

Begründung mit Umweltbericht

Bebauungsplan Nr. 1121 - Buchholz - „Sportplatz Watzmannstraße“

für einen Bereich zwischen
Watzmannstraße, Sterneckstraße, Sittardsberger Allee und der östlichen Grundstücksgrenze
der Häuser Watzmannstraße 52-60 und Sittardsberger Allee 237-239



Stand: Satzungsbeschluss

Inhaltsverzeichnis

Teil A Begründung

1. Räumlicher Geltungsbereich / Gegenwärtige Situation
2. Anlass, Ziel und Zweck der Planung
 - 2.1 Flächenbilanz
3. Vorgaben und Bindungen
4. Planungsrechtliche Festsetzungen
 - 4.1 Art und Maß der baulichen Nutzung
Bauweise, überbaubare Grundstücksfläche
 - 4.2 Garagen und Stellplätze / Ruhender Verkehr
 - 4.3 Nebenanlagen / Gestalterische Festsetzungen
5. Grünfläche / Spiel- und Freizeitanlage
Pflanz- und Erhaltungsgebote
6. Festsetzungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen
 - 6.1 Verkehrslärm
 - 6.2 Freizeitlärm
7. Sonstige Umwelteinwirkungen
 - 7.1 Altlasten und schädliche Bodenveränderungen
 - 7.2 Luftschadstoffe
8. Belange des Bodendenkmalschutzes
9. Erschließung / Infrastruktureinrichtungen
 - 9.1 Erschließung
 - 9.2 Wasserwirtschaftliche Belange
 - 9.3 Sonstige Infrastruktureinrichtungen
Öffentlicher Personennahverkehr
10. Gender Mainstreaming
11. Kosten / Durchführung
12. Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit
13. Zusammenfassende Erklärung gemäß § 10 (4) BauGB

Teil B Umweltbericht

1. Beschreibung der städtebaulichen Zielsetzung
2. Darstellung der Ziele von Fachgesetzen und Fachplanungen
Planungsrelevante Umweltvorgaben
3. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen
 - 3.1 Schutzgut Mensch
 - 3.1.1 Bestandsaufnahme
 - 3.1.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung
 - 3.1.3 Maßnahmen zur Begegnung der nachteiligen Auswirkungen
 - 3.1.4 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung
 - 3.1.5 Prüfung anderweitiger Planungsmöglichkeiten
 - 3.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen
 - 3.2.1 Bestandsaufnahme
 - 3.2.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung
 - 3.2.3 Maßnahmen zur Begegnung der nachteiligen Auswirkungen
 - 3.2.4 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung
 - 3.3 Schutzgut Wasser und Boden
 - 3.3.1 Bestandsaufnahme
 - 3.3.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung
 - 3.3.3 Maßnahmen zur Begegnung der nachteiligen Auswirkungen
 - 3.3.4 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung
 - 3.4 Schutzgut Klima und Luft
 - 3.4.1 Bestandsaufnahme
 - 3.4.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung
 - 3.4.3 Maßnahmen zur Begegnung der nachteiligen Auswirkungen
 - 3.4.4 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung
 - 3.5 Schutzgut Landschaft und Ortsbild
 - 3.5.1 Bestandsaufnahme
 - 3.5.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung
 - 3.5.3 Maßnahmen zur Begegnung der nachteiligen Auswirkungen
 - 3.5.4 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung
 - 3.5.5 Prüfung anderweitiger Planungsmöglichkeiten
 - 3.6 Schutzgut Kultur- und Sachgüter
 - 3.6.1 Bestandsaufnahme
 - 3.6.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung
 - 3.6.3 Maßnahmen zur Begegnung der nachteiligen Auswirkungen
 - 3.6.4 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung
4. Zusammenfassende Bewertung der Umweltauswirkungen
Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern
5. Zusätzliche Angaben
 - 5.1 Schwierigkeiten bei der Erstellung des Umweltberichtes
 - 5.2 Monitoring
6. Fazit / Zusammenfassung

Verzeichnis der Gutachten / Fachbeiträge

- 1 Orientierende Gefährdungsabschätzung
Ingenieurbüro für Geotechnik GFP, Duisburg - Bericht vom 11.03.2008
- 2 Baugrundbeurteilung / Gründungsberatung und Versickerungsuntersuchung
Ingenieurbüro für Geotechnik GFP, Duisburg - Bericht vom 16.09.2010
- 3 Grundwasserrecherche
Ingenieurbüro für Geotechnik GFP, Duisburg - Bericht vom 28.09.2010
- 4 Artenschutzrechtlicher Beitrag
Raskin Umweltplanung und Umweltberatung GbR, Aachen - Gutachten vom 08.09.2010
- 5 Landschaftspflegerischer Begleitplan
Ingenieurbüro für Geotechnik GFP, Duisburg - Stand 25.11.2010
- 6 Schalltechnische Untersuchungen
Peutz Consult GmbH, Düsseldorf - Bericht vom 05.10.2010
- 7 Ergänzende Untersuchungen im Bereich des Schießplatzes
Dokumentation der Sanierungsmaßnahme
Ingenieurbüro für Geotechnik GFP, Duisburg – Bericht vom 07.07.2011

Teil A Begründung

1. Räumlicher Geltungsbereich / Gegenwärtige Situation

Das Plangebiet liegt im Ortsteil Buchholz und ist über die Sittardsberger Allee erreichbar.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes ergibt sich aus der Planzeichnung und umfasst einen Bereich zwischen Watzmannstraße, Sterneckerstraße, Sittardsberger Allee und der östlichen Grundstücksgrenze der Häuser Watzmannstraße 52-60 und Sittardsberger Allee 237-239 und ist mit der Fläche des ehemaligen Sportplatzes Watzmannstraße, identisch.

Das Plangebiet hat eine Größe von ca. 1,14 ha und wird im wesentlichen von Wohnbauflächen umgrenzt. Das Plangebiet ist als eben zu bezeichnen und hat eine mittlere Höhe von 33,3 NHN.

Die Anlage liegt im Zuständigkeitsbereich der Wirtschaftsbetriebe Duisburg und wird derzeit in Teilbereichen noch als Bolzplatz genutzt. Darüber hinaus befindet sich auf dem Gelände ein Schießstand, der im Zuge der Umsetzung des Bebauungsplanes zurückgebaut wird. Die Randbereiche der Anlage weisen eine relativ dichte Baum- und Strauchvegetation auf.

Östlich des Plangebietes befindet sich an der Sittardsberger Allee / Sterneckerstraße die städtische Förderschule „Buchholzer Waldschule“.

2. Anlass, Ziel und Zweck der Planung

Der ehemalige Sportplatz Watzmannstraße wird von den ortsansässigen Vereinen nicht mehr in Anspruch genommen. Lediglich in Teilbereichen wird er von Kindern und Jugendlichen noch als Bolzplatz genutzt.

Da der Platz nicht mehr den heutigen Erfordernissen entspricht und nur noch in Teilbereichen genutzt wird, hat der Rat der Stadt gemäß eines Antrages der Bezirksvertretung Süd die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 1121 - Buchholz - „Sportplatz Watzmannstraße“ am 16.06.2008 beschlossen.

Mit dem Bebauungsplan soll das städtebauliche Ziel der Errichtung einer hochwertigen, familiengerechten Wohnbebauung für junge Familien und für einen Teilbereich des Plangebietes die Anlage einer zeitgemäßen, attraktiven Spiel- und Freizeitanlage für Kinder und Jugendliche planungsrechtlich gesichert werden.

Mit der Umnutzung soll eine innerstädtische Fläche wieder belebt und die vorhandene Wohnbebauung durch einen zeitgemäßen Wohnungsbau arrondiert werden. Insoweit wird dem Gebot des Baugesetzbuches „sparsamer Umgang mit Grund und Boden“ sowie dem Grundsatz „Innenentwicklung vor Außenentwicklung“ Rechnung getragen.

Im westlichen Teilbereich des Plangebietes soll ein attraktives Wohngebiet mit ca. 24 Wohneinheiten entstehen. Der Bebauungsplan sieht eine Bebauung mit Einfamilienhäusern in Form von Einzel- und Doppelhäusern entlang der Watzmannstraße und im Innenbereich und entlang der Sittardsberger Allee in Form von 2 Hausgruppen vor. Durch eine auf die örtlichen Gegebenheiten angepasste Höhenentwicklung soll sich die geplante Bebauung in die Umgebung einfügen. Die Sittardsberger Allee wird durch eine den Straßenzug begleitende Bebauung geprägt und soll durch die Anordnung von Hausgruppen fortgeführt und unterstrichen werden. Die Erschließung des Innenbereichs erfolgt über zwei private Wohnwege mit Anschluss an die Sittardsberger Allee.

Die im östlichen Teilbereich des Plangebietes vorgesehene Spiel- und Freizeitanlage soll in eine Grünfläche integriert werden und besteht im wesentlichen aus einem Spielfeld und einer Boccia-Bahn. Die angrenzende

Wohnbebauung wird durch eine begrünte, 4 m hohe Lärmschutzwand/- wandkombination vom Spielfeld abgeschirmt. Der im Bereich der geplanten Grünfläche vorhandene, straßenbegleitende Gehölzstreifen soll erhalten und weiterentwickelt werden. Der Zugang zur Spiel- und Freizeitanlage ist über die Sterneckstraße vorgesehen.

2.1 Flächenbilanz

Die Flächenbilanz des Bebauungsplanes stellt sich wie folgt dar:

-	Bebauungsplangebiet	Bruttobauland	ca. 1,14 ha
-	Planungsdaten	Wohnbauflächen	ca. 0,76 ha
		Öffentliche Grünfläche / Spiel- und Freizeitanlage	ca. 0,38 ha
-	Bilanzierung	Nettobauland	67 %
		Öffentliche Grünfläche	33 %
			----- 100 %

3. Vorgaben und Bindungen

Das Plangebiet liegt im Geltungsbereich des rechtsverbindlichen Bebauungsplanes Nr. 487 - Buchholz - , der das Plangebiet als „Grünfläche – öffentliche Fest- und Spielwiese“ ausweist.

Im Flächennutzungsplan ist das Plangebiet als „Grünfläche – Spielplatz / Spielbereich B“ dargestellt. Die geplanten städtebaulichen Zielsetzungen im westlichen Teilbereich widersprechen den Entwicklungszielen des Flächennutzungsplanes. Gemäß § 8 (3) BauGB wird eine Änderung des Flächennutzungsplanes unter der Nummer 7.39 - Süd „Sportplatz Watzmannstraße“ im Parallelverfahren durchgeführt.

Nach den im Regionalplan GEP 99 dargestellten Zielen der Landesplanung für den Regierungsbezirk Düsseldorf ist das Plangebiet als „Allgemeiner Siedlungsbereich“ ausgewiesen. Gemäß Stellungnahme des Regionalverbandes Ruhr im Rahmen der landesplanerischen Abstimmung nach § 34 (1) und (5) Landesplanungsgesetz (LPIG) steht die Flächennutzungsplan-Änderung Nr. 7.39 -Süd- im Einklang mit den Zielen der Landes- und Regionalplanung. Die mit der Planung verfolgten Ziele entsprechen somit den Zielen der Stadtentwicklung.

Das Plangebiet liegt im Bereich des Blattes 5494 des Biotopverbundkonzeptes der Stadt Duisburg. Die zentrale Spielfläche wurde als Sport- und Erholungsstätte mit geringem Versiegelungsgrad, die umgebende Gehölzreihe als Baumreihe aufgenommen. Entwicklungsziel des Biotopverbundkonzeptes ist die Erhaltung und Entwicklung des Bestandes bis zur Realisierung des rechtsgültigen Bebauungsplanes. Die Ziele des Bebauungsplanes Nr. 1121 - Buchholz – „Sportplatz Watzmannstraße“ stehen damit nicht im Widerspruch zu den Vorgaben des Biotopverbundkonzeptes.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes befindet sich innerhalb des bergrechtlichen Erlaubnisfeldes „Ruhr“ der Wintershall Holding GmbH. Hierbei handelt es sich eine öffentlich-rechtlich verliehene Berechtigung zur Aufsuchung und Gewinnung von Kohlenwasserstoffen. Nach Auskunft der Wintershall Holding GmbH sind bisher keine bergbaulichen Tätigkeiten erfolgt und zur Zeit auch nicht geplant.

4. Planungsrechtliche Festsetzungen

4.1 Art und Maß der baulichen Nutzung

Bauweise, überbaubare Grundstücksfläche

Die geplante Bebauung orientiert sich an der umgebenden Bebauung und soll sich durch eine auf die örtlichen Gegebenheiten angepasste Höhenentwicklung in die vorhandene Baustruktur einfügen.

Innerhalb der WA1- bis WA3-Gebiete sind neben den nach § 4 (2) BauNVO zulässigen Nutzungen lediglich sonstige nicht störende Gewerbebetriebe und Anlagen für die Verwaltung ausnahmsweise zulässig. Die gemäß § 4 (3) Nr. 1, 4 und 5 BauNVO weiteren ausnahmsweise zulässigen Nutzungen werden gemäß § 1 (9) BauNVO ausgeschlossen.

