liefert das Wasserhaushaltsgesetz (WHG) in Verbindung mit dem Landeswassergesetz (LWG NRW).

Der im Plangebiet anstehende Boden wird dominiert von den bis in größere Tiefen reichenden Verwitterungsbildungen des Kohlkalkes, der vereinzelt aufragende Kalksteinbänke aufweist. Die anstehenden Böden besitzen eine sehr geringe bis mittlere Wasserdurchlässigkeit. Lediglich in einem kleinen Bereich im Norden lagern ungegliederte Kohlenkalle mit einer hohen bis sehr hohen Wasserdurchlässigkeit. Die Verwitterungsbildungen des Kohlenkalkes werden überlagert von Lößlehm (geringe Wasserdurchlässigkeit) im größeren, östlichen Teil des Grundstückes sowie von Tallehm (geringe bis mittlere Wasserdurchlässigkeit) im kleineren, westlichen Bereich. Diese Schichten besitzen eine Mächtigkeit von über zwei Metern. Die Kohlenkalle im Norden werden von Verwitterungsbildungen des Kohlenkalkes in einer Mächtigkeit von gut zwei Metern überlagert.

Die bereits bestehende Bebauung innerhalb des Plangebietes entbindet von der Pflicht, das Niederschlagswasser gemäß § 44 Landeswassergesetz ortsnah zu versickern oder einem Gewässer zuzuführen. Daher ist eine Ableitung der Niederschlagswässer in den Mischwasserkanal vorgesehen.

Der Grundwasserflurabstand im Plangebiet kann wegen der unbekanntem Auffüllungen nicht ermittelt werden. Bezogen auf die ursprüngliche Geländeoberfläche kann jedoch von mehr als drei Meter im Westen, nach Osten hin an-

steigend, ausgegangen werden. Ein Einbinden von Bauwerken ins Grundwasser ist aufgrund nicht geplanter Unterkellerungen auszuschließen. Sollte wider Erwarten dennoch Grundwasser aufgegraben werden, sind ggf. Maßnahmen, wie z.B. eine druckwasserdichte Abdichtung der erdberührenden Bauwerke zum Schutz vor hohem Grundwasser, erforderlich.

Die Oberfläche des Grundstückes fiel ursprünglich nach Westen hin zum dort verlaufenden Kleebach stark ab. In den siebziger Jahren wurde der Kleebach durch einen Mischwasserkanal ersetzt. Zum Niveaueausgleich ist das Grundstück mit Füllboden unbekanntem Material ausgeglichen worden. Neueste Untersuchungen haben ergeben, dass diese Ausgleichsschicht Schadstoffbelastungen aufweist. Zum Schutz des Grundwassers ist wegen der Schadstoffbelastungen in der Ausgleichsschicht darauf zu achten, dass auf versiegelten Flächen anfallendes Niederschlagswasser nicht auf unversiegelten Flächen versickert, sondern in die Mischkanalisation abgeleitet wird. Auf dem Grundstück befinden sich zwei stillgelegte Grundwasserentnahmehbrunnen. Wasserrechte zur Entnahme bestehen nicht mehr. Die Brunnenanlagen sind mitsamt ihrer Abdeckung dauerhaft zu schützen oder ordnungsgemäß bis zur erforderlichen Tiefe zurückzubauen. Dieser Rückbau wird innerhalb des Durchführungsvertrages geregelt.

Das Plangebiet liegt an der abwassertechnisch erschlossenen Von-Coels Straße, die im Mischsystem entwässert und zum Einzugsgebiet der Abwasserreinigungsanlage Aachen Eilendorf gehört. Das Plangebiet ist heute nach Aussage des Umweltamtes zu mindestens 42 % versiegelt. Davon sind ca. 27 % an die Kanalisation angeschlossen. Eine detaillierte Bestandsaufnahme hat ergeben, dass 56,1 % der Gesamtfläche versiegelt sind. Der zukünftige Versiegelungsgrad beträgt unter Berücksichtigung, dass der Fuß- und Radweg in 3,50 m Breite ausgebaut wird sowie unter Annahme einer vollständigen Ausnutzung der festgesetzten GRZ inkl. der zulässigen Überschreitungen 65,2 %. Das vermehrt anfallende Niederschlagswasser kann ohne Einleitbeschränkung in den vorhandenen Kanal eingeleitet werden.

