



## INHALT DER BEGRÜNDUNG

### Teil A: ZIELE, ZWECKE UND WESENTLICHE AUSWIRKUNGEN DER PLANUNG

<b>1.</b>	<b>VORGABEN ZUR PLANUNG .....</b>	<b>3</b>
1.1	RÄUMLICHER GELTUNGSBEREICH .....	3
1.2	HEUTIGE SITUATION .....	3
1.3	PLANUNGSANLASS UND ZIELE .....	4
1.4	EINFÜGEN DES BEBAUUNGSPLANES IN DIE ÜBERGEORDNETEN PLANUNGEN .....	5
<b>2.</b>	<b>STÄDTEBAULICHER ENTWURF .....</b>	<b>6</b>
<b>3.</b>	<b>ERLÄUTERUNGEN ZU DEN PLANFESTSETZUNGEN .....</b>	<b>8</b>
3.1	ART DER BAULICHEN NUTZUNG .....	8
3.2	MAß DER BAULICHEN NUTZUNG .....	8
3.3	BESCHRÄNKUNG DER ZAHL DER WOHNUNGEN .....	9
3.4	BAUWEISE, ÜBERBAUBARE GRUNDSTÜCKSFLÄCHEN .....	9
3.5	GARAGEN, CARPORTS UND STELLPLÄTZE .....	10
3.6	GRÜNORDNERISCHE FESTSETZUNGEN .....	10
3.7	FLÄCHE FÜR DIE LANDWIRTSCHAFT .....	11
3.8	VERKEHRLICHE ERSCHLIEßUNG .....	11
3.9	IMMISSIONSSCHUTZ .....	12
<b>4.</b>	<b>ÖRTLICHE BAUVORSCHRIFTEN .....</b>	<b>12</b>
<b>5.</b>	<b>KENNZEICHNUNG .....</b>	<b>14</b>
<b>6.</b>	<b>HINWEISE .....</b>	<b>15</b>
<b>7.</b>	<b>UMSETZUNG DES BEBAUUNGSPLANES .....</b>	<b>15</b>
7.1	VER- UND ENTSORGUNG, NIEDERSCHLAGSWASSERBESEITIGUNG .....	15
7.2	VERKEHRLICHE ERSCHLIEßUNG .....	16
7.3	BODENORDNENDE MAßNAHMEN .....	16
<b>8.</b>	<b>UMWELTBELANGE .....</b>	<b>16</b>
8.1	NATUR UND LANDSCHAFT .....	16
8.2	ARTENSCHUTZ IN DER BAULEITPLANUNG .....	17
8.3	ALTLASTEN .....	17
<b>9.</b>	<b>STÄDTEBAULICHE KENNWERTE .....</b>	<b>18</b>

## 1. VORGABEN ZUR PLANUNG

### 1.1 Räumlicher Geltungsbereich

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes 252 – Neue Höfe Dürwiß Sebastianusstraße – umfasst ein ca. 4,3 ha großes Plangebiet im östlichen Randbereich des Eschweiler Ortsteils Dürwiß.

Begrenzt wird das Plangebiet

- im Norden durch die Sebastianusstraße,
- im Osten durch einen Fuß- und Radweg,
- im Süden durch Friedrich-Ebert-Straße,
- im Westen durch die Karl-Arnold-Straße.

Die genaue Abgrenzung des Geltungsbereiches ist der Planzeichnung des Bebauungsplanes im Maßstab 1:500 zu entnehmen.

### 1.2 Heutige Situation

Bei dem Plangebiet handelt es sich im überwiegenden Teil um die ehemaligen Flächen des Sportplatzes des Fußballvereins „SCB Bewegung Laurenzberg 1932“, der dort seit 1971 bestand. Mit der Aufgabe des Sportplatzes im Jahr 2001 und der Verlagerung der Nutzungen in den „Sportpark am See“ wurden die Tribünen und das Sportlerheim abgerissen. Seitdem werden die Flächen landwirtschaftlich genutzt. Entlang der Sebastianusstraße und der Kreuzung Karl-Arnold-/Friedrich-Ebert-Straße befindet sich im Plangebiet bereits eine vorhandene Wohnbebauung mit bis zu drei Geschossen. Die in der Deutschen Grundkarte eingezeichnete Abt-Simons-Straße wurde bisher nicht gebaut und ist in der Örtlichkeit nicht erkennbar.



Abb. 1: Luftbild

Das Gelände innerhalb des Plangebietes ist mit Höhen zwischen 156 und 158 m über Normalhöhennull (NHN) fast eben.

Verkehrstechnisch ist das Plangebiet von drei Seiten über die Sebastianusstraße, Friedrich-Ebert-Straße und Karl-Arnold-Straße erschlossen. Über die Straße An der Waidmühle und die Grünstraße wird im weiteren Verlauf in ca. 600 bis 650 m Entfernung die Hauptverkehrsachse Jülicher Straße (K 33) und das Zentrum des Ortsteils Dürwiß mit einem Angebot an Dienstleistungen und Einkaufsmöglichkeiten erreicht.

Das Plangebiet ist im Westen über die Haltestelle Karl-Arnold-Straße mit werktags mindestens im Halbstundentakt sowie sonn- und feiertags im Stundentakt verkehrenden Buslinien Richtung Eschweiler-Zentrum durchschnittlich an den öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV) angeschlossen.

Das Umfeld des Plangebietes ist vor allem durch ein- bis dreigeschossige Wohngebäude aus der zweiten Hälfte des letzten Jahrhunderts geprägt. Nördlich der Sebastianusstraße befindet sich eine kleine Freifläche mit einem Bolzplatz und einem Schießstand. Weiter im Norden liegt die Festhalle von Dürwiß. Fußläufig sind mehrere Kindergärten, eine Grundschule, eine Reithalle sowie zwei Kirchen mit zugehörigen Jugendtreffpunkten zu erreichen.

### 1.3 Planungsanlass und Ziele

Die unbebauten Grundstücke innerhalb des Plangebietes befinden sich im Eigentum der Stadt Eschweiler und der RWE Power AG. Es besteht seitens der Eigentümer ein großes Interesse an einer langfristigen nachhaltigen Stadtentwicklung. Daher haben die Eigentümer in Zusammenarbeit mit der Aachener Stiftung Kathy Beys im Herbst 2012 einen städtebaulichen Wettbewerb unter dem Titel „Faktor X - Ressourceneffizientes Bauen und Wohnen“ zur Entwicklung eines neuen Wohngebietes an der Sebastianusstraße durchgeführt.

Als neuer Baustein im städtischen Gefüge soll dabei ein ökologisch hochwertiges Wohnquartier mit energetisch durchdachter, nachhaltiger Bebauung entstehen. Besonderes Kennzeichen dieser Siedlung wird sein, dass über den gesamten Lebenszyklus deutlich weniger Ressourcen (natürliche Rohstoffe, Material und Energie) verbraucht werden als bei vergleichbaren Wohngebieten. Der Lebenszyklus beginnt mit der Erschließung des Wohngebietes und umfasst den Bau der Gebäude, deren Betrieb sowie einen eventuellen Abriss einschließlich möglichem Recycling.

Unter diesen ganzheitlichen Aspekten wurde von der Wettbewerbsjury ein Siegerentwurf ausgewählt. Dieser bildete die Grundlage für den Bebauungsplanentwurf, mit dem die frühzeitige Beteiligung durchgeführt wurde. Unter Berücksichtigung der während der frühzeitigen Bürgerbeteiligung eingegangenen Anregungen und Bedenken wurde der Siegerentwurf im Anschluss überarbeitet und vor allem im Hinblick auf Erschließungsflächenanteil und Vermarktbarkeit optimiert.

Wesentliches Ziel des Bebauungsplanes ist es, die planungsrechtlichen Voraussetzungen für ein ökologisch hochwertiges Wohnquartier auf den Flächen des ehemaligen Sportplatzes bzw. in dem noch nicht erschlossenen Innenbereich des Allgemeinen Wohngebietes zwischen Sebastianusstraße und Friedrich-Ebert-Straße zu schaffen. Der Bebauungsplan berücksichtigt dabei die bisher erarbeiteten städtebaulichen Grundlagen für die Errichtung eines vorbildlichen Quartiers unter Berücksichtigung des ressourceneffizienten Bauens und Wohnens.

Die ausgewiesenen Bauflächen dienen insbesondere der Deckung des kurz- bis mittelfristigen Wohnbedarfs in Dürwiß. Der Bebauungsplan eröffnet die Möglichkeit, hier ein breites Spektrum an zukunftsfähigen Wohnformen zu verwirklichen.

## 1.4 Einfügen des Bebauungsplanes in die übergeordneten Planungen

### *Regionalplan*

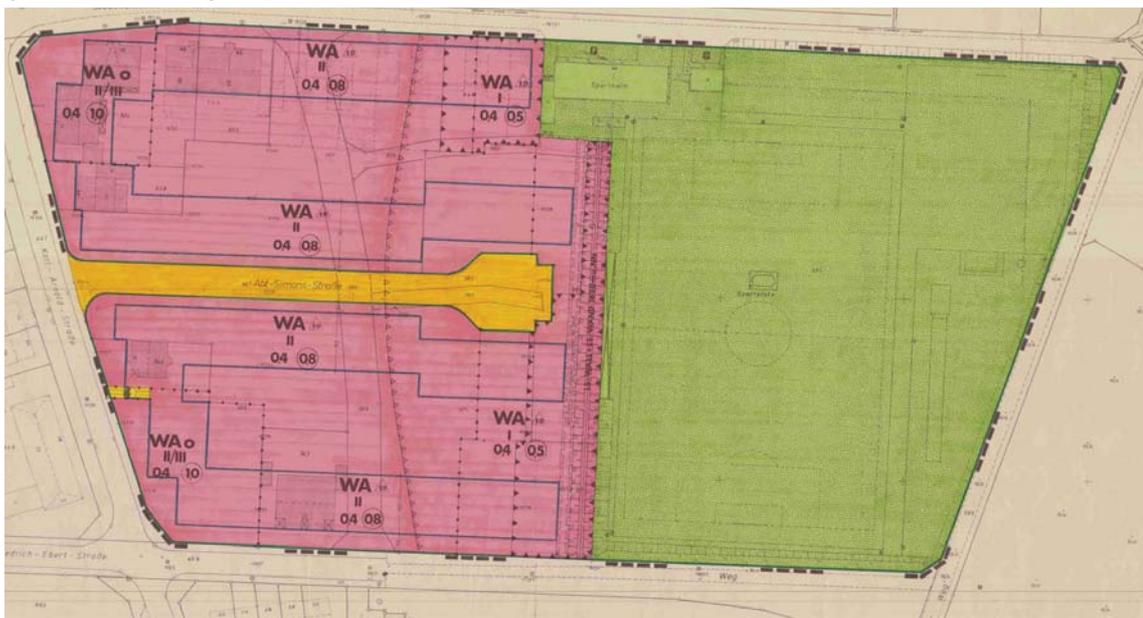
Im Regionalplan für den Regierungsbezirk Köln, Teilabschnitt Region Aachen ist der Planbereich als „Allgemeiner Siedlungsbereich“ (ASB) dargestellt. Im Osten und Süden ist der Ortsteil Dürwiß von regionalen Grünzügen umgeben. Die südlich in ca. 880 m Entfernung zum Plangebiet verlaufende Bundesautobahn A 4 wird als Fläche für den vorwiegend großräumigen Verkehr dargestellt.

### *Flächennutzungsplan*

Im Flächennutzungsplan der Stadt Eschweiler (FNP 2009) werden der Geltungsbereich des Bebauungsplanes und die angrenzenden Flächen als Wohnbauflächen dargestellt.