Mit dem Bebauungsplan wird die städtebauliche Zielsetzung, die vorhandene Wohnbebauung zu arrondieren, verfolgt, wobei wohnverträgliche Nutzungen in Bezug auf das Wohnumfeld zulässig sein sollen. Die ausgeschlossenen Nutzungen sind geeignet den Charakter des Wohnungsbaustandortes Buchholz negativ zu beeinflussen. Zur Verhinderung der Ansiedlung solcher Nutzungen, die eine Strukturveränderung bewirken können, wurden die gemäß § 4 (3) Nr. 1, 4 und 5 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Nutzungen ausgeschlossen.

Das Maß der baulichen Nutzung wird bestimmt durch die Grundflächenzahl (GRZ), der Zahl der Vollgeschosse und Höhe der baulichen Anlage und ist im Bebauungsplan festgesetzt. Die in der Planzeichnung festgesetzten Firsthöhen sind maximal zulässige Höhen und beziehen sich auf NHN.

Die umgebende Wohnbebauung wird im wesentlichen durch eine zweigeschossige Reihenhausbebauung geprägt. In Anpassung daran soll ein allgemeines Wohngebiet mit maximal zwei Vollgeschossen entwickelt werden. Entlang der Watzmannstraße (WA1) sowie im Innenbereich (WA2) sind nur Gebäude in Form von Einzel- und Doppelhäusern zulässig, womit eine Auflockerung im städtebaulichen Erscheinungsbild erreicht werden soll. Mit den Hausgruppen entlang der Sittardsberger Allee (WA3) soll der bereits vorhandene Charakter des Straßenbildes fortgeführt und unterstrichen werden.

Gegenüber der nördlichen Plangebietsgrenze grenzt unmittelbar an die zweigeschossige Reihenhausbebauung Watzmannstraße ein 5-geschossiges Mehrfamilienhaus an. Durch Festsetzung von Firsthöhen soll die Einfügung in den Bestand bzw. zu den Festsetzungen des angrenzenden Bebauungsplanes Nr. 487 -Buchholz- erreicht werden. Im Bebauungsplan wird daher eine um 1,0 m von der Sittardsberger Allee zur Watzmannstraße hin abfallende Höhenentwicklung der Gebäude festgesetzt. Mit der im WA1-Gebiet festgesetzten Firsthöhe von maximal 45,0 NHN soll der massiven, erdrückenden Wirkung des Hochhauses entgegengewirkt und ein harmonischer Übergang zur angrenzenden zweigeschossigen Reihenhausbebauung gefunden werden.

Zur Steuerung der Abstände von Gebäuden und baulichen Anlagen untereinander und zu Nachbargrenzen stehen planungsrechtlich verschiedene Werkzeuge zur Verfügung. Die überbaubare Grundstücksfläche wird im Bebauungsplan durch Festsetzung von Baugrenzen definiert; § 23 BauNVO. Die Grundflächenzahl wird mit 0,4 festgesetzt.

Während entlang der Watzmannstraße (WA1) und im Innenbereich (WA2) nur Einzel- und Doppelhäuser mit Satteldach zulässig sind, dürfen entlang der Sittardsberger Allee (WA3) nur Hausgruppen mit einer Dachneigung von bis zu 40° errichtet werden. Mit der Beschränkung der Dachneigung auf maximal 40° soll dem städtebaulichen Erscheinungsbild Rechnung getragen werden.

Die Zahl der Wohnungen in Wohngebäuden wird im Bebauungsplan gemäß § 9 (1) Nr. 6 BauGB auf eine Wohnung beschränkt. Der städtebaulichen Planung liegt eine Nachverdichtung von einer Wohnung je Wohngebäude zugrunde. Die generelle Zulassung von zwei und ggf. sogar mehreren Wohnungen in einem Wohngebäude würde zu einer städtebaulichen Verdichtung, die der Zielsetzung „aufgelockerte Bebauung“

widersprechen würde, führen. Die Schaffung der für die zusätzlichen Wohneinheiten erforderlichen notwendigen Stellplätze, würde eine weitere Versiegelung gegenüber der Planung nach sich ziehen. Sowohl auf den betroffenen als auch auf den benachbarten Grundstücken würde die Wohnumfeldqualität und der Wohnfrieden durch zusätzliches Verkehrsaufkommen und Park-Such-Verkehr beeinträchtigt werden. Um dieser Entwicklung, die städtebaulich nicht vertretbar ist und mit der städtebaulichen Planung auch nicht beabsichtigt wird, entgegen zu wirken, war es geboten, die Zahl der Wohnungen im Bebauungsplan im Sinne einer geordneten städtebaulichen Entwicklung zu beschränken. In Einzelhäusern ist eine zweite Wohnung ausnahmsweise zulässig, um z.B. ein generationenübergreifendes Zusammenleben mehrerer unabhängiger und verschiedenen Alter Personen zu ermöglichen. Da das Einzelhaus anstelle des Doppelhauses tritt, ändert sich durch die Zulassung einer zweiten Wohnung im Einzelhaus die mit dem Bebauungsplan erfolgte Nachverdichtung nicht.

Der Bebauungsplan nimmt mit seinen Festsetzungen Einfluss auf Abstände von Gebäuden untereinander und zu Nachbargrenzen. Mit den Festsetzungen soll eine aufgelockerte Bebauung im Vergleich zur bestehenden Baustruktur bzw. zu den Festsetzungen des angrenzenden Bebauungsplanes Nr. 487 –Buchholz erreicht werden. Im Hinblick auf eine ausreichende Belichtung und Besonnung, dem Schutz vor Beengung und Einsicht, also der Gewährleistung einer gewissen Privatheit durch Einschränkung von Einblickmöglichkeiten soll dem planungsrechtlichen Rücksichtnahmegebot Rechnung getragen und damit für Wohnfrieden gesorgt werden.

4.2 Garagen und Stellplätze / Ruhender Verkehr

Die notwendigen Stellplätze sind auf dem eigenen Grundstück unterzubringen.

Zur Sicherstellung einer geordneten städtebaulichen Entwicklung sind Garagen, Carports und Stellplätze nur auf den überbaubaren Grundstücksflächen (§ 23 BauNVO) und auf den gemäß § 9 (1) Nr. 4 BauGB ausgewiesenen Flächen zulässig. Garagen und Carports sind im WA1- und WA3-Gebiet in einem Abstand von mindestens 5 m von der festgesetzten Straßenbegrenzungslinie und im WA2-Gebiet in einem Abstand von mindestens 7 m von der gemäß § 9 (1) Nr. 21 BauGB festgesetzten privaten Verkehrsfläche (Wohnweg) zu errichten.

In der Grünfläche sollen entlang der Watzmann- und Sterneckerstraße Stellplätze für den ruhenden Verkehr geschaffen werden und sind im Bebauungsplan nachrichtlich dargestellt.

4.3 Nebenanlagen / Gestalterische Festsetzungen

Nebenanlagen im Sinne von § 14 BauNVO sind, soweit sie dem Nutzungszweck des Wohngebietes dienen und seiner Eigenart nicht widersprechen, außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen ausnahmsweise zulässig. Sie dürfen insgesamt je Baugrundstück nicht größer als 10 m² sein und eine Höhe von 2,5m nicht überschreiten.

Um ein einheitliches Erscheinungsbild des Wohngebietes zu sichern, sind Nebenanlagen im Bereich der Vorgärten und Einfriedigungen entlang öffentlicher und privater Verkehrsflächen nicht zulässig. An den Nachbargrenzen sind nur durchsichtige Einfriedigungen oder Hecken bis zu einer Höhe von 1,5 m zulässig. Stellflächen für Abfallbehälter sind in den Vorgärten zulässig, wenn sie der fremden Sicht durch Eingrünung entzogen werden.

Zur Wahrung der Privatsphäre sind an der angebauten Grundstücksgrenze bis zu 2 m hohe Sichtschutzblenden oder Sichtschutzmauern bis zu einer Länge von 3 m, gemessen von der hinteren Gebäudekante zulässig.

Die nicht versiegelten Grundstücksflächen sind gärtnerisch zu gestalten und dauerhaft zu unterhalten. Um der Bodenversiegelung entgegen zu wirken sind die Stellplätze und deren Zufahrten mit wasserdurchlässigen Materialien zu befestigen.

Dachgauben und Dacheinschnitte sind zulässig. Die Hauptmaterialien der Fassaden und Dacheindeckungen baulich miteinander verbundener Gebäude sind aufeinander abzustimmen, womit dem städtebaulichen Erscheinungsbild Rechnung getragen werden soll.

5. Grünfläche / Spiel- und Freizeitanlage Pflanz- und Erhaltungsgebote

Mit dem Bebauungsplan soll die Anlage einer zeitgemäßen, attraktiven Spiel- und Freizeitanlage für Kinder und Jugendliche planungsrechtlich gesichert werden. Die Spiel- und Freizeitanlage wird in eine Grünfläche integriert und als „Öffentliche Grünfläche“ mit der Zweckbestimmung „Spiel- und Freizeitanlage“ festgesetzt. Der Zugang zur Spiel- und Freizeitanlage ist über die Sterneckstraße vorgesehen.

Die angrenzende Wohnbebauung wird durch eine begrünte, 4 m hohe Lärmschutzwand/-wandkombination vom Spielfeld abgeschirmt und ist mit einer mehrreihigen Hecke zu bepflanzen. Der im Bereich der geplanten Grünfläche vorhandene, straßenbegleitende Gehölzstreifen soll erhalten und weiterentwickelt werden.

Die mit dem Bebauungsplan verfolgten Ziele stellen einen Eingriff in Natur und Landschaft dar. Bei der Aufstellung des Bebauungsplanes ist daher der Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz und den Belangen des Artenschutzes Rechnung zu tragen. Für den Bebauungsplan wurde ein Landschaftspflegerischer Begleitplan aufgestellt und ein artenschutzrechtliche Prüfung durchgeführt. Zur Beurteilung der Eingriffe in Natur und Landschaft durch die geplante Nutzungsänderung wurde der Bestand erfasst und beurteilt; auf die Ausführungen im Umweltbericht unter Ziffer 3.2 „Schutzgut Tiere und Pflanzen“ wird verwiesen.

Im Ergebnis der artenschutzrechtlichen Prüfung ergibt sich, dass bei dem Bebauungsplan unter Berücksichtigung der im Umweltbericht unter Ziffer 3.2.3 dargestellten Vermeidungsmaßnahmen die artenschutzrechtlichen Anforderungen hinsichtlich der Verbote gemäß § 44 BNatSchG eingehalten werden. Zur Förderung von Fledermäusen und Vögeln für den Planungsprozess sieht der Landschaftspflegerische Begleitplan entsprechend den Empfehlungen des artenschutzrechtlichen Gutachten vor, den vorhandenen Gehölzstreifen im Bereich der Grünfläche zu erhalten und weiterzuentwickeln und den geplanten Lärmschutzwand mit einer mehrreihigen Hecke zu bepflanzen.

Im Landschaftspflegerischen Begleitplan sind folgende Maßnahmen zur Minderung des Eingriffs vorgesehen und im Bebauungsplan gemäß § 9 (1) Nr. 25 BauGB festgesetzt

- Erhalt und Weiterentwicklung des vorhandenen Gehölzstreifens im Bereich der geplanten Grünfläche,
- Erhalt von vier Einzelbäumen im WA1- und WA2-Gebiet,
- Anpflanzung von Gehölzen zur Arrondierung des im Bereich der geplanten Grünfläche zu erhaltenden Gehölzstreifens
- Anpflanzung einer mehrreihigen Hecke auf dem geplanten Lärmschutzwand

Im Ergebnis der Bewertung von Eingriff und Ausgleich ergibt sich insgesamt eine ausgeglichene Bilanz, womit den Anforderungen der Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz und den Belangen des Artenschutzes Rechnung getragen wird.

6. Festsetzungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen

Die Schallimmissionen aus Verkehrs- und Freizeitlärm wurden untersucht und beurteilt; auf die Ausführungen im Umweltbericht unter Ziffer 3.1 „Schutzgut Mensch“ wird verwiesen.

6.1 Verkehrslärm

Für die städtebauliche Planung ist die Beurteilung der Schallimmissionen aus Verkehrslärm auf der Grundlage der DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“ durchzuführen. Danach dürfen in einem allgemeinem Wohngebiet tagsüber 55 dB(A) und nachts 45 dB(A) nicht überschritten werden. Das Plangebiet ist aufgrund bestehender Verkehrswege wie Autobahn A59, Sittardsberger Allee L60 und Schienenverkehr als vorbelastet zu bewerten. Im Ergebnis der schalltechnischen Untersuchungen ergibt sich, dass die schalltechnischen Orientierungswerte überschritten werden.

Entsprechend den vom Gutachter berechneten maßgeblichen Außenlärmpegeln und den daraus resultierenden Lärmpegelbereichen im Sinne der DIN 4109 „Schallschutz im Hochbau“ ergeben sich für den Bebauungsplan Anforderungen an die Schalldämmung der Außenbauteile. Zum Schutz vor Schallimmissionen aus Verkehrslärm werden daher passive Schallschutzmaßnahmen gemäß DIN 4109 im Bebauungsplan festgesetzt. An den Fassaden werden folgende Lärmpegelbereiche im Sinne der DIN 4109 gemäß § 9 (1) Nr. 24 BauGB ausgewiesen:

- Für die WA-Gebiete wird der Lärmpegelbereich II als Mindestanforderung festgesetzt.
- Fassaden, die den Lärmpegelbereichen III und IV zuzuordnen sind, werden in der Planzeichnung gemäß § 9 (1) Nr. 24 BauGB gekennzeichnet.