Es ist jedoch davon auszugehen, dass der zulässige Maximalwert für die GRZ inkl. Überschreitung nicht vollständig ausgenutzt wird. Bei Umsetzung des vorliegenden städtebaulichen Konzeptes ist gemäß Grünordnungsplan 2 mit einer Versiegelung von 54,7 % zu rechnen. Der Wasserverband Eifel-Rur hat mit Schreiben vom 13.03.2020 mitgeteilt, dass aufgrund der hohen Versiegelung im Bestand aus wassermengeneconomischer Sicht keine Bedenken gegen das Planvorhaben bestehen.

5.6 Stadtklima / Lüfthygiene / Klimaschutz

Aufgrund der derzeitigen und zukünftigen klimatischen / lufthygienischen Betroffenheit im Aachener Talkessel befindet sich das Plangebiet gemäß des Flächennutzungsplanes Aachen*2030 innerhalb der dargestellten Signatur ‚Belüftungsbahn Stadtklima‘. Laut der Begründung zum Flächennutzungsplan stellen „Neuweisungen von Bauflächen innerhalb dieser Belüftungsbahnen [...] grundsätzlich eine Einschränkung der Belüpfungsfunktion für die Kernstadt dar und sind daher hinsichtlich ihrer Auswirkungen vertieft zu prüfen.“ Im Flächennutzungsplan Aachen*2030 werden die Blockinnenbereiche westlich und östlich des Plangebietes als Grünflächen mit der Zweckbestimmung ‚Blockinnenbereich‘ dargestellt. Gemäß der Begründung zum Flächennutzungsplan „können grüne Blockinnenbereiche gesundheitlich bedenklicher Überwärmungseffekte vermeiden, insbesondere in Bereichen, die von Auswirkungen des Klimawandels voraussichtlich stärker betroffen sind.“ Somit besteht ein erhöhter Bedarf an Maßnahmen zur Anpassung an den Klimawandel.

Durch die zukünftige Bebauung werden keine massiven oder geschlossenen Baukörper geschaffen. Dadurch werden Bereiche vermieden, in denen die Luftzirkulation stagniert. Die orthogonale Stellung der Gebäude zur Straße Auf Trimpersfeld im Geltungsbereich begünstigt einen Luftaustausch zwischen den beiden als ‚Klimabereiche‘ markierten Flächen und trägt somit zu einem besseren Stadtklima bei. Durch die Nähe der zukünftigen Wohnbebauung zum Einzelhandel, zu Dienstleistungsbetrieben und dem Stadtteilzentrum werden darüber hinaus die Verkehrsbewegungen reduziert.

5.7 Energie

Die Versorgung des Allgemeinen Wohngebietes WA₁ mit Wärme, Strom und Wasser erfolgt über eine gemeinschaftliche Technikzentrale, in welcher sich alle notwendigen Anschlüsse befinden. Die Verteilung innerhalb des Wohngebietes wird durch ein eigenes Nahwärme-, Strom- und Kaltwasserverteilernetz zu den einzelnen Wohngebäuden gewährleistet. Die Wärme- und Stromversorgung erfolgt über eine Grundlast-Wärmepumpe, einen Spitzenlast-Brennwertkessel sowie eine Photovoltaikanlage im sogenannten „Mieterstrommodell“. Dabei ist eine 100% regenerative

Wärmeerzeugung möglich, da neben der vorwiegenden Nutzung des PV-Stroms in der Wärmepumpe auch der Zusatz- und Reservestrom aus Grünstrom sowie das zur Spitzenlast nötige Gas aus Biomethan bezogen werden soll. Die Versorgung des Allgemeinen Wohngebietes WA₂ erfolgt über einen Technik- / Hausanschlussraum pro Hausgruppe. Der jeweilige Technikraum soll an eine Medienzentrale für das WA₂ angebunden werden. Wärme, Strom und Wasser werden über die Medienzentrale bezogen und intern mit dem Betreiber abgerechnet. Die Grundversorgung des gesamten Wohngebietes mit Telekommunikation / Breitband erfolgt in Absprache mit lokalen Anbietern. Die Ausrichtung der überbaubaren Flächen mit Ausnahme des nördlichsten Baufensters ermöglicht darüber hinaus eine gute Nutzung der aktiven und passiven Solarenergie.