### *Bestehende verbindliche Bauleitpläne*

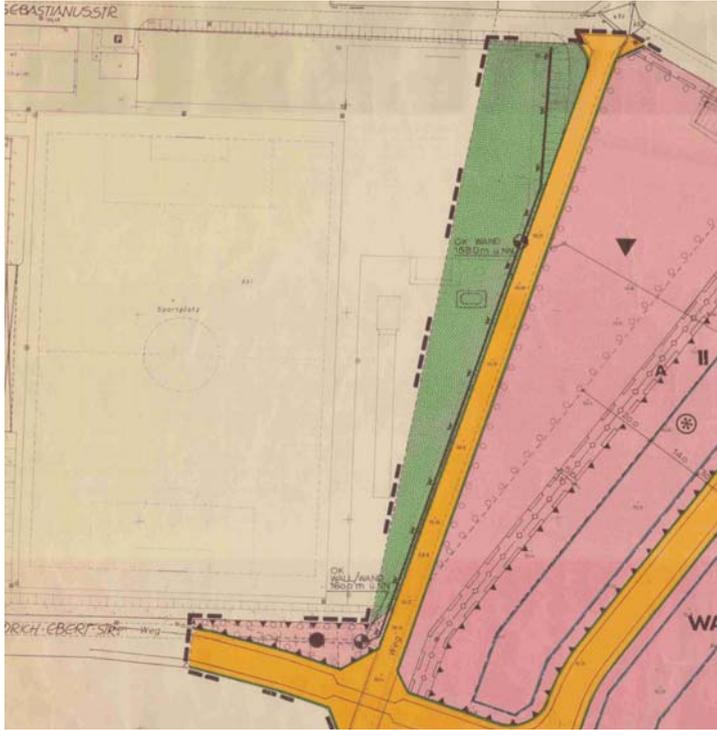
Das Plangebiet überlagert den Geltungsbereich der 14. Änderung des Bebauungsplanes D 5 - Am Steinacker-, die seit dem 31.07.1991 rechtskräftig ist. Die Änderung setzt im westlichen Teil des Plangebietes ein Allgemeines Wohngebiet (WA) fest. Der noch unbebaute Innenbereich soll durch eine mittig gelegene Stichstraße (Abt-Simons-Straße) von Westen her erschlossen werden. Dieser Erschließungsstich teilt das Allgemeine Wohngebiet in zwei Baufelder mit einer Gesamttiefe von je 66 – 68 m.



**Abb. 2: Auszug aus der 14. Änderung des Bebauungsplanes D 5**

Im östlichen Teil setzt der Bebauungsplan eine öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung Sportplatz fest. Aufgrund der Verlagerung und Konzentration der Sportplatznutzungen in den Dürwisser Norden sind diese Festsetzungen mit der Eröffnung des Sportparks am See im Jahr 2001 hinfällig geworden.

Im Osten wird die 14. Änderung des Bebauungsplanes D 5 von dem Bebauungsplan 172 - Auf dem Verkeskopf – überlagert. Der Bebauungsplan 172 ist seit dem 01.01.1993 rechtskräftig. Zum Schutz des östlich festgesetzten Allgemeinen Wohngebietes bezieht er einen Teil der Sportplatzfläche in seinen Geltungsbereich ein, um hier eine Lärmschutzmaßnahme festzusetzen (siehe Abb. 3). Seit der Aufgabe des Sportplatzes entfällt auch die Notwendigkeit der zum Schutz der benachbarten Wohnbebauung errichteten Lärmschutzmaßnahme.



**Abb. 3: Auszug aus dem Bebauungsplan 172 – Auf dem Verkeskopf –**

Der westliche Teil der Sebastianusstraße, die im Norden das Plangebiet des Bebauungsplans 252 begrenzt, liegt im Geltungsbereich des Bebauungsplanes D 4b - Broicher Weg -, der seit dem 16.02.1961 rechtskräftig ist, während der östliche Teil und die Karl-Arnold-Straße im Westen im Geltungsbereich des Bebauungsplanes D 5 - Römerstraße - liegt, der seit dem 21.11.1958 rechtskräftig ist. Außer der Friedrich-Ebert-Straße im Süden werden alle das Plangebiet begrenzenden Straßenverkehrsflächen in den Geltungsbereich des Bebauungsplanes 252 einbezogen.

## 2. STÄDTEBAULICHER ENTWURF

Das städtebauliche Konzept bindet das neu geplante Wohnquartier in das bestehende Stadtgefüge mit der Straßenrandbebauung aus überwiegend freistehenden zweigeschossigen Einfamilienhäusern und Doppelhäusern entlang der Sebastianusstraße und der Karl-Arnold-Straße ein. Auf den unbebauten Grundstücksteilen des Plangebietes entsteht ein verdichtetes, kleinstädtisch wirkendes Quartier mit einer Vielzahl unterschiedlicher Bauformen und Nutzungen sowie differenzierten städtebaulichen Raumfolgen.



**Abb. 4: Städtebaulicher Entwurf**

Hierbei wird der westliche Quartierseingang außenwirksam durch einen an die Bestandsbebauung angepassten Kopfbau gebildet, der öffentliche Nutzungen enthalten kann, beispielsweise eine Mobilitätszentrale mit ergänzenden Nutzungen für die Bürger.

Die ca. 6,0 m breite West-Ost Erschließung führt zum zentralen Quartiersplatz, der dreiseitig von einer dreigeschossigen Randbebauung eingefasst ist. Dort sollen barrierefreier Geschosswohnungsbau und ggf. betreutes Seniorenwohnen entstehen sowie übergeordnete Gemeinschaftsnutzungen konzentriert werden. Das weitere Plangebiet wird in überschaubare Nachbarschaften aus Einzel-, Doppel- oder Reihenhäusern sowie Kettenhof- bzw. Winkelhäusern gegliedert, beispielsweise durch kleinere Hofinnenbereiche.

In Nord-Südrichtung sollen zwei 8,5 m breite Erschließungsstraßen im Mischprinzip ausgebaut werden, um den unterschiedlichen Nutzungsansprüchen von motorisierten und nicht motorisierten Verkehrsteilnehmern gleichberechtigt Rechnung zu tragen.

Die zwei Nachbarschaftshöfe im Westen und im Osten des Plangebietes werden über private Wohnstraßen erschlossen. Dabei soll die Anordnung der Baufelder und Haustypen um die gemeinschaftlich genutzten Wohnhöfe Nachbarschaften bilden und stärken. Die zentrale öffentliche Grünfläche wird nördlich und südlich durch Baukörper gefasst. Auch diese bilden im Zusammenhang mit der Grünfläche eine Einheit, durch die eine Identifikation mit der Nachbarschaft hergestellt und ein kommunikationsfördernder Freiraum gebildet wird, der den Austausch und soziale Kontakte erleichtert. Die gewählte Baustruktur ermöglicht überwiegend die Errichtung von Wohngebäuden mit einer aus energetischen Gesichtspunkten günstigen Nord-Süd bzw. Ost-West-Ausrichtung. Insgesamt ist je nach Anzahl von freistehenden Einfamilienhäusern, Doppel-, Reihen- oder Kettenhof- bzw. Winkelhäusern sowie je nach Anzahl von Wohneinheiten in den Mehrfamilienhäusern die Errichtung von ca. 65 bis 85 Wohneinheiten vorgesehen.

### **3. ERLÄUTERUNGEN ZU DEN PLANFESTSETZUNGEN**

#### **3.1 Art der baulichen Nutzung**

Die bauliche Umgebung des Plangebietes ist durch Wohnnutzung geprägt. Daher sollen innerhalb des Plangebietes gemäß § 4 BauNVO Allgemeine Wohngebiete (WA) festgesetzt werden. Durch die Festsetzung eines Allgemeinen Wohngebietes sind im Gegensatz zu einem Reinen Wohngebiet auch „die der Versorgung des Gebietes dienenden Läden, Schank- und Speisewirtschaften sowie nicht störenden Handwerksbetriebe“ sowie „Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke“ zulässig. Außerdem ist im Gebiet eine Nutzung für Räume in Wohngebäuden bzw. in Teilen von Wohngebäuden für freiberufliche Zwecke möglich, soweit die allgemeinen Voraussetzungen zur Zulässigkeit von baulichen Anlagen gemäß § 15 BauNVO erfüllt sind. Damit wird in diesem Wohngebiet eine kleinteilige Nutzungsmischung ermöglicht, die die Wohnnutzungen nicht beeinträchtigt.

Die entsprechend § 4 Abs. 3 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Nutzungen Nr. 4 „Gartenbaubetriebe“ und Nr. 5 „Tankstellen“ sollen in diesem Baugebiet ausgeschlossen werden. Diese Nutzungen sind aufgrund ihres großen Freiflächenanspruchs, der von Ihnen ausgehenden Störungen (Geruch, Lärm) und der für diese Nutzungen nicht geeigneten verkehrlichen Erschließung an diesem Standort nicht wünschenswert.

Die Gliederung der Allgemeinen Wohngebiete in WA<sub>1</sub> bis WA<sub>3</sub> erfolgt aufgrund von unterschiedlichen Festsetzungen bzgl. der Einfriedung der Grundstücke, die unter Pkt. 4 „Örtliche Bauvorschriften“ näher erläutert sind.

#### **3.2 Maß der baulichen Nutzung**

Das Maß der baulichen Nutzung wird gemäß § 16 ff BauNVO durch die Grundflächenzahl (GRZ), Geschossflächenzahl (GFZ), die Zahl der Vollgeschosse und die Festsetzung von Trauf- und Firsthöhen bzw. Gebäudehöhen bestimmt. An der Karl-Arnold-Straße wird im Norden im Kreuzungsbereich mit der Sebastianusstraße und im Süden im Kreuzungsbereich mit der Friedrich-Ebert-Straße eine mindestens zwei- bis maximal dreigeschossige Bebauung festgesetzt. Dies entspricht dem vorhandenen Bestand und verfolgt das Ziel, die Kreuzungsbereiche zu betonen.

Im weiteren Verlauf wird entlang der Sebastianusstraße und der Friedrich-Ebert-Straße entsprechend dem umgebenden Bestand die Festsetzung einer zweigeschossigen Bebauung vorgesehen.

Im zentralen Bereich um den Quartiersplatz (westlich, südlich und östlich) wird eine zwingend dreigeschossige Bebauung festgesetzt, um die gewünschte Verdichtung um den Mittelpunkt des Quartiers sowie die städtebauliche Einfassung des Platzes sicherzustellen. Im verbleibenden unbebauten Bereich des Plangebietes wird überwiegend eine zwingende Zweigeschossigkeit festgesetzt, um vor dem Hintergrund des ressourcenschonenden Bauens die geplante Errichtung eines verdichteten, kleinstädtisch wirkenden Quartiers zu ermöglichen.

Ausnahme zur zwingenden Zweigeschossigkeit bilden Baufelder nördlich der westlichen Haupterschließung. Hier wird im hinteren Grundstücksbereich eine maximale II-Geschossigkeit und im vorderen Bereich eine maximale I-Geschossigkeit festgesetzt, um die an diesem Standort angestrebten andersartigen Hausformen wie Kettenhof- bzw. Winkelhäuser umsetzen und möglichst flexibel gestalten zu können.

Die Festsetzungen der GRZ von 0,4 und der GFZ mit Maßfaktoren von 0,8 bzw. 1,2 gemäß der Obergrenzen nach § 17 BauNVO entsprechen der umgebenden Baustruktur und stellen damit eine angemessene Verdichtung im vorhandenen Siedlungsgefüge sicher.

### 3.3 Beschränkung der Zahl der Wohnungen

In einigen Bereichen des Plangebietes wird gem. § 9 Abs. 1 Nr. 6 BauGB die höchstzulässige Zahl der Wohnungen in Wohngebäuden auf zwei je Einzel-, Doppel- oder Reihenhäuser begrenzt. Eine städtebaulich unerwünschte Errichtung von Mehrfamilienhäusern wird in diesen Lagen verhindert und damit eine sinnvolle Begrenzung der Dichte sichergestellt.