In Abhängigkeit von den festgesetzten Lärmpegelbereichen ergeben sich im bauaufsichtlichen Verfahren die individuellen Anforderungen an die Luftschalldämmung der Außenbauteile.

6.2 Freizeitlärm

Die innerhalb der Grünfläche geplante Spiel- und Freizeitanlage dient der Freizeitgestaltung von Kindern und Jugendlichen. Hier stehen spielerische Aktivitäten und nicht die Erbringung oder das Training von sportlichen Leistungen im Vordergrund. Daher wird für die Beurteilung der Schallimmissionen nicht die Sportanlagenlärmschutzrichtlinie (18.BImSchV) sondern die Freizeitlärmrichtlinie herangezogen. Bezogen auf den Nutzungszeitraum sonn-/ feiertags stellt die Freizeitlärmrichtlinie sogar die strengeren Anforderungen dar, da hier während des ganzen Tages die im Vergleich zur Nutzung außerhalb der Ruhezeiten um 5 dB(A) reduzierten Immissionsrichtwerte gelten. Nach § 22 (1) BImSchG gilt für Freizeitanlagen die Pflicht schädliche Umwelteinwirkungen zu vermeiden. Die Freizeitlärmrichtlinie gibt daher Zeit- und Gebietsabhängige Richtwerte vor.

Bei den schalltechnischen Berechnungen wurde die abschirmende Wirkung von Gebäuden nicht berücksichtigt, womit die bei freier Schallausbreitung ermittelten Immissionen den ungünstigsten Fall darstellen.

Die schalltechnischen Untersuchungen haben ergeben, dass die Immissionsrichtwerte der Freizeitlärmrichtlinie an den zur Ballspielfläche nächstgelegenen geplanten Gebäuden ohne Lärmschutzmaßnahmen nicht eingehalten werden können. Als Minderungsmaßnahme wurde eine 4 m über Spielfeldniveau hohe Lärmschutzwand/- wandkombination geplant. Zusätzlich sind an den in der Planzeichnung mit den Messpunkten M5-M6 und M7-M8 gekennzeichneten Fassaden im Dachgeschoß Fenster in schutzwürdigen Raumnutzungen oder offenbare Fenster zu schutzwürdigen Nutzungen wie Aufenthalts- und Schlafräume auszuschließen. Zum Schutz vor Schallimmissionen aus Freizeitlärm wurden im Bebauungsplan folgende Festsetzungen getroffen:

- Festsetzung des Niveaus der Spiel- und Freizeitanlage auf 33,7 NHN.
- Festsetzung der Oberkante der Lärmschutzanlage nach der Lage (Messpunkte M1-M2-M3-M4) und nach der Höhe mit 37,7 NHN.

- Ausschluss von Fenster in schutzwürdigen Raumnutzungen oder öffentbare Fenster zu schutzbedürftigen Nutzungen oberhalb eines Niveaus von 39,5 NHN im WA2-Gebiet und 40,0 NHN im WA3-Gebiet.
- Beschränkung der Nutzungszeiten auf die Tagzeit außerhalb der nach TA-Lärm definierten Ruhezeiten.

7. Sonstige Umwelteinwirkungen und Belange des Bodendenkmalschutzes

7.1 Altlasten und schädliche Bodenveränderungen

Der ehemalige Sportplatz Watzmannstraße ist mit einer roten Sportplatzasche befestigt, der bereits reichsweite eine schütterere Grasnarbe aufweist befestigt. Der Platz ist von einem Gehölzstreifen umgeben. Im nordwestlichen Bereich befindet sich am Rande des Platzes ein nicht mehr genutzter Schießstand.

Für die bestehende Anlage wurde eine orientierende Gefährdungsabschätzung durchgeführt, um Art und Mächtigkeit vorhandener Auffüllungen sowie mögliche Bodenverunreinigungen zu erfassen; auf die Ausführungen im Umweltbericht unter Ziffer 3.3 „Schutzgut Wasser und Boden“ wird verwiesen.

Im Ergebnis der Untersuchungen ergibt sich unter Einbeziehung der mit dem Bebauungsplan verfolgten Ziele folgendes:

- Der vorhandene Platz, bestehend aus roter Sportplatzasche und einer Tragschicht aus Schotter / Schlacke, weist keine Belastungen auf, aus denen ein Risiko für die geplante Nutzung abzuleiten ist.
- Der vorgefundene Boden eignet sich jedoch auf Grund der festgestellten Beimengungen nicht für zukünftige Hausgärten. Die Prüfwerte der BBodSchV werden in Teilbereichen überschritten. Zur Gestaltung der Hausgärten ist daher für den zu beurteilenden Horizont (0 bis 60 cm unter Geländeoberkante) neuer Boden aufzubringen. Die Vorsorgewerte der BBodSchV für Hausgärten sind einzuhalten.
- Vor dem Hintergrund der duisburgspezifischen Beurteilungswerte für Blei unterliegt der Bereich der geplanten Grünfläche unter Einbeziehung der im Bebauungsplan festgesetzten Pflanz- und Erhaltungsgebote keiner Einschränkung hinsichtlich der beabsichtigten Nutzung als Spiel- und Freizeitanlage.
- Im Bereich des Schießstandes wurde ein erhöhter Schadstoffgehalt im Boden festgestellt. Im Hinblick auf die mit dem Bebauungsplan verfolgten Ziele wurde die erforderliche Sanierungsmaßnahme von den Wirtschaftsbetrieben Duisburg AöR in Abstimmung mit der Unteren Bodenschutzbehörde durchgeführt und dokumentiert. Der Nutzung als Hausgärten steht nichts mehr entgegen.

Im Bebauungsplan wurde auf eine Kennzeichnung des belasteten Bereiches nach § 9 (5) Nr. 3 BauGB verzichtet.

Es kann nicht ausgeschlossen werden, dass weitere Verunreinigungen im Boden vorhanden sind, die aufgrund ihrer Fremdbestandteile als Bodenbelastungen einzustufen sind. Das Vorliegen einer Altlast oder schädlichen Bodenveränderung ist der Unteren Bodenschutzbehörde unverzüglich mitzuteilen; auf die Mitteilungspflicht gemäß § 2 Landesbodenschutzgesetz (LBodSchG) wird im Bebauungsplan hingewiesen.

7.2 Luftschadstoffe

Das Plangebiet liegt nicht im Bereich einer Umweltzone und ist im Hinblick auf seine Luftschadstoffsituation nicht auffällig. Die Luftschadstoffe liegen unterhalb der Grenzwerte der TA-Luft; auf die Ausführungen im Umweltbericht unter Ziffer 3.4 „Schutzgut Klima und Luft“ wird verwiesen.

Um nachteilige Auswirkungen der Planung auf die Luftbelastungssituation zu minimieren, wird nach Abwägung der öffentlichen und privaten Belange gemäß § 9 (1) Nr. 23 Buchstabe a) BauGB festgesetzt, dass zum Schutz vor stark luftverunreinigenden Stoffen als Energieträger zur Wärmeversorgung und Warmwasserbereitung feste und flüssige fossile Brennstoffe wie Kohle, Torf und Heizöl sowie Brennstoffe im Sinne von § 3 (1) Nr. 3a – 5 und 6 – 8 erste Bundes-Immissionsschutzverordnung (1.BImSchV) nicht verwendet werden dürfen. Zulässig sind nur regenerative Energieträger wie Sonnenenergie, Geothermie und Holzbriketts oder Holzpellets im Sinne von § 3 (1) Nr. 5a 1.BImSchV sowie Gase der öffentlichen Gasversorgung, Flüssiggas und Brennstoffe im Sinne von § 3 (1) Nr. 11 – 13 1.BImSchV. Individuelle Wünsche des einzelnen Bauherrn nach einem offenen Kamin, der ausschließlich der Steigerung der eigenen Wohnqualität dient, stehen dieser Festsetzung nicht entgegen.

Im Bebauungsplan wird gemäß § 9 (6) BauGB auf den im gesamten Stadtgebiet geltenden Luftreinhalteplan in der jeweils geltenden Fassung hingewiesen.

8. Belange des Bodendenkmalschutzes

Durch die Planung werden bodendenkmalrechtliche Belange berührt. Das Plangebiet liegt dicht westlich einer durch mehrere archäologischen Funde angezeigten spätbronze-früheiszeitlichen Siedlung und südlich des eingetragenen Bodendenkmals Nr. 3 mit Grabhügeln des wohl zeitgleichen Friedhofes. Es ist durchaus möglich, dass die westlich und östlich des Dickelsbaches gelegenen archäologischen Reste einer frühzeitlichen Besiedlung bis in den Planungsbereich hinreichen; auf die Ausführungen im Umweltbericht unter Ziffer 3.6 „Schutzgut Kultur- und Sachgüter“ wird verwiesen.

Der Zielsetzung des Denkmalschutzgesetzes, Bodendenkmäler im öffentlichen Interesse zu erhalten und vor Gefährdung zu schützen, ist bei der Umsetzung des Bebauungsplanes Rechnung zu tragen. Insoweit wird im Bebauungsplan auf § 15 DSchG „Entdeckung von Bodendenkmälern“ hingewiesen. Danach sind archäologische Bodenfunde oder Befunde der Unteren Denkmalbehörde oder dem Rheinischen Amt für Bodendenkmalpflege anzuzeigen sind. Bodendenkmal und Fundstelle sind zunächst unverändert zu erhalten.

9. Erschließung / Infrastruktureinrichtungen

9.1 Erschließung

Für die geplante Bebauung entlang vorhandener öffentlicher Verkehrsflächen gilt die Erschließung als gesichert.

Die Erschließung des Innenbereiches erfolgt über zwei 4 m breite private Wohnwege mit Anschluss an die Sittardsberger Allee. Die Wohnwege verbleiben im Eigentum der Anlieger und sind in der Planzeichnung als mit einem Geh-, Fahr- und Leitungsrecht zu belastende Fläche gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB festgesetzt. Die Anbindung der Wohnwege an die Sittardsberger Allee soll bautechnisch in Form einer Grundstücksüberfahrt erfolgen.

9.2 Wasserwirtschaftliche Belange

Bei der außerhalb des Plangebietes vorhandenen Kanalisation handelt es sich um eine Mischwasserkanalisation. Das Plangebiet wird vom Generalentwässerungsplan nicht erfasst. Nach Auskunft des Amtes für Was-

ser- und Kreislaufwirtschaft sind die außerhalb des Plangebietes vorhandenen Mischwasserkanäle nicht in der Lage das Niederschlagswasser in vollem Umfang aufzunehmen.

Die Entwässerung des Plangebietes ist daher als so genanntes modifiziertes Mischsystem zu planen, wonach das häusliche Abwasser sowie das verschmutzte Niederschlagswasser der privaten Verkehrsflächen gesammelt und der öffentlichen Kanalisation zugeführt wird.

Das auf den Dach- und Hofflächen anfallende Niederschlagswasser ist auf dem eigenen Grundstück zur Versickerung zu bringen und ist im Bebauungsplan gemäß § 9 (1) Nr. 14 BauGB in Verbindung mit § 51a LWG festgesetzt; auf die Ausführungen im Umweltbericht unter Ziffer 3.3 „Schutzgut Wasser und Boden“ wird hingewiesen.

Die Sickerfähigkeit des Untergrundes wurde geprüft. Danach steht ein ausreichend Versickerungsfähiger Untergrund ab ca. 1,0 m - 2,5 m unter vorhandener Geländeoberkante an. Die konkrete Ausgestaltung und Bemessung der Versickerungsanlagen erfolgt im Zuge des noch durchzuführenden wasserrechtlichen Genehmigungsverfahrens gemäß § 8 WHG.

Auf Grund des relativ hohen maximalen Grundwasserstandes, bei ca. 31,25 NHN, ist eine Anhebung des Geländes in Teilbereichen vorgesehen und im Bebauungsplan als geplante Geländehöhe festgesetzt.

9.3 Sonstige Infrastruktureinrichtungen Öffentlicher Personennahverkehr (ÖPNV)

Die versorgungstechnische Erschließung erfolgt aus dem bestehenden Leitungsnetz und kann sichergestellt werden. Eine Trafostation ist nach derzeitigem Kenntnisstand nicht erforderlich.

Durch Umnutzung eines Teilbereiches des ehemaligen Sportplatzes Watzmannstraße zum Wohnen wird der städtische Siedlungsraum nachverdichtet. Infrastruktureinrichtungen wie Kindergarten und Grundschule, Sport- und Freizeiteinrichtungen sowie Kinderspielplätze sind in der näheren Umgebung vorhanden.

Da die Kleinkinder (Altersgruppe bis 3 Jahre) in der Regel in den Gärten bzw. im häuslichen Umfeld spielen wird auf die Anlage eines Kinderspielplatzes im Plangebiet verzichtet.

Die Duisburger Innenstadt ist mit öffentlichen Verkehrsmitteln in ca. 30 Minuten zu erreichen. Im Bereich des Plangebietes verkehren auf der Sittardsberger Allee die Niederflurbusse 934 und 944; die Haltestelle „Neuapostolische Kirche“ befindet sich in unmittelbarer Nähe und ist in wenigen Gehminuten zu erreichen. An Spieltagen des MSV Duisburg verkehrt zusätzlich die Linie 945 zur MSV Arena. Die S-Bahn Station „DU-Buchholz Bf“ ist ca. 500m entfernt und befindet sich an der Auffahrt zur A59.

