

STADT OBERHAUSEN

Bebauungsplan Nr. 655
- Rechenacker / Samlandstraße -

BEGRÜNDUNG (mit Umweltbericht)
gem. § 9 Abs. 8 BauGB

- in der Fassung der Fortschreibung vom 01.03.2013 -

1. AUSFERTIGUNG

Planquadrat Dortmund
Büro für Raumplanung, Städtebau + Architektur
Gutenbergstr. 34 44139 Dortmund
☎ 0231 557114-0 📠 0231 557114-99
eMail: info@planquadrat-dortmund.de

Inhalt

A. Begründung	4
1. Räumlicher Geltungsbereich und Eigentumsverhältnisse	4
1.1 Räumlicher Geltungsbereich	4
1.2 Eigentumsverhältnisse	4
2. Planungsanlass und –ziele	5
2.1 Anlass zur Aufstellung des Bebauungsplanes	5
2.2 Hauptplanungsziele	5
2.3 Ziele der Raumordnung / vorbereitende Bauleitplanung	6
2.4 Stadtentwicklungskonzept STEK 2020	7
3. Bestandssituation	7
3.1 Bestand Plangebiet	7
3.2 Umgebungsbereich	7
3.3 Infrastruktur	8
3.4 Verkehr	8
4. Planverfahren	8
5. Erläuterung des Planvorhabens	9
5.1 Bauungs- und Gestaltungskonzept	9
5.2 Art und Maß der baulichen Nutzung	10
5.3 Bauweise	11
5.4 Erschließung	12
5.5 Ruhender Verkehr	12
5.6 Grünkonzept	13
5.7 Nachhaltigkeit und Familienfreundlichkeit	13
6. Umweltbelange	14
6.1 Belange von Naturschutz und Landschaftspflege	14
6.2 Landschaftspflegerischer Fachbeitrag	14
6.3 Klimaschutz in der Bauleitplanung	15
6.4 Schallschutz	16
7. Ver- und Entsorgung	17
8. Gemeinbedarfsfläche - Sporthalle	17
9. Bodenverhältnisse	17
9.1 Altlastenuntersuchung	17
9.2 Hydrogeologisches Gutachten	18
9.3 Bergbau und Kampfmittel	18
10. Flächenbilanz	19
B. Umweltbericht	20
11. Einleitung	20
11.1 Kurzdarstellung der Ziele und Inhalte des Bebauungsplans	20
12. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen im Einwirkungsbereich des Vorhabens	22
12.1 Schutzgut Mensch	22
12.2 Schutzgut Pflanzen und Tiere	24
12.3 Schutzgut Boden	25
12.4 Schutzgut Wasser	26
12.5 Schutzgut Klima und Luft	27
12.6 Schutzgut Landschaft (Ortsbild)	31
12.7 Schutzgut Kultur- und Sonstige Sachgüter	31
12.8 Wechselwirkungen	31
13. Prognose bei Nichtdurchführung der Planung	32
14. Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen	32

15. Geprüfte Alternativen	35
16. Methoden und Verfahren der Umweltprüfung	35
17. Monitoring.....	35
18. Zusammenfassung	36
19. Festsetzungen, Kennzeichnungen und Hinweise.....	36
C. Anhang:	38
20. Verwendete Gutachten.....	38
21. Pflanzliste gem. § 9 (1) Nr. 25a BauGB)	39
D. Fortschreibung der Begründung zum Bebauungsplan Nr. 655 – Rechenacker / Samlandstraße –	42
22. Änderung im Kapitel 5.2	42
23. Änderung in den Kapiteln 2.3 und 11.1	42
24. Kosten	42

A. Begründung

1. Räumlicher Geltungsbereich und Eigentumsverhältnisse

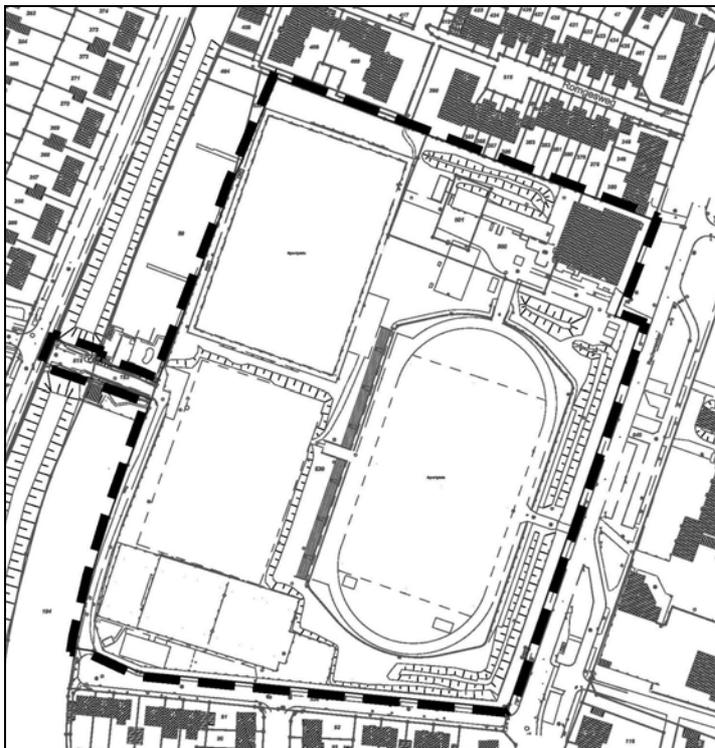
1.1 Räumlicher Geltungsbereich

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 655 - Rechenacker / Samlandstraße liegt in der Gemarkung Alstaden, Flur 7 und ist gegenüber dem im Aufstellungsbeschluss genannten Geltungsbereich zur frühzeitigen Beteiligung um die Flächen der Kleingartenanlage verkleinert bzw. zur Hiberniastraße erweitert worden, da diese Flächen nun nicht mehr für eine Bebauung genutzt werden sollen bzw. die Verbindung zur Hiberniastraße für eine weitere Erschließung geschaffen werden soll. Weiterhin wurde die Straße Rechenacker aus dem Geltungsbereich herausgenommen, da für diese Straße kein bauleitplanerischer Regelungsbedarf besteht.

Das Plangebiet liegt in der Gemarkung Alstaden, Flur 7, wird nun wie folgt umgrenzt:

Im Osten von der Straße Rechenacker, im Süden von der Samlandstraße, im Westen von der Kleingartenanlage sowie von der Hiberniastraße und im Norden von den Gärten der Wohnbebauung Romgesweg. Das Plangebiet umfasst die Flurstücke Nr. 59 (teilweise), 183, 184 (teilweise), 500, 501 518 (teilweise) und 539.

Die Änderung des Plangebietes soll durch den Rat der Stadt im Offenlagebeschluss beschlossen werden. Das Plangebiet umfasst nun insgesamt eine Fläche von ca. 5,7 ha.



1.2 Eigentumsverhältnisse

Die Flächen im räumlichen Geltungsbereich dieses Bebauungsplanes stehen insgesamt im Eigentum bzw. Besitz der Stadt Oberhausen. Es ist beabsichtigt, die geplanten Wohnbaugrundstücke als Einzeleigentum an Bauwillige zu veräußern. Die Flächen für die öffentliche Erschließung und die öffentlichen Grünflächen verbleiben bei der Stadt Oberhausen.

2. Planungsanlass und –ziele

2.1 Anlass zur Aufstellung des Bebauungsplanes

Mit dem Bebauungsplan Nr. 655 - Rechenacker / Samlandstraße - sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen geschaffen werden, die Sportanlage Landwehr im Sinne einer Wohnbaulandentwicklung umzunutzen.

Für die Sportanlage Landwehr besteht kurz- bis mittelfristig Handlungsbedarf in Bezug auf eine Umnutzung der bestehenden Sportfläche. Die Sportanlage ist aus Sicht der Sportplatzkonzeption entbehrlich, da dem Hauptnutzer, dem Profifußballverein SC Rot-Weiß Oberhausen, der die Anlage bislang für Trainingszwecke seiner verschiedenen Mannschaften nutzte, nunmehr in direkter räumlicher Nähe zum Stadion "Niederrhein" auf der Emscherinsel entsprechende Trainingsmöglichkeiten in einem Leistungszentrum zur Verfügung stehen.

Nach den Ergebnissen der Wohnungsmarktanalyse aus dem Jahr 2012 besteht für die Bereiche Oberhausen-Altstaden und Oberhausen-Styrum ein Bedarf an Wohnbauflächen für Einfamilienhausbebauung. Zur Deckung dieses Bedarfes stellt die Fläche der Sportanlage Landwehr die einzige große potenzielle Entwicklungsfläche in diesem Bereich dar, die kurzfristig zur Verfügung steht.

Die Fläche zeigt sich aufgrund ihrer guten Anbindung an die vorhandene Infrastruktur als besonders geeignet für die Entwicklung von Wohnbauland. Für die Versorgung mit Gütern des täglichen Bedarfs befinden sich zwei Nahversorgungszentren in der räumlichen Umgebung der Entwicklungsfläche. Des Weiteren ist das Hauptzentrum Alt-Oberhausen von der Fläche aus sehr gut erreichbar. Im direkten Umfeld des Plangebietes befinden sich zwei Schulen sowie eine städtische Kindertageseinrichtung.

Das Plangebiet liegt inmitten des Siedlungsbereiches Alstaden, der sich durch einen hohen Anteil an Einfamilienhäusern auf teilweise großen und durchgrüntem Grundstücken auszeichnet. Naherholungsmöglichkeiten wie beispielsweise die Kleingartenanlage östlich der Landweherschule - bereits auf Mühlheimer Stadtgebiet - und ein durch Bäume und Großgehölze geprägtes Umfeld stellen attraktive Faktoren für eine Wohnnutzung dar. Der Planbereich liegt abseits stark frequentierter Verkehrsstraßen, so dass eine ruhige Wohnsituation gegeben ist.

Derzeit besteht für das Plangebiet noch der rechtskräftige Bebauungsplan Nr. 156/I - Landwehr / Rechenacker-. Dieser setzt öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung Sportanlage, Sportplatz in Verbindung mit einzelnen Baufenstern für die derzeit bestehenden Gebäude sowie öffentliche Straßenverkehrsfläche fest.

2.2 Hauptplanungsziele

Zum Erreichen der planungsrechtlichen Zulässigkeit des Vorhabens ist die Aufstellung eines Bebauungsplanes notwendig.

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 655 - Rechenacker / Samlandstraße - werden folgende Hauptplanungsziele verfolgt:

- Umnutzung einer Sportplatzfläche zu einer Wohnbaufläche,
- Festsetzung der erforderlichen Erschließungsanlagen,
- Berücksichtigung des wertvollen Vegetationsbestandes und öffentlicher Grünflächen,
- Regelung der erforderlichen Ausgleichsmaßnahmen.

2.3 Ziele der Raumordnung / vorbereitende Bauleitplanung

Ziele der Raumordnung sind verbindliche Vorgaben in Form von räumlich und sachlich bestimmten oder bestimmbar, vom Träger der Landes- oder Regionalplanung abschließend abgewogenen textlichen oder zeichnerischen Festlegungen. Sie sind von den in § 4 Abs. 1 Raumordnungsgesetz (ROG) aufgeführten Adressaten zu beachten. D.h., es handelt sich um Festlegungen, die nicht durch eine Abwägung überwindbar sind. Die Bauleitpläne sind gemäß § 1 Abs. 4 Baugesetzbuch (BauGB) an die Ziele der Raumordnung anzupassen.

Landesentwicklungsplan

Im Teil A des Landesentwicklungsplans (LEP NRW) vom 11.05.1995 als landesweiter Raumordnungsplan wurde erstmalig die europäische Metropolregion Rhein-Ruhr konkretisiert. Oberhausen ist dabei im Rahmen der zentralörtlichen Gliederung als Mittelzentrum im Ballungskern Ruhrgebiet dargestellt.

Der Teil B des LEP NRW enthält für das Plangebiet des Bebauungsplanes Nr. 655 keine Darstellungen. Dementsprechend sind auch keine Freiraumfunktionen für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 655 dargestellt.

Die textlichen Bestandteile des LEP NRW enthalten unter Abschnitt C.I. Ziele für die Wohnbaulandversorgung und Verbesserung der Wohnstandorte. Als Ziel wird formuliert, dass die kommunale Bauleitplanung durch Festsetzung ausreichender Baugebiete die Baulandversorgung für den kommunalen Bedarf sicherzustellen hat. Dabei hat die Nutzung innerstädtischer Flächen, insbesondere die Nutzung brachliegender oder ungenutzter Grundstücke den Vorrang vor der Inanspruchnahme unbesiedelter Freiflächen im Außenbereich.

Die mit dem Bebauungsplan Nr. 655 verfolgten Planungsziele und die in ihm vorgesehenen Festsetzungen entsprechen somit den im Landesentwicklungsplan formulierten Zielen.

Regionaler Flächennutzungsplan

Die Stadt Oberhausen hat sich mit den Städten Bochum, Essen, Gelsenkirchen, Herne und Mülheim an der Ruhr zu einer Planungsgemeinschaft „Städteregion Ruhr“ zusammengeschlossen. Die Planungsgemeinschaft hat einen Regionalen Flächennutzungsplan gemäß § 25 Landesplanungsgesetz (LPIG) in der Fassung vom 03.05.2005 erarbeitet, der als integraler Bestandteil des Regionalplans aufgestellt wurde und zugleich die Funktion eines Regionalplans und eines gemeinsamen Flächennutzungsplans gemäß § 204 BauGB übernimmt.

Der RFNP ist mit der Bekanntmachung am 03.05.2010 in Kraft getreten und damit gemäß § 25 Abs. 4 LPIG Ziel der Raumordnung geworden. Er enthält für das Plangebiet des Bebauungsplans Nr. 655 folgende Darstellungen:

Bauleitplanung / Regionalplanung

- Grünfläche / Allgemeiner Freiraum- und Agrarbereich

Die Planungsziele des Bebauungsplanes Nr. 655 stimmen an dieser Stelle somit nicht mit den Darstellungen des RFNP überein. Daher wurde parallel zum Bebauungsplanverfahren ein Verfahren zur Änderung des RFNP durchgeführt. Mit Datum des 31. Oktobers 2012 wurde die Änderung des RFNP durch die Staatskanzlei Nordrhein-Westfalen genehmigt. Damit steht lediglich noch die Veröffentlichung der Änderung aus. Der Bebauungsplan Nr. 655 ist im Sinne des § 1 Abs. 4 BauGB an die Ziele der Raumordnung angepasst.

2.4 Stadtentwicklungskonzept STEK 2020

Das Stadtentwicklungskonzept Oberhausen 2020 (STEK 2020) wurde am 27.10.2008 vom Rat der Stadt Oberhausen als informelle Planung i.S. des § 1 Abs. 6 Nr.11 BauGB beschlossen. Der Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 655 ist im Plan „Flächennutzung“ als Grünfläche dargestellt.

Der Maßnahmenplan enthält für das Plangebiet des Bebauungsplan Nr. 655 keine Aussagen.

Die Ziele bzw. Festsetzungen des Bebauungsplans Nr. 655 stimmen nicht mit den Darstellungen des STEK 2020 überein. Im Rahmen der künftig notwendigen Überprüfungen und Anpassungen des STEK 2020 werden die durch den Bebauungsplan geänderten Ziele entsprechend berücksichtigt.

3. Bestandssituation

Das Plangebiet gehört zum Stadtteil Alstaden und befindet sich inmitten gewachsener Wohnsiedlungsbereiche an der Samlandstraße und der Straße Rechenacker. Es umfasst das ehemalige Sportplatz- und Trainingsgelände des SC Rot-Weiß Oberhausen sowie die ehemaligen Flächen des Tennisclubs Oberhausen.

3.1 Bestand Plangebiet

Das Sportplatz- und Trainingsgelände umfasst einen Rasenspielfeld mit Rundlaufbahn und Leichtathletikanlagen sowie zwei Tennenplätze. Im nördlichen Randbereich befinden sich eine Sporthalle und das zweigeschossige Clubgebäude mit der Geschäftsstelle des Vereins. Dem Clubgebäude und der Sporthalle vorgelagert ist eine kleine Stellplatzanlage, die an den Rechenacker angebunden ist. Im südwestlichen Randbereich an der Samlandstraße befinden sich fünf Tennisplätze mit zugehörigem Vereinsheim.

Das Plangebiet wird weiterhin durch Gehölzbestände geprägt, die das Areal rahmenförmig grün einfassen. Im Osten sind dies der alleeartig ausgeprägte Straßenraum des Rechenackers und die mit Großgehölzen besetzte Randeinfassung des Sportplatzgeländes, die sich im Süden entlang der Nordseite der Samlandstraße fortsetzt. Auch im westlichen und nördlichen Randbereich des Sportplatzareals befinden sich Gehölzreihen, die das Gelände zu den Kleingärten im Westen und der angrenzenden Wohnbebauung am Romgesweg im Norden abgrenzen. Ein weiteres prägendes Grünelement stellt eine in Nord-Süd-Richtung ausgerichtete Baumreihe dar, die auf einer leichten Wallaufschüttung (Stehtribüne) mittig das Sportplatzgelände durchzieht. Diese Baumreihe trennt den Rasenspielfeld im Osten von den Tennenplätzen im Westen.