### 3.4 Bauweise, überbaubare Grundstücksflächen

#### *Offene Bauweise*

Innerhalb des Plangebietes wird überwiegend gemäß § 22 Abs. 2 BauNVO eine offene Bauweise mit der Zulässigkeit von Einzelhäusern, Doppelhäusern oder Hausgruppen festgesetzt. Dies entspricht der umgebenden Baustruktur der Wohngebäude und sichert die städtebauliche Zielsetzung zur Errichtung einer offenen, durchgrüneten Bebauung.

#### *Geschlossene Bauweise in Kombination mit abweichender Bauweise*

Um innerhalb des Plangebietes auch Raum für besondere Wohnformen zu schaffen und dadurch ein vielfältigeres Angebot für verschiedene Hausformen zu ermöglichen, wird in den Baufeldern nördlich der westlichen Erschließungsstraße geschlossene Bauweise, kombiniert mit abweichender Bauweise gem. § 22 Abs. 4 BauNVO festgesetzt.

Konzentriert an diesem zusammenhängenden Standort ist der Bau besonderer Hausformen wie Winkel- bzw. Kettenhofhäuser vorgesehen. Zu diesem Zwecke wird im rückwärtigen Baufenster, abweichend von den Festsetzungen im sonstigen Plangebiet, geschlossene Bauweise festgesetzt. Um die in Richtung Straße orientierten Hof- bzw. Freiflächen realisieren zu können, wird für das vordere Baufenster eine abweichende Bauweise festgesetzt. Textlich wird hierzu vorgeschrieben, dass bauliche Anlagen an mindestens eine seitliche Grundstücksgrenze oder Baugrenze angebaut werden müssen und dass der öffentlichen Erschließungsfläche ein Innenhof bzw. eine Freifläche zuzuordnen ist. Um zu gewährleisten, dass der gewünschte Innenhof bzw. die gewünschte Freifläche eine akzeptable Größe erhält, werden zusätzlich diesbezüglich Maße definiert.

#### *Baugrenzen, Baulinien*

Entsprechend der städtebaulichen Konzeption werden die überbaubaren Grundstücksflächen gemäß § 23 Abs. 1 bis 3 BauNVO durch Baulinien und Baugrenzen festgesetzt.

Im Bereich der Bestandsbebauung werden die Baugrenzen unter Berücksichtigung des geltenden Bebauungsplans und des Bestandes festgesetzt.

Im unbebauten Innenbereich werden überwiegend 14,0 m tiefe, durch Baugrenzen gefasste Baufenster ausgewiesen, die einen ausreichenden Gestaltungsspielraum in Bezug auf die Lage der später zu errichtenden einzelnen Baukörper ermöglichen.

Die Baufelder, die an den Quartiersplatz teilweise unmittelbar angrenzen, werden platzseitig mit Baulinien eingefasst, um dem Straßenraum einen Abschluss zu geben und den Platz raumbildend einzufassen. Der öffentliche/halböffentliche Raum ist, z.B. für gemeinschaftliche Aktivitäten, als Spielraum und Treffpunkt nutzbar.

Die nördlich der westlichen Erschließung gelegenen Baufenster, in denen der städtebauliche Entwurf Bauformen wie Kettenhof- oder Winkelhäuser vorsieht, sind straßenseitig durch eine Baulinie begrenzt, um eine einheitliche Linie entlang der Straßenkante zu sichern.

Trotz der Festsetzung von Baulinien bieten die Baugrenzen und die weiteren Regelungen zum Maß der baulichen Nutzung einen ausreichend großen Gestaltungsspielraum und Flexibilität für die Errichtung der Baukörper. Außerdem kann ein Vor- und Zurücktreten von Gebäudeteilen in geringfügigem Ausmaß gemäß § 23 Abs. 2 BauNVO zugelassen werden.

### 3.5 Garagen, Carports und Stellplätze

Grundsätzlich sollen, um Beeinträchtigungen der rückwärtigen Gartenbereiche zu vermeiden, Stellplätze, Garagen und Carports nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen, in den seitlichen Abstandsflächen der Gebäude sowie in den dafür ausgewiesenen Flächen zugelassen werden. Hierdurch soll u.a. die Versiegelung der Wohngärten vermindert und eine dem Gebietscharakter entsprechende Wohnruhe sichergestellt werden.

Um v.a. den Quartiersplatz und die Wohnbereiche rund um die zentrale öffentliche Grünfläche weitestgehend von Verkehr und ruhendem Verkehr freizuhalten, werden im Plangebiet an zentralen Stellen zusammenhängende Flächen für Stellplätze ausgewiesen. Hierdurch sollen einerseits Wohnqualität und Attraktivität des Gebietes gesteigert und andererseits das Anlegen von einem Stellplatz je Wohneinheit ermöglicht werden.

### 3.6 Grünordnerische Festsetzungen

Zur gestalterischen Aufwertung des Wohnumfeldes, aber auch zur Verbesserung des Kleinklimas werden öffentliche Grünflächen und konkrete Maßnahmen gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB festgesetzt.

#### *Öffentliche Grünflächen*

Im Plangebiet werden zwei öffentliche Grünflächen mit der Zweckbestimmung „Parkanlage“ festgesetzt.

In der nordöstlichen Plangebietsecke wird eine öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Parkanlage“ festgesetzt, um einerseits den dortigen Baumbestand (Ulm) zu sichern und andererseits in der besonderen Lage am Siedlungsrand und am dortigen überörtlichen Fahrradweg eine optische Aufwertung zu schaffen und zum Aufenthalt einzuladen.

Die öffentliche Grünfläche im Inneren des Plangebietes soll zur Attraktivität des Gebietes beitragen, als Treffpunkt dienen und somit Kommunikation in der Nachbarschaft fördern. Die Festsetzung mit der Zweckbestimmung „Parkanlage“ ermöglicht eine flexible Gestaltung. Entstehen soll eine Grünfläche, die zum Aufenthalt einlädt, beispielsweise eine parkähnliche Anlage mit Rasenflächen, Zierpflanzen und –sträuchern sowie Bänken und Spielgeräten. Die Lage dieser öffentlichen Fläche orientiert sich am Verlauf der vorhandenen Kanaltrasse.

#### *Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen*

Innerhalb des Plangebietes werden gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB in zwei Bereichen (Bereich A und B) „Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen“ festgesetzt. Innerhalb dieser Flächen sind Maßnahmen zur Ortsrand- bzw. Stellplatzeingrünung durchzuführen.

Bereich A verläuft in 1,0 m Breite entlang der östlichen Plangebietsgrenze und somit entlang des dort vorbeiführenden überörtlichen Radweges. Hier ist zwecks Ortsrandeingrünung eine einreihige Schnitthecke gem. den in den textlichen Festsetzungen definierten Vorgaben anzupflanzen und auf eine Mindesthöhe von 1,20 m zu entwickeln und zu erhalten.

Bereich B umgrenzt eine Sammelstellplatzanlage in einer Breite von bis zu 2,0 m. Hier ist eine zweireihig versetzte Schnitthecke gem. den in den textlichen Festsetzungen definierten Vorgaben anzupflanzen und auf eine Mindesthöhe von 1,20 m und eine Mindestbreite von 1,50 m zu entwickeln und zu erhalten.

### 3.7 Fläche für die Landwirtschaft

Im nordöstlichen Plangebiet befindet sich ein schmaler Streifen einer landwirtschaftlich genutzten Fläche, die aufgrund der Eindeutigkeit der Abgrenzung des Geltungsbereiches in das Plangebiet einbezogen wurde. Entsprechend der tatsächlichen Nutzung wird diese Fläche als „Fläche für die Landwirtschaft“ festgesetzt.

### 3.8 Verkehrliche Erschließung

Das Plangebiet wird über die bestehenden Straßen, im Norden durch die Sebastianusstraße, im Süden durch Friedrich-Ebert-Straße und im Westen durch die Karl-Arnold-Straße erschlossen. Im Osten grenzt ein Fuß- und Radweg an.

#### *Straßenverkehrsflächen*

Teilbereiche der westlich angrenzenden Karl-Arnold-Straße und der nördlich angrenzenden Sebastianusstraße, die derzeit in Geltungsbereichen unterschiedlicher bestehender Bebauungspläne liegen, wurden in den Geltungsbereich des Bebauungsplans 252 aufgenommen, um sie planungsrechtlich und eindeutig zu definieren. Sie sind überwiegend als Straßenverkehrsflächen festgesetzt. Die Ausnahme bildet der nordöstliche Teilabschnitt der Sebastianusstraße, der die dort geplante Bebauung erschließt.

#### *Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung: Verkehrsberuhigter Bereich*

Von der Karl-Arnold-Straße wird eine neue Erschließungsstraße mit einer Breite von 6,0 m in das Zentrum des Plangebietes zum Quartiersplatz führen. Zwei weitere Straßen führen in Nord-Südrichtung durch das Quartier.

Die genannten Straßen sind als „Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung: Verkehrsberuhigter Bereich“ mit einer Breite von 6,0 bzw. 8,5 m festgesetzt. In diesem Straßenraum sind neben einer Anzahl von Bäumen auch öffentliche Besucherparkstände in der Mischverkehrsfläche vorgesehen.

Analog zu diesen Festsetzungen zur Erschließung des inneren Plangebietes wird auch der nordöstliche Teilabschnitt der Sebastianusstraße als „Verkehrsfläche mit der besonderen Zweckbestimmung: Verkehrsberuhigter Bereich“ festgelegt. Da er vorwiegend der Erschließung des dortigen Baufensters dient, wird er in reduzierter Breite als Stichstraße bis zum östlichen Fuß- und Radweg geführt.

#### *Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung: Fuß- und Radweg*

Um das Gebiet vollflächig erschließen zu können und die Durchlässigkeit für den Rad- und Fußverkehr auch in west-östlicher Richtung zu gewährleisten, werden zusätzlich drei Wege als „Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung: Rad- und Fußweg“ festgesetzt.

#### *Privatstraßen*

Die zwei Wohnhöfe im westlichen und östlichen Plangebiet werden über private Erschließungsflächen angebunden, die gleichzeitig als Gemeinschaftsflächen dienen sol-

len. Im Innenbereich der Wohnhöfe werden Flächen festgesetzt, die mit den notwendigen Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zu belasten sind.

#### *Umgrenzung von Flächen für Stellplätze*

An fünf Standorten im Plangebiet sind Sammelstellplatzanlagen vorgesehen, die als Flächen für Stellplätze festgesetzt sind. Sie dienen der komprimierten Unterbringung privater Stellplätze der Mehrfamilienhäuser, der Gebäude, die nur durch Fuß- und Radwege erschlossen sind und der Reihenhäuser, die auf eigenem Grundstück keinen Stellplatz nachweisen können.

#### *Öffentlicher Nahverkehr*

Unmittelbar westlich des Plangebietes liegt die Haltestelle „Karl-Arnold-Straße“, welche durch beide in Dürwiß verkehrenden Buslinien in Richtung Eschweiler bzw. Aldenhoven bedient wird.

### **3.9 Immissionsschutz**

Die drei nördlich des Plangebietes liegenden Betriebe (Elektrogerätehandel, Landhandel und Reithalle) wurden hinsichtlich ihrer möglichen Einwirkung auf das Plangebiet mit dem Ergebnis überprüft, dass kein weiterer Untersuchungsbedarf besteht. Somit sind keine Auswirkungen durch Lärm und andere Emissionen auf das Plangebiet bekannt. Diesbezügliche Festsetzungen sind nicht erforderlich und werden nicht getroffen.

