B e g r ü n d u n g

des Bebauungsplanes Nr. 208 für den Bereich Bachackerweg / Amselstraße

Endstandsfassung vom 15.12.2008

Inhaltsverzeichnis:

I. Begründung ... 2
1. Lage des Plangebietes ... 2
2. Anlass , Ziel und Zweck der Planung ... 2
3. Planinhalt ... 2
4. Bestehende Bauleitplanung und andere Vorgaben ... 3
5. Erläuterungen und Begründung zum Planinhalt ... 3
6. Art der baulichen Nutzung ... 3
7. Maß der baulichen Nutzung ... 4
8. Bauweise, Baugrenzen, überbaubare Grundstücksflächen (§ 9 (1) Nr. 2 BauGB) ... 5
9. Flächen für Nebenanlagen und Stellplätze ... 5
10. Gestaltungsmaßgaben ... 5
11. Wald ... 5
13. Erschließung ... 6
14. Flächen für Geh- und Fahr- und Leitungsrechte ... 6
15. Immissionen ... 6
16. Ver- und Entsorgung ... 8
17. Kampfmittelbeseitigung ... 9
18. Denkmalschutz, Denkmalpflege ... 9
19. Altlasten ... 9
20. Bergbaueinwirkungen ... 9
21. Auswirkungen der Planung ... 9
22. Flächenbilanz ... 9
23. Kosten ... 10
II. Umweltbericht ... 10
1. Anlass, Planziele und Vorgaben ... 10
2. Planvorhaben ... 11
3. Umweltschutzziele ... 12
4. Standortalternativen ... 14
5. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen ... 14
6. Entwicklungsprognosen ... 18
7. Vermeidung und Ausgleich ... 22
8. Hinweise und Ergebnisse ... 26
9. Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen ... 27
10. Zusammenfassung ... 27
11. Anhang ... 29

I. Begründung

1. Lage des Plangebietes

Das Plangebiet des Bebauungsplanes Nr. 208 "Bachackerweg /Amselstraße" liegt im Kreuzungsbereich des Bachackerweges und der Amselstraße im Stadtteil Marl Hamm und umfasst in diesem Bereich die Flächen nördlich der Wilhelm-Raabe-Schule bis an die südliche Grundstücksgrenze des Kirchengrundstückes in Verlängerung der Amselstraße. In östlicher Richtung wird der Geltungsbereich durch die A 52 begrenzt. Das Plangebiet umfasst eine Fläche von ca. 2,1 ha.
Die genaue Abgrenzung des Geltungsbereiches zum Bebauungsplan Nr. 208 ist im Planentwurf mit einer schwarzen unterbrochenen Linie gekennzeichnet.