10. Gender Mainstreaming

Der Begriff „Gender Mainstreaming bezeichnet eine Strategie, mit der die Gleichstellung der Geschlechter auf allen gesellschaftlichen Ebenen durchgängig sichergestellt werden soll. Verpflichtungen zur Umsetzung einer effektiven Gleichstellungspolitik im Sinne des Gender Mainstreaming ergeben sich sowohl aus dem EU-Recht (Amsterdamer Vertrag) als auch aus dem nationalen Verfassungsrecht (Art. 3 (2) GG).

Nach einer Definition des deutschen Bundesministeriums für Familie, Senioren, Frauen und Jugend werden mit dem englischen Ausdruck „Gender“ die gesellschaftlich, sozial und kulturell geprägten Geschlechterrollen von Frauen und Männern bezeichnet, die anders als das biologische Geschlecht – erlernt und damit auch veränderbar sind. Der Begriff „Mainstreaming“ (engl. *mainstream* „Hauptströmung“, „zum Hauptstrom machen“, „in den Hauptstrom bringen“) bezeichnet den Versuch, benachteiligte bzw. Randgruppen in die Mitte der Gesellschaft (also den *mainstream*) zu bringen. So lässt sich aus *gender mainstreaming* die deutsche Übersetzung „durchgängige Gleichstellungsorientierung“ herleiten.

Davon ausgehend, dass es keine geschlechtsneutrale Wirklichkeit gibt, besteht die Aufgabe des „Gender Mainstreaming“ darin, den Blick weg von den „Frauen“ auf die „Geschlechter“ allgemein zu richten. Mit Gender Mainstreaming sollen also Veränderungen im Geschlechterverhältnis bewirkt werden, um Diskriminierungen zu verhindern. Entscheidungsprozesse nach dem Prinzip des Gender Mainstreaming kommen prinzipiell immer dann in Betracht, wenn ein Vorhaben Frauen und Männer betrifft.

Bei der Aufstellung von Bebauungsplänen soll Gender Mainstreaming den Planungsprozess ausdrücklich für Belange der Geschlechter öffnen und einen Beitrag zur geschlechtergerechten Gestaltung des öffentlichen Raumes liefern.

Bei dem Bebauungsplan wurden Gender Aspekte geprüft. Für die städtebauliche Neuordnung des Planbereiches lässt sich folgendes ableiten:

- Durch den festgesetzten Gebietscharakter werden Monostrukturen durch horizontale und vertikale Funktions- und Nutzungsmischung vermieden.
- Generationenübergreifendes Zusammenleben mehrerer unabhängiger und verschiedener alter Personen ist möglich
- Barrierefreier Zugang zu den Wohngebäuden ist realisierbar
- Gute Anbindung des Plangebietes an die Umgebung mit öffentlichen Verkehrsmitteln sowie durch Fuß- und Radwegeverbindungen
- Gute Erreichbarkeit öffentlicher und privater Infrastruktureinrichtungen
- Versorgungssicherheit ist gegeben
- Einsicht der Spiel- und Freizeitanlage nach dem Prinzip „Sehen und Gesehen“ ist gewährleistet

Die im Bebauungsplan getroffenen Festsetzungen lösen keine geschlechterspezifischen Auswirkungen oder Maßnahmen aus. Der Bebauungsplan und die damit verfolgten Planungsziele wirken sich in gleicher Weise auf Männer und Frauen bzw. auf alle gesellschaftlichen Gruppen aus. Die Chancengleichheit der Geschlechter ist gegeben.

11. Kosten / Durchführung

Mit der Umsetzung des Bebauungsplanes soll unmittelbar nach Rechtskraft des Bebauungsplanes begonnen werden.

Für die geplante Bebauung entlang vorhandener öffentlicher Verkehrsflächen gilt die Erschließung als gesichert. Bodenordnerische Maßnahmen sind nicht erforderlich, da die Erschließung des Innenbereiches über private Erschließungsanlagen erfolgt. Für die Erschließung des Plangebietes entstehen der Stadt keine Aufwendungen.

Die Wohnbebauung soll durch einen Investor realisiert werden. Insoweit werden die Kosten für die Ausarbeitung des Bebauungsplanes einschl. erforderlicher Gutachten vom Investor auf der Grundlage eines städtebaulichen Vertrages getragen, womit der Stadt keine Kosten entstehen.

Die Herstellung und Unterhaltung der Grünfläche nebst zugehöriger Spiel- und Freizeitanlage einschließlich der Lärmschutzanlage sowie der Stellplätze wird durch die Wirtschaftsbetriebe Duisburg AöR erfolgen.

12. Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit

Die frühzeitige Beteiligung der Bürgerinnen und Bürger zum Bebauungsplanverfahren Nr. 1121 - Buchholz - „Sportplatzes Watzmannstraße“ sowie am parallel laufenden Verfahren zur Änderung des Flächennutzungsplanes Nr. 7.39 -Süd - gemäß § 3 (1) BauGB und zugleich Unterrichtung der Einwohner gemäß § 23

Gemeindeordnung NW erfolgte am 17.12.2009 im Rahmen einer öffentlichen Sitzung der Bezirksvertretung Süd. Über diese Veranstaltung wurde eine Niederschrift angefertigt.

Von den Bürgerinnen und Bürger wurden folgende Anregungen vorgebracht, die im wesentlichen wie folgt zusammengefasst werden:

- a) Der Wegfall des Sportplatzes wird bedauert.
Die für die Multifunktionsanlage vorgesehene Fläche ist zu klein.
Das Spielfeld sollte größer sein.
Zu welchen Zeiten wird die Anlage geöffnet sein?
- b) Besteht überhaupt ein Bedarf an neuen Einfamilienhäusern?
Im Umfeld sind einige Häuser leer.
Durch die Hausgruppe entlang der Sittardsberger Allee entsteht eine „riesige Wand“; es sollten nur Doppelhäuser errichtet werden.
Ein Alternativvorschlag, der die Drehung von Doppelhäusern entlang der Sittardsberger Allee vorsieht übergeben, womit der Grünstreifen entlang der Sittardsberger Allee weitestgehend erhalten werden könnte.
Wie hoch werden die Häuser?
Durch neuen Zufahrten entfallen Parkplätze, insbesondere in der Watzmannstraße
- c) Die Bäume sollen erhalten bleiben.

Die von den Bürgerinnen und Bürger vorgebrachten Anregungen wurden bei der Aufstellung des Bebauungsplanes wie folgt behandelt:

- Das in der Bürgerversammlung vorgestellte städtebauliche Konzept wurde überarbeitet.
- Die im städtebaulichen Konzept vorgesehene Planstraße mit Anbindung an die Sterneckstraße wird zugunsten der Spiel- und Freizeitanlage aufgegeben, womit eine Teilung der Anlage nicht mehr gegeben ist.

Die Spiel- und Freizeitanlage wird in eine Grünfläche integriert, womit trotz der Anordnung von Stellplätzen im Bereich Watzmannstraße / Sterneckstraße der Gehölzstreifen nicht nur erhalten sondern auch weiterentwickelt werden kann. Durch die Planung entfallen im Bereich der geplanten Grünfläche nur drei bis vier Bäume.

Die Ballspielfläche ist im wesentlichen auf die Zielgruppe bis 14 Jahre ausgerichtet und damit ausreichend groß bemessen. Die Spiel- und Freizeitanlage ist jederzeit zugänglich. Obwohl der von der Ballspielfläche ausgehende Lärm durch eine begrünte Lärmschutzanlage weitestgehend gemindert wird, wird dennoch durch eine Beschilderung auf Einhaltung der Ruhezeiten hingewiesen; die Nutzung der Anlage ist damit werktags von 8-20 h sowie sonntags von 9-13 h und 15-20 h möglich.

- Es besteht ein Bedarf an Einfamilienhäusern mit vertretbaren Grundstücksgrößen. Der eingebrachte Alternativvorschlag konnte keine Berücksichtigung finden.

Der Charakter der Sittardsberger Allee wird von einer den Straßenzug begleitenden Bebauung geprägt und soll durch die Planung fortgeführt und unterstrichen werden. Dem Eindruck, es entstände eine „riesige Wand“ wird durch Festsetzung von Firsthöhen und maximal zulässigen Dachneigungen begegnet; die mit 46,0 NHN festgesetzte Firsthöhe spiegelt die vorhandene Baustruktur wieder. Für die Doppelhäuser entlang der Watzmannstraße wird eine um 1m reduzierte Firsthöhe festgesetzt, womit der massiven, erdrückenden Wirkung des Hochhauses entgegengewirkt und ein harmonischer Übergang zur angrenzenden zweigeschossigen Reihenhausbebauung gefunden werden soll.

Die durch die Bebauung notwendig werdenden Stellplätze sind auf dem eigenen Grundstück unterzubringen; der Bebauungsplan sieht entsprechende Festsetzungen vor. Darüber hinaus werden durch die Planung 17 neue Stellplätze im Bereich der Grünfläche geschaffen. Sie stellen nicht nur einen adäquaten Ersatz für den durch die Zufahrten verloren gegangenen Parkraum dar.

- Im Bereich der Wohnbauflächen befinden sich im Innenbereich 4 erhaltenswerte Bäume und werden als zu erhaltend festgesetzt. Während der straßenbegleitende Gehölzstreifen im Bereich der Wohnbauflächen nicht erhalten werden kann, wird der straßenbegleitende Gehölzstreifen im Bereich der geplanten Grünfläche als zu Erhaltend festgesetzt und ist weiterzuentwickeln; von insgesamt 22 Bäumen entfallen nur drei Bäume zugunsten der Stellplätze.

Sowohl durch die in der Grünfläche vorgesehenen Bepflanzungen als auch durch die Bepflanzung der Hausgärten wird ein adäquater Ausgleich geschaffen.

13. Zusammenfassende Erklärung gemäß § 10 (4) BauGB

- Art und Weise der Berücksichtigung der Umweltbelange

Zur Ermittlung der möglicherweise beeinträchtigten Umweltbelange und des voraussichtlichen Untersuchungsumfanges fand gemäß § 4 (1) BauGB am 04.02.2010 ein Scopingtermin statt, an dem die relevanten Fachbehörden teilnahmen. Im Rahmen des Scopingtermines wurden Untersuchungsbedarf und –umfang der Fachgutachten festgelegt.

Für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 (6) Nr.7 BauGB und § 1a BauGB wurde eine Umweltprüfung durchgeführt. Die Erkenntnisse und Ergebnisse der Fachgutachten und vorliegender Untersuchungen wurden gemäß § 2 (4) BauGB im Umweltbericht, der als gesonderter Teil der Begründung beigefügt ist, dargelegt und ausgewertet. Soweit diesbezüglich Regelungen erforderlich waren, erfolgten diese in zeichnerischer oder textlicher Festsetzung.

Bei der Abwägung der öffentlichen und privaten Belange gemäß § 1 (7) BauGB ist der Rat der Stadt Duisburg in seiner Sitzung vom 17.10.2011 der Anregung des Amtes für Umwelt und Grün, das Verbrennen fester Brennstoffe zur Wärmeversorgung und Warmwasserbereitung im Plangebiet zu untersagen, in Teilen gefolgt. Es werden nur regenerative Energieträger und Gase der öffentlichen Gasversorgung zugelassen, feste und flüssige fossile Energieträger werden ausgeschlossen. Individuelle Wünsche des einzelnen Bauherren nach einem offenem Kamin, der ausschließlich der Steigerung der eigenen Wohnqualität dient, stehen der textlichen Festsetzung Nr. 6.3 „Luftschadstoffe“ nicht entgegen und sind in dieser Hinsicht nicht abwägungsbedeutsam.

- Art und Weise der Berücksichtigung der Ergebnisse der Öffentlichkeitsbeteiligung

Von der Beteiligung der Öffentlichkeit – zugleich Unterrichtung der Einwohnerinnen und Einwohner gemäß § 23 GO NW erfolgte am 17.12.2009.

Die öffentliche Auslegung im Sinne des § 3 (2) BauGB wurde in der Zeit vom 26.04.2011 bis einschließlich 27.05.2011 durchgeführt.

Die Ergebnisse der Öffentlichkeitsbeteiligung sind in das Verfahren zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 1121 -Buchholz- eingeflossen.

- Art und Weise der Berücksichtigung der Ergebnisse der Behördenbeteiligung

Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange wurden mit Schreiben vom 18.04.2011 gemäß § 4 (2) BauGB von der Planung unterrichtet und zur Stellungnahme aufgefordert worden sowie über die öffentliche Auslegung informiert.

Die von den Behörden und sonstigen Trägern öffentlicher Belange vorgebrachten Stellungnahmen wurden von der Verwaltung geprüft und entsprechend der Entscheidung des Rates der Stadt im Verfahren behandelt.

- Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Alternative Vorschläge, die sich von der vorliegenden Planung wesentlich unterscheiden, boten sich im Rahmen der vorgesehenen Zielsetzungen zur Gesamtentwicklung nicht an und wurden daher nicht entwickelt.

Teil B Umweltbericht

Für den Bebauungsplan Nr. 1121 - Buchholz - „Sportplatz Watzmannstraße“ wird die Umweltverträglichkeit des Bebauungsplanes in einem Umweltbericht als Bestandteil der Begründung gemäß § 2a BauGB dargestellt. Danach sind alle umweltrelevanten Auswirkungen der Planung im Umweltbericht darzulegen. Die Schutzgüter Landschaft und Landschaftsbild, Tiere und Pflanzen und ihre Lebensräume, Wasser und Boden, Klima und Luft sowie die Kultur- und Sachgüter sind einer allgemeinen Überprüfung unterzogen und bewertet worden. Gemäß § 1 (7) BauGB sind bei der Aufstellung von Bauleitplänen die öffentlichen und privaten Belange gegeneinander abzuwägen.

