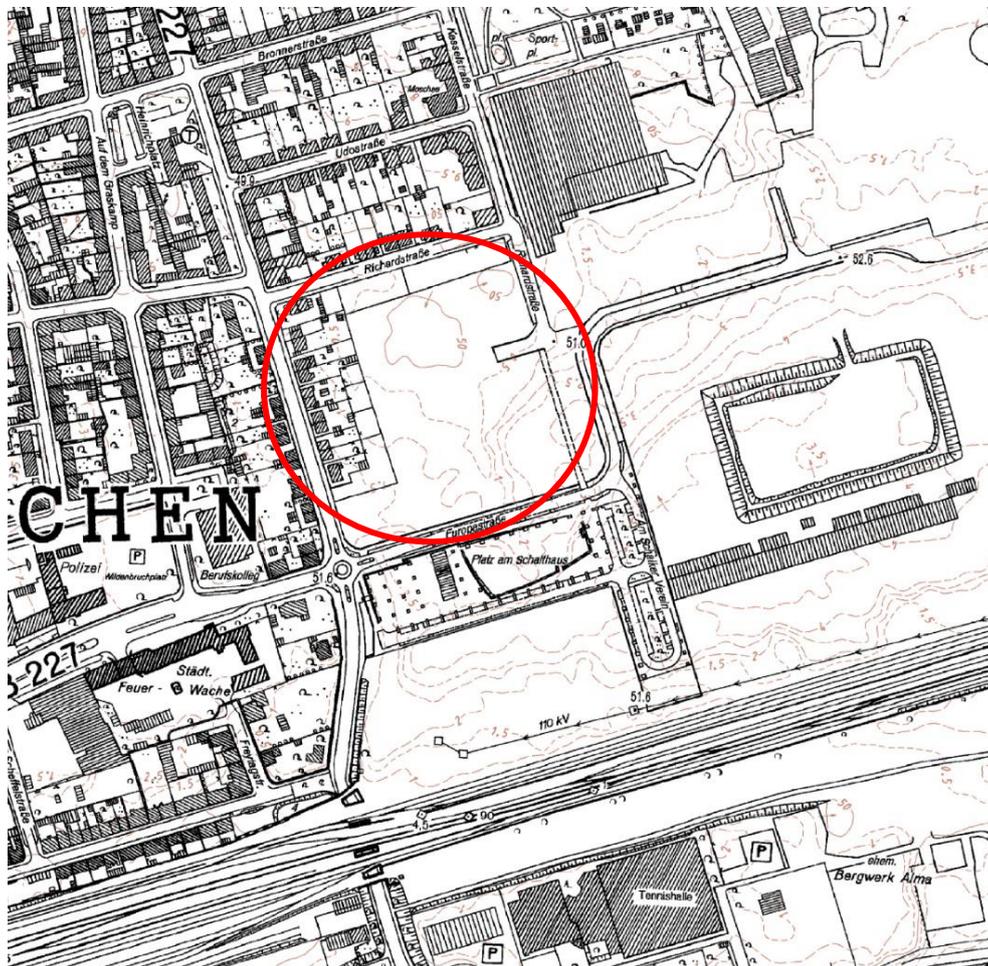


Stadt Gelsenkirchen

Bebauungsplan Nr. 353.1, 1. Änderung, 1. Teil

"Schalker Verein West – Teilbereich Wohnbauflächen"
Zwischen Richardstraße – Europastraße – Hohenzollernstraße



Begründung und Umweltbericht

– Begründung mit Umweltbericht –

Inhaltsverzeichnis

TEIL A: Begründung	1
1. Anlass, Ziel und Zweck der Planung	1
2. Räumlicher Geltungsbereich	2
3. Städtebauliche Ausgangssituation und sonstige Plangrundlagen	2
3.1. Aktuelle Nutzung und städtebauliche Ausgangssituation	2
3.2. Planungsrechtliche Ausgangssituation	3
3.3. Naturschutz und Umweltbelange	3
3.4. Boden, Altlasten und Kampfmittel	4
3.5. Gewässer	5
3.6. Eigentumsverhältnisse, Bodenordnung	5
3.7. Immissionsschutz	5
3.8. Fernwärme	5
4. Bauleitplanverfahren	5
5. Städtebaulicher Rahmenplan	6
6. Inhalte und Festsetzungen des Bebauungsplans	7
6.1. Art der baulichen Nutzung	7
6.2. Maß der baulichen Nutzung	7
6.3. Höhenlage des Geländes	9
6.4. Bauweise	9
6.5. Überbaubare Grundstückflächen	9
6.6. Vom Bauordnungsrecht abweichende Maße der Tiefe der Abstandsflächen	10
6.7. Erschließungsfläche und Geh-, Fahr- und Leitungsrechte	10
6.8. Garagen, Stellplätze und Carports	10
6.9. Nebenanlagen	11
6.10. Höchstzulässige Zahl der Wohnungen in Wohngebäuden	11
6.11. Energie	11
6.12. Immissionsschutz	11
6.13. Grünordnerische Festsetzungen	20
6.14. Entwässerung	21

– Begründung mit Umweltbericht –

6.15.	Festsetzung einer Bedingung	21
6.16.	Architektonische und städtebauliche Gestaltung	21
7.	Kosten	22
8.	Hinweise und Empfehlungen im Bebauungsplan	23

TEIL B: Umweltbericht **24**

9.	Einleitung	24
9.1.	Rechtliche Rahmenbedingungen	24
9.2.	Räumliche und inhaltliche Abgrenzung	24
10.	Beschreibung des Vorhabens	25
10.1.	Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele des Bebauungsplans	25
10.2.	Beschreibung der Festsetzungen	26
11.	Planungsalternativen	27
12.	Planerische Ziele des Umweltschutzes und deren Berücksichtigung bei der Planaufstellung	27
12.1.	Formelle Vorgaben	27
12.2.	Informelle Vorgaben	28
13.	Bestandsbeschreibung und –bewertung	29
13.1.	Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt	29
13.2.	Boden	30
13.3.	Wasser	31
13.4.	Klima/ Luft	31
13.5.	Landschaft	32
13.6.	Mensch, Gesundheit, Bevölkerung	33
13.7.	Kultur- und Sachgüter	34
13.8.	Vorbelastungen	34
13.9.	Fazit: Bestandsbeschreibung und Bewertung	34
14.	Auswirkung auf die Umwelt (Prognose)	35
14.1.	Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt	35
14.2.	Boden	36

– Begründung mit Umweltbericht –

14.3.	Wasser	36
14.4.	Klima, Luft	37
14.5.	Landschaft	37
14.6.	Mensch, Gesundheit, Bevölkerung	37
14.7.	Kultur- und Sachgüter	38
14.8.	Wechselwirkungen	39
14.9.	Auswirkung der Nullvariante auf die Schutzgüter	39
14.10.	Fazit: Auswirkung der Planung	39
15.	<u>Vermeidung, Verringerung und Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen</u>	40
15.1.	Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung nachteiliger Umweltauswirkungen	40
15.2.	Ausgleichsbedarf gemäß Baumschutzsatzung	41
15.3.	Maßnahmen zum Ausgleich im Plangebiet	42
15.4.	Maßnahmen zum Ausgleich außerhalb des Plangebiets	42
15.5.	Fazit: Ausgleich der Eingriffe	42
16.	<u>Sonstige Angaben</u>	43
16.1.	Verwendete Methoden und Verfahren	43
16.2.	Umweltbezogene Informationen (Liste)	43
17.	<u>Monitoring (Überwachung erheblicher Umweltauswirkungen)</u>	44
18.	<u>Zusammenfassung</u>	45
<u>TEIL C: Beschlussvermerke</u>		46

- Begründung mit Umweltbericht -

TEIL A: Begründung

1. Anlass, Ziel und Zweck der Planung

Die Wiedernutzbarmachung des Geländes des ehemaligen Eisenerzeugungs- und Gussstahlverarbeitungsbetriebs „Schalker Verein“ im Gelsenkirchener Stadtteil Bulmke-Hüllen ist das Leitprojekt des Stadtteilprogramms Südost. Das Plangebiet befindet sich in zentraler städtischer Lage am westlichen Rand des ehemaligen Betriebsgeländes „Schalker Verein“, nahe dem Gelsenkirchener Hauptbahnhof und rund 1 km östlich der Gelsenkirchener Altstadt. Das insgesamt rund 100 ha große Areal wurde bereits in zwei Teilabschnitten, Bebauungsplan 353.1 „Schalker Verein – West“, rechtsverbindlich seit dem 08.07.2005 und Bebauungsplan 353.2 „Schalker Verein – Ost“, rechtsverbindlich seit dem 12.10.2012 beplant.

Eine Bebauung fand in der Folgezeit nur auf einem Teil der Flächen statt. Infolge von geänderten Flächenansprüchen durch Wohnnutzungen und Gewerbe wurde vom Rat der Stadt Gelsenkirchen am 11.12.2014 ein erstes Änderungsverfahren für den Bebauungsplan Nr. 353.1 „Schalker Verein – West“ beschlossen. Der Aufstellungsbeschluss umfasste seinerzeit ein weitaus größeres Gebiet zwischen der Wanner Straße im Norden, der Hochofenstraße im Osten, den Bahnschienen im Süden und den westlichen Grenzen des gegenständlichen Plangebiets im Westen.

Da aktuell eine ungebrochen hohe Nachfrage nach innerstädtischem Wohnbauland herrscht, auf die seitens der Stadt unmittelbar reagiert werden soll, wird nun für einen Teilbereich des ursprünglichen Planumgriffes der 1. Änderung ein Bauleitplanverfahren durchgeführt. Die ursprüngliche Flächengröße aus dem Aufstellungsbeschluss zur 1. Änderung des Bebauungsplans Nr. 353.1 „Schalker Verein – West“ wird in diesem Verfahren erheblich reduziert (Titel: *Bebauungsplan Nr. 353.1, 1. Änderung, 1. Teil „Schalker Verein West – Teilbereich Wohnbauflächen“*, im Folgenden nur 1. Änderung).

Mit der Änderung des Bebauungsplans wird das Ziel verfolgt, einer größeren Zahl von Menschen zentrumsnahes Wohnen zu ermöglichen. Das geplante Wohngebiet trägt dazu bei, ein stimmiges Gesamtbild des Quartiers und seiner Umgebung herzustellen. Es wird eine Lücke im bestehenden Siedlungsgefüge geschlossen.

Durch die geplante moderate Nachverdichtung sind Synergieeffekte für den Ortsteil zu erwarten. Auch die zentrale Lage rechtfertigt eine Nachverdichtung im Sinne der sparsamen Flächeninanspruchnahme. Durch die Aufstellung des Bebauungsplans wird dem Vorrang der Innenentwicklung nach § 1 Abs. 5 BauGB Rechnung getragen.

Zur Umsetzung der aufgeführten Planungsziele ist die 1. Änderung des Bebauungsplans Nr. 353.1 „Schalker Verein - West“ erforderlich.

- Begründung mit Umweltbericht -

2. Räumlicher Geltungsbereich

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 353.1, 1. Änderung, 1. Teil „Schalker Verein West – Teilbereich Wohnbauflächen“ befindet sich in Flur 2 in der Gemarkung Bulmke. Die Größe des Plangebiets beträgt ca. 24.600 m².

Der Bebauungsplan wird begrenzt:

- Im Norden durch die Richardstraße
- Im Osten durch die Richardstraße bzw. den südlich anschließenden Fußweg
- Im Süden durch eine Brachfläche (geplantes Mischgebiet) angrenzend an die Europastraße
- Im Westen durch die an der Hohenzollernstraße gelegene Wohnbebauung.

3. Städtebauliche Ausgangssituation und sonstige Plangrundlagen

3.1. Aktuelle Nutzung und städtebauliche Ausgangssituation

Das Plangebiet stellt sich in Teilen als Brachfläche mit fortgeschrittenen Sukzessionsstrukturen dar. Es haben sich neben offenen extensiven Wiesenstrukturen auch verdichtete Gehölzstrukturen in Form von Strauchwuchs aus Pionierarten (Brombeeren, Weiden, Birken) mit krautigem Unterwuchs etabliert. An den Plangebietsflanken sowie im zentralen Plangebiet befindet sich prägender Altbaumbestand, der aus mehreren Baumgruppen/-reihen (Platanen) gebildet wird.

Nördlich und westlich entlang der Richardstraße und Hohenzollernstraße schließt eine wohnbaulich genutzte, aufgelockerte Blockrandbebauung des Stadtteils Bulmke-Hüllen an. Die Bebauung besteht vorwiegend aus Doppelhäusern entlang der Hohenzollernstraße und Doppel-/ Mehrfamilienhäusern entlang der Richardstraße. Die Dächer sind als Satteldächer in braunen bis rotbraunen Farbtönen ausgebildet.

Südlich der Europastraße befindet sich das aus Betriebszeiten erhaltene und denkmalgeschützte Schalthaus als Solitär auf einem neu angelegten Quartiersplatz. Als räumliche Zäsur verläuft südlich davon eine Schienentrasse der Deutschen Bahn AG. Die Gleise verlaufen zwischen dem ca. 1 km entfernten Hauptbahnhof Gelsenkirchen im Westen und dem Hauptbahnhof Herne im Osten. Südöstlich des Plangebiets an der Bahnlinie besteht zudem als Anziehungspunkt ein Skatepark, welcher die Relikte der Hochofenfundamente baulich integriert und wiederverwendet. Als ergänzende Freizeitmöglichkeit ist ein Cross-Bike-Parcour vorhanden. Das ca. 250 m lange Denkmal des Erz- und Kohlebunkers wurde mit Photovoltaikanlagen ausgestattet und dient somit heute als „Solarbunker“, welcher als Leuchtturmprojekt im Rahmen des Kunstprojekts „Starke Orte“ realisiert wurde.

Im weiteren Umfeld fungieren die flankierenden Torhäuser des damaligen „Schalker Vereins“ an der Wanner Straße als repräsentatives Eingangsportal des Quartiers. An diesem Standort ist noch heute der Betrieb Saint-Gobain PAM Gussrohr GmbH ansässig. Als prägnante Orte

- Begründung mit Umweltbericht -

in der näheren Umgebung sind in der Kesselstraße die Moschee „Tugra Kulturzentrum“, ein ehemals von der Metallverarbeitungsfirma Exarchos genutzter Gewerbe-Flachbau sowie der Bürgerpark „Orangeplatz“ zu nennen. Ebenfalls in fußläufiger Entfernung zu erreichen sind soziale Infrastrukturen wie Kirchen, Schulen und Bildungseinrichtungen wie auch Nahversorgungsmöglichkeiten. Das Plangebiet wird durch die Bushaltestellen Hohenstauffenallee und Feuerwache an den Öffentlichen Personennahverkehr angebunden.

3.2. Planungsrechtliche Ausgangssituation

Regionaler Flächennutzungsplan

Im Regionalen Flächennutzungsplan (RFNP) der Planungsgemeinschaft der Städte Bochum, Essen, Gelsenkirchen, Herne, Mülheim an der Ruhr und Oberhausen ist das Grundstück im nördlichen Bereich als Allgemeiner Siedlungsbereich (ASB) / Wohnbaufläche und im südlichen Bereich als Allgemeiner Siedlungsbereich (ASB) / Gemischte Baufläche dargestellt. Der Bebauungsplan wird somit aus dem RFNP entwickelt und konkretisiert die Darstellungen des RFNP, in dem er den gesamten Bereich als Wohnbaufläche festsetzt.

Rechtsverbindlicher Bebauungsplan

Der Geltungsbereich des Plangebiets liegt innerhalb des rechtsverbindlichen Bebauungsplans Nr. 353.1 „Schalker Verein – West“ (rechtsverbindlich seit dem 08.07.2005). Dieser setzt für das gegenständliche Plangebiet zwei Allgemeine Wohngebiete WA 2 und WA 3 gemäß § 4 BauNVO und zwei Mischgebiete MI 1 und MI 2 gemäß § 6 BauNVO fest. Für den gesamten Bereich der insgesamt vier Baugebiete wird bislang eine zusammenhängende überbaubare Fläche durch Baugrenzen definiert, sodass bewusst keinerlei städtebauliche Struktur vorgegeben wird. Die Erschließung wird durch die Verlängerung der Kesselstraße (heute Richardstraße) gewährleistet, welche bereits umgesetzt wurde. Über die innere Erschließung der Baufelder werden keine Aussagen getroffen.

Für die Allgemeinen Wohngebiete ist eine GRZ von 0,4, für die Mischgebiete MI 1 und MI 2 eine GRZ von 0,6 festgesetzt. Im Allgemeinen Wohngebiet WA 2 sind maximal zwei Vollgeschosse, im Allgemeinen Wohngebiet WA 3 und in den Mischgebieten MI 1 und MI 2 maximal drei Vollgeschosse zulässig.

Im Bebauungsplan befindet sich zudem eine Kennzeichnung von Flächen, deren Böden erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind. Außerdem werden Lärmpegelbereiche festgesetzt. Des Weiteren wird im Plangebiet der Verlauf einer Fernwärmeleitung (inkl. einem von Bebauung freizuhaltendem Schutzstreifen, siehe 3.8.) gekennzeichnet.

3.3. Naturschutz und Umweltbelange

Schutzgebiete

Das Plangebiet befindet sich weder innerhalb des Wirkungsbereichs eines Flora-Fauna-Habitat-Gebiets (FFH) noch eines Vogelschutzgebiets (Special Protection Area / SPA).

- Begründung mit Umweltbericht -

Östlich befinden sich in ca. 600 m Entfernung das Naturschutzgebiet „Almagelände“ mit der Kennung GE-016 sowie das Landschaftsschutzgebiet „LSG – beiderseits der Ostpreußenstraße“ mit der Kennung 4408-0041. Eine Beeinträchtigung der Schutzgebiete durch die Planung ist aufgrund der Entfernung und der dazwischen bereits bestehenden Bestandsbebauung nicht zu erkennen.

Der Planbereich liegt nicht im Verbandsverzeichnis "Grünflächen" des Regionalverbandes Ruhr (RVR).

Das Plangebiet liegt nicht im Geltungsbereich des Landschaftsplans der Stadt Gelsenkirchen.

3.4. Boden, Altlasten und Kampfmittel

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans existierten ehemals u.a. Wohnhäuser, eine Schule, später Industrie-Werkstätten, ein Wohnheim für Gastarbeiter, ein Kesselhaus, ein Pumpenhaus und mehrere Kamine. Am Südostrand befand sich ein Kühl- und Klärteich. Produktionsanlagen waren nicht vorhanden.

