

Begründung

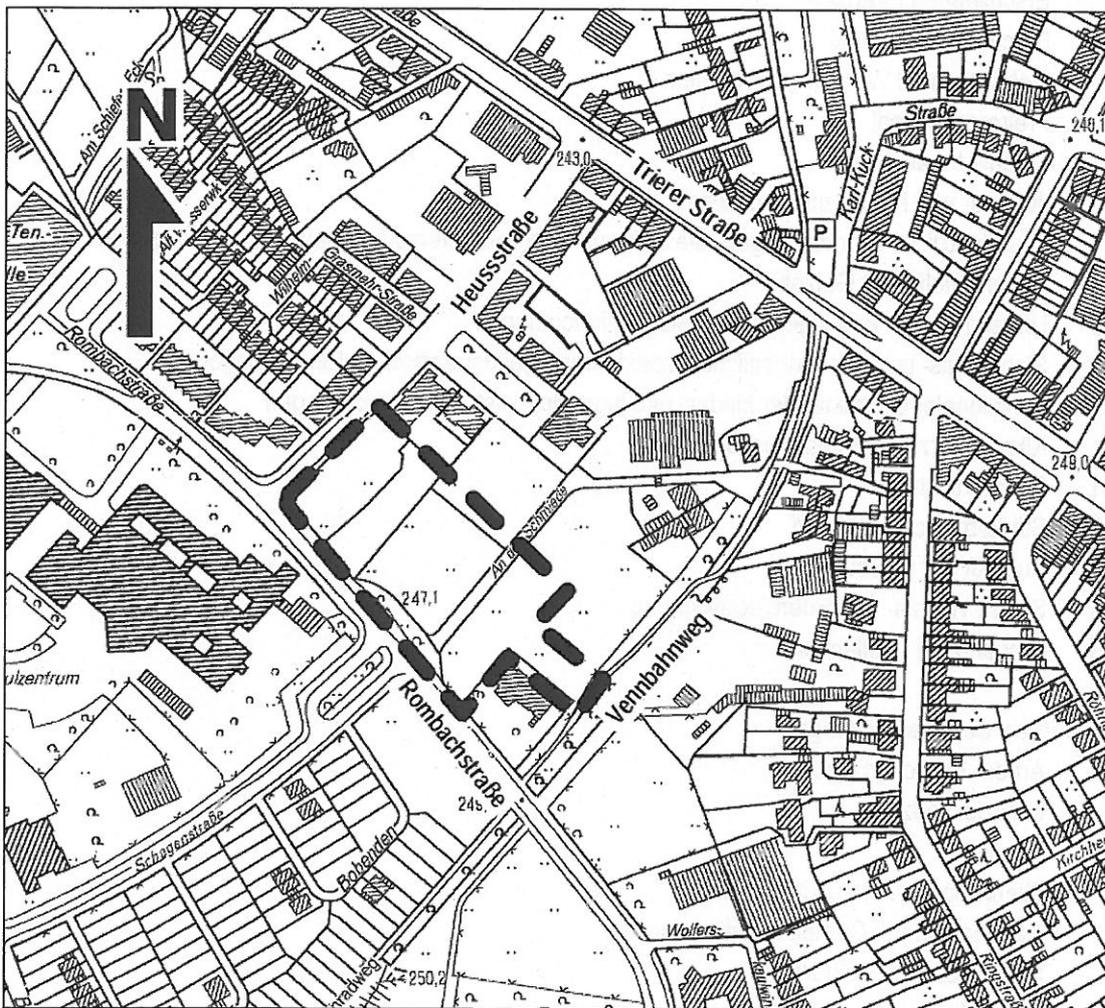
zum

Bebauungsplan Nr. 943

- Rombachstraße/Vennbahnweg -

im Stadtbezirk Aachen-Brand

für den Bereich zwischen Trierer Straße, Heussstraße, Rombachstraße und Vennbahntrasse



Lage des Plangebietes

Inhaltsverzeichnis

1. **Derzeitige städtebauliche und planungsrechtliche Situation**
 - 1.1 Beschreibung des Plangebietes
 - 1.2 Regionalplan
 - 1.3 Flächennutzungsplan (FNP)
 - 1.4 Bestehendes Planungsrecht
 - 1.5 Rahmenplanung Brand

2. **Anlass der Planung**

3. **Ziel und Zweck der Planung**
 - 3.1 Ziel der Planung
 - 3.2 Erschließung / Verkehr
 - 3.3 Erschließung / Kanal
 - 3.4 Gebäude- und Wohnungstypologien
 - 3.5 Freiraumkonzept
 - 3.6 Soziale Infrastruktur
 - 3.7 Jugend- und Familienfreundlichkeit
 - 3.7.1 Grundsätzliche Anforderungen, die sich aus dem konkreten städtebaulichen Ziel ergeben
 - 3.7.2 Erlebnisvielfalt im Gebiet
 - 3.7.3 Umfang kinder- und jugendspezifischer Einrichtungen
 - 3.7.4 Sicherheits- und gesundheitliche Aspekte der jugendspezifischen Einrichtungen
 - 3.7.5 Funktionaler Charakter der kinder- und jugendspezifischen Einrichtungen
 - 3.8 Klimaschutz und Klimaanpassung
 - 3.8.1 Standortwahl
 - 3.8.2 Städtebaulicher Entwurf
 - 3.8.3 Kubatur der Gebäude
 - 3.8.4 Solare Wärme- und Energiegewinnung
 - 3.8.5 Umgang mit Freiflächen

4. **Begründung der Festsetzungen**
 - 4.1 Art der baulichen Nutzung
 - 4.2 Maß der Nutzung
 - 4.3 Bauweise
 - 4.4 überbaubare Grundstücksflächen
 - 4.5 Nebenanlagen / Gemeinschaftsanlagen
 - 4.6 Stellplätze und Tiefgarage
 - 4.7 Lärmschutz
 - 4.8 Geh-, Fahr- und Leitungsrechte
 - 4.9 Erhaltung von Bäumen
 - 4.10 Bereiche ohne Ein- und Ausfahrt
 - 4.11 Gestalterische Maßnahmen

5. Umweltbericht

- 5.1 Einleitung
 - 5.1.2 Lage des Plangebietes
 - 5.1.3 Inhalt und Ziele des Bebauungsplanes
 - 5.1.4 Planungsrechtliche Einbindung
 - 5.1.5 Bedarf an Grund und Boden für die geplanten Nutzungen (Tabellenform)
 - 5.1.6 Ziele des Umweltschutzes und Berücksichtigung der Umweltbelange

- 5.2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen
 - 5.2.1 Schutzgut Mensch
 - 5.2.1.1 Bestandsbeschreibung
 - Zu erwartende Ein- und Auswirkungen durch das Vorhaben
 - Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen
 - 5.2.2 Grün- und Freiflächen
 - 5.2.2.1 Bestandsbeschreibung
 - 5.2.3 Schutzgüter Tiere und Pflanzen und biol. Vielfalt
 - 5.2.3.1 Bestandsbeschreibung
 - 5.2.3.2 Artenschutz
 - 5.2.4 Schutzgut Boden
 - 5.2.4.1 Bestandsbeschreibung
 - Schutzwürdige Böden
 - Zu erwartende Ein- und Auswirkungen durch das Vorhaben
 - Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen
 - 5.2.5 Schutzgut Wasser
 - 5.2.5.1 Bestandsbeschreibung
 - Grundwasserschutz
 - Wasserschutzgebiet
 - Oberirdische Gewässer 7 Hochwasserschutz
 - Entwässerung
 - Zu erwartende Ein- und Auswirkungen durch das Vorhaben
 - Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen
 - 5.2.6 Schutzgüter Luft und Klima/Energie
 - 5.2.6.1 Bestandsbeschreibung
 - Zu erwartende Ein- und Auswirkungen durch das Vorhaben
 - Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen
 - 5.2.7 Schutzgut Landschaft
 - 5.2.8 Schutzgut Kultur- und Sachgüter
- 5.3 Wechselwirkungen der einzelnen Schutzgüter
- 5.4 Entwicklung des Umweltzustandes
 - a) bei Durchführung
 - b) Nullvariante
- 5.5 Grundlagen
- 5.6 Monitoring
- 5.8 Zusammenfassung

6. **Auswirkungen der Planung**
7. **Kenndaten der Planung**
8. **Finanzielle Auswirkungen**

1. Derzeitige städtebauliche und planungsrechtliche Situation

1.1 Beschreibung des Plangebietes

Bei dem Plangebiet handelt es sich um eine ca. 1,3 ha große Fläche, die im Nordosten begrenzt wird durch den Geltungsbereich des Vorhabenbezogenen Bauungsplans Nr. 953, im Südosten durch die öffentliche Grünfläche am Vennbahnweg, im Südwesten durch die Rombachstraße und im Nordwesten durch die Heussstraße.

Das Plangebiet wird derzeit landwirtschaftlich als Grünland genutzt. Eigentümerin der landwirtschaftlich genutzten Flächen ist die Stadt Aachen. Während des Bauleitplanverfahrens wurde an der Heussstraße eine Parzelle abgetrennt und für den Wohnungsbau ausgeschrieben. Auf dieser Parzelle wurde ein Mehrfamilienhaus in Geschossbauweise mit z.T. öffentlich geförderten Wohnungen und einer Tiefgarage errichtet. Das Gebäude wurde gemäß den Festsetzungen des rechtsverbindlichen Bauungsplans Nr. 678 II planungsrechtlich genehmigt. Der Bauungsplan Nr. 678 II setzt für das Grundstück Ecke Rombachstraße/Heussstraße eine geschlossene Bauweise und drei Vollgeschosse fest. Entsprechend dieser Festsetzung schließt das Gebäude unmittelbar an das vorhandene Gebäude Heussstraße 43 an verläuft baulich geschlossen und leicht abgewinkelt bis zur Rombachstraße. An der Rombachstraße, Ecke Vennbahntrasse liegt das Heinrich-Sommer-Haus, ein karitatives Wohnheim für körperbehinderte Menschen. Dieses Grundstück liegt nicht im Geltungsbereich des Bauungsplans Nr. 943 und ist im Bauungsplan 678 II als Mischgebiet festgesetzt.

Außerhalb des Geltungsbereiches prägt die für die Trierer Straße typische gemischte, heterogene Bebauung das Umfeld. Östlich des Plangebietes, jenseits der Vennbahntrasse, schließt sich der Rückbereich der Bebauung der Ringstraße an. Dieser Rückbereich ist durch eine Gemengelage aus Gewerbe- und Handwerksbetrieben und Wohnbebauung in zweiter und zum Teil dritter Lage geprägt. Die große Anzahl von Baudenkmalen zeugt von einer frühen Entwicklung in diesem Bereich. Westlich und südlich schließt die Wohnbebauung des Brander Feldes an, sowie das Gesamtschulzentrum Brand an der Rombachstraße.

1.2 Regionalplan

Im Regionalplan für den Regierungsbezirk Köln, Teilabschnitt Region Aachen (Stand: April 2008), ist die Fläche als "Allgemeiner Siedlungsbereich" dargestellt.

1.3 Flächennutzungsplan (FNP)

Das Plangebiet ist in dem rechtsverbindlichen Flächennutzungsplan (FNP 1980) als "Gemischte Bauflächen" dargestellt. Die Trasse der ehemaligen Vennbahn ist als "Grünfläche" in einer Breite von 20 m dargestellt. Auch der Beiplan Nr. 3 "Grün- und Forstflächen / Spiel- und Sportanlagen- Bestand und Planung –" stellt den Abschnitt der Vennbahntrasse als "Grünflächen" dar. Der Vorentwurf des Flächennutzungsplans (FNP) 2030 übernimmt diese Darstellung. Durch ein Flächennutzungsplanänderungsverfahren sollen die Gemischten Bauflächen in Wohnbauflächen geändert werden.

1.4 Bestehendes Planungsrecht

Das gesamte Planungsgebiet ist von dem Bauungsplan II. Änderung Nr. 678 –Branderfeld- überdeckt. Dieser Bauungsplan ist seit dem 10.04.1990 rechtskräftig und setzt Mischgebiete und ein gegliedertes Gewebegebiet fest. Diese Festsetzungen lassen die aktuellen Planungsziele der Stadt Aachen nicht zu. Insofern besteht ein Planerfordernis zur Aufstellung eines neuen Bauungsplans. Am 06.09.2007 hat der Planungsausschuss der Stadt Aachen einen Beschluss zur Aufstellung des Bauungsplans –Rombachstraße/Vennbahnweg- (A 216)

gefasst. Außerdem wurde für einen Teilbereich (Bestandsbebauung an der Trierer Straße und Ringstraße) eine Satzung über ein besonderes Vorkaufsrecht beschlossen. Der Bebauungsplan II. Änderung Nr. 678 – Branderfeld- sollte ursprünglich in den Grenzen des Aufstellungsbeschlusses A 216 durch einen Bebauungsplan (gem. § 30 BauGB) überplant werden, um die planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Umsetzung der aktuellen Ziele der Stadt Aachen zu schaffen. Aus unterschiedlichen Gründen wird diese Gesamtplanung nicht fortgesetzt. Zur Sicherung der planungsrechtlichen Grundlagen soll nun der Bereich des Versorgungszentrums gem. dem Zentren- und Nahversorgungskonzept (2011) der Stadt Aachen als Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 953 –Trierer Straße/Vennbahnweg- geführt werden. Diese Option wurde gewählt, um dem geplanten Einzelhandelsstandort eine möglichst hohe, aber auch individuelle Regelungsdichte aufzugeben, die es ermöglicht, schon während der Bauleitplanung einen großen Einfluss auf die Gebäudekörper und die Freiflächengestaltung auszuüben, um andererseits den Vorhabenträger frühestmöglich mit der nötigen Planungssicherheit für sein Bauvorhaben auszustatten. Die Kriterien eines Vorhabenbezogenen Bebauungsplan gem. § 12 BauGB, nach einem Vorhabenträger, einem konkreten Vorhaben und einem definierten Fertigstellungsdatum sind gegeben. Durch einen zweiten unabhängigen Angebotsbebauungsplan Nr. 943 – Rombachstraße/Vennbahnweg- sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für das Wohngebiet geschaffen werden. Da ein enger sachlicher und räumlicher Zusammenhang besteht sollen beide Verfahren parallel geführt werden und Synergien im formalen Bauleitplanverfahren genutzt werden.

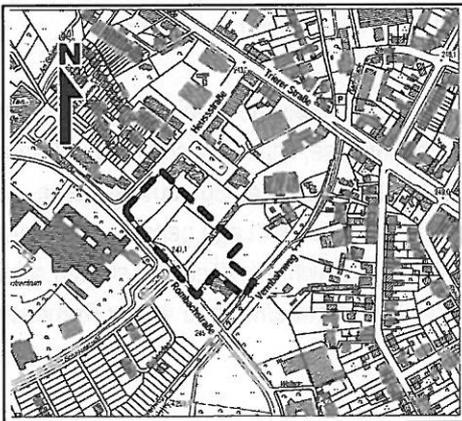
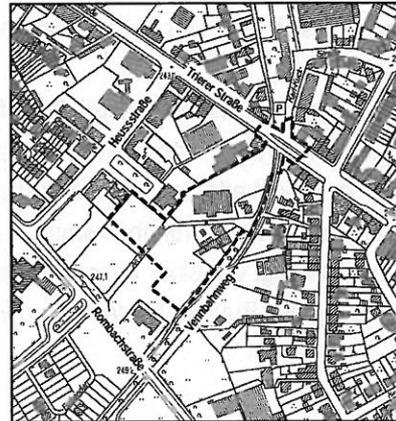


Abb. 1 Geltungsbereichsdarstellung
B-Plan 943 – Rombachstraße/Vennbahnweg -



VEP 953 - Trierer Straße/Vennbahnweg -

Entgegen dem frühzeitigen Beteiligungsverfahren soll im Bauleitplanverfahren nunmehr auf den II. Bauabschnitt (Trierer Straße) verzichtet werden. Die Eigentümer der Grundstücke hatten sich in der frühzeitigen Öffentlichkeitsbeteiligung ausdrücklich gegen eine Überplanung der Grundstücke gewandt. Der Eigentümer des Futtermittelhandels hat auf die familiäre Nachfolge und auf einen Bestandsschutz des Familienunternehmens hingewiesen. Eine Umsetzung der Planungsziele der Stadt Aachen gemäß dem Gesamtkonzept ist auf absehbare Zeit durch den Bestandsschutz des Unternehmens nicht möglich. Ziel der Stadt Aachen ist es, im Stadtteilzentrum Brand die Einzelhandelssituation zu verbessern. Durch die Ansiedlung eines Vollsortimenters, eines Discounters und eines Drogeriefachmarktes verbessert der Stadtteil sein Einzelhandelsangebot erheblich und rückt diesem Planungsziel nahe. Eine Verunsicherung der alleingewesenen Einzelhandelsbetriebe ist nicht die Intention der Stadt Aachen, so dass eine Überplanung der Grundstücke nicht fortgesetzt werden soll und dort der rechtsverbindliche Bebauungsplan 678 II. – Brander Feld - weiterhin seine Gültigkeit hat. Durch das beschlossene Vorkaufsrecht zugunsten der Stadt Aachen und den Beschluss zur Aufstellung eines Bebauungsplans obliegen der Stadt Aachen für die Zukunft alle Optionen zur Sicherung einer geordneten städtebaulichen Entwicklung für den II. Bauabschnitt. Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gem. § 3 Abs. 1 BauGB und die Beteiligung der Behörden gem. § 4 Abs. 1 wurde für den Gesamtbereich durchgeführt und erst

nach diesem Schritt wurde das Gebiet in zwei formal unabhängige Einzelverfahren getrennt. Die Abwägung der Stellungnahmen erfolgt diesbezüglich für den Gesamtbereich und wird gleichlautend und komplett für beide Planverfahren durchgeführt. Erst in dem Verfahrensschritt der öffentlichen Auslegung stellen sich die Planungen als Individuelle verfahren dar.