1. Beschreibung der städtebaulichen Zielsetzung

Das Plangebiet ist identisch mit dem ehemaligen Sportplatz Watzmannstraße im Ortsteil Buchholz, der nur noch in Teilbereichen als Bolzplatz von Kindern und Jugendlichen genutzt wird.

Mit dem Bebauungsplan soll das städtebauliche Ziel der Errichtung einer hochwertigen, familiengerechten Wohnbebauung für junge Familien und für einen Teilbereich des Plangebietes die Anlage einer zeitgemäßen, attraktiven Spiel- und Freizeitanlage für Kinder und Jugendliche planungsrechtlich gesichert werden.

Mit der Umnutzung soll eine innerstädtische Fläche wieder belebt und die vorhandene Wohnbebauung durch einen zeitgemäßen Wohnungsbau arrondiert werden. Insoweit wird dem Gebot des Baugesetzbuches „sparsamer Umgang mit Grund und Boden“ sowie dem Grundsatz „Innenentwicklung vor Außenentwicklung“ Rechnung getragen.

Im westlichen Teilbereich des Plangebietes sollen ca. 24 Wohneinheiten entstehen. Der Bebauungsplan sieht eine Bebauung mit Einfamilienhäusern in Form von Einzel- und Doppelhäusern entlang der Watzmannstraße sowie im Innenbereich und entlang der Sittardsberger Allee in Form von 2 Hausgruppen vor. Die im östlichen Teilbereich des Plangebietes vorgesehene Spiel- und Freizeitanlage soll in eine Grünfläche integriert werden und besteht im wesentlichen aus einem Spielfeld und einer Boccia-Bahn. Die angrenzende Wohnbebauung wird durch eine begrünte, 4 m hohe Lärmschutzwand- /-wandkombination vom Spielfeld abgeschirmt. Der im Bereich der geplanten Grünfläche vorhandene, straßenbegleitende Gehölzstreifen soll erhalten und weiterentwickelt werden.

2. Darstellung der Ziele von Fachgesetzen und Fachplanungen Planungsrelevante Umweltvorgaben

Das Plangebiet liegt im Geltungsbereich des rechtsverbindlichen Bebauungsplanes Nr. 487 - Buchholz und weist das Plangebiet als „Grünfläche – öffentliche Fest- und Spielwiese“ aus.

Der Flächennutzungsplan stellt das Plangebiet als „Grünfläche – Spielplatz / Spielbereich B“ dar. Die geplanten städtebaulichen Zielsetzungen widersprechen den Entwicklungszielen des Flächennutzungsplanes. Gemäß § 8 (3) BauGB wird die Flächennutzungsplan-Änderung Nr. 7.39 - Süd - im Parallelverfahren durchgeführt.

Nach den im Regionalplan GEP 99 dargestellten Zielen der Landesplanung für den Regierungsbezirk Düsseldorf ist das Plangebiet als Allgemeiner Siedlungsbereich ausgewiesen. Die mit dem Bebauungsplan verfolgten Ziele stehen im Einklang mit den Zielen der Landes- und Regionalplanung und entsprechen somit den Zielen der Stadtentwicklung.

Das Plangebiet liegt im Bereich des Blattes 5494 des Biotopverbundkonzeptes der Stadt Duisburg. Die zentrale Spielfläche wurde als Sport- und Erholungsstätte mit geringem Versiegelungsgrad, die umgebende Ge-

hölzreihe als Baumreihe aufgenommen. Entwicklungsziel des Biotopverbundkonzeptes ist die Erhaltung und Entwicklung des Bestandes bis zur Realisierung des rechtsgültigen Bebauungsplanes.

Die Zielaussagen von Fachgesetzen, bezogen auf das jeweilige Schutzgut, werden wie folgt zusammengefasst:

Schutzgut	Fachgesetz / Quelle	Zielaussage
Mensch	Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG)	Schutz des Menschen, der Tiere und Pflanzen, des Bodens des Wassers, der Atmosphäre sowie der Kultur- und Sachgüter vor schädlichen Umweltauswirkungen (Immissionen) sowie Vorbeugung hinsichtlich des Entstehens von Immissionen.
Tiere und Pflanzen	Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) Landschaftsgesetz NRW (LG) Vogelschutz-Richtlinie (VRL) Fauna-Flora-Habit-Richtlinie (FFH-RL)	Natur und Landschaft sind aufgrund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlage des Menschen auch in Verantwortung für künftige Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich so zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und, soweit erforderlich, wiederherzustellen, dass - die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes, - die Regenerationsfähigkeit und die nachhaltige Nutzungsfähigkeit der Naturgüter - die Tier- und Pflanzenwelt einschl. ihrer Lebensstätten und Lebensräume sowie - die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind.
Boden	Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG) Landesbodenschutzgesetz (LBodSchG)	Zweck dieses Gesetzes ist es, nachhaltig die Funktionen des Bodens zu sichern oder wiederherzustellen. Hierzu sind schädliche Bodenveränderungen abzuwehren, der Boden und Altlasten sowie hierdurch verursachte Gewässerverunreinigungen zu sanieren und Vorsorge gegen nachteilige Einwirkungen auf den Boden zu treffen. Bei Einwirkungen auf den Boden sollen Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen sowie seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte so weit wie möglich vermieden werden.
Wasser	Wasserhaushaltsgesetz (WHG) Landeswassergesetz (LWG)	Die Gewässer sind als Bestandteil des Naturhaushalts und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen zu sichern. Sie sind so zu bewirtschaften, dass sie dem Wohl der Allgemeinheit und im Einklang mit ihm auch dem Nutzen Einzelner dienen, vermeidbare Beeinträchtigungen ihrer ökologischen Funktionen und der direkt von ihnen abhängenden Landökosysteme und Feuchtgebiete im Hinblick auf deren Wasserhaushalt unterbleiben und damit insgesamt eine nachhaltige Entwicklung gewährleistet wird. Dabei sind insbesondere mögliche Verlagerungen von nachteiligen Auswirkungen von einem Schutzgut auf ein anderes zu berücksichtigen; ein hohes Schutzniveau für die Umwelt insgesamt, unter Berücksichtigung der Erfordernisse des Klimaschutzes, ist zu gewährleisten.
Luft	Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG)	Schutz des Menschen, der Tiere und Pflanzen, des Bodens des Wassers, der Atmosphäre sowie der Kultur- und Sachgüter vor schädlichen Umweltauswirkungen (Immissionen) sowie Vorbeugung hinsichtlich des Entstehens von Immissionen.
Klima	Landschaftsgesetz NRW (LG)	Schutz, Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft zur Sicherung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und damit auch der klimatischen Verhältnisse als Lebensgrundlage des Menschen und seiner Erholung
Landschaft- und Ortsbild	Baugesetzbuch (BauGB) Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) Landschaftsgesetz NRW (LG)	Die Bauleitpläne sollen eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung, die die sozialen, wirtschaftlichen und umweltschützenden Anforderungen auch in Verantwortung gegenüber künftigen Generationen miteinander in Einklang bringt, und eine dem Wohl der Allgemeinheit dienende sozialgerechte Bodennutzung gewährleisten. Sie sollen dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern und die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln, auch in Verantwortung für den allgemeinen Klimaschutz, sowie die städtebauliche Gestalt und das Orts- und Landschaftsbild baukulturell zu erhalten und zu entwickeln.
Kultur- und Sachgüter	Denkmalschutzgesetz NRW (DSchG)	Bau- und Bodendenkmäler sind im öffentlichen Interesse zu erhalten und vor Gefährdung zu schützen.

Die frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 (1) BauGB ist durchgeführt worden. Im Hinblick auf die Umweltprüfung nach § 2 (4) BauGB fand am 04.02.2010 ein Erörterungstermin, in dem Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung und weitere die Durchführung der Umweltprüfung betreffenden Fragen behandelt wurden, statt.

Bedenken gegen den Bebauungsplan sind nicht vorgebracht worden.

Die planungsrelevanten Umweltvorgaben stellen sich wie folgt dar:

Planungsrelevante Umweltvorgaben	ja	nein	teilw.	Bemerkungen Erforderliche Gutachten / Fachbeiträge
Tiere und Pflanzen				
Landschaftsplan		x		
Naturschutzgebiet		x		
Landschaftsschutzgebiet		x		
Naturdenkmal		x		
Geschützter Landschaftsbestandteil		x		
Gesetzlich geschützte Biotop		x		
Schutzgebiete nach der FFH-Richtlinie		x		
Vogelschutzgebiete nach der VRL		x		Artenschutzrechtliches Gutachten gemäß § 44 BNatSchG
Wald im Sinne des Gesetzes		x		
Waldfunktionskarte		x		
Biotopverbundkonzept	x			
Verbandsgrünfläche		x		
Regionaler Grünzug A		x		
Grünordnungsplan / Grünordnerisches Konzept		x		Landschaftspflegerischer Begleitplan
Baumschutzsatzung	x			Im Plangebiet befinden Bäume.
Wasser				
Wasserschutzgebiete		x		
Oberflächengewässer		x		
Überschwemmungsgebiete		x		
Deichschutzzonen		x		
Abwasserbeseitigungskonzept	x			Ordnungsverfügung für die Kläranlage Huckingen
Versickerung von Niederschlagswasser	x			Nachweis der Niederschlagswasserbeseitigung durch Versickerung gemäß 51a LWG, Geohydrologisches Gutachten
Poldergebiete		x		
Grundwassermessstellen		x		
Luft und Klima				
Lärmbelastungskarten	x			Beurteilung der Schallimmissionen aus Verkehrs- und Freizeitlärm
Lärminderungsplan		x		
Sonderluftreinhalteplan		x		
Luftreinhalteplan	x			Der im gesamten Stadtgebiet geltende Luftreinhalteplan (Teilplan West) benennt mit der Maßnahme A.1.08 An- forderungen an die Bauleitplanung, mit denen die Ver- wendung von luftverunreinigenden Stoffen begrenzt werden soll.
Aktionsplan			x	
Boden				
Altlasten / schädliche Bodenveränderungen	x			Untersuchung der oberflächennahen Bodenschichten sowie der Platzbefestigung
Schützenswerte Böden			x	Oberboden
Gefährdete Böden		x		
Bergbau		x		
Kultur- und Sachgüter				
Baudenkmale		x		
Bodendenkmale	x			Sachverhaltsermittlung / archäologische Grabungen
Vorhandene bauliche Anlagen	x			Rückbau
Neubebauung	x			Vorkehrungen gegen Vernässungsschäden

3. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

3.1 Schutzgut Mensch

Verkehrslärm

Das Plangebiet ist aufgrund bestehender Verkehrswege wie Autobahn A59, Sittardsberger Allee L60 und Schienenverkehr als vorbelastet zu bewerten. Für die städtebauliche Planung wurde die Beurteilung der Schallimmissionen aus Verkehrslärm auf der Grundlage der DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“ durchgeführt.

Freizeitlärm

Die Schallimmissionen der Spiel- und Freizeitanlage wurden in Bezug auf die geplante Wohnbebauung sowie in Bezug auf die bestehende Bebauung gutachterlich untersucht und bewertet. Für die Beurteilung der Schallimmissionen aus der Spiel- und Freizeitanlage wurde nicht die Sportanlagenlärmrichtlinie (18.BImSchV) sondern die Freizeitlärmrichtlinie herangezogen.

3.1.1 Bestandsaufnahme

Verkehrslärm

Für die städtebauliche Planung ist die Beurteilung der Schallimmissionen aus Verkehrslärm auf der Grundlage der DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“ durchzuführen. Danach dürfen in einem allgemeinem Wohngebiet tagsüber 55 dB(A) und nachts 45 dB(A) nicht überschritten werden. Im Ergebnis der schalltechnischen Untersuchungen ergibt sich, dass die schalltechnischen Orientierungswerte tagsüber um bis zu 12 dB(A) und nachts um bis zu 13 dB(A) überschritten werden.

Freizeitlärm

Der von der heutigen Ballspielfläche ausgehende Lärm führt zu einer Überschreitung der Immissionsrichtwerte an der bestehenden Wohnbebauung.

3.1.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Verkehrslärm

Während der Bauphase ist mit einem erhöhtem Verkehrsaufkommen, insbesondere durch Baustellenfahrzeuge zu rechnen und damit verbunden mit einer erhöhten Schadstoffemission und einer erhöhten Lärmbelästigung.

Von der geplanten Wohnbebauung gehen keine Konflikte hinsichtlich Schadstoffbelastung und Lärm aus. Es ist jedoch mit einer geringen Erhöhung des Verkehrsaufkommen durch wohngebietsbezogenen Verkehr und allgemeinen Siedlungsgeräuschen zu rechnen. Dem steht die Minderung des Beurteilungspegel aus Spiel- und Freizeitlärm im Vergleich zur Bestandssituation ohne aktive Schallschutzmaßnahmen gegenüber.