3.2 Umgebungsbereich

Der Umgebungsbereich des Plangebietes ist durch eine stark durchgrünte wohnbauliche Nutzung mit vornehmlich Ein- und Zweifamilienhäusern geprägt. Sowohl das Wohngebiet südlich der Samlandstraße als auch das westlich der Hiberniastraße anschließende Wohngebiet zeichnen sich durch tiefe Grundstücke mit großen Gartenflächen aus. Die Baustruktur weist durchgängig eine maximal zweigeschossige Bebauung mit Einzel- und Doppelhäusern sowie Reihenhausgruppen auf. Lediglich das Wohnquartier Romgesweg nördlich des Plangebietes zeigt eine verdichtete Baustruktur.

Östlich des Rechenacker befinden sich eine Kindertagesstätte, eine Gemeinschaftsgrundschule sowie eine Förderschule und anschließend - bereits im Stadtgebiet Mülheim a. d. Ruhr - eine große Kleinartenanlage. Westlich des beschriebenen Sportgeländes befinden

sich Kleingartenflächen, die sich auf einem ca. 30 m tiefen Geländestreifen parallel zur ehemaligen Bahntrasse erstrecken.

Insgesamt kann der Umgebungsbereich als intakter und qualitätsvoller Wohnsiedlungsbereich charakterisiert werden.

3.3 Infrastruktur

Die Grundversorgung kann über das Nahversorgungszentrum Alstaden westlich des Plangebietes gedeckt werden. Das Nahversorgungszentrum Alstaden ist gut erreichbar und bietet mit einem Lebensmittelmarkt und weiteren kleinflächigen Handels- und Dienstleistungseinrichtungen ein hinlängliches Nahversorgungsangebot. Das Nebenzentrum Bero-Center (Einkaufszentrum) und das Hauptzentrum Alt-Oberhausen sind ebenfalls - auch mit dem öffentlichen Personennahverkehr - gut erreichbar.

Für ein Wohnquartier wichtige öffentliche Infrastruktureinrichtungen wie Kindertagesstätte und Grundschule befinden sich direkt benachbart am Rechenacker, so dass das geplante Wohngebiet gerade für junge Familien einen besonderen Standortvorteil bietet. Die Hauptschule Alstaden an der Bebelstraße, die Gesamtschule Alt-Oberhausen sowie das Heinrich-Heine-Gymnasium in Alt-Oberhausen sind ebenfalls mit dem ÖPNV gut erreichbar.

3.4 Verkehr

Die äußere Erschließung des Plangebietes ist durch Anschlussmöglichkeiten an die Straße Rechenacker im Osten und die Straße Rehmer im Westen gesichert. Über die im Norden verlaufende Straße Landwehr ist die Anbindung an das städtische und überörtliche Hauptstraßennetz gegeben. Die Landwehr bindet östlich an die B 223 Mülheimer Straße an, die als Nord-Südachse die Verbindung zur A 40, Anschlussstelle Styrum und zur A 42, Anschlussstelle Oberhausen-Zentrum herstellt.

Das Plangebiet ist an das Netz des öffentlichen Personennahverkehrs der Stadtwerke Oberhausen (STOAG) angebunden. Die Verbindungen zu den anderen Stadtteilen und zu den Umsteigemöglichkeiten im Verkehrsverbund Rhein-Ruhr werden über die Schnellbuslinien SB 90 / SB 98 und SB 92 hergestellt, die tagsüber im 20-Minuten-Takt verkehren. Die nächsten Haltestellen in fußläufiger Entfernung zum Plangebiet sind die Haltestelle Rehmer der SB 90 westlich des Plangebietes sowie die Haltestelle Landwehrstadion der SB 92 östlich des Plangebietes.

4. Planverfahren

Bisher wurde mit Beschluss des Rates der Stadt Oberhausen am 15.11.2010 der Aufstellungsbeschluss für den Bebauungsplan Nr. 655 - Rechenacker / Samlandstraße - gefasst. Die Veröffentlichung des Beschlusses erfolgte am 01.12.2010.

Im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 1 Baugesetzbuch (BauGB) in der Neufassung vom 23.09.2004 und nach den „Verfahrensgrundsätzen für die vorgezogene Beteiligung der Bürger an der Bauleitplanung“ der Stadt Oberhausen hat der Vorentwurf des Bebauungsplans Nr. 655 – Rechenacker / Samlandstraße –

- in der Zeit vom 21.06.2012 – 05.07.2012 einschließlich öffentlich ausgelegen (Darlegung der Planung) und

- am 28.06.2012 und am 30.08.2012 haben öffentliche Anhörungen (Bürgerversammlungen) stattgefunden.

Gemäß § 4 Abs. 1 BauGB sind die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange mit Schreiben vom 22.06.2012 bei der Aufstellung des Bebauungsplanes beteiligt worden. Anschließend wird nach Berücksichtigung der Anregungen aus den frühzeitigen Beteiligungsverfahren der Bebauungsplanentwurf gefertigt und für die Dauer eines Monats öffentlich ausgelegt werden.

5. Erläuterung des Planvorhabens

Es ist beabsichtigt, auf dem oben beschriebenen Sportplatzareal nach Aufgabe bzw. Verlagerung der Sportplatznutzung ein hochwertiges Wohnquartier zu realisieren, welches sich im Maß der baulichen Nutzung und der Bauweise in den umgebenden Wohnsiedlungsbereich einfügt.

5.1 Bebauungs- und Gestaltungskonzept

In Anpassung an die umgebenden Siedlungsbereiche ist eine Baustruktur aus Einzel- und Doppelhäusern vorgesehen. Verdichtete Bauformen mit Reihenhausgruppen oder Geschosswohnungsbau in Form von Eigentums- oder Mietwohnungen sind nicht geplant.

Die durch die frühere Sportplatznutzung nachvollziehbare Aufteilung des Plangebietes in verschiedene Baufelder eröffnet die Möglichkeit, unterschiedliche Bau- und Wohnformen zu realisieren. Das städtebauliche Konzept sieht im nordwestlichen Planbereich den Bau eines nach Solarsiedlungskriterien ausgerichteten Wohnquartiers vor. Die Gebäudeanordnung mit der Hauptwohnseite erfolgt konsequent in südwestlicher Ausrichtung, so dass ein hoher passiver Solarbeitrag generiert werden kann. Vorgesehen ist hier eine zweigeschossige Bebauung mit Flach- oder Pultdachausbildung. Diese Festsetzung wird auch für das südwestliche Wohnquartier getroffen. Hier können – auf tlw. größeren Grundstücken – Wohnhäuser mit modernem Architekturanspruch realisiert werden.

In dem östlichen Wohnquartier wird mit der Festsetzung des Satteldaches mit einer Dachneigung von maximal 38 Grad die Realisierung des "konventionellen" Einfamilienhauses mit der Möglichkeit des zusätzlichen Dachgeschossausbaus eröffnet.

Mit den verschiedenen Bauformen in den Teilquartieren des Wohngebiets kann somit insgesamt eine breite Formensprache der Architektur entstehen, die die verschiedenen Wohnbedürfnisse befriedigt.

Die geplanten Grundstücksgrößen in allen geplanten Wohnquartieren zeigen marktübliche Größenordnungen auf. Von kleineren Grundstückseinheiten in der Größenordnung von 220 bis 250 m² auf Doppelhausgrundstücken, dem Schwerpunkt im Bereich der Einfamilienhausgrundstücke von 450 bis 550 m² bis hin zu größeren Grundstücken über 600 m², wird ein breites Spektrum der Nachfrage abgedeckt.

Zur planungsrechtlichen Sicherung des städtebaulichen Konzepts werden Festsetzungen getroffen, die bestimmte Mindestanforderungen an die Grundstücksnutzung und die bauliche Gestaltung beinhalten. Um eine geordnete Anordnung der Stellplätze und Garagen auf den Wohnbaugrundstücken und eine ansprechende Durchgrünung des öffentlichen Raums zu gewährleisten, müssen Längsseiten von Garagen, Carports (überdachte Stellplätze) und Stellplätze einen Abstand von 1,0 m zu öffentlichen Verkehrsflächen und zu Grünflächen einhalten. Diese Abstandsflächen sind mit Gehölzen zu begrünen. Auf der Zufahrtseite, also

im sog. Vorgarten, müssen Garagen und Carports einen Mindestabstand von 5,0 m zur erschließenden Verkehrsfläche einhalten, wobei die Zufahrten zu Garagen / Carports als Stellplatz genutzt werden dürfen. Weitere Stellplätze zwischen Straßenbegrenzungslinie und überbaubarer Grundstücksfläche (Vorgärten) sind nicht zulässig.

Ebenso werden die Zulässigkeit und der Umfang von Nebenanlagen (Garten- und Gerätehäuser) begrenzt: Nebenanlagen sind außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig, wenn deren umbauter Raum in bei Einzelhäusern 20,0 m³ und bei Doppelhaushälften 15,0 m³ nicht überschreitet. Bei der Errichtung von Nebenanlagen ist – analog zur Festsetzung für Garagen / Carports ein Abstand von jeweils 1,0 m zur Grundstücksgrenze einzuhalten, der zu begrünen ist. Freistehende Nebenanlagen zwischen Straßenbegrenzungslinie und überbaubarer Grundstücksfläche (Vorgärten) sind ebenfalls nicht zulässig. Außerdem ist nur eine bauliche Nebenanlage (Garten- /Gerätehaus) pro Grundstück zulässig. Mit diesen Festsetzungen wird ein Übermaß an baulichen Nebenanlagen auf den Grundstücken vermieden und somit der angestrebte gartenstädtische Charakter der Wohnsiedlung unterstrichen.

Die weiteren baugestalterischen Festsetzungen beschränken sich auf grundsätzliche Gestaltungsanforderungen, die jedoch dem jeweiligen Bauherrn einen hinreichend großen Gestaltungsspielraum bei der Gebäudeplanung belassen. An die Gestaltung von Doppelhäusern wird der Anspruch gestellt, dass die Doppelhaushälften in dem äußeren Erscheinungsbild (Sockel-, Trauf- und Firsthöhe, Dachneigung und Dachüberstände, Material und Farbe von Fassaden und Dacheindeckung) gleich ausgebildet werden.

Für alle Gebäude werden Regelungen zur Dachausbildung getroffen. Das Maß von Dachüberständen an Traufe und Giebelseite sowie der Umfang von Dachaufbauten werden begrenzt. Die Dachlandschaft stellt innerhalb einer Wohnsiedlung ein prägendes städtebauliches Element dar. Mit den getroffenen baugestalterischen Festsetzungen werden Dachausbildungen ausgeschlossen, die innerhalb des jeweiligen Wohnquartiers als gestalterischer Fremdkörper wirken würden.

Das Siedlungsbild von Einfamilienhausquartieren wird weiterhin durch Umfang und Art der Einfriedungen geprägt. Zur Vermeidung stark unterschiedlicher Einfriedungsformen und Materialien wird daher bestimmt, dass zu den Verkehrsflächen und öffentlichen Grünflächen nur geschnittene Laubhecken (z.B. Hainbuchenhecke) bis zu einer maximalen Höhe 1,0 m (zum Straßenraum) und von 1,60 m (zur öffentlichen Grünfläche) zulässig sind. Diese Festsetzung ist ein wesentliches Element zur Erlangung des angestrebten gartenstädtischen Gesamtcharakters der Wohnsiedlung. In diesem Zusammenhang ist auch die Festsetzung zur Grünstaltung der Gärten / Vorgärten und zur Eingrünung von Müll- und Recyclingbehältern zu sehen, wenn diese außerhalb baulicher Anlagen untergebracht werden. Diese sind ebenfalls durch Heckenpflanzungen oder Rankkonstruktionen mit Rank- und Kletterpflanzen einzugrünen.

5.2 Art und Maß der baulichen Nutzung

Die geplanten Wohnquartiere werden insgesamt als Reine Wohngebiete (WR) gem. § 3 BauNVO festgesetzt. Damit wird der angestrebte Charakter eines hochwertigen Wohngebiets unterstrichen.

Allgemein zulässig sind ausschließlich Wohngebäude. Gem. § 3 Abs. 4 BauNVO gehören Gebäude, die ganz oder teilweise der Betreuung und Pflege ihrer Bewohner dienen, zu den allgemein zulässigen Wohngebäuden. Darüber hinaus sind gem. § 13 BauNVO Räume in Wohngebäuden für freiberuflich Tätige und solche Gewerbetreibenden zulässig, die ihren Beruf in ähnlicher Art ausüben.

Das Maß der baulichen Nutzung wird über die Festsetzung der Grund- und Geschossflächenzahl, die Zahl der Vollgeschosse und die maximal zulässige Traufhöhe bestimmt.

Die Grundflächenzahl (GRZ) wird – auch im Hinblick auf die Ausnutzung kleinerer Grundstücke (z.B. Doppelhaus) - mit dem nach § 17 BauNVO höchstzulässigen Maß von 0,4 festgesetzt. Neben der Grundfläche des Wohngebäudes sind bei der Ermittlung der GRZ auch die Grundflächen von Garagen, Stellplätzen und ihren Zufahrten zu berücksichtigen. Die zulässige Grundflächenzahl von 0,4 darf durch diese Anlagen um bis zu 50 vom Hundert überschritten werden, so dass eine maximale Grundstücksausnutzung von 0,6 im Plangebiet erreicht werden kann. Die tatsächliche Grundstücksausnutzung im Plangebiet wird jedoch bei der überwiegenden Anzahl der Wohngrundstücke deutlich unterhalb dieses Ausnutzungsgrades liegen. Die "grüne Prägung" des Wohngebiets wird somit gesichert.

Die Geschossflächenzahl (GFZ) wird entsprechend der Zulässigkeit von zwei Vollgeschossen mit 0,8 festgesetzt. Diese bestimmt das Verhältnis der zulässigen Geschossfläche in allen Vollgeschossen zur Grundstücksgröße.

Über die Festsetzung der Zahl der zulässigen Vollgeschosse hinaus, wird zur näheren Bestimmung der zulässigen Gebäudehöhe die maximal zulässige Traufhöhe über Erdgeschossfertigfußbodenhöhe (EFH) festgesetzt. Die Erdgeschossfertigfußbodenhöhe entspricht der Eingangshöhe des jeweiligen Wohnhauses. Als Traufe wird die Schnittkante des Mauerwerks mit der äußeren Dachhaut bezeichnet. Die Erdgeschossfertigfußbodenhöhe (EFH) darf max. 0,30 m über der mittleren Höhe der vor dem Gebäude liegenden Straßenoberkante im Endausbau liegen, damit ein ausreichend großer Spielraum zur Regelung der Grundstücks- und Hausentwässerung gegeben ist. Gem. § 9 Abs. 3 BauGB gilt dementsprechend als unterer Bezugspunkt für die Höhenfestsetzungen somit die Höhenlage der vor dem Gebäude liegenden Straßenoberkante im Endausbau + max. 0,30 m.

Mit der Festsetzung der Traufhöhe auf maximal 6,75 m bei Satteldachgebäuden bzw. von 9,20 m bei Flachdach-/Pulldachgebäuden wird die Errichtung unmaßstäblich hoher Gebäude unterbunden, die den angestrebten städtebaulichen Charakter des Wohngebiets stören würden. Die festgesetzten Traufhöhen ermöglichen jedoch bei Satteldachgebäuden den Ausbau des Dachgeschosses und bei Flachdachgebäuden die Anlage eines Staffelgeschosses, jeweils als Nichtvollgeschoss.

5.3 Bauweise

Die Bauweise gem. § 22 BauNVO wird als offene Bauweise mit der Zulässigkeit von Einzel- und Doppelhäusern festgesetzt. Wie bereits oben dargelegt, sollen verdichtete Bauformen mit Reihenhäusern in diesem Plangebiet nicht entstehen. Insofern wird in Teilbereichen des Wohngebietes die Zulässigkeit auf Einzelhäuser beschränkt, während in den übrigen Bereichen sowohl Einzel- als auch Doppelhäuser zulässig sind. Darüber hinaus wird bestimmt, dass pro Einzelhaus maximal zwei Wohneinheiten zulässig sind. Hiermit wird die Möglichkeit des Baus von z.B. Appartementshäusern unterbunden, die – auch wegen der Zahl der benötigten Stellplätze – nicht dem angestrebten Charakter dieses Wohngebiets entsprechen würden. Weiterhin wird festgesetzt, dass pro Doppelhaushälfte maximal eine Wohneinheit zulässig ist. Hierdurch soll vermieden werden, dass der bei zwei Wohneinheiten zu erfüllende Stellplatznachweis zu Lasten der unversiegelten Grundstücksfläche umgesetzt wird.

Die Anordnung der Gebäude auf den Grundstücken wird über die Festsetzung der überbaubaren Grundstücksflächen durch Baugrenzen bestimmt. Die überbaubaren Grundstücksflächen sichern das angestrebte städtebauliche Raumgefüge, lassen jedoch dem jeweiligen Grundstückseigentümer einen ausreichenden Gestaltungsspielraum bei der Anordnung des Wohngebäudes auf dem Grundstück.

5.4 Erschließung

Der städtebauliche Entwurf sieht eine räumliche Gliederung des geplanten Wohngebietes in zwei Quartiersbereiche vor. Dies resultiert aus der Berücksichtigung der in Nord-Südrichtung verlaufenden Baumreihe, die als lineares Grünelement das künftige Wohngebiet durchzieht. Hieraus leitet sich das Erschließungskonzept ab, welches eine getrennte Erschließung dieser beiden Wohnquartiere vorsieht.