Folglich wurde im Zuge des Ursprungsplans ein Bodensanierungsplan aufgestellt und bis ins Jahr 2009 umgesetzt. Dabei wurden die Böden im Plangebiet entsprechend saniert (GEO-BAU GmbH: Schlussbericht – Sanierungsdokumentation Flächen WA 2, WA 3 und MI 1 des Altstandortes Thyssen Schalker Verein West in Gelsenkirchen-Bulmke). Der Schlussbericht kommt zu folgendem Ergebnis:

„Im Rahmen der Sanierung/ Baureifmachung einer Teilfläche des Geländes des ehem. Schalker Vereins West in Gelsenkirchen wurden ca. 2 ha Fläche aufbereitet. Insgesamt wurden ca. 20.000 m³ unterschiedlich belastetes Bodenmaterial und ca. 4.800 m³ Fundamente aus den Teilflächen ausgehoben. Soweit möglich wurden alle Fundamente vollständig abgebrochen. Der Aushub erfolgte, mit Ausnahme der Fernwärmetrasse und dem Kronenbereich der Bäume, bis auf den gewachsenen Boden. Das gesamte Aushubmaterial wurde entsprechend den Vorgaben des Sanierungsplans auf anderen Teilflächen oder in das Sicherungsbauwerk eingebaut. Fundamente wurden aufbereitet und entsprechend den Einbauklassen der LAGA Boden tiefenorientiert in andere Teilflächen eingebaut. In den Flächen WA 1 bis 6 wurden oberhalb des gewachsenen Bodens ca. 25.000 m³ Bodenmaterial der Einbauklasse Z 0 lagenweise verdichtet eingebaut. In der Fläche WA 7 (vormals MI 2) ist im Grundwasserschwankungsbereich Z 0 Material verfüllt worden. Darüber wurde Z 1.2 Material eingebaut. Im Rahmen der Qualitätskontrolle konnten die geforderten Verdichtungswerte beim Bodeneinbau sowie die Einhaltung der chemischen Zuordnungswerte gemäß LAGA für die eingebauten Materialien nachgewiesen werden.“

Des Weiteren wurde das Plangebiet auf Kampfmittel untersucht. Im Bereich der sanierten Fläche befanden sich zwei Verdachtspunkte auf Bombenblindgänger. Die Verdachtspunkte wurden in der Örtlichkeit georeferenziert eingemessen. Anschließend erfolgte die Untersuchung der Verdachtspunkte durch den KRD mittels Suchbohrungen. Nach Freilegung der Baugruben außerhalb der vorliegenden Verdachtspunkte erfolgte eine systematische Detektion der Baugrubensohlen durch den Kampfmittelräumdienst. Die zwei Verdachtspunkte

- Begründung mit Umweltbericht -

konnten nach der Überprüfung freigegeben werden. Bei der Überprüfung der Baugrubensohlen wurden keine Verdachtsmomente festgestellt.

3.5. Gewässer

Das Plangebiet befindet sich nicht im Geltungsbereich eines festgesetzten Wasserschutzgebiets. Innerhalb des Plangebiets oder dessen näherer Umgebung befinden sich keine bekannten Oberflächengewässer.

3.6. Eigentumsverhältnisse, Bodenordnung

Zu Betriebszeiten des Eisenwerks Schalker Verein übernahm zuletzt die Saint Gobain Gruppe das Werk von der Thyssen AG. Nach der Schließung erwarb die landeseigene Entwicklungsgesellschaft NRW.Urban GmbH & Co. KG (vormals LEG Stadtentwicklung GmbH & Co. KG) die Flächen. Die Flächen wurden an die Vista Reihenhäuser GmbH weiterveräußert, welche eine wohnbauliche Entwicklung beabsichtigt.

3.7. Immissionsschutz

Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens wurde eine schalltechnische Untersuchung zu den Verkehrslärmimmissionen im Plangebiet durchgeführt. Hierbei wurden die Verkehrslärmimmissionen ausgehend von den umliegenden bestehenden Straßen, der im Plangebiet vorgesehenen Erschließungsstraße sowie den südlich verlaufenden Schienenverkehrswegen berechnet. Zusätzlich wurden die Änderungen der Verkehrslärmimmissionen, bedingt durch den Zusatzverkehr (Ziel- und Quellverkehr des Plangebiets), im Umfeld des Plangebiets bewertet. Darüber hinaus wurde untersucht, ob durch den Neubau der Erschließungsstraße und der öffentlichen Parkplätze ein Anspruch auf Lärmschutz gemäß § 41 BImSchG (Bundesimmissionsschutzgesetz) außerhalb des Plangebiets hervorgerufen wird.

Die Ergebnisse der schalltechnischen Untersuchung werden in Kapitel 6.12. „Immissionsschutz“ dargestellt.

3.8. Fernwärme

Unter dem Plangebiet verläuft eine Fernwärmeleitung der STEAG Fernwärme GmbH. Im Rahmen der Erschließung sind eine Verlegung der Fernwärmeleitung unter die künftigen öffentlichen Verkehrsflächen und ein Anschluss der Wohnhäuser an die Fernwärmeversorgung vorgesehen.

4. Bauleitplanverfahren

Für die 1. Änderung des Bebauungsplans Nr. 353.1 wurde am 11.12.2014 der Aufstellungsbeschluss im zweistufigen Regelverfahren mit Umweltbericht nach § 8 Abs. 2 BauGB gefasst.

- Begründung mit Umweltbericht -

Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit nach § 3 Abs. 1 BauGB für die 1. Änderung des Bebauungsplans Nr. 353.1 wurde in Form einer Bürgerinformationsveranstaltung am 10.12.2015 durchgeführt. Die frühzeitige Beteiligung der Träger öffentlicher Belange zur 1. Änderung, 1. Teil fand vom 06.09.2017 bis zum 06.10.2017 statt.

Der Planentwurf wurde auf der Grundlage des Entwurfsbeschlusses im Zeitraum vom 23.04.2018 bis zum 30.05.2018 gemäß § 3 Abs. 2 BauGB öffentlich ausgelegt. Die Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 2 BauGB wurde parallel zur Offenlage des Planentwurfs durchgeführt.

5. Städtebaulicher Rahmenplan

Das städtebauliche Konzept der Vista Reihenhäuser GmbH sieht eine Mischung aus Doppel- und Reihenhäusern und ggf. Geschosswohnungsbauten vor. Dazu soll das Plangebiet in sieben Baufelder (WA 1 bis WA 7) untergliedert werden. Die Einfamilienhausbebauung in Form von Doppel- und Reihenhäusern korrespondiert mit den westlich anknüpfenden Bestandswohngebäuden. Im östlichen Abschnitt des Plangebiets sollen beide Wohnformen, also Mehrfamilienhäuser und Reihen-/ Doppelhäuser möglich sein, um je nach Vermarktungserfolg flexibel reagieren zu können.

Die Einfamilienhäuser in Form von Doppel- und Reihenhäusern werden korrespondierend mit der Umgebungsbebauung mit zwei Vollgeschossen zzgl. Satteldach ausgeführt und stehen traufständig zur jeweils erschließenden Straße. Die Gärten werden überwiegend auf den der Erschließung abgewandten Seiten platziert. Für die Einfamilienhäuser sind die privaten Stellplätze auf den privaten Grundstücken direkt am Haus bzw. in kleineren Stellplatzanlagen entlang der Erschließungsstraßen geplant. Zusätzlich werden öffentliche Parkplätze im Plangebiet positioniert.

Für die ggf. zu errichtenden Geschosswohnungsbauten sind drei Vollgeschosse zzgl. Staffelgeschoss vorgesehen. Die Unterbringung des ruhenden Verkehrs erfolgt über Tiefgaragen, welche durch öffentliche Stellplätze im Straßenraum ergänzt werden. Die Tiefgaragen sollen u.a. mit Aufzügen aus den Mehrfamilienhäusern zu erreichen sein.

Verkehrstechnisch werden die nördlichen und östlichen Privatgrundstücke über die bestehende Richardstraße erschlossen. Für die Erschließung der sonstigen Baufelder wird die Errichtung einer öffentlichen inneren Ringerschließung (mit zwei Anbindungen an die Richardstraße im Norden und Osten) zzgl. zweier privater Stichstraßen im westlichen Plangebiet vorgesehen.

Südlich der Wohnbaugrundstücke soll eine 4 m hohe Lärmschutzwand-Wand-Kombination errichtet werden, um die Verkehrslärmimmissionen auf das Wohngebiet zu verringern. Der Lärmschutzwand soll als zusammenhängende Grünfläche mit Strauchbewuchs ausgebildet werden.

Es ist vorgesehen, die bestehende Fernwärmeleitung zu verlegen und die geplanten Wohngebäude an das Fernwärmenetz anzuschließen. Künftig soll die Fernwärmeleitung unter

- Begründung mit Umweltbericht -

dem südlichen Bereich der Ringerschließung entlangführen. Für die Versorgung des Gebiets werden bis zu zwei Fernwärmezentralen vorgesehen, von der aus die Wohngebäude über ein gemeinsames gebietsinternes Netz versorgt werden.

6. Inhalte und Festsetzungen des Bebauungsplans

6.1. Art der baulichen Nutzung

Gemäß der Planintention des städtebaulichen Konzeptes sowie in Anlehnung an die umliegende Bebauung werden im Plangebiet Allgemeine Wohngebiete (WA 1 bis WA 7) nach § 4 BauNVO festgesetzt. In den Allgemeinen Wohngebieten sind die ausnahmsweise zulässigen Nutzungen nach § 4 Abs. 3 Nr. 1, 4 und 5 BauNVO (Betriebe des Beherbergungsgewerbes, Gartenbaubetriebe, Tankstellen) ausgeschlossen. Die Festsetzung erfolgt in Anlehnung an die im näheren Umfeld vorhandenen baulichen Wohnnutzungsstrukturen. Durch den Ausschluss von publikums- und damit verkehrsintensiven Nutzungen (Betriebe des Beherbergungsgewerbes und Tankstellen) sollen der Verkehr und die Immissionen im Plangebiet und in der Umgebung reduziert werden. Gartenbaubetriebe sind aufgrund des hohen Flächenverbrauchs nicht standortgerecht. Durch die zuvor genannten Einschränkungen wird der Nutzungskatalog des § 4 BauNVO in einem zulässigen Maß begrenzt und der Gebietscharakter eines Allgemeinen Wohngebiets gewahrt.

6.2. Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung wird über die Grundflächenzahl (GRZ), die maximal zulässige Zahl der Vollgeschosse und die maximal zulässige Trauf- und Firsthöhe (TH und FH) und/ bzw. Gebäudehöhe (GH) in Metern über Normalhöhennull (m über NHN) festgesetzt.

Grundflächenzahl

Die Grundflächenzahl (GRZ) orientiert sich an den Bestimmungen des § 17 Abs. 1 BauNVO. Im Bereich der Allgemeinen Wohngebiete ist dementsprechend eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,4 festgesetzt. Dies entspricht den üblichen Werten für innerstädtische Wohngebiete. Mit der festgesetzten Grundflächenzahl wird eine städtebaulich sinnvolle und den örtlichen Verhältnissen entsprechende Ausnutzung der Grundstücke ermöglicht.

Die festgesetzte überbaubare Grundfläche darf in den Allgemeinen Wohngebieten durch die Grundfläche der in § 19 Abs. 4 Satz 1 BauNVO bezeichneten Anlagen, einschließlich der an Gebäude angrenzenden Terrassen um bis zu 50 % und somit bis zu einer GRZ von 0,6 überschritten werden. Die Festsetzung erfolgt vor dem Hintergrund, dass an Gebäude angrenzende Terrassen nach der derzeit herrschenden Rechtsauffassung nach § 19 Abs. 2 BauNVO eingestuft werden und folglich Bestandteile der Hauptanlage sind. Die daraus zu schließende Konsequenz schränkt die Ausnutzbarkeit der Grundstücke im Plangebiet deutlich ein und wird dem Anspruch eines sparsamen Umgangs mit Grund und Boden nicht ge-

- Begründung mit Umweltbericht -

recht. Daher ist die genannte Überschreitung der festgesetzten GRZ auch für an Gebäude angrenzende Terrassen zulässig.

Da der ruhende Verkehr in den Wohngebieten WA 3 und WA 7 im Zuge der Errichtung von Geschosswohnungsbauten ggf. in Tiefgaragen untergebracht werden soll, wird festgesetzt, dass die festgesetzte GRZ in den Allgemeinen Wohngebieten WA 3 und WA 7 durch Tiefgaragen (TG) und deren Zufahrten bis zu einer Grundflächenzahl von maximal 0,8 überschritten werden darf. Durch die Festsetzung ist es möglich, eine erhöhte Zahl von Stellplätzen unterirdisch unterzubringen. Dadurch werden weniger oberirdischen Flächen für den ruhenden Verkehr in Anspruch genommen, die somit der Erholung der Bewohner dienen können.

Vollgeschosse und Gebäudehöhe

Die Zahl der maximal zulässigen Vollgeschosse wird in den WA 1, WA 2, WA 4, WA 5 und WA 6 auf zwei (II) begrenzt. Die getroffene Festsetzung bereitet das Einfügen neuer Baukörper in die städtebaulich ebenfalls überwiegend durch zweigeschossige Bebauung geprägte Umgebung vor.

Für die Allgemeinen Wohngebiete WA 3 und WA 7 wird die Zahl der zulässigen Vollgeschosse auf drei (III) begrenzt, um einen Übergang der Gebäudekubaturen zur östlich angrenzenden gewerblichen Nutzung zu schaffen. In Kombination mit der festgesetzten Höhe ist hier zusätzlich ein Staffelgeschoss möglich.

Höhe der baulichen Anlagen

Mit dem Ziel einer auf das Umfeld abgestimmten, harmonischen Höhenentwicklung im Plangebiet wird für die Allgemeinen Wohngebiete die maximal zulässige Trauf-, First- und/ oder Gebäudehöhe in Metern über Normalhöhenull festgesetzt.

Durch die getroffenen Höhenfestsetzungen lassen sich in den Allgemeinen Wohngebieten WA 1, WA 2, WA 4, WA 5 und WA 6 unter Berücksichtigung der festgesetzten Geländehöhen Gebäude mit einer Traufhöhe von bis zu ca. 7,5 m und einer Firsthöhe von bis zu ca. 12,0 m realisieren. Diese Festsetzungen ermöglichen die Errichtung von Gebäuden mit zwei Vollgeschossen (zzgl. Dachgeschoss).

Für die Allgemeinen Wohngebiete WA 3 und WA 7 wird die Höhe der Gebäude mit Flachdach über die maximal zulässige Gebäudehöhe, bei Gebäuden mit geneigtem Dach über die maximal zulässige Firsthöhe festgesetzt (max. 14,5 m).

Da in den Allgemeinen Wohngebieten WA 3 und WA 7, dem städtebaulichen Konzept entsprechend optional Mehrfamilienhäuser mit Tiefgaragen vorgesehen sind und diese über einen Aufzug mit den Wohnetagen verbunden werden sollen, wird festgesetzt, dass eine Überschreitung der in Metern über NHN festgesetzten maximal zulässigen Gebäudehöhe durch technische Aufbauten wie z.B. Aufzugüberfahrten um max. 1,50 m zulässig ist.

- Begründung mit Umweltbericht -

6.3. Höhenlage des Geländes

Mit Umsetzung des Bebauungsplans ist die Geländestruktur im Plangebiet zu überarbeiten. Aufgrund der geplanten Anschlüsse an die Richardstraße sowie zur Gewährleistung der Entwässerung des Plangebiets ist eine Anhebung des Geländes erforderlich. Im Bebauungsplan werden neue Geländehöhen durch Höhenlinien festgesetzt. Die Geländehöhen zwischen den festgesetzten Höhenlinien sind durch Interpolation zu bestimmen. Die im Bebauungsplan festgesetzte Geländehöhe ist maßgeblich für die Abstandsflächenberechnung nach § 6 BauO NRW und die Bestimmung der Vollgeschosse nach § 2 Abs. 5 BauO NRW.

6.4. Bauweise

In den Allgemeinen Wohngebieten WA 1, WA 2, WA 4, WA 5 und WA 6 wird die offene Bauweise in Form von Doppelhäusern und Hausgruppen festgesetzt. Diese Wohnformen entsprechen der vorherrschenden Bautypologie in der Umgebung. Die Festsetzungen unterstützen somit ein harmonisches Einfügen neuer Baukörper in das städtebauliche Umfeld. Zudem ermöglichen sie eine verdichtete Bebauung als Einzelhäuser und tragen so dem Ziel des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden Rechnung.

In den Baufeldern WA 3 und WA 7 wird die offene Bauweise festgesetzt, um verschiedene Bautypologien zu ermöglichen und flexibel auf die Wohnungsnachfrage reagieren zu können. Hier kann in direkter Umgebung zum nordöstlich angrenzenden Gewerbebetrieb auch die Umsetzung von Geschosswohnungsbauten vorgesehen werden und sich städtebaulich in die Umgebung einfügen.

6.5. Überbaubare Grundstückflächen

Die überbaubaren Grundstücksflächen werden durch Baugrenzen bestimmt und sind so angeordnet, dass sich klare Kanten zu den angrenzenden Erschließungsstraßen ergeben und die Gärten als zusammenhängende Freiräume ausgebildet werden.

Zur Straße wird jeweils ein Eingangsbereich/ Vorgarten mit einem Mindestabstand von 3,0 m definiert. Die Tiefe der Baufenster beträgt 14,0 m in den Allgemeinen Wohngebieten WA 1, WA 2, WA 4, WA 5 und WA 6 und 18,5 m in den Allgemeinen Wohngebieten WA 3 und WA 7.

Die überbaubaren Grundstücksflächen sind so dimensioniert, dass zum einen ein Bezug zum städtebaulichen Gesamtkonzept hergestellt wird und zum anderen ein angemessener Spielraum für die individuelle Platzierung der Baukörper auf dem Grundstück gewährleistet ist.

Um mehr Flexibilität hinsichtlich Platzierung und Dimensionierung der Baukörper zu gewährleisten wird festgesetzt, dass in den Allgemeinen Wohngebieten die festgesetzten Baugrenzen durch nicht überdachte, unmittelbar an Gebäude angrenzende Terrassen und Sichtschutzwände um maximal 2,0 m überschritten werden können.

- Begründung mit Umweltbericht -

6.6. Vom Bauordnungsrecht abweichende Maße der Tiefe der Abstandsflächen

Um die Errichtung der im südlichen Plangebiet vorgesehenen Lärmschutzwand-Wand-Kombination zu ermöglichen, wird festgesetzt, dass diese ohne seitlichen Grenzabstand zu den angrenzenden Flurstücken errichtet werden darf.