5.8 Schutz der Kulturgüter

Die Baudenkmäler in der Steinstraße, bestehend aus historischen Wohnhäusern, unterliegen dem Umgebungschutz des § 9 des Denkmalschutzgesetzes (DSchG NRW). Eine Neuplanung in der „näheren Umgebung“ darf das äußere Erscheinungsbild der Baudenkmäler nicht verändern. Aufgrund der integrierten Lage des Plangebietes im Blockinnenbereich und der Entfernung ist nicht von einer Beeinträchtigung der Baudenkmäler auszugehen. Innerhalb des Bebauungsplanes wird darauf hingewiesen, dass bei Bodenbewegungen auftretende archäologische Funde und Befunde unverzüglich zu melden sind.

6. Auswirkungen der Planung

Durch die Bebauung heute minder genutzter Flächen im Bereich zwischen der Von-Coels-Straße, Marienstraße, Steinstraße und Kirchfeldstraße soll eine geordnete und nachhaltige städtebauliche Entwicklung sichergestellt werden. Durch die Realisierung gemäß des Vorhaben- und Erschließungsplanes soll dringend benötigter Wohnraum in integrierter Lage geschaffen werden. Zudem entsteht eine Aufwertung und Öffnung des heute für die Bevölkerung unzugänglichen Areals. Mit der Öffnung wird die Wegevernetzung in Eilendorf verbessert und die Erreichbarkeit der Pfarrkirche St. Severin und des Severinusplatzes von der Von-Coels-Straße aus optimiert. Durch die integrierte Lage des Plangebietes im Stadtteil wird die vorhandene Infrastruktur besser ausgelastet. Durch das geplante Vorhaben können insgesamt 39 Reihenhäuser realisiert werden. Ein Anteil von 30 % der Wohneinheiten soll öffentlich gefördert werden. Damit wird ein hoher Beitrag zur Verbesserung der angespannten Wohnungssituation in Aachen geleistet.

Von der Planung gehen unter Berücksichtigung nachfolgender Maßnahmen keine erheblichen Umweltauswirkungen aus.

Folgende Maßnahmen sind u.a. erforderlich:

- die Umsetzung des Hochbaus und der Verkehrsanlagen entsprechend des Vorhaben- und Erschließungsplanes
- 30 % aller Wohnungen sollen öffentlich gefördert werden
- die Umsetzung der Freiraumgestaltung entsprechend des Freianlagenplanes (Vereinbarung im Rahmen des Durchführungsvertrags)
- die Berücksichtigung der Artenschutzbelange
- Bodenaufschüttungen im Bereich der Wohngärten mit entsprechenden Untersuchungen
- Rückbau der stillgelegten Grundwasserentnahmehäuser
- Überprüfung der zu überbaubaren Flächen auf Kampfmittel

7. Kosten

Für die Erarbeitung der städtebaulichen Planung und der Fachgutachten entstehen der Stadt Aachen keine Kosten, da diese von den Vorhabenträgern übernommen werden. Die Kosten für die Freilegung und Erschließung des Plangebietes werden wie die Kosten für die Spielplatz- und Gemeinschaftsflächengestaltung ebenfalls den Vorhabenträgern übernommen. Entschädigungskosten gemäß § 39 ff. BauGB sind nicht zu erwarten, da keine Maßnahmen getroffen werden, die sich nachteilig auf persönliche Lebensumstände auswirken könnten.

8. Durchführungsvertrag

Zur Sicherung der Realisierung und der Umsetzung der Planung wird zum Satzungsbeschluss zwischen der Stadt Aachen und den beiden Vorhabenträgern ein Durchführungsvertrag abgeschlossen. Dieser Vertrag stellt alle Voraussetzungen und Bedingungen für die Realisierung der Maßnahmen sicher. Insbesondere werden dort folgende Themen geregelt:

- Umsetzung der Freiflächenplanung und öffentliche Nutzbarkeit der Freianlagen
- Umsetzung des Energiekonzepts
- Umsetzung Bike- und Carsharing
- Schutz der zu erhaltenden Bäume während der Bauphase

9. Plandaten

Plangebiet	100,0 %	12.788 m ²
Allgemeines Wohngebiet	72,8 %	9.364 m ²
Grünflächen	4,0 %	512 m ²
Fläche für Versorgungsanlagen	0,5 %	37 m ²
Straßenverkehrsflächen	22,7 %	2.875 m ²

Diese Begründung ist Bestandteil des Beschlusses, mit dem der Planungsausschuss in seiner Sitzung am die öffentliche Auslegung des Bebauungsplanes Nr. 1002 – Von-Coels-Straße / Auf Trimpersfeld - beschlossen hat

Aachen, den

(Sibylle Keupen)
Oberbürgermeisterin