2. Anlass , Ziel und Zweck der Planung

Anlass der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 208 ist die Verlagerung des Sportplatzes an der Wilhelm-Raabe-Schule im Rahmen der Neustrukturierung der Sportstätten im Marler Stadtgebiet. Hierbei soll der Sportplatz am Bachackerweg einschließlich des Vereinsheimes zum Sportplatz am Feldweg verlagert und die dortigen vorhandenen Sportstätten erweitert und konzentriert werden.
Mit der Aufgabe der Sportplatzfläche entsteht die Notwendigkeit einer städtebaulichen Neustrukturierung. Die zur Disposition stehende Fläche soll in Teilen für eine wohnbauliche Entwicklung und als neuer Einzelhandelsstandort entwickelt werden.
Neben der Entwicklung einer neuen Wohnbebauung bestehen im zentralen Bereich konkrete Ansiedlungsabsichten für einen Vollsortimenter und einen Discount-Markt. Die Absicht basiert auf folgender Entwicklung:
Im Marler Stadtteil Hamm wohnen ca. 10.500 Einwohner (entspricht einem Anteil von 11 % an der Marler Gesamtbevölkerung), die über ein einzelhandelsrelevantes Kaufkraftpotential von rund 57 Mio. € verfügen. Nahezu ein Drittel (31,6 % bzw. 18 Mio. €) werden im Stadtteil Hamm gebunden, während etwa 28,1 % (ca. 16 Mio. €) in das übrige Stadtgebiet abfließen. Überproportional hoch ist der Kaufkraftabfluss in Konkurrenzstandorte außerhalb Marls mit einer Quote von 40,4 % (23 Mio. €).
Insgesamt umfasst das Einzelhandelsangebot in Marl-Hamm 4.200 m ² Gesamtverkaufsfläche. Dies bedeutet eine quantitative stadtteilbezogene Verkaufsflächenausstattung von nur 0,4 m ² je Einwohner. Das Angebot in Marl-Hamm liegt damit deutlich unter dem gesamtstädtischen Durchschnittswert von 1,2 m ² pro Einwohner und unter dem bundesweiten Referenzwert von 1,3 m ² / Einwohner.
Angesichts dieser unterdurchschnittlichen Versorgungssituation und der erheblichen Kaufkraftabflüsse kommt bereits das Büro Junker und Kruse in seinem für die Stadt Marl erstellten Einzelhandelsgutachten für den Stadtteil Hamm zu dem Ergebnis: "Dieser Grundversorgungsstandort ist zu sichern und auszubauen. Um kommende Entwicklungen in gewünschte Bahnen zu lenken, sollten Potentialflächen und Alternativstandorte in bestehenden Geschäftsbereichen eruiert werden, da zum Teil die Betriebsgrößen und die Stellplatzsituationen der derzeitigen Supermärkte und Nahversorgungseinrichtungen nicht mehr den gängigen Marktgrößen und Anforderungen der Kunden entsprechen" (Junker und Kruse, 2002, S. 113).
Dieser Empfehlung der Gutachter wird mit der geplanten Ausweisung eines Sondergebietes am Bachackerweg zur Sicherung der Nahversorgung Rechnung getragen. Hierbei ist in besonderer Weise zu berücksichtigen, dass inzwischen der Geschäftsbetrieb durch einen in Hamm ansässigen Lebensmittel-Vollsortimenter aufgegeben wurde. Die hinsichtlich der gewünschten Sortimentsbreite und angestrebten Wohnortnähe sicherzustellende Nahversorgung kann zur Zeit durch einen in Sickingmühle angesiedelten Discount-Markt nur unzureichend gewährleistet werden.
Daher kommt der Ansiedlung eines Vollsortimenters (in Verbindung mit einem Discounter) unmittelbar im Ortsteil Hamm zur Sicherung der Nah- und Grundversorgung eine besondere Bedeutung zu. Dieses Ziel wird mit der geplanten Sondergebietsausweisung am Bachackerweg verfolgt.
Bereits im Jahr 2006 wurden diese Überlegungen der zuständigen Industrie- und Handelskammer vorgestellt und von dort positiv gewürdigt. Auch mit der zuständigen Werbegemeinschaft wurden diese Planungen bereits im Rahmen einer grundsätzlichen Vorsondierung diskutiert. Auch hier erfolgte eine positive Beurteilung der ins Auge gefassten Planungen.

3. Planinhalt

Das Plangebiet gliedert sich wie folgt in:
Allgemeines Wohngebiet
Entlang der Amselstraße soll eine ergänzende, straßenbegleitende Wohnbebauung in Form von ca. 15 Reihenhauseinheiten bzw. Doppelhäusern entstehen.
Sondergebiet „Einzelhandel / Nahversorgung"
Der zentrale Bereich des Bebauungsplans ist als Sonderbaufläche für Einzelhandel / Nahversorgung vorgesehen. Zur Vermeidung von erheblichen negativen Auswirkungen auf andere zentrale Versorgungsbereiche

in der Stadt Marl soll für das geplante Sondergebiet die zulässigen maximalen Verkaufsflächen festgesetzt werden. Hierbei wird für den geplanten Discounter eine Verkaufsfläche von 799 m² und für den Vollsortimenter eine Verkaufsfläche von 1.400 m² festgesetzt.