6.7. Erschließungsfläche und Geh-, Fahr- und Leitungsrechte

Entsprechend dem städtebaulichen Konzept erfolgt die Erschließung des Plangebiets über eine innere 6 m breite Ringerschließung, welche an die nördliche Richardstraße und die östlich verlaufende Verlängerung der Kesselstraße (ebenfalls Richardstraße) anknüpft. Die Flächen werden als Verkehrsflächen mit der besonderen Zweckbestimmung „Verkehrsberuhigter Bereich“ festgesetzt.

Die Erschließung der Wohngebäude an der westlichen Plangebietsgrenze erfolgt über zwei private 7 m breite Stichstraßen, die mit einem Geh- und Fahrrecht zugunsten der Anlieger sowie einem Geh-, Fahr-, und Leitungsrecht zugunsten des Versorgungsträgers belastet werden.

Im Südwesten des Plangebiets werden die privaten Grundstücksflächen auf einem 4 m breiten Streifen mit einem Geh-, Fahr- und Leitungsrecht zugunsten des Versorgungsträgers belastet, um die Wartung und Instandhaltung der hier verlaufenden Ferngasleitung zu ermöglichen.

Um ein ausreichendes Angebot an öffentlichen Parkplätzen zu schaffen, werden im Plangebiet insgesamt fünf Parkplatzreihen über die Festsetzung öffentlicher Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung „Öffentliche Parkfläche“ gesichert.

6.8. Garagen, Stellplätze und Carports

Garagen (Ga), Stellplätze (St) und Carports (Cp) sind in den Allgemeinen Wohngebieten nur in den überbaubaren Grundstücksflächen sowie in den im Bebauungsplan entsprechend mit St, Ga, und Cp gekennzeichneten Bereichen zulässig. Die Festsetzung soll im geplanten Wohngebiet ein geordnetes städtebauliches Gesamtbild in Hinblick auf den ruhenden Verkehr gewährleisten sowie den Anforderungen in Bezug auf den Schallschutz gerecht werden (siehe Kap. 6.12). Gleichzeitig soll sie aber ausreichend Möglichkeiten bieten, die erforderlichen Stellplätze auf den privaten Grundstücken zu realisieren.

Der ruhende Verkehr im Bereich der Allgemeinen Wohngebiete WA 3 und WA 7 soll ggf. über Tiefgaragen abgewickelt werden. Auf diese Weise wird der oberirdische Bereich von Stellplatzanlagen freigehalten. Um mehr Flexibilität hinsichtlich der genauen Lage der Tiefgaragen und deren Zufahrten zu erhalten sind diese in den Allgemeinen Wohngebieten WA 3 und WA 7 allgemein zulässig.

- Begründung mit Umweltbericht -

6.9. Nebenanlagen

Im Sinne einer geordneten städtebaulichen Entwicklung sind Nebenanlagen gemäß § 14 Abs. 1 BauNVO auf den nicht überbaubaren Grundstücksflächen überwiegend ausgeschlossen.

Um die Ausnutzung der privaten Grundstücke nicht übermäßig zu beschränken, ist je Wohngebäude ein genehmigungsfreies Gebäude bis zu 30 m³ Bruttorauminhalt ohne Aufenthaltsräume gemäß § 65 Abs. 1 Nr. 1 BauO NRW zulässig, jedoch nicht innerhalb der Vorgärten.

Allgemein zulässig sind weiterhin Abfallsammelbehälter, Fahrradstellplätze und Zufahrten zu Stellplätzen, Carports und Garagen. Letztere können auch als zusätzlicher Pkw-Stellplatz ausgebildet werden.

Ziel der Beschränkungen ist es, die Gartenbereiche der geplanten Bebauung überwiegend einer privaten Erholungsnutzung zur Verfügung zu stellen und übergroße Nebenanlagen zu vermeiden. Gleichzeitig soll dennoch die Möglichkeit bestehen, beispielsweise ein Gartenhaus je Grundstück zu errichten. Zudem tragen die Festsetzungen dazu bei, ein aufgelockertes und gestalterisch ansprechendes Quartier zu entwickeln.

6.10. Höchstzulässige Zahl der Wohnungen in Wohngebäuden

In den Allgemeinen Wohngebieten WA 1, WA 2, WA 4, WA 5 und WA 6 sind maximal zwei Wohnungen je Wohngebäude zulässig. Dadurch wird sichergestellt, dass keine Mehrfamilienhäuser entstehen und die Wohndichte und der damit einhergehende erzeugte Verkehr ein gebietsverträgliches Maß nicht überschreiten.

6.11. Energie

Es ist vorgesehen, die Wohngebäude an die durch das Plangebiet verlaufende Fernwärmeleitung anzuschließen. Zu diesem Zweck werden im Plangebiet zwei Flächen für Nebenanlagen mit der Zweckbestimmung „Fernwärmezentrale“ festgesetzt. Von hier aus werden die Wohngebäude über ein gemeinsames Fernwärmenetz versorgt.

Im Bebauungsplan wird eine Firstrichtung festgesetzt. Die hauptsächlich nach Süden ausgerichtete Bebauungsstruktur orientiert sich an den Erfordernissen für aktive und passive solarenergetische Maßnahmen. Durch die Orientierung der Dachflächen nach Süden wird eine solartechnische Nutzung der Dachflächen unterstützt.

6.12. Immissionsschutz

Verkehrslärm

Nach § 1 Abs. 6 Nr. 1 BauGB sind die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse im Zuge der Planung zu berücksichtigen. Im Rahmen der Bauleitplanung sind die im Beiblatt 1 zur DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“ in Abhängigkeit von der jeweiligen beabsichtigten Nutzung eines Gebiets Orientierungswerte angegeben. Sie bezie-

- Begründung mit Umweltbericht -

hen sich am Tag auf 16 Stunden im Zeitraum von 06.00 Uhr - 22.00 Uhr und in der Nacht auf 8 Stunden im Zeitraum von 22.00 Uhr - 06.00 Uhr. Die Orientierungswerte für Allgemeine Wohngebiete liegen bei 55 dB(A) tags und 45 dB(A) nachts.

Im Beiblatt 1 zur DIN 18005 wird darauf hingewiesen, dass „in lärmvorbelasteten Gebieten, insbesondere bei vorhandener Bebauung, die verdichtet werden soll und bestehenden Verkehrswegen sowie in Gemengelagen in der Regel die Orientierungswerte der DIN 18005 nicht einzuhalten“ sind. Im Rahmen der Abwägung kann daher bei Überwiegen anderer Belange von den Orientierungswerten der DIN 18005 abgewichen werden. In diesem Fall soll nach Möglichkeit ein Ausgleich durch andere geeignete Maßnahmen (z.B. Gebäudeanordnung und Grundrissgestaltung, bauliche Schallschutzmaßnahmen insbesondere für Schlafräume) vorgesehen und planungsrechtlich abgesichert werden."

Für das Änderungsverfahren für den 1. Teilbereich „Schalker Verein West – Teilbereich Wohnbauflächen“ wurde eine ergänzende schalltechnische Untersuchung durchgeführt, um die sich ergebenden Schalleinwirkungen auf die geplanten Allgemeinen Wohngebiete zu untersuchen und aufbauend auf den Ergebnissen die Notwendigkeit von aktiven und passiven Schallschutzmaßnahmen zu prüfen sowie mögliche Lösungswege zur Konfliktbewältigung zu erarbeiten. In diesem Rahmen wurden die Lärmimmissionen an insgesamt 64 Immissionspunkten im Plangebiet jeweils bei freier Schallausbreitung sowie unter Berücksichtigung unterschiedlicher aktiver Lärmschutzmaßnahmen berücksichtigt (siehe Abbildung 1).

- Begründung mit Umweltbericht -

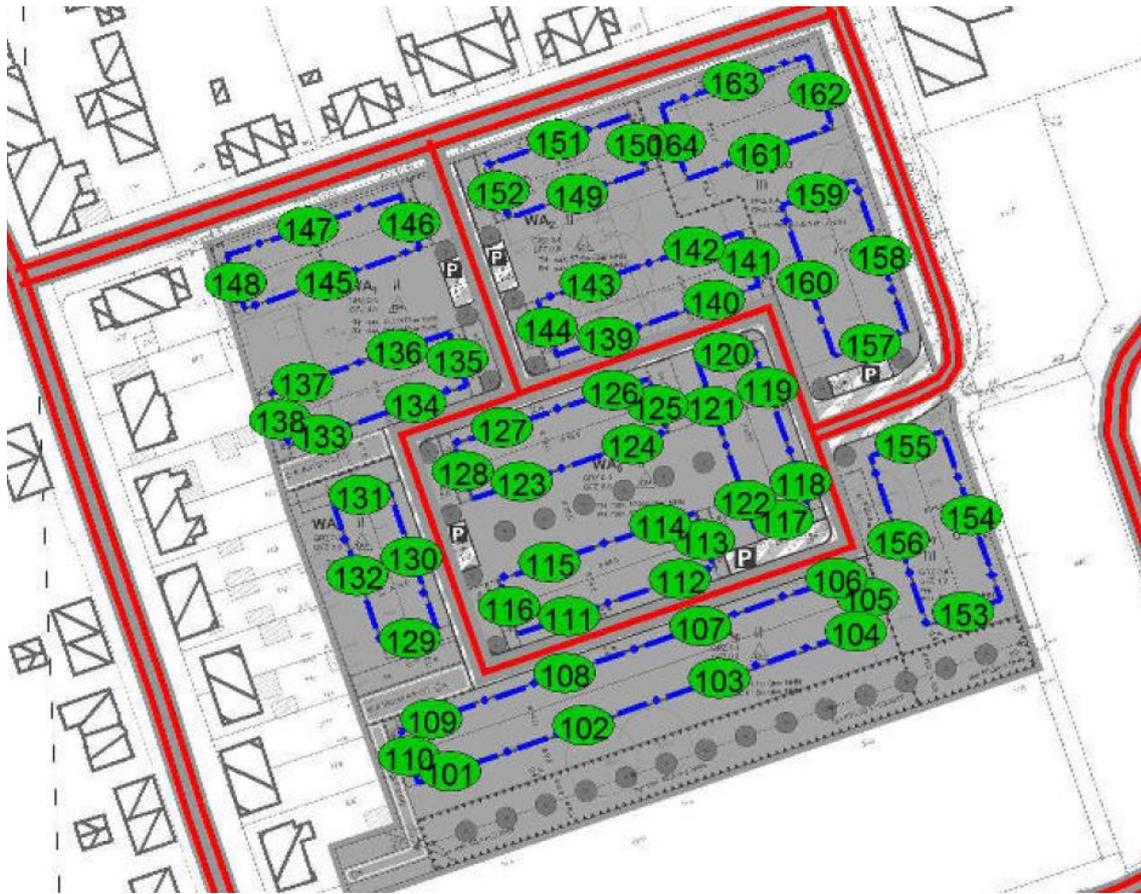


Abbildung 1: Immissionspunkte im Plangebiet gemäß schalltechnischer Untersuchung

Quelle: Peutz Consult: Ergänzende schalltechnische Untersuchung zum 1. Änderungsverfahren des Bebauungsplans Nr. 353.1 „Schalker Verein-West“ in Gelsenkirchen

Gemäß schalltechnischer Untersuchung ergibt sich bei freier Schallausbreitung an allen untersuchten Immissionspunkten eine Überschreitung der Orientierungswerte für Allgemeine Wohngebiete gemäß DIN 18005. Die höchste Belastung ist im Südosten des Plangebietes zu verzeichnen. Der höchste Beurteilungspegel auf Erdgeschosshöhe liegt tagsüber bei 60,0 dB(A) (Immissionspunkt 154). Der niedrigste Wert ist mit 56,6 dB(A) an Immissionspunkt 161 im Nordosten des Plangebietes festzustellen. Auf Höhe des 2. und 3. Obergeschosses ergeben sich tagsüber Beurteilungspegel zwischen 57,7 dB(A) (Immissionspunkte 161 und 161) und 62,2 dB(A) (Immissionspunkt 154).

Zur Nachtzeit liegen die Beurteilungspegel auf Erdgeschosshöhe zwischen 53,0 dB(A) (Immissionspunkt 161) und 55,8 dB(A) (Immissionspunkt 153). Auf Höhe des 2. und 3. Obergeschosses sind zur Nachtzeit Beurteilungspegel von 54,2 dB(A) (Immissionspunkt 163) bis zu 58,1 dB(A) (Immissionspunkt 153) zu verzeichnen.

Die vergleichsweise hohen Beurteilungspegel nachts sind durch die südlichen Bahnstrecken sowie die südlich und östlich verlaufende Europastraße bedingt.

Bei der Ermittlung dieser Beurteilungspegel ist nicht die Eigenabschirmung der jeweiligen Gebäude berücksichtigt. Bezieht man diese mit ein, ergibt sich eine deutliche Reduzierung

- Begründung mit Umweltbericht -

der Beurteilungspegel. Entsprechend der Lage der größten Lärmquellen südlich des Plangebiets sind insbesondere die Nordfassaden durch den Effekt der Eigenabschirmung vor diesen Lärmeinwirkungen in relativ hohem Maße geschützt (siehe Tabelle 1).

Insgesamt variieren die Beurteilungspegel zur Tageszeit unter Berücksichtigung der Fassadenorientierung auf Erdgeschosshöhe zwischen 50,4 dB(A) (Immissionspunkt 109) und 58,9 dB(A) (Immissionspunkt 101). Auf Ebene des 2. und 3. Obergeschosses ergeben sich Beurteilungspegel zwischen 51,7 dB(A) (Immissionspunkt 142) und 60,6 dB(A) (Immissionspunkte 101, 153 und 154).

Zur Nachtzeit liegen die Beurteilungspegel unter Berücksichtigung des Effektes der Eigenabschirmung zwischen 43,2 dB(A) (Immissionspunkt 109) und 55,6 dB(A) (Immissionspunkt 101) auf Erdgeschosshöhe und zwischen 44,6 dB(A) (Immissionspunkt 109) und 57,4 dB(A) (Immissionspunkt 153) auf Höhe des 2. und 3. Obergeschosses.

	freie Schallausbreitung		unter Berücksichtigung der Eigenabschirmung	
	tags	nachts	tags	nachts
EG	56,6 – 60,0	53,0 – 55,8	50,4 - 58,9	43,2 - 55,6
1. OG	57,3 – 61,1	53,8 – 56,9	51,2 - 59,8	43,8 - 56,6
2. OG	57,7 – 61,9	54,1 – 57,6	51,7 - 60,6	44,6 - 57,3
3. OG	57,7 – 62,2	54,2 – 58,1	50,5 - 60,6	44,5 - 57,4

Tabelle 1: Spannweiten der Beurteilungspegel (in dB(A)) im Plangebiet

Neben der erheblichen Reduzierung der Beurteilungspegel durch die zu erwartende Eigenabschirmung ist mit einer hohen Abschirmwirkung der Gebäude untereinander zu rechnen. Insgesamt ist somit davon auszugehen, dass bei vollständiger Umsetzung des begründeten Vorhabens die Orientierungswerte für Allgemeine Wohngebiete gemäß DIN 18005 größtenteils eingehalten werden.

Dennoch sind aufgrund der genannten Überschreitungen Maßnahmen zum Schallschutz erforderlich. Grundsätzlich sind im Rahmen der Konfliktbewältigung aktive Maßnahmen passiven Maßnahmen zum Schallschutz vorzuziehen, um auch die Freibereiche (Gärten und Terrassen) der Allgemeinen Wohngebiete gegen Lärmeinwirkungen zu schützen.

Die Umsetzung möglicher aktiver Maßnahmen zum Lärmschutz und ihre Wirkung werden im Bebauungsplanverfahren der Abwägung zugeführt. Im Rahmen der schalltechnischen Untersuchung werden drei verschiedene Höhenvarianten (3 m / 4 m / 6 m) für einen aktiven Schallschutz in Form einer Lärmschutzwand, eines Lärmschutzwalls oder einer Wall-Wand-Kombination im südlichen Teil des Plangebiets betrachtet.

Durch die Umsetzung einer solchen aktiven Schallschutzmaßnahme könnten die maßgeblichen Beurteilungspegel vor allem an den stark belasteten Fassaden auf Erdgeschosshöhe z.T. relativ deutlich reduziert werden.

Für die Beurteilung der Wirkung aktiver Schallschutzmaßnahmen ist insbesondere die Situation an den stark belasteten Immissionspunkten an den Südfassaden der geplanten Gebäude in den Allgemeinen Wohngebieten WA 6 und WA 7 maßgeblich. Diese Fassaden sowie

- Begründung mit Umweltbericht -

die rückwärtigen Gärten dieser Grundstücke sind unmittelbar den wichtigsten Schallquellen (Europastraße und Bahnlinie) zugewandt.

Eine Betrachtung der Beurteilungspegel an den hier gelegenen Immissionspunkten 101, 102, 103, 104 und 153 zeigt, dass die Realisierung einer Lärmschutzwand-Wand-Kombination zu deutlich niedrigeren Beurteilungspegeln an den Fassaden des Erdgeschosses führen würde (siehe Tabelle 2).

Demnach brächte eine Wall-/Wandhöhe von 3 m an diesen fünf Immissionspunkten tagsüber eine Reduzierung von 2,0 dB(A) bis 3,2 dB(A). Eine Wall-/Wandhöhe von 4 m würde eine Minderung um 2,7 dB(A) bis 4,4 dB(A), eine Wall-/Wandhöhe von 6 m um 3,2 dB(A) bis 5,9 dB(A) bewirken.

Zur Nachtzeit würde eine Wall-/Wandhöhe von 3 m zu einer Reduzierung der Beurteilungspegel auf Erdgeschosshöhe von 3,2 dB(A) bis 5,1 dB(A), eine Wall-/Wandhöhe von 4 m um 4,9 dB(A) bis 6,3 dB(A) führen. Eine Wall-/Wandhöhe von 6 m ergäbe eine Minderung um 5,5 bis 8,6 dB(A).

An den Fassaden des 1. Obergeschosses ergäbe sich durch eine Wall-/Wandhöhe von 3 m oder 4 m keine merkliche Reduzierung der Beurteilungspegel. Durch die Errichtung einer 6 m hohen Wall-Wand-Kombination könnten tagsüber Pegelreduzierungen zwischen 2,4 dB(A) und 4,3 dB(A), nachts zwischen 4,1 dB(A) und 6,0 dB(A) erreicht werden.

Oberhalb des 1. Obergeschosses ergäbe keine der untersuchten Höhen-Varianten eine wahrnehmbare Reduzierung der Beurteilungspegel.