Freizeitlärm

Die innerhalb der Grünfläche geplante Spiel- und Freizeitanlage dient der Freizeitgestaltung von Kindern und Jugendlichen. Hier stehen spielerische Aktivitäten und nicht die Erbringung oder das Training von sportlichen Leistungen im Vordergrund. Daher wurde für die Beurteilung der Schallimmissionen nicht die Sportanlagenlärmrichtlinie (18.BImSchV) sondern die Freizeitlärmrichtlinie herangezogen. Bezogen auf den Nutzungszeitraum sonn-/ feiertags stellt die Freizeitlärmrichtlinie sogar die strengeren Anforderungen dar, da hier während des ganzen Tages die im Vergleich zur Nutzung außerhalb der Ruhezeiten um 5 dB(A) reduzierten Immissionsrichtwerte gelten. Nach § 22 (1) BImSchG gilt für (Freizeit-) Anlagen die Pflicht schädliche Umwelteinwirkungen zu vermeiden. Die Freizeitlärmrichtlinie gibt daher Zeit- und Gebietsabhängige Richtwerte vor. Danach dürfen in einem allgemeinem Wohngebiet folgende Immissionsrichtwerte nicht überschritten werden:

Werktags	von 6:00 – 8:00 Uhr ->	50 dB(A) innerhalb der Ruhezeiten
	von 8:00 – 20:00 Uhr ->	55 dB(A) außerhalb der Ruhezeiten
	von 20:00 – 22:00 Uhr ->	50 dB(A) innerhalb der Ruhezeiten
	von 22:00 – 6:00 Uhr ->	40 dB(A) nachts
Sonn- und Feiertags	von 7:00 – 9:00 Uhr ->	50 dB(A) innerhalb der Ruhezeiten
	von 9:00 – 13:00 Uhr ->	50 dB(A) außerhalb der Ruhezeiten
	von 13:00 – 15:00 Uhr ->	50 dB(A) innerhalb der Ruhezeiten
	von 15:00 – 20:00 Uhr ->	50 dB(A) außerhalb der Ruhezeiten
	von 20:00 – 22:00 Uhr ->	50 dB(A) innerhalb der Ruhezeiten
	von 22:00 – 7:00 Uhr ->	40 dB(A) nachts

Die schalltechnischen Untersuchungen haben ergeben, dass die Immissionsrichtwerte der Freizeitlärmrichtlinie an den zur Ballspielfläche nächstgelegenen geplanten Gebäuden sowie an der bestehenden Bebauung ohne Lärmschutzmaßnahmen nicht eingehalten werden können. Bei den schalltechnischen Berechnungen wurde die abschirmende Wirkung der geplanten Gebäude nicht berücksichtigt, womit die bei freier Schallausbreitung ermittelten Immissionen den ungünstigsten Fall darstellen.

Für die östlich der Spiel- und Freizeitanlage gelegene Schule ergibt sich durch die geplante Spiel- und Freizeitanlage eine geringfügige Erhöhung des Beurteilungspegels. Es wird jedoch davon ausgegangen, dass der Schulbetrieb und die Nutzung der Spiel- und Freizeitanlage nicht zeitgleich erfolgen.

3.1.3 Maßnahmen zur Begegnung der nachteiligen Auswirkungen

Verkehrslärm

Entsprechend den vom Gutachter berechneten maßgeblichen Außenlärmpegeln und den daraus resultierenden Lärmpegelbereichen im Sinne der DIN 4109 „Schallschutz im Hochbau“ ergeben sich für den Bebauungsplan Anforderungen an die Schalldämmung der Außenbauteile. Zum Schutz vor Schallimmissionen aus Verkehrslärm werden daher passive Schallschutzmaßnahmen gemäß DIN 4109 im Bebauungsplan festgesetzt. An den Fassaden werden folgende Lärmpegelbereiche im Sinne der DIN 4109 gemäß § 9 (1) Nr. 24 BauGB ausgewiesen:

- Für das WA-Gebiet wird der Lärmpegelbereich II als Mindestanforderung festgesetzt.
- Fassaden, die den Lärmpegelbereichen III und IV zuzuordnen sind, werden in der Planzeichnung gemäß § 9 (1) Nr. 24 BauGB gekennzeichnet.

In Abhängigkeit von den festgesetzten Lärmpegelbereichen ergeben sich im bauaufsichtlichen Verfahren die individuellen Anforderungen an die Luftschalldämmung der Außenbauteile.

Freizeitlärm

Als Minderungsmaßnahme wurde eine 4 m über Spielfeldniveau hohe Lärmschutzwand/-wandkombination geplant. Zusätzlich sind an den in der Planzeichnung mit den Messpunkten M5-M6 und M7-M8 gekennzeichneten Fassaden im Dachgeschoß Fenster in schutzwürdigen Raumnutzungen oder offenbare Fenster zu schutzwürdigen Nutzungen wie Aufenthalts- und Schlafräume auszuschließen. Zum Schutz vor Schallimmissionen aus Freizeitlärm wurden im Bebauungsplan folgende Festsetzungen getroffen:

- Festsetzung des Niveaus der Spiel- und Freizeitanlage auf 33,7 NHN.
- Festsetzung der Oberkante der Lärmschutzanlage nach der Lage (Messpunkte M1-M2-M3-M4) und nach der Höhe mit 37,7 NHN.
- Ausschluss von Fenster in schutzwürdigen Raumnutzungen oder offenbare Fenster zu schutzbedürftigen Nutzungen oberhalb eines Niveaus von 39,5 NHN im WA2-Gebiet und 40,0 NHN im WA3-Gebiet.

Die Ergebnisse der schalltechnischen Berechnungen stellen sich unter Berücksichtigung der im Bebauungsplan festgesetzten Schallschutzmaßnahmen für die geplante Bebauung wie folgt dar:

- Außerhalb der Ruhezeiten:
Der Immissionsrichtwert von 55 dB(A) für Werktags und von 50 dB(A) für Sonn-/ Feiertage wird an allen Immissionsorten eingehalten.
- Innerhalb der Ruhezeiten
(werktags 20-22 Uhr und sonn-/ feiertags 13-15 Uhr und 20-22 Uhr):
Der Immissionsrichtwert von 50 dB(A) wird an allen Immissionsorten eingehalten.

Die Ergebnisse der schalltechnischen Berechnungen werden an der bestehenden Wohnbebauung unter Berücksichtigung der im Bebauungsplan festgesetzten 4 m hohen Lärmschutzanlage wie folgt beurteilt:

- Durch die Planung ergibt sich an der bestehenden Wohnbebauung ein um bis zu 6 dB(A) geminderter Beurteilungspegel im Vergleich zur Bestandssituation ohne aktive Schallschutzmaßnahmen. Die Nutzung der Anlage innerhalb der Ruhezeiten führt dennoch zu einer Überschreitung der Immissionsrichtwerte für schutzbedürftige Nutzungen von maximal 3 dB(A). Diese Überschreitung ist jedoch geringer als die derzeit auftretende Belastung durch Nutzung der heutigen der bestehenden Ballspielfläche. Insgesamt wird durch die Minderungsmaßnahme eine Verbesserung gegenüber der heutigen Situation herbeigeführt.

Um die Immissionsrichtwerte an der nächstgelegenen Wohnbebauung (Planung und Bestand) einhalten zu können wurden die Nutzungszeiten der Spiel- und Freizeitanlage wie folgt festgesetzt:

- Die Nutzung der Spiel- und Freizeitanlage ist auf den Zeitraum werktags von 8:00 bis 20:00 Uhr sowie sonn- und feiertags von 9:00 bis 13:00 Uhr und 15:00 bis 20:00 Uhr zu beschränken.

3.1.4 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung würde der Platz zunächst bestehen bleiben. Durch die mit der Nutzung einhergehenden Umwelteinwirkungen wie Staub- und Lärmbelastigungen würde die Wohnqualität der benachbarten Wohnbauung weiterhin beeinträchtigt bleiben.

3.1.5 Prüfung anderweitiger Planungsmöglichkeiten

Seitens der Stadt Duisburg besteht derzeit kein Bedarf den Platz als städtische Anlage in vollem Umfang aufrechtzuerhalten, da sich in unmittelbarer Nähe Sportanlagen befinden. Als Nachnutzung für den Bereich der Grünfläche wäre eine bauliche Nutzung denkbar, womit die Umweltwirkungen aus Freizeitlärm nicht mehr gegeben wären. Diesem Aspekt steht jedoch ein größerer Eingriff in Natur und Landschaft gegenüber. Die Vorbelastung aus Verkehrslärm würde weiterhin bestehen.

3.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen

Der Bebauungsplan ist aus der Sicht des Naturschutzes, der Landschaftspflege, der Biotopverbundplanung Duisburg sowie der generellen Grünplanung geprüft worden.

Die Planung stellt einen Eingriff in Natur und Landschaft dar. Bei der Aufstellung des Bebauungsplanes ist den Belangen des Artenschutzes und der Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz Rechnung zutragen. Für den Bebauungsplan wurde ein artenschutzrechtliches Gutachten erstattet und ein Landschaftspflegerischer Begleitplan aufgestellt.

Die naturschutzrechtliche Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung wird in den Umweltbericht integriert. Die Ermittlung des Kompensationsbedarfes erfolgte auf der Grundlage der „Numerischen Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW“.

3.2.1 Bestandsaufnahme

Das Plangebiet liegt nicht in einem Bereich eines Natur- und Landschaftsschutzgebietes. Schutzgebiete, die einer gesonderten Betrachtung möglicher Auswirkungen der Planung bedürfen wie Vogelschutzgebiete nach der Vogelschutzrichtlinie oder Schutzgebiete nach der FFH-Richtlinie existieren in der näheren Umgebung nicht.

Das Plangebiet liegt im Bereich des Blattes 5494 des Biotopverbundkonzeptes der Stadt Duisburg. Die zentrale Spielfläche wurde als Sport- und Erholungsstätte mit geringem Versiegelungsgrad, die umgebende Gehölzreihe als Baumreihe aufgenommen. Entwicklungsziel des Biotopverbundkonzeptes ist die Erhaltung und Entwicklung des Bestandes bis zur Realisierung des rechtsgültigen Bebauungsplanes. Die Ziele des Bebauungsplanes Nr. 1121 -Buchholz- stehen damit nicht im Widerspruch zu den Vorgaben des Biotopverbundkonzeptes.

Im Ergebnis der artenschutzrechtlichen Prüfung und der Bestandskartierung im Zuge der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung wurden im Plangebiet keine schützenswerten Tiere und Pflanzen festgestellt.

Belange des Artenschutzes

Im Ergebnis einer artenschutzrechtlichen Vorprüfung wurde in Absprache mit der Unteren Landschaftsbehörde eine abendliche Jagdkartierung und morgendliche Schwärmkontrolle bezüglich des Vorkommens von Fledermäusen durchgeführt. Es wurden 3-4 Zwergfledermäuse, die sich in Nordrhein-Westfalen in einem günstigen Erhaltungszustand befindet, bei Jagdflügen erfasst. Einflüge in potentielle Quartiere innerhalb des Plangebietes wurden nicht beobachtet; die im Plangebiet vorhandene Garage bietet keine Quartiermöglichkeiten.

Im Rahmen der Habitatanalyse und der Fledermauserfassungen wurden keine planungsrelevanten Vogelarten festgestellt. Lediglich eine Reihe, für den durchgrünten Siedlungsraum typische, ubiquitäre Vogelarten wie Kohlmeise, Blaumeise, Zaunkönig und Amsel wurden verzeichnet. Sie sind, wie alle heimischen Vogelarten, nach dem BNatSchG besonders geschützt.

Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz

Die überwiegende Teil des Bebauungsplanes wird von dem Ascheplatz in Anspruch genommen. Auf Grund der geringen Nutzung des Platzes ist an den Randbereichen ein Spontanaufwuchs zu beobachten, der nicht weiter bewertet wurde, da die Sukzession auf einer rechtmäßig baulich genutzten Fläche entstanden ist. Der Ascheplatz wird von einem Gehölzstreifen, bestehend aus Bäumen und Sträuchern, umrahmt. Im westlichen Plangebiet befinden sich versiegelte Flächen eines nicht mehr genutzten Schießstandes.

Der zentralen Spielfläche kommt auf Grund seiner anthropogenen Beeinflussung für das Schutzgut Pflanzen / Biotope nur eine geringe Bedeutung zu. Der Gehölzstreifen setzt sich überwiegend aus nicht lebensraumtypischen Arten zusammen, ist aber aufgrund seiner Lage als Grünstreifen im bebauten Raum von Bedeutung. Insgesamt hat das Plangebiet eine mittlere Bedeutung im Biotopverbund der innerstädtischen Grünzüge.

Für die Bestandskartierung

- Versiegelte Fläche Bereich Schießstand
- Teilversiegelte oder unversiegelte Fläche des Platzes
- Baumreihe mit lebensraumtypischen Gehölzanteilen < 50%

ergibt sich ein ökologischer Wert von 20.268 Bilanzwertpunkten.

3.2.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Belange des Artenschutzes

Die artenschutzrechtlichen Anforderungen hinsichtlich der Verbote gemäß § 44 BNatSchG sind bei der Umsetzung des Bebauungsplanes zu beachten.

Durch die Nutzungsänderung werden keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten der planungsrelevanten Fledermaus zerstört. Da die heutige Nutzung als Jagdhabitat artenschutzrechtlich nicht relevant ist, werden durch die Entnahme eines Teiles des Gehölzbestandes keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände erfüllt.