1.5 Rahmenplanung Brand

Unter intensiver Beteiligung der Bürgerinnen und Bürger von Brand in Zusammenarbeit mit der Verwaltung der Stadt Aachen wurde unter der Federführung des Büros *scheuvens + wachten*, Dortmund eine Rahmenplanung für Aachen-Brand erarbeitet, die im Januar 2009 veröffentlicht wurde. Diese Rahmenplanung erkennt den Bereich zwischen Trierer Straße und Rombachstraße als einen wesentlichen Entwicklungspunkt für zentrales Wohnen, Einzelhandel und Nahversorgung. Als Rahmenbedingungen werden an die einzelnen Nutzungen die folgenden Anforderungen gestellt, um eine städtebauliche und architektonische Qualität zu schaffen:

- Stärkung der Trierer Straße als Zentrumsfunktion und Einzelhandelsstandort
- Kombination von Einzelhandel und Wohnen in unmittelbarer Nachbarschaft
- Realisierung einer flexiblen, in Stufen umsetzbaren Gesamtkonzeption
- Quartiersplatz als Scharnier ausbilden
- Sicherung eines verträglichen Einzelhandelssortimentes
- Bündelung der Stellplätze auf gemeinsamer Fläche
- Verschiedene verdichtete Wohnformen entwickeln
- Einrichtung eines Kinderspielplatzes
- Ausbildung eines Entrees zur Trierer Straße
- Konfliktfreie Erschließung Einzelhandel, Vermeidung von Schleichverkehr
- Vermeidung unansehnlicher Rückfronten.

Die Ziele der informellen Rahmenplanung werden in der Bauleitplanung berücksichtigt.

2. Anlass der Planung

Anlass der Gesamtplanung ist die Ausgestaltung des Zentren- und Nahversorgungskonzeptes der Stadt Aachen. Entsprechend der Darstellung des Einzelhandelskonzeptes soll das ausgewiesene Stadtteilzentrum durch zusätzliche Verkaufsflächen und einer zeitgemäßen Gestaltung gestärkt werden. Der rechtsverbindliche Bebauungsplan 678 II. lässt die Einzelhandelsnutzung nicht zu, so dass von einem Planerfordernis auszugehen ist. Im Zuge der Umsetzung der Einzelhandelsplanung soll entsprechend den Zielen des Rahmenplans Brand in unmittelbarer Nachbarschaft ein Wohngebiet entstehen. Für den Standort sollen unterschiedliche verdichtete Wohnformen realisiert werden. Der rechtsverbindliche Bebauungsplan 678 II sieht für den Planbereich ein Mischgebiet vor, aus dem das Planungsziel zur Sicherung eines Wohngebietes nicht abzuleiten ist. Außerdem ist die Verknüpfung von Wohnen zum Versorgungszentrum nicht vorgesehen, so dass insgesamt von einem Erfordernis zur Aufstellung eines Bebauungsplanes auszugehen ist.

3. Ziel und Zweck der Planung

3.1 Ziel der Planung

Durch die Planung sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für ein Allgemeines Wohngebiet geschaffen werden. Entsprechend der Rahmenkriterien ist eine verdichtete Bauweise vorgesehen. Die angestrebte Verdichtung ermöglicht eine klima- und raumschonende kompakte Bauweise und nimmt die vorhandene

Gebäudedichte im Bereich der nördlichen Rombachstraße, Heussstraße und Wilhelm-Grasmehr-Straße auf. Der Rahmenplan Brand sieht für die Wohnnutzung eine Mischung unterschiedlicher Wohnformen und die Realisierung eines innovativen Wohnprojektes vor. Im städtebaulichen Entwurf wird diese Vorgabe aufgenommen und straßenbegleitend an der Heussstraße und Rombachstraße Geschosswohnungsbau in zwei- und dreigeschossiger Bauweise mit Staffelgeschoss vorgesehen. Der Straßenraum an der Heussstraße soll geschlossen werden, um an die Dichte der vorhandenen Struktur anzuschließen. Entlang der Rombachstraße soll diese Dichte allmählich in Richtung Einfamilienhausgebiet Brander Feld verringert werden. Im Innenbereich des Wohngebietes sollen auch die planungsrechtlichen Voraussetzungen für Geschosswohnungsbau geschaffen werden. Durch die anhaltende Nachfrage nach Wohnraum –insbesondere im öffentlich geförderten Sektor- soll auf die Nachfrage reagiert und nach Möglichkeit kostengünstiger Wohnraum entstehen. Der Entwicklung städtischer Liegenschaften kommt hierzu eine besondere Aufgabe zu. Für den zentralen Bereich (WA₂) sollen die Festsetzungen sowohl eine Einfamilienhausbebauung als Hausgruppen als auch eine Bebauung mit Geschossbauweise ermöglichen. Gemäß Zielsetzung sollen Teilbereiche nach der Maßgabe von öffentlich gefördertem Wohnwohnungsbau vermarktet werden. Die öffentliche Förderung kann sich auf alle geplanten Wohnungsformen beziehen, unabhängig ob als Einfamilienhausbebauung oder als Geschosswohnungsbau. Dabei ist denkbar, das gesamte Bauvorhaben oder nur einzelne Wohnungen für den öffentlich geförderten Wohnungsbau vorzusehen. Die Stadt Aachen ist Eigentümerin der Grundstücke und wird durch die Kaufverträge einen Mindestanteil öffentlich geförderten Wohnungsbau fordern. Der Anteil des geförderten Wohnungsbaus soll zwischen 20 und 40 % am geplanten Vorhaben betragen. In der Regel wird ein Anteil von 30 % angestrebt.

Geschosswohnungsbau

Als Beitrag zur Deckung des dringenden Wohnbedarfs wurde an der Heussstraße ein Baugrundstück durch die Stadt Aachen veräußert. Entsprechend der Vorgabe des städtebaulichen Konzeptes wird ein geschlossener Baukörper mit drei Vollgeschossen, einem Staffelgeschoss und einer Tiefgarage errichtet. Für 20 % der Nutzflächen ist öffentlich geförderter Wohnungsbau vorgesehen. Der Baukörper schließt unmittelbar an die Brandwand des Gebäudes Heussstraße 43 an und sieht eine öffentlich nutzbare Unterführung für Fußgänger und Radfahrer vor, um kurze Wege zu ermöglichen. Weitere Geschosswohnungsbauten schließen sich an der Rombachstraße an, die mit zwei Geschossen und einem zurückversetztem Dachgeschoss niedriger ausfallen sollen als die beschriebene Gebäudeausbildung an der Heussstraße. Zur Schonung der Freiflächen und der rückwärtigen Ruhebereiche sollen die notwendigen Stellplätze unterirdisch in Tiefgaragen angeordnet werden. Dies dient auch dem Ruhebedürfnis der zukünftigen Bewohner der Einfamilienhäuser im inneren Plangebiet. Der Baumbestand entlang der Rombachstraße wird als wertvoll eingestuft und soll weitgehend erhalten bleiben. Unter Berücksichtigung der Freihaltung des Kronentraufbereiches sollen die Gebäude dadurch deutlich von der Rombachstraße abrücken. Dies ermöglicht einen Aufenthaltsbereich vor den Gebäuden mit einer optimalen Ausrichtung zur Sonne. Durch den Abstand verringern sich zudem die Verkehrslärmimmissionen der Rombachstraße auf die Wohnnutzungen.

Einfamilienhausbebauung

Im inneren Plangebiet waren ursprünglich ausschließlich Einfamilienhäuser in Form von Hausgruppen vorgesehen. Entsprechend der hohen Nachfrage nach günstigen Wohnungen, soll dem Bedarf nachgekommen und bei gleichbleibenden Gebäudekubaturen eine andere Art der Bebauung ermöglicht werden. Durch die Wahl von Nordost-Südwest Erschließungen mit einseitiger Bebauung wird eine günstige Ausrichtung der Gärten und Gartenfassaden zur Sonne erreicht. Die konzipierten Stichwege sollen dabei hauptsächlich als Fußweg und Aufenthaltsfläche dienen. Die notwendigen Stellplätze sind jeweils zur Haupteerschließung (Planstraße 2)

ausgerichtet und sollen den motorisierten Verkehr von den Wohnflächen, den Außenwohnbereichen und den Stichwegen möglichst fern halten. Das städtebauliche Konzept sieht für den ruhenden Verkehr Gemeinschaftsanlagen (entweder als Mietnebenflächen oder aber als Gemeinschaftseigentum mit Sondernutzungsrechten der jeweiligen Anlieger) vor. Bei dem Vermarktungskonzept sollte ein besonderes Augenmerk auch auf die Gestaltung der Garagen/Carports gelegt werden. Die Nebengebäude sollen sich in Material und Gestaltung den Hauptgebäuden anpassen. Die Gruppierung von Fertigaragen soll vermieden werden. Die Anordnung der Sammelstellplätze zwischen der Planstraße und den Wohngebäuden folgt dem Gedanken eine möglichst große Distanz zwischen dem Einzelhandel und der Wohnnutzung zu schaffen. Durch den Abstand und die Möglichkeit zwischen den Garagengebäuden eine Schutzwand vorzusehen, werden zudem die Belastungen (Lärm/Licht) durch die Einzelhandelsnutzung reduziert. Die Ausführung der Einzelgebäude z.B. innerhalb einer Hausgruppe soll einer einheitlichen Gestaltung (Materialität, Kubatur) unterliegen. Durch eine Gestaltungssatzung werden die Hauptkriterien definiert und einheitlich geregelt.

3.2 Erschließung / Verkehr

Die Verkehrserschließung des Wohngebietes soll von der Rombachstraße ausgehen und in einer Sackgasse mit Wendeanlage enden. Das Einzelhandelszentrum wird einen Anschluss an die Verkehrserschließung des Wohngebietes erhalten, um den Brander Bürgern die südwestlich der Rombachstraße wohnen ein direkte Zufahrtmöglichkeit zum Nahversorgungszentrum zu ermöglichen. Der Straßenanschluss des Wohngebietes an das Grundstück des Einzelhandelszentrums gestattet jedoch zusätzlich eine Weiterfahrt zur Trierer Straße und ermöglicht Schleichverkehre zur Umgehung der Heusstraße. Bei der Planungskonzeption wurde darauf geachtet, diese Schleichverkehre möglichst zu verhindern und durch die Wegeführung insgesamt unattraktiv zu gestalten. So wurde eine versetzte Kreuzung Schagenstraße, Rombachstraße, Planstraße 1 sowie zwischen Planstraße 1 und Einzelhandelsanschluss eingeplant. Die Ausfahrt des Einzelhandelszentrums zur Trierer Straße soll durch eine Lichtzeichenanlage geregelt werden, von der -gemäß den Untersuchungen des Verkehrsgutachtens- die gleichen Wartezeiten wie an der parallelgeführten Heussstr. ausgehen, so dass ein zeitlicher Vorteil während der Geschäftszeiten nicht entstehen kann. Im Durchführungsvertrag zum Vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 953 wurde verbindlich festgelegt, dass eine Durchfahrt über das Gelände des Einzelhandels in der Zeit zwischen 22.30 und 9.00 Uhr durch eine Schrankenanlage unterbunden wird. Die Mitarbeiterstellplätze des Einzelhandels sind neben dem Kinderspielplatz konzipiert. Die geringe Frequenz bzw. der seltene Wechsel erlaubt ein konfliktfreies Nebeneinander beider Nutzungen. Als Verbindung zwischen dem Wohngebiet und der Vennbahntrasse ist ein Fuß- / Radweg vorgesehen, der vom Spielplatzgelände durch einen Zaun oder eine Hecke abgetrennt werden soll. Im Bebauungsplan wird ausschließlich eine öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung Spielplatz festgesetzt. Ein Fuß- und Radweg kann an beliebiger Stelle innerhalb der öffentlichen Grünfläche angelegt werden. Eine separate Festsetzung ist nicht notwendig.

Der Anlieferverkehr des Einzelhandels wird ausschließlich über die Trierer Straße abgewickelt. Nur so wird gewährleistet, dass die Wohngebiete nicht durch den Anlieferverkehr zusätzlich belastet werden. Diese Bedingung wird als Bindung im Durchführungsvertrag zwischen der Stadt Aachen und dem Vorhabenträger geregelt. Zur Unterbindung möglichen Fehlverhaltens, soll im Vertrag eine Lkw-Sperre (z.B. Stahlrahmen als Durchfahrtshöhenbegrenzung) vorgesehen werden. Durch diese Maßnahmen wird sichergestellt, dass die Lieferverkehre ausschließlich die Trierer Straße und das überregionale Straßennetz (BAB Anschlussstelle Brand) benutzen. Durch diese Maßnahme werden die Wohngebiete vor Belastungen durch den Schwerlastverkehr wirksam geschützt.

Die Planstraße 1 übernimmt –als Anbindung des Einzelhandels- hauptsächlich Verbindungsfunktionen und wird infolge dessen einen Regelquerschnitt von 11,00 m aufweisen. Die Fahrbahn hat eine Breite von 5,50 m und erlaubt einen Begegnungsfall Lkw/Lkw (ausschließlich für Anliegerverkehr des Wohngebietes) bei verminderter Geschwindigkeit. Zusätzlich werden auf der nördlichen Straßenseite ein Längsparkstreifen mit einer Breite von 2,00 m und ein Gehweg mit einer Breite von 2,00 m vorgesehen, um den Fußgängern eine bequeme und sichere Erschließung des Wohn- und Einzelhandelsgebietes zu ermöglichen. Auf der südlichen Seite der Planstraße wird zusätzlich ein Fußweg mit einer Breite von 1,50 angeboten. Die Planstraße 2 und die Stichwege dienen ausschließlich Anliegerfunktionen und vornehmlich dem Aufenthalt bzw. dem Kinderspiel und sollen daher als Spielstraßen ausgewiesen werden. Aufgrund der reduzierten Funktion sollen die Regelquerschnitte gegenüber der Planstraße 1 verringert werden. Die Planstraße 2 erhält einen Querschnitt von 6,50 m (Fahrbahn 3,50 m, öffentl. Parkplätze/Bäume 2,00 m, Türfreiheit 1,00 m). Am Ende der Planstraße ist eine Wendeanlage des Typs 3 vorgesehen, der ein Wenden eines dreiachsigen Müllfahrzeugs erlaubt.

Für die Stichwege 1u. 2 ist ein Querschnitt von 4,50 m und für den Stichweg 3 eine Breite von 5,00 m geplant. Die Breite von 5,00 m folgt der Notwendigkeit des Trassenverlaufes des Abwasserkanals. Um Wartungs- und Erneuerungsarbeiten durchführen zu können, wird ein Mindestmaß von 5,00 m benötigt.