Der Vergleich der Beurteilungspegel unter Berücksichtigung der unterschiedlichen Wall-/Wandhöhen zeigt auf, dass eine Einhaltung der Orientierungswerte für Allgemeine Wohngebiete gemäß DIN 18005 bei einer Wall-/Wandhöhe von 3 m an keinem der fünf betrachteten Immissionspunkte eingehalten werden kann. Eine Wall-/Wandhöhe von 4 m bzw. 6 m würde tagsüber jeweils zu einer Einhaltung der Orientierungswerte auf Erdgeschosshöhe an drei der fünf Immissionspunkte (102, 103 und 104) führen. Für die Immissionspunkte 101 und 153 ergibt sich eine geringfügige Überschreitung der Orientierungswerte um 2,0 dB(A) (bei 4 m Wall-/Wandhöhe) bzw. 1,5 dB(A) (bei 6 m Wall-/Wandhöhe).

In den Obergeschossen kann eine Einhaltung der Orientierungswerte für Allgemeine Wohngebiete bei keiner der drei untersuchten Höhenvarianten erreicht werden. Ebenso ergibt sich bei allen Varianten eine Überschreitung der Orientierungswerte für die Nachtzeit für alle Geschosse.

Im Zuge der Abwägung und als Maßgabe für die Sicherung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse werden auch die Orientierungswerte für Mischgebiete zurate gezogen (tags: 60 dB(A), nachts: 50 dB(A)). Diese Baugebietskategorie ermöglicht ebenfalls die Realisierung von Wohnnutzungen. Bei Einhaltung der hier geltenden Orientierungswerte kann somit grundsätzlich auch von einer Sicherung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse in Bezug auf die Lärmbelastung ausgegangen werden.

- Begründung mit Umweltbericht -

Die Gegenüberstellung zeigt, dass der Orientierungswert für Mischgebiete tagsüber bereits ohne die Umsetzung aktiver Lärmschutzmaßnahmen auf Erdgeschoßhöhe deutlich unterschritten wird. Auf Höhe des 1. Obergeschosses wird der Orientierungswert an den Immissionspunkten 102, 103 und 104 eingehalten. An den Immissionspunkten 101 und 153 ergibt sich lediglich eine geringfügige Überschreitung von 0,4 dB(A) bzw. 0,8 dB(A). Eine vollständige Einhaltung des Tages-Orientierungswertes auf Höhe des 1. Obergeschosses kann erst mit einer Wall-/Wandhöhe von 6 m erreicht werden. Oberhalb des ersten Obergeschosses wird der Orientierungswert bei allen drei untersuchten Höhenvarianten an den betrachteten Immissionspunkten geringfügig überschritten.

Zur Nachtzeit wird der Orientierungswert für Mischgebiete sowohl bei freier Schallausbreitung als auch bei einer Wall-/Wandhöhe von 3 m an allen betrachteten Immissionspunkten auf allen Geschosshöhen überschritten. Durch eine Wall-/Wandhöhe von 4 m ergibt sich auf Erdgeschoßhöhe eine Einhaltung des Orientierungswertes an den Immissionspunkten 102, 103 und 104. An den Immissionspunkten 101 und 153 verbleibt eine geringfügige Überschreitung von 0,6 dB(A) bzw. 0,9 dB(A). Oberhalb des Erdgeschosses kann zur Nachtzeit eine Einhaltung des Orientierungswertes durch keine der untersuchten Höhenvarianten erreicht werden.

Immissionspunkt/ Wall-/Wandhöhe	Beurteilungspegel Tag				Beurteilungspegel Nacht				
	0 m	3 m	4 m	6 m	0 m	3 m	4 m	6 m	
101	EG	59,5	57,5	56,3	55,5	55,8	52,6	50,6	48,9
	1.OG	60,4	60,4	60,4	57,5	56,9	56,8	56,8	52,4
	2.OG	61,2	61,1	61,1	61,1	57,5	57,5	57,5	57,5
102	EG	59,1	56,2	54,7	53,2	55,6	51,6	49,4	47,0
	1.OG	59,9	59,9	59,6	55,8	56,6	56,6	56,5	51,2
	2.OG	60,5	60,5	60,5	60,3	57,2	57,2	57,2	57,2
103	EG	58,8	55,7	54,4	53,1	55,4	51,0	49,1	47,0
	1.OG	59,8	59,7	59,2	55,5	56,6	56,6	56,1	50,9
	2.OG	60,4	60,4	60,3	60,1	57,2	57,2	57,2	57,1
104	EG	58,9	55,7	54,9	54,1	55,2	50,1	49,0	47,8
	1.OG	59,9	59,9	58,9	55,9	56,6	56,5	55,4	50,6
	2.OG	60,5	60,5	60,5	60,3	57,2	57,2	57,2	57,1
153	EG	59,7	57,5	57,0	56,5	55,8	51,8	50,9	50,3
	1.OG	60,8	60,7	60,5	58,4	56,9	56,9	56,8	52,8
	2.OG	61,5	61,5	61,5	61,5	57,6	57,6	57,6	57,5
	3. OG	62,1	62,1	62,1	62,1	58,1	58,1	58,0	58,0

- Überschreitung der Orientierungswerte für WA und MI
- Überschreitung der Orientierungswerte für WA, Einhaltung des Orientierungswertes für MI

Tabelle 2: Beurteilungspegel in dB(A) bei freier Schallausbreitung an ausgewählten Immissionspunkten abhängig von der umzusetzenden Wall-/Wandhöhe

- Begründung mit Umweltbericht -

Zusammenfassend würde eine Wall-/Wandhöhe von 3 m nicht zu einer Einhaltung der Orientierungswerte für Allgemeine Wohngebiete gemäß DIN 18005 führen. Durch die Umsetzung der 4 m-Variante kann hingegen auf Erdgeschosshöhe eine weitgehende Einhaltung des Orientierungswertes zur Tageszeit erreicht werden. Nachts könnte mit dieser Höhenvariante immerhin der Orientierungswert für Mischgebiete in den Erdgeschossen weitgehend eingehalten werden.

Eine Wall-/Wandhöhe von 6 m brächte den Vorteil einer relativ deutlichen Reduzierung der Beurteilungspegel auf Höhe des 1. Obergeschosses. Dennoch würde auch diese Höhenvariante zu keiner Einhaltung des Orientierungswertes für Allgemeine Wohngebiete oberhalb des Erdgeschosses führen. Ab dem 2. Obergeschoss würde keine der Höhenvarianten zu einer wahrnehmbaren Reduzierung der Beurteilungspegel führen. Entsprechende passive Schallschutzmaßnahmen sind somit unabhängig von der Wall-/Wandhöhe unentbehrlich.

Die Umsetzung einer Wall-/Wandhöhe von 6 m ist zudem aufgrund ihrer hohen optischen Dominanz aus städtebaulicher Sicht kritisch zu betrachten. Zudem wäre durch die Umsetzung dieser Höhenvariante mit Mehrkosten in Höhe von mindestens 200.000 € gegenüber der Umsetzung einer Wall-Wand-Kombination von 4 m Höhe zu rechnen, so dass Kosten und Nutzen hier in keinem adäquaten Verhältnis stünden.

Im Plangebiet wird daher die Errichtung einer Lärmschutzwall-Wand-Kombination mit einer Höhe von 4 m vorgesehen. Hierfür wird im Süden auf einem rund 12,5 m breiten Streifen eine Fläche für besondere Anlagen und Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen festgesetzt. In diesem Bereich ist eine Lärmschutzwall-Wand-Kombination zu errichten. Die Höhe der Wall-Wand-Kombination wird durch die Festsetzung von vier Höhenpunkten definiert. Zwischen diesen Höhenpunkten ist die Höhe der Wall-Wand-Kombination zu interpolieren. Die Höhenpunkte h1 bis h4 können senkrecht zur Achse verschoben werden.

Durch diese Festsetzungen wird ein effektiver Schutz für die Erdgeschosse – auch nördlich der Allgemeinen Wohngebiete WA 6 und WA 7 – sichergestellt. Auch für die Außenwohnbereiche (Balkon und Terrassen) wird ein ausreichender Lärmschutz gewährleistet. Unter Berücksichtigung der Eigenabschirmung der Gebäude ist davon auszugehen, dass tagsüber im Bereich der Terrassen in der Regel die Orientierungswerte für Allgemeine Wohngebiete gemäß DIN 18005 eingehalten werden. Für ggf. zu errichtende Balkone ist teilweise mit einer Überschreitung der Orientierungswerte für Allgemeine Wohngebiete zu rechnen. Die Orientierungswerte für Mischgebiete werden jedoch mit Ausnahme der Immissionspunkte 153 und 154 (leichte Überschreitung um maximal 0,6 dB(A)) eingehalten. Die höchstrichterliche Obergrenze von 62 dB(A) wird somit im Bereich möglicher Balkone grundsätzlich eingehalten.

In Ergänzung zum festgesetzten aktiven Schallschutz wird zur Gewährleistung der Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse u.a. auch in den Obergeschossen der südlichsten Bebauung auf passive Schallschutzmaßnahmen zurückgegriffen.

- Begründung mit Umweltbericht -

Zur Gewährleistung eines notwendigen Schallschutzes von schutzbedürftigen Aufenthaltsräumen gemäß DIN 4109 werden passive Schallschutzmaßnahmen auf Grundlage der maßgeblichen Außenlärmpegel im Bebauungsplan festgesetzt.

Unter Berücksichtigung der aktiven Schallschutzmaßnahme wird für den südlichen Abschnitt des Geltungsbereiches Lärmpegelbereich V, für das restliche Plangebiet Lärmpegelbereich IV gemäß DIN 4109 „Schallschutz im Hochbau“ (2016) festgesetzt. Bei der Bestimmung der Lärmpegelbereiche wurde die bereits veröffentlichte, aber noch nicht baurechtlich eingeführte DIN 4109:2016-07 herangezogen. Diese Vorgehensweise sichert einen höheren Lärmschutz. Anders als es noch die DIN 4109:1989 vorsah, ist gemäß DIN 4109:2016-07 u.a. die Lärmbelastung derjenigen Tages- bzw. Nachtzeit maßgeblich, die die höhere Anforderung ergibt.

In den festgesetzten Lärmpegelbereichen IV und V sind folglich die nach außen abschließenden Bauteile von schutzwürdigen Aufenthaltsräumen so auszuführen, dass sie den Anforderungen gemäß der DIN 4109 genügen.

Um einen ausreichenden Schutz für Schlafräumen und Kinderzimmer vorzusehen, die nur Fenster zu Fassaden mit Lärmpegelbereich IV und größer besitzen, wird festgesetzt, dass für diese vom Öffnen der Fenster unabhängige Lüftungseinrichtungen oder Außendurchlässe vorzusehen sind.

Ein besonderer Schutz gegen Lärmeinwirkungen im Plangebiet ist angesichts der hohen Beurteilungspegel zur Nachtzeit bei den Südfassaden der Allgemeinen Wohngebiete WA 6 und WA 7 notwendig. Für diesen Bereich wird deshalb festgesetzt, dass zu öffnende Fenster von Aufenthaltsräumen oberhalb des 1.OG unzulässig sind.

In Bezug auf die Lärmeinwirkungen im Plangebiet ist zu berücksichtigen, dass durch die Umsetzung des durch den Bebauungsplan begründeten Vorhabens bereits eine hohe Eigenabschirmung sowie eine abschirmende Wirkung der geplanten Gebäude untereinander zu erwarten ist. Des Weiteren sind gemäß schalltechnischer Untersuchung an den Fassaden in den jeweiligen Geschossen unterschiedliche Beurteilungspegel zu verzeichnen. Die festgesetzten Lärmpegelbereiche berücksichtigen jedoch den jeweils höchsten anzunehmenden Beurteilungspegel in dem lärmintensivsten Geschoss. Von den genannten Festsetzungen zum passiven Lärmschutz können deshalb Ausnahmen zugelassen werden. Hierfür muss durch einen anerkannten Sachverständigen für Schallschutz nachgewiesen werden, dass geringere oder andere Maßnahmen ausreichen, um gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse zu gewährleisten.

Aufgrund der hohen Beurteilungspegel zur Nachtzeit wird festgesetzt, dass bei Schlafräumen und Kinderzimmern, die nur Fenster zu Fassaden mit Beurteilungspegeln größer oder gleich 45 dB(A) nachts besitzen geeignete, vom Öffnen der Fenster unabhängige Lüftungseinrichtungen oder Außendurchlässe vorzusehen sind.

In der schalltechnischen Untersuchung wurde weiterhin der Neubau der Erschließungsstraße sowie der öffentlichen Parkplätze innerhalb des Plangebiets gemäß 16. BImSchV betrachtet.

- Begründung mit Umweltbericht -

Die Berechnungsergebnisse zeigen, dass die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV für Allgemeine Wohngebiete auch im Umfeld des Plangebiets eingehalten werden. Es sind demnach keine Schallschutzmaßnahmen erforderlich. Ein Anspruch auf Lärmschutz nach § 41 BImSchG (Bundesimmissionsschutzgesetz) wird nicht begründet.

Neben den Schalleinwirkungen auf das Plangebiet wurden auch die Auswirkungen ermittelt, die sich aus den durch das Planvorhaben erzeugten Zusatzverkehren (Ziel- und Quellverkehr des Plangebiets) auf das Umfeld des Plangebiets ergeben. Die zu berücksichtigenden Verkehrszahlen beruhen auf dem Verkehrsgutachten des Büros Stadtverkehr Planungsgesellschaft mbH & Co. KG. Für die Schienenverkehrsdaten wurden die prognostizierten Daten für das Jahr 2025 der Deutschen Bahn berücksichtigt.

Die Ergebnisse der Berechnungen zeigen, dass im Umfeld des Plangebiets bereits hohe Beurteilungspegel durch Verkehrslärm vorliegen. Die höchsten Beurteilungspegel sind im Kreuzungsbereich Hohenzollernstraße/ Wanner Straße vorhanden (bis zu 74 dB(A) tags und 65 dB(A) nachts). In diesem Bereich sind durch das Bebauungsplan-Vorhaben nur marginale Erhöhungen von maximal 0,1 dB(A) zu erwarten. An den übrigen bereits stark frequentierten Straßen sind in der Regel Pegelerhöhungen von maximal 2 dB(A) zu erwarten.

Die größte prognostizierte Erhöhung der Beurteilungspegel liegt im Bereich Richardstraße/ Kesselstraße/ Udostraße vor (tags um bis zu 2,0 dB(A) sowie nachts um bis zu 1,0 dB(A)). Hier liegen die aktuellen Beurteilungspegel bei 60 dB(A) tags und 54 dB(A) nachts. An einigen Immissionsstandorten im Umfeld ergibt sich für einzelne Geschosse durch das begründete Vorhaben eine erstmalige geringfügige Überschreitung der Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV für Allgemeine Wohngebiete um maximal 1 dB(A).

Generell gelten Erhöhungen von bis zu 1 dB(A) als subjektiv nicht hörbar. Zudem liegen auch in den Extremfällen trotz der marginalen Erhöhungen die Werte noch unterhalb des Spektrums von 70 bis 75 dB(A) tags und 60 bis 65 dB(A) nachts, in dem sich jeweils die Schwelle zur Gesundheitsgefahr bewegt. Insofern werden die Erhöhungen als zumutbar gewertet.

Des Weiteren ist für die Betrachtung der Immissionen aufgrund von Verkehrslärm die Anordnung der Anwohnerstellplätze von Bedeutung. Gemäß § 51 Abs. 7 BauO NRW müssen Stellplätze und Garagen so angeordnet werden, dass ihre Nutzung die Gesundheit nicht schädigt und der entsprechende Lärm das Arbeiten und Wohnen, die Ruhe und die Erholung in der Umgebung nicht über das zumutbare Maß hinaus stören. Dabei ist von dem Grundsatz auszugehen, dass die durch Stellplätze und Garagen verursachten Belästigungen in der Regel dann nicht zu unzumutbaren Beeinträchtigungen führen, wenn sie, wie üblich und in der Regel durch die Konzeption der Bebauung vorgegeben, straßennah angeordnet sind (siehe OVG NRW 30.08 2013 - 7 B 252/13). Die oberirdischen Stellplätze werden daher auf den privaten Grundstücken straßennah, direkt am Haus bzw. in kleineren Stellplatzanlagen entlang der Erschließungsstraßen positioniert.

- Begründung mit Umweltbericht -

Gewerbelärm

Östliche der Kesselstraße schließt eine gewerblich genutzte Fläche an. Diese ist im aktuell rechtsverbindlichen Bebauungsplan als Gewerbegebiet festgesetzt. Die Zulässigkeit wird allerdings auf solche Betriebe beschränkt, die „das Wohnen i.S.d. § 6 BauNVO nicht wesentlich stören sowie Anlagen mit geringem Emissionsverhalten“. Die Festsetzungen in Bezug auf den Immissionsschutz sind somit auf den Schutz eines angrenzenden Mischgebiets ausgerichtet, wie im aktuell rechtsverbindlichen Bebauungsplan festgesetzt. Da die Mischgebiete im Rahmen der Bebauungsplan-Änderung in Allgemeine Wohngebiete umgewandelt werden, muss entsprechend die Verträglichkeit mit den angrenzend festgesetzten Gewerbegebieten überprüft werden.

Hierzu ist anzuführen, dass unmittelbar nördlich des Plangebiets bereits eine wohnbauliche Nutzung angrenzt. Diese Bestandsbebauung musste entsprechend bei der Festsetzung von Gewerbegebieten im rechtsverbindlichen Bebauungsplan bereits berücksichtigt werden. Auch bei möglichen Genehmigungsverfahren für weitere gewerbliche Nutzungen in dem Gebiet muss Rücksicht auf die bestehende wohnbauliche Nutzung genommen werden. Somit ist sichergestellt, dass auch im Plangebiet keine erhebliche Beeinträchtigung durch das angrenzende Gewerbegebiet zu erwarten ist. Zudem sind die Baufenster in dem an die Kesselstraße angrenzenden Allgemeinen Wohngebiet so angeordnet, dass die Gartenflächen durch die Wohngebäude gegen mögliche Lärmimmissionen abgeschirmt werden.

6.13. Grünordnerische Festsetzungen

Zur Begrünung und zum ökologischen Ausgleich des baulichen Eingriffes im Plangebiet wird festgesetzt, dass 19 Laubbäume gemäß Eintrag im Bebauungsplan sowie 36 Großsträucher im Böschungsbereich des Lärmschutzwalls anzupflanzen sind.

Es wird festgesetzt, dass von den festgesetzten Baumstandorten um bis zu 10 m abgewichen werden kann um den künftigen Bewohnern eine hinreichende Flexibilität hinsichtlich der Gestaltung der Privatgärten zu gewähren.

Die festgesetzten Laubbäume und Großsträucher tragen zur Verbesserung des Mikroklimas im Plangebiet bei und sind daher dauerhaft zu erhalten. Abgehende Bäume und Sträucher sind durch gleichartige Neupflanzungen zu ersetzen, um den erforderlichen Ausgleich dauerhaft zu gewährleisten.