Das östliche Wohnquartier (Wohnquartier Rechenacker) wird mittig an die Straße Rechenacker angebunden. Der Erschließungspunkt ist bereits heute in der Örtlichkeit in Form einer vorhandenen (jedoch nicht genutzten) Torzufahrt auf das Trainingsgelände gegeben. Analog erfolgt für das westliche Wohnquartier (Wohnquartier Rehmer) eine Anbindung an die Hiberniastraße durch Weiterführung der bereits vorhandenen Straße Rehmer in östliche Richtung. Zwischen den beiden Wohnquartieren wird keine gebietsinterne Fahrverbindung für den motorisierten Individualverkehr hergestellt. Somit ist gewährleistet, dass eine gleichmäßige Verteilung des Verkehrsaufkommens auf den Rechenacker im Osten und die Hiberniastraße / Rehmer im Westen hergestellt wird. Gleichzeitig werden Durchgangs- und Fremdverkehre unterbunden, so dass ausschließlich gebietsbezogene Quell- und Zielverkehre zu beachten sind.

Das gebietsinterne Erschließungskonzept sieht für das östliche Wohnquartier Rechenacker eine ringförmige Erschließungsschleife zur Anbindung der einzelnen Wohngrundstücke vor. Die Erschließung des westlichen Wohnquartiers Rehmer hingegen erfolgt jeweils über eine nördliche und südliche Stichstraße, da hier die geringere Tiefe der Baugebietsfläche eine ringförmige Erschließung nicht zulässt. Es ist beabsichtigt, die Erschließungsstraßen insgesamt verkehrsberuhigt als Mischverkehrsflächen auszubauen. Dementsprechend werden diese gem. § 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB als öffentliche Verkehrsflächen mit der Zweckbestimmung „verkehrsberuhigter Bereich“ festgesetzt.

Die südliche Teilfläche des Plangebiets wird direkt als Straßenrandbebauung über die Samlandstraße erschlossen. Die Sporthalle im Nordosten des Plangebietes bleibt weiterhin in der Nutzung und wird auch künftig über die heute vorhandene Anbindung an den Rechenacker erschlossen.

5.5 Ruhender Verkehr

Bei Einzel- und Doppelhäusern erfolgt die Stellplatzunterbringung üblicherweise durch im seitlichen Bauwich errichtete Garagen, wobei die Garagenzufahrt als zweiter Stellplatz genutzt werden darf.

Zur Vermeidung unnötiger Versiegelung im Plangebiet sind Stellplätze und private Zufahrten zu Garagen, Carports oder Stellplätzen mit versickerungsfähigem Ober- oder Unterbaumaterial (z. B. Rasengitterstein, Schotterrasen, Fugenpflaster) zu versehen. Außerdem dürfen im Vorgartenbereich keine Stellplätze oder Garagen angelegt werden. Hiervon ausgenommen sind die Garagenzufahrten, die als Stellplatz genutzt werden dürfen.

Besucherparkplätze werden im öffentlichen Straßenraum angeordnet. Der städtebauliche Entwurf sah ursprünglich jeweils kleinere Parkplatzflächen als Aufweitung des Straßenraumes in den Eckbereichen der Erschließungsstraßen vor, so dass pro Wohnquartier ein zentraler Besucherparkplatz geplant war. Zusätzlich waren in einigen Bereichen Längsparkplätze entlang der Wohnstraßen vorgesehen. Zur Offenlage wurden diese zentralen Parkplätze jedoch zugunsten von dezentral anzuordnenden Längsparkplätzen aufgegeben. Die Straßenbreiten der Wohnstraßen wurden zu diesem Zweck um 1,0 m auf 6,50 m verbreitert. Entlang der Ost-West-Straßenachse ist ebenfalls die Anlage von Besucherlängsparkplätzen

vorgesehen. Es ist somit gewährleistet, dass gebietsintern ein ausreichendes Stellplatzangebot zur Verfügung steht und es zu keinen Parksuchverkehren im weiteren Umfeld des Plangebietes kommt. In der sehr breit angelegten Ost-West-Straßenachse (Breite: 12,50 m) wird auch für die Nutzer der angrenzenden Kleingärten die Möglichkeit zum Parken gegeben sein. Darüber hinaus bestehen in der Samlandstraße ebenfalls Parkmöglichkeiten für die Nutzer der Kleingartenanlage.

5.6 Grünkonzept

Die mittig das Plangebiet durchziehende Baumreihe wird in eine öffentliche Grünfläche eingebunden, die im Süden an die Samlandstraße anbindet. Eine Ergänzung dieser Baumreihe durch Neuanpflanzungen ist vorgesehen. Im Norden schließt dieser quartiersinterne Grünzug an eine vorhandene Fußwegeverbindung über das Wohnquartier Romgesweg an die Straße Landwehr an. In den Grünzug integriert werden auch Spielplatzflächen für das neue Wohngebiet. Im nördlichen Abschnitt des Plangebiets, westlich der Sporthalle ist eine großzügig bemessene Grünfläche mit Kinderspielplatz und Spielwiese vorgesehen, die auch von den Anwohnern der benachbarten Wohnquartiere genutzt werden kann. Eine fußläufige Verbindung zwischen den beiden Wohnquartieren und entlang des Grünzuges sorgt für Durchgängigkeit und gute Naherholungsmöglichkeiten. Die Wegeverbindung zwischen dem Rechenacker im Osten und der Straße Rehmer im Westen wird dabei alleeartig ausgebildet und bildet mit dem in Nord-Südrichtung ausgerichteten Grünzug ein "grünes Kreuz".

Die vorhandenen Gehölzbestände im Randbereich zum Rechenacker und am nördlichen Gebietsrand bleiben als das Siedlungsgebiet gliedernde Grünelemente erhalten. Ebenso wird die im Südwesten an der westlichen Grundstücksgrenze des Sportplatzgeländes vorhandene Baumreihe in das Grünkonzept integriert. Lediglich der Baumbestand an der südöstlichen Plangebietsgrenze zur Samlandstraße kann aufgrund der hier vorgesehenen Straßenrandbebauung nicht erhalten werden.

In den Bebauungsplan werden zur Umsetzung o.g. Grüngestaltung textliche Festsetzungen zum Anpflanzen und zur Erhaltung von Bäumen und Sträuchern gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB getroffen. Alle öffentlichen Grünflächen werden gem. § 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB als öffentliche Grünflächen mit der Zweckbestimmung Parkanlage bzw. Spielplatz festgesetzt. Zusätzlich wird für das gesamte Wohngebiet die extensive Dachbegrünung von Garagen und Carports sowie von Nebenanlagen mit einer Dachneigung von weniger als 5° festgesetzt.

5.7 Nachhaltigkeit und Familienfreundlichkeit

Die Bauleitplanung soll gemäß § 1 Abs. 5 BauGB eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung gewährleisten, die die sozialen, wirtschaftlichen und umweltschützenden Anforderungen auch in Verantwortung gegenüber künftigen Generationen miteinander in Einklang bringt. Der Abschlussbericht der zweiten Konferenz der Vereinten Nationen über menschliche Siedlungen (HABITAT II) erklärt, dass eine nachhaltige Siedlungsentwicklung dadurch gekennzeichnet ist, dass sie wirtschaftliche Entwicklung, Beschäftigungsmöglichkeiten und sozialen Fortschritt in Einklang mit der Umwelt gewährleistet.

Die genannten allgemeinen Anforderungen erfüllt diese Bauleitplanung, in dem sie ökonomische, soziale und ökologische Belange zu einem auf Dauer angelegten Interessenausgleich bringt und die Bauleitplanung in einem Verfahren durchgeführt wird, das die Mitwirkung der Bürger ermöglicht, insbesondere die Mitwirkung der in Oberhausen bzw. in den plangebietsangrenzenden Siedlungsbereichen lebenden und arbeitenden Menschen.

Folgende Gesichtspunkte spielen bei der vorliegenden Bauleitplanung unter den Kriterien einer nachhaltigen und familienfreundlichen Stadtentwicklung eine besondere Rolle:

- städtebaulich sinnvolle Nachfolgenutzung für die aufzugebende Sportplatznutzung,
- städtebaulich qualitätsvolle Wohnquartiersentwicklung zur Ergänzung des gewachsenen Siedlungsraumes als Beitrag der Innenentwicklung im Bereich Alstaden,
- Beitrag zur Sicherung und Auslastung vorhandener Versorgungs- und Infrastruktureinrichtungen,
- Sicherung ökologisch hochwertiger Gehölzbestände.

6. Umweltbelange

6.1 Belange von Naturschutz und Landschaftspflege

Die im Aufstellungsverfahren zu erfassenden Belange des Umweltschutzes, des Naturschutzes und der Landschaftspflege gemäß § 1 Abs. 6, Nr. 7 sowie § 1a BauGB sind gemäß § 2 Abs. 3 BauGB als Abwägungsmaterial zu ermitteln und zu bewerten.

Dies erfolgt in einer Umweltprüfung (§ 2 Abs. 4 BauGB), in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen zu ermitteln und in einem Umweltbericht zu beschreiben sowie zu bewerten sind. Der Umweltbericht ist hierbei als gesonderter Teil B der Begründung anzusehen und somit Bestandteil des Bebauungsplanes.

Zusammenfassend ist folgendem Ergebnis festzuhalten:

Mit dem Bebauungsplan werden die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Wiedernutzung eines brachgefallenen Sportplatzgeländes durch ein neues Wohngebiet geschaffen. Es werden Baufelder geplant, die eine klimaoptimierte Bebauung ermöglichen. Die Wohnbereiche werden intensiv begrünt, Gehölzbestände in großem Umfang erhalten und in Form von öffentlichen Grünflächen der Öffentlichkeit zugänglich gemacht. Zahlreiche Einzelbäume müssen dennoch gefällt und gemäß Baumschutzsatzung ersetzt werden. Die Versickerung des Niederschlagswassers ist nicht möglich, denn es besteht die Gefahr, dass im Abstrom liegende Grundstücke vernässen. Bei Umsetzung der beschriebenen Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen sind darüber hinaus keine erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten.

6.2 Landschaftspflegerischer Fachbeitrag

Parallel zur Erarbeitung des Bebauungsplanes wurde ein landschaftspflegerischer Fachbeitrag (Grünplan, November 2012) erarbeitet. Im Rahmen des Fachbeitrages wird die heutige Umweltsituation ermittelt und bewertet, der durch das Planungsvorhaben bedingte Eingriff in Natur und Landschaft nach Art und Umfang qualifiziert und Maßnahmen zur Vermeidung und zum Ausgleich der zu erwartenden Eingriffe aufgezeigt. Ein Bestandteil des landschaftspflegerischen Begleitplanes ist die artenschutzrechtliche Prüfung, die ein Vorkommen sogenannter planungsrelevanter Arten aufzeigt und bewertet. Die Inhalte und Ergebnisse des landschaftspflegerischen Fachbeitrages sind Teil des Umweltberichts.

Die Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung kommt zu dem Ergebnis, dass die nach dem LANUV-Verfahren für die Bauleitplanung ermittelte Differenz zwischen dem Gesamtwert Bestand (75.930 Punkte) und dem Gesamtwert Planung (83.017 Punkte) + 7.087 Punkte beträgt, d. h. es sind keine Kompensationsmaßnahmen außerhalb des Bebauungsplanes erforderlich.

Die Artenschutzprüfung kommt zu dem Ergebnis, dass für die Planung unter Beachtung des Rodungsverbots während der Brutzeiten (März bis Juli) keine Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG vorliegen.

Die Ermittlung der Ersatzpflanzungen gem. Baumschutzsatzung ergab: Innerhalb des Geltungsbereiches ist die Pflanzung von insgesamt 86 Bäumen in Baumreihen und Alleen vorgesehen; davon 52 Bäume als Allee in der neu geplanten Ost-West-Achse. Die Baumpflanzungen entlang der neuen Erschließungsstraßen dienen zur Eingliederung dieser Verkehrsstraßen und werden nicht als Ersatzpflanzung im Sinne der Baumschutzsatzung anerkannt. Die Baumpflanzungen entlang der Fuß- und Radwege können dagegen als Ersatzpflanzungen anerkannt werden. Dabei handelt es sich um 22 Bäume im Bereich der Allee in der neu geplanten Ost-West-Achse sowie um 12 Bäume entlang des Weges im Norden und Süden des Nord-Süd-Grünzuges. Von den 97 erforderlichen Ersatzbäumen können also 34 im Gebiet gepflanzt werden; es verbleiben 63 Ersatzbäume, die an anderer Stelle zu pflanzen sind.

6.3 Klimaschutz in der Bauleitplanung

Um klimaschützende Aspekte zukünftig verstärkt zu berücksichtigen, hat der Rat der Stadt Oberhausen am 13.12.2010 beschlossen, den „Oberhausener Leitfaden Klimaschutz in der Bauleitplanung“ ab sofort im Rahmen der Bauleitplanung anzuwenden. Abgeleitet wurde dieser Beschluss aus den Zielen des Stadtentwicklungskonzept Oberhausen 2020 'STEK 2020'.

Mit der Aufstellung von Bauleitplänen werden die Weichen für eine nachhaltige Flächennutzung gestellt. Die Bauleitplanung kann somit Einfluss auf die Nutzung von regenerativen Energien, aber auch auf die Reduzierung des Energieverbrauchs von Gebäuden haben. Umgekehrt kann die Bauleitplanung bei Nichtbeachtung energetischer Gesichtspunkte z. B. die Nutzung von Sonnenenergie de facto verhindern oder zu einem unnötigen Energiemehrverbrauch der Gebäude führen. Maßgeblich für den Energieverbrauch sind dabei insbesondere die Ausrichtung von Gebäuden, die Bauformen und die Berücksichtigung von möglichen Verschattungen.

Mit dem Leitfaden werden folgende Ziele verfolgt:

- Schaffung wichtiger Voraussetzungen für eine energieeffiziente Stadt,
- Reduktion des CO²-Ausstoßes gemäß den nationalen Zielen und z. B. denen des kommunalen Klimabündnisses,
- frühzeitige Berücksichtigung der Klimaschutzbelange im Planungsprozess,
- energetische Optimierung von Planungen,
- Erschließung von Energiesparpotenzialen und damit auch Senkung von Energiekosten,
- Verwendung als internes Instrument zur Entscheidungsvorbereitung in der Stadtverwaltung,
- Bestandteil der gesetzlich vorgeschriebenen Abwägung,
- Vorbildwirkung der Kommune durch Etablierung zukunftsweisender energetischer Standards,
- Information von Bauträgern, Planenden und Öffentlichkeit.

In diesem Zusammenhang sollte das Ziel einer Planung sein, zunächst den Energiebedarf für Gebäude zu reduzieren. Das heißt, die Planung energieeffizienter Gebäude und Strukturen (u. a. Gebäudestellung, Kompaktheit) sollte Vorrang vor der Frage der Energieversorgung eines Gebäudes bzw. Wohngebietes haben. Die Optimierung einer klimaschonenden

Energiebereitstellung, einschließlich der Nutzung erneuerbarer Energien, ist dann als weiterer Schritt anzustreben.

Es ist darauf hinzuweisen, dass Klimaschutz in der Bauleitplanung neben den Festsetzungsmöglichkeiten nach dem Baugesetzbuch (BauGB) auch auf vertraglichen Vereinbarungen beruhen kann. Für den Klimaschutz maßgebliche Regelungen, wie z. B. konkrete Energiestandards von Gebäuden, Heizsysteme oder Energieversorgung lassen sich im Wesentlichen durch entsprechende städtebauliche Verträge oder durch die Aufnahme entsprechender Regelungen in die Kaufverträge sichern.

Neben den vertraglichen Regelungen kann auch eine intensive Beratung der Bauherren und Architekten zum klimaoptimierten Bauen zu einer Realisierung bestimmter baulicher Standards beitragen. Hingewiesen werden kann beispielsweise auf bestehende Fördermöglichkeiten bzw. auf Energieeinsparpotenziale verschiedener Maßnahmen.

Die Ergebnisse der Anwendung des Leitfadens zum Klimaschutz sind im Umweltbericht nachzulesen.

6.4 Schallschutz

In der erstellten schalltechnischen Untersuchung (Peutz Consult, Oktober 2012) wurden die auf das Plangebiet einwirkenden Geräuschimmissionen durch Verkehrs- und Sportlärm ermittelt und beurteilt. Hinsichtlich der Sportlärmimmissionen sieht die zukünftige Nutzung lediglich den Betrieb der nördlich im Planbereich gelegenen Bestandssporthalle vor. Die Nutzungen beziehen sich auf den Vereins- und Schulsport im Tageszeitraum.

Hinsichtlich der Sportlärmimmissionen ist zukünftig lediglich die Nutzung der Sporthalle gegeben. Aufgrund der Betriebszeiten innerhalb der abendlichen Ruhezeiten (20 bis 22 Uhr) zeigt sich, dass bei einer Ausweisung der direkt angrenzenden Wohnhäuser als allgemeines Wohngebiet (WA) keine Konflikte hinsichtlich der Geräuschimmissionen durch Sport / Freizeitlärm vorliegen. Bei einer Ausweisung als Reines Wohngebiet (WR) ist eine freie Fensterlüftung der Sporthalle innerhalb der Ruhezeiten mit einer Überschreitung der Immissionsrichtwerte für WR-Gebiete um 5 dB verbunden. Da die Immissionsrichtwerte für WA-Gebiete eingehalten werden, ist davon auszugehen, dass gesunde Wohnverhältnisse - trotz Betrieb der Sporthalle - vorliegen werden. Hier ist kein Regelungsbedarf durch die Bauleitplanung gegeben.