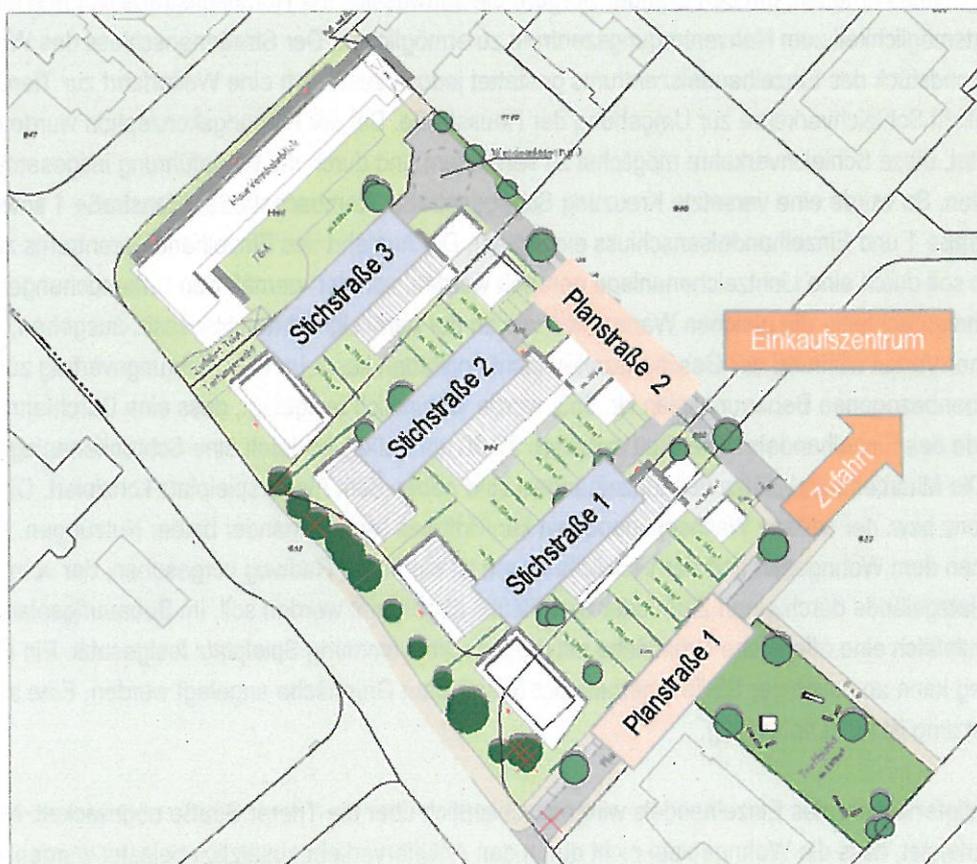


Abb. 2 Aufteilung der Verkehrsflächen

3.3 Erschließung/Kanal

Das Plangebiet soll an den bestehenden Mischwasserkanal in der Rombachstraße angeschlossen werden. Die Kanalbestandsituation liefert die Vorgaben für das Entwässerungssystem des Neubaugebietes. Demzufolge sieht die Kanalplanung ein Mischsystem (Schmutzwasser + Regenwasser) und eine Führung des Kanals über die Planstraße 2 und 3 und in der Verlängerung über ein Leitungsrecht zugunsten der Ver- und

Entsorgungsträger über private Grundstücke vor. Eine Führung des Kanals über die Planstraße 1 ist aus den Höhenverhältnissen des Bestandskanals nicht möglich. Durch die im Bebauungsplan festgesetzte öffentlich-rechtliche Absicherung der Kanaltrasse auf privatem Grund und Boden ist eine Verlegung und dauerhafte Wartung des Kanals ohne Probleme möglich. Die Stichwege 1 u. 2 erhalten eigene öffentliche Mischwasserkanäle, die in den Sammler in der Planstraße 2 münden. Die durch das Baugebiet verursachten zusätzlichen Versiegelungen und die dadurch verursachten Niederschlagswassermengen wurden hinsichtlich des Hochwasserschutzes geprüft und durch den zuständigen Wasserverband als unproblematisch eingestuft. Entgegen dem VEP 953 ist im Bebauungsplan 943 –aufgrund der geringen Versiegelung – keine Rückhaltung vorzusehen.

3.4 Gebäude- und Wohnungstypologien

Wohngebäude an den Stichwegen

Die Dichte des umgebenden Wohnungsbestandes steigt von Südost nach Nordwest allmählich an. Sind im Bereich der Ringstraße vornehmlich Einfamilienhäuser in zweigeschossiger Bauweise, steigt die Dichte allmählich zur drei – und viergeschossigen Bauweise von Mehrfamilienhäusern an der Heussstraße. Entsprechend dieser Bestandsvorgaben soll das Baugebiet gestaffelt werden. Richtung Vennbahntrasse wird eine zweigeschossige Bauweise mit zurückversetztem Obergeschoss vorgesehen. Die Flächen für die Stellplätze/Garagen sind bewusst großzügig geschnitten und als Gemeinschaftsanlagen konzipiert. Durch die Festsetzung einer offenen Bauweise können entlang der Stichwege sowohl Mehrfamilienhäuser als auch Einfamilienhäuser z. B. als Hausgruppen entstehen. Die bewusst offen gehaltene Bauweise ermöglicht eine bedarfsgerechte Bebauung, die auf den aktuellen Wohnungsmarkt reagieren kann. Aufgrund des derzeit aktuellen und dringenden Bedarfes nach bezahlbarem Mietwohnraum, sollten öffentlich geförderte Wohnbaumaßnahmen fokussiert werden.

Wohngebäude an der Heussstraße und Rombachstraße

Entlang der Heussstraße soll eine Bebauung in Geschossbauweise mit drei Vollgeschossen und einem Staffelgeschoss –wie bauordnungsrechtlich genehmigt- festgesetzt werden. In der frühzeitigen Öffentlichkeitsbeteiligung wurde der geschlossene Gebäuderiegel an der Heussstraße mehrfach kritisiert. Hierzu ist auszuführen, dass die geschlossene Bauweise zwar in der Umgebung nicht unmittelbar vorkommt, jedoch der baulichen Dichte der gegenüberliegenden Bestandsbebauung ähnlich ist. Außerdem folgt die geschlossene Bebauung aus den Festsetzungen des rechtsverbindlichen Bebauungsplans 678 II. Diese Festsetzung wurde übernommen, um den städtebaulichen Anschluss an das Bestandsgebäude, Heussstraße 43, einer grenzständigen Bebauung und dem Ziel der Planung einer möglichst hohen Verdichtung zur Heussstraße gerecht zu werden. Zur Sicherung kurzer Wege wurde in der Verlängerung der Planstraße 2 ein Geh- und Fahrrecht festgesetzt. Durch diese Festsetzung und eine vertragliche Bindung im Grundstückskaufvertrag wurde eine dauerhafte öffentliche Durchgängigkeit für Fußgänger und Radfahrer sichergestellt und ein Durchgang im Gebäudekomplex freigehalten. Die notwendigen Stellplätze der Nutzer müssen in Tiefgaragen untergebracht werden.

Entlang der Rombachstraße sollen vier Mehrfamilienhäuser als Zweispänner entstehen. Der Bebauungsplan sieht an dieser Stelle eine Bebauung mit zwei Vollgeschossen und der Möglichkeit eines zurückversetzten Obergeschosses (auch als Vollgeschoss) vor. Aufgrund der vorhandenen Erschließungsstraße, der Rombachstraße, ist die Ausrichtung der Gebäude zur Sonne nicht vorteilhaft. Die Erschließungsseite weist nach Südwesten und die Gartenseite nach Nordosten. Dieser Umstand sollte bei der Grundrissgestaltung berücksichtigt werden. Die notwendigen Stellplätze sollen in Tiefgaragen untergebracht werden. Grundsätzlich

sind die Geschosswohnungsbauten auch für Gemeinschaftswohnprojekte geeignet.

Öffentlich geförderter Wohnungsbau

Die städtebauliche Konzeption bietet gute Möglichkeiten für den öffentlich geförderten Wohnungsbau. Zur Stärkung des öffentlich geförderten Wohnungsbaus soll der Anteil zwischen 20 – 40% am geplanten Vorhaben betragen. In der Regel wird ein Anteil von 30 % angestrebt. Die Grundstücke befinden sich im Eigentum der Stadt Aachen und sollen gemäß dem Quotenbeschluss vermarktet werden. Durch den Grundstückskaufvertrag ist eine verbindliche Regelung möglich.

3.5 Freiraumkonzept

Entsprechend den Vorgaben der Rahmenplanung Brand soll eine verdichtete Bebauung entstehen. Infolge dessen wird auf größere Freiräume verzichtet. Die Freiräume im Geschosswohnungsbau sollen in Form von Gemeinschaftsgärten den Mietern oder Eigentümern zur Verfügung stehen. Falls eine Einfamilienhausbebauung im WA₂ umgesetzt werden soll, können private Hausgärten vorgesehen werden. Die ehemalige Vennbahntrasse wird aktuell als Spazier- und Radweg genutzt und stark frequentiert. Die eigentliche Wegefläche beansprucht jedoch nur einen geringen Grundstücksanteil. Der restliche Trassenbereich ist als Rasenfläche, teilweise mit Baumbestand angelegt. Dieser linienhafte Grünzug soll im Bereich des fußläufigen Anschlusses des Wohngebietes als öffentliche Parkfläche aufgeweitet werden. Diese Fläche soll als Spielfläche für Kinder und als Aufenthaltsfläche für alle Altersgruppen (Minipark) und als Fahrradstation (Rastplatz) an der Vennbahntrasse genutzt werden.

3.6 Soziale Infrastruktur

Soziale Infrastruktureinrichtungen sind – außer der Anlage eines Kinderspielplatzes / Treffpunktes - nicht vorgesehen. Im unmittelbaren Umfeld an der Schagenstraße liegen ein Kindergarten, die Gemeinschaftsgrundschule an der Schagenstraße und die Gesamtschule Brand.

3.7 Jugend- und Familienfreundlichkeit

Die Stadt Aachen fühlt sich bezüglich der Jugend- und Familienfreundlichkeit besonders verpflichtet und hat ein Programm zur Einhaltung der Ziele und Sicherung der Qualität eingerichtet.

3.7.1 Grundsätzliche Anforderungen, die sich aus dem konkreten städtebaulichen Ziel ergeben

Gemäß den Zielen der Planung wird ein Wohngebiet in unmittelbarer Nachbarschaft zu einer Einzelhandelsnutzung zur Nahversorgung entstehen. Insbesondere für die unmittelbare Wohnnutzung und auch für die weiteren Wohngebiete im Brander Feld erhöht sich die Qualität einer verbrauchernahen Versorgung mit Gütern des täglichen Bedarfs erheblich. Dieser integrierte Einzelhandelsstandort garantiert kurze Wege, die vor allem für junge Familien, als auch Senioren einen Standortvorteil bieten.

3.7.2 Erlebnisvielfalt im Gebiet

Für Kinder ist eine Spielplatzfläche im Plangebiet vorgesehen. Die privaten Freiflächen des Wohngebietes bieten zudem weitere private Aufenthalts- und Spielqualitäten. Über die Vennbahntrasse ist ebenfalls das großzügige Spielgelände zwischen Vennbahntrasse und Schagenstraße fußläufig gut erreichbar. Die Grünflächen und Asphaltflächen der ehemaligen Vennbahn bieten darüber hinaus gute Freizeitmöglichkeiten für Kinder und Jugendliche.

3.7.3 Umfang kinder- und jugendspezifischer Einrichtungen

Das Plangebiet liegt zentral innerhalb des im Zusammenhang bebauten Stadtteils Brand. Die Ausstattung mit kinder- und jugendspezifischer Einrichtungen ist gut. Unmittelbar in der Nachbarschaft zum Plangebiet liegen die Einrichtungen, Kindertagesstätte Schagenstraße und Wilhelm-Ziemons-Straße, die Gemeinschaftsgrundschule Schagenstraße und die Gesamtschule Brand an der Rombachstraße. Eine große Spielfläche liegt in fußläufiger Entfernung am Vennbahnweg. In unmittelbarer Nähe an der Rombachstraße befindet sich die Schwimmhalle Brand sowie der weitläufige Sportplatz.

3.7.4 Sicherheits- und gesundheitliche Aspekte der jugendspezifischen Einrichtungen

Der Kinderspielplatz und der Vennbahnweg liegen jenseits der Planstraße 1, so dass die relativ stark befahrene Straße überquert werden muss. Bei der Planung der Straße ist auf eine möglichst sichere Querungshilfe zu achten.

3.7.5 Funktionaler Charakter der kinder- und jugendspezifischen Einrichtungen

Die öffentliche Grünfläche soll zum einen als Kinderspielplatz und zum anderen als Fahrradstation und Treffpunkt genutzt werden. Ein Weg entlang der nordöstlichen Grundstücksgrenze wird beiden Nutzungen mit der Vennbahntrasse verbinden.

3.8 Klimaschutz und Klimaanpassung

3.8.1 Standortwahl

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans umfasst einen weitgehend unbebauten Bereich innerhalb eines im Zusammenhang bebauten Ortsteils und ist gemäß den Festsetzungen des Bebauungsplans 678 II als Misch- und Gewerbegebiet vorgesehen. Der Erhalt der Freifläche ist dem Umstand des langwierigen Umlegungsverfahrens Brander Feld und geänderter Planungsziele geschuldet. Grundsätzlich ist die Erschließung und Verdichtung dieses Innenbereiches hinsichtlich des Klimaschutzes sinnvoll. Der Planbereich ist weitgehend erschlossen und die soziale und technische Infrastruktur vorhanden. Durch die Entwicklung der innerörtlichen Flächen wird der Außenbereich vor weiterer Besiedlung geschützt. Kleinklimatisch wird die Bebauung und Versiegelung jedoch negative Auswirkungen auf das Umfeld erzeugen.

Der Standort verfügt über eine sehr gute Anbindung an den Öffentlichen Nahverkehr unmittelbar an der Trierer Straße und der Rombachstraße. Das geplante Nahversorgungszentrum sichert auf kurzen Wegen die Deckung der Nachfrage mit Gütern des täglichen Bedarfs. Dadurch werden weite Wege mit einem hohen CO₂-Ausstoß vermieden.

3.8.2 Städtebaulicher Entwurf

Die Grundzüge eines klimafreundlichen Städtebaus werden frühzeitig in der Entwurfsphase festgelegt. Im konkreten Fall sind jedoch die Einflussmöglichkeiten zur Steuerung einer klimagerechten Entwicklung gering. Im Verlauf der Rombachstraße und der Heussstraße sind bei der Wohnbebauung räumlich städtebauliche Aspekte vorrangig zu betrachten, da die Umgebung eine Randbebauung fordert und auf die Lärmimmissionen der vorhandenen Verkehrswege reagiert werden muss. Im zentralen Wohnbereich wurden die planerischen Möglichkeiten genutzt und eine optimierte Ausrichtung der Gebäude zur Sonne gewählt.

3.8.3 Kubatur der Gebäude

Je kompakter ein Gebäude ist, umso weniger Energie wird für die Heizung bzw. die Kühlung benötigt. Die

geplanten Geschosswohnungsbauten mit III bzw. II Geschossen plus zurückversetzten Obergeschoss an der Heussstraße und der Rombachstraße erfüllen die Anforderungen an ein ausgewogenes Verhältnis von der Hüllfläche zu beheiztem Gebäudevolumen (A/V). Mögliche Einfamilienhäuser schneiden hinsichtlich dieses Verhältnisses naturgemäß schlechter ab. Durch den geplanten Zusammenschluss zu Hausgruppen und Zulässigkeit einer zweigeschossigen Bauweise mit zurückversetztem Obergeschoss fällt die Bilanz jedoch weitgehend positiv aus.