Im Hinblick auf den Klimawandel und zunehmende Starkregenereignisse werden unterstützende Maßnahmen zur Reduzierung und Verzögerung des Spitzenabflusses durch Retention des Niederschlagswassers und ortsnahe Verdunstung festgesetzt. So wird im Bebauungsplan festgesetzt, dass Flachdächer von Garagen und Carports extensiv zu begrünen sind.

Zudem sind die nicht überbauten und nicht der Erschließung dienenden Grundstücksflächen gärtnerisch anzulegen. Die Vorgärten sind zu begrünen und dauerhaft zu erhalten. Bis auf den Anteil der notwendigen Erschließung (Stellplätze, Zufahrten zur Garage und Carport,

- Begründung mit Umweltbericht -

Zuwegung zum Eingang oder zum hinteren Garten) ist eine Versiegelung der Vorgärten unzulässig. Der nicht versiegelte Anteil ist vollflächig mit Vegetation anzulegen. Diese Festsetzungen verfolgen zusätzlich das Ziel, die Entstehung eines durchgrünten und ansprechenden Quartiers zu unterstützen.

6.14. Entwässerung

Das Wohngebiet ist im Trennsystem zu entwässern und an das bereits gebaute Trennsystem Schalker Verein anzuschließen.

Dabei ist das Schmutzwasser an den vorhandenen Schacht 69080086 anzuschließen, der in den Mischwasserkanal in der Wanner Straße einleitet.

Die Entwässerung des anfallenden Niederschlagswassers erfolgt über den Anschluss an den vorhandenen Schacht 69080087, wobei das Niederschlagswasser über den vorhandenen Regenwasserkanal in der Richardstraße/ Kesselstraße/ Hohenstauffenallee über das Regenrückhaltebecken an der Hohenstauffenallee in den Sellmannsbach geleitet wird.

6.15. Festsetzung einer Bedingung

Im Bebauungsplan wird festgesetzt, dass die Aufnahme einer Nutzung in den Allgemeinen Wohngebieten WA 1 bis WA 7 nach Fertigstellung des im südlichen Plangebiet vorgesehenen aktiven Lärmschutzes in Form einer Lärmschutzwand, eines Lärmschutzwalls oder eine Kombination aus beidem von 4 m Höhe zulässig ist. Diese Festsetzung stellt sicher, dass die zulässigen Nutzungen im Plangebiet nur in Verbindung mit der Gewährleistung eines ausreichenden Lärmschutzes erfolgen (siehe 6.12.).

6.16. Architektonische und städtebauliche Gestaltung

Zur Erhaltung und Fortentwicklung eines homogenen Ortsbildes werden im Plangebiet gestalterische Festsetzungen gemäß § 86 BauO NRW i.V.m. § 9 Abs. 4 BauGB getroffen. Mit den gestalterischen Festsetzungen sollen städtebaulich erforderliche Mindestanforderungen für das Allgemeine Wohngebiet, vor allem in Hinblick auf den räumlich erlebbaren Straßenraum sichergestellt werden. Dadurch soll weiterhin gewährleistet werden, dass der neue Siedlungsbereich ein einheitliches, harmonisches und großzügiges Erscheinungsbild aufweist, welches sich in den gestalterischen Charakter seines Umfeldes einfügt und eine geordnete städtebauliche Entwicklung darstellt.

Die Festsetzungen werden auf das nötige Maß zur Sicherstellung der Umsetzung eines qualitativen Wohngebiets beschränkt, damit Bauwilligen ein angemessener Gestaltungsfreiraum, bei gleichzeitiger Wahrung architektonischer und städtebaulicher Qualitäten, offen bleibt. Die Auswirkungen der festgesetzten Gestaltungsvorschriften sind für künftige Bauherren nicht mit unzumutbaren Einschränkungen oder wirtschaftlichen Nachteilen verbunden, sondern erhöhen durch einen einheitlichen Gestaltungskanon die Gebäudequalität und das Einfügen der Wohngebäude in das städtebauliche Umfeld.

- Begründung mit Umweltbericht -

Hierbei wird insbesondere bei aneinandergebauten Gebäuden (Doppelhäuser und Hausgruppen) Wert auf eine einheitliche Gestaltung gelegt. Deshalb werden einheitliche Festsetzungen für die Gestaltung der Fassaden, Dächer und Vordächer getroffen. Als Fassadenmaterialien sind nur Ziegelmauerwerk und heller Putz zulässig. Das Anbringen von gliedernden Fassadenelementen aus weiteren Materialien wie Mauerwerk, Holz, Naturstein, Zink- und Kupferblech sind auf 30 % der Fassadenfläche begrenzt.

In den Allgemeinen Wohngebieten WA 1, WA 2, WA 4, WA 5 und WA 6 sind ausschließlich Satteldächer mit einer Dachneigung von mindestens 30° zulässig (Nebenanlagen sind von dieser Festsetzung ausgenommen). Durch die Festsetzung der Firstrichtung wird eine Traufständigkeit zur jeweils erschließenden Straße vorbereitet. Dies entspricht der üblichen Dachgestaltung in der Umgebung. Für die Allgemeinen Wohngebiete WA 3 und WA 7 wird keine bestimmte Dachform festgesetzt, da hier verschiedene Bauformen ermöglicht werden sollen, um flexibel auf die Wohnungsnachfrage reagieren zu können.

Zugunsten einer einheitlichen Gestaltung sowie eines hochwertigen Gesamtbildes wird weiterhin festgesetzt, dass geneigte Dächer mit einer Dachneigung ab 10° mit einer Dacheindeckung aus unglasierten, nicht glänzenden Dachsteinen oder Dachpfannen auszuführen sind. Das Farbspektrum der Dachsteine/ Dachpfannen wird auf schwarze und graue Farbtöne begrenzt. Grundlage hierfür bildet ein definiertes Farbspektrum gemäß den RAL-Designfarben. Satellitenanlagen sind nur in der Farbe der Dacheindeckung zulässig.

Einfriedungen/ Standorte für bewegliche Abfallbehälter

Um die Entstehung offener und durchgängiger Vorgartenzonen zu gewährleisten, sind Einfriedungen im Bereich der Vorgärten unzulässig. Zur Unterstützung eines harmonischen Ortsbildes des Wohngebiets sind Einfriedungen der privaten Grundstücke im Übrigen nur in Form von Draht- oder Stabgitterzäunen bis zu einer Höhe von 1,10 m und von einheimischen, standortgerechten Laubgehölzhecken bis zu einer Höhe von 1,80 m zulässig. Eine Kombination aus Zäunen und Hecken in den genannten Formen ist zulässig.

Um die Attraktivität des öffentlichen Raumes zu erhöhen und den Grüncharakter des Gebiets gewährleisten zu können, sind Standorte für private bewegliche Abfallbehälter durch Sichtschutz in Form von Rankgerüsten mit geeigneter Berankung oder durch Hecken (standortgerechte, einheimische Laubgehölze) einzugrünen, sodass sie von den öffentlichen und privaten Verkehrsflächen nicht eingesehen werden können.

7. Kosten

Die Aufstellung des Bebauungsplans löst für die Stadt Gelsenkirchen keine Kosten aus. Die anfallenden Planungs- und Durchführungskosten gehen zulasten des Grundstückseigentümers.

- Begründung mit Umweltbericht -

8. Hinweise und Empfehlungen im Bebauungsplan

Im Bebauungsplan sind Hinweise zu Bodendenkmälern, Altlasten, Boden- und Grundwasserschutz, Baureifmachung und Baubeginn, Baumschutzsatzung und Baumsicherung, Bergbau, extremen Niederschlagsereignissen, Niederschlagswasser, insekten- und fledermausfreundlicher Beleuchtung, Solarenergie und Vermeidungs- und Schutzmaßnahmen zum Artenschutz aufgenommen. Die Hinweise und Darstellungen dienen dem Schutz der Allgemeinheit und tragen der Informationspflicht gegenüber Grundstückseigentümern und Bauherren im Plangebiet Rechnung.

Des Weiteren wird eine Pflanzvorschlagsliste aufgenommen.

- Begründung mit Umweltbericht -

TEIL B: Umweltbericht

9. Einleitung

9.1. Rechtliche Rahmenbedingungen

Bei der Aufstellung von Bauleitplänen ist gemäß § 2 Abs. 4 des Baugesetzbuches (BauGB) eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt werden. Sie ist nach gegenwärtigem Wissensstand und allgemein anerkannten Prüfmethode sowie nach Inhalt und Detaillierungsgrad des Bauleitplans angemessen und für das gesamte Plangebiet zu erstellen. Die Inhalte der Umweltprüfung werden im Umweltbericht dargelegt, der gemäß § 2a BauGB Bestandteil der Begründung zum Bebauungsplan ist.

Die Verpflichtung zur Berücksichtigung von Vermeidung und Ausgleich von Eingriffen in Natur und Landschaft (Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz) gemäß § 1a Abs. 3 BauGB wird in die Umweltprüfung integriert. Nach § 1a Abs. 3 Satz 6 BauGB ist ein Ausgleich nicht erforderlich, soweit die Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt sind oder zulässig waren. Die rechnerische Bilanzierung des Eingriffs erfolgt somit unter Berücksichtigung des bestehenden und geplanten Baurechts (gemäß altem und neuem Bebauungsplan). Als Grundlage zur Ermittlung wird die Bewertungsmethode „Eingriffsregelung im Kreis Recklinghausen und in Gelsenkirchen“ (Landrat des Kreises Recklinghausen 4/2013) verwendet.

Die Umweltprüfung berücksichtigt darüber hinaus die Ergebnisse der Artenschutzprüfung (ASP), so dass bei der späteren Genehmigung eines Vorhabens innerhalb einer 7-Jahresfrist auf eine erneute Prüfung der Artenschutzbelange verzichtet werden kann (Artenschutz in der Bauleitplanung, Gemeinsame Handlungsempfehlung des Ministeriums für Wirtschaft, Energie, Bauen, Wohnen und Verkehr NRW und des Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz NRW vom 22.12.2010).

9.2. Räumliche und inhaltliche Abgrenzung

Im Rahmen der Umweltprüfung werden die Schutzgüter

1. Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt
2. Boden
3. Wasser
4. Klima, Luft
5. Landschaft
6. Mensch, Gesundheit, Bevölkerung
7. Kultur- und Sachgüter

innerhalb der Abgrenzung des Bebauungsplans Nr. 353.1, 1. Änderung, 1. Teil betrachtet.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 353.1, 1. Änderung, 1. Teil „Schalker Verein West –Teilbereich Wohnbauflächen“ befindet sich in Flur 2 in der Gemarkung Bulmke. Die Größe des Plangebiets beträgt ca. 24.600 m².

- Begründung mit Umweltbericht -

Der Bebauungsplan wird begrenzt:

- Im Norden durch die Richardstraße
- Im Osten durch die Richardstraße bzw. den anknüpfenden Fußweg
- Im Süden durch eine Brachfläche angrenzend an die Europastraße
- Im Westen durch die an der Hohenzollernstraße gelegene Wohnbebauung.

Die genaue Abgrenzung des räumlichen Geltungsbereiches ist der Planzeichnung zu entnehmen.

Zur Beurteilung der Lärmsituation werden darüber hinaus die umliegenden Verkehrsachsen in die Betrachtung einbezogen. Zudem werden mögliche Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter im direkten Umfeld des Plangebiets untersucht. Dieser Wirkungsbereich ist in Abhängigkeit des jeweiligen Schutzgutes gesondert zu betrachten. Aufgrund der Lage des Plangebiets im Siedlungsraum wird das nähere Umfeld bei der Betrachtung der einzelnen Schutzgüter überwiegend als von untergeordneter Bedeutung eingeschätzt.

10. Beschreibung des Vorhabens

10.1. Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele des Bebauungsplans

Die Wiedernutzbarmachung der Flächen des ehemaligen Eisenerzeugungs- und Gusstahlverarbeitungsbetriebs „Schalker Verein“ im Gelsenkirchener Stadtteil Bulmke-Hüllen ist das Leitprojekt des Stadtteilprogramms Südost. Das Plangebiet befindet sich in zentraler städtischer Lage am westlichen Rand des ehemaligen Betriebsgeländes „Schalker Verein“, nahe dem Gelsenkirchener Hauptbahnhof und rund 1 km östlich der Gelsenkirchener Altstadt. Das insgesamt rund 100 ha große Areal wurde bereits in zwei Teilabschnitten mit den rechtsverbindlichen Bebauungsplänen 353.1 „Schalker Verein – West und 353.2 „Schalker Verein – Ost“ beplant.

Eine Bebauung der Flächen fand in der Folgezeit nur auf einem Teil der Flächen statt. Infolge von geänderten Flächenansprüchen durch Wohnnutzungen und Gewerbe wurde vom Rat der Stadt Gelsenkirchen am 22.10.2014 ein erstes Änderungsverfahren für den Bebauungsplan Nr. 353.1 „Schalker Verein – West“ beschlossen. Da aktuell eine ungebrochen hohe Nachfrage nach innerstädtischem Wohnbauland herrscht, wird nun für einen Teilbereich des ursprünglichen Planumgriffes der 1. Änderung ein Bauleitplanverfahren angestrebt.

Mit der Änderung des Bebauungsplans wird das Ziel verfolgt, einer größeren Zahl von Menschen zentrumsnahes Wohnen zu ermöglichen. Das geplante Wohngebiet trägt dazu bei, ein stimmiges Gesamtbild des Quartiers und seiner Umgebung herzustellen. Es wird eine Lücke im bestehenden Siedlungsgefüge geschlossen.

Durch die moderate Nachverdichtung und die aufgelockerte Bebauung sind Synergieeffekte für den Ortsteil zu erwarten. Auch die zentrale Lage rechtfertigt eine Nachverdichtung im

- Begründung mit Umweltbericht -

Sinne der sparsamen Flächeninanspruchnahme. Durch die Aufstellung des Bebauungsplans wird dem Vorrang der Innenentwicklung nach § 1 Abs. 5 BauGB Rechnung getragen.

10.2. Beschreibung der Festsetzungen

Die Flächen des Plangebiets werden als Allgemeines Wohngebiet gemäß § 4 BauNVO festgesetzt. Durch den Bebauungsplan wird der Bau von Ein- und Mehrfamilienhäusern vorbereitet.

Das Maß der baulichen Nutzung richtet sich nach den Bestimmungen der BauNVO. Die Grundflächenzahl (GRZ) wird als Obergrenze entsprechend mit 0,4 festgesetzt. Die Festsetzung entspricht einer üblichen GRZ für innerstädtische Wohngebiete. Hierbei ist eine Überschreitung der GRZ durch Nebenanlagen wie Terrassen um 50% zulässig.

Zur Unterbringung des ruhenden Verkehrs werden in Teilbereichen (WA 3 und WA 7) Tiefgaragen durch die Planung vorgesehen. In diesen Teilbereichen darf eine Überschreitung der GRZ bis maximal 0,8 erfolgen.

Um die Höhenentwicklung der Gebäude im Plangebiet zu regulieren, wird die maximal zulässige Trauf-, Firsthöhe und/ oder Gebäudehöhe durch den Bebauungsplan festgesetzt (für WA 1, WA 2, WA 4, WA 5 und WA 6 ca. 7,5 m Traufhöhe und ca. 12 m Firsthöhe, für WA 3 und WA 7 ca. 14,5 m First- bzw. Gebäudehöhe).

Der Bebauungsplan sieht für die Allgemeinen Wohngebiete WA 1, WA 2, WA 4, WA 5 und WA 6 zwei Vollgeschosse vor, im Bereich der Allgemeinen Wohngebiete WA 3 und WA 7 sind bis zu drei Vollgeschosse zulässig.

Die Erschließung des Plangebiets erfolgt über eine Ringerschließung mit zwei Anknüpfungen an die Richardstraße.

Garagen (Ga), Stellplätze (St) und Carports (Cp) sind nur in den überbaubaren Grundstücksflächen sowie in den im Bebauungsplan entsprechend gekennzeichneten Fläche zulässig. Flachdächer von Garagen und Carports sind hierbei mindestens extensiv zu begrünen.

Nebenanlagen sind nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig. Hiervon werden jedoch Ausnahmen formuliert: Allgemein zulässig sind je Wohngebäude ein genehmigungsfreies Gebäude bis zu 30 m³ Bruttorauminhalt ohne Aufenthaltsräume gemäß § 65 Abs. 1 Nr. 1 BauO NRW (jedoch nicht innerhalb der Vorgärten) sowie Abfallsammelbehälter, Fahrradstellplätze und Zufahrten zu Stellplätzen, Carports und Garagen.

Zur Gewährleistung der Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse werden aktive und passive Schallschutzmaßnahmen festgesetzt.

Zur Begrünung und ökologischen Aufwertung des öffentlichen Straßenraumes sowie der Allgemeinen Wohngebiete wird gemäß Eintrag im Bebauungsplan festgesetzt, dass 19 Bäume anzupflanzen sind.

Nach Süden wird das Plangebiet durch eine Lärmschutzwand-Wand-Kombination eingefasst, die als Pflanzstandort von 36 Großsträuchern dient.

- Begründung mit Umweltbericht -

11. Planungsalternativen

Da es sich um die Überplanung bereits rechtsverbindlich gesicherter Bauflächen handelt, mit dem Ziel, die Vermarktungschancen durch Anpassung an die aktuellen Erfordernisse zu verbessern, sind keine Alternativen im Detail überprüft worden.

Würde die 1. Änderung, 1. Teil des Bebauungsplans Nr. 353.1 nicht erfolgen, könnten die Flächen entsprechend der bisherigen Festsetzungen bereits als Wohnbauflächen und als Mischgebiete genutzt werden.

Aufgrund der Lage des Plangebiets in direkter Nachbarschaft von Wohngebieten sind alternative Nutzungsformen wie beispielsweise Gewerbe oder Industrie nicht zu realisieren. Die hierbei aufkommenden Emissionen würden mit hoher Wahrscheinlichkeit die Grenzwerte für allgemeine Wohngebiete überschreiten.

Unter Kap. 14.9 sind die planerische Nullvariante und deren Auswirkungen auf die Schutzgüter dargestellt.

12. Planerische Ziele des Umweltschutzes und deren Berücksichtigung bei der Planaufstellung

12.1. Formelle Vorgaben

Formelle Vorgaben des Umweltschutzes für die Planung ergeben sich neben dem Baugesetzbuch vor allem aus den bundes- und landesgesetzlichen Regel- und Planwerken zum Natur- und Immissionsschutz. Für den Umweltbericht sind hier von besonderer Bedeutung:

Baugesetzbuch (BauGB)

Die gesetzlichen Vorgaben zu den Umweltbelangen (§ 1 Abs. 6 Nr. 7), zum sparsamen Umgang mit Grund und Boden (§ 1a Abs. 2), zur Eingriffsregelung (§ 1a Abs.3), zum Klimaschutz (§ 1a Abs. 5) und zum Umweltbericht (§ 2a) werden beachtet. Der Bebauungsplan verfolgt im Rahmen der Neunutzung des Geländes insbesondere das Ziel des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden.

Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)

Landesnaturschutzgesetz NRW (LNatSchG NRW)

Die Ziele des Naturschutzes (§ 1 BNatSchG und LNatSchG NRW) sind Grundlage der Betrachtung der Umweltbelange. Da die Eingriffsregelung gemäß § 18 BNatSchG im Verfahren der Bauleitplanung durch § 1a Abs. 3 S. 1 BauGB in den Prozess der Abwägung integriert ist, finden die entsprechenden Paragraphen keine Anwendung.

- Begründung mit Umweltbericht -

Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG)

Landesbodenschutzgesetz (LBodSchG)

Ziel des vorsorgenden Bodenschutzes ist, Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen und Böden, die die Bodenfunktion gemäß § 2 Abs. 1 BBodSchG im besonderen Maße erfüllen, zu schützen. Hinsichtlich der unversiegelt verbleibenden Flächen sind die Sicherung und Wiederherstellung der Bodenfunktionen sowie die Vorsorge gegen nachteilige Einwirkungen auf den Boden zu berücksichtigen.

Wasserhaushaltsgesetz (WHG)

Landeswassergesetz NW (LWG)

Ziel der nachhaltigen Gewässerbewirtschaftung gemäß § 1 WHG ist, die Gewässer als Bestandteil des Naturhaushalts, als Lebensgrundlage des Menschen, als Lebensraum für Tiere und Pflanzen sowie als nutzbares Gut zu schützen.

Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG)

einschließlich der konkretisierenden Verordnungen: 39. BImSchV (Luftschadstoffe), 16. BImSchV (Verkehrslärmschutzverordnung), Freizeitlärmrichtlinie sowie der DIN 18005 Schallschutz im Städtebau.

Die Regelungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen und zur Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen werden durch Beschränkungen zulässiger Nutzungen sowie aktive und passive Schallschutzmaßnahmen umgesetzt.

Verwaltungsvorschrift zur Anwendung der nationalen Vorschriften der Richtlinien 92/43/EWG (FFH-RL) und 2009/147/EG (V-RL) zum Artenschutz bei Planungs- oder Zulassungsverfahren (VV-Artenschutz), Runderlass des Ministeriums für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz vom 13.04.2010 in Verbindung mit: Artenschutz in der Bauleitplanung und bei der baurechtlichen Zulassung von Vorhaben, Gemeinsame Handlungsempfehlung des Ministeriums für Wirtschaft, Energie, Bauen, Wohnen und Verkehr NRW und des Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz NRW vom 24.08.2010.

Die Details zum Ablauf einer Artenschutzprüfung sowie die Anwendung der Ergebnisse werden berücksichtigt.

Regionaler Flächennutzungsplan (RFNP) der Planungsgemeinschaft Städteregion Ruhr vom 17.07.2017

Der RFNP stellt das Plangebiet als Allgemeinen Siedlungsbereich ASB/Wohnbauflächen dar.

Landschaftsplan der Stadt Gelsenkirchen vom 12.10.2000

Das Plangebiet liegt nicht im Geltungsbereich des Landschaftsplans.

12.2. Informelle Vorgaben

Informelle Vorgaben, wie beispielsweise eine Verortung des Plangebiets in einem Teilraum des Freiflächenentwicklungskonzeptes der Stadt Gelsenkirchen sind nicht gegeben.

- Begründung mit Umweltbericht -

13. Bestandsbeschreibung und –bewertung

13.1. Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt

Im Bestand stellt sich das Plangebiet als Mosaik aus unterschiedlichen Vegetationsgesellschaften der Pionier- und Sukzessionsbiotope dar. So finden sich in Abhängigkeit der kleinräumigen Standortfaktoren Pionier- und Hochstaudenfluren, Brombeergebüsche und Gehölzbiotope mit aufkommenden und jungen Birken und Weiden. Zudem befinden sich im Plangebiet mehrere große, ältere Platanen und Weiden.

Es ist weiter davon auszugehen, dass die Fläche im Plangebiet aufgrund der Lage und der geringen nur für wenig störungsanfällige und an den Siedlungsraum angepasste Tierarten ein geeignetes Nahrungs-, Rückzugs- und Bruthabitat darstellt, die diese Flächen auch als Teillebensraum in Verbindung mit anderen geeigneten Flächen im Umkreis nutzen. Beeinträchtigungen bestehen durch die Barriere der Bahnlinie südlich des Plangebiets. Die naturfern gestalteten großflächigen Verkehrsflächen sowie die vorhandenen Bauflächen in der Umgebung des Plangebiets wirken sich nachteilig auf die Artenvielfalt auch im Umkreis aus.

Das gesamte Freiflächenareal wird daher als von mittlerer biologischer Vielfalt beurteilt.

Artenschutz

Da die als Folge der Bodensanierung entstandenen Brachflächen für bauliche Nutzungen bisher weitgehend noch nicht in Anspruch genommen worden sind, wurde zur sicheren Abklärung möglicher Vorkommen planungsrelevanter Arten auf den zukünftigen Bauflächen 2015 eine den gesetzlichen Bestimmungen (§§ 44 bis 45 BNatSchG) entsprechende artenschutzrechtliche Prüfung nach der Vorgehensweise des Landes durchgeführt, um zu klären, ob vorhabenbedingte Konflikte mit den artenschutzrechtlichen Vorschriften derzeit zu erwarten und wie diese gegebenenfalls auszuräumen sind. Die Betrachtung der artenschutzrechtlichen Belange umfasst die europäisch geschützten FFH-Anhang-IV-Arten und die europäischen Vogelarten. Von diesen hat das Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW (LANUV) eine naturschutzfachlich begründete Auswahl planungsrelevanter Arten getroffen, die zu prüfen ist. Die nur national besonders geschützten Arten sind nach Maßgabe des § 44 Abs. 5 S. 5 BNatSchG von den artenschutzrechtlichen Verboten freigestellt und werden im Rahmen der entsprechenden Umweltbelange behandelt.

Durch das Gutachterbüro Ökoplan wurde im Jahr 2015 eine artenschutzrechtliche Untersuchung des Plangebiets als Bestandteil des Ursprungsbebauungsplans durchgeführt.

Bei der Geländebegehung am 20.04.2015 konnten in zwei der alten Platanen Höhlen nachgewiesen, die sich als Quartier für baumhöhlenbewohnende Fledermausarten eignen könnten.

Im Rahmen dieser Untersuchungen konnten keine Fledermäuse nachgewiesen werden, die Baumhöhlen bewohnen. Dennoch ist eine Nutzung der Bäume als Balz- oder Paarungsquartier, gegebenenfalls auch als Winterquartier nicht in Gänze auszuschließen. Im Zuge der Untersuchungen wurde die Zwergfledermaus innerhalb des Plangebiets als Nahrungsgast festgestellt.

- Begründung mit Umweltbericht -

Im Rahmen der avifaunistischen Untersuchungen wurden 25 Vogelarten im Geltungsbereich des Ursprungsbebauungsplans festgestellt. Es handelt sich hierbei überwiegend um Ubiquisten („Allerweltsarten“) wie beispielsweise Amsel, Blau- und Kohlmeise, Buchfink, Heckenbraunelle oder Zaunkönig. Mit dem Gelbspötter und dem Star wurden zudem zwei Arten nachgewiesen, die auf der Vorwarnliste geführt werden. Als planungsrelevante Art wurde der Turmfalke gesichtet. Für diese Art konnte jedoch kein Brutnachweis erbracht werden. Das Plangebiet erfüllt für nahezu sämtliche Arten, die nachgewiesen wurden eine Lebensraum(teil)funktion. Hierunter fallen besonders Bruthabitate der Boden-, Strauch- und Baumbrüter sowie Nahrungshabitate (Turmfalke).

Eine Nutzung des Plangebiets als Nahrungshabitat durch weitere Vogelarten, besonders Greifvögel mit großem Aktionsradius, ist darüber hinaus nicht in Gänze auszuschließen.

Auf der direkt angrenzenden Fläche GE-15 wurden laut Artenschutzgutachten einige wenige Kreuzkröten gefunden. Diese Art besiedelt Sekundärstandorte mit Rohbodenflächen und temporären, flachgründigen Gewässern. Die Nachweise erfolgten jedoch außerhalb des Plangebiets der 1. Änderung, 1. Teil. Die im Plangebiet vorgefunden Flächen wurden nur als bedingt geeignet für diese Art eingestuft.

Bewertung der Empfindlichkeit des Schutzguts

Für das Schutzgut ist aufgrund des Struktur- und Artenreichtums im Plangebiet eine mittlere Empfindlichkeit zu beschreiben. Unter Berücksichtigung von Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen können erhebliche Beeinträchtigungen und Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG ausgeschlossen werden.

13.2. Boden

Im Plangebiet wurden 2009 Bodensanierungsmaßnahmen gemäß einem Sanierungsplan durchgeführt. Im Vorfeld dieser Arbeiten wurden bereits 2003 Baufeldfreimachungen durchgeführt. Im Zuge der Sanierungsarbeiten konnten geringe Belastungen nachgewiesen werden. Es erfolgten ein Aushub von anthropogenen Anfüllungen und der Ausbau von Altfundamenten. Das Plangebiet wurde zum größten Teil mit Böden der Einbauklasse Z 0 aufgefüllt und ein tragfähiger Untergrund hergestellt. Auf der Fläche WA 7 (vormals MI 2) wurde auch Z 1.2 Material eingebaut.

Durch die geplante moderate Nachverdichtung und der damit einhergehenden moderaten Neuversiegelung sind Synergieeffekte für den Ortsteil zu erwarten. Auch die zentrale Lage rechtfertigt die moderate Neuversiegelung im Sinne der sparsamen Flächeninanspruchnahme. Durch die Aufstellung des Bebauungsplans wird dem Vorrang der Innenentwicklung nach § 1 Abs. 5 BauGB Rechnung getragen.

Bewertung der Empfindlichkeit des Schutzguts

Das Schutzgut stellt sich im Bestand als nicht empfindlich dar.

- Begründung mit Umweltbericht -

13.3. Wasser

Im Plangebiet befinden sich neben temporären Oberflächengewässern, beispielsweise in Fahrspuren oder Ähnlichem, keine Oberflächengewässer.

Das Plangebiet ist nicht Bestandteil eines Trinkwasserschutzgebiets.

Die Beikarte des RFNP zum vorsorgenden Hochwasserschutz stellt das Plangebiet als nicht-hochwassergefährdeten Bereich dar.

Die Starkregengefahrenkarte der Stadt Gelsenkirchen stellt kleinflächige Bereiche im Plangebiet mit mittlerer bis hoher Überflutungsgefährdung dar.

Gemäß der Gefahren- und Risikokarten des Ministeriums für Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes NRW liegt wäre das Plangebiet selbst von extremen Hochwasserereignissen (HQ_{extrem}) nicht betroffen.

Bewertung der Empfindlichkeit des Schutzguts

Das Schutzgut stellt sich im Bestand als nicht empfindlich dar.

13.4. Klima/ Luft

Planungsrelevant sind bei diesem Schutzgut vor allem lokalklimatische Gegebenheiten, die das Wohlbefinden des Menschen (Bioklima) beeinflussen und durch das geplante Vorhaben verändert werden können. Damit ist die Erfassung des Landschaftsfaktors Klima/ Luft im Wesentlichen auf das Vorhandensein von Frisch- und Kaltluftsystemen, auf klimatisch ausgleichend und immissionsmindernd wirkende Landschaftsstrukturen sowie auf mögliche Vorbelastungen durch Schadstoffe ausgerichtet.

Das Plangebiet liegt nach der gesamtstädtischen Klimaanalyse Gelsenkirchen (2011) innerhalb eines Raumes mit dem Klima eines Gewerbegebiets, das durch Gewerbebetriebe mit hohem Versiegelungsgrad, geringen Vegetationsanteil, Emissionsquellen und der Freisetzung von Abwärme geprägt ist. Nach Aufgabe der gewerblichen Nutzung ist das Plangebiet dem westlich der Hohenzollernstraße angrenzenden Bereich des Stadtrandklimas zuzuordnen, welches in das Klima verdichteter Stadtbebauung (Altstadt) übergeht. Entsprechend der Planungshinweiskarte ist auf die Vernetzungsfunktion der Grünflächen zu achten und eine Riegelbebauung an den Siedlungsrändern zu vermeiden. Die Be- und Entlüftung ist durch Verbindung mit klimatischen Ausgleichsräumen anhand von Grünflächenvernetzung zu fördern. Weiter werden Dach-, Fassaden- und Straßenraumbegrünung sowie die Förderung von Grünflächen empfohlen.

Kleinräumig betrachtet ist das Plangebiet durch die flächendeckende Vegetation als fördernd für die lokale Luft- und Klimaqualität einzustufen.

Anpassung an den Klimawandel

Das Plangebiet liegt gemäß Klimaanpassungskonzept der Stadt Gelsenkirchen (Stand 04/2012) im Bereich eines Lastraumes (Gewerbegebiet). In der Prognose für das Jahr 2060 ist das Plangebiet zukünftig ebenfalls als Lastrraum eingestuft und wird zukünftig von Un-

- Begründung mit Umweltbericht -

gunsträumen (westlich gelegene Hitzeinsel, nördlich gelegene Wärmeinsel) und einem Lastraum (Gewerbegebiet östlich und südlich) umgeben.

Luft

Das Plangebiet liegt innerhalb der zusammenhängenden großräumigen Umweltzone des Ruhrgebiets (Bezirksregierung Münster: Luftreinhalteplan Ruhrgebiet 2011 – Teilplan Nord). In diesem Zusammenhang betreibt das Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Essen NRW zur Überwachung der Luftqualität ortsfeste und mobile Messstationen, an denen im Rahmen kontinuierlicher und diskontinuierlicher Messprogramme Daten erhoben werden. Die Ergebnisse zeigen, dass sich die Immissionsbelastung in den letzten Jahren im gesamten Ruhrgebiet aufgrund der Schließung von belastenden Industriebetrieben und durch die Umsetzung der Regelungen des Bundesimmissionsschutzgesetzes (BImSchG) deutlich verbessert hat. Eine Überschreitung der nach dem BImSchG vorgeschriebenen Grenz- und Richtwerte für Feinstaub und Stickstoffdioxid für den Bereich des Plangebiets ist nicht bekannt.

Klimaschutz

Die Stadt Gelsenkirchen hat sich das Ziel gesetzt, die CO₂-Emissionen bis 2020 um 25% zu reduzieren (vgl. IKS 2011). Grundsätzlich muss es daher bei jedem Neubau das Ziel sein, die entstehenden CO₂-Emissionen (Heizung, Strom) durch eine hohe Energieeffizienz der Gebäude, effiziente Energieversorgung und den Einsatz regenerativer Energien zu minimieren. Um die CO₂-Emissionen der Stromversorgung des Gebäudes zu minimieren, wird der Einsatz von Photovoltaikanlagen auch in Kombination mit Dachbegrünung empfohlen.

Bewertung der Empfindlichkeit des Schutzguts

Das Schutzgut weist eine mittlere Empfindlichkeit auf. Zwar kommt der Fläche eine aufwertende Funktion für Luft und Klima zu, durch die geringe Größe ist diese aber nicht als erheblich einzustufen.

13.5. Landschaft

Das Plangebiet liegt im Stadtteil Bulmke-Hüllen, welcher sich östlich der Gelsenkirchener Innenstadt befindet. Das Umfeld des Plangebiets ist im Norden und Westen überwiegend durch die Bebauung mit Einfamilien- und Mehrfamilienhäusern geprägt. Östlich und südlich befinden sich die Flächen des ehemaligen Hüttenwerkes „Schalker Verein“. In Teilen finden sich hier noch Gebäude des Werkes. Überwiegend wurde der Bereich jedoch freigeräumt und stellt sich derzeit als Brachfläche und Industriedenkmal dar. Innerhalb des Plangebiets und an den angrenzenden Straßen finden sich große Platanen, denen eine hohe Bedeutung für das Stadt- und Landschaftsbild zukommt. Zudem finden sich innerhalb des Plangebiets Sukzessionsbiotope wie aufkommende Pioniergehölze und Stauden-/ Gräserfluren.

Bewertung der Empfindlichkeit des Schutzguts

Das Schutzgut stellt sich im Bestand aufgrund der Bestandsbäume als gering empfindlich dar.

- Begründung mit Umweltbericht -

13.6. Mensch, Gesundheit, Bevölkerung

Kampfmittel

Kampfmittel sind im Plangebiet nicht zu erwarten. Im Zuge der Bodensanierungsmaßnahmen ergaben sich zwei Verdachtspunkte auf Bombenblindgänger. Die Verdachtspunkte wurden in der Örtlichkeit georeferenziert eingemessen. Anschließend erfolgte die Untersuchung der Verdachtspunkte durch den Kampfmittelräumdienst (KRD) mittels Suchbohrungen. Nach Freilegung der Baugruben außerhalb der vorliegenden Verdachtspunkte erfolgte eine systematische Detektion der Baugrubensohlen durch den Kampfmittelräumdienst. Die zwei Verdachtspunkte konnten nach der Überprüfung freigegeben werden. Bei der Überprüfung der Baugrubensohlen wurden keine weiteren Verdachtsmomente festgestellt.

Lärmimmissionen

Maßgeblich für die Beurteilung der Straßenverkehrsbelastung im Plangebiet sind die Hohenzollernstraße, Wanner Straße, Kesselstraße, Bronnerstraße, Richardstraße, Udostraße, Europastraße und Hohenstufenallee. Zudem wirken auf das Plangebiet Schallimmissionen durch die südlich verlaufende Bahnlinie ein.

Im Ergebnis der erarbeiteten schalltechnischen Untersuchung zum Verkehrslärm ergeben sich die größten Beurteilungspegel innerhalb des Allgemeinen Wohngebiets an den Richtung Süden und Osten orientierten Baugrenzen der südlichen Baufelder. Hier liegen Beurteilungspegel von bis zu 62,2 dB(A) tags und 58,1 dB(A) nachts im obersten Geschoss vor. Die vergleichsweise hohen Beurteilungspegel nachts sind hier durch die südlichen Bahnstrecken sowie die südlich und östlich verlaufende Europastraße bedingt. Die Orientierungswerte der DIN 18005 für Allgemeine Wohngebiete werden an dieser Fassade um bis zu 7,2 dB(A) tags und um bis zu 13,1 dB(A) nachts überschritten.

Durch Gewerbe und Freizeitnutzungen ausgehenden Lärmemissionen (Orangeplatz, Bunker) sind als nicht erheblich einzustufen.