Im Plangebiet ergeben sich Verkehrslärmimmissionen von bis zu 56 dB(A) tags / 48 dB(A) nachts. Hiermit liegen Überschreitungen der schalltechnischen Orientierungswerte der DIN 18005 um bis zu 6 dB tags und 8 dB nachts vor. Aufgrund der teilweisen Überschreitungen der schalltechnischen Orientierungswerte werden Schallschutzmaßnahmen im Bebauungsplan erforderlich. Im vorliegenden Fall sind hierzu passive Schallschutzmaßnahmen gem. § 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB in Form von Lärmpegelbereichen nach DIN 4109 entlang der Baugrenzen vorzusehen. Für das Plangebiet ergeben sich Anforderungen bis zu Lärmpegelbereich II im Bereich der Baugrenzen. Die schalltechnischen Anforderungen, die sich aus der Festsetzung ergeben, werden bereits von den heute aus Wärmeschutzgründen erforderlichen Isolierglasfenstern bei ansonsten üblicher Massivbauweise bei entsprechendem Flächenverhältnis von Außenwand zu Fenster in der Regel erfüllt. Die Anforderung bis einschließlich des Lärmpegelbereiches II bei Wohnräumen stellen dementsprechend keine "echten" Anforderungen an die Fassadendämmung dar. Im Baugenehmigungsverfahren sind keine schalltechnischen Nachweise zum Schutz gegen Außenlärm gemäß DIN 4109 i.V.m. der VDI-Richtlinie 2719 zu führen.

Für die zwei geplanten öffentlichen Straßen im Plangebiet wurden gemäß 16. BImSchV die Geräuschimmissionen ermittelt und beurteilt. Hierbei ist festzustellen, dass für die Anwohner

an der bestehenden Bebauung im Umfeld der geplanten öffentlichen Straßen kein Anspruch auf Lärmschutz dem Grunde nach vorliegt. Die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV werden im Umfeld eingehalten.

7. Ver- und Entsorgung

Die Versorgung mit Strom, Gas, Wasser und Telekommunikation erfolgt über die Erweiterung der im Umfeld vorhandenen Netze.

Die Beseitigung der im Plangebiet anfallenden Schmutz- und Niederschlagswässer erfolgt über den Anschluss an die vorhandene Kanalisation. Möglichkeiten zur privaten, dezentralen Rückhaltung und Nutzung von Niederschlagswasser bleiben hiervon unberührt.

8. Gemeinbedarfsfläche - Sporthalle

Die vorhandene Sporthalle wird auf einer Gemeinbedarfsfläche mit der Zweckbestimmung „Sporthalle“ gem. § 9 Abs. 1 Nr. 5 BauGB planungsrechtlich gesichert.

9. Bodenverhältnisse

9.1 Altlastenuntersuchung

Eine orientierende Altlastenuntersuchung (GFP, Dezember 2011) wurde erstellt. Zur Erfassung möglicher Bodenverunreinigungen wurden insgesamt 17 Kleinrammbohrungen bis in Tiefen von 3,0 m bis maximal 7,0 m unter GOK abgeteuft. Die Untersuchungsfläche ist Teil der Altablagerung E 15.003. Hierbei handelt es sich um eine ehemalige Abgrabungsfläche, die nach vorliegenden Informationen bereits in den 1920er Jahren sukzessiv wieder verfüllt wurde.

Im Zuge der Aufschlussarbeiten wurden unterhalb der Sportplatzasche bzw. der Oberböden flächendeckend Auffüllungen angetroffen, die meist weniger als 1,0 m mächtig sind. Lokal wurde eine maximale Auffüllungsmächtigkeit von 2,0 m festgestellt.

Die Auffüllungen setzen sich überwiegend aus schluffigen Sanden, teilweise sandigen Schluffen mit meist geringen Beimengungen von Bauschutt, Asche, Kohle und vereinzelt Glas, Asphalt und Schlacke zusammen. Im Bereich von den beiden aschebedeckten Sportplätzen wurden in den Auffüllungen vorherrschend Fremdanteile in Form von Schotter, Bauschutt, Schlacke und Asche angetroffen. Unterhalb der Auffüllungen folgen bis zur Endteufe Sande und Kiese der Niederterrasse, die verbreitet von Auenlehmablagerungen überlagert werden.

Über das beschriebene Maß hinaus wurden im Rahmen der durchgeführten Feldarbeiten keine geruchlichen oder optischen Auffälligkeiten festgestellt.

Nach den vorliegenden stichprobenartigen Untersuchungsergebnissen ist das Schadstoffpotential auf dem Grundstück heterogen verteilt. Die zur Schadstoffbeurteilung zu Grunde gelegten Prüfwerte der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) für den Wirkungspfad Boden/Mensch (Direktkontakt) werden vielfach eingehalten, so dass auch bei einer sensibleren Grundstücknutzung ein Risiko für den Menschen bereichsweise ausgeschlossen werden kann. Andererseits treten lokal auch deutlich erhöhte Schadstoffwerte auf, aus denen u.U. eine Besorgnis für den Direktkontakt abzuleiten ist. Innerhalb der nördlichen, zentralen und westlichen Grünflächen wurden in den oberflächennahen Bodenschichten (Tiefe 0-0,35 m) teilweise erhöhte Schadstoffkonzentrationen festgestellt, die die Prüfwerte

für Kinderspielflächen teilweise überschreiten. Die Prüfwerte für Park- und Freizeitflächen werden hingegen durchweg eingehalten.

Nach der vorliegenden Planung werden die betroffenen Flächenteile größtenteils weiterhin als Begleitgrünflächen bzw. als „Park- und Freizeitfläche“ gemäß der BBodSchV genutzt, so dass das Risiko für den Direktkontakt zu vernachlässigen ist. Teilbereiche können jedoch in die Wohnnutzung einbezogen werden und u.U. auch als Kinderspielfläche genutzt werden. Vor diesem Hintergrund wird empfohlen, aus Vorsorgegründen eine Sicherung der Flächen, z.B. mittels einer Bodenüberdeckung oder eines Bodenaustauschs vorzunehmen.

Innerhalb der tiefer reichenden Auffüllungen treten punktuell in unterschiedlichen Tiefen erhöhte Schadstoffgehalte auf. Aufgrund des stichprobenartigen Charakters der vorliegenden Untersuchung ist nicht auszuschließen, dass auch an anderen Stellen erhöhte Schadstoffgehalte auftreten. Im Zuge der geplanten Nutzungsänderung und der zu erwartenden Erdarbeiten kann nicht ausgeschlossen werden, dass verunreinigte Materialien an die Oberfläche gelangen und damit ein erhöhtes Gefährdungspotential für den Direktkontakt entsteht. Daher empfiehlt es sich, aus Vorsorgegründen die Auffüllungen mit einer Grabesperre (z.B. Geogitter) und mit Boden entsprechend den Vorsorgeanforderungen der BBodSchV in einer Mindestmächtigkeit von 0,6 m zu überdecken, wobei in Abhängigkeit von den Planungshöhen möglicherweise ein Bodenaustausch erforderlich ist. Die Planungshöhen ergeben sich aus den festgesetzten Gradienten der Straßenausbauplanung. Für das anzuliefernde Bodenmaterial ist im Vorfeld des Einbaus die Unbedenklichkeit nachzuweisen. Generell ist innerhalb des Plangebiets eine Umlagerung der anstehenden Anschüttungsmaterialien zur Herstellung eines Planums aus bodenschutzrechtlicher Sicht zulässig.

In der Bodenluft wurden keine Verunreinigungen durch deponietypische Gase oder leicht flüchtige Schadstoffe festgestellt, so dass ein Risiko für den Pfad Boden/Bodenluft/Mensch ausgeschlossen werden kann.

Ein Risiko für den Wirkungspfad Boden/Grundwasser wird aus gutachterlicher Sicht als gering eingestuft.

Bei einer geplanten Umnutzung des Grundstücks ist anzunehmen, dass Teile der vorhandenen Auffüllungen aufgenommen und entsorgt werden müssen. Nach den vorliegenden Erkenntnissen können mögliche Aushubmaterialien größtenteils einer Verwertung zugeführt werden, doch existieren lokal auch Materialien, die beseitigt werden müssen. Zur genauen Klärung der Entsorgungswege sind im Zuge der Bauausführung Proben von den Auffüllungsmaterialien zu entnehmen und abfalltechnisch zu untersuchen.

In den Bebauungsplan wurde eine entsprechende Kennzeichnung gem. § 9 Abs. 5 Nr. 3 BauGB zu Altablagerungen und dem Umgang mit ihnen aufgenommen. Zusätzlich wurde ein Hinweis zur Überwachung der Erdarbeiten aufgenommen.

9.2 Hydrogeologisches Gutachten

Das hydrogeologische Gutachten (GFP, Dezember 2011 / Januar 2012) kommt zu folgendem Ergebnis:

Nach den aktuell vorliegenden Daten kann aufgrund eines hohen Grundwasserstandes ein schädlicher Einfluss durch die Einleitung von Niederschlagswasser (Versickerung) nicht ausgeschlossen werden. Als schädlich wird hier schon ein Zustand aufgefasst, bei dem Feuchtigkeitsschäden an der Kellersohle auftreten (bis hin zu deutlichen Wasserständen auf dem Kellerfußboden), die vorher nicht bekannt waren. Es ist zu empfehlen, eine Versickerung von Niederschlagswasser von den versiegelten Flächen auszuschließen.

9.3 Bergbau und Kampfmittel

Der gesamte Planbereich gehört zu den Gebieten, unter denen der Bergbau umging und zum Anpassungsbereich gemäß § 110 Bundesberggesetz vom 13.08.1981. Bei einer Bebauung des Gebietes sind möglicherweise besondere Sicherungsmaßnahmen erforderlich.

Eine entsprechende Kennzeichnung gem. § 9 Abs. 5 Nr. 2 BauGB wurde in den Bebauungsplan übernommen.

Das Vorhandensein von Kampfmitteln kann nicht gänzlich ausgeschlossen werden. Aus diesem Grund wurde ein Hinweis in den Bebauungsplan übernommen, der die Vorgehensweise bei Kampfmittelverdacht klärt.

10. Flächenbilanz

Gesamtfläche	5,71 ha	100 %
davon:		
Nettobaufläche	3,39 ha	59,3 %
öffentliche Grünfläche	1,46 ha	25,6 %
öffentliche Verkehrsfläche	0,68 ha	11,9 %
Gemeinbedarfsfläche (Sporthalle)	0,18 ha	3,2 %

(Verfasser Teil A Begründung: Planquadrat Dortmund)

B. Umweltbericht

11. Einleitung

Gemäß § 2 a BauGB ist der Umweltbericht als ein gesonderter Bestandteil der Begründung des Bebauungsplanes zu erarbeiten. Nach § 2 Abs. 4 BauGB werden im Umweltbericht die in der Umweltprüfung ermittelten voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen beschrieben und bewertet. Die Umweltprüfung bezieht sich auf das, was nach gegenwärtigem Wissensstand und allgemein anerkannten Prüfmethoden sowie nach Inhalt und Detaillierungsgrad des Bauleitplans angemessenerweise verlangt werden kann.

11.1 Kurzdarstellung der Ziele und Inhalte des Bebauungsplans

Ziel des Bebauungsplanes ist die Entwicklung einer maßstäblichen und qualitätvollen Wohnbebauung auf einer ehemals überwiegend durch einen Profifußballverein genutzten Sportfläche. Der Bedarf für ein Wohnraumangebot in Form von Eigenheimen im Sozialraum Alstaden wird aus der aktuellen Wohnungsmarkstudie der Stadt Oberhausen abgeleitet.

Die Fläche verfügt über eine gute Anbindung an vorhandene Infrastruktur, zwei Nahversorgungszentren, Schulen und Kindergarten. In Anpassung an die umgebenden Siedlungsbereiche ist eine Baustruktur aus Einzel- und Doppelhäusern vorgesehen. Verdichtete Bauformen mit Reihenhausergruppen oder Geschosswohnungsbau in Form von Eigentums- oder Mietwohnungen sind nicht geplant.

Der städtebauliche Entwurf sieht eine räumliche Gliederung des geplanten Wohngebietes in zwei Quartiersbereiche vor. Dies resultiert u.a. aus der Berücksichtigung der in Nord-Südrichtung verlaufenden vorhandenen Baumreihe, die als lineares Grünelement das künftige Wohngebiet durchzieht, sowie der Erschließung über zwei Stichstraßen, die von Osten bzw. Westen das Gebiet an die umliegenden Straßen anbinden.

Die Sporthalle im Nordosten des Plangebietes bleibt weiterhin in der Nutzung und wird auch künftig über die heute vorhandene Anbindung an die Straße „Rechenacker“ erschlossen. Das städtebauliche Konzept sieht im nordwestlichen Planbereich den Bau eines nach Solar-siedlungskriterien ausgerichteten Wohnquartiers vor. Die Gebäudeanordnung erfolgt konsequent mit der Hauptwohnseite in südwestlicher Ausrichtung, so dass ein hoher passiver Solarbeitrag generiert werden kann.

Da das Vorhaben den Ausweisungen des RFNP in seiner geltenden Fassung widerspricht, (das Plangebiet ist als Grünfläche, bzw. Allgemeiner Freiraum und Agrarbereich darstellt), wird parallel ein Verfahren zur Änderung des Regionalen Flächennutzungsplanes durchgeführt. Die Änderung ist inzwischen genehmigt, der Planbereich wird zukünftig als Wohnbaufläche / Allgemeiner Siedlungsbereich dargestellt. Im Rahmen des Verfahrens wurde ein Umweltbericht erstellt.

Im Rahmen der künftig notwendig werden Überprüfungen und Anpassungen des Stadtentwicklungskonzeptes werden die geänderten Darstellungen des Regionalen Flächennutzungsplanes berücksichtigt werden.

Umweltschutzziele aus übergeordneten Fachgesetzen und Fachpläne

Fachgesetz	Ziele des Umweltschutzes
BauGB Baugesetzbuch	Gewährleistung "einer nachhaltigen städtebaulichen Entwicklung"; Sicherung "einer menschenwürdigen Umwelt"; "natürliche Lebensgrundlagen schützen und entwickeln". Insbesondere erfordert der Klimaschutz Maßnahmen, die den CO2 Ausstoß reduzieren, als auch Maßnahmen, die der Anpassung an den Klimawandel Rechnung tragen
BNatSchG Bundesnaturschutzgesetz Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG, § 44 Abs. 1)	Schutz von Natur und Landschaft aufgrund ihres Selbstwertes und als Lebensgrundlagen des Menschen, auch in Verantwortung für künftige Generationen, im besiedelten und unbesiedelten Bereich, dass <ul style="list-style-type: none"> - 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. - die Bewahrung großflächiger, weitgehend unzerschnittener Landschaftsräume vor weiterer Zerschneidung - die Sicherung der Artenvielfalt entsprechend dem jeweiligen Gefährdungsgrad durch die Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen. <p>Schutz der besonders geschützten und bestimmter anderer Tiere und Pflanzenarten, insbesondere der sogenannten „Planungsrelevanten Arten“, deren Erhaltungszustand nicht verschlechtert werden darf.</p>
FFH- und Vogel-schutzrichtlinie	Sicherung der Artenvielfalt durch die Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen bzw. Wildlebender Vogelarten im europäischen Gebiet der Mitgliedstaaten der EU.
BBodSchG Bundesbodenschutzgesetz	Sicherung und Wiederherstellung von Bodenfunktionen, Vermeidung von Beeinträchtigungen der natürlichen Funktionen des Bodens sowie seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte. Vorsorge gegen das Entstehen schädlicher Bodenveränderungen. Sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden.
WHG Wasserhaushaltsgesetz LWG Wassergesetz für das Land Nordrhein-Westfalen	Sicherung der Gewässer als Bestandteil des Naturhaushaltes und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen und deren Bewirtschaftung zum Wohl der Allgemeinheit und zur Unterlassung vermeidbarer Beeinträchtigungen ihrer ökologischen Funktionen.
BImSchG	Schutz vor schädlichen Umweltauswirkungen (Immissionen) sowie Vorbeugung hinsichtlich des Entstehens von Immissionen (Gefahren, erhebliche Nachteile und Belästigungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnliche Erscheinungen)

Übergeordnete Fachplanungen

Im Regionalen Flächennutzungsplan der Planungsgemeinschaft der Städteregion Ruhr wird das Plangebiet zukünftig als Wohnbaufläche / Allgemeiner Siedlungsbereich dargestellt. Eine entsprechende Planänderung ist genehmigt. Das Plangebiet befindet sich weder im Geltungsbereich des Landschaftsplans noch in einem Schutzgebiet.

12. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen im Einwirkungsreich des Vorhabens

12.1 Schutzgut Mensch

Derzeitiger Zustand und derzeitige Problemlage

Das Plangebiet hat für die Funktionen Freizeit und Erholung zurzeit eine eingeschränkte Bedeutung, da es nur für bestimmte Bevölkerungsgruppen zugänglich und nutzbar ist. Die Sportplätze der Sportanlage Landwehr wurden vom Fußballverein SC Rot-Weiß Oberhausen als Trainingsgelände genutzt. Die Schüler der benachbarten Schule benutzen die Sporthalle sowie die gesamte Sportanlage für den Schulsport. Im Südwesten des Plangebiets befanden sich fünf Tennisplätze, die inzwischen aufgegeben wurden.

Im Umfeld des Plangebiets liegen mehrere Kleingartenanlagen, die in der Regel nur von Mitgliedern nutzbar sind. Die schon auf dem Stadtgebiet von Mülheim an der Ruhr gelegene Anlage weist ein dichtes Wegenetz auf und schließt auch an im Osten und Nordosten verlaufende überregionale Wander- und Radwege an.