3.8.4 Solare Wärme- und Energiegewinnung

Die Ausrichtung der zentralen Gebäude an den drei Stichwegen liegt Richtung Südost. Damit sind ausreichende Energiegewinne und auch ausreichende solare Wärme- und Energiegewinne möglich. Sollte über eine effiziente Sonnenenergienutzung durch Kollektoren und Fotovoltaik-Anlagen auf dem Pultdach nachgedacht werden, ist die Richtung des Dachgefälles maßgeblich. Aufgrund der städtebaulichen Anordnung der überbaubaren Grundstücksflächen ist von einer Ausrichtung der Pultdächer in Richtung Nordwest auszugehen, um die Fläche des zurückspringenden Dachgeschosses (kein Vollgeschoss) für einen optimal zur Sonne ausgerichteten Balkon nutzen zu können. Die Aufstellung von Kollektoren oder Fotovoltaik-Anlagen gegen die Dachneigung ist aufwendig und stört das architektonische Bild. Um diesem Mangel zu begegnen sollte die Nutzung der Sonnenenergie bereits beim Gebäudeentwurf berücksichtigt werden. Denkbar ist hier die Planung einer Dachschräge Richtung Südost.

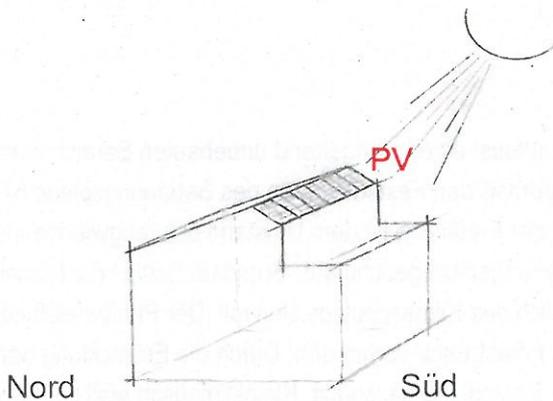


Abb. 3 Beispielhafte Anordnung von Solarmodulen bei Pultdächern

Aufgrund der vorhandenen Erschließung an der Rombachstraße und der Schallimmissionen durch den Verkehr sind die Erschließungsseiten des Geschosswohnungsbauwerks nach Südwesten ausgerichtet. Bei der Grundrissgestaltung soll auf eine Anordnung der Aufenthaltsräume zu dieser besonnten Seite geachtet werden. Die Schlafräume sollten nach Möglichkeit auf die Nordost-Seite gelegt werden, da diese Räume keinen direkten Sonnenbedarf haben und im Schallschatten des Verkehrslärmes der Rombachstraße liegen. Zur Anordnung von Fotovoltaik Anlagen und Sonnenkollektoren gelten die oben genannten Ausnahmebedingungen.

3.8.5 Umgang mit den Freiflächen

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans umfasst eine Gesamtfläche von 13.350 m². Abzüglich der Flächen für die öffentlichen Verkehrsflächen und den versiegelten Flächen für Gebäude, Garagen und Nebenanlagen, verbleiben Freiflächen in einer Größenordnung von ca. 5.195 m², was einem Anteil von ca. 39 % des Geltungsbereiches entspricht. Bei der Berechnung wurde die Überschreitungsregel der Baunutzungsverordnung (§ 19 Abs. 4 BauNVO) GRZ 0,4 + 50% = GRZ 0,6 bereits berücksichtigt. Da es sich bei dem Geltungsbereich um einen zentrumsnahen Bereich handelt und eine relativ hohe Verdichtung angestrebt wird, ist das Verhältnis zwischen den bebauten Flächen und den Freiflächen akzeptabel.

4. Begründung der Festsetzungen

4.1 Art der baulichen Nutzung

Der Bereich des Wohngebietes soll als allgemeines Wohngebiet gem. § 4 BauNVO festgesetzt werden. Die ausnahmsweise zulässigen Nutzungen, Anlagen für Verwaltungen, Gartenbaubetriebe und Tankstellen sollen ausgeschlossen werden. Diese Nutzungen sprengen den Rahmen der eher kleinteiligen räumlichen Struktur und würden ungewollte Spannungen auslösen. Die Wahl eines allgemeinen Wohngebietes entspricht den Zielen der vorbereitenden Bauleitplanung und den Vorgaben der Rahmenplanung Brand. Die Art der baulichen Nutzung fügt sich in die Bestandsnutzung ein und führt zu keinen erheblichen Problemen im Umfeld.

4.2 Maß der Nutzung

Grundflächenzahl / Geschossflächenzahl

Das Maß der baulichen Nutzung in Bezug auf Grundflächen- und Geschossflächenzahl soll an den Obergrenzen gem. §17 BauNVO orientiert werden, um der Verdichtungsvorgabe der Rahmenplanung gerecht zu werden und um den Wohnraumbedarf im Stadtteil Brand zu decken.

In dem allgemeinen Wohngebiet WA₁ ist eine Überschreitung der Grundflächenzahl GRZ 0,45 und Geschossflächenzahl von GFZ 1,25 allgemein zulässig. Die Überschreitung der Obergrenzen des Maßes der baulichen Nutzung dient der städtebaulich beabsichtigten Verdichtung der Bebauung an dieser Stelle. Die Überschreitung der GRZ ist auf die Tiefgarage zurückzuführen und fällt unter die Überschreitungsregelung des § 19 Abs. 4 Baunutzungsverordnung.

Vollgeschosse

Aus städtebaulichen Gründen soll der Bebauungsplan eine Bebauung mit zwei Geschossen und einem zurückversetzten Obergeschoss ermöglichen. Hier kann wahlweise ein Staffelgeschoss (kein Vollgeschoss) oder ein einseitig zurückgesetztes Obergeschoss (Vollgeschoss) entstehen. Durch die Festsetzung einer gestaffelten Baugrenze in Abhängigkeit zu der Anzahl der Vollgeschosse, wird das städtebauliche Ziel erreicht und eine Bebauung mit drei Vollgeschossen in den Abmessungen des Erdgeschosses vermieden.

Höhen baulicher Anlagen

Im Bebauungsplan sind sowohl die Höhe der baulichen Anlagen (GH) über Normalhöhennull (NHN) als auch die Eindringtiefe baulicher Anlagen (SH) unter NHN geregelt. Für beide Höhen sind Bezugshöhen und Höhenkoten festgesetzt. Die Festsetzung der Gebäudeoberkante dient als Einfügungskriterium in den Gebäudebestand und als Orientierung für Grundstücksnachbarn. Die Festsetzung der Gebäudeunterkante dient einer Tiefenbegrenzung hinsichtlich einer potentiellen Wasserschutzgebietsausweisung in den Teilbereichen WA_{1,2}. Diese Baugebiete liegen innerhalb eines Randbereiches, der durch die Bezirksregierung Köln seit einigen Jahren als potentielle Wasserschutzzone konzipiert wurde. In Abstimmung mit der Unteren Wasserbehörde der Stadt Aachen ist es möglich, bauliche Anlagen innerhalb des Randbereiches bis zu einer Tiefe von maximal 4,00 m in das Erdreich einzubinden. Größere Tiefen sollen aus hydrogeologischen Gründen zum Schutze des Grundwassers ausgeschlossen werden.

4.3 Bauweise

Die Wohnbebauung entlang der Heussstraße soll in geschlossener Bauweise erfolgen, um die Dichte der gegenüberliegenden Straßenseite aufzunehmen. Die restlichen Grundstücke – vor allem im Innenbereich - sollen in offener Bauweise erstellt werden. Dies fördert den Übergang zur aufgelockerten Bestandsbebauung im

Bereich der Ringstraße.

4.4 Überbaubare Grundstücksflächen

Die überbaubaren Grundstücksflächen werden durch parallel zu den Straßenbegrenzungslinien geführte Baugrenzen festgesetzt. Die Art der Festsetzung von lang gezogenen Baugrenzen mit einer ausreichenden Tiefe und den Festlegungen aus der Gestaltungssatzung sichert eine städtebaulich gewollte weitgehend einheitliche Straßenflucht und bietet dennoch Spielraum für individuelle Bedürfnisse des Einzelnen.

Als Ausnahme werden in den Baugebieten WA₂ und WA₃ Überschreitungen der seitlichen und rückwärtigen Baugrenzen für Terrassenüberdachungen und Wintergärten zugelassen. Terrassenüberdachungen und Wintergärten gelten, wenn sie konstruktiv mit dem Wohngebäude verbunden sind, als Teil der Hauptnutzung und dürfen die Baugrenze nicht bzw. nur in geringfügigem Ausmaß überschreiten. Eine Errichtung derartiger Anlagen in den seitlichen und rückwärtigen Bereichen der Baugrenzen ist städtebaulich unproblematisch und soll das Nutzungsspektrum der Bewohner erweitern.

Je Baugrundstück darf die Grundfläche des Anbaus 25 m² nicht überschreiten. Damit wird eine maximale Ausnutzung vorgegeben, die sich auf die Grundfläche des Gesamtanbaues bezieht.

4.5 Nebenanlagen / Gemeinschaftsanlagen

Terrassenüberdachungen und Wintergärten im Rückbereich der Wohngebäude, die unmittelbar mit dem Wohngebäude verbunden sind, werden auf den nichtüberbaubaren Grundstücksflächen als allgemein zulässig festgesetzt, um den Außenbereich auch in den jahreszeitlichen Übergangszeiten sinnvoll nutzen zu können. Die Flächen der Nebenanlagen sind bei der Berechnung der GRZ und der Überschreitungsregel (§ 19 Abs. 4 BauNVO) mit zu berechnen.

Im Bebauungsplan sind den Hausgruppen jeweils Gemeinschaftsstellplätze bzw. –garagen zugeordnet. Diese großzügig bemessenen Flächen dienen u.a. dazu die Stichstraßen von Fahrzeugen möglichst freizuhalten und zum anderen zur Bereitstellung der notwendigen Abstandsflächen aus Schallschutzgründen. Diese Anlagen sind als Gemeinschaftsflächen mit Sondernutzungsrechten zugunsten der Anlieger konzipiert. Da eine eindeutige Zuordnung je Gebäudezeile erfolgt, ist es sinnvoll, diese Flächen bei der Berechnung der Grundflächenzahl der Einzelgebäude mit einzubeziehen.

4.6 Stellplätze und Tiefgarage

Die Verdichtung der Bebauung ist nur durch Anordnung von Tiefgaragen unterhalb der Gebäude möglich. Dies gilt insbesondere für den Geschosswohnungsbau entlang der Heussstraße und folgt dem Beispiel der Bestandsbebauung auf der gegenüberliegenden Straßenseite. Im inneren Wohngebiet sollen die notwendigen Stellplätze unmittelbar zur Planstraße 2 orientiert werden, um das Wohnumfeld möglichst von Verkehrsbewegungen frei zuhalten. Die Bündelung der Flächen für den ruhenden Verkehr soll in Form eines Garagen-/Carporthofes als Gemeinschaftsfläche definiert werden. Die Flächen der für die Stellplätze und die Tiefgarage sind bei der Berechnung der GRZ und der Überschreitungsregel (§ 19 Abs. 4 BauNVO) mit zu berechnen.

4.7 Lärmschutz

Der Bebauungsplan Nr. 943 schafft die planungsrechtlichen Grundlagen für eine Freifläche innerhalb eines Umfeldes aus unterschiedlichen Bestandsnutzungen. Zur Prüfung der Vorbelastungen und Auswirkungen auf das geplante Wohngebiet wurde ein Schallgutachten (AC/02/14/BP/061) erstellt, dass die folgenden

Schallimmissionsarten prüft und Handlungsmaßnahmen zum Umgang definiert.

Gewerbelärm

Sämtliche relevante Gewerbenutzungen im Umfeld der Planung, Netto-Markt, Gartencenter Fam. Packbier, Schreinerei Holzcoop, Schreinerei Korr, wurden geprüft und bewertet. Der Gutachter kommt zu dem Schluss, dass keine Überschreitungen nach TA-Lärm zu erwarten sind. Parallel zum Angebotsbebauungsplan 943 wird ein vorhabenbezogener Bebauungsplan VEP – 953 aufgestellt. Der VEP 953 schafft die planungsrechtlichen Voraussetzungen für ein Sondergebiet –Einkaufszentrum -. Diese Nutzung ist ebenfalls als gewerbliche Nutzung einzustufen und entsprechend nach TA –Lärm zu bewerten. Die Auswirkungen dieser Planung auf die unmittelbar benachbarte Wohnnutzung wurde in dem Lärmgutachten XTK/03/14/GE/046 geprüft und bewertet. Der Gutachter empfiehlt Schallschutzeinrichtungen auf dem Grundstücke des Einkaufszentrums. Nach der Umsetzung der Schallschutzeinrichtungen sind keine Einschränkungen der Wohnnutzung zu befürchten. Lediglich die Außenwohnbereiche der Wohngebäude am Stichweg 3 sind mit Lärmpegeln zwischen 50 – 60 db(A) belastet. Unmittelbar an den überbaubaren Grundstücksflächen beträgt der Pegel ≤ 55 dB(A) und erfüllt die Orientierungswerte der DIN 18005. Die Belastung der Außenwohnbereiche kann wirksam durch eine Schallschutzwand unmittelbar an der Grundstücksgrenze zur öffentlichen Verkehrsfläche reduziert werden. Dies kann in Selbsthilfe z.B. durch eine Gabionenwand erfolgen. Die Festsetzungen des Bebauungsplans stehen einer Wand bis zu einer Höhe von 2.00 m über Straßenniveau nicht entgegen.

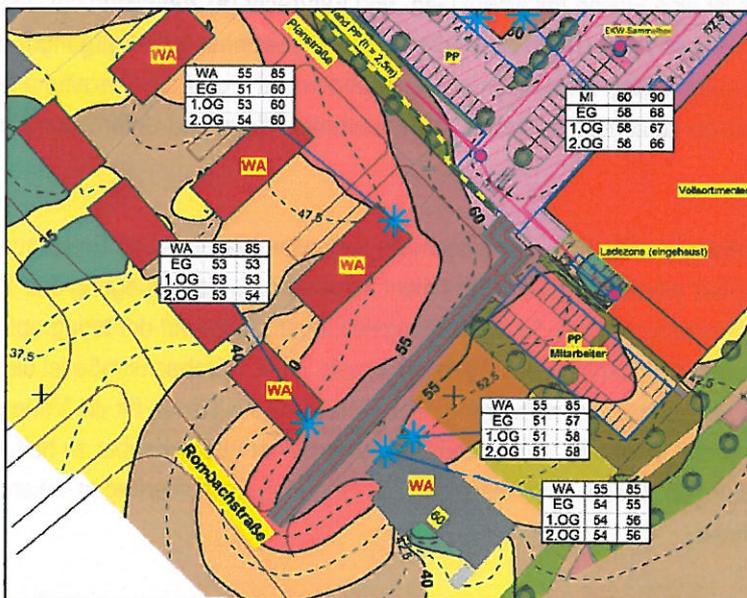


Abb. 4 Ermittlung u. Beurteilung der Geräuschimmissionen aus dem Einkaufszentrum VEP 953 gem. DIN 18005
 Quelle: IBK, Alsdorf (XTK/03/14/GE/046)

Zur Minimierung der Schallpegel auf den Außenwohnbereich wurde die Variante geprüft, den Wohnblock an der Stichstraße 3 zur Planstraße 1 zu verschieben, um mit dem Baukörper für den Schallschutz des Gartens zu sorgen. Gemäß dem Schallgutachten hätte diese Drehung und Verschiebung des Gebäudes aber zu neuen unüberwindlichen Schallüberschreitungen in der Gebäudefassade geführt, so dass von dieser Variante Abstand genommen wurde.

Sportlärm

Südlich des Geltungsbereiches des Bebauungsplans Nr. 943 liegen die Sportanlagen "Wolferskaul". Der Gutachter kommt zu dem Schluss, dass negative Auswirkungen auf das schutzwürdige allgemeine Wohngebiet nicht bestehen.