## **4. Örtliche Bauvorschriften**

Um die angestrebte, hochwertige Gestaltung des Plangebietes zu erreichen und in das bestehende Ortsbild zu integrieren und um dem angestrebten Anspruch an ressourceneffizientes Bauen und Wohnen gerecht werden zu können, ist es notwendig, einige grundsätzliche Gestaltungsvorgaben zur zukünftigen Bebauung als örtliche Bauvorschrift in den Bebauungsplan aufzunehmen. Auch für die zukünftigen Bauherren und Bewohner sind diese Vorschriften eine Sicherheit für den gestalterischen Rahmen ihres direkten Umfeldes. Dabei soll auch im Hinblick auf die Wirkung des Quartieres nach außen das mögliche Spektrum der Formen und Farben in Richtung eines einheitlichen Siedlungsbildes eingeschränkt werden. Dazu beinhaltet das Gestaltungskonzept Festsetzungen zu Höhenentwicklung, Dachform, -farbe, -neigung, -überstand, Dachgauben, Dacheinschnitte, Zwerchgiebel, (teilweise) Firstrichtung, Profildiehlheit und einheitliche Gestaltung.

#### *Dachform in den Bereichen WA<sub>2</sub> und WA<sub>3</sub>*

Für den unbebauten Teil des Plangebietes (WA<sub>2</sub> und WA<sub>3</sub>) werden Festsetzung zu Dachform und Dacheindeckung getroffen. Überwiegend sind im Plangebiet nur Satteldächer zulässig. Die Ausnahme dazu bilden zwei zusammenhängende Baufelder nördlich der westlichen Erschließungsstraße, in denen nur Flachdächer zugelassen sind. In dieser Lage sollen andersartige Bauformen angeboten werden, um das Angebotsspektrum zu erhöhen.

Aus gestalterischen und energetischen Gründen sind Satteldächer nur mit einer ortstypischen Dachneigung von 30° bis 40° zulässig. Dachgauben, Zwerchgiebel und Dacheinschnitte sind unzulässig, der Dachüberstand darf maximal 0,30 m betragen. Die Firstrichtung wird nur im Bereich der zwingend III-geschossigen Bebauung am Quar-

tiersplatz vorgegeben, um dadurch eine städtebaulich angestrebte Einfassung dieses Platzes durch Gebäude mit einheitlicher Kubatur zu unterstützen.

Ebenfalls aus gestalterischen Gründen sind für Garagen, überdachte Stellplätze, eingeschossige Anbauten und Nebenanlagen ausschließlich Pult- und Flachdächer zulässig.

#### *Dacheindeckung in den Bereichen WA<sub>2</sub> und WA<sub>3</sub>*

Um eine gestalterische Einheit des Siedlungsbildes gewährleisten zu können, wird die Farbe der Dacheindeckung der geneigten Dächer in den Bereichen WA<sub>2</sub> und WA<sub>3</sub> mit dunkelgrau bis schwarz festgesetzt, wobei Dachziegel mit einer Glasur oder einer glasurähnlichen Oberfläche nicht zulässig sind.

#### *Profilgleichheit und einheitliche Gestaltung in den Bereichen WA<sub>2</sub> und WA<sub>3</sub>*

Um vor allem in unmittelbaren Nachbarschaften ein einheitliches Gestaltungsbild zusammenhängender bzw. einander zugeordneter baulicher Anlagen zu erzielen, werden diesbezüglich in den Bereichen WA<sub>2</sub> und WA<sub>3</sub> verschiedene Festsetzungen getroffen. Zusammenhängende Doppel-, Reihen- bzw. Ketten- oder Winkelhäuser sind profilgleich in Trauf-, First- oder Gebäudehöhe auszuführen und in Material und Farbe einander anzupassen. Vergleichbare Vorschriften werden auch für Nebengebäude, Müllbehälterstandorte und zusammenhängende Stellplatzanlagen getroffen, um die gewünschte gestalterische Qualität der Siedlung sicherzustellen.

#### *Balkone in den Bereichen WA<sub>2</sub> und WA<sub>3</sub>*

Aus energetischen Gründen werden im unbebauten Teil des Plangebietes, in den Bereichen WA<sub>2</sub> und WA<sub>3</sub>, Balkone nur als selbständige, aufgeständerte Stahl- oder Holzkonstruktion zugelassen.

#### *Einfriedungen in den Bereichen WA<sub>2</sub> und WA<sub>3</sub>*

Maßgeblich für ein einheitliches Siedlungsbild ist auch das unmittelbare Wohnumfeld, die privaten Freiflächen einschließlich ihrer Einfriedung. Aus diesem Grund und in Anpassung an die örtlichen Gegebenheiten werden abweichend von der „Satzung über die Notwendigkeit, Art, Gestaltung und Höhe von Einfriedungen in der Stadt Eschweiler“ für die unbebauten Teilbereiche des Plangebietes unterschiedliche Festsetzungen getroffen.

Entlang der Friedrich-Ebert-Straße sind zur straßenseitigen Einfriedung der Vorgärten heimische Hecken, auch in Verbindung mit Drahtzäunen, in einer Höhe bis zu 2,00 m zulässig, um den künftigen Anwohnern das Anlegen eines von der Verkehrsfläche sichtgeschützten Südgartens zu ermöglichen.

Die Baufenster innerhalb von WA<sub>2</sub>, in denen Kettenhof- bzw. Winkelhäuser entstehen sollen, sind straßenseitig durch eine Baulinie begrenzt. Hier sind entlang der Baulinie Einfriedungen durch Heckenpflanzen auch in Verbindung mit Drahtzäunen, bis zu einer Höhe von 2,00 m zulässig. Darüber hinaus sind hier unter vorgegebenen Bedingungen auch massive Einfriedungen bis zu einer Höhe von 2,00 m zulässig. Dies ermöglicht die Einfassung der straßenseitigen Höfe bzw. Freiflächen sowie einen ausreichenden Sichtschutz und kann gleichzeitig als besonderes Gestaltungselement genutzt werden, das mit dem Haupthaus zusammen eine Einheit bildet.

Grundsätzlich sind aus gestalterischen und ökologischen Gründen seitliche und rückwärtige Einfriedungen in allen Bereichen des unbebauten Plangebietes (WA<sub>2</sub> und

WA<sub>3</sub>) in 2,00 m Höhe nur mit heimischen Heckenpflanzungen, auch in Verbindung mit offenen Drahtzäunen, zulässig.

Ausnahme hierzu bilden nur die Einfriedungen an Grundstücksgrenzen zu Sammelstellplätzen. Hier sind zusätzlich Einfriedungen aus nicht farblich gestalteten Holzzäunen (oder Holzelementezäunen) und offenen Drahtzäunen mit einer maximalen Höhe von 2,00 m zulässig, um eine ausreichende Abgrenzung zu den Stellplätzen gewährleisten zu können.

## 5. KENNZEICHNUNG

### *Tagebaukante*

Durch das Plangebiet verläuft die ehemalige Kante des Tagebaus „Zukunft“ in nord-südlicher Richtung. Gem. der Stellungnahme der RWE Power AG und den damit zur Verfügung gestellten Planunterlagen wird die ehemalige Tagebaukante näherungsweise in den Bebauungsplan eingetragen. Im östlichen Teil steht als Baugrund aufgeschütteter Boden an, im Westen befindet sich der gewachsene Boden. Bei einer Gründung im aufgeschütteten Boden sind wegen seiner stark wechselnden Zusammensetzung besondere Überlegungen und ggf. Untersuchungen bei der Wahl der Gründung erforderlich, welche der festgestellten Tragfähigkeit des Bodens angepasst werden muss. Der betroffene Bereich ist gem. § 9 Abs. 5 Nr. 1 BauGB als Bereich gekennzeichnet, bei dessen Bebauung besondere bauliche Vorkehrungen gegen äußere Einwirkungen erforderlich sind. Die Kennzeichnung wird textlich folgendermaßen ergänzt:

- Die im Bebauungsplan näherungsweise eingetragene ehemalige Abbaukante des Tagebaues darf in der Gründungsebene nicht überbaut werden. Die baulichen Anlagen sind hier so zu errichten, dass sie entweder vollständig im gewachsenen oder vollständig im aufgeschütteten Boden gegründet sind. Bauliche Anlagen auf aufgeschütteten Böden müssen auch im Nahbereich der ehemaligen, überkippten Tagebauböschungen unter den Fundamenten der Gebäude (ausgenommen Nebengebäude) mindestens 5 m Kippboden ausweisen.
- In einem Streifen von mindestens 10 m beidseitig der im Bebauungsplan näherungsweise eingetragenen Abbaukante ist vor Baubeginn nachzuweisen, dass die vorgenannten Gründungsaufgaben eingehalten werden.
- Bei einer Gründung im aufgeschütteten Boden liegt wegen der stark wechselnden Zusammensetzung des Bodenmaterials die geotechnische Kategorie 3 für schwierige Baugrundverhältnisse nach DIN 4020 vor. Darum ist durch gezielte Untersuchung eines Sachverständigen für Geotechnik die ausreichende Tragfähigkeit des Bodens nachzuweisen. Gebäude oder Gebäudeteile mit unterschiedlicher Gründungstiefe oder erheblich unterschiedlicher Auflast sind durch ausreichend breite, vom Fundamentbereich bis zur Dachhaut durchgehende Bewegungsfugen zu trennen.
- Hier sind die Bauvorschriften der DIN 1054 „Baugrund – Sicherheitsnachweise im Erd- und Grundbau“, der DIN 18195 „Bauwerksabdichtungen“ und die Bestimmungen der Bauordnung des Landes Nordrhein-Westfalen zu beachten.

Ebenfalls entsprechend der Empfehlung wird bei der Festlegung der Baufenster auf gewachsenem Boden ein Mindestabstand von 5,0 m und auf aufgeschüttetem Boden ein Mindestabstand von 10 m zur näherungsweise eingetragenen Abbaukante eingehalten.

## 6. HINWEISE

### *Denkmalschutz*

Innerhalb des Plangebietes befinden sich keine Baudenkmäler. Konkrete Anhaltspunkte für das Vorhandensein von Bodendenkmälern bestehen ebenfalls nicht. Archäologische Bodenfunde können jedoch nicht ausgeschlossen werden. Im Bebauungsplan wird daher folgender Hinweis aufgenommen:

Bei Bodeneingriffen ist mit der Aufdeckung archäologischer Substanz (Bodendenkmal) zu rechnen. Eigentümer / Bauherren / Leiter der Arbeiten werden ausdrücklich auf die Beachtung der §§ 15 (Entdeckung von Bodendenkmälern) und 16 DSchG NW (Verhalten bei der Entdeckung von Bodendenkmälern) hingewiesen.

Wird bei Bodeneingriffen ein Bodendenkmal entdeckt, haben die zur Anzeige Verpflichteten das entdeckte Bodendenkmal und die Entdeckungsstätte in unverändertem Zustand zu erhalten. Fundmeldungen sind umgehend an die Untere Denkmalbehörde der Stadt Eschweiler oder das LVR - Amt für Bodendenkmalpflege im Rheinland zu richten.

### *Kampfmittel*

Innerhalb des Plangebietes fanden vermehrte Kampfhandlungen statt. Eine Testsondierung wurde durchgeführt. Es liegen keine konkreten Hinweise auf die Existenz von Kampfmitteln vor. Dennoch ist nicht auszuschließen, dass Kampfmittel vorhanden sind, weshalb Erdarbeiten mit entsprechender Vorsicht auszuführen sind. Sollten Kampfmittel gefunden werden, sind die Arbeiten sofort einzustellen und umgehend die zuständige Ordnungsbehörde, der Kampfmittelbeseitigungsdienst (KBD) oder die nächste Polizeidienststelle zu verständigen. Ein entsprechender Hinweis wird in die Planurkunde aufgenommen.