Mögliche Beeinträchtigungen durch die Bautätigkeit betreffen in erster Linie den zu erhaltenden Baumbestand und ist vor etwaigen Beschädigungen durch geeignete Maßnahmen zu schützen. Dies gilt insbesondere für den zu erhaltenen Gehölzstreifen im Bereich der Grünfläche. Der durch die Bautätigkeit im Bereich der Bauflächen verdichtete Boden ist vor Herstellung der Vegetationsflächen aufzulockern um einer Verwässerung durch etwaiges Stauwasser zu begegnen.

3.2.3 Maßnahmen zur Begegnung der nachteiligen Auswirkungen

Im Ergebnis der Bewertung von Eingriff und Ausgleich ergibt sich insgesamt eine ausgeglichene Bilanz, womit den Anforderungen der Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz und den Belangen des Artenschutzes Rechnung getragen wird.

Belange des Artenschutzes

Kleine, ggf. als kurzzeitiger Unterschlupf für ein Einzeltier geeignete Baumnischen finden sich regelmäßig in Baumbeständen und dürften zahlreich in der Umgebung des Plangebietes vorzufinden sein. Bei Erhalt eines Teiles des randlichen Gehölzbestandes und teilweiser Nutzungsänderung von Ballspielfläche in Hausgärten vermag die Eignung als Jagdhabitat für diesen Kulturfolger insgesamt bestehen bleiben bzw. durch eine erhöhte Beutedichte sogar begünstigt werden.

Durch folgende Vermeidungsmaßnahmen können Verbotstatbestände, die eine direkte Schädigung bewirken, ausgeschlossen werden:

- Bauzeitenbeschränkung
Durchführung der Baufeldfreimachung (Gehölzentnahme) außerhalb der Balz- und Fortpflanzungszeiten. Unter Berücksichtigung der potentiell betroffenen Arten ergibt sich ein Zeitfenster von Anfang Oktober bis Ende Februar für die Baufeldfreimachung.

Zur Förderung von Fledermäusen und Vögeln für den Planungsprozess sieht der Landschaftspflegerische Begleitplan entsprechend den Empfehlungen des artenschutzrechtlichen Gutachten vor, den vorhandenen Gehölzstreifen im Bereich der Grünfläche zu erhalten und weiterzuentwickeln und den geplanten Lärmschutzwahl mit einer mehrreihigen Hecke zu bepflanzen.

Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz

Für die im Landschaftspflegerischen Begleitplan vorgesehenen Maßnahmen

- Erhalt und Weiterentwicklung des vorhandenen Gehölzstreifens im Bereich der geplanten Grünfläche. Die dort vorgesehenen Parkplätze werden so angeordnet, dass Lücken im Gehölzbestand ausgenutzt werden, um eine weitere Entnahme von Bäumen zu minimieren. Die zu erhaltenen Bäume sind vor Beeinträchtigungen durch den Baubetrieb zu schützen.
- Erhalt von 4 Einzelbäumen im westlichen Teilbereich des Plangebietes. Die zu erhaltenen Bäume sind vor Beeinträchtigungen durch den Baubetrieb zu schützen.

- Anpflanzung von Gehölzen aus vorwiegend einheimischen Arten zur Arrondierung des im Bereich der geplanten Grünfläche zu erhaltenden Gehölzstreifens. Die Umrandung der zukünftigen Spielflächen wurde als offene, möglichst extensiv gepflegte Rasenfläche geplant. Die im Nord-Westen der Grünfläche vorgesehene Pflanzung von zwei kleinen Gehölzgruppen wertet die Fläche insgesamt auf und schafft einen Sichtschutz zu den angrenzenden Gärten.
- Anpflanzung einer mehrreihigen Hecke auf dem Lärmschutzwall aus überwiegend einheimischen Arten. Der Lärmschutzwall ist in Abhängigkeit von der Exposition, den Wasser- und Lichtverhältnissen sowie der geplanten Nutzung im Umfeld mit vorwiegend einheimischen Strauch – und Baumarten als mehrreihige Hecke nach den Vorgaben des Landschaftspflegerischen Begleitplanes zu bepflanzen. Die im angrenzenden Grünstreifen zu erhaltenen Bäume sind vor Beeinträchtigungen durch den Baubetrieb zu schützen.

und gemäß § 9 (1) Nr. 25 BauGB im Bebauungsplan festgesetzt, wurde ein ökologischer Wert von 20.476 Bilanzwertpunkten ermittelt.

3.2.4 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung würde der Platz zunächst bestehen bleiben. Die Fläche würde sich zu unter Umständen zu einer Brachfläche entwickeln, die ökologisch interessant, aber innerhalb des städtischen Siedlungsraumes sicherlich nicht angebracht wäre.

Weiter besteht die Gefahr, dass die Fläche mit zunehmender Sukzession zweckentfremdend in Anspruch genommen wird und sich Unrat udgl. ansammelt, in deren Folge sich z.B. Ratten einnisten können.

3.3 Schutzgut Wasser und Boden

Für die vorhandenen Böden wurde eine orientierende Gefährdungsabschätzung durchgeführt um Art und Mächtigkeit vorhandener Auffüllungen sowie mögliche Bodenverunreinigungen zu erfassen.

Die sich aus der Vornutzung des Plangebietes ergebenden Umweltbelange bei Umnutzung zu einem Wohngebiet, hier Einhaltung der Prüf- und Vorsorgewerte für Wohngebiete (Hausgärten) gemäß BBodSchG wurden geprüft.

Das Niederschlagswasser von Grundstücken, die nach dem 01.01.1996 erstmals bebaut, befestigt oder an die öffentliche Kanalisation angeschlossen werden ist gemäß § 51a LWG vor Ort zu versickern, zu verrieseln oder ortsnah in ein Gewässer einzuleiten. Das auf den Baugrundstücken anfallende Niederschlagswasser soll entsprechend diesen Zielsetzungen zur Versickerung gebracht werden. Die Versickerungsfähigkeit des Untergrundes wurde gutachterlich geprüft.

3.3.1 Bestandsaufnahme

Boden

Der ehemalige Sportplatz Watzmannstraße ist mit einer roten Sportplatzasche befestigt, der bereits bereichsweise eine schütterere Grasnarbe aufweist befestigt. Der Platz ist von einem Gehölzstreifen umgeben. Im nordwestlichen Bereich befindet sich am Rande des Platzes ein nicht mehr benutzter Schießstand.

Im Ergebnis der Untersuchungen ergibt sich unter Einbeziehung der mit dem Bebauungsplan verfolgten Ziele folgendes:

- Der vorhandene Platz, bestehend aus roter Sportplatzasche und einer Tragschicht aus Schotter / Schlacke, weist keine Belastungen auf.

- Der vorgefundene Boden eignet sich jedoch auf Grund der festgestellten Beimengungen nicht für zukünftige Hausgärten. Die Prüfwerte der BBodSchV für Hausgärten werden in Teilbereichen überschritten.
- Im Bereich des Schießstandes wurden erhöhte Schadstoffgehalte festgestellt.

Es kann nicht ausgeschlossen werden, dass weitere Verunreinigungen im Boden vorhanden sind, die aufgrund ihrer Fremdbestandteile als Bodenbelastungen einzustufen sind. Im Bebauungsplan wird auf die Mitteilungspflicht gemäß § 2 Landesbodenschutzgesetz (LBodSchG) hingewiesen.

Wasser

Der Planungsraum ist bis auf eine kleine Teilfläche, auf der sich ein nicht mehr genutzter Schießstand befindet, unversiegelt und besitzt eine Funktion als Versickerungsfläche für Niederschläge.

Im Bereich des Plangebietes sind keine oberirdischen Gewässer vorhanden. Wasserschutzzone sind von der Planung nicht betroffen. Der höchste Grundwasserstand wird ca. 2-3 m unter Geländeoberkante, entsprechend ca. 31,25 NHN, erwartet. Eine besondere Betrachtung der biotischen Verhältnisse auf Grund der Grundwasserverhältnisse ist daher nicht erforderlich.

Bei der außerhalb des Plangebietes vorhandenen Kanalisation handelt es sich um Mischwasserkanäle. Das Plangebiet wird vom Generalentwässerungsplan nicht erfasst. Nach Auskunft des Amtes für Wasser- und Kreislaufwirtschaft sind die außerhalb des Plangebietes vorhandenen Mischwasserkanäle nicht in der Lage das Niederschlagswasser in vollem Umfang aufzunehmen.

Die Sickerfähigkeit des Untergrundes wurde geprüft. Danach steht ein ausreichend Versickerungsfähiger Untergrund ab ca. 1,0 m - 2,5 m unter vorhandener Geländeoberkante an. Versickerungsanlagen müssen einen Mindestabstand zum mittleren höchsten Grundwasserstand einhalten.

3.3.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Boden

Für den Bereich der geplanten Bebauung wurden mit Ausnahme des Bereiches Schießstandes keine Belastungen festgestellt, aus denen ein Risiko für die geplante Nutzung abzuleiten ist.

Die im Bereich des Schießstandes festgestellten Schadstoffgehalte überschreiten die Prüfwerte für Wohngebiete sowie die von der Stadt Duisburg festgelegten Maßnahmenwerte um ein vielfaches. Der Boden ist für die geplante Nutzung nicht geeignet.

Vor dem Hintergrund der duisburgspezifischen Beurteilungswerte für Blei unterliegt der Bereich der geplanten Grünfläche unter Einbeziehung der im Bebauungsplan festgesetzten Pflanz- und Erhaltungsgebote keiner Einschränkung hinsichtlich der beabsichtigten Nutzung als Spiel- und Freizeitanlage.

Durch die geplante Bebauung erfolgt eine Versiegelung des Untergrundes mit Verlust aller Bodenfunktionen. Im Bereich der Hausgärten und Grünfläche wird die Platzbefestigung durch durchwurzelbaren Unterboden und humosem Oberboden ersetzt. Die geplanten Maßnahmen führen zu einer Verbesserung der Bodenfunktion im Vergleich zur Ausgangssituation.

Wasser

Die Planung führt zu einem Verlust an Retentions- und Versickerungsraum und damit zu einer Minderung der Grundwasserneubildung.

Das Plangebiet liegt im Einzugsbereich der Kläranlage Huckingen, für die eine Ordnungsverfügung der Bezirksregierung Düsseldorf vorliegt, womit eine neu zu erstellende Kanalisation erst mit Erfüllung der Ordnungsverfügung in Betrieb genommen werden kann. Eine frühere Inbetriebnahme ist nach Auskunft des Amtes für Wasser- und Kreislaufwirtschaft jedoch mit Zustimmung der Wasserbehörde möglich, wenn ein

Zeitplan zur Erfüllung der Ordnungsverfügung mit der Wasserbehörde abgestimmt wird. Zum gegenwärtigen Zeitpunkt wird davon ausgegangen, dass die Abwasserbeseitigung mit Rechtskraft des Bebauungsplanes sichergestellt ist

3.3.3 Maßnahmen zur Begegnung der nachteiligen Auswirkungen

Boden

Die Platzbefestigung wird im Zuge der Baumaßnahmen abgetragen und entsorgt.

Im Bereich des Schießstandes wurde ein erhöhter Schadstoffgehalt im Boden festgestellt. Im Hinblick auf die mit dem Bebauungsplan verfolgten Ziele wurde die erforderliche Sanierungsmaßnahme von den Wirtschaftsbetrieben Duisburg AöR in Abstimmung mit der Unteren Bodenschutzbehörde durchgeführt und dokumentiert. Der Nutzung als Hausgärten steht nichts mehr entgegen. Im Bebauungsplan wurde auf eine Kennzeichnung des belasteten Bereiches nach § 9 (5) Nr. 3 BauGB verzichtet.

Zur Gestaltung der Hausgärten ist für den zu beurteilenden Horizont (0 bis 60 cm unter Geländeoberkante) neuer Boden aufzubringen. Die Vorsorgewerte der BBodSchV für Hausgärten sind einzuhalten.

Wasser

Zur Anreicherung des Grundwasser wurde die Versickerung von Niederschlagswasser der Dach- und Hofflächen und die Verwendung wasserdurchlässiger Materialien auf den Baugrundstücken im Bebauungsplan festgesetzt, womit der Eingriff als weitestgehend ausgeglichen bewertet wird.

Die Entwässerung des Plangebietes ist als so genanntes modifiziertes Mischsystem zu planen, wonach das häusliche Abwasser sowie das verschmutzte Niederschlagswasser der privaten Verkehrsflächen gesammelt und der öffentlichen Kanalisation zugeführt wird. Das auf den Dach- und Hofflächen anfallende Niederschlagswasser wird gemäß „§ 51a-Erlass“ als unverschmutzt (Kategorie I) bewertet und ist zur Versickerung zu bringen. Die konkrete Ausgestaltung und Bemessung der Versickerungsanlagen erfolgt im Zuge des noch durchzuführenden wasserrechtlichen Genehmigungsverfahrens gemäß § 8 WHG.

Auf Grund des relativ hohen Grundwasserstandes ist eine Anhebung des Geländes in Teilbereichen vorgesehen und ist im Bebauungsplan als geplante Höhe festgesetzt.

3.3.4 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung würde der Platz zunächst bestehen bleiben. In Bezug auf den Pfad Boden / Mensch und Boden / Grundwasser werden nach Abschluss der Sofortmaßnahme im Bereich des Schießstandes keine schädlichen Umweltauswirkungen erwartet.