Der einzige größere Park im Umfeld des Plangebiets ist der ca. 800 m südwestlich gelegene Ruhrpark, der über den Emscher Park Radweg (Hiberniastraße – Kewerstraße) zu erreichen ist. Im Umfeld des Plangebiets finden sich außerdem verschiedene Grünverbindungen und Grünstrukturen: "grüner" Straßenraum der Straße Rehmer im Westen und der Straße Rechenacker im Osten des Plangebiets, im Westen grenzt der Hiberniadamm an die Kleingärten an, ein ehemaliger in Nord-Süd-Richtung verlaufender Bahndamm mit Gehölzbewuchs. Das Plangebiet selbst weist bis auf einen am westlichen Rand des Plangebiets liegenden Weg, der der fußläufigen Erschließung der Kleingartenanlage dient, keine Fuß- und Radwege auf. Da das Plangebiet im Westen und Süden eingezäunt ist, bestehen derzeit keine Quermöglichkeiten.

Die Freiraumversorgung im betrachteten Raum ist daher als mäßig zu beurteilen, da die nah gelegenen Grünflächen nur eingeschränkt nutzbar und die vielfältig nutzbaren Parkanlagen weiter entfernt sind (Ruhrpark mind. 800 m). Es ist jedoch zu berücksichtigen, dass die Wohnsiedlungen im Umfeld überwiegend aus Einzel- und Doppelhausbebauung bestehen, deren Bewohner in den Hausgärten über privat nutzbare und nach individuellem Geschmack gestaltete Freiräume verfügen. In diesen besteht die Möglichkeit u. a. zur Feierabenderholung, ohne auf öffentliche oder halböffentliche Freiräume angewiesen zu sein. Grundsätzlich besteht im Umfeld dieser Wohnnutzungstypen ein geringerer Bedarf an attraktiven öffentlichen Freiflächen. Die fehlende Erreichbarkeit eines Stadtteilparks vor allem im nördlichen Untersuchungsraum kann nur teilweise durch zweckgebundene Angebote wie Kleingartenanlagen oder Friedhöfe kompensiert werden.

Das Plangebiet wird derzeit mit Schallemissionen der südwestlich/ -westlich benachbarten Schienenverkehrsstrecken, der südlich gelegene A 40 sowie der innerstädtische Straßen beaufschlagt. Sportlärm entsteht z. Z. und auch zukünftig durch die Nutzung der nördlich im Plangebiet gelegenen Sporthalle.

Es liegen keine Erkenntnisse über unverhältnismäßig hohe Beeinträchtigungen durch Erschütterungen im Plangebiet vor. Ebenso liegen keinerlei Erkenntnisse für eine Belastung durch Gerüche und Lichtimmissionen vor.

Im Bebauungsplangebiet existiert am Standort „Rechenacker 62“ ein genehmigter aber noch nicht realisierter Mobilfunk-Standort der Deutschen Telekom. Das Gebäude, das die Anlage aufnehmen sollte, wird abgebrochen. Ein geeigneter Ersatzstandort wäre die unmittelbar benachbarte Sporthalle. Im Rahmen einer neuen Genehmigung ist die Nähe zu Schule und Kindertageseinrichtung zu beachten.

Prognose der Entwicklung bei Durchführung der Planung

Die Realisierung des Bebauungsplanes führt mit Ausnahme der Sporthalle zur Aufgabe der Sportnutzungen im Plangebiet. Neben den Wohnbereichen mit Gärten entstehen öffentliche Grünflächen mit Wegeverbindungen, die auch von den Anwohnern der benachbarten Wohnquartiere genutzt werden können und die eine bisher nicht vorhandene Durchgängigkeit herstellen.

Eine fußläufige Verbindung zwischen den beiden Wohnquartieren und entlang des Grünzuges gewährleistet die Durchgängigkeit des Plangebiets. Die Wegeverbindung zwischen dem Rechenacker im Osten und der Straße Rehmer im Westen wird dabei alleeartig ausgebildet und bildet mit dem in Nord-Südrichtung ausgerichteten Grünzug ein "grünes Kreuz". Damit ist das Plangebiet in das umliegende Wegesystem optimal eingebunden.

Insgesamt erhöht sich der Anteil vegetationsbedeckter Flächen mit der geplanten Entwicklung gegenüber dem Ist – Zustand leicht (siehe Landschaftspflegerischer Fachbeitrag, Grünplan, Dortmund 2012). Die Eignung für die Freizeit – und Erholungsnutzung wird insgesamt nicht verschlechtert. Zum einen können die zahlreichen privaten Gärten individuell genutzt werden, gleichzeitig wird das zukünftig stark durchgrünte Gebiet für die Öffentlichkeit zugänglich sein, wodurch die Freiflächen und Gehölzstrukturen auch für einen größeren Personenkreis erlebbar werden.

Das Plangebiet wird über zwei Stichstraßen erschlossen, entsprechend ergibt sich eine Verteilung des Verkehrs der insgesamt ca. 80 geplanten Wohnhäuser. Die Geräuschimmissionen durch Verkehrslärm setzen sich zusammen aus den Immissionen durch die westlich/südwestlich gelegenen Schienenverkehrsstrecken, durch die südlich gelegene A40 sowie die innerstädtischen Straßen (Rechenacker etc.). Innerhalb des Plangebietes befindet sich im nordöstlichen Bereich eine Sporthalle. Die bestehende Sporthalle wird auch zukünftig weiter genutzt. Eine Stellplatzanlage auf dem Gelände der Sporthalle ist nicht vorhanden. Die Nutzungszeiten liegen ausschließlich im Tageszeitraum zwischen 07:00 und 22:00 Uhr. Diese auf das Plangebiet einwirkenden Geräuschimmissionen wurden im Rahmen eines Schalltechnischen Gutachtens untersucht und Vorschläge für Maßnahmen zum Lärmschutz entwickelt (Peutz Consult: Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan „Rechenacker / Samlandstraße“ in Oberhausen, Dortmund 2012).

Die höchsten Verkehrslärmimmissionen liegen demnach an den Ostfassaden in Richtung der Straße Rechenacker vor. Hier betragen die Beurteilungspegel aus dem Verkehrslärm an der Grenze der Baufelder 56 dB(A) tags und 48 dB(A) nachts. Damit liegen Überschreitungen der schalltechnischen Orientierungswerte der DIN 18005 um bis zu 6 dB im Tages- und 8 dB im Nachtzeitraum für Reine Wohngebiete vor. Es ist festzustellen, dass zum Teil deutliche Überschreitungen der Orientierungswerte der DIN 18005 für Reine Wohngebiete im gesamten Gebiet vorliegen. (siehe Anlagen 3.1 und 3.2 des Gutachtens). Aufgrund der teilweisen Überschreitungen der Orientierungswerte werden im Bebauungsplan Festsetzungen zu Schallschutzmaßnahmen getätigt.

An den beiden neu zu bauenden Erschließungsstraßen werden die Richtwerte der 16. BImSchV tagsüber und nachts deutlich unterschritten.

Zukünftig entsteht Sportlärm im Plangebiet nur noch durch die Nutzung der Sporthalle in der Zeit von 07:00 – 22:00 Uhr. Die Berechnung zeigt, dass die Öffnung der Fenster der Sporthalle zur Belüftung innerhalb der Ruhezeiten (20 bis 22 Uhr) mit einer Überschreitung der Immissionsrichtwerte für Reine Wohngebiete um 5 dB verbunden wäre. Außerhalb dieser Ruhezeit gibt es keine Überschreitungen. Gemäß der Sportanlagenlärmschutzverordnung (18. BImSchV) wäre in diesem Fall die Festlegung von Betriebsbeschränkungen möglich.

Davon soll laut Verordnung jedoch abgesehen werden, wenn die betreffende Anlage vor Inkrafttreten der 18. BImSchV genehmigt wurde und die Überschreitung nicht mehr als 5 dB(A) beträgt. Da beides hier der Fall ist und zudem der Beurteilungspegel für Allgemeine Wohngebiete eingehalten wird, kann die Überschreitung als hinnehmbar bewertet werden. Lärmschutzmaßnahmen werden diesbezüglich nicht vorgesehen.

12.2 Schutzgut Pflanzen und Tiere

Derzeitiger Zustand und derzeitige Problemlage

Die Fläche der Sportanlage ist durch die teilversiegelten Flächen der Ascheplätze einschl. Tennisplätze sowie des Fußballrasenplatzes geprägt. So ergibt sich ein geringes ökologisches Potenzial vor allem im zentralen Bereich der Sportanlage. Zu den ökologisch wertvollen Strukturen im Plangebiet gehören die dichten und vielfältigen Gehölzstrukturen entlang der Straße „Rechenacker“ und der anderen Randbereiche besonders im Südwesten und Norden des Plangebiets. Es sind weder Schutzgebiete oder geschützt Biotop betroffen, der Planbereich ist nicht Bestandteil des Biotopverbundflächensystems des LANUV. Bereiche zum Schutz der Natur (BSN) bzw. Bereiche zum Schutz der Landschaft und der landschaftsorientierten Erholung (BSLE) sind im Plangebiet und in den angrenzenden Flächen nicht vorhanden. Die im Bereich der Straße Rechenacker vorhandenen Platanen sind im Alleenkataster als "Platanenallee an der Straße Rechenacker" (AL-OB-0063) erfasst und nach § 47 a LG NW gesetzlich geschützt. Im Januar 2012 wurde eine Biotoptypenkartierung und Erfassung des Gehölzbestandes durchgeführt (siehe Landschaftlicher Begleitplan, Büro Grünplan, Dortmund, September 2012).

Artenschutz

Eine Bestandsaufnahme und artenschutzrechtliche Prüfung erfolgte im Rahmen eines Landschaftspflegerischen Fachbeitrages. Der Baumbestand im Plangebiet weist nach visueller Begutachtung wenige Strukturmerkmale auf, die für höhlenbrütende Vogelarten oder Fledermäuse von Bedeutung sind. Für größere Höhlenbrüter weisen die gesichteten Baumhöhlen und Spalten keine Eignung auf. Auch als Winterquartier für Fledermäuse ist der geringmächtige Baumbestand mit wenigen Höhlenstrukturen augenscheinlich nicht geeignet. Die festgestellten Spalten und Kleinhöhlen können allenfalls als temporäre Tagesverstecke von Fledermäusen im Frühjahr/Sommer oder während des Zuges genutzt werden.

Die Laubbäume des Plangebiets wurden nach Greifvogelhorsten, Rabenvogelnestern und Spechthöhlen abgesucht. Bereits bestehende Greifvogelhorste und Spechthöhlen konnten im Rahmen der Besichtigung nicht gefunden werden. Dagegen wurden mehrere Nester der Ringeltaube in Baumkronen festgestellt, die theoretisch auch von anderen Vogelarten "nachgenutzt" werden könnten.

Zahlreiche weitere Brutvogelarten, die während des Besichtigungstermins entweder akustisch oder visuell festgestellt wurden, nutzen die Gehölzstrukturen während der Fortpflanzungsphase, um ihre Nester darin anzulegen. Dabei handelt es sich jedoch um noch weit verbreitete, häufige Arten der Siedlungsflächen, die nicht zu den planungsrelevanten Arten gehören.

Prognose der Entwicklung bei Durchführung der Planung

Die im Bereich der Straße Rechenacker vorhandene, nach § 47a LG NW gesetzlich geschützte Platanenallee (Alleenkataster AL-OB-0063) ist von der Planung nicht betroffen. Mit dem geplanten Vorhaben ist eine Inanspruchnahme der Sportplätze und der angrenzenden Rasenflächen, also der ökologisch geringwertigen Flächen verbunden. Die randlichen, ökologisch wertvollen Gehölzstrukturen bleiben größtenteils erhalten. Die bestehende Baumreihe westlich des Fußballrasenplatzes wird ebenfalls erhalten und ergänzt. Insgesamt erhöht sich der Anteil vegetationsbedeckter Flächen mit der geplanten Entwicklung gegenüber dem Ist-Zustand leicht.

Artenschutz

Durch die Beseitigung von Gehölzstrukturen können potenzielle Brutplätze der allgemein verbreiteten Vogelarten verloren gehen. Im nahen und weiteren Umfeld der Eingriffsfläche stehen aber vielfältige Biotopstrukturen als Ausweichhabitate zur Verfügung. Daher bleiben die ökologischen Funktionen in räumlichem Zusammenhang weiterhin erfüllt.

Neben der Beseitigung von Nistgelegenheiten oder -plätzen können Beeinträchtigungen auch aus einer Störung durch Lärmimmissionen und anderweitige Störwirkungen resultieren. Es ist aber davon auszugehen, dass heute vorkommende Vogelarten nur wenig empfindlich gegenüber Siedlungstätigkeiten sind und sich somit auch an die neu entstehenden Strukturen anpassen werden oder auf benachbarte Flächen ausweichen.

Sollten entgegen den Erwartungen einzelne Individuen getötet, verletzt oder verdrängt werden und keine geeigneten Ersatzlebensräume - z.B. aufgrund einer bestehenden hohen Revierdichte - finden, so kann unter Berücksichtigung der Häufigkeit der Arten dennoch eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population ausgeschlossen werden. Somit treten für die allgemein verbreiteten Vogelarten die Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG nicht ein.

Auch für die nicht nachgewiesenen potenziell vorkommenden planungsrelevanten Vogelarten und für Fledermäuse, die die Spalten und Kleinhöhlen in den Bäumen möglicherweise als temporäre Tagesverstecke im Frühjahr / Sommer nutzen, gilt, dass unter Beachtung des Rodungsverbots während der Brutzeiten (März bis Juli) keine Individuen getötet und auch keine Nist- und Fortpflanzungsstätten zerstört werden, so dass keine Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG vorliegen.

Auf Grund des Erhaltes und der Neuanlage von Grünflächen und Gehölzstrukturen sowie der Entsiegelungsmaßnahmen am nördlichen Rand des Gebietes ist die Bilanz der Eingriffsbewertung positiv. Kompensationsmaßnahmen außerhalb des Bebauungsplanes sind nicht erforderlich (s. Landspflegerischer Fachbeitrag).

Die 41 Bäume, die durch die geplante Bebauung verloren gehen, sind durch die Baumschutzsatzung der Stadt Oberhausen geschützt. Anhand der unterschiedlichen Stammumfänge der Bäume wurde errechnet, dass hierfür 97 Ersatzbäume gepflanzt werden müssen. Davon können 34 im Gebiet gepflanzt werden; es verbleiben 63 Ersatzbäume, die an anderer Stelle zu pflanzen sind, bzw. für die Ersatzgeld zu zahlen ist (siehe Landschaftspflegerischer Fachbeitrag).

12.3 Schutzgut Boden

Derzeitiger Zustand und derzeitige Problemlage

Im gesamten Plangebiet sind keine natürlichen Bodenverhältnisse mehr anzutreffen. Das Plangebiet überschneidet sich mit mehreren Flächen mit Bodenbelastungsverdacht. Dabei handelt es sich um verschiedene Altablagerungen mit Anschüttungen zwischen 0,5 und 2 m Mächtigkeit. Im Bereich der Grünflächen sind die Altablagerungen mit humosem, schluffigen Bodenmaterial abgedeckt, wobei die Abdeckmächtigkeit zwischen 10 und 40 cm schwankt. Unterhalb der Anschüttungen lagern feinsandige, schwach tonig-kiesige Schluffe als Auenlehme. Sie wurden in Mächtigkeiten zwischen 0,2 und 1,5 m ermittelt und werden ihrerseits von mehreren Metern mächtigen Sanden und Kiesen der Niederterrasse unterlagert.

Bodenbelastungen/ Altlasten

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans überschneidet sich mit vier Altablagerungen, die im Kataster der Flächen mit Bodenbelastungsverdacht der Stadt Oberhausen erfasst sind. Es handelt sich hierbei im Einzelnen um die Flächen:

- E15.003 Altablagerung; Entstehungszeitraum zwischen 1926 bis 1980; ca. 1 bis 2 m mächtige Anschüttungsmaterialien, vager Hinweis auf Müll
- E15.012 Altablagerung; Entstehungszeitraum vor 1921 bis ca. 1921 als Ziegeleigrube; Anschüttungsmächtigkeit 2 – 5 (?) m, vermutlich Erdaushub mit Bauschutt und Schlacken

- E15.020 Fläche mit Bodenbelastungspotential; Entstehung um 1996; ca. 2 m mächtiger Wall am Sportplatz, Inhaltsstoffe unbekannt
- E15.021 Fläche mit Bodenbelastungspotential; Entstehung um 1953; Verfüllung mit max. 760 cbm Schuttmassen

Zur Gefährdungsabschätzung wurde mit Datum vom 12.12.2011 eine Orientierende Atlas-tenuntersuchungen zum Bebauungsplan 655 Samlandstraße / Rechenacker / Hiberniastraße in Oberhausen - Alstaden durch das Ingenieurbüro für Geotechnik und Umweltplanung Dr. Gärtner und Partner (GFP) aus Duisburg im Auftrag der Stadt Oberhausen vorgelegt.

Die wesentlichen Ergebnisse des Gutachtens:

- Anschüttungsmächtigkeiten: überwiegend ≤ 1 m. Lediglich im zentralen Wall und im Grünstreifen südlich des Rasensportplatzes können bis zu 2 m Mächtigkeit erreicht werden.
- Anschüttungsmaterialien: schluffige Sande mit Beimengungen von Bauschutt, Asche, Kohle, sowie Glas, Asphalt und Schlacke.
- Analysenergebnisse: In der Bodenluft wurden keine relevanten Konzentrationen an schädlichen Gasen nachgewiesen. Dies betrifft sowohl die deponietypischen Gase als auch leichtflüchtige Spurenstoffe.