### *Grundwasser/ Grundwasserabsenkungen*

Das Plangebiet liegt im Grenzbereich zu den durch Sumpfungmaßnahmen des Braunkohlenbergbaus bedingten Grundwasserabsenkungen. Sowohl im Zuge der Grundwasserabsenkung als auch bei einem nach Beendigung der bergbaulichen Sumpfungmaßnahmen bedingten Grundwasseranstieg sind Bodenbewegungen möglich. Die sich hieraus ergebenden Anforderungen an die Errichtung von baulichen Anlagen und sonstigen Anlagen sind zu beachten.

## 7. UMSETZUNG DES BEBAUUNGSPLANES

### 7.1 Ver- und Entsorgung, Niederschlagswasserbeseitigung

#### *Energieversorgung*

Die Versorgung mit Wasser, Strom, Erdgas und Telekommunikation wird über die umlaufenden Straßen durch die jeweiligen Versorgungsträger sichergestellt.

#### *Entwässerung*

Die anfallenden häuslichen Schmutzwässer der geplanten Gebäude sollen entweder direkt an die in den umliegenden Straßen verlaufenden Entwässerungskanäle (Mischsystem) bzw. über die neu zu errichtenden Kanäle innerhalb der Planstraßen der Kläranlage zugeleitet werden. Im östlichen Teil des Plangebietes verläuft eine Entwässerungsleitung von Süden nach Norden (DN 1000), entlang der nördlichen Plangebietsgrenze verläuft eine Entwässerungsleitung von West nach Ost. Beide werden im Bebauungsplan mit einem Schutzstreifen gesichert.

### *Niederschlagswasserbeseitigung*

Gemäß § 51a Landeswassergesetz (LWG NW) besteht für Grundstücke, die nach dem 01.01.1996 erstmals bebaut, befestigt, oder an das öffentliche Kanalnetz angeschlossen werden, die Verpflichtung das anfallende Niederschlagswasser vor Ort zu versickern, zu verrieseln oder ortsnah in ein Gewässer einzuleiten. Für das Plangebiet besteht daher eine solche Verpflichtung.

Im Rahmen der Erstellung der orientierenden Baugrunduntersuchung und Gründungsberatung wurde die Versickerungsfähigkeit des Untergrundes untersucht.

Die oberflächennah anstehenden bindigen Böden weisen eine geringe Durchlässigkeit auf und werden daher für die Versickerung von gesammeltem Niederschlagswasser als ungeeignet bewertet.

Zudem wurde insbesondere innerhalb der Kippenböden im Bereich des ehemaligen Tagebaus eine geringe Lagerungsdichte erkundet, so dass infolge von Versickerungsvorgängen im Baugrund etwaige Erosionsprozesse und Sackungen nicht auszuschließen sind. Das beauftragte Büro kann daher eine Versickerung von Oberflächenwässern hier nicht empfehlen.

Im Bereich der gewachsenen Böden stehen unterhalb des Lösslehms erst ab ca. 7,0 m Terrassensedimente an, die aufgrund ihrer hohen Durchlässigkeit und ihrer Erosionsbeständigkeit grundsätzlich als versickerungsfähig bewertet werden. Sie wurden jedoch durch die darüber lagernden Lösslehme so stark verlehmt angetroffen (Feinkornanteil > 20 %), dass eine Versickerung in den oberen Bereichen der gewachsenen Böden nicht möglich ist.

Unter Berücksichtigung der Ergebnisse der orientierenden Baugrunduntersuchung wurde eine Entwässerungsstudie erstellt. Da sich in unmittelbarer Nähe des Erschließungsgebietes weder Vorfluter noch Gewässer befinden, in die eine Einleitung der Niederschlagswasser möglich wäre, empfiehlt das Ingenieurbüro die Ableitung der Niederschlagswasser in ein Mischsystem.

### *Abfallentsorgung*

Die Abfallentsorgung wird durch den Entsorgungsträger sichergestellt. Den Grundsätzen der Kreislaufwirtschaft und den gesetzlichen Pflichten nach den Rechtsgrundlagen ist zu entsprechen. Dies schließt insbesondere die Beachtung der Abfallvermeidung und –trennung mit ein. Zur Umsetzung der sich hieraus ergebenden Verpflichtungen für die Nutzer innerhalb der Baugrundstücke stehen ausreichend Flächen innerhalb der überbaubaren Flächen zur Verfügung.

## **7.2 Verkehrliche Erschließung**

Die verkehrliche Erschließung wird durch die Grundstückseigentümer umgesetzt und über Erschließungsverträge gesichert.

## **7.3 Bodenordnende Maßnahmen**

Bodenordnende Maßnahmen gemäß § 45 ff. BauGB behält sich die Stadt ggf. vor.

# **8. UMWELTBELANGE**

## **8.1 Natur und Landschaft**

Entlang der Sebastianusstraße und der Karl-Arnold-Straße ist das Plangebiet in einer Bautiefe bereits bebaut. Der zentrale und der östliche Teil sind durch landwirtschaftlich genutzte Grünflächen geprägt. Im östlichen Bereich des ehemaligen Sportplatzgelän-

des, das derzeit als Pferdeweise dient, werden die Randbereiche von Bäumen gesäumt. Entlang des Fuß- und Radweges im Osten befindet sich eine Lärmschutzwand, die mit Feldahorn bepflanzt ist. Aufgrund der Umnutzung des Sportplatzgeländes ist diese Lärmschutzmaßnahme zum Schutz der östlich angrenzenden Wohngebiete hinfällig geworden. Im südlichen Teil des ehemaligen Sportplatzgeländes entlang der Friedrich-Ebert-Straße existiert eine Fichtenstruktur und am nördlichen Rand finden sich einige Weiden. Jeweils in der nordöstlichen und in der südöstlichen Ecke des Plangebietes stehen vereinzelt Ulmen. Hochwertige Biotopstrukturen sind von der Planung nicht betroffen.

Die zu erwartenden Auswirkungen auf Natur und Landschaft werden näher untersucht und im Umweltbericht, Teil B der Begründung, beschrieben. Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes wurde ein Landschaftspflegerischer Begleitplan inklusive Artenschutzvorprüfung (Januar 2015) erstellt. In diesem Gutachten werden u.a. die Auswirkung der Planung auf Natur und Landschaft untersucht, Eingriffe bewertet und bilanziert und Aussagen zu Ausgleichsmaßnahmen getroffen. Durch die Planung werden Eingriffe in Natur und Landschaft ermöglicht, die innerhalb des Plangebietes nicht in vollem Umfang ausgeglichen werden können.

Als Ausgleichsmaßnahmen innerhalb des Plangebietes werden u. a. eine kleinere Grünanlage mit drei landschaftsprägenden Ulmen im Kreuzungsbereich des Radweges mit der Sebastianusstraße sowie das Anpflanzen von Hecken festgesetzt. Aus städtebaulichen Gründen ist ein Ausgleich innerhalb des Plangebietes nicht in vollem Umfang möglich, da man hier im Sinne des flächensparenden Bauens und zum Schutz des Außenbereichs eine kompakte Siedlungsform verfolgt. Die Eingriffsbilanzierung ergibt ein Defizit von 86.500 Ökopunkten, welches auszugleichen ist.

Als Ausgleichsmaßnahmen außerhalb des Plangebietes werden derzeit die Umsetzung von Maßnahmen des Landschaftsplanes VII Eschweiler–Alsdorf im näheren Umfeld des Plangebietes geprüft. Durch die oben beschriebenen Ausgleichsmaßnahmen werden geeignete Lebensräume für die heimische Tierwelt entstehen.

## **8.2 Artenschutz in der Bauleitplanung**

Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes wurde ein Landschaftspflegerischer Begleitplan inklusive Artenschutzvorprüfung (Januar 2015) erstellt. Die artenschutzrechtliche Vorprüfung ergab, dass Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG nicht zu erwarten sind.

## **8.3 Altlasten**

Altlasten sind im Plangebiet nicht bekannt. Die Kippenböden sind als unbelastet einzustufen, die Sportplatzasche ist zurückzubauen und zu entsorgen.

## 9. STÄDTEBAULICHE KENNWERTE

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes 252 – Neue Höfe Dürwiß Sebastianusstraße – umfasst eine Fläche von ca. 4,3 ha mit folgender Unterteilung:

Nutzungsart	Flächengröße ca.	%
Allgemeine Wohngebiete (WA)	31.900 qm	73,8 %
Straßenverkehrsfläche	4.200 qm	9,7 %
Verkehrsfläche mit besonderer Zweckbestimmung	6.300 qm	14,6 %
Öffentliche Grünfläche	600 qm	1,4 %
Fläche für die Landwirtschaft	200 qm	0,5 %
gesamt	43.200 qm	100,0 %

Eschweiler, den 21.01.2015

gez. Schoop

## INHALT DER BEGRÜNDUNG

### Teil B: UMWELTBERICHT

<b>1.</b>	<b>EINLEITUNG .....</b>	<b>20</b>
1.1	KURZDARSTELLUNG DES INHALTS UND DER WICHTIGSTEN ZIELE DES BEBAUUNGSPLANES .....	20
1.2	DARSTELLUNG DER IN FACHGESETZEN UND FACHPLÄNEN FESTGELEGTE ZIELE DES UMWELTSCHUTZES UND DIE ART DER BERÜCKSICHTIGUNG DER ZIELE .....	20
<b>2.</b>	<b>BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER ERMITTELTEN UMWELTAUSWIRKUNGEN .....</b>	<b>23</b>
2.1	AUSWIRKUNGEN AUF LANDSCHAFT, TIERE UND PFLANZEN, BIOLOGISCHE VIELFALT ....	23
2.2	AUSWIRKUNGEN AUF BODEN, WASSER / GRUNDWASSER, LUFT UND KLIMA .....	25
2.3	AUSWIRKUNGEN AUF DEN MENSCHEN, SEINE GESUNDHEIT SOWIE DIE BEVÖLKERUNG INSGESAMT.....	26
2.4	AUSWIRKUNGEN AUF KULTUR- UND SONSTIGE SACHGÜTER .....	27
2.5	ERNEUERBARE ENERGIEN .....	28
2.6	WECHSELWIRKUNGEN ZWISCHEN DEN DARGESTELLTEN UMWELTMEDIEN .....	28
2.7	PLANUNGALTERNATIVEN .....	28
<b>3.</b>	<b>ZUSÄTZLICHE ANGABEN UND ZUSAMMENFASSUNG.....</b>	<b>29</b>
3.1	VERWENDETE VERFAHREN UND PROBLEME BEI DER ERSTELLUNG DER ANGABEN .....	29
3.2	GEPLANTE MAßNAHMEN ZUR ÜBERWACHUNG DER ERHEBLICHEN AUSWIRKUNGEN DER PLANUNG .....	29
3.3	ZUSAMMENFASSUNG .....	29

## 1. EINLEITUNG

Im Rahmen des Bauleitplanverfahrens zur Aufstellung des Bebauungsplanes 252 – Neue Höfe Dürwiß Sebastianusstraße – wurde zur Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB eine Umweltprüfung durchgeführt. Darin werden die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt, beschrieben und bewertet. Die Umweltprüfung beschränkt sich dabei auf das, was nach gegenwärtigem Wissensstand, allgemein anerkannten Prüfmethoden sowie Inhalt und Detaillierungsgrad des Bauleitplans angemessenerweise verlangt werden kann. Die Ergebnisse der für die Bearbeitung des Bebauungsplanes erforderlichen Gutachten wurden hierbei berücksichtigt. Die Beschreibung und Bewertung der geprüften Umweltbelange erfolgt im vorliegenden Umweltbericht.