3.4 Schutzgut Klima und Luft

3.4.1 Bestandsaufnahme

Lokalklimatisch liegt der Planungsraum in einem als überwiegend locker und offen bebautem Wohngebiet gekennzeichneten Lastraum. Die Karte der Stadtbelüftung der Stadtklimaanalyse der Stadt Duisburg weist das Plangebiet als einen Bereich mittlerer Belüftung aus. Die vorhandenen Gehölzstrukturen sind aus bioklimatisch-lufthygenischer Sicht positiv zu bewerten.

Der Planungsraum befindet sich in keiner Umweltzone und ist im Hinblick auf seine Schadstoffsituation nicht auffällig. Die Belastung mit den Schwermetallen Blei, Cadmium, Nickel und Arsen liegt unterhalb der Grenzwerte der TA-Luft.

Die umgebende Wohnbebauung wird im wesentlichen durch eine zweigeschossige Reihenhausbebauung geprägt.

Gegenüber der nördlichen Plangebietsgrenze grenzt unmittelbar an die zweigeschossige Reihenhausbebauung Watzmannstraße ein 5-geschossiges Mehrfamilienhaus an.

3.5.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Das Plangebiet und seine Umgebung ist Teil des Siedlungsraumes und hat daher keine Rückwirkung auf die freie Landschaft und das Landschaftsbild.

Durch die geplante Bebauung wird die vorhandene Wohnbebauung arrondiert. Mit den Hausgruppen entlang der Sittardsberger Allee soll Charakter des Straßenbildes fortgeführt und unterstrichen werden.

3.5.3 Maßnahmen zur Begegnung der nachteiligen Auswirkungen

Durch Festsetzung von Firsthöhen soll eine Einfügung in den Bestand erreicht werden. Im Bebauungsplan wird daher eine um 1,0 m von der Sittardsberger Allee zur Watzmannstraße hin abfallende Höhenentwicklung der Gebäude festgesetzt., womit der massiven, erdrückenden Wirkung des Hochhauses entgegengewirkt und ein harmonischer Übergang zur angrenzenden zweigeschossigen Reihenhausbebauung gefunden wurde.

3.5.4 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung würde der Platz bestehen bleiben, womit keine Veränderungen im Umweltzustand erwartet werden.

3.5.5 Prüfung anderweitiger Planungsmöglichkeiten

Der ehemalige Sportplatz Watzmannstraße befindet sich im Zuständigkeitsbereich der Wirtschaftsbetriebe Duisburg und wird lediglich nur noch in Teilbereichen von Kindern und Jugendlichen als Bolzplatz genutzt. Seitens der Stadt Duisburg besteht derzeit kein Bedarf den Platz als städtische Anlage in vollem Umfang aufrechtzuerhalten, da sich in unmittelbarer Nähe Sportanlagen befinden.

Da aber ein Bedarf an einer zeitgemäßen, attraktiven Spiel- und Freizeitanlage für Kinder und Jugendliche besteht, soll dieser im östlichen Teilbereich des Plangebietes planungsrechtlich gesichert werden. Mit der Nachnutzung Wohnen im westlichen Teilbereich wird die vorhandene Wohnbebauung arrondiert und stellt somit einen sinnvollen Beitrag zur Innenentwicklung des städtischen Siedlungsraumes und damit Freiraum-Landschaftsschutz dar. Insoweit wird dem Gebot des Baugesetzbuches: „sparsamer Umgang mit Grund und Boden“ Rechnung getragen.

Die für die Bebauung in Anspruch genommene Fläche ist Teil eines gewachsenen Siedlungsraumes und von Siedlungsnutzung umschlossen. Sie liegt in räumlicher Nähe zum Versorgungsbereich des Stadtteiles. Die Erreichbarkeit wichtiger Infrastruktureinrichtungen wie Schule und Kindergarten sowie die Duisburger Innenstadt ist als gut zu bezeichnen. Von daher ist eine sinnvolle Nachnutzung geboten.

Das dem Bebauungsplan zugrunde liegende städtebauliche Konzept stellt mit seiner Anordnung von Gebäuden, Gärten und Erschließungsflächen gerade im Hinblick auf Belichtung und Besonnung eine insgesamt städtebaulich schlüssige und aufgelockerte wohnbauliche Nutzung dar. Die Grünfläche mit seinen Pflanz- und Erhaltungsgeboten ist trotz der Errichtung einer Spiel- und Freizeitanlage ein wichtiger Beitrag für das Kleinklima im Wohnumfeld, auf den nicht verzichtet werden sollte.

Mit der geplanten Nachnutzung wird einer nachhaltigen städtebaulichen Entwicklung Rechnung getragen, womit es zur geplanten wohnbaulichen Nutzung, auch im Verhältnis zu den geplanten Kompensationsmaßnahmen und den damit verbundenen positiven Wirkungen, gibt es keine alternative Planungsoption.

3.6 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Durch die Planung werden bodendenkmalrechtliche Belange berührt. Aufgrund der archäologischen Situation im Umfeld des Plangebietes ist mit dem Auftreten von Bodendenkmälern zu rechnen. Die archäologische Befundsituation wird derzeit mittels archäologischer Sachverhaltsermittlung und archäologische Grabungen geklärt.

3.6.1 Bestandsaufnahme

Das Plangebiet liegt dicht westlich einer durch mehrere archäologischen Funde angezeigten spätbronze-frühzeitlichen Siedlung und südlich des eingetragenen Bodendenkmals Nr. 3 mit Grabhügeln des wohl zeitgleichen Friedhofes. Es ist durchaus möglich, dass die westlich und östlich des Dickelsbaches gelegenen archäologischen Reste einer frühzeitlichen Besiedlung bis in den Planungsbereich hinreichen.

Im Hinblick auf die Umnutzung des Plangebietes und den damit verbundenen, umfangreichen Erdarbeiten wurde eine archäologische Sachstandsermittlung in Abstimmung mit der Unteren Denkmalbehörde veranlasst, um das Risiko überraschend zu Tage tretender archäologischer Funde während der Baumaßnahme weiter zu minimieren.

3.6.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Der Zielsetzung des Denkmalschutzgesetzes, Bodendenkmäler im öffentlichen Interesse zu erhalten und vor Gefährdung zu schützen, ist bei der Umsetzung des Bebauungsplanes Rechnung zu tragen. Insoweit wird im Bebauungsplan auf § 15 DSchG „Entdeckung von Bodendenkmälern“ hingewiesen. Danach sind archäologische Bodenfunde oder Befunde der Unteren Denkmalbehörde oder dem Rheinischen Amt für Bodendenkmalpflege anzuzeigen sind. Bodendenkmal und Fundstelle sind zunächst unverändert zu erhalten.

Das Ergebnis der archäologischen Sachstandsermittlung liegt derzeit noch nicht vor.

3.6.3 Maßnahmen zur Begegnung der nachteiligen Auswirkungen

Nach derzeitigem Stand wird davon ausgegangen, dass bis zur Rechtskraft des Bebauungsplanes die archäologische Befundsituation mittels archäologischer Sachverhaltsermittlung geklärt ist und die ggf. erforderlichen archäologischen Grabungen durchgeführt wurden, womit einer Umsetzung des Bebauungsplanes nichts mehr entgegenstehen würde.

3.6.4 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung würde der Platz bestehen bleiben, womit sich keine Veränderungen im Umweltzustand erwartet werden. Es besteht jedoch die Gefahr, dass bei unkontrollierten Eingriffen in den Untergrund, aus welchem Anlass auch immer, Bodendenkmäler u.U. zerstört werden.

4. Zusammenfassende Bewertung der Umweltauswirkungen Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern

Die Umweltauswirkungen der einzelnen Schutzgüter werden wie folgt zusammenfassend bewertet:

Schutzgut	Umweltauswirkung xxx hoch xx Mittel x niedrig o keine + Verbesserung - Verschlechterung	Bemerkungen
Mensch Lärm Licht Gerüche Erschütterungen Elektromagnetische Felder Luftschadstoffe Bioklima Altlasten /schädliche Bodenveränderungen	xx / + x x x x x x +	Verkehrslärm: Passiver Schallschutz an den Fassaden Freizeitlärm: Aktiver Lärmschutz (Wall / Wand) Verbesserung gegenüber Altbebauung Rückbau der belasteten Bodenschichten
Tiere und Pflanzen Tiere Pflanzen Biotope Landschaft / Wald Baumbestand Funktionsbeziehungen	x x o o xx + xx	Keine gesetzlich geschützten Biotope vorhanden Keine Rückwirkung auf die freie Landschaft Erhalt und Weiterentwicklung des Gehölzstreifen Anpflanzungen als Ersatz für entfallende Gehölze
Boden Schützenwerte / gefährdete Böden Inanspruchnahme unberührter Freiflächen Altlast /schädliche Bodenveränderungen	x o +	Schutz des unbelasteten Oberbodens vor Vergeudung Vornutzung / anthropogene Überformung Rückbau der belasteten Bodenschichten
Wasser Grundwasser / Altlast Grundwasser / Nutzungen Versickerung von Niederschlagswasser	+ x x	Rückbau der belasteten Bodenschichten Grundwasserneubildung
Klima und Luft Immissionssituation Beeinträchtigung der Luftqualität Gerüche Luftaustausch / Luftleitbahnen Kaltluftproduzierende Fläche	x x x x x	
Landschaft und Ortsbild Erholung Landschaftsbild Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen Schutzmaßnahmen	x / + o + o	Wegfall der Immissionen Sportplatz Entsiegelung Sportplatz / Anlage von Hausgärten
Kultur- und Sachgüter Baudenkmäler Bodendenkmäler	o x	Entdeckung von Bodendenkmälern möglich
Wechselwirkungen	xx	- Boden/Mensch - Boden/Grundwasser - Tiere / Pflanzen

Die Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern werden indirekt über die beschriebenen Umweltauswirkungen erfasst und dort dargelegt.

Auf eine etwaige Wechselwirkung Boden/Mensch und Boden/Grundwasser wird im Hinblick auf die Nutzung Hausgarten einerseits und Versickerung von Niederschlagswasser andererseits hingewiesen. Eine Gefährdung des Grundwassers kann ausgeschlossen werden, wenn die belasteten Böden vollständig beseitigt werden, womit auch der Einhaltung der Prüf- und Vorsorgewerte für Wohngebiete (Hausgärten) gemäß BBodSchV Rechnung getragen wird. Sollten sich Hinweise auf weitere umweltgefährdende Verunreinigungen im Boden ergeben, ist die Untere Bodenschutzbehörde unverzüglich zu informieren.

Mit den im Bebauungsplan vorgesehenen Kompensationsmaßnahmen wird zum einen ein Ausgleich für den Verlust von Gehölzen geschaffen und zum anderen ein Beitrag zur der Förderung von Fledermäusen und Vögeln für den Planungsprozess geleistet. Im Ergebnis der Bewertung von Eingriff und Ausgleich ergibt sich insgesamt eine ausgeglichene Bilanz, womit den Anforderungen der Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz und den Belangen des Artenschutzes Rechnung getragen wird.

Von der geplanten Wohnbebauung gehen keine Konflikte hinsichtlich Schadstoffbelastung und Lärm aus. Es ist jedoch mit einer geringen Erhöhung des Verkehrsaufkommen durch wohngebietsbezogenen Verkehr und allgemeinen Siedlungsgeräuschen zu rechnen. Dem steht die Minderung des Beurteilungspegel aus Spiel- und Freizeitlärm im Vergleich zur Bestandssituation ohne aktive Schallschutzmaßnahmen gegenüber.

Die nutzungsbedingt bisher überwiegend vegetationsfreie Fläche erfährt, trotz der Versiegelung durch die Bebauung und der Anlage von Verkehrsflächen durch seine grünordnerischen Festsetzungen insgesamt eine Aufwertung, womit eine positive Auswirkung auf das Kleinklima im Wohnumfeld erwartet wird.

5. Zusätzliche Angaben

5.1 Schwierigkeiten bei der Erstellung des Umweltberichtes

Bei der Erstellung der Gutachten haben sich keine Anhaltspunkte ergeben, durch die eine weitgehende Vertiefung der Gutachten erforderlich wird.

Bei der Anfertigung des Umweltberichtes haben sich keine Probleme ergeben.

5.2 Monitoring

Umweltauswirkungen, die sich aus der Durchführung eines Bauleitplanes ergeben sind nach § 4c BauGB von der Gemeinde zu überwachen, damit unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen rechtzeitig ermittelt und geeignete Maßnahmen zur Abhilfe geschaffen werden können.

Von der Planung gehen keine erheblichen Umweltauswirkungen aus und werden auch nicht erwartet, womit Maßnahmen zur Überwachung von erheblichen Umweltauswirkungen der Planung (Monitoring) nicht erforderlich sind.

Durch die im Bebauungsplan festgesetzten Maßnahmen und deren verbindliche Sicherung durch Satzungsbeschluss kann gewährleistet werden, dass keine nachteiligen Umwelteinwirkungen zu erwarten sind.

Diese Begründung gehört zum Bebauungsplan Nr. 1121 – Buchholz – „Sportplatz Watzmannstraße“.

Die Aufstellungsvermerke auf dem Plan gelten auch für diese Begründung.

Die Übernahme der Absichtsbegründung als Entscheidungsbegründung im Sinne des § 9 Abs. 8 Baugesetzbuch wurde am 17.10.2011 vom Rat der Stadt beschlossen.

Duisburg, den *13.02.2012*

Der Oberbürgermeister

Im Auftrag


Grupe