Verkehrslärm

Gemäß der Umgebungslärmrichtlinie und den Lärmkartierungen ist der Geltungsbereich des Bebauungsplans durch die umgebenden Verkehrsstraßen (Schagenstraße, Rombachstraße und Heussstraße) und die weiter entfernt liegenden Hauptverkehrsstraßen (Trierer Straße und Autobahn A 44) beeinträchtigt. Gemäß dem Gutachten werden die Orientierungswerte der DIN 18005 im Tages- und Nachtzeitraum für ein allgemeines Wohngebiet überschritten. Die Errichtung von aktiven Schallschutzmaßnahmen ist aufgrund der städtebaulichen Situation und der weit entfernt liegenden A 44 nicht möglich. Der Gutachter empfiehlt die Festsetzung von Lärmpegelbereichen und die Verpflichtung zur Einhaltung der erforderlichen Schalldämmmaße bei der Herstellung der Gebäudehülle. Demnach liegen die straßenbegleitenden Geschosswohnungsbauten an der Heussstraße und der Rombachstraße im Lärmpegelbereich IV und die Einfamilienhäuser im Innenbereich im Lärmpegelbereich III. Durch die Festsetzung dieser passiven Lärmschutzmaßnahmen ist eine Wohnnutzung in den besonders betroffenen Bereichen entlang der Verkehrswege möglich. Die Wirkung der geschützten Außenfassade wird durch das Öffnen von Fenstern und Türen unterbunden. Infolge dessen ist es sinnvoll schallgedämmte Lüftungseinrichtungen zumindest in den Geschosswohnungsbauten an der Rombach- und Heussstraße vorzusehen.

4.8 Geh-, Fahr- und Leitungsrechte

Im Norden des Plangebietes ist eine Fläche mit einem Geh- und Fahrrecht (a) zugunsten der Allgemeinheit festgesetzt. Diese Belastung des privaten Grundstücks dient als Wegebeziehung für Fußgänger und Radfahrer von und zur Heussstraße. Die erstmalige Erstellung der Gebäudedurchfahrt und die Gestaltung der Oberfläche ist zulasten des Grundstückseigentümers herzustellen. Die dauerhafte Pflege und Unterhaltung ist Aufgabe der Stadt Aachen.

In der Verlängerung der Stichstraße 1 ist ein Leitungsrecht (b) zugunsten der Ver- und Entsorgungsträger festgesetzt. Diese Belastung des privaten Grundstückes dient insbesondere der Verlegung des Mischwasserkanals zur Beseitigung der Abwässer und ggf. für Versorgungsleitungen. Aufgrund der topographischen Verhältnisse und der vorhandenen Höhenlage des Abwasserkanals in der Rombachstraße ist dies die einzige mögliche Trasse zur Führung der Gebietsentwässerung. Ggf. bietet sich die Trasse für die Verlegung weiterer Leitungen an. Um die Beeinträchtigungen für den Grundstückseigentümer überschaubar zu halten gilt diese Belastung jedoch nur für Leitungen, die bis zum Abschluss des Grundstückskaufvertrages bekannt sind und konkret benannt werden können.

4.9 Erhaltung von Bäumen

Die Bäume entlang der Rombachstraße wurden durch den Fachbereich Umwelt der Stadt Aachen als erhaltenswert eingestuft. Bei den Festsetzungen wurden zwei erhaltenswerte Bäume von der Erhaltungsfestsetzung ausgenommen, da diese möglichen Grundstückserschließungen widersprechen. Die übrigen Bäume sollen zum dauerhaften Erhalt festgesetzt werden. Zusätzlich soll festgesetzt werden, dass der Kronentraufbereich nicht versiegelt werden darf. Da es sich um eine alte linienhafte Baumreihe handelt und sich diese bis auf das benachbarte Flurstück 1125 fortsetzt, muss bei einem Ausfall von Einzelpflanzen eine Ersatzpflanzung an gleicher Stelle erfolgen.

4.10 Bereich ohne Ein- und Ausfahrt

Die überbaubaren Grundstücksflächen sind entsprechend der städtebaulichen Konzeption bestimmten Erschließungsstraßen zugeordnet. Die Flächen für die notwendigen Stellplätze wurden ebenfalls gemäß der

Konzeption festgesetzt. Zur Vermeidung von Zufahrten oder Stellplätze an der hinteren Grundstücksgrenze soll eine klare Festsetzung den Zustand nachhaltig regeln. Unproblematisch und daher ohne Einschränkung möglich, ist ein rückwärtiger Zugang zum Gartengrundstück, der die Beschickung des Gartens z.B. mit einer Schubkarre ermöglicht.

4.11 Gestalterische Maßnahmen

Die Stadt Aachen ist bemüht, für eine positive Gestaltung der Baugebiete zu sorgen. Neben den Festsetzungen im Bebauungsplan bezüglich der Festlegung der Gebäudekubaturen, soll die Ausgestaltung der Fassaden, der Neben- und Außenanlagen in den Grundzügen durch eine Gestaltungssatzung geregelt werden. Durch die Gestaltungssatzung werden grundsätzliche Standards, wie die Anpassungsverpflichtung der Einzelgebäude innerhalb einer Hausgruppe geregelt.

5. Umweltbericht

5.1 Einleitung

5.1.2 Lage und derzeitige Nutzung des Plangebietes

Das ca. 1,3 ha große Plangebiet liegt im Stadtbezirk Aachen – Brand zwischen der rückwärtigen Bebauung der Trierer Straße im Norden (zukünftiges Einzelhandelszentrum), dem Vennbahnweg im Osten, der Rombachstraße im Süden und der Heussstraße im Westen. Es wird derzeit weitgehend landwirtschaftlich als Grünland genutzt. Aufgrund des bereits heute bestehenden Baurechts wurde an der Heussstraße schon ein Mehrfamilienhaus mit Tiefgarage errichtet.

5.1.3 Inhalt und Ziele des Bebauungsplanes

Südlich anschließend an das neu geplante Einzelhandelszentrum (Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 953) sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Etablierung eines Wohngebietes mit unterschiedlich verdichteten Wohnformen und einem öffentlichem Spielplatz geschaffen werden. Dabei sind entlang der Rombachstraße und der Heussstraße zwei- und dreigeschossige Wohngebäude mit Staffelgeschoss und Tiefgaragen zulässig, während im Innenblockbereich - erreichbar über Stichwege - zweigeschossige Einfamilienhäuser in Hausgruppen oder Geschosswohnungsbau vorgesehen sind. Die Erschließung des Innenblockbereichs erfolgt über eine neu zu bauende Stichstraße von der Rombachstraße aus. Diese hat einen Anschluss an den Parkplatz von dem zukünftigen Einkaufszentrum. Der als wertvoll eingestufte Baumbestand entlang der Rombachstraße soll weitgehend erhalten bleiben.

5.1.4 Planungsrechtliche Einbindung

Regionalplan

Im Regionalplan für den Regierungsbezirk Köln, Teilabschnitt Region Aachen (Stand: April 2008), ist die Fläche als "Allgemeine Siedlungsbereiche" dargestellt.

Flächennutzungsplan 1980 (FNP)

Der Flächennutzungsplan aus dem Jahre 1980 stellt für Geltungsbereich Gemischte Bauflächen dar.

Landschaftsplan (LP)

Die Fläche wird nicht vom Landschaftsplan erfasst.

Bestehendes Planungsrecht

Das Plangebiet wird weitgehend von dem Bebauungsplan II. Änderung Nr. 678 –Branderfeld- überdeckt. Dieser Bebauungsplan ist seit dem 10.04.1990 rechtsverbindlich und setzt Mischgebiete und Verkehrsfläche fest. Darüber hinaus wurde noch ein kleiner Grundstücksstreifen entlang der Rombachstraße in den Geltungsbereich des neuen Bebauungsplans aufgenommen, der im seit 1977 rechtskräftigen Bebauungsplan 648 als Verkehrsfläche festgesetzt ist.

Rahmenplanung Brand

Unter intensiver Beteiligung der Bürgerinnen und Bürger von Brand in Zusammenarbeit mit der Verwaltung der Stadt Aachen wurde unter der Federführung des Büros scheuven + wachten, Dortmund eine Rahmenplanung für Aachen-Brand erarbeitet, die im Januar 2009 veröffentlicht wurde. Diese Rahmenplanung identifiziert den Bereich zwischen Trierer Straße und Rombachstraße als einen wesentlichen Entwicklungspunkt für zentrales Wohnen und Einzelhandel und Nahversorgung.

5.1.5 Bedarf an Grund und Boden für die geplanten Nutzungen (Tabellenform)

Es ergibt sich folgender Bedarf an Grund und Boden für die geplanten Nutzungen (in gerundeten circa - Angaben).

Nutzung	Flächengröße in qm			
	Bestand nach BP 678 bzw. BP 648		Geplant nach BP 943	
Art	Versiegelt/ teilversiegelt	unversiegelt	Versiegelt/ teilversiegelt	unversiegelt
Mischgebiet GRZ 0,4 (Ohne Überschreitung)	4.842	7.264	--	--
WA-Gebiet GRZ 0,4 Überschreitung bis zur Obergrenze 0,6 möglich	--	--	5.890	3.927
Öffentliche Verkehrsflächen	613		2.261	
Öffentliche Verkehrsfläche (Baumbeständenes Straßenbegleitgrün)		627		
Öffentliche Grünfläche (incl. Kinderspielplatz)	--	--		1.227
Öffentliche Grünfläche - Verkehrsgrün 41 qm	--	--	41	
Zwischensumme	5.455	7.891	8.192	5.154
Versiegelungsgrad	41%	59 %	61 %	39 %
Summe	13.346		13.346	

5.1.6 Ziele des Umweltschutzes und Berücksichtigung der Umweltbelange

Aufgrund des Aufstellungsbeschlusses A 216 soll der Bereich zwischen Trierer Straße, Vennbahnweg, Rombachstraße und Heussstraße planungsrechtlich neu geordnet werden, damit – wie im Rahmenplan Brand niedergelegt - Zentrales Wohnen und Nahversorgung gestärkt werden. Im Laufe des Verfahrens wurde der

gesamte Planbereich entsprechend der unterschiedlichen Nutzungen verfahrenstechnisch in zwei getrennte Bebauungsplanverfahren aufgeteilt:

- für die Nutzung Nahversorgungszentrum: Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 953 – Trierer Straße/Vennbahnweg
- für die Wohnnutzung: Bebauungsplan Nr. 943 – Rombachstraße/Vennbahnweg

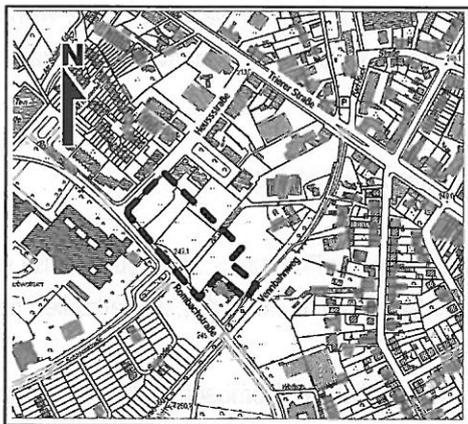
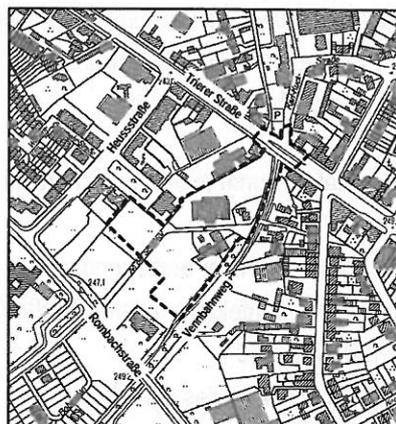


Abb. 1 Geltungsbereichsdarstellung
B-Plan 943 – Rombachstraße/Vennbahnweg -



VEP 953 - Trierer Straße/Vennbahnweg -

Zur sachgerechten Berücksichtigung der Umweltbelange insbesondere wegen der Wechselwirkungen ist der Gesamtbereich zu betrachten. Die Hauptthemen des Umweltschutzes bei der Aufstellung dieses Bebauungsplanes sind die Beachtung des Baumschutzes und das Treffen von Immissionsschutzvorkehrungen sowie die frühzeitige Berücksichtigung der zukünftigen Wasserschutzgebietsausweisung zur Sicherstellung einer geregelten Entwässerung sowie des Hochwasserschutzes. Auf Grund der Komplexität erfolgte die Betrachtung des Immissionsschutzes durch einen Fachgutachter, der auch die Lärmschutztechnische Untersuchung für das „Vennbahncenter“ (BP 953) vorgenommen hat.

Die sowohl in den rechtlichen Vorschriften als auch in Fachplänen formulierten Grundsätze und Ziele des Umweltschutzes sind auf das konkrete Projekt anzuwenden und im Planverfahren zu berücksichtigen.

5.2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

5.2.1 Schutzgut Mensch

Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplans ist nach den Vorgaben des Baugesetzbuches (BauGB) gesundes Wohnen zu gewährleisten. Dies bedeutet, dass neben der Einhaltung der Immissionsschutzwerte auch ein möglichst durchgrüntes Wohngebiet mit Spiel- und Aufenthaltsflächen geschaffen wird.

5.2.1.1 Bestandsbeschreibung

Das Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG), als Grundlagengesetz bezüglich Industrie, Gewerbe, Anlagen, Fahrzeugen, Straßen, Schienenwegen, Planung und Immissionswerten (u.a. §§ 1-3, 4, 22, 32, 38, 41-43, 47a-f, 48, 50) ist ein Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche,

Erschütterungen und ähnliche Vorgänge. Zur Beurteilung einzelner Sachgebiete dienen die dazugehörigen Verordnungs- und Verwaltungsvorschriften des Bundes und der Länder.

Ob von einer Anlage erhebliche Belästigungen durch Geruchsimmissionen im Sinn des § 3 Abs. 1 Bundesimmissionsschutzgesetzes ausgehen, ist gem. den Regelungen der technischen Anleitung zur Reinhaltung der Luft (TA Luft) zu prüfen. Im Hinblick auf die landwirtschaftliche Nutzung im Umfeld sowie die Holzverarbeitenden Betriebe wurde eine Ersteinschätzung vorgenommen. Der Landwirtschaftliche Betrieb ist zwischenzeitlich verlagert und für das Plangebiet nicht mehr relevant. Aufgrund der Auflagen bei der jeweiligen Betriebsgenehmigung der Holzverarbeitenden Betriebe, die im Hinblick auf die vorhandene Wohnbebauung bestehen, sind schon aufgrund der größeren Entfernung keine erheblichen negativen Umweltauswirkungen auf das neue Wohngebiet zu erwarten.

Das Plangebiet ist durch mehrere Lärmquellen schalltechnisch vorbelastet:

- Verkehrslärm der umliegenden Hauptverkehrsachsen der Rombach- und Heussstraße sowie im weiteren Umfeld die Trierer Straße (B 258) und die Autobahn 44 (A 44), zu beurteilen nach DIN 18005/RLS90
- Sportplatzlärm des Sportkomplexes "Wolferskaul" südlich der Rombachstraße, bestehend aus zwei Fußballplätzen, Leichtathletikeinrichtungen sowie einem Sport- und Schwimmhallenkomplex, zu beurteilen nach DIN18005/18.BlmschV
- Gewerbelärm durch das nördlich entstehende Einzelhandelszentrums, den Lebensmitteldiscounter netto, den Tierfuttermarkt/Gartentreff Packbier sowie die Schreinerei/Tischlerei Holzcoop und die Tischlerei/Zimmerei Korr nach DIN 18005/ TA Lärm

Nach dem Immissionsschutzrecht gilt für die räumliche Planung der Trennungsgrundsatz. Danach sind die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete so weit wie möglich vermieden werden.

Zu erwartende Ein- und Auswirkungen durch das Vorhaben

Aufgrund der bereits bestehenden schalltechnischen Vorbelastung des Plangebietes wurde im Hinblick auf die geplante Wohnnutzung im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens durch das Büro IBK Schallimmissionsschutz eine schallimmissionstechnische Untersuchung (Bebauungsplan Nr. 943 „Rombachstraße/Vennbahnweg“, Stand 20.März 2015) erstellt.

Die Betrachtung der Gewerbeanlagen in der unmittelbaren Umgebung erfolgte gebietsumfassend und vorausschauend, so dass u.a. das derzeit geplante Fachmarktzentrum des nordöstlich gelegenen VEP, Bebauungsplans Nr. 953 bereits berücksichtigt wurde. Im Zuge der Planungen zum Gewerbekomplex zwischen der Trierer Straße und der Rombachstraße wurde das Büro IBK parallel seitens der Objektplanung beauftragt, so dass die Wechselwirkungen mit dem hier geplanten Bebauungsplan in der schalltechnischen Voreinschätzung Nr. XTK/03/14/GE/046 vom 03.03.2015 untersucht wurden. Im Untersuchungsbericht des geplanten Fachmarktzentrums werden dementsprechend alle Maßnahmen aufgezeigt, um schädliche Umwelteinwirkungen auf die angrenzenden sensibleren Nutzungen zu vermeiden.