### 1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bebauungsplanes

Durch den Bebauungsplan 252 – Neue Höfe Dürwiß Sebastianusstraße – wird die Entwicklung eines ca. 4,3 ha großen Wohngebietes im östlichen Randbereich des Eschweiler Ortsteils Dürwiß vorbereitet. Wesentliches Ziel des Bebauungsplanes ist dabei die Deckung des kurz- bis mittelfristigen Wohnbedarfs in Dürwiß. Dazu soll der Bebauungsplan die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung von Ein- bzw. Mehrfamilienhäusern auf den unbebauten Flächen im Plangebiet schaffen.

Als neuer Baustein im städtischen Gefüge soll dabei ein ökologisch hochwertiges Wohnquartier unter Berücksichtigung des ressourceneffizienten Bauens und Wohnens entstehen. Besonderes Kennzeichen dieser Siedlung wird sein, dass über den gesamten Lebenszyklus deutlich weniger Ressourcen (natürliche Rohstoffe, Material und Energie) verbraucht werden als bei vergleichbaren Wohngebieten. Der Lebenszyklus beginnt mit der Erschließung des Wohngebietes und umfasst den Bau der Gebäude, deren Betrieb sowie einen eventuellen Abriss einschließlich möglichem Recycling.

Neben der Festsetzung von Wohngebieten, Straßenverkehrsflächen und öffentlichen Grünflächen beinhaltet der Bebauungsplan auch Festsetzungen zu Anpflanzungen im Bereich der privaten Grundstücke.

### 1.2 Darstellung der in Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes und die Art der Berücksichtigung der Ziele

#### *Regionalplan*

Im Regionalplan für den Regierungsbezirk Köln, Teilabschnitt Region Aachen ist der Planbereich als „Allgemeiner Siedlungsbereich“ (ASB) dargestellt. Im Osten und Süden ist der Ortsteil Dürwiß von regionalen Grünzügen umgeben. Die südlich in ca. 880 m Entfernung zum Plangebiet verlaufende Bundesautobahn A 4 wird als Fläche für den vorwiegend großräumigen Verkehr dargestellt.

#### *Flächennutzungsplan*

Im Flächennutzungsplan der Stadt Eschweiler (FNP 2009) werden der Geltungsbereich des Bebauungsplanes und die angrenzenden Flächen als Wohnbauflächen dargestellt.

#### *Bestehende verbindliche Bauleitpläne*

Das Plangebiet umfasst im wesentlichen Teil den Geltungsbereich der 14. Änderung des Bebauungsplanes D 5 - Am Steinacker- rechtskräftig seit 01.08.1991. Dieser setzt im westlichen Teil des Plangebietes ein „Allgemeines Wohngebiet“ (WA) fest. Als Erschließung führt von Westen her eine geplante Stichstraße in das Plangebiet. Im östli-

chen Teil setzt der Bebauungsplan eine öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Sportplatz“ fest. Aufgrund der Verlagerung der Sportplatznutzungen nach Norden in den „Sportpark am See“ sind diese Festsetzungen hinfällig geworden.

Im nördlichen Teil im Bereich der „Sebastianusstraße“ überdeckt der Planentwurf Teilbereiche des Bebauungsplanes D 4b - Broicher Weg -, rechtskräftig seit dem 16.02.1961 sowie des Bebauungsplanes D 5 - Römerstraße -, rechtskräftig seit dem 21.11.1958. Auch im Bereich der Karl-Arnold-Straße und der Friedrich-Ebert-Straße werden Teile der Straßenverkehrsflächen aus diesem Bebauungsplan überdeckt. Im Osten des Plangebietes befindet sich der Bebauungsplan 172 - Auf dem Verkeskopf -, rechtskräftig seit dem 01.01.1993. Er setzt eine (nunmehr hinfällig gewordene) Lärmschutzwand für den geplanten Sportplatz und eine Straßenverkehrsfläche fest.

Für das gesamte Plangebiet soll nun ein neuer Bebauungsplan aufgestellt werden.

### *Landschaftsplan*

Das Plangebiet liegt nicht im Geltungsbereich eines Landschaftsplanes. In Richtung Nordosten schließt sich der Geltungsbereich des Landschaftsplanes VII „Eschweiler/Alsdorf“ der Städteregion Aachen an. Für die Flächen des Plangebietes sind auch keine besonders geschützten Teile von Natur und Landschaft gemäß §§ 23 - 29 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) außerhalb eines Landschaftsplanes festgesetzt.

### *Bundesnaturschutzgesetz/ Landschaftsgesetz*

Innerhalb des Plangebietes sind weder schützenswerte Biotopie gemäß § 30 BNatSchG vorhanden noch werden Flächen im Biotopkataster des LANUV (Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz) geführt. Dies gilt auch für die benachbarten Flächen im näheren Umkreis.

Innerhalb des Plangebietes und in unmittelbarer Nähe (300 m Radius) liegen keine FFH- und Vogelschutzgebiete. Über das Vorkommen von besonders bzw. streng geschützten Arten gemäß Bundesnaturschutzgesetz liegen keine Erkenntnisse vor.

### *Baumschutzsatzung der Stadt Eschweiler*

Nach der Baumschutzsatzung der Stadt Eschweiler sind Laubbäume mit einem Stammumfang von 80 cm und mehr und Nadelbäume mit einem Stammumfang von 100 cm und mehr (jeweils gemessen in 1,00 m Höhe über dem Erdboden) geschützt. Nicht geschützt sind Obstbäume mit Ausnahme von Walnuss und Esskastanie. Innerhalb des Plangebietes stehen mehrere Bäume (Kiefern, Ulmen und Birken), die der Baumschutzsatzung unterliegen. Für die Entfernung geschützter Bäume ist eine Ausnahme nach der Baumschutzsatzung erforderlich.

### *Eingriffsregelung*

Sind auf Grund der Aufstellung von Bauleitplänen Eingriffe in Natur und Landschaft gemäß § 14 Abs. 1 BNatSchG zu erwarten, so ist über die Vermeidung und den Ausgleich nach § 1a Abs. 3 BauGB zu entscheiden. Vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft sind zu unterlassen, unvermeidbare Beeinträchtigungen durch geeignete Maßnahmen auszugleichen. Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens wurde ein Landschaftspflegerischer Begleitplan erarbeitet, in dem detailliert Maßnahmen dargestellt sind, die die unvermeidbaren Beeinträchtigungen ausgleichen bzw. in sonstiger Weise kompensieren.

### *Bodenschutz (Bundesbodenschutzgesetz)*

Die Bodenschutzklausel § 1a Abs. 2 BauGB fordert u. a. einen sparsamen und schonenden Umgang mit Grund und Boden, sowie eine Begrenzung der Bodenversiegelung auf das notwendige Maß. Leitziel des Bodenschutzes ist es, die Funktionsfähigkeit der natürlichen Abläufe und Wirkungszusammenhänge in ihrer ungestörten, naturraumspezifischen, biotischen und abiotischen Vielfalt zu erhalten.

*Niederschlagswasserbeseitigung (Landeswassergesetz)*

Gemäß § 51a Landeswassergesetz NRW wird für Grundstücke, die nach dem 01.01.1996 erstmals bebaut werden gefordert, dass das anfallende Niederschlagswasser vor Ort versickert, verrieselt oder einem ortsnahen Oberflächengewässer zugeführt wird. Dies betrifft Teilflächen im Plangebiet, die bisher von Bebauung ausgenommen waren. Für diesen Bereich ist daher ein Gutachten vorgelegt worden, in dem die Versickerungsfähigkeit des Bodens geprüft wurde.

*Lärmschutz (Bundes-Immissionsschutzgesetz)*

Zu den Aufgaben der Bauleitplanung gehört die am Grundgedanken des vorbeugenden Immissionsschutzes (§ 1 BauGB) orientierte Ordnung der baulichen Nutzungen. Diese soll so erfolgen, dass schädliche Umwelteinwirkungen auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete soweit wie möglich vermieden werden (§ 50 Bundes-Immissionsschutzgesetz). Die DIN 18005, „Schallschutz im Städtebau“ enthält als Zielvorstellung schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung.

## **2. BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER ERMITTELTEN UMWELTAUSWIRKUNGEN**

Die Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen erfolgt auf Grundlage der Auswertung der schutzgutbezogenen Daten aus vorliegenden Gutachten und Grundlagenkarten sowie des Landschaftspflegerischen Begleitplanes (LPB).

### **2.1 Auswirkungen auf Landschaft, Tiere und Pflanzen, biologische Vielfalt**

#### **2.1.1 Beschreibung der Bestandssituation**

Das Plangebiet ist der Großlandschaft „Niederrheinische Bucht“ und hier der naturräumlichen Haupteinheit „Jülicher Börde“ (Aldenhovener Lössplatte) zuzuordnen. Typisch sind weniger mächtige Lössdecken, aus denen sich überwiegend nährstoffreiche Parabraunerden entwickelt haben, die eine entsprechend intensive Ackernutzung ermöglichen. Bedingt durch den ehemaligen Tagebau und die anschließende Rekultivierung mit überwiegend landwirtschaftlicher Nutzung, fehlen größere Waldflächen und ältere Gehölzstrukturen im Landschaftsbild. Aufgrund der bestehenden Bebauung und der früheren Nutzungen (Sportplatz) sind die Merkmale der typischen Bördelandschaft im Geltungsbereich des Bebauungsplanes weitgehend ausgeräumt.

Das Plangebiet wird von unterschiedlichen Biotop-/Nutzungstypen geprägt. Im westlichen Bereich befindet sich entlang der vorhandenen Erschließungsstraßen (Sebastianusstraße, Karl-Arnold-Straße und Friedrich-Ebert-Straße tlw.) eine Wohnbebauung mit entsprechenden strukturarmen Gartengrundstücken. Die Restflächen unterliegen einer intensiven landwirtschaftlichen Nutzung (Acker). Von diesem westlichen Plangebiet ist der östliche Teil deutlich durch eine Nord-Süd-verlaufende Gehölzkulisse abgetrennt. Diese Gehölzstruktur besteht im nördlichen und südlichen Teilabschnitt hauptsächlich aus Kiefern mittleren Baumholzes (ca. 30-50 cm Durchmesser), ergänzt durch jüngere heimische Laubbäume (Birke, Eberesche) und Sträucher. Im mittleren Bereich hat sich ein Weidengebüsch entwickelt. Der östliche Bereich des Plangebietes besteht aus einem ehemaligen Sportplatzgelände. Die Nutzung der Sportflächen wurde in 2001 aufgegeben. Das ehemalige Rasenspielfeld wird zwischenzeitlich als Pferdeweide genutzt; die seitlichen Tennenflächen haben sich sukzessive zu verschiedenen Offenlandbiotopen (Grasflur, Trittpionierrasen, Honigklee-/Natternkopfflur und sonstige ausdauernde Ruderalfluren) mit einzelnen Gehölzgruppen entwickelt. Als Schallschutzmaßnahme für das östlich angrenzende Wohngebiet wurde entlang der Grundstücksgrenze eine Lärmschutzwand errichtet, die beidseitig mit heimischen Gehölzen dicht eingegrünt ist. An den Endpunkten der Lärmschutzwand stehen hochstämmige Ulmen mittleren Baumholzes. Die südliche Abgrenzung des ehemaligen Sportplatzes bildet eine Fichtenreihe mittleren Baumholzes. Aufgrund der vorhandenen Biotopstrukturen ist dem westlichen Teilbereich eine geringe ökologische Bedeutung beizumessen. Der östliche Teilbereich weist seit der Aufgabe als intensiv genutzte Sportfläche zumindest Entwicklungspotenzial in Richtung mittlerer ökologischer Bedeutung auf.