Lichtimmissionen

Auf das Plangebiet wirken im Bestand lediglich geringe Lichtimmissionen ein, welche aus dem angrenzenden Gewerbe- und Siedlungsraum (Straßenbeleuchtung, Außenbeleuchtung von Gebäuden) sowie den tangierenden Verkehrsstrukturen hervorgehen.

Geruchsimmissionen

Es ist von keinen besonderen Geruchsimmissionen im Plangebiet auszugehen.

Erholung / Wohnqualität

Das Plangebiet weist eine geringe Bedeutung für die ortsnahe Erholungsnutzung auf. Hier finden sich Trampelpfade, die durch Spaziergänger genutzt werden. Im Umfeld finden sich Strukturen, denen eine höhere Bedeutung für die ortsnahe Erholung beizumessen ist.

Verschattung

Eine potenzielle Verschattung könnte lediglich im Rahmen der angrenzenden zwei- bis dreigeschossigen Bebauung stattfinden und ist somit durch die Wahrung von Abstandsflächen als gering einzustufen.

- Begründung mit Umweltbericht -

Infrastruktur

Die Lage des Plangebiets im räumlichen und funktionalen Zusammenhang des bestehenden Straßenverkehrssystems bietet eine gute Anbindung an Infrastruktureinrichtungen und trägt zur Qualität des Standortes bei. Der Gelsenkirchener Hauptbahnhof liegt in ca. 1 km Entfernung mit Anbindung an den regionalen und überregionalen Schienenpersonenverkehr. Mit Linienbussen ist der Hauptbahnhof in ca. 10 Minuten zu erreichen. Die Bundesautobahnen A42 und A40 sind in jeweils 10 bis 15 min Fahrzeit zu erreichen.

Bewertung der Empfindlichkeit des Schutzguts

Das Schutzgut weist bereits im Bestand aufgrund der Vorbelastung durch den Verkehrslärm eine hohe Empfindlichkeit auf.

13.7. Kultur- und Sachgüter

Zum derzeitigen Kenntnisstand befinden sich im Plangebiet keine Denkmäler oder sonstigen Kultur- und Sachgüter. Südlich bzw. südöstlich des Plangebiets befinden sich das Schalthaus und Bunkeranlage des ehem. Hüttenwerks aus dem Jahr 1928, die aufgrund ihrer besonderen bau- und industriehistorischer Bedeutung als Industriebauten unter Schutz gestellt wurden.

Bewertung der Empfindlichkeit des Schutzguts

Das Schutzgut stellt sich im Bestand als nicht empfindlich dar.

13.8. Vorbelastungen

Durch die bereits durchgeführten Bodensanierungsmaßnahmen wurden Verunreinigungen und Schadstoffe entfernt, sodass diesbezüglich keine Vorbelastungen mehr bestehen,

Es besteht eine Vorbelastung durch Lärmimmissionen, insbesondere durch die angrenzende Bahntrasse.

Weitere Vorbelastungen sind nicht gegeben.

13.9. Fazit: Bestandsbeschreibung und Bewertung

Das Plangebiet stellt eine Brachfläche im Umfeld von Siedlungsstrukturen dar. Es befindet sich nicht in einem Naturschutz- oder Landschaftsschutzgebiet oder in einem FFH-Gebiet.

Planungsrelevante Arten können potenziell mit der Kreuzkröte im Plangebiet vorkommen, jedoch ist dies als unwahrscheinlich eingestuft. Es konnten innerhalb des Plangebiets keine Fledermäuse oder Brutnachweise von planungsrelevanten Vogelarten erbracht werden. Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG können im Zuge der Umsetzung des Bebauungsplans Nr. 353.1, 1. Änderung, 1. Teil ausgeschlossen werden.

Den großen Platanen kommt eine hohe Bedeutung für das Landschaftsbild und für die Fauna zu.

- Begründung mit Umweltbericht -

Hochwertige und geschützte Böden sind im Plangebiet durch die anthropogene Überformung nicht vorhanden.

Innerhalb des Plangebiets oder dessen näherer Umgebung befinden sich keine bekannten Oberflächengewässer. Jedoch sind hier kleinere temporäre Gewässer vorzufinden.

Das Plangebiet ist nicht als hochwassergefährdet gekennzeichnet. Kleinflächige Überschwemmungen sind gemäß der Starkregengefahrenkarte der Stadt Gelsenkirchen möglich.

Dem Plangebiet kommt eine mittlere Bedeutung für das Schutzgut Klima und Luft zu.

Auf das Plangebiet wirken Lärmimmissionen durch die angrenzende Bahntrasse und den Straßenverkehr ein.

Im Plangebiet befinden sich keine Denkmäler oder sonstige Kultur- und Sachgüter.

Das Plangebiet grenzt an zusammenhängende Siedlungsräume an und unterliegt einer Vorbelastung durch bestehende und angrenzende Nutzungen, insbesondere durch Lärmimmissionen.

14. Auswirkung auf die Umwelt (Prognose)

Mit dem Ursprungsbebauungsplan Nr. 353.1 liegt bereits geltendes Planungsrecht für den Geltungsbereich der 1. Änderung, 1. Teil vor. Durch die Überplanung werden nur geringfügige Änderungen vorbereitet. Dies wird im Rahmen der nachfolgenden Beschreibung berücksichtigt.

14.1. Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt

Dem Plangebiet kommt anhand der Vegetationsgesellschaften und der Einzelbäume im Realbestand eine mittlere Bedeutung als Lebensraum von Tieren und Pflanzen zu.

Durch die Planung werden die überwiegende Rodung des Baumbestandes innerhalb des Plangebiets und die Freimachung der flächigen Ruderalvegetation und Sukzessionsgehölzbestände vorbereitet.

Im Zuge der Umsetzung des Bebauungsplans Nr. 353.1, 1. Änderung, 1. Teil werden Gartenbiotop vorbereitet, die für ubiquitäre Arten einen Lebensraum darstellen können.

Für die Bäume wird durch Neupflanzung von Bäumen und Großsträuchern eine Ersatzleistung im Sinne der Baumschutzsatzung der Stadt Gelsenkirchen durchgeführt (vgl. hierzu Kapitel 15).

Ausgleichsleistungen im Sinne der naturschutzfachlichen Eingriffsregelung wurden bereits überwiegend im Rahmen der Aufstellung des Ursprungsbebauungsplans bilanziert und beschrieben. Durch die vorliegende 1. Änderung, 1. Teil dieses Bebauungsplans bleiben der begründete Versiegelungsgrad und die Eingriffe in Natur- und Landschaft weitgehend unverändert.

Im Rahmen des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrags durch das Büro Ökoplan konnten artenschutzrechtliche Verbotstatbestände unter Berücksichtigung entsprechender Vermei-

- Begründung mit Umweltbericht -

dungs- und Verminderungsmaßnahmen mit hoher Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden. Diese werden im Kapitel 15 beschrieben.

Bewertung der Auswirkungen:

Durch die 1. Änderung, 1. Teil des Bebauungsplans Nr. 353.1 werden erhebliche Beeinträchtigungen für das Schutzgut Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt vorbereitet. Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG können jedoch unter Berücksichtigung von Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen ausgeschlossen werden.

14.2. Boden

Durch die durchgeführten Bodensanierungsmaßnahmen liegen keine Bodenverunreinigungen mehr vor. Es wurde eine Bodenschicht mit der Bodenklasse Z 0 eingebaut, sodass die gesundheitlichen Anforderungen für Wohngebiete erfüllt werden. Die Böden sind als stark anthropogen überformt einzustufen.

Durch die Planung wird eine Versiegelung dieser Böden vorbereitet. Diese entspricht jedoch etwa der Versiegelungsrate, die durch den Ursprungsbebauungsplan Nr. 353.1 planungsrechtlich möglich wäre.

Bewertung der Auswirkungen:

Durch die 1. Änderung, 1. Teil des Bebauungsplans Nr. 353.1 werden keine erheblichen Beeinträchtigungen für das Schutzgut Boden erwartet.

14.3. Wasser

Mit Umsetzung der Planung wird eine Versiegelung von derzeit unversiegelten Böden vorbereitet und die Wasseraufnahmefähigkeit sowie Sickerfähigkeit des Bodens durch Verdichtung und Versiegelung reduziert. Die Grundwasserneubildung innerhalb des Plangebiets wird folglich eingeschränkt. Die Neuversiegelung, die im Zuge der 1. Änderung, 1. Teil vorbereitet wird, übersteigt hierbei jedoch nicht die mögliche Versiegelung, die durch den Ursprungsbebauungsplan für das Plangebiet festgesetzt wurde.

Die Beikarte des RFNP zum vorsorgenden Hochwasserschutz stellt das Plangebiet als nicht-hochwassergefährdeten Bereich dar.

Die Starkregengefahrenkarte der Stadt GE stellt kleinflächige Bereiche im Plangebiet mit mittlerer bis hoher Überflutungsgefährdung dar.

Durch die Schaffung von Gärten und das Anpflanzen von Bäumen und Großsträuchern sowie die Begrünung der Flachdächer von Garagen und Carports werden die abzuführende Niederschlagsmenge reduziert und die Auswirkungen auf die Grundwasserkörper gering gehalten.

Bewertung der Auswirkungen:

Durch die 1. Änderung, 1. Teil des Bebauungsplans Nr. 353.1 werden keine erheblichen Beeinträchtigungen für das Schutzgut Wasser vorbereitet.

- Begründung mit Umweltbericht -

14.4. Klima, Luft

Das Plangebiet stellt sich durch die Vegetation im Bestand als klimaaktive Fläche mit positiven Auswirkungen für das nähere Wohnumfeld dar. Durch den Ursprungsbebauungsplan wird eine Bebauung festgesetzt, deren Auswirkungen auf das Schutzgut Klima und Luft in etwa den Auswirkungen entspricht, die durch die 1. Änderung, 1. Teil vorbereitet werden.

Durch die Schaffung von Gärten und begrünten Flachdächern sowie der Festsetzung von Bäumen und Großsträuchern wird die negative Auswirkung auf das Lokalklima im Vergleich zum Ursprungsbebauungsplan zudem geringfügig vermindert.

Die nach großenteils Süden ausgerichtete Bebauungsstruktur, die eine optimale Nutzung der aktiven und passiven Solarenergie ermöglicht sowie die geplante Fernwärmeversorgung tragen dazu bei, die durch das Vorhaben entstehenden zusätzlichen CO₂ Emissionen zu verringern.

Bewertung der Auswirkungen:

Die Auswirkungen auf das Schutzgut Klima und Luft, die im Zuge der 1. Änderung, 1. Teil des Bebauungsplans Nr. 353.1 vorbereitet werden, sind nicht als erheblich einzustufen.

14.5. Landschaft

Dem Plangebiet kommt im Bestand besonders durch die Bäume eine Bedeutung für das Landschafts- und Ortsbild zu. Im Zuge der 1. Änderung, 1. Teil wird eine Rodung dieser Bäume vorbereitet. Anhand der Vorgaben der Baumschutzsatzung der Stadt Gelsenkirchen wurde der Bedarf an entsprechenden Ersatzpflanzungen ermittelt. So ergibt sich ein Ersatzbedarf von 37 Bäumen: Zur Kompensation werden 19 Bäume zur Neupflanzung im Bebauungsplan festgesetzt. Der verbleibende Kompensationsbedarf von 18 Bäumen wird durch das Anpflanzen von 36 Großsträuchern in den Böschungsbereichen des Lärmschutzwalles gedeckt werden. Somit wird mittel- bis langfristig dieser Eingriff in das Landschaftsbild kompensiert.

Durch die geordnete Bebauung soll ein einheitliches Stadtbild mit den umgebenden Siedlungsstrukturen geschaffen werden.

Durch die 1. Änderung, 1. Teil des Bebauungsplans werden innerhalb des Plangebiets die im Ursprungsbebauungsplan als Mischgebiete festgesetzten Flächen in Allgemeine Wohngebiete umgewandelt. Hierdurch wird ein einheitliches Siedlungsgefüge gestärkt und die Auswirkungen auf das Landschafts- und Ortsbild vermindert.

Bewertung der Auswirkungen:

Durch die 1. Änderung, 1. Teil des Bebauungsplans Nr. 353.1 werden keine erheblichen Beeinträchtigungen für das Schutzgut Landschafts- und Ortsbild vorbereitet.

14.6. Mensch, Gesundheit, Bevölkerung

Eine intakte Umwelt ist die Lebensgrundlage für den Menschen. Für die Betrachtung des Menschen als Schutzgut sind zum einen gesundheitliche Aspekte, in der Bauleitplanung

- Begründung mit Umweltbericht -

vorwiegend Lärm- und andere Immissionen, zum anderen regenerative Aspekte wie Erholungs- und Freizeitfunktionen sowie Wohnqualität von Bedeutung.

Lärmemissionen

Im Lärmschutzgutachten der Firma Peutz Consult werden aufgrund der Lärmeinwirkungen auf das Plangebiet entsprechende Schallschutzmaßnahmen formuliert und im Bebauungsplan festgesetzt.

So ist im Süden des Plangebiets eine Lärmschutzwand-Wand-Kombination mit einer Höhe von 4 m zu errichten, um die negativen Einwirkungen durch den Verkehrslärm zu reduzieren.

Des Weiteren werden die nachfolgenden passiven Schallschutzmaßnahmen festgesetzt:

- Lärmpegelbereiche und Schalldämmmaße für Außenbauteile gemäß DIN 4109 (2016)
- vom Öffnen der Fenster unabhängige Lüftungseinrichtungen oder Außendurchlässe für Schlafräume und Kinderzimmer, die nur Fenster zum Lärmpegelbereich IV oder größer besitzen
- Ausschluss von zu öffnenden Fenstern oberhalb des 1. Obergeschosses an den stark belasteten südlichen Gebäudeseiten im Süden des Plangebietes
- vom Öffnen der Fenster unabhängige Lüftungseinrichtungen oder Außendurchlässe für Schlafräume und Kinderzimmer, die nur Fenster zu Fassaden mit Beurteilungspegeln größer oder gleich 45 dB(A) nachts besitzen

Erholung

Dem Plangebiet kommt keine Bedeutung für die Naherholung zu. Auch der Ursprungsbebauungsplan Nr. 353.1 sieht im Bereich seiner 1. Änderung, 1. Teil keine Flächen vor, die der Erholungsnutzung dienen.

Bewertung der Auswirkungen:

Unter Berücksichtigung der beschriebenen Lärmschutzmaßnahmen wirkt sich das Vorhaben der 1. Änderung, 1. Teil des Bebauungsplans Nr. 353.1 im Vergleich zur derzeitigen Planung positiv für das Schutzgut Mensch, Gesundheit, Bevölkerung aus.

14.7. Kultur- und Sachgüter

Zum derzeitigen Kenntnisstand befinden sich keine Kultur- und Sachgüter im Plangebiet. Im Umfeld befinden sich Denkmäler, diese werden jedoch nicht durch die Planung beeinträchtigt.

Bewertung der Auswirkungen:

Durch die 1. Änderung, 1. Teil des Bebauungsplans Nr. 353.1 werden keine erheblichen Beeinträchtigungen für das Schutzgut Kultur- und Sachgüter vorbereitet.

- Begründung mit Umweltbericht -

14.8. Wechselwirkungen

Über die bei den Einzelschutzgütern berücksichtigten Wechselwirkungen (z.B. Boden/ Grundwasser/ Oberflächenabfluss/ Grundwasserneubildung/ Versickerung) hinaus sind keine weiteren Umweltauswirkungen durch Wechselwirkungen zu erwarten.

Bewertung der Auswirkungen:

Die Auswirkungen der Planung werden in Bezug auf mögliche Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern als nicht erheblich eingestuft.

14.9. Auswirkung der Nullvariante auf die Schutzgüter

Im Rahmen der Nullvarianten-Beschreibung werden sowohl die Umsetzung des rechtsverbindlichen Bebauungsplans Nr. 353.1 als auch die Entwicklung des Plangebiets auf Basis des Realbestandes dargestellt.

Umsetzung des rechtsverbindlichen Bebauungsplans

Der rechtsverbindliche Bebauungsplan Nr. 353.1 setzt für den Teilbereich seiner 1. Änderung, 1. Teil Allgemeine Wohngebiete und Mischgebiete fest. Diese weisen eine GRZ von 0,4 (zuzüglich 50% Überschreitung durch Terrassen und ähnliche Nebenanlagen) in den Allgemeinen Wohngebieten sowie eine GRZ von 0,6 in den Mischgebieten auf. Dies entspricht etwa der Versiegelungsrate, die im Zuge der 1. Änderung, 1. Teil des Bebauungsplans vorbereitet wird.

Die Nullvariante „Umsetzung des Ursprungsbebauungsplans“ weist folglich keine erhebliche Abweichung zur 1. Änderung, 1. Teil des Bebauungsplans auf.

Nicht-Bebauung

Bei einer Nicht-Bebauung des Plangebiets würde dieses weiterhin den bereits stattfindenden Sukzessionsprozessen unterliegen. Die Birken-Weidengebüsche und die Hochstaudenfluren würden sich mittelfristig zu Vorwaldbiotopen entwickeln. Hierin würden die Platanen und größeren Weiden als Überhälter fungieren. Dies impliziert auch eine Verdrängung der Kreuzkröte aus den betroffenen Bereichen, da diese Rohbödenstandorte besiedelt und Waldstandorte meidet.

14.10. Fazit: Auswirkung der Planung

Durch den Ursprungsbebauungsplan Nr. 353.1 besteht die planungsrechtliche Grundlage für eine vergleichbare Nutzung des Plangebiets. Mit der 1. Änderung, 1. Teil werden somit keine erheblichen Auswirkungen für die beschriebenen Schutzgüter vorbereitet, sofern die beschriebenen Schutzmaßnahmen, Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen eingehalten werden.

- Begründung mit Umweltbericht -

15. Vermeidung, Verringerung und Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen

15.1. Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung nachteiliger Umweltauswirkungen

Gemäß § 1a Abs. 3 BauGB ist die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlicher erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes, basierend auf der Eingriffsregelung des Bundesnaturschutzgesetzes im Rahmen der Abwägung zu berücksichtigen. Ferner sind Maßnahmen, die den Ressourcen- und Immissionsschutz betreffen, darzustellen, insbesondere auch bauliche und sonstige technische Vorkehrungen zum Schutz, zur Vermeidung oder Verringerung schädlicher Umwelteinwirkungen gemäß Bundesimmissionsschutzgesetz.