Bei Einhaltung dieser Maßnahmen wird keine Überschreitung der Richtwert nach TA-Lärm erwartet.

In Bezug auf den Sportanlagenlärm wird deutlich, dass keine Lärmpegel oberhalb des Richtwertes für die Ruhezeit von 50 dB(A) (WA) im Plangebiet zu erwarten sind.

Der Verkehrslärm durch die unmittelbar tangierenden Verkehrswege bzw. Hauptverkehrsachsen, der Trierer Straße und der A44 verursacht sowohl tagsüber als auch nachts eine Überschreitung der städtebaulichen Orientierungswerte (siehe untenstehende Kartenausschnitte), so dass hierfür Lärmschutzmaßnahmen erforderlich werden.

Die nachstehenden Kartenausschnitte zeigen die Immissionsverhältnisse aus den relevanten Hauptverkehrswegen nach den Lärmindizes LDEN als Maß für die allgemeine Belästigung und Lnight als Maß für die Störungen des Schlafes in dB(A).



Verkehrsgerausmissionen, LDEN



Verkehrsgerausmissionen, Lnight

Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen
 Als aktive Schallschutzmaßnahmen kommen Maßnahmen an der Schallquelle in Frage, wie z.B. die Errichtung von Lärmschutzwänden. So soll die Wohnbebauung vom Einzelhandelszentrum durch eine 2,5 m hohe und ca. 70 m lange Abschirmeinrichtung an der Südseite des „Vennbahncenters“ geschützt werden. Darüber hinaus ist die Einhausung der Ladezonen vorgesehen. Als weitere Maßnahmen sollen betriebsorganisatorische Regelungen verbindlich vorgeschrieben werden, wie z.B. die Anweisung, bei Ladebetrieb innerhalb der eingehausten südlichen Ladezone das Tor geschlossen zu halten. Die Schließung des Parkplatzes in der Zeit 22.00 Uhr und vor 06.00 Uhr sowohl für Anliefer- als auch für Besucherverkehr beispielsweise durch eine Schrankenanlage ist eine wichtige Maßnahme zur Sicherstellung der Nachtruhe. Mittels Schrankenanlage soll der Mitarbeiterparkplatz ausschließlich für die Beschäftigten des Einzelhandelszentrums zur Verfügung stehen. Die nichtstörende Verwendung von technischen Einrichtungen wie Klimaanlage, Lüftungen und Kühlungen ist im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens nachzuweisen sowie bei der Vertragsgestaltung des Durchführungsvertrages zu beachten. Eine zentrale Sammelstelle für die Einkaufswagen ist in der Mitte des Kundenparkplatzes auf dem Betriebsgelände vorzusehen. All diese Maßnahmen sind bei der Aufstellung des Vorhabenbezogenen Bebauungsplanes in den Festsetzungen und dem Durchführungsvertrag zu sichern.

Da wirkungsvolle aktive Schallschutzmaßnahmen entlang der umgebenden Straßen sowie der Autobahn (wie z.B. Lärmschutzwände) aus den unterschiedlichsten Gründen nicht ergriffen werden, sind zur Sicherstellung einer ausreichenden Wohnruhe in den betroffenen Gebäuden bauliche Schallschutzmaßnahmen (passiver Schallschutz) vorzusehen. Im Bebauungsplan sind bauliche Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen festzusetzen.

Entsprechend der Schalltechnischen Untersuchung ergeben sich die in der nebenstehenden Grafik dargestellten Lärmpegelbereiche.



5.2.2 Grün- und Freiflächen

5.2.2.1 Bestandsbeschreibung

Das Baugesetzbuch schreibt die Berücksichtigung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse sowie der Belange von Sport, Freizeit und Erholung in der Planung vor. Grundsätzlich dienen Grün- und Freiflächen im Siedlungsraum dem Aufenthalt im Freien, der Erholung, Spiel- und Sportzwecken, verbessern das Lokalklima und tragen so zur Gesunderhaltung der Wohnbevölkerung bei.

Die bestehenden Freiflächen dienen aufgrund der aktuellen Grünlandnutzung nicht als Erholungsflächen für die Wohnbevölkerung. Diesen Zweck erfüllt die an das Plangebiet angrenzende Grünfläche, über die der Vennbahnfuß- und -radweg führt.

Zu erwartende Ein- und Auswirkungen durch das Vorhaben

Durch die Etablierung eines Wohngebietes wird der Freiraum neu gestaltet. Neben Gärten wird nach den Statuten der Stadt Aachen ein öffentlicher Spielplatz eingerichtet und bauleitplanerisch gesichert. In die Straßenplanung werden Straßenbäume integriert.

Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

- Erhalt der Straßenbäume an der Rombachstraße
- Einrichtung eines Kinderspielplatzes
- Fußweg zwischen Wohngebiet und Vennbahntrasse
- Berücksichtigung von Straßenbegleitgrün
- Dachbegrünung auf Garagendächern

Maßnahmen werden im Grün- und Freiraumplan dargestellt.

5.2.3 Schutzgüter Tiere und Pflanzen und biologische Vielfalt

5.2.3.1 Bestandsbeschreibung

Im Hinblick auf die Belange von Natur und Landschaft werden die Umweltschutzziele der Planungen in den anstehenden Bebauungsplanverfahren durch einen gesonderten Landschaftsplanerischen Fachbeitrag und daraus abgeleitete Festsetzungen im Bebauungsplan definiert. Grundlage hierfür ist die Eingriffsregelung des § 1a Abs. 3 BauGB zusammen mit § 21 Abs. 1 des Bundesnaturschutzgesetzes.

Die Baumschutzsatzung der Stadt Aachen ist maßgeblich für den Schutz des Baumbestandes innerhalb der im Zusammenhang bebauten Ortsteile (§ 34 Baugesetzbuch) und der Geltungsbereiche von Bebauungsplänen. Die Fläche des Plangebietes wird nicht von der Biotop Kartierung des L.Ö.B.F. NRW für das Gebiet der Stadt Aachen erfasst.

Durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung sowie die Stadterweiterung wurde die natürliche Vegetation des Vennvorlandes (Hainsimsen - Buchwald mit Rasenschmiele) bereits vollständig verdrängt. Die heute anzutreffenden Vegetationsstrukturen sind anthropogenen Ursprungs. Da die Fläche größtenteils als Weidefläche genutzt wird, ist der vorherrschende Biotoptyp „artenarme Intensivweide“.

Die wenigen angetroffenen Baum- und Strauchstrukturen befinden sich auf einem schmalen Grünstreifen entlang der Rombachstraße. Der Baumbestand gliedert sich in 8 Platanen, 3 Feldahorne und eine Gruppe von 5 weiteren Laubbäumen, wobei 7 Bäume aufgrund ihres Stammumfangs unter die Baumschutzsatzung der Stadt Aachen fallen. Zwei dieser Bäume und die 5 stämmige Laubbaumgruppe sind aufgrund von massiven Stammschäden nicht zu erhalten, da sie zu einer Verkehrsgefährdung führen. Der verbleibende Baumbestand verfügt über eine hohe Lebenserwartung und ist als erhaltenswert einzustufen. Er trägt zur Gestaltung und Belebung des zukünftigen Wohnumfelds sowie zur Verbesserung der lufthygienischen Verhältnisse bei und bietet darüber hinaus zahlreichen Tieren eine Lebensstätte.

5.2.3.2 Artenschutz

Im Rahmen eines Ortstermins wurde geprüft, ob im Plangebiet gefährdete und streng geschützte Tier- oder Pflanzenarten vorkommen. Aufgrund der angetroffenen Biotopstrukturen wurde festgestellt, dass das Untersuchungsgebiet keine Bedeutung für Vögel, Fledermäuse, Amphibien und Reptilien hat. Aufgrund der weitläufigen umliegenden Wiesen- und Weideflächen ist darüber hinaus eine essentielle Bedeutung der Fläche als Nahrungshabitat auszuschließen.

Aufgrund der unmittelbaren Siedlungs- und Straßennähe und der angetroffenen Biotopstrukturen ist davon auszugehen, dass keine Lebensraumtypen nach Anhang I und keine Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie bzw. keine Arten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie im Betrachtungsraum vorkommen. Dies gilt auch für die im Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführten Tiere und Pflanzen.

Innerhalb und in der Nähe des Plangebietes liegen keine ausgewiesenen FFH-Gebiete nach der Richtlinie 92/43/EWG der Europäischen Union, keine Vogelschutzgebiete nach der Richtlinie 79/409 EWG sowie keine Naturschutzgebiete oder geschützte Landschaftsbestandteile. Das am nächsten gelegene FFH-Gebiet Brander Wald (5203-310) ist ca. 2,5 km entfernt. Aufgrund der gegebenen Entfernung und der vorgesehenen Nutzung werden durch die Realisierung der Planung keine Auswirkungen auf das FFH-Gebiet erwartet.

Zu erwartende Ein- und Auswirkungen durch das Vorhaben

- Bei der Planung wird der Erhalt von 9 Bäumen berücksichtigt.
- Im Zuge der Baumaßnahmen ergeben sich temporäre Beeinträchtigungen durch Erdbewegungen, Staubemissionen, Baufahrzeuge und durch vorübergehende Lärmbelastigungen, sowie die Erschütterungen und die Verdichtung des Bodens.
- Eine dauerhafte Beeinträchtigung des Betrachtungsgebietes erfolgt durch die Neuversiegelung derzeit unversiegelter Flächen.
- Der Versiegelungsgrad des Untersuchungsgebietes wird sich durch die neuen Bau- und Verkehrsflächen im Vergleich zum Ist-Zustand deutlich erhöhen.
- Von den vorhandenen Baum- und Strauchstrukturen geht ein geringer Teil aufgrund der geplanten Überbauung verloren.
- Durch die Baumaßnahme, aber insbesondere auch durch die nachfolgende Wohnnutzung entstehen durch Emissionen wie Lärm und Lichteffekte u.U. tolerierbare Störungen der benachbarten Faunenbereiche.
- Der Eingriff in den Naturhaushalt ist zu bewerten. Aufgrund des geltenden Planungsrechts (Bebauungspläne Nr. 648 und 678) ist der Eingriff in den Naturhaushalt bereits zulässig. Zu prüfen ist, ob durch das neue Baurecht der Eingriff größer wird als der bisher Zulässige und daher auszugleichen ist.
- Die Eingriffs-Ausgleichsbilanz schließt aufgrund des höheren Versiegelungsgrades mit einem **Minus von - 883 Wertepunkten** ab, so dass Ausgleichsmaßnahmen erforderlich werden.

Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen
Erhalt der Baumreihe an der Rombachstraße. Die zukünftig angrenzend geplante Bebauung inklusive Tiefgaragenzufahrt, Hauszuwegung sowie sämtliche Abwasser- und Versorgungsleitungen sind zum Schutz und Erhalt der v. g. Bäume außerhalb der Kronentraufbereiche plus 1,50 m vorzusehen.

5.2.3.3 Externer Ausgleich

Die notwendigen Ausgleichsmaßnahmen zur Kompensation des in der Eingriffs-, Ausgleichsbilanzierung festgestellten Defizits von 883 Wertepunkten werden auf den Pachtflächen des „Kleinen Hof“ in Laurensberg umgesetzt. Bei diesem Ausgleichsflächenprojekt wird durch die Umstellung von konventionellem auf ökologischen Landbau, der im Pachtvertrag festgesetzt wurde, ein Aufwertungsfaktor von 0,05 Wertefaktor pro m² erzielt. Das aktuell bestehende Ökokonto der Unteren Landschaftsbehörde umfasst 30 ha der ökologisch bewirtschafteten Pachtflächen, die Gesamtfläche des „Kleinen Hofes“ ist ca. 65 ha groß.

Der Aufwertungsfaktor wird durch den Verzicht von chemischen Pflanzenschutzmaßnahmen und den Einsatz chemisch synthetischer Düngemittel sowie die Anlage einer 5-gliedrigen Fruchtfolge mit entsprechenden pflanzlichen Stickstofflieferanten erzielt.

Eine Kontrolle der Maßnahmen erfolgt einerseits durch die EU Richtlinie „Ökologischer Landbau“, andererseits durch den Verband „Bioland“.

Das Gesamtprojekt (65,4138 ha) umfasst folgende Flurstücke:

Gemarkung Laurensberg, Flur 5, Flurstück 182 tlw. (A), 8,4010 ha
Gemarkung Laurensberg, Flur 5, Flurstück 182 tlw. (W), 0,5786 ha
Gemarkung Laurensberg, Flur 5, Flurstück 184, 45,0446 ha
Gemarkung Laurensberg, Flur 6, Flurstück 97 tlw., 1,4352 ha
Gemarkung Laurensberg, Flur 6, Flurstück 132, 0,6938 ha
Gemarkung Laurensberg, Flur 32, Flurstück 508, 9,2606 ha

Insgesamt werden im Rahmen dieser Maßnahme 883 Wertepunkte auf einer Fläche von 17.660 qm kompensiert, so dass das Defizit des Bebauungsplanes vollständig ausgeglichen wird.

Kosten des Ausgleichs

Die beschriebenen Ausgleichsmaßnahmen wurden als sogenannte Ökokontomaßnahmen bereits im Vorgriff auf zukünftige Bebauungspläne umgesetzt. Es entstehen für diesen Bebauungsplan keine weiteren Ausgleichskosten.

5.2.4 Schutzgut Boden

5.2.4.1 Bestandsbeschreibung

Schädliche Bodenveränderungen/ Altlastenverdachtsflächen

Sowohl im Altlastenverdachtsflächenkataster als auch in der digitalen Bodenbelastungskarte liegen keine Einträge oder Hinweise auf geogene oder anthropogen belastete Bereiche vor. Aus bodenschutzrechtlicher Sicht bestehen keine Bedenken.

Schutzwürdige Böden

In § 1 des Bundes-Bodenschutzgesetzes wird der Schutz von Böden und Bodenfunktionen gesetzlich geregelt. Bewertet und als schutzwürdig eingestuft werden natürliche Bodenfunktionen (§ 2 Abs. 2 Nr. 1) und die Funktion von Böden als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte (§ 2 Abs. 2 Nr. 2). Für das Plangebiet liegt keine Bodenfunktionskarte im Maßstab 1:5.000 vor, so dass auf die Karte der schutzwürdigen Böden 1:50.000 des GD

NRW zurückgegriffen wird. Für das Plangebiet werden Pseudogleye ausgewiesen, denen keine hohe Schutzwürdigkeit zugeordnet wird. Die Naturbelassenheit gibt Hinweise darauf, ob anthropogene stoffliche oder strukturelle Veränderungen vorliegen, die je nach Art und Ausmaß geeignet sind, Böden in ihren Funktionen erheblich oder nachteilig zu beeinträchtigen. Das Plangebiet wird geprägt durch eine Grünlandnutzung.

Fazit: Die Böden im Plangebiet weisen aus bodenschutzfachlicher Sicht zwar eine sehr hohe Naturbelassenheit auf, sind aber keiner hohen Schutzwürdigkeitsstufe zuzuordnen.

Zu erwartende Ein- und Auswirkungen auf und durch das Vorhaben

Die anstehenden Baumaßnahmen stellen einen Eingriff in den Boden dar, der zu bewerten ist. Dabei ist auch hier zu berücksichtigen, dass aufgrund der rechtskräftigen Bebauungspläne ein Eingriff bereits zulässig ist. Nach überschlägiger Rechnung ergibt sich eine Negativbilanz von - 0,69 WE ha (Werteinheit in Hektar) und damit ein bodenschutzrechtlicher Ausgleichsbedarf.

In Zusammenarbeit mit der Unteren Landschaftsbehörde werden im weiteren Verfahren multifunktionale Maßnahmen festgelegt, die sowohl dem Bodenbelang als auch dem Schutzgut Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt dienen.

Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

Im Rahmen der Planung und Ausführung von Bauvorhaben ist der Boden im Bauablauf vorsorgend zu schützen und vor physikalischen (u.a. Verdichtung, Verschlammung) und chemischen (u.a. Vermischung mit Fremdstoffen) Beeinträchtigungen zu bewahren

Voraussetzung für den Erhalt der Bodenfunktionen ist die sachgerechte Behandlung des Bodens vor, während und nach den Baumaßnahmen. Wesentlich sind die fachgerechte Abgrabung und Zwischenlagerung von Ober- und Unterboden während der Bauphase sowie deren fachgerechter Wiedereinbau und Herstellung der Bodenschichten.

Dies betrifft vor allem die Arbeiten zu den Erschließungsmaßnahmen (Kanal- und Straßenbau), zur Errichtung der Stellplätze und Spielfläche sowie in den Vorgärten.

Es wird dringend empfohlen, für die Erschließungsmaßnahmen eine **bodenkundliche Baubegleitung** (ein Sachverständigenbüro übernimmt die Planung, Kontrolle und Dokumentation von Maßnahmen zum Schutz des Bodens auf den Baustellen) einzusetzen, da auf der öffentlichen Grünfläche (Spielplatz) keine Beeinträchtigung der Bodenfunktionen u.a. durch eine Baustelleneinrichtung erfolgen darf.

Für die Erschließungsmaßnahmen ist vor dem Abtrag eine Massenbilanz zu erstellen. Nicht vermeidbarer Bodenaushub sollte entsprechend dem Vermeidungsgebot gem. DIN 19731 im Plangebiet belassen oder sinnvoll verwertet werden.

Weiterhin sind folgende Maßnahmen zu beachten:

- Errichtung von Bauzäunen zur Abgrenzung der Grünfläche (Spielplatz), um die unversiegelten Böden während der gesamten Bauphase vor sämtlicher Beeinträchtigung zu schützen.
- Auswahl geeigneter temporärer Baustellenflächen (nicht im Bereich von Böden, die unversiegelt bleiben, sondern im Bereich zukünftiger Baufelder – gilt insbesondere für die Erschließungsmaßnahme) und Erstellung eines Baustelleneinrichtungsplanes
- Reduzierung der Baustellenflächen durch sofortigen Einbau von Baumaterialien

Verzicht auf unnötigen Ein- und Ausbau von Bodenmaterial

Vorgaben zur Zwischenlagerung von Böden (vgl. DIN 18915, DIN 19731)

- Ober- und Unterboden sind unterschiedlich aufgebaut und zusammengesetzt. Sie haben unterschiedliche Funktionen und müssen deshalb getrennt zwischengelagert werden.
- Oberboden sollte höchstens 2 m und Unterboden höchstens 4 m hoch locker geschüttet werden.
- Mulden und Senken sind wegen ungenügender Entwässerung für die Zwischenlagerung ungeeignet. Es ist ein gut zu entwässernder Standort auszuwählen.
- Der Untergrund sollte nach Möglichkeit leicht geneigt sein und die Depotoberfläche ein Gefälle von ca. 4 % haben, damit eingedrungenes Regenwasser abfließen kann und das Depot entwässert wird.
- Die Depots sollten sofort begrünt werden. Kurzfristige Depots (einige Monate) werden meist mit einer nicht winterharten Mischung aus Phacelia, Alexandriner- oder Perserklee und langfristige Depots (1 bis mehrere Jahre) mit einer Luzerne-/ Kleegrasmischung eingesät.

Vorgaben zur Wiederherstellung der Bodenschichten und Begrünung

Der Einbau von Boden hat schichtgerecht und sachgemäß zu erfolgen (DIN 18915, DIN 19731). Grundsätzlich sind bei allen Maßnahmen, die mit einem Aufbringen von Bodenmaterial von einer anderen Stelle verbunden sind, die Bestimmungen des § 12 BBodSchV in Verbindung mit der DIN 19731 zu beachten.

- Verwertung des Bodens nach Möglichkeit vor Ort zur Wiederherstellung des Ausgangszustands und der Umgebungsgestaltung
- Nach Bauende vor Auftrag des Oberbodens Beseitigung der Verdichtungen im Unterboden, Herstellung eines wasserdurchlässigen oder gut entwässernden Untergrundes
- Kein Einbau feuchter Böden, da sie hierdurch zur Verdichtung und Staunässe neigen
generell: Berücksichtigung der Witterung und Bodenfeuchte beim Befahren von Böden, Verzicht auf Befahren zu nasser Böden und Unterbrechung von Arbeiten bei feuchter Witterung
- Horizontweiser Aufbau des „neuen“ Bodens (zuerst Unterboden, dann Oberboden)
kein Befahren von Bodenaushub oder neu eingebautem Boden mit Baumaschinen und Transportfahrzeugen
- frühzeitige Wiederbegrünung / Zwischenansaat offener Böden (DIN 18918).

5.2.5 Schutzgut Wasser

5.2.5.1 Bestandsbeschreibung

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 Oberflächengewässer, 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).

Grundwasserschutz:

Das Bebauungsplangebiet ist bisher unbebaut und besteht aus Grünland. Der anstehende Boden wird dominiert von den bis in größere Tiefen reichenden Verwitterungsbildungen des Kohlenkalkes. Ab einer Tiefe von ca. fünf

Metern stehen sie als schluffige Lockergesteine an, die eine geringe bis mittlere Wasserdurchlässigkeit besitzen. Überlagert wird diese Schicht von den tonigen bis sandigen Schluffen der Verwitterungsbildungen des Kohlenkalkes, mit einer sehr geringen Wasserdurchlässigkeit. Die Deckschichten aus gering wasserdurchlässigem Lößlehm reichen fast im gesamten Plangebiet kaum bis in eine Tiefe von einem Meter. Lediglich in der äußersten südlichen Ecke können sie eine Tiefe von knapp zwei Metern erreichen. Resümierend kann festgehalten werden, dass der Boden überwiegend als gering bis sehr gering wasserdurchlässig zu charakterisieren ist. Dadurch bedingt ist verbreitet mit kapillar gebundener starker Staunässe und vereinzelt mit überwiegend unbeweglichem Schichtenwasser zu rechnen. Wegen der vorgenannten Eigenschaften trägt der Boden kaum zur örtlichen Grundwasserneubildung bei. Eine gezielte Versickerung ist damit kaum möglich und erst recht nicht wirtschaftlich.

Grundwasser ist bei Bohrungen bis in größere Tiefen nicht aufgefunden worden. Es werden im näheren Umfeld drei Grundwassermessstellen betrieben. Die nächstliegende befindet sich ca. 75 m südlich des Plangelandes. Sie liefert den Nachweis, dass gespanntes Grundwasser, woraus das Trinkwasser gewonnen wird, erst in einer Tiefe von ca. 18 Metern unter Flur liegt.

Berücksichtigt man die Nutzung und die anstehenden Bodeneigenschaften im Plangebiet, besteht momentan keine Belastung für das Grundwasser.

Wasserschutzgebiete (52 WHG i.V.m. Verordnung):

Das Plangebiet liegt zwar momentan nicht innerhalb eines ausgewiesenen Wasserschutzgebietes, der Entwurf der überarbeiteten Wasserschutzgebietsverordnung Eicher Stollen sieht jedoch vor, die Wasserschutzzone II a bis auf das Plangebiet zu erweitern, so dass gut 40 % (Südostbereich) davon betroffen sind. Mit Einsetzen der Rechtskraft der neuen Wasserschutzgebietsverordnung (voraussichtlich am 01.01.2016) wird diese dann für den betroffenen Bereich des Plangebietes zu berücksichtigen sein.

Oberirdische Gewässer/Hochwasserschutz (§ 5 (1) 1. WHG i.V.m. § 6 (1) 6. WHG)

Auf dem Plangelände selbst sind keine Oberflächengewässer oder Quellgebiete vorhanden.

Das Gelände gehört zum Einzugsgebiet des Brander Grabens, der in einer Entfernung von gut 400 m westlich des Plangebietes verläuft und damit auch des Haarbaches und der Wurm. Eine Einleitung von Niederschlagswasser direkt in ein Gewässer erfolgt momentan nicht und ist auch künftig nicht vorgesehen.

Die Hochwassersituation im Unterlauf der Wurm erfordert es, dass bei einer Einleitung von Niederschlagswasser über die Kanalisation oder direkt ins Gewässer keine Überschreitung der zulässigen, im Generalentwässerungsplan (GEP) verankerten Einleitmengen erfolgt.

Entwässerung:

Das Plangelände ist unbebaut und liegt direkt an der abwassertechnisch erschlossenen Rombachstraße, die im Mischsystem zur Abwasserreinigungsanlage Aachen Eilendorf entwässert und ist damit grundsätzlich auch erschließbar. Das anfallende Niederschlagswasser versickert bzw. verdunstet momentan auf dem Gelände je nach Aufnahmefähigkeit des Bodens. Schmutzwasser fällt auf dem unbebauten Gelände momentan nicht an.

Zu erwartende Ein- und Auswirkungen durch das Vorhaben

Grundwasserschutz:

Kellergeschosse werden wegen der anstehenden Bodencharakteristik vor allem in der „nassen Jahreszeit“

aufstauendem Sickerwasser und damit von außen drückendem Wasser ausgesetzt sein. Deswegen ist eine druckwasserdichte Ausbildung von erdberührten Bauteilen Gemäß DIN 18195 Teil 6, wie es im geotechnischen Bericht des Ing.-Büros Herbst [1] gefordert wird, äußerst empfehlenswert. Ein Einbinden von Kellergeschossen ins Grundwasser wird aller Voraussicht nach jedoch nicht erfolgen.

Sollte dennoch beim Aushub der Baugruben Grundwasser freigelegt werden, sind ggf. Maßnahmen (z.B. eine druckwasserdichte Abdichtung der erdberührenden Bauwerke, zum Schutz vor hohem Grundwasser oder Umleitungen des Grundwasserstromes um den Baukörper herum), zum Schutz des Grundwassers erforderlich. Durch einen Gutachter sind dann diese Maßnahmen zu benennen, Lösungsansätze zu ermitteln und zu beschreiben.

Wasserschutzgebiete (52 WHG i.V.m. Verordnung):

Durch die Aufstellung des Bebauungsplanes und die damit verbundene Bebauung entstehen wegen der vorliegenden Bodenbeschaffenheit und der Tiefenlage des Grundwasserleiters der Trinkwassergewinnung keine negativen Auswirkungen auf das Trinkwasser. Deshalb sind die Forderungen der Wasserschutzgebietsverordnung (Entwurfassung) erfüllbar bzw. erfüllt.

Oberirdische Gewässer:

Durch eine Verwirklichung der Baumaßnahme sind Gewässer nur durch eine Ableitung des anfallenden Niederschlagswassers betroffen.

Hochwasserschutz (§ 5 (1) 1. WHG i.V.m. § 6 (1) 6. WHG):

Bei weiteren Versiegelungen in v.g. Einzugsgebiet wird der notwendige Hochwasserschutz für die gefährdeten Bereiche durch die Umsetzung aller Maßnahmen aus dem aufgestellten Hochwasserrisikomanagementplan (HWRM-Plan) nach § 75 WHG erreicht werden. Die Umsetzung der Vielzahl an Maßnahmen wird nach derzeitigem Wissensstand noch viele Jahre in Anspruch nehmen. Basis für den zu gewährleistenden Hochwasserschutz ist das 100-jährliche Niederschlagsereignis.

Bis zur Verwirklichung dieser Maßnahmen zur Abflachung der Hochwasserwelle müssen bei neuen Baumaßnahmen, die eine zusätzliche, maßgebliche Flächenversiegelung mit sich bringen (können), örtliche, dezentrale Maßnahmen zum Hochwasserschutz bezogen auf das 100-jährliche Ereignis ergriffen werden, um die bestehende, bereits kritische Situation, nicht weiter zu verschärfen. (Verursacherprinzip). Da die Umsetzung aller Maßnahmen aus dem HWRM-Plan noch nicht erfolgt ist, muss im Rahmen der Entwässerungsplanung für die Umsetzung des Bebauungsplans der rechnerische Nachweis erbracht werden, dass keine Verschärfung der Hochwassergefahr durch den Bebauungsplan erfolgt. Zur Ermittlung der Auswirkung des Bebauungsplans auf die Hochwassergefahr in den betroffenen Gewässern wurde durch den Wasserverband Eifel Rur eine Berechnung [4] mit folgendem Ergebnis durchgeführt:

Durch die Aufstellung des Bebauungsplanes und die damit verbundene Bebauung wird die zulässige Einleitung von Niederschlagswasser in das betroffene Gewässer nicht unzulässig überschritten. Negative Auswirkungen auf das Gewässer sind damit nicht zu erwarten.

Entwässerung:

Derzeit wird ein Entwässerungskonzept abgestimmt, in dem auch der Hochwasserschutz zu berücksichtigen ist. Die zu berücksichtigenden Maßnahmen sind noch zu formulieren.

5.2.5.2 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

Bei einer konsequenten Anwendung des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) sowie aller anderen gesetzlichen wasserwirtschaftlichen Bestimmungen und Satzungen z.B. der Kanalanschlusssatzung der Stadt Aachen), werden bei der Aufstellung und Umsetzung des Bebauungsplanes nachteilige Auswirkungen auf die Wasserwirtschaft vermieden, bzw. ausgeglichen. Auf die entsprechenden Genehmigungsverfahren wird hingewiesen.

5.2.6. Schutzgüter Luft und Klima/Energie

Es geht um Themen wie Luftqualität, Kaltluftbildung, Kaltlufttransport, Luftleitbahnen, Temperatur und Schwüle, Strömungsverhältnisse, Filterfunktion, Luftqualität/Luftschadstoffe, sensible Nutzung (Kinder, Kranke, Senioren), klimarelevante Freiräume.

5.2.6.1 Bestandsbeschreibung

Die wesentlichen Klimafaktoren und Klimatope werden im Gesamtstädtischen Klimagutachten 2001 dargelegt sowie Handlungsanweisungen für die Planung formuliert. Das Plangebiet befindet sich nicht in einem Gebiet mit besonderer lokalklimatisch-lufthygienischer Funktion. Große Teile des Ortsteils Brand werden laut Gesamtstädtischen Klimagutachten Aachen dem Klimatop Siedlungsklima zugeordnet, was das Vorherrschende von überwiegend locker bebauten und durchgrünter Wohnsiedlungen bedeutet und während austauscharmer Wetterlagen nur schwache Wärmeinseln sowie einen ausreichenden Luftaustausch bewirkt. Außerdem ist eine Stellung der Gebäude gewählt, die eine günstige Ausrichtung der Gärten und Gartenfassaden zur Sonne ermöglicht.

Die lufthygienische Situation im Ortsteil Brand abseits der Hauptverkehrsstraßen, wie z.B. im Bereich der Rombachstraße, ist nach den vorliegenden aktuellen Untersuchungsergebnissen der Fa. PEUTZ (im Zusammenhang mit dem Bebauungsplan Nr. 953 erstellten Fachgutachten) ebenfalls zufriedenstellend.

5.2.6.2 Zu erwartende Ein- und Auswirkungen durch das Vorhaben

Mit dem durch die neue Bebauung einhergehenden, erheblich zunehmenden Versiegelungsgrad (Verlust von Grünflächen, GRZ 0,4 oder 0,45 plus Verkehrsflächen) im Vergleich zur aktuellen Grünlandnutzung entsteht ein deutliches Defizit in der Grünausstattung, was sich negativ auf das Kleinklima auswirkt.

5.2.6.3 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

Unter Berücksichtigung der Klimafolgenbewältigung ist es zukünftig angezeigt im Zuge der Beurteilung der Lokalklimabelange nicht nur im Talkessel, sondern auch im Bereich von Aachen-Brand Grünverluste durch

anderweitige Maßnahmen zu kompensieren. Als Kompensationsmaßnahme sollte eine Dachbegrünung extensiver Art für alle Flachdächer bzw. leicht geneigten Dächer incl. Garagendächer realisiert werden.

Zudem wird zur Reduzierung des hohen Versiegelungsgrades und der damit verbundenen hohen Niederschlagsabflüsse in die Kanalisation (lokal- und kleinklimatisch ohne Verdunstungswirkung) eine Oberflächenausstattung der Fahrwege und Stellplätze mit Rasengittersteinen oder kleinteiligem Fugenpflaster (kein Verbundpflaster) empfohlen. Ferner sollte die vorgesehene Grünplanung möglichst auch einige großkronige Laubbäume (Schattenspendler, Staubfilterung) enthalten.