Das Umfeld des Plangebietes wird von der vorhandenen Bebauung geprägt. Nordöstlich der Sebastianusstraße beginnt der Übergang vom Siedlungsbereich in die offene Landschaft. Die unmittelbar östlich des Plangebietes liegende junge Obstwiese ist im Landschaftsplan VII Eschweiler/Alsdorf als geschützter Landschaftsbestandteil festgesetzt. Für die unmittelbar nördlich angrenzenden Flächen, die bereits im Geltungsbereich des Landschaftsplanes liegen, wird das Entwicklungsziel 7 „Temporäre Erhaltung des jetzigen Landschaftszustandes bis zur Realisierung der Bauleitplanung“ dargestellt.

### *Artenschutz*

Die Artenschutzvorprüfung (ASP I) wurde unter Berücksichtigung der Verwaltungsvorschrift Artenschutz (MUNLV 2010) durchgeführt.

Ausgangslage der artenschutzrechtlichen Bewertungen für das Plangebiet ist das Messtischblatt 5103-4 (MTB Eschweiler) der LANUV. Hier werden die potentiell vorkommenden Arten für alle Lebensraumtypen aufgeführt. Anhand der vorhandenen Lebensraumtypen und deren tatsächliche Eignung als Lebensraum kann das mögliche Artenspektrum für das Plangebiet eingegrenzt werden. Zusätzlich dienen Informationen der aus dem Fundortkataster der LANUV sowie zu Funddaten planungsrelevanter Arten der Biologischen Station der StädteRegion Aachen zur weiteren Einschätzung des Plangebietes.

Im Landschaftsinformationssystem „LINFOS“ führt das LANUV im Umkreis von 2 km keine planungsrelevanten Pflanzen- und Tierarten auf. Die Abfrage bei der Biologischen Station blieb hinsichtlich Funddaten im Untersuchungsraum ebenfalls ergebnislos. Aufgrund der Lebensraumausstattung des Plangebietes ist von einem Fehlen sämtlicher für den Messtischblattquadranten aufgeführten planungsrelevanten Arten auszugehen.

#### **2.1.2 Prognose der Auswirkungen durch die Umsetzung der Planung**

Bei Realisierung der Planung entfallen alle vorhandenen Biotop-/Nutzungstypen bis auf die bereits bestehende Wohnbebauung einschließlich der Gärten sowie ein Gehölzbestand im Nordosten des Plangebietes zugunsten einer Wohnbebauung und Erschließung des Gebietes. Durch die zusätzliche Flächenversiegelung geht Lebensraum für Pflanzen und Tiere dauerhaft verloren. Der ermöglichte Eingriff in Natur und Landschaft ist durch geeignete Maßnahmen auszugleichen.

Unter Berücksichtigung der Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich ist eine Betroffenheit von planungsrelevanten Arten und den europäischen Vogelarten aus artenschutzfachlicher Sicht nicht gegeben. Das Landschafts- bzw. Ortsbild wird sich durch die Bebauung innerhalb des Plangebietes verändern; eine wesentliche Veränderung des Ortsrandes und damit des Blickes aus der freien Landschaft ist nicht zu erwarten, da das Plangebiet überwiegend von vorhandener Bebauung umgrenzt wird. In Bezug auf das Schutzgut „Landschaft, Tiere und Pflanzen, biologische Vielfalt“ sind durch die Umsetzung der Planungen keine bzw. keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen zu erwarten.

#### **2.1.3 Entwicklung des Plangebietes bei Nichtdurchführung der Planung**

Bei Nichtdurchführung der Planung würde der rechtskräftige Bebauungsplan weiterhin im westlichen Plangebiet eine Wohnbebauung ermöglichen. Für das östliche Plangebiet verbliebe die Festsetzung der Sportanlage, wobei eine Nutzung als solche hier nicht mehr vorgesehen ist. Die schon bestehende Nutzung als Pferdeweide würde beibehalten. Der vorhandene Gehölzbestand bliebe erhalten.

#### **2.1.4 Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung oder zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen**

Mit der Umsetzung des Bebauungsplanes 252 ist die Schaffung von öffentlichen Grünflächen an der nordöstlichen Plangebietsgrenze und im zentralen Bereich vorgesehen. Im nordöstlichen Bereich, der von der freien Landschaft aus einsehbar ist, werden innerhalb der festgesetzten Grünfläche vorhandene Gehölzstrukturen erhalten. Zusätzlich erfolgt entlang des an der östlichen Plangebietsgrenze verlaufenden Radweges auf den privaten Baugrundstücken eine Festsetzung zum Anpflanzen von Hecken. Dadurch wird hier eine geeignete Eingliederung in das Landschaftsbild erhalten bzw. geschaffen.

Der durch die Planung ermöglichte Eingriff in Natur und Landschaft kann innerhalb des Plangebietes nicht vollständig ausgeglichen werden. Die im Vergleich zum derzeit rechtskräftigen Bebauungsplan ermöglichten Eingriffe in Natur und Landschaft wurden im Rahmen eines Landschaftspflegerischen Begleitplanes ermittelt. Für den erforderlichen Ausgleich werden derzeit geeignete Maßnahmen des Landschaftsplanes VII - Eschweiler/Alsdorf- im näheren Umfeld des Plangebietes geprüft.

Besondere artenschutzrechtliche Maßnahmen für planungsrelevante Arten werden im Rahmen der Umsetzung der Bauleitplanung nach den vorliegenden Erkenntnissen nicht erforderlich. Eine Betroffenheit der übrigen besonders geschützten europäischen Brutvogelarten wird durch die Einhaltung der gesetzlich vorgegebenen Rodungsverbote (§ 39(5) BNatSchG und § 64 LG NRW) während der Brutzeit ausgeschlossen.

## **2.2 Auswirkungen auf Boden, Wasser / Grundwasser, Luft und Klima**

### **2.2.1 Beschreibung der Bestandssituation**

#### *Boden*

Natürliche Bodenverhältnisse werden hauptsächlich im Bereich der heutigen Ackernutzung im westlichen Teil des Plangebietes vorgefunden. Unterhalb der bis zu 0,8 m mächtigen Oberbodenschicht aus i.d.R. feinsandigen Schluffen, setzt der natürlich anstehende Lösslehm (schwach feinsandiger, schwach toniger Schluff) ein. Unter dem Lösslehm stehen in ungestörter Lagerung die Terrassensedimente der „Hauptterrasse der Maas“ an. Es handelt sich hierbei um sandige und kiesige Mittelsande.

Bei dem östlichen Teil des Plangebietes handelt es sich um die ehemaligen Flächen des Tagebaus „Zukunft“, die aufgefüllt wurden. Das Bodenprofil setzt mit einer i. M. ca. 0,5 m mächtigen Oberbodenschicht ein, die sich mehrheitlich aus feinsandigen Schluffen zusammensetzt. Bei den verkippten Böden handelt es sich um sehr inhomogenes Material mit feinsandigen und tonigen Schluffen, sowie schluffigen Feinsanden, die mehrheitlich kiesig geprägt sind und auch Fremdbestandteile (Kohlereste, Schlackereste, Ziegelbruchstücke, etc.) enthalten.

Altlasten sind im Plangebiet nach Auskunft der Unteren Bodenschutzbehörde nicht bekannt. Die im Teilbereich des ehemaligen Sportplatzes teilweise belasteten Böden (Sportplatzasche, Kippenböden) wurden u.a. bezüglich der Wiederverwertbarkeit bzw. der Entsorgungsmöglichkeiten untersucht. Die Kippenböden sind als unbelastet einzustufen, so dass einer Wohnnutzung nichts entgegensteht. Die Sportplatzasche ist zurückzubauen und zu entsorgen.

#### *Wasser/ Grundwasser*

Das Plangebiet ist derzeit zu weiten Teilen nicht bebaut oder versiegelt, so dass dort die natürlichen Bodenfunktionen in Bezug auf die Grundwasserneubildung, Wasserspeicherung oder Verdunstung unbeeinträchtigt sind. Im Rahmen der Baugrunduntersuchungen wurde bis in eine Tiefe von 10 m u. GOK kein Grundwasser angetroffen. Im östlichen Teil des Plangebietes, dem verkippten Bereich, kann allerdings laut Bodengutachten in bestimmten Fällen ein maximaler Grundwasserflurabstand von lediglich 2 m bis 3 m angenommen werden, da die Schichten der gewachsenen Böden dränierend auf den Randbereich der Kippe wirken. Für den Bereich der gewachsenen Böden ergibt sich aufgrund der hydrogeologischen Karten ein mittlerer Grundwasserflurabstand von > 8,70 m.

Sowohl die natürlichen wie auch die angeschütteten Böden sind aufgrund ihrer Zusammensetzung nur gering wasserdurchlässig. Eine Versickerung von Oberflächenwasser wird daher gutachterlich nicht empfohlen.

Oberflächengewässer sind im Plangebiet sowie im näheren Umfeld des Plangebietes nicht vorhanden.

*Luft*

Vom Untersuchungsgebiet selbst liegen keine Daten zur Luftbelastung vor. Aufgrund der vorhandenen Nutzungen ist eine Vorbelastung im für den ländlichen Bereich ortsüblichen Maße in Bezug auf Luft und Klima gegeben.

*Klima*

Der „Stadtökologische Beitrag“ aus dem Jahr 2002 enthält eine Karte „Klimafunktionen“, die für das Plangebiet überwiegend „Freilandklima“ darstellt. Lediglich die bereits bebauten Flächen entlang der Karl-Arnold-Straße im Westen werden dem „Klima locker bebauter Siedlungsbereiche und Siedlungsrandbereiche“ zugeordnet. Aufgrund der zwischenzeitlich fortgeschrittenen Wohnbebauung südlich und östlich des Plangebietes wurden die charakteristischen Merkmale des Freilandklimas (Temperatur-, Feuchte- und Windverhältnisse in vom Menschen weitgehend unbeeinflussten Form ausgebildet) bereits deutlich in Richtung „Klima locker bebauter Siedlungsbereiche und Siedlungsrandbereiche“ verändert.

**2.2.2 Prognose der Auswirkungen durch die Umsetzung der Planung**

Durch die Umsetzung der Planung wird die Möglichkeit eröffnet, weitere Flächen im Wohnquartier zu versiegeln. Die Versiegelung führt für den Boden zu einem Verlust natürlicher Funktionen, z.B. Neubildung des Grundwassers.

Durch Zunahme von versiegelten Flächen und sich stark erwärmenden Dachflächen sowie Abnahme von ausgleichenden Grünflächen mit Transpiration ändert sich die örtliche Situation in Gänze zu einem „Klima locker bebauter Siedlungsbereiche und Siedlungsrandbereiche“, das aber nicht von besonders starken Emissionen geprägt sein wird. Es geht kein besonderer klimaökologischer Ausgleichsraum verloren und es entsteht kein kritischer klimatischer Belastungsraum.

In Relation zur bereits bestehenden Situation und den bestehenden Baurechten sind in Bezug auf Boden, Wasser/Grundwasser, Luft und Klima keine oder keine erheblichen zusätzlichen Auswirkungen bei der Realisierung der Planung erkennbar.

**2.2.3 Entwicklung des Plangebietes bei Nichtdurchführung der Planung**

Bei Nichtdurchführung der Planung würden bezüglich der untersuchten Schutzgüter Boden, Wasser / Grundwasser, Luft und Klima nur in dem Bereich keine Veränderungen eintreten, wo bisher eine Bebauung nicht zulässig war, d.h. auf den Flächen des ehemaligen Sportplatzes. Im westlichen Teil des Plangebietes wäre schon heute eine Bebauung nach dem rechtskräftigen Bebauungsplan möglich.

**2.2.4 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung oder zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen**

Zur Verringerung der nachteiligen Auswirkungen auf den Boden wurde im Bebauungsplan die Grundflächenzahl (GRZ) auf 0,4 begrenzt. Auch wurde die Versickerungsfähigkeit des Untergrundes untersucht. Der Gutachter kommt zu dem Ergebnis, dass das Niederschlagswasser der im Plangebiet zu versiegelnden Flächen nicht vor Ort dem Grundwasser zugeführt werden kann (Siehe Begründung Teil A Punkt 7.1).