In der Anschüttung wurden punktuelle Belastungen mit Blei, Cadmium, polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK), Benzo(a)pyren (BaP), Mineralölkohlenwasserstoffe (MKW) und Zink nachgewiesen. Im Oberboden traten vereinzelt Belastungen mit Arsen, Blei, Cadmium, polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK) und Zink auf. Die roten Sportplatzaschen sind unbelastet.

Grundwasser:

Aufgrund der geringen Mächtigkeit der Anschüttungen, dem Schadstoffspektrum und den -gehalten sowie dem großen Flurabstand und den größtenteils unter der Anschüttung auftretenden bindigen Schichten ist nicht von einer Grundwasserbeeinträchtigung auszugehen.

Prognose bei Durchführung der Planung

Für das Schutzgut Boden können sich bei einer Auskofferung der Anschüttungsmaterialien im Bereich der geplanten Hausgartenbereiche langfristig wieder natürliche Bodenverhältnisse einstellen. Sofern keine Auskofferung der Anschüttungen erfolgt bleibt der Status für den Boden unverändert. In diesem Fall, sind Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung nachteiliger Auswirkungen zu treffen (siehe Kapitel 14).

12.4 Schutzgut Wasser

Derzeitiger Zustand und derzeitige Problemlage

Oberflächengewässer sind im Planbereich und im weiteren Umfeld nicht vorhanden. Die anstehenden grundwasserführenden Bodenschichten in diesem Bereich sind die Sande und Kiese der Ruhr - Niederterrasse. Bereichsweise sind Schluffe in den Sanden und Kiesen eingelagert. Die Deckschichten bestehen aus künstlichen Auffüllungen mit unterliegenden feinsandigen, teilweise schwach tonig-kiesigen Schluffen.

Das Niederschlagswasser wird zurzeit größtenteils mittels Drainagen in den öffentlichen Abwasserkanal eingeleitet. Zum Zeitpunkt der Felduntersuchungen lag der Grundwasserspiegel tiefer als fünf Meter. Bei sehr hohen Grundwasserständen ist mit einem Flurabstand im tieferen Geländebereich von rund 4,0 m bis 4,5 m und im höheren Geländebereich mit 6,0 m bis 6,5 m zu rechnen. Die generelle Fließrichtung des Grundwassers erfolgt von Ost nach West. In Abhängigkeit von den Grundwasserständen ergeben sich Fließrichtungen auch nach Südwesten und nach Nordwesten.

Der Untergrund ist grundsätzlich zur Versickerung geeignet. Ein hydrogeologisches Gutachten zu Auswirkungen einer Versickerung des Niederschlagswassers der geplanten Bebauung kommt allerdings zu folgendem Ergebnis:

Mit der Durchführung von Versickerungsmaßnahmen ist von einer deutlich erhöhten Grundwasserneubildung von derzeit 12.000 bis 14.000 m³ / Jahr auf dann 21.000 bis 24.000 m³ / Jahr auszugehen. Durch die damit verbundene dauerhafte Erhöhung des Grundwasserspiegels sind Beeinträchtigungen insbesondere der in der westlich bis südwestlich des Plangebietes liegenden Bebauung auf Grund der dort geringeren Geländehöhen nicht auszuschließen. Seitens des Gutachters wird daher von Versickerungsmaßnahmen abgeraten. (GFP - Dr. Gärtner und Partner GbR, Bürgerstraße 15, 47057 Duisburg "Betrachtungen zur Wasserwirtschaft und Hydrogeologie Bebauungsplan Nr.655 Trainingsgelände des Fußballvereins Rot-Weiß-Oberhausen" Duisburg, 06.01.2012)

Prognose der Entwicklung bei Durchführung der Planung

Ein Versickern des Niederschlagswassers der geplanten Wohnbebauung hätte erhebliche Auswirkungen auf die Grundwasserneubildungsrate. Es ist für diesen Fall eine Grundwasserspiegelerhöhung und Vernässung der Grundstücke der Unterlieger zu erwarten. Daher sieht die Entwässerungsplanung die Ableitung der Niederschlagswässer in den Kanal und eine entsprechende Rückhalteeinrichtung im Kanalnetz vor, so dass in etwa mit einer gleichen Grundwasserneubildungsrate wie derzeit gerechnet werden kann. Langfristige Veränderungen des Grundwasserhaushaltes sind nicht zu erwarten. Die Grundwasserstände werden durch mehrere Messstellen beobachtet.

12.5 Schutzgut Klima und Luft

11.5.1 Stadtklima

Derzeitiger Zustand und derzeitige Problemlage

Oberhausen liegt im Bereich des ozeanischen Tieflandklimas. Entsprechend der unterschiedlichen Nutzungen lässt sich das Stadtgebiet unterschiedlichen Klimatopen zuordnen: Das Plangebiet sowie die westlich angrenzenden Kleingärten und der Hiberniadamm sind dem Parkklima zugeordnet. "Je nach Bewuchs werden die Temperatur- und Strahlungsamplituden mehr oder weniger stark gedämpft; es handelt sich meist um bioklimatische wertvolle Stadtoasen ohne bedeutende Fernwirkung." Die an das Plangebiet bzw. den Hiberniadamm grenzenden Siedlungsflächen sind dem Stadtrandklima zugeordnet. "Die überwiegend locker bebauten und gut durchgrünter Wohnsiedlungen bewirken schwache Wärmeinseln, ausreichenden Luftaustausch und meist gute Bioklimate." Für das Plangebiet sind keine hervorgehobenen Klimafunktionen und keine Bedeutung für den Luftaustausch dargestellt. (vgl. Gesamtstädtische Klimaanalyse Stadt Oberhausen, RVR, Essen Januar 2008)

Da das Plangebiet nur zu 46 % aus vegetationsbedeckten Flächen (40 % Ascheplätze, 14 % versiegelte und überbaute Flächen) besteht, die klimatisch ausgleichend wirken können, ist davon auszugehen, dass die Temperatur- und Strahlungsamplituden nur wenig gedämpft werden. Im Gegensatz zu den "klassischen" Parkanlagen mit ausgedehnten Rasen- und Gehölzflächen handelt es sich daher nicht um eine bioklimatisch wertvolle Stadtoase (siehe Landschaftspflegerischer Begleitplan).

Die Planungshinweise empfehlen für diesen Raum Entsiegelungsmaßnahmen, Erhalt und Aufbau weiterer Grünstrukturen sowie keine weitere Verdichtung oder Versiegelung. Südlich des Plangebietes wird eine Begrünung im Straßenraum zur Klimaverbesserung empfohlen (vgl. Gesamtstädtische Klimaanalyse Stadt Oberhausen, RVR, Essen Januar 2008).

Luftschadstoffimmissionen

Der Bebauungsplan Nr. 655 liegt im Bereich des seit dem 04. August 2008 rechtskräftigen Luftreinhalteplans Ruhrgebiet West, fortgeschrieben am 15.10.2011. Da im gesamten Ruhrgebiet flächendeckend Überschreitungen oder drohende Überschreitungen von geltenden Grenzwerten (Feinstaub, Stickstoffdioxid) festgestellt wurden, verfolgt der Luftreinhalteplan

einen regionalen Ansatz zur Reduzierung der Luftbelastungen. Der Plan beinhaltet verschiedene Maßnahmen, die eine Überschreitung von geltenden Grenzwerten in der Region Ruhrgebiet verhindern sollen. Drei verschiedene Möglichkeiten zur Feststellung von Überschreitungen finden Anwendung:

Messung:

Belastungen durch PM10- und NO₂-Immissionen im Bereich des Luftreinhalteplans werden durch kontinuierliche und diskontinuierliche Messstationen vor Ort ermittelt. NO₂-Immissionen werden zusätzlich an bestimmten Orten durch sogenannte Passivsammler bestimmt.

Modellrechnungen:

Die Belastungssituation im Ruhrgebiet ist durch das regionale Hintergrundniveau sowie durch die übrigen Verursachergruppen (Industrie, Hausbrand, Schifffahrt, Schienenverkehr, Offroad - Verkehr sowie Straßenverkehr mit städtischem Hintergrund) in Summe außer dem lokalen Straßenverkehr berechnet worden. Die Ergebnisse liegen in Form von Karten zur Hintergrundbelastung mit einer Auflösung von 1x1 km² für Feinstaub und Stickstoffdioxid vor.

Ampelkarten:

Zur Beurteilung der Belastungssituation in Straßenschluchten hat das LANUV für das Ruhrgebiet Ampelkarten erstellt. In den Farben Rot, Gelb und Grün werden die unterschiedlich starken lokalen Belastungen durch Feinstaub und Stickstoffdioxid dargestellt.

Im Bereich des Bebauungsplans Nr. 655 befindet sich keine Messstation, so dass eine Einschätzung auf Grundlage der durchgeführten Modellrechnungen vorgenommen wurde. Sowohl die Karte der Hintergrundbelastung als auch die „Ampelkarten“ geben keinen Hinweis auf eine eventuelle Grenzwertüberschreitung.

Prognose der Entwicklung bei Durchführung der Planung

Insgesamt erhöht sich der Anteil vegetationsbedeckter Flächen im Plangebiet von 46 % auf 49 %. Ein großer Teil der Gehölzbestände bleibt erhalten. Durch die Schaffung von Grünflächen ist mit einer stärkeren Dämpfung der Strahlungsamplituden sowie mit einer etwas höheren Filterkapazität durch die Vegetation zu rechnen, so dass keine Verschlechterung der stadtklimatischen Situation zu erwarten ist. Während der Bauphase wird es im Baugebiet und im unmittelbaren Umfeld temporär zu Staubbelastungen kommen. Darüber hinaus sind aber weder bau- noch planungsbedingte Auswirkungen zu erwarten.

11.5.2. Klimaschutz und Anpassung an den Klimawandel

Die Klimaschutznovelle des Baugesetzbuches (BauGB) vom Juli 2011 bildet die gesetzliche Grundlage für eine klimagerechte Stadtentwicklung. So soll nach §1a Abs. 5 „den Erfordernissen des Klimaschutzes sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung getragen werden.“ Den Erfordernissen des Klimaschutzes entspricht die Wiedernutzung einer teilversiegelten, innerstädtischen Fläche für die geplante Wohnbebauung.

Im vorliegenden Bebauungsplan wurden einige Möglichkeiten der städtebaulichen Optimierung hinsichtlich des Energieverbrauchs, sowie der Anpassung an den Klimawandel genutzt, so wurde z.B. die Gebäudestellung und Dachneigung optimiert, und die mögliche Verschattung der Solargewinnfassaden geprüft.

Die Durchgrünung des Planbereiches mit Bäumen sowie der Erhalt der vorhandenen Gehölze wirken sich positiv auf das Mikroklima aus, indem sie zu einer Abmilderung der Temperaturextreme beitragen. Ein geringer Versiegelungsgrad und umfangreiche Begrünungsmaßnahmen sollen für Abkühlung an zukünftig vermehrt zu erwartenden Hitzetagen sorgen. Eine Versickerung des Niederschlagswassers vor Ort ist nicht möglich, ein oberirdischer Rückhalt mit möglichen Abkühlungseffekten wurde wegen der Flächenintensität nicht berücksichtigt.

Um klimaschützende Aspekte verstärkt berücksichtigen zu können, hat der Rat der Stadt Oberhausen am 13.12.2010 beschlossen, den „Oberhausener Leitfaden Klimaschutz in der Bauleitplanung“ im Rahmen der Bauleitplanung anzuwenden.

Für die unterschiedlichen Entwurfsvarianten wurde daher eine solarenergetische Überprüfung mit dem Programm „SolarKompakt 2010“ sowie eine Abschätzung der Verschattung mit dem Programm Solcity durchgeführt, die im Anhang abgedruckt ist.

Die Anwendung des Leitfadens zum Klimaschutz kommt zusammenfassend zu folgenden Ergebnissen:

Schritt 1: Klimaschutz in der vorbereitenden Bauleitplanung

Im Hinblick auf die Auswahl von Baulandpotenzialen, kann das Planungsvorhaben grundsätzlich als positiv bewertet werden.

Die Inanspruchnahme einer Grünfläche fließt als negativer Aspekt in die Bewertung des Planvorhabens ein. Die Sportanlage gilt als stadtklimatischer Ausgleichsraum und wurde im RFNP bisher als Grünfläche dargestellt. Sie weist einen Rasenplatz und zwei Tennenplätze auf, allerdings nur einen geringen Anteil naturnaher Grünflächen. Die Qualität der Grünfläche wird sich durch die Umsetzung der aktuellen Planung insgesamt verbessern. Das Planvorhaben sieht einen Grünanteil von 25 Prozent vor. Zu diesen öffentlichen Grünflächen kommen noch die privaten Gartenbereiche, wodurch sich der Grünanteil insgesamt noch einmal erhöht.

Die Erschließung des Plangebietes wird zu großen Teilen neu entwickelt. Die bestehenden Straßen werden in die Planung integriert. An der Samlandstraße kommt es zu einer direkten Straßenrandbebauung.

Die Lage des Plangebietes ist so ausgewählt, dass mögliche Verschattungen, die eine solare Nutzung einschränken, ausgeschlossen werden können, denn die umliegende Gebäudestruktur weist vorwiegend Ein- und Zweifamilienhäuser auf. Im Plangebiet besteht die Möglichkeit, die Gebäude in südöstliche Richtung auszurichten, was eine Nutzung der Sonnenenergie begünstigt.

Die Einbindung in die bestehende Infrastruktur ist gewährleistet. Es besteht Anschluss an das umliegende Verkehrsnetz. Die nächsten Bushaltestellen sind weniger als 400 m entfernt und damit fußläufig zu erreichen. Im Westen schließt an das Plangebiet eine ausgebaute Radverkehrsanlage an. Auch der Anschluss an bestehende Fußwege wird durch das Planungsvorhaben im Osten und Westen ermöglicht.

Die Nahversorgung im Plangebiet ist sichergestellt. Das Nahversorgungszentrum Alstaden liegt in einer Entfernung von 500 m Luftlinie, das Zentrum Styrum ist in ca. 700 m Luftlinie zu erreichen. In direkter Nachbarschaft zu dem Plangebiet befinden sich der Kindergarten KTE Rechenacker und die Landweherschule.

Schritt 2: Planungsvoraussetzungen

Da das Plangebiet in städtischem Besitz liegt, bestehen sehr gute Voraussetzungen für die Realisierung energetischer Standards. Die Stadt kann einen Einfluss auf die Umsetzung festgesetzter Standards nehmen, indem beispielsweise entsprechende Regelungen in die Kaufverträge aufgenommen werden.

In dem Gebiet ist eine Baustruktur aus Einzel- und Doppelhäusern geplant. Aus Gründen des Heizwärmebedarfs wäre eine kompaktere Bauform günstiger. Je dichter die Bebauung, desto geringer ist der zu erwartende Heizbedarf. Durch die offene Bauweise wird gewährleistet, dass sich das Planvorhaben in die umliegende Gebäudestruktur integriert. Außerdem besteht durch eine geringere städtebauliche Dichte die Möglichkeit, einen höheren Grünanteil zu realisieren. Die Anlage privater Grünflächen trägt wesentlich zum Grünanteil eines Gebietes bei und ist bei einer dichteren Bauweise schwerer zu realisieren. Außerdem kann durch die offene Bauweise eine solare Nutzung im Gebiet gefördert werden. Es entsteht insgesamt gesehen eine größere Dachfläche, die aufgrund der offenen Bauweise potenziell geringere Verschattungen aufweist.

Schritt 3: Städtebaulicher Entwurf

Der städtebauliche Entwurf für die geplanten Wohnquartiere wurde mittels der Programme SolarKompakt 2010 und SolCity bewertet. Das Gesamtergebnis für das Wohnquartier Rechenacker (klassische Satteldachsiedlung) ergibt „verbesserte Planung mit Optimierungspotenzial“. Bei einer zusätzlichen Bewertung der Verschattungswirkung der vorhandenen Vegetation und der Gebäude untereinander lautet das Ergebnis „hoher Optimierungsbedarf“. Das Quartier ist beidseitig eingerahmt von vorhandener Vegetation. Hier sollte auf eine bessere Südausrichtung der Gebäude geachtet werden. Die Abstände in Südrichtung zwischen den Gebäuden sollten vergrößert werden, ebenso der Abstand zu vorhandener Vegetation. Das Gesamtergebnis für das Wohnquartier Rehmer-Nord (Siedlung mit flachen Pultdächern) wird, auch unter der Beachtung der Verschattungswirkung, mit „gute Planung mit Optimierungspotenzial“ bewertet. Damit eignet sich die Fläche für das Programm „Klimaschutzsiedlung NRW“. Auch hier sollte auf größere Gebäudeabstände geachtet werden. Das Wohnquartier Rehmer-Süd (Siedlung mit flachen Pultdächern) kommt unter Einbeziehung der Verschattungswirkung zu dem Gesamtergebnis „verbesserte Planung mit Optimierungspotenzial“. Auf genügend große Abstände der Gebäude zur Vegetation und untereinander sollte geachtet werden. Grundsätzlich kann als „Faustformel“ für einen günstigen Gebäudeabstand die Rechnung $2,5 \times \text{Firsthöhe}$ angewandt werden.