5.2.7 Schutzgut Landschaft (Landschafts-, Orts-, Stadtbild)

Das Landschaftsbild ist geprägt von den noch existierenden Freiflächen einer offenen Kulturlandschaft und dem näher rückenden Siedlungsraum.

Nach Umsetzung der Planung ist von einer weiteren Verstädterung auszugehen. Zur Auflockerung des Ortsbildes sind prägende Baumreihen zu erhalten und eine Durchgrünung des Siedlungsbereichs vorzusehen.

5.2.8 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Bei der Betrachtung des Plangebietes ist das Thema Kultur- und Sachgüter nicht betroffen.

5.2.8.1 Wechselwirkungen der einzelnen Schutzgüter

Zwischen den einzelnen Schutzgütern bestehen vielfältige Wechselwirkungen. An dieser Stelle wird nur auf die erheblichen widersprüchlichen Wechselwirkungen eingegangen. Aufgrund der Wechselwirkungen wird ein funktionaler Ausgleich gesucht, der sowohl den Ausgleichsbedarf für das Schutzgut Boden als auch für das Schutzgut Tiere und Pflanzen abdeckt.

5.3 Entwicklungsprognose des Umweltzustandes

a) bei Durchführung

Es findet eine Verdichtung der Nutzung statt, die mit einer Verschärfung der Umweltauswirkungen einhergeht. Die Wohnnutzung kann nur im Rahmen des passiven Bautenschutzes im Innenraum ausreichend vor den Lärmauswirkungen geschützt werden. Die Freiflächen bleiben lärmbelastet, so dass die Erholungsfunktion deutlich eingeschränkt wird. Im Hinblick auf die aktuelle Nutzung als Grünland geht Freiraum verloren. Zukünftig wird der Raum mehr verdichtet als durch das aktuelle Planungsrecht zulässig, was zunehmend weg vom ländlichen Charakter hin zu einer Verstädterung führt mit negativen Auswirkungen auf das Kleinklima aufgrund des verringerten Grünanteils.

b) Nullvariante

Die Nullvariante bedeutet nicht die Freihaltung der Fläche von Bebauung, da das bisherige Planungsrecht bereits ein Baurecht vorsieht. Die nach dem bestehenden Baurecht vorgesehene gemischte Nutzung ist als weniger sensibel gegen Umweltauswirkungen einzustufen. Mit ihr wäre ein Übergang von zur Trierer Straße hin orientiertes Gewerbe über eine Mischung von nicht störendem Gewerbe mit Wohnnutzung bis hin zur Wohnnutzung im südlichen Bereich einhergegangen. Darüber hinaus ist ein deutlich niedrigerer

Versiegelungsgrad vorgesehen, der zur Verminderung von Umweltbelastungen beiträgt. Eine Alternativplanung wurde nicht vorgenommen.

5.5 Grundlagen

Die hier durchgeführte Umweltprüfung, die durch den Umweltbericht dokumentiert wird, orientiert sich an den gesetzlichen Vorgaben des § 2 Baugesetzbuch (BauGB) und der Anlage zu § 2 Abs. 4 u. § 2a BauGB sowie der klassischen Vorgehensweise innerhalb einer Umweltverträglichkeitsprüfung. Der Umweltbericht ist entsprechend dem derzeitigen Kenntnis- und Verfahrensstand erstellt.

Dem Umweltbericht basiert auf den Fachstellungen der Abteilung Immissionsschutz des Fachbereiches Umwelt, der Unteren Landschaftsbehörde, der Unteren Wasserbehörde und der Unteren Bodenschutzbehörde der Stadt Aachen sowie der

- Schallimmissionstechnische Untersuchung Bebauungsplan Nr. 943 "Rombachstraße / Vennbahnweg" vom 20.03.2015 des Ingenieurbüros IBK Schallimmissionsschutz, Schillerstraße 29 in 52477 Alsdorf

Die Stellungnahmen der Fachbehörden erfolgen auch als Stellungnahmen im Rahmen der Beteiligung Träger Öffentlicher Belange.

Arbeitsgrundlage für die Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung ist der „Aachener Leitfaden zur Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft (2006)“, der eine Arbeits- und Entscheidungsgrundlage für Genehmigungsverfahren aller Art im Geltungsbereich der Stadt Aachen basierend auf dem Landschaftsgesetz NRW ist. Zur Beurteilung der Klimatischen Situation wird das „Gesamtstädtisches Klimagutachten Aachen“ herangezogen.

5.6 Monitoring

Die Stadt Aachen betreibt derzeit kein umfassendes Umweltüberwachungs- und Beobachtungssystem. Die erheblichen Auswirkungen auf die Umwelt durch die Durchführung der Planung werden daher im Rahmen der allgemeinen Umweltüberwachung unter Einbeziehung von Fachbehörden überprüft. Hierbei ist ein Austausch von relevanten Informationen zwischen den Fachbehörden und der Gemeinde gewährleistet. Sollten unerwartete nachteilige Umweltauswirkungen auftreten, werden diese frühzeitig ermittelt und ihnen wird mit geeigneten Maßnahmen entgegengewirkt.

5.7 Zusammenfassung (Allgemein verständliche Zusammenfassung)

Für das Plangebiet besteht bereits ein Baurecht aufgrund des Bebauungsplanes Nr. 678 und des Bebauungsplanes Nr. 648, die „Gemischte Flächen“ sowie Verkehrsflächen vorsehen. Auch bei der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 943 ist das Hauptziel ein Wohngebiet in unmittelbarer Nähe von Gewerbenutzung zu etablieren.

Bisher wurde die Fläche weitgehend landwirtschaftlich als Grünland genutzt. Sie liegt derzeit in keinem umweltrelevanten besonders ausgewiesenen Schutzgebiet (wie z.B. FFH-Gebiete, Vogelschutzgebiete, Wasserschutzgebiete pp).

Aus der zum Planverfahren durchgeführten Umweltprüfung ergeben sich folgende umweltrelevante und in der Abwägung zu berücksichtigende Belange:

Für den südlichen Teil des Plangebietes wird die Ausweisung einer Wasserschutzgebietszone nach der noch nicht rechtskräftigen jedoch schon im Entwurf vorliegenden Wasserschutzgebietsverordnung „Eicher Stollen“ erwartet. Die Umweltprüfung hat ergeben, dass wegen der vorliegenden Bodenbeschaffenheit und der Tiefenlage des Grundwasserleiters der Trinkwassergewinnung keine negativen Auswirkungen auf das Trinkwasser zu erwarten sind, so dass die entsprechenden einzuholenden wasserrechtlichen Genehmigungen in Aussicht gestellt werden können.

Neben dem Grundwasserschutz ist der Hochwasserschutz zu beachten, da sich durch die Bebauung der Bedarf erhöht, anfallendes Niederschlagswasser vom Plangebiet abzuleiten. Hierzu ist noch ein genehmigungsfähiges Entwässerungskonzept zu erstellen, so dass eine Verschärfung der Hochwassergefahr nicht eintreten wird.

Sowohl im Altlastenverdachtsflächenkataster als auch in der digitalen Bodenbelastungskarte liegen keine Einträge oder Hinweise auf geogene oder anthropogen belastete Bereiche vor.

Das Gebiet ist durch Verkehrslärm vorbelastet. Es kommt zu einer Überschreitung der Orientierungswerte nach DIN 18005. Zur Sicherstellung einer ausreichenden Wohnruhe müssen an den betroffenen Gebäuden bauliche Schallschutzmaßnahmen vorgesehen werden. Entsprechende Lärmpegelbereiche III und IV sind ausgewiesen, was zudem bedeutet, dass Fenster und Türen geschlossen bleiben und die Frischluftzufuhr durch geregelte Be- und Entlüftungsanlagen sichergestellt werden muss.

Das Landschaftsbild verändert sich durch die zunehmende dichte Bebauung vom ländlichen Ortsbild hin zu einem zunehmend Stadtähnlichen Siedlungsbereich. Der Artenschutz ist nicht betroffen.

Der an der Rombachstraße vorhandene Baumbestand kann weitgehend erhalten bleiben und in die Planung integriert werden. Die Baumaßnahme stellt einen Eingriff in Natur und Landschaft dar. Aufgrund des nach dem neuen Recht ermöglichten höheren Versiegelungsgrades ergibt sich ein naturschutzfachlicher Ausgleichsbedarf, der sich sowohl auf das Schutzgut „Tiere und Pflanzen“ als auch auf das Schutzgut „Boden“ bezieht.

Aufgrund fehlender geeigneter Flächen für den erforderlichen Ausgleich im Stadtteil Brand wird der Ausgleich auf den Pachtflächen des „Kleinen Hof“ in Laurensberg umgesetzt. Es handelt sich hierbei um ein Ausgleichsflächenprojekt, in dem eine Umstellung von konventionellem auf ökologischen Landbau erfolgt.

Mit der Verstädterung erhöhen sich die versiegelten Flächen und vergrößern die Aufheizflächen, was sich nachteilig auf das Kleinklima etwa durch Hitzestau und damit auf die menschliche Gesundheit auswirken kann.

Zur Erhöhung der Aufenthaltsqualität und der Verbesserung des Kleinklimas sind Begrünungsmaßnahmen vorgesehen und in einem Grün- und Freiraumplan dargestellt.

Folgende Maßnahmen sind zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiligen Auswirkungen vorgesehen:

Maßnahme	Regelung durch
Bauliche Schallschutzmaßnahmen (passiver Schallschutz) an den Neubauten	Schriftliche Festsetzung
Erhalt der Straßenbäume an der Rombachstraße	Schriftliche Festsetzung Rechtsplan, Grünordnungsplan
Einrichtung eines Kinderspielplatzes	Schriftliche Festsetzung Rechtsplan, Grünordnungsplan
Fußweg zwischen Wohngebiet und Vennbahntrasse	Grünordnungsplan
Berücksichtigung von Straßenbegleitgrün (dient auch als Schattenspender bzw. der Staubfilterung)	Grünordnungsplan
Dachbegrünung auf Garagendächern	Grünordnungsplan, Kaufvertrag
Schutzmaßnahmen für den Boden in der Bauphase	Baugenehmigung, Kaufvertrag
Umsetzung des aufgestellten Entwässerungskonzeptes und Einholen der wasserrechtlichen Genehmigungen im Hinblick auf den Grundwasserschutz und die zukünftige Wasserschutzgebietsverordnung	Wasserrechtliche Genehmigungsverfahren
Externer Ausgleich aufgrund des höheren Versiegelungsgrades des Plangebietes	Maßnahme ist noch festzulegen

Zum Schutze des Wohngebietes sind darüber hinaus Schallschutzmaßnahmen in dem nördlich anschließenden Plangebiet „Vennbahncenter“ (Vorhabenbezogener Bebauungsplan Trierer Straße/Vennbahnweg – umzusetzen:

Maßnahme	Regelung durch
Schallschutzwand auf dem Gelände des sich nördlich anschließenden Einzelhandelszentrums	Im BP 953 Schriftliche Festsetzung
Einhausung der Ladezonen	Durchführungsvertrag Baugenehmigung
betriebsorganisatorischen Maßnahmen, wie z.B. die Anweisung, bei Ladebetrieb innerhalb der eingehausten südlichen Ladezone das Tor geschlossen zu halten.	Durchführungsvertrag Baugenehmigung
Die Schließung des Parkplatzes in der Zeit 22.00 Uhr und vor 06.00 Uhr sowohl für Anliefer- als auch für Besucherverkehr beispielsweise durch eine Schrankenanlage	Durchführungsvertrag Baugenehmigung
Mittels Schrankenanlage wird der Mitarbeiterparkplatz ausschließlich für die Beschäftigten des Einzelhandelszentrums zur Verfügung gestellt	Durchführungsvertrag Baugenehmigung
Die nichtstörende Verwendung von technischen Einrichtungen wie Klimaanlage, Lüftungen und Kühlungen	Durchführungsvertrag Baugenehmigung
Eine zentrale Sammelstelle für die Einkaufswagen ist in der Mitte des Kundenparkplatzes auf dem Betriebsgelände	Durchführungsvertrag Baugenehmigung

6. Auswirkungen der Planung

Die beiden Bauleitplanverfahren Angebotsbebauungsplan Nr. 943 und vorhabenbezogener Bauungsplan Nr. 953 wirken unmittelbar aufeinander. Aus diesem Grund werden beide Verfahren parallel geführt, um Synergien zu nutzen und um ggf. auf Anforderungen des einen Planes mit Anpassungen im anderen Planverfahren reagieren zu können. Durch die Umsetzung der Nutzungen beider Planverfahren wird der gegenwärtig weitgehend landwirtschaftlich genutzte Bereich baulich genutzt. Die Bebauung der Freifläche wird bei den umliegenden Nutzern als Verlust empfunden werden. Hierbei ist jedoch zu beachten, dass der Bereich planungsrechtlich als Misch- und Gewerbegebiet gesichert war und jederzeit hätte bebaut werden können. Beide Nutzungen, Einzelhandel und Wohngebiet, werden zusätzlichen Verkehr erzeugen, der jedoch nach den Verkehrsgutachten ausreichend abfließen kann.

7. Kenndaten der Planung

Allgemeines Wohngebiet	9.818 m ²
Öffentliche Verkehrsflächen	2.261 m ²
Öffentliche Grünflächen	1.268 m ²
Geltungsbereich	13.347 m ²

8. Finanzielle Auswirkungen

Verkehrerschließung

Die Kosten, die sich durch die Umsetzung der Verkehrerschließung des Bauungsplans Rombachstraße / Vennbahnweg für die Stadt Aachen ergeben, belaufen im investiven Bereich 387.200,- € und im konsumtiven Bereich auf 28.800,- €. Diese Kosten sind im Haushaltsplan 2015 im Rahmen der mittelfristigen Finanzplanung unter dem PSP-Element 5-120102-100-00900-300-1 und PSP-Element 4-120102-105-5 eingeplant. Entgegen der ursprünglichen Zeitplanung soll mit der Erschließungsmaßnahme bereits 2016 begonnen werden. Da die Mitteleinplanung im rechtskräftigen Haushaltsplan 2015 noch von einem Baubeginn in 2017 ausgeht, sollen die notwendigen Ansätze im Zuge der Aufstellung des Haushaltsplanes 2016 haushaltsneutral um ein Jahr vorgezogen werden.

Öffentliche Grünflächen

Für den Spielplatz und die Grünfläche belaufen sich die Kosten nach erster grober Kostenschätzung im investiven Bereich auf 163.000 insgesamt (für einen Spielplatz: 110.000 € im PSP 5-060201-100-00200-900-1 und für Grün: 53.000 € im PSP 5-130101-900-01400-300-1). Die Kosten wurden gemäß dem aktuellen Planungsstand in 2016 ff angepasst. Eine genauere Kostendifferenzierung zwischen Spiel und Grün kann es erst nach einer Entwurfsplanung geben, die zum jetzigen Zeitpunkt noch nicht erstellt ist und muss dann ggf. angepasst werden. Die Maßnahme unter dem Titel „Pocket Park Rombachstraße / Vennbahnweg“ soll für die 4. Förderstufe Rahmenplan Brand vorgesehen werden, wobei dann mit einer Zuwendung von 80 % zu rechnen ist. Eine entsprechende Beantragung muss noch erfolgen. Voraussichtliche Umsetzung ist für 2017/2018 vorgesehen. Die Folgekosten für Pflege und Unterhaltung (konsumtive Unterhaltung) sind einzuplanen, die einzelnen Zuständigkeiten werden im Rahmen des Projektes Freiflächenmanagement geregelt.

Diese Begründung ist Bestandteil des Beschlusses, mit dem der Rat der Stadt Aachen in seiner Sitzung am 11.05.2016 Den Bebauungsplan Nr. 943 –Rombachstraße/Vennbahnweg- als Satzung beschlossen hat.

Es wird bestätigt, dass die oben genannte Begründung den Ratsbeschlüssen entspricht und dass alle Verfahrensvorschriften bei deren Zustandekommen beachtet worden sind.

Aachen, den 12.05.2016


(Marcel Philipp)
Oberbürgermeister