**2.3 Auswirkungen auf den Menschen, seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt****2.3.1 Beschreibung der Bestandssituation**

Bei der Betrachtung des Schutzgutes Mensch und seiner Gesundheit sind insbesondere Aspekte wie Erholung, Lärmimmissionen, Gerüche und vor allem Gefahren zu be-

rücksichtigen. Grundsätzlich sind die Anforderungen an gesundes Wohnen und Arbeiten zu erfüllen.

Derzeit ist das Plangebiet für die Naherholung nicht erschlossen. Es sind lediglich von zwei Punkten am Nordrand und von den Rändern der Ackerfläche Einblicke in das Gebiet möglich. Fuß- und Radweg entlang der östlichen Grenze sowie die angrenzenden Wohngebiete und landwirtschaftlichen Nutzflächen sind für die Feierabenderholung geeignet.

Die drei nördlich des Plangebietes liegenden, möglicherweise auf das Plangebiet einwirkenden Emittenten wurden näher betrachtet. Insgesamt ergab die Prüfung und Abstimmung des erforderlichen Untersuchungsbedarfs, dass kein Gutachten erforderlich ist. Auswirkungen durch Lärm und andere Emissionen auf das Plangebiet sind nicht bekannt.

Das Plangebiet wird im Osten durch eine begrünte Lärmschutzwand begrenzt, die das östlich vorgelagerte Wohngebiet vor den Lärmimmissionen aus der Sportplatznutzung abschirmte. Nach Aufgabe der Sportplatznutzung ist diese Lärmschutzvorrichtung nicht mehr erforderlich. Von der derzeitigen Nutzung der Sportflächen (Pferdeweide und Sukzessionsflächen) gehen keine Lärmbelastungen aus.

Aufgrund der vorhandenen landwirtschaftlichen Nutzungen in der Nachbarschaft ist eine Vorbelastung im, für den ländlichen Bereich ortsüblichen Maße in Bezug auf Gerüche gegeben.

### **2.3.2 Prognose der Auswirkungen durch die Umsetzung der Planung**

Bei der Umsetzung der Planung ist eine zusätzliche Bebauung der ehemaligen Sportplatzflächen möglich.

Durch die Realisierung der Planung entstehen Immissionen durch Verkehr im Plangebiet und in den angrenzenden Wohngebieten in der näheren Umgebung.

Für das Schutzgut Mensch, seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt sind gegenüber der rechtswirksamen Planung keine bzw. keine erheblichen negativen Umweltauswirkungen zu erwarten.

### **2.3.3 Entwicklung des Plangebietes bei Nichtdurchführung der Planung**

Die Baumöglichkeiten auf der Grundlage des bestehenden Bebauungsplanes bleiben unverändert. Unverändert bliebe auch die Festsetzung einer öffentlichen Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Sportanlage“, obwohl diese Nutzung bereits aufgegeben wurde.

### **2.3.4 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung oder zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen**

Direkte Auswirkungen der Planung auf den Menschen, dessen Gesundheit und die Bevölkerung insgesamt sind bei Umsetzung des Bebauungsplanes nicht zu erwarten. Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung oder zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen sind daher nicht erforderlich.

## **2.4 Auswirkungen auf Kultur- und sonstige Sachgüter**

### **2.4.1 Beschreibung der Bestandssituation**

Kultur- und Sachgüter, wie z.B. Baudenkmäler, wertvolle Gebäudebestände, technische Anlagen o.ä., befinden sich nicht im Plangebiet und werden auch außerhalb des Plangebietes durch die Planung nicht beeinflusst. Über mögliche Funde von histori-

schen Zeugnissen im Boden ist bisher nichts bekannt. Im Bereich des gewachsenen Bodens westlich des ehemaligen Tagebaurandes können potentielle Bodendenkmäler vorhanden sein.

#### **2.4.2 Prognose der Auswirkungen durch die Umsetzung der Planung**

Bei Bauarbeiten im Plangebiet können Bodendenkmäler unerwartet frei gelegt werden.

#### **2.4.3 Entwicklung des Plangebietes bei Nichtdurchführung der Planung**

Bei Nichtdurchführung der Planung bleiben mögliche im Boden verborgene Bodendenkmäler unentdeckt.

#### **2.4.4 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung oder zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen**

Da in Bezug auf Kultur- und sonstige Sachgüter keine oder keine erheblichen Auswirkungen bei der Realisierung der Planung erkennbar sind, sind weitergehende Maßnahmen nicht erforderlich. Bzgl. des Umganges mit unerwartet bei Bauarbeiten auftretenden Bodendenkmälern wird auf die Regelungen in den §§ 15 und 16 DSchG hingewiesen.

### **2.5 Erneuerbare Energien**

Die bisherige Energie- und Wärmeversorgung des Plangebietes ist rein konventionell und künftig ebenso vorgesehen. Die Möglichkeit der Nutzung von erneuerbaren Energien (z.B. Solardächern) bleibt davon unberührt. Der Bebauungsplan lässt den Einsatz regenerativer Energien im Plangebiet zu.

### **2.6 Wechselwirkungen zwischen den dargestellten Umweltmedien**

Unter dem Aspekt Wechselwirkungen und kumulative Wirkungen sind funktionale und/oder strukturelle Beziehungen zwischen und innerhalb von Umweltfaktoren bzw. Ökosystemen zu verstehen. Bei der Bewertung der einzelnen Schutzgutfunktionen und der zu erwartenden Auswirkungen wurden bereits Zusammenhänge berücksichtigt. Ebenso werden im Rahmen der Wirkungsprognose schutzgutübergreifende Wirkfaktoren betrachtet.

Die Auswirkungen durch das Planvorhaben wurden nach aktueller Kenntnis umfassend bei der Schutzgutbetrachtung erläutert. Eine Verstärkung der Umweltauswirkungen durch sich negativ verstärkende Wechselwirkungen ist im Änderungsbereich nicht zu erwarten.

### **2.7 Planungsalternativen**

Der Bebauungsplan 252 lässt eine Erweiterung der Wohnbauflächen auf den Flächen des ehemaligen Sportplatzes am Ortsrand von Dürwiß zu und ordnet die Situation in einem größeren Teilbereich detaillierter als bisher. Standortalternativen für zusätzliche Wohnbauflächen gibt es innerhalb der im Zusammenhang bebauten Ortsteile selten in so gut erreichbarer Lage.

Als Alternative für einen Wohnbaustandort zur Deckung des kurz- bis mittelfristigen Wohnbedarfs in Dürwiß käme eine Ausweitung der Siedlungsflächen in den Außenbereich in Betracht. Dies wäre jedoch unter Berücksichtigung des städtebaulichen Ziels, dass eine Entwicklung vorrangig durch Maßnahmen der Innenentwicklung erfolgen soll, nicht zielführend.

### 3. ZUSÄTZLICHE ANGABEN UND ZUSAMMENFASSUNG

#### 3.1 Verwendete Verfahren und Probleme bei der Erstellung der Angaben

Anhand einer Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes wurde eine Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung und bei Nichtdurchführung der Planung erstellt. Dabei wurde im Wesentlichen auf die Unterlagen zurückgegriffen, die im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes 252 – Neue Höfe Dürwiß Sebastianusstraße – erarbeitet wurden bzw. bereits vorliegen.

Im Einzelnen liegen folgende Grundlagen vor:

- Orientierende Baugrunduntersuchung und Gründungsberatung (Geotechnisches Büro Prof. Dr.-Ing. H. Düllmann, Nov. 2013)
- Bericht über die Durchführung chemischer Untersuchungen (Geotechnisches Büro Prof. Dr.-Ing. H. Düllmann, Nov. 2013)
- Detailuntersuchung zur Feststellung der Bodenqualität (Geotechnisches Büro Prof. Dr.-Ing. H. Düllmann, April 2014)
- Entwässerungsstudie (Achten und Jansen GmbH, Jan. 2015)
- Landschaftspflegerischer Begleitplan inkl. Artenschutzvorprüfung (raskin Umweltplanung und Umweltberatung GbR, Jan. 2015)
- Städtökologischer Beitrag zum Stadtentwicklungskonzept Eschweiler, Dez. 2002

#### 3.2 Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Planung

Ein Monitoring dient der Überwachung erheblicher Umweltauswirkungen, die durch die Realisierung der Planung entstehen können. Da keine erheblichen Umweltauswirkungen durch die Planung zu erwarten sind, werden auch keine Monitoringmaßnahmen erforderlich.

#### 3.3 Zusammenfassung

Die Umweltprüfung dient der Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen, die als Folge der Planrealisierung zu erwarten sind.

Der Bebauungsplan 252 – Neue Höfe Dürwiß Sebastianusstraße – bereitet eine Erweiterung der Wohnbebauung auf die Flächen des ehemaligen Laurenzberger Sportplatzes vor.

Bedingt durch die Nutzungsänderung und zusätzliche Versiegelung gehen vorhandene Lebensräume für Tiere und Pflanzen verloren. Die hierdurch verursachten Eingriffe in Natur und Landschaft sind durch geeignete Maßnahmen auszugleichen. Der Umfang der Maßnahmen wurde im Landschaftspflegerischen Begleitplan ermittelt; die genaue Lage der durchzuführenden Maßnahmen wird zur Zeit noch geprüft. Aufgrund der vorhandenen Lebensraumausstattung des Plangebietes sind keine planungsrelevanten Arten betroffen. Unter Berücksichtigung der Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen ist auch eine Betroffenheit von allen europäischen Vogelarten aus artenschutzrechtlicher Sicht nicht gegeben.

Atlasten sind im Plangebiet nicht bekannt. Die zusätzliche Versiegelungsmöglichkeit im Plangebiet sowie die fehlende Versickerungsfähigkeit des anstehenden Bodens werden dazu führen, dass vermehrt Niederschlagswasser kontrolliert der Kanalisation zu-

geführt wird. Durch Zunahme von versiegelten Flächen und sich stark erwärmenden Dachflächen sowie Abnahme von ausgleichenden Grünflächen mit Transpiration ändert sich die örtliche klimatische Situation für das gesamte Plangebiet zu einem „Klima locker bebauter Siedlungsbereiche und Siedlungsrandbereiche“, das aber nicht von besonders starken Emissionen geprägt sein wird. In Relation zur bereits bestehenden Situation und den bestehenden Baurechten sind in Bezug auf Boden, Wasser/Grundwasser, Luft und Klima keine oder keine erheblichen zusätzlichen Auswirkungen bei der Realisierung der Planung erkennbar.

Die Planung ermöglicht eine zusätzliche Bebauung und somit eine Erhöhung des Verkehrsaufkommens für das Plangebiet selbst und die angrenzenden Wohngebiete in der näheren Umgebung, die mit den entsprechenden Immissionen verbunden sind. Aufgrund der vorhandenen landwirtschaftlichen Nutzungen in der Nachbarschaft ist eine Vorbelastung im, für den ländlichen Bereich ortsüblichen Maße in Bezug auf Gerüche gegeben. Für das Schutzgut Mensch, seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt sind gegenüber der rechtswirksamen Planung keine bzw. keine erheblichen negativen Umweltauswirkungen zu erwarten.

Im Bereich des gewachsenen Bodens westlich des ehemaligen Tagebaurandes können potentielle Bodendenkmäler vorhanden sein. Bzgl. des Umganges mit unerwartet bei Bauarbeiten auftretenden Bodendenkmälern wird auf die Regelungen in den §§ 15 und 16 DSchG hingewiesen.

Insgesamt ist nach derzeitigem Kenntnisstand für keines der Schutzgüter mit erheblichen Umweltauswirkungen zu rechnen.

Eschweiler, den 21.01.2015

gez. Schoop