Im Folgenden werden die Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen für bau- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen zusammengefasst:

Schutzgut Tiere und Pflanzen

- Die Baumaßnahmen werden auf einen möglichst kurzen Zeitraum konzentriert (möglichst außerhalb der Vegetationsperiode und außerhalb der Reproduktionszeit der Tiere).
- Rodungsarbeiten und sonstige Rückschnitte an aufkommenden Sukzessionsgehölzen sind aus Gründen des Vogelschutzes gemäß § 39 BNatSchG nur im Zeitraum vom 01.10. eines Jahres bis zum 28./ 29.02. des Folgejahres durchzuführen.
- Die überplanten Platanen sind vor der Rodung auf den Besatz von Fledermäusen zu kontrollieren. Sollten Fledermäuse dort angetroffen werden, so ist das weitere Vorgehen mit der Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen.
- Die abgehenden Bäume werden im Sinne der Baumschutzsatzung durch die Neuanpflanzung von Laubbäumen und Großsträuchern kompensiert.
- Maßnahmen zum Schutz der im Umfeld des Plangebiets nachgewiesenen Kreuzkröten sind zu erbringen. Hierunter fallen insbesondere die Verhinderung des Einwanderns der Kreuzkröte und ggf. auch das Abfangen von Kreuzkröten von Baubeginn und vor deren Winterruhe.

Schutzgut Boden / Wasser

- Für Bodenarbeiten ist die DIN 18915 (Vegetationstechnik im Landschaftsbau – Bodenarbeiten) einzuhalten.
- Sofern möglich soll der unbelastete Bodenaushub im Gebiet verbleiben, z.B. für den Aufbau des Lärmschutzwalls.
- Notwendige Befahrungszeiten durch Baufahrzeuge sollen möglichst zu geeigneten Zeiten erfolgen (z.B. Bodenfrost; längere Trockenperioden).

- Begründung mit Umweltbericht -

- Soweit technisch möglich soll eine flächensparende Lagerung von Baustoffen und Erdmaterial vorgesehen werden; es soll keine Inanspruchnahme von Flächen außerhalb der vorgesehenen Baustelle und Zuwegung stattfinden.
- Alle Anlagen der Baustelleneinrichtung sind nach Beendigung der Bauphase zu beseitigen.
- Die Betankung und Wartung von Baumaschinen ist nur auf versiegelten Flächen vorzunehmen.
- Die Versickerung anfallender Niederschläge soll nach Möglichkeit vor Ort erfolgen.

Schutzgut Luft und Klima

Durch die Festsetzung von Dachbegrünungen für die Garagendächer und durch die Gärten innerhalb der Wohngebiete sowie die anzupflanzenden Bäume werden die Beeinträchtigungen des Stadtklimas minimiert.

Schutzgut Landschaft

Durch die Festsetzung zur Anpflanzungen von Straßenbäumen und die Festsetzung zur Anlage von Dachbegrünungen und Gärten sollen die Eingriffe in das Landschaftsbild vermindert werden.

15.2. Ausgleichsbedarf gemäß Baumschutzsatzung

Durch die Vorgaben der Baumschutzsatzung ergibt sich ein Bedarf von Ersatzpflanzungen, die durch die Rodung der Bestandsbäume verursacht wird.

Der Umfang der Ersatzpflanzung bemisst sich nach dem Stammumfang des abgehenden Baumes (§ 3 Abs. 2 der Satzung). Bis zu 150 cm Stammumfang ist als Ersatz ein Laubbaum mit einem Mindestumfang von 18 cm zu pflanzen. Für jeden weiteren Meter Stammumfang ist ein weiterer Laubbaum zu pflanzen. So ist beispielsweise als Ersatz für einen Baum mit einem Stammumfang von 260 cm ein Ersatz von 3 Laubbäumen zu erbringen (150 cm + 100 cm + 10 cm entspricht 3 Ersatzbäumen).

Art	Kronentraufbereich	Stammumfang	rechnerische Ersatzleistung* (Stk.)
Platane	10,0 m	3,1 m	3
Platane	10,0 m	2,8 m	3
Platane	10,0 m	2,5 m	2
Platane	10,0 m	2,5 m	2
Platane	10,0 m	3,1 m	3
Weide	8,5 m	2,8 m	3
Weide	8,5 m	2,8 m	3
Platane	9,0 m	2,3 m	2
Platane	9,0 m	2,4 m	2
Platane	9,0 m	2,3 m	2
Platane	9,0 m	2,2 m	2
Platane	9,0 m	2,8 m	3
Platane	8,3 m	3,1 m	3

- Begründung mit Umweltbericht -

Platane	9,0 m	2,5 m	2
Platane	9,0 m	2,4 m	2
Ersatz gesamt			37

Tabelle 3: Berechnung der Ausgleichsleistung gemäß § 7 der Baumschutzsatzung

Es ergibt sich folglich ein Ausgleichsbedarf von 37 Bäumen. Hiervon sollen 19 innerhalb des Plangebiets gepflanzt werden. Der verbleibende Kompensationsbedarf von 18 Bäumen soll in Absprache mit Gelsendienst (Hr. Willmann, tel. am 11.12.2017) mit Großsträuchern in den Böschungsbereichen des Lärmschutzwalles gedeckt werden. Hierfür ist die Pflanzung im Verhältnis von jeweils zwei Großsträuchern pro Ersatzbaum zu erbringen. Folglich sind 36 heimische und standortgerechte Sträucher als Kompensationsleistung zu pflanzen. Die Pflanzung erfolgt in kleinen Trupps (ca. 3-5 Sträucher) oder als Solitärgehölze in den Böschungen des Walles. Als Pflanzqualität sind Sträucher mit einer Pflanzhöhe von 150 bis 175 cm (3 mal verpflanzt, mit Ballen oder Container) gemäß der Pflanzvorschlagsliste für Sträucher fachgerecht zu verwenden. Die Sträucher sind dauerhaft vorzuhalten. Ein Rückschnitt der Sträucher ist nicht vorzusehen, um die ökologische und landschaftsästhetische Funktion dauerhaft zu sichern.

Im Rahmen der Pflanzung von Bäumen und Sträuchern sind die Vorgaben der DIN 18916 „Vegetationstechnik im Landschaftsbau – Pflanzen und Pflanzarbeiten“ zu beachten. Insbesondere ist eine ausreichende Bewässerung der Pflanzungen in langanhaltenden Trockenphasen während der Anwuchsphase zu gewährleisten.

15.3. Maßnahmen zum Ausgleich im Plangebiet

Es sind keine Maßnahmen zum Ausgleich der Eingriffe in Natur und Landschaft gemäß der naturschutzrechtlichen Ausgleichsregelung im Plangebiet vorgesehen.

15.4. Maßnahmen zum Ausgleich außerhalb des Plangebiets

Es sind keine Maßnahmen zum Ausgleich der Eingriffe in Natur und Landschaft gemäß der naturschutzrechtlichen Ausgleichsregelung außerhalb des Plangebiets vorgesehen. Da die Eingriffe im Rahmen der 1. Änderung, 1. Teil den Eingriffen des Ursprungsbebauungsplans gleichen, ergibt sich kein weiterer Kompensationsbedarf.

Durch die 1. Änderung, 1. Teil des Bebauungsplans Nr. 353.1 werden keine Abweichungen von der ursprünglichen Eingriffsintensität vorbereitet. Dies wird mit den vergleichbaren städtebaulichen Kennzahlen begründet.

15.5. Fazit: Ausgleich der Eingriffe

Naturschutzfachliche Eingriffe werden nicht vorbereitet.

- Begründung mit Umweltbericht -

16. Sonstige Angaben

16.1. Verwendete Methoden und Verfahren

Folgende Methoden und Verfahren wurden für die Planung und Umweltprüfung verwendet:

- Recklinghauser Modell: Eingriffsregelung im Kreis Recklinghausen und in der Stadt Gelsenkirchen – Bewertungsmethode (Kreis Recklinghausen, 2013)
- Artenschutz in der Bauleitplanung und bei der baurechtlichen Zulassung von Vorhaben, Gemeinsame Handlungsempfehlung des Ministeriums für Wirtschaft, Energie, Bauen, Wohnen und Verkehr NRW und des Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz NRW (2010)

16.2. Umweltbezogene Informationen (Liste)

Folgende Gutachten wurden für die Planung und Umweltprüfung verwendet:

- Schalltechnische Untersuchung zum 1. Änderungsverfahren des Bebauungsplans Nr. 353.1 „Schalker Verein-West“ in Gelsenkirchen, Peutz Consult GmbH, Düsseldorf 28.02.2017
- Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag (ASP Stufen 1 und 2) zum B-Plan-Änderungsverfahren „Schalker Verein“ Richardstraße/ Kesselstraße in Gelsenkirchen-Bulmke, ÖKOPLAN, Essen, 11. 2015
- Schlussbericht Sanierungsdokumentation Flächen WA 2, WA 3 und MI 1 des Altstandortes Thyssen Schalker Verein West in Gelsenkirchen-Bulmke, GEOBAU GmbH, Dortmund, 09.2009
- Verkehrsgutachten für das Wohnbauvorhaben Richardstraße in Gelsenkirchen, Büro StadtVerkehr Planungsgesellschaft mbH & Co. KG, Hilden, 11.2016
- Eingriffsregelung im Kreis Recklinghausen und in Gelsenkirchen - Bewertungsmethodik (Kreis Recklinghausen, 2013)
- Baugrunduntersuchung, Dipl-Geol. Störing, Wassenberg, 20.01.2015
- Bundesamt für Naturschutz, Online Recherche unter: <http://www.geodienste.bfn.de/schutzgebiete/#?centerX=3786876.500?centerY=5669060.000?scale=5000000?layers=524>, 27.01.2017
- LANUV (Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Verbraucherschutz des Landes NRW), Online Recherche unter: <http://www.naturschutz-fachinformations-systeme-nrw.de>, 14.03.2017
- LANUV (Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Verbraucherschutz des Landes NRW), Online Recherche unter: <http://bk.naturschutzinformationen.nrw.de/bk/de/karten/bk>, 14.03..2017
- Landschaftsverband Rheinland und Landschaftsverband Westfalen-Lippe, Kulturlandschaftsbereiche Nordrhein-Westfalen, Online Recherche unter: <https://www.kuladig.de/Objektansicht/SWB-222534>, 01.02.2017

- Begründung mit Umweltbericht -

- Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz, ELWAS Web, Online Recherche unter: <http://www.elwasweb.nrw.de/elwasweb/index.jsf#>, 14.03.2017
- Planungsgemeinschaft Städteregion Ruhr – Regionaler Flächennutzungsplan, Stand 01.09.2014
- Stadt Gelsenkirchen – Erstellung eines Konzeptes zur städtebaulichen Anpassung an den Klimawandel in Gelsenkirchen Stufe III: Handlungsstrategien und Maßnahmenkatalog zur Mitigation und Adaptation möglicher Auswirkungen des Klimawandels auf das Stadtklima Gelsenkirchens, Universität Duisburg-Essen, Campus Essen, Fakultät Biologie, Angewandte Klimatologie und Landschaftsökologie, April 2012
- Stadt Gelsenkirchen – Freiflächenentwicklungskonzept, abzurufen unter: https://www.gelsenkirchen.de/de/infrastruktur/stadtplanung/gesamtstaedtische_konzepte/freiflaechenentwicklung.aspx, 26.01.2017
- Stadt Gelsenkirchen – Landschaftsplan, 12.10.2000, 1. Änderung 07.11.2003

17. Monitoring (Überwachung erheblicher Umweltauswirkungen)

Gemäß § 4c BauGB sind die erheblichen Umweltauswirkungen, die aufgrund der Durchführung der Bauleitplanung eintreten, zu überwachen, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen. Zu diesem Zweck sind die im Folgenden genannten Maßnahmen sowie die Informationen der Behörden nach § 4 Abs. 3 BauGB zu nutzen. Der Bebauungsplan wird frühestens fünf Jahre nach dem Satzungsbeschluss bzw. nach überwiegender Umsetzung erstmalig überprüft. Die Überwachung wird spätestens fünf Jahre nach Realisierung des letzten Vorhabens beendet, falls nicht im Einzelfall ein früheres Beenden bzw. eine Unterbrechung der Überwachung sinnvoll erscheint.

Überwachungsaufgaben:

1. Hinweise auf durch die Planung ausgelöste, unvorhersehbare nachteilige Umweltauswirkungen, die bei der Stadt Gelsenkirchen eingehen (z.B. Umwelttelefon oder im Rahmen der Informationspflicht der Behörden gemäß § 4 Abs. 3 BauGB) sind umgehend zu prüfen und im Monitoringzeitraum zu dokumentieren.
2. Regelmäßige Datenerhebungen der Stadt sind im Zeitraum des Monitorings abzufragen.
3. Die Umsetzung der Festsetzung zum Anpflanzen von Bäumen und Großsträuchern und zur Dachbegrünung ist zu überwachen.

Die Kontrolle und Überwachung der Realisierung der im Bebauungsplan festgesetzten Maßnahmen erfolgt im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens bzw. der Baukontrollen. Im Falle des Auftauchens von Hinweisen auf bisher nicht bekannte Altlasten, Bodenverunreinigungen, archäologische Funde oder sonstige Schadensfälle sind unverzüglich die zuständigen Fachbehörden einzuschalten. Es sind keine Monitoringmaßnahmen erforderlich, die über die gängigen Maßnahmen hinausgehen.

- Begründung mit Umweltbericht -

18. Zusammenfassung

Der Geltungsbereich der 1. Änderung, 1. Teil des Bebauungsplans Nr. 353.1 umfasst eine Fläche zwischen der Richardstraße, der Europastraße und der Hohenzollernstraße in Gelsenkirchen-Bulmke. Die Größe des Plangebietes beträgt rund 24.600 m². Die Änderung des Bebauungsplans dient der maßvollen Ergänzung der vorhandenen Wohnbebauung im Stadtteil Bulmke-Hüllen.

In der Umweltprüfung werden die erheblichen und nachteiligen Umweltfolgen abgeschätzt, die bei der Umsetzung der 1. Änderung, 1. Teil des Bebauungsplans zu erwarten sind, mit dem Ziel, diese möglichst zu vermeiden oder anderenfalls zu verringern oder auszugleichen. Zur Beurteilung der Planungssituation wurden Fachgutachten zu den voraussehbaren Konfliktsituationen erstellt. Anhand der Betrachtung der definierten Schutzgüter „Mensch, Gesundheit, Bevölkerung“, „Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt“, „Boden“, „Wasser“, „Klima, Luft“, „Landschaft“ sowie „Kultur- und Sachgüter“ wurde die Bestandssituation hinsichtlich der Empfindlichkeit der Schutzgüter bewertet mit dem Ergebnis, dass lediglich das Schutzgut Mensch, Gesundheit, Bevölkerung einer hohen Empfindlichkeit aufgrund der Vorbelastung durch Lärm unterliegt. Zudem weisen die Schutzgüter „Klima, Luft“, „Landschaft“ und „Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt“ eine mittlere Empfindlichkeit auf.

Bei der Ermittlung der Auswirkungen der Planung konnten bei keinem Schutzgut erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen festgestellt werden, wenn die vorgesehenen Schutzmaßnahmen (insbesondere Lärmschutz) entsprechend berücksichtigt werden.

Durch die 1. Änderung, 1. Teil des Bebauungsplans Nr. 353.1 „Schalker Verein West – Teilbereich Wohnbauflächen“ werden keine Eingriffe in Natur und Landschaft vorbereitet, die die des Ursprungsbebauungsplans übersteigen und deren Ausgleich bereits geregelt wurde. Im Ergebnis ist daher davon auszugehen, dass nach Umsetzung der Planung keine erheblich nachteiligen Umweltfolgen verbleiben.

- Begründung mit Umweltbericht -

TEIL C: Beschlussvermerke

Entwurfs- und Auslegungsbeschluss

Der Rat der Stadt hat gemäß § 2 Abs. 1 Baugesetzbuch (BauGB) in der zurzeit geltenden Fassung die

Begründung zum Entwurf des Bebauungsplans Nr. 353.1, 1. Änderung, 1. Teil der Stadt Gelsenkirchen "Schalker Verein West – Teilbereich Wohnbauflächen" zwischen Richardstraße – Europastraße – Hohenzollernstraße

unter Punkt 4.2 der Tagesordnung für den öffentlichen Teil der 29. Sitzung am 22.03.2018 beschlossen und gemäß § 3 Abs. 2 BauGB zur öffentlichen Auslegung bestimmt.

Gelsenkirchen, 22.03.2018

(Siegel)

Frank Baranowski
Oberbürgermeister

W. Heinberg
Stadtverordneter

M.Hapich
Schriftführer

Öffentliche Auslegung des Entwurfs mit Begründung

Der Entwurf des Bebauungsplans Nr. Nr. 353.1, 1. Änderung, 1. Teil hat mit Begründung sowie den bereits vorliegenden umweltbezogenen Stellungnahmen gemäß § 3 Abs. 2 Baugesetzbuch (BauGB) in der zurzeit geltenden Fassung in der Zeit vom 23.04.2018 bis einschließlich 30.05.2018 öffentlich ausgelegt.

Gelsenkirchen, 05.06.2018
Der Oberbürgermeister
Referat Stadtplanung
Im Auftrag

(Siegel)

Arens

- Begründung mit Umweltbericht -

Satzungsbeschluss mit Beifügung der Begründung

Der Rat der Stadt hat gemäß § 2 Abs. 1 sowie § 9 Abs. 8 Baugesetzbuch (BauGB) in Verbindung mit §§ 7 und 41 Abs. 1 der Gemeindeordnung für das Land Nordrhein-Westfalen (GO NRW) jeweils in der zurzeit geltenden Fassung die vorstehende

Begründung zum Bebauungsplan Nr. 353.1, 1. Änderung, 1. Teil der Stadt Gelsenkirchen "Schalker Verein West – Teilbereich Wohnbauflächen" zwischen Richardstraße – Europastraße – Hohenzollernstraße

- nach vorangegangener Abwägung sowie Prüfung und Entscheidung der Stellungnahmen gemäß § 3 und 4 BauGB

unter Punkt der Tagesordnung für den öffentlichen Teil der . Sitzung am
beschlossen und dem vorstehenden Bebauungsplan beigefügt.

Gelsenkirchen,

Oberbürgermeister

Stadtverordneter

Schriftführer

Bekanntmachung und In-Kraft-Treten

Der Satzungsbeschluss des Bebauungsplans Nr. 353.1, 1. Änderung, 1. Teil und seine Be-reithaltung mit der beigefügten Begründung und der zusammenfassenden Erklärung zu je-dermanns Einsicht sind gemäß § 10 Abs. 3 und 4 Baugesetzbuch (BauGB) in der zurzeit geltenden Fassung im Amtsblatt Nr. der Stadt Gelsenkirchen am ortsüblich bekannt gemacht worden.

Mit dieser Bekanntmachung ist der Bebauungsplan Nr. 353.1, 1. Änderung, 1. Teil gemäß § 10 BauGB in Kraft getreten.

Gelsenkirchen,
Der Oberbürgermeister
Referat Stadtplanung
Im Auftrag