Schritt 4: Bebauungsplan

Im Bebauungsplan werden Festsetzungen getroffen, die dem Klimaschutz dienlich sind. Es wird eine offene Bauweise mit einer Höhenbeschränkung für Gebäude festgesetzt. Eine Verschattung der Dachflächen kann durch diese Festsetzung eingeschränkt werden, so dass Voraussetzung für eine solare Nutzung geschaffen werden.

Auch im Hinblick auf die Dachform werden Festsetzungen getroffen, die eine solare Nutzung begünstigen. Im nordöstlichen und südöstlichen Teilbereich des Plangebietes werden Flachdächer und Pultdächer mit einer Dachneigung von maximal 15° festgesetzt. Dachflächen dieser Art eignen sich besonders für eine solarenergetische Nutzung. Auch auf Satteldächern mit einer Dachneigung von maximal 38° , wie sie im übrigen Plangebiet festgesetzt sind, ist eine solare Nutzung möglich.

Die städtebauliche Dichte der Bebauung und der Umfang der Versiegelung werden über die zeichnerische Festsetzung der überbaubaren Grundstücksfläche und die Grundflächenzahl begrenzt. Nebenanlagen sind außerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche nur zulässig, wenn deren umbauter Raum bei Einzelhäusern eine Fläche von 20 m^2 nicht überschreitet. Bei Doppelhäusern dürfen Nebenanlagen mit einer maximalen Grundfläche von 15 m^2 außerhalb der überbaubaren Fläche errichtet werden. Insgesamt wird eine Grundflächenzahl von 0,4 festgelegt, die durch die Grundfläche von Garagen, Stellplätzen und Zufahrten um maximal 50 Prozent überschritten werden darf. Ein Grundstück im Plangebiet darf somit zu maximal 60 Prozent baulich genutzt werden.

Durch diese Festsetzungen wird gewährleistet, dass jedes Grundstück einen Grünanteil von mindestens 40 Prozent aufweist. Neben diesen privaten Grünflächen kommt es zusätzlich zu einer Festsetzung von öffentlichen Grünflächen. Bereits bestehende Grünstrukturen werden zu großen Teilen erhalten und im Bebauungsplan als öffentliche Grünflächen festgesetzt.

Schritt 5: Vertragliche Regelungen

Da sich das Plangebiet vollständig in städtischem Besitz befindet, bestehen Möglichkeiten über vertragliche Regelungen z. B. in den Kaufverträgen besondere klimaenergetische Standards bei der Bebauung zu realisieren. Besonders in den westlichen Quartieren sind aufgrund der städtebaulichen Konzeption solche klimaenergetisch optimierte Bauformen denkbar.

Unterstützt werden kann diese Entwicklung durch aktive und intensive Beratung der Bauherren und Architekten vor und nach dem Grundstückskauf.

Schritt 6: Umsetzung

Die Umsetzung kann durch vertragliche Regelungen beispielsweise in den Kaufverträgen geregelt werden. Begleitet werden kann dies durch freiwillige Beratungen der Bauherren und

Architekten. Ggf. kann diese Beratung in Zusammenarbeit mit der Energieberatung geschehen, die gemeinsam vom Bereich Umweltschutz der Stadt Oberhausen und der Verbraucherzentrale angeboten wird.

12.6 Schutzgut Landschaft (Ortsbild)

Derzeitiger Zustand und derzeitige Problemlage

Das Plangebiet wird von außen als eingegrünte Fläche wahrgenommen, da es von einem Ring mit hohem, alten Baumbestand umgeben und von einem in Nord-Süd-Richtung verlaufenden alleeartig bepflanzten Wall durchzogen ist. Im Innenbereich liegen drei Sportplätze in unterschiedlichen Höhenlagen, im Westteil monotone Ascheplätze, im Süden aufgegebenen Tennisplätze, östlich ein Rasenplatz mit Rundlaufbahn. Der rundum eingegrünte Rasenplatz und die mit Bäumen bestandenen Böschungen gliedern das Gelände. Als ortsbildprägend ist die Kastanien- / Lindenallee hervorzuheben. Das Umfeld der Sportanlage ist im Westen und Osten durch weitere Grünstrukturen geprägt, die das Ortsbild positiv prägen. Darüber hinaus ist die Umgebung des Plangebietes durch eine stark durchgrünte wohnbauliche Nutzung mit vornehmlich Ein- und Zweifamilienhäusern geprägt.

Prognose bei Durchführung der Planung

Mit der Realisierung des Bebauungsplanes verändert sich das Orts- und Landschaftsbild von den großflächigen Sportplätzen zu einer kleinteiligen Wohnbebauung mit Gärten. In Anpassung an die umgebenden Siedlungsbereiche ist eine Baustruktur aus Einzel- und Doppelhäusern vorgesehen. Verdichtete Bauformen sind nicht geplant, die Anlage von gut durchgrüntem Gärten ist möglich. Die geplante Baustruktur fügt sich damit gut in das bestehende Ortsbild ein.

Die prägenden Baum- und Gehölzbestände im Norden, Osten und Westen bleiben erhalten und gewährleisten weiterhin eine gute Einbindung des Gebiets. Die auf einem Wall stehende, das Gebiet in Nord-Süd-Richtung durchziehende Allee wird in den geplanten durchgehenden Nord-Süd-Grünzug integriert, der das Bebauungsplangebiet in zwei Teile gliedert. Eine weitere prägende Grünstruktur wird entlang der Ost-West-Erschließung zwischen Hiberniastraße und Rechenacker neu angelegt; hier ist eine Allee aus insgesamt 52 Bäumen als Grünverbindung geplant.

12.7 Schutzgut Kultur- und Sonstige Sachgüter

Derzeitiger Zustand und derzeitige Problemlage

Denkmalgeschützte Kultur- und Sachgüter wie Bau- und Bodendenkmale sowie Objekte der Route der Industriekultur sind im Gebiet nicht vorhanden und daher auch nicht betroffen. Die Platanenallee an der Straße „Im Rechenacker“ und die Baumreihe westlich der Tribüne des Rasenplatzes stellen kulturlandschaftsprägende Elemente dar. Sie sind typisch für die Stadtplanung zwischen 1880 und 1930.

Die nach § 47a LG NW gesetzlich geschützte Platanenallee „Am Rechenacker“ (Alleenkataster AL-OB-0063) ist von der Planung nicht betroffen.

Prognose

Durch die Planung sind keine Kultur- oder Sachgüter negativ betroffen. Die vorhandene Sporthalle bleibt erhalten, die Allee sowie die Baumreihe bleiben ebenfalls erhalten.

12.8 Wechselwirkungen

Die Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern werden indirekt über die beschriebenen Umweltauswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter erfasst und dort dargelegt. Die Wechsel-

beziehung zwischen Niederschlagswasserversickerung und Grundwasserneubildung erfordert die Ableitung des Niederschlagswassers in das Kanalnetz. Darüber hinaus sind relevante Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern, die zu zusätzlichen erheblichen Beeinträchtigungen führen, nicht feststellbar.

13. Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Die Sportplätze blieben erhalten, aber blieben größtenteils ungenutzt, da der Fußballverein einen anderen Standort gefunden hat. Es bliebe eine innerstädtische Freifläche erhalten.

14. Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen

Schutzgut Wasser

Zur Vermeidung von Vernässungen im Abstrom wird das Niederschlagswasser in die Kanalisation eingeleitet. Der Versiegelungsgrad ist möglichst gering zu halten. In diesem Sinne sind für Stellplätze und private Zufahrten und -wege wasserdurchlässige Befestigungen zu verwenden. Garagen, Carports und andere Nebenanlagen mit Flachdächern sind dauerhaft zu begrünen.

Schutzgut Klima

Der Erhalt und Ausbau von Grünachsen und die starke Durchgrünung des Gebietes können das Mikroklima durch Abkühlung und Staubbindung verbessern. Eine weitere mikroklimatische Verbesserung wird durch die extensive Dachbegrünung der Garagen und Carports angestrebt. Eine solaroptimierte Bauweise, die zur CO² Einsparung beiträgt, wird durch die Anordnung und Ausrichtung der Gebäude sowie die Höhenbegrenzung und Festsetzungen zur Dachgestaltung ermöglicht. Eine Vereinbarung zur Vermeidung / Minderung des Energieverbrauches durch baulichen Wärmeschutz, die Nutzung von Solar- oder anderer regenerativer Energien in Verbindung mit einer energieeffizienten Haustechnik ist derzeit nicht vorgesehen. Jedoch besteht die Möglichkeit im Rahmen der Vermarktung, durch Regelungen in den Kaufverträgen und durch intensive Beratung der Bauherren und Architekten entsprechende Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen in Teilen des Plangebiets vorzusehen.

Schutzgut Pflanzen und Tiere

Neben der Entsiegelung und dem Abbruch eines Gebäudes im Norden des Plangebietes werden z.B. Garagendächer extensiv begrünt, Gartenflächen sind größtenteils unversiegelt zu lassen und zu bepflanzen. Gemäß Baumschutzsatzung der Stadt Oberhausen werden die zu fallenden Bäume ersetzt.

Gehölzstreifen entlang der nördlichen, östlichen und westlichen Grundstücksgrenzen

Entlang der Grundstücksgrenzen sind in Ergänzung der zu erhaltenden geschützten Einzelbäume und des sonstigen Gehölzbestandes zur Entwicklung eines geschlossenen Gehölzstreifens Laubbäume II. Ordnung und Sträucher zu pflanzen. Es sind standortgerechte, heimische Gehölze gemäß Pflanzliste im Anhang zu verwenden.

Alleepflanzung entlang der Ost-West-Erschließung

Entlang der Ost-West-Erschließung zwischen Hiberniastraße und Rechenacker ist eine Baumallee als Grünverbindung geplant. Für die im Bebauungsplan hinweislich dargestellten und textlich festgesetzten 52 Bäume ist eine einheitliche Laubbaumart auszuwählen. Die Bäume sind in einem Seitenabstand von 3,0 m zu den Grundstücksgrenzen der Wohnbebauung und einem Stammabstand von ca. 8 m zu pflanzen. Dafür sind klein- und mittelkronige hochstämmige Laubbäume (Liste 2) vorgesehen wie beispielsweise *Acer campestre*

'Elsrijk' (Feld-Ahorn 'Elsrijk'), *Acer platanoides* 'Cleveland' (Kegelförmiger Spitz-Ahorn) und *Sorbus intermedia* 'Brouwers' (Schmalkronige Mehlbeere). Pro Baum ist ein durchwurzelbarer Raum von mind. 12 m³ mit Substrat gem. der Festlegungen der FLL (Forschungsgesellschaft Landesentwicklung Landschaftsbau e.V.) herzustellen. Die Baumscheiben sind durch geeignete Maßnahmen wie z. B. die Bepflanzung mit bodendeckendem Kleingehölzen oder Stauden (s. Pflanzliste) vor Oberflächenverdichtung zu schützen. Die Bepflanzung ist fachgerecht durchzuführen und dauerhaft zu erhalten.

Begrünung des Nord-Süd-Grünzuges

Im Bereich des Nord-Süd-Grünzuges (öffentlichen Grünfläche) ist der Erhalt der prägenden, auf einem Wall stehenden Baumreihe (überwiegend Rosskastanien) vorgesehen. Die vorhandenen Rasenflächen sind zu erhalten und nach Norden und Süden zu ergänzen. Entlang des Fußweges, der die Anbindung des Grünzuges an das nördlich angrenzende Siedlungsgebiet (Bebauung Romgesweg) herstellt, ist die Pflanzung von 12 Laubbäumen (z.B. Hainbuche, *Carpinus betulus*) geplant.

Schutzgut Ortsbild

Die im Bebauungsplan mittels Erhaltungsgebot festgesetzten Einzelbäume und weitere ortsbildprägende Baumreihen sind aus Gründen des Naturschutzes sowie der Landschafts- und Stadtbildpflege zu schützen, dauerhaft zu erhalten und fachgerecht zu pflegen.

Schutzgut Boden

für den Menschen:

Sofern keine vollständige Entfernung der Altablagerungsmaterialien aus dem Plangebiet erfolgt, sind Flächen, die später nicht versiegelt oder überbaut werden (alle Garten- und Grünflächen) zur Unterbindung eines Direktkontaktes Anschüttungsmaterial – Mensch durch eine ausreichende Abdeckung mit geeignetem Bodenmaterial zu sichern.

Die erforderlichen Abdeckmächtigkeiten richten sich nach der geplanten Nutzung und betragen im Bereich von

- Zier- und Nutzgärten mindestens 0,60 m nach gebrauchsfertig hergestelltem Zustand über einer zuvor eingebrachten Grabesperre,
- Spielbereichen mindestens 0,35 m nach gebrauchsfertig hergestelltem Zustand über einer zuvor eingebrachten Grabesperre. Die Sohlen von Sandspielbereichen sind so zu befestigen, dass spielende Kinder sie mit den üblichen Spielwerkzeugen auch absichtlich nicht durchdringen können.
- Grünflächen und sonstigen unbefestigten / nicht überbauten Flächen mindestens 0,35 m nach gebrauchsfertig hergestelltem Zustand.

Grabesperren müssen so beschaffen sein, dass sie mit üblichen Handwerkzeugen für Grabarbeiten (Spaten, Schaufel usw.) nicht unbeabsichtigt durchdringbar sind und tiefere Grabarbeiten auch bei Absicht erheblich erschweren würden. Grabesperren müssen so beschaffen sein und eingebaut werden, dass sie für den Grundstücksnutzer bei Erdarbeiten eine Signalwirkung haben.

Bodenmaterialien, die zur Abdeckung und Geländegestaltung antransportiert werden, sind geeignet, wenn sie

- den Vorsorgeanforderungen der Bundes-Bodenschutz und Altlastenverordnung entsprechen
- der vor Ort vorhandenen Bodenhauptart entsprechen
- keine Störstoffe wie z.B. Kunststoffe, Metallteile, Müll o.ä. enthalten
- nur sehr geringe Mengen (weniger als 10 Vol.-%) unkritischer technogener Substrate, wie z.B. kleine Ziegel- oder Betonbruchstücke, enthalten
- nach Augenschein und Geruch unauffällig sind

- nach ihrer Herkunft keinem Belastungsverdacht unterliegen

Die Eignung der Bodenmaterialien ist schriftlich zu dokumentieren (siehe nachfolgende Ausführungen).

Der gegenwärtig in den Grünflächen über der Altablagerung vorhandene humose Oberboden ist aufgrund seiner Schadstoffbelastungen nicht zur Herstellung durchwurzelbarer Bodenschichten in Hausgärten und auf Kinderspielflächen geeignet. Im Bereich von öffentlichen oder privaten Grünflächen kann das Bodenmaterial jedoch innerhalb des Bebauungsplangebietes wieder eingebaut werden.

für den Boden:

Beim Umgang mit Böden und Bodenmaterialien und der Herstellung der nicht überbauten Flächen sind die DIN 19731, die DIN 18915 und die materiellen Anforderungen der §§ 9 und 12 der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) zu beachten.

Der Einbau von Bodenmaterial erfolgt

- horizontweise, d.h. zuerst der Unterboden, danach der humose Oberboden
- nur bei trockener Witterung und ausreichend abgetrockneten Böden
- mit leichten Maschinen, vorzugsweise Raupenbagger, mit geeignetem Fahrwerk, die "vor Kopf" arbeiten können
- unter Beachtung der Gefällesituation und Vorflut um Staunässe in Mulden zu vermeiden.

Vor dem Bodenauftrag sind Unterbodenverdichtungen durch geeignete Lockerungsmaßnahmen zu beseitigen. Der neu aufgetragene Boden wird nicht mit Baumaschinen und Transportfahrzeugen befahren und wird direkt begrünt. Wenn auch der Anbau von Nutzpflanzen ermöglicht werden soll, erfolgt zur Einstellung des pH-Wertes auf Werte über 6,5 und ggf. auch zur Verbesserung der Krume eine angemessene Kalkung.

Durch den Baustellenbetrieb entstandene Schadverdichtungen des Bodens sind durch geeignete Lockerungsmaßnahmen zu beseitigen.

Die Andienung der Baustelle erfolgt ausschließlich über die vorhandene oder die neu herzustellende Zufahrt.

Bodenmaterialien, die zur Rekultivierung und Geländegestaltung antransportiert werden sollen, sind geeignet, wenn sie

- den Vorsorgeanforderungen der BBodSchV entsprechen
- der vor Ort vorhandenen Bodenhauptart entsprechen
- keine Störstoffe wie z. B. Kunststoffe, Metallteile, Müll o.ä. enthalten
- nur sehr geringe Mengen (weniger als 10 Vol.-%) unkritischer technogener Substrate, wie z.B. kleine Ziegel- oder Betonbruchstücke, enthalten
- nach Augenschein und Geruch unauffällig sind
- nach ihrer Herkunft keinem Belastungsverdacht unterliegen.

Die Ergebnisse der notwendigen Untersuchungen zur Eignung von Bodenmaterialien die zur Auf- oder Einbringung in eine durchwurzelbare Bodenschicht oder zur Herstellung einer durchwurzelbaren Bodenschicht antransportiert werden sollen, sind zur Einsichtnahme aufzubewahren.

Die Untersuchungen zur Eignung der Bodenmaterialien sind nach § 12 Abs. 3 BBodSchV vor dem Auf- und Einbringen durchzuführen. Die Nachweise zur Eignung der Bodenmaterialien müssen auch Herkunftsangaben und Beschreibungen im Sinne der DIN 19731, Nr. 5.1 und Nr. 5.2 enthalten. Im Einzelfall können weitere Untersuchungen hinsichtlich der Standort- und Bodeneigenschaften erforderlich sein. In Abstimmung mit der unteren Bodenschutzbe-

hörde können in bestimmten Fällen Böden zur Rekultivierung verwendet werden, deren Schadstoffgehalte über den Vorsorgewerten der BBodSchV liegen.

Der Baubeginn ist der Unteren Bodenschutzbehörde anzuzeigen.

Umgang mit Anschüttungsmaterial:

Auf den Grundstücken ausgehobene Anschüttungsmaterialien können nach Entscheidung des Fachgutachters vor Ort umgelagert werden. Dabei dürfen keine Gefahren im Sinne des § 4 Bundesbodenschutzgesetz entstehen. Dies kann unter Versiegelungen (Verkehrsflächen / Fundamente/ Bodenplatten), aber auch unter geeigneten Bodenabdeckungen (s.u.) erfolgen. Die Gefahrenvermeidung im Sinne des § 4 Bundesbodenschutzgesetzes ist durch den Gutachter sicherzustellen und zu belegen. Beim Antreffen von Anschüttungsmaterialien, die sich auffällig - z.B. durch ungewöhnliche Verfärbungen, Gerüche oder Materialkonsistenzen - von dem bekannten Erscheinungsbild der Anschüttungen auf dem Grundstück abheben, empfiehlt sich eine Rücksprache mit der Unteren Bodenschutzbehörde der Stadt Oberhausen.

Aushubmassen, die auf dem Grundstück nicht wieder eingebaut werden können, sind einer ordnungsgemäßen Entsorgung zuzuführen.

15. Geprüfte Alternativen

Eine Standortalternative wurde nicht geprüft, denn die Nutzung des Plangebietes für den Vereinssport wurde aufgegeben und im Stadtteil besteht ein Bedarf an Wohnraum. Die Wiedernutzung einer innerstädtischen Fläche entspricht dem sparsamen und schonenden Umgang mit Grund und Boden. Die städtebauliche Planung wurde durch die Diskussion mehrerer Vorentwürfe auf Umweltbelange hin soweit als möglich optimiert.

Ein maßgebliches Kriterium zur Auswahl des vorliegenden Entwurfes stellte eine energetisch verbesserte Variante dar, die im nordwestlichen Wohnquartier die Errichtung eines solar-energetisch optimierten Siedlungsbereichs ermöglicht.

Ein optimales Ergebnis stellt der vorliegende Plan diesbezüglich allerdings nicht dar.

Für eine solar-energetische Optimierung müssten die Abstände in Südrichtung zum Teil vergrößert und die Bebauung dadurch aufgelockert werden; eine Kombination mit entsprechender Höhenbegrenzung wäre sinnvoll. Auch der teilweise sehr geringe Abstand zu bestehender Vegetation wäre zu überdenken, jedoch möglichst durch Änderung der Gebäudeplanung und nicht auf Kosten von erhaltenswerter Vegetation. Die ungünstige West-Ost-Ausrichtung von einigen Gebäuden wäre zu überdenken.

Soll unter den genannten Kriterien die Anzahl der Wohneinheiten insgesamt beibehalten werden, wäre dies teilweise durch Reihenhausbebauung möglich, etwa im Dreierverbund mit Südausrichtung.

16. Methoden und Verfahren der Umweltprüfung

Es kann vorausgesetzt werden, dass die im Rahmen der Erstellung des Umweltberichtes ausgewerteten Gutachten unter Berücksichtigung der anerkannten Regeln der Technik und der einschlägigen Gesetze, Richtlinien und Normen erarbeitet worden sind.

17. Monitoring

Für das Monitoring wird in Bezug auf negative Umwelteinflüsse aus der Umgebung auf das Vorhaben (z.B. Lärm, Feinstaub) auf die kommunalen Planungsinstrumente (z.B. Luftreinhal-

tepläne) verwiesen. Die Grundwasserstände werden durch Messstellen im Plangebiet beobachtet.

Darüber hinaus sind nach § 4 (3) BauGB die Fachbehörden (z.B. Untere Immissionsschutzbehörde) nach Abschluss des Bauleitplanverfahrens im Rahmen ihrer bestehenden Überwachungssysteme in der Verpflichtung, die Gemeinde zu unterrichten, inwiefern nach ihnen vorliegenden Erkenntnissen bei der Realisierung des Bauleitplans insbesondere unvorhersehbare nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt zu erwarten sind.

18. Zusammenfassung

Mit dem Bebauungsplan werden die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Wiedernutzung der vormals als Sportfläche genutzten Freifläche im zentralen Bereich des Plangebietes durch ein neues Wohngebiet geschaffen. Es werden Baufelder geplant, die eine klimaoptimierte Bebauung ermöglichen. Die Wohnbereiche werden intensiv begrünt, Gehölzbestand in großem Umfang erhalten. Zahlreiche Einzelbäume müssen dennoch gefällt und gemäß Baumschutzsatzung ersetzt werden. Die Versickerung des Niederschlagswassers ist nicht möglich, denn es besteht die Gefahr, dass im Abstrom liegende Grundstücke vernässen. Bei Umsetzung der beschriebenen Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen sind darüber hinaus keine erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten.

19. Festsetzungen, Kennzeichnungen und Hinweise

Belange von Natur und Landschaft

1. Die Wohngärten und die Vorgartenflächen dürfen mit Ausnahme von Gartenwegen, Stellplatzzufahrten und Sitzplatzbereichen nicht großflächig versiegelt bzw. als Abstell- oder Lagerplatz hergerichtet werden. Die nicht überbauten Grundstücksflächen sind unversiegelt zu halten und gärtnerisch zu gestalten. (§ 9 Abs. 4 BauGB i.V. mit § 9 Abs. 1 BauO NRW)
2. Dachflächen von Garagen und Carports sowie von Nebenanlagen mit einer Dachneigung von kleiner 5 Grad und einer Dachfläche von mindestens 12 qm sind zu mindestens 80 % mit einer extensiven Dachbegrünung zu versehen. (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 a und b BauGB)
3. Stellplätze und die privaten Zufahrten zu Garagen, Carports oder Stellplätzen sind mit versickerungsfähigem Ober- oder Unterbaumaterial (z. B. Rasengitterstein, Schotterrasen, Fugenpflaster) zu versehen. (§ 51a LWG i.V. mit § 9 Abs. Nr. 20 BauGB).
4. Für alle Anpflanzungen im öffentlichen Raum sind standortgerechte Laubbäume bzw. standortgerechte Laubgehölze mit folgenden Pflanzqualitäten zu verwenden: Bäume: Hochstamm min. 3x verpflanzt, StU 18-20 cm für Bäume im öffentlichen Raum, für übrigen Flächen: StU 12-14 cm bzw. StU 8-10 cm (Obstgehölze); Sträucher: min. 2x verpflanzt, 60-100 cm. Sämtliche Bepflanzungen, Bäume und Einsaaten sind fachgerecht zu pflegen und dauerhaft zu erhalten.

Kennzeichnungen:

Das Plangebiet ist gemäß § 9 (5) Nr. 3 als Fläche, deren Böden erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind zu kennzeichnen.

Erläuterung:

Das gesamte Bebauungsplangebiet überschneidet sich mit mehreren Altablagerungsflächen. Das künstliche Anschüttungsmaterial besteht aus einem Gemisch aus Sand, Bauschutt, Asche, Kohle, sowie Glas, Asphalt und Schlacke und kann Schadstoffbelastungen mit Schwermetallen und organischen Parametern aufweisen. Alle Hausgarten- und Grünflächen sind zur Herstellung einer durchwurzelbaren Bodenschicht mit Bodenmaterial, das die Vorsorgeanforderungen der Bundes- Bodenschutz und Altlastenverordnung erfüllt, über einer zuvor einzubauenden Grabesperre abzudecken. Die erforderliche Abdeckmächtigkeit beträgt in Hausgärten mindestens 60 cm und in öffentlichen oder privaten Grünflächen 35 cm.

Hinweis

Fachgutachterliche Überwachung und Dokumentation:

Sämtliche Erdarbeiten im Zuge von Baumaßnahmen sind fachgutachterlich überwachen zu lassen. Über die Begleitarbeiten ist eine Dokumentation mit allen Befunden und Beurteilungen anzufertigen und auf Verlangen der Unteren Bodenschutzbehörde der Stadt Oberhausen vorzulegen. Die Dokumentation hat den Verbleib von ausgebauten Anschüttungsmaterialien und insbesondere den Eignungsnachweis für einzubauendes Bodenmaterial zur Herstellung durchwurzelbarer Bodenschichten in Garten- und Grünflächen mit qualitativen und quantitativen Angaben zu enthalten (siehe § 12 Abs. 3 BBodSchV und DIN 19731, Nr. 5.1 und Nr. 5.2).

(Verfasser Teil B Umweltbericht: Stadt Oberhausen)



Planquadrat Dortmund, 01.10.2012

C. Anhang:**20. Verwendete Gutachten**

- Dr. Gärtner und Partner GbR: Orientierende Altlastenuntersuchung zum Bebauungsplan Nr. 655 – Rechenacker / Samlandstraße der Stadt Oberhausen, Duisburg, Dezember 2011
- Dr. Gärtner und Partner GbR: Betrachtungen zur Wasserwirtschaft und Hydrologie zum Bebauungsplan Nr. 655 – Rechenacker / Samlandstraße der Stadt Oberhausen, Duisburg, Januar 2012
- Peutz Consult: Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan Nr. 655 – Rechenacker / Samlandstraße der Stadt Oberhausen, Dortmund, Oktober 2012
- Grünplan Büro für Landschaftsplanung: Landschaftspflegerischer Begleitplan (LBP) zum Bebauungsplan Nr. 655 – Rechenacker / Samlandstraße der Stadt Oberhausen, Dortmund, November 2012
- Groh: Berechnung der erzielbaren Klimapunkte und der Verschattung, Oberhausen, September 2012

21. Pflanzliste gem. § 9 (1) Nr. 25a BauGB)**Liste Nr. 1: Bäume 1. Ordnung**

Acer platanoides	- Spitz-Ahorn
Acer pseudoplatanus	- Berg-Ahorn
Fraxinus excelsior	- Gemeine Esche
Fraxinus excelsior 'Westhof's Glorie'	- Nichtfruchtende Straßen-Esche
Quercus petraea	- Trauben-Eiche
Quercus robur	- Stiel-Eiche
Tilia cordata	- Winter-Linde
Tilia cordata 'Greenspire'	- Stadt-Linde

Liste Nr. 2: Bäume 2. Ordnung

Acer campestre	- Feld-Ahorn
Acer campestre 'Elsrijk'	- Feld-Ahorn 'Elsrijk'
Acer platanoides 'Cleveland'	- Kegelförmiger Spitz-Ahorn
Betula pendula	- Sand-Birke
Carpinus betulus	- Hainbuche
Prunus avium	- Vogel-Kirsche
Prunus padus	- Gewöhnliche Traubenkirsche
Sorbus aria	- Mehlbeere
Sorbus aucuparia	- Eberesche
Sorbus intermedia 'Brouwers'	- Schmalkronige Mehlbeere

Liste Nr. 3: Heimische Sträucher

Cornus mas	- Kornelkirsche
Cornus sanguinea	- Gemeiner Hartriegel
Corylus avellana	- Haselnuss
Crataegus monogyna	- Eingriffeliger Weiß-Dorn
Euonymus europaeus	- Pfaffenhütchen
Prunus spinosa	- Schlehdorn
Rhamnus cathartica	- Kreuzdorn
Rhamnus frangula	- Faulbaum
Ribes rubrum	- Rote Johannisbeere
Rosa canina	- Hunds-Rose
Rubus fruticosus	- Echte Brombeere
Rubus idaeus	- Himbeere
Sambucus nigra	- Schwarzer Holunder
Sambucus racemosa	- Trauben-Holunder
Salix aurita	- Ohrweide
Viburnum opulus	- Gemeiner Schneeball

Liste Nr. 4: Bodendeckende Gehölze und Stauden

Gehölze		St./m²
Berberis 'Verrucandi'	- Immergrüne Berberitze	4
Cornus stolonifera 'Kelsey'	- Niedriger Hartriegel	4
Euonymus fortunei in Sorten	- Kriechspindel	4-10 (je nach Sorte)
Hedera helix	- Efeu	6
Lonicera pileata u.L. nitida	- Niedrige Heckenkirsche	4
Pachysandra terminalis	- Ysander	9
Potentilla fruticosa in Sorten	- Fünffingerstrauch	4-5
Rosa rugosa	- Kartoffel-Rose	1
Bodendeckende Rosen in Sorten	- Bodendeckende Rosen	3-4
Rosa rugotida	- Böschungs-Rose	3-4
Shephanandra incisa 'Crispa'	- Zwergkranzspiere	5

Symphoricarpos x chenaultii	- Korallenbeere	2
Vinca minor	- Kleinblättriges Immergrün	9

Stauden

Ajuga reptans	- Günsel	10-15
Alchemilla mollis	- Frauenmantel	5-7
Carex morrowii 'Variegata'	- Bunte Japan-Segge	9-12
Deschampsia cespitosa	- Rasen-Schmiele	3-4
Epimedium in Sorten	- Elfenblume	8-12
Geranium in Sorten (starkwüchsig)	- Storchschnabel	5-9
Lamiaeum galeobdolon	- Goldnessel	5-9
Hypericum calycinum	- Johanniskraut	6-9
Lamium maculatum	- Gefleckte Taubnessel	8-10
Luzula pilosa	- Frühlings-Hainsimse	9-15
Luzula sylvatica	- Waldhainsimse	5-9
Pulmonaria in Sorten	- Lungenkraut	9-12
Vinca minor	- Kleinblättriges Immergrün	9

Diese Begründung hat gemäß § 3 Abs. 2 Baugesetzbuch (BauGB) in der Neufassung vom 23.09.2004 (BGBl. I, S.2414), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 22.07.2011 (BGBl. I, S. 1509), in der Zeit vom 02.01.2013 bis 04.02.2013 einschließlich öffentlich aus-
gelegt.

Oberhausen, 05.02.2013
Der Oberbürgermeister
Im Auftrage




Bereichsleiter Stadtplanung

D. Fortschreibung der Begründung zum Bebauungsplan Nr. 655 – Rechenacker / Samlandstraße –**22. Änderung im Kapitel 5.2**

Im Kapitel 5.2 Art und Maß der baulichen Nutzung wird der 6. Absatz wie folgt ergänzt:

Die genaue Höhe der vor dem Gebäude liegenden Straßenoberkante im Endausbau wird in die entsprechenden Kaufverträge aufgenommen und damit die Bezugshöhe der maximalen Traufhöhe über Erdgeschossfertigfußbodenhöhe (EFH) abschließend geregelt.

23. Änderung in den Kapiteln 2.3 und 11.1

Bezüglich der Aussagen zum Regionalen Flächennutzungsplan (RFNP) im Kapitel 2.3, letzter Absatz, und 11.1, 5. Absatz, wird daraufhingewiesen, dass die Genehmigung der 14. Änderung des RFNP am 18.03.2013 veröffentlicht wurde und der RFNP damit rechtswirksam ist.

24. Kosten

Der Stadt Oberhausen entstehen im Rahmen der Baumaßnahme folgende Kosten:

Herstellungskosten für Kanal und Baustraße incl. Freilegung	ca.	1.332.000 €
Herstellungskosten für den Endausbau der Erschließungsanlagen	ca.	840.000 €
Kosten für die Herstellung der öffentlichen Grünanlagen Bepflanzungsmaßnahmen	ca.	45.000 €
Kosten für den Kompensationsbedarf außerhalb des Baugebietes	ca.	16.100 €
Kosten für die Unterhaltung der Straßen	ca.	6.200 € im Jahr
Kosten für die Unterhaltung der Ausgleichsmaßnahmen	ca.	15000 € im Jahr

Dies sind die Kosten soweit sie dem Bereich 5-1 z.Zt. vorliegen. Es fehlen noch die Abbruchkosten, die Kosten für die Beleuchtung, die Kosten für den Spielbereich und die Kosten für den Unterhalt der Grünfläche.

Einnahmen sind aus dem Verkauf der Baugrundstücke zu erwarten. Die Höhe ermittelt Bereich 1-3 -Immobilien-.



[Handwritten signature]
Beigeordneter



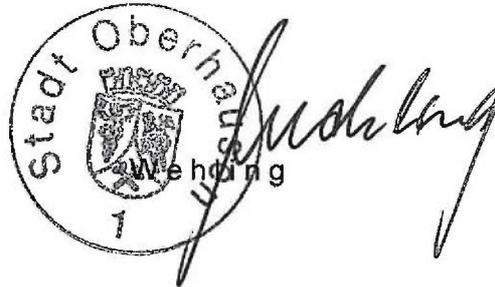
Oberhausen, 01.03.2013

[Handwritten signature]
Bereichsleiter -Stadtplanung-

Diese dem Bebauungsplan Nr. 655 gemäß § 9 Abs. 8 des Baugesetzbuches in der Fassung vom 23.09.2004 (BGBl, I, S. 2414), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 22.07.2011 (BGBl, I, S. 1509), beigefügte Begründung (incl. Umweltbericht) in der Fassung vom 01.03.2013 ist als Entscheidungsbegründung vom Rat der Stadt am 29.04.2013 beschlossen worden.

Oberhausen, 30.04.2013

Der Oberbürgermeister



Official seal of the City of Oberhausen, featuring a coat of arms and the text "Stadt Oberhausen", "Wehring", and "1". A handwritten signature is written over the seal.