Wald

Eine ca. 25 Meter breite öffentliche Grünfläche, die parallel zur Autobahn A52 verläuft, wird der Nutzung vor Ort als Wald festgesetzt. Hierdurch können die vorhandenen Gehölzstrukturen erhalten werden und es erfolgt in diesem Bereich für die Inanspruchnahme von Waldflächen ein Teil des notwendigen Waldersatzes. Der restliche notwendige Waldersatz erfolgt an anderer Stelle im Bereich der Dorstener Straße / Neckarstraße.

Der im Nordosten an das Plangebiet angrenzende Wald soll als Waldfläche erhalten bleiben. Das Ausbilden eines neuen Waldrandes entlang der Waldkante ist vorgesehen, um einen Abschluss des Waldes zur geplanten Bebauung herzustellen und dem Aspekt der Verkehrssicherungspflicht nachzukommen.

Der Wald soll weiterhin als Naherholungsbereich genutzt werden und durch die Forstwirtschaft gesichert werden. Dazu bedarf es einer Zuwegung in einer Breite von 3.00 Metern in das Waldgebiet von der Amselstraße innerhalb des nördlichen Waldsaumes als Erholungsweg. Aus diesem Grund ist die Abgrenzung des geplanten WA-Gebietes im östlichen Bereich des Plangebietes um 3 Meter von der bestehenden Grenze zurückgenommen worden.

4. Bestehende Bauleitplanung und andere Vorgaben

Regionalplan:

Im Regionalplan – Teilabschnitt "Nördliches Ruhrgebiet" – ist der Bereich des Bebauungsplanes als Schwerpunkt für die Funktionen Freizeit und Erholung dargestellt. Im Rahmen der 89. Änderung des Flächennutzungsplans wurden mit der Bezirksregierung Münster Abstimmungen getroffen, dass aufgrund der Geringfügigkeit der Größe als Sondergebiet eine Änderung des Regionalplanes nicht erforderlich ist.

Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan:

Mit der Parallelaufstellung der 89. Änderung des Flächennutzungsplans wurde die Grundlage für die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 208 geschaffen. Demnach wird in der Änderung des Flächennutzungsplanes das Plangebiet als

- "Sonderbaufläche (SO)" gemäß § 5 (2) Nr. 1 BauGB i.V.m. § 11 BauNVO mit der Zweckbestimmung "Einzelhandel / Nahversorgung" und einer maximalen Verkaufsfläche von 2.400 m² für die zentrale Fläche;
- "Wohnbaufläche (W)" gemäß § 5 (2) Nr. 1 BauGB in Verbindung mit § 1 (1) Nr. 1 BauNVO für die nördlich an die Sonderbaufläche angrenzende Fläche der geplanten Wohnbebauung entlang der Amselstraße;
- "Schutz- und Trenngrün" gemäß § 5 (2) Nr. 6 BauGB für die verbleibenden Grünflächen entlang der A 52 dargestellt.

Der Bebauungsplanentwurf Nr. 208 wird nach Durchführung der 89. Änderung des Flächennutzungsplans aus dem Flächennutzungsplan entwickelt sein. Sonstige verbindliche Planungen oder anderen städtebauliche Vorschriften bestehen für den Bereich nicht.

5. Erläuterungen und Begründung zum Planinhalt

Das Bebauungsplangebiet liegt in dem Stadtteil Marl-Hamm in der sogenannten „Waldsiedlung" am Bachackerweg und an der Amselstraße. Zum einen soll eine ergänzende, straßenbegleitende Wohnbebauung entlang der Amselstraße in Form von ca. 15 Reihenhäusern bzw. Doppelhäuser realisiert werden. Das Hauptplanungsziel ist allerdings, angesichts der unterdurchschnittlichen Versorgungssituation und befürchteter erheblicher Kaufkraftabflüsse im Stadtteil Marl-Hamm, mit der Ausweisung eines Sondergebietes für den Einzelhandel und der Nahversorgung entgegen zu wirken. Die Betriebsgrößen sowie das Stellplatzangebot richten sich nach den gängigen Marktgrößen. Es bestehen konkrete Ansiedlungsabsichten eines Vollsortimenters und eines Discount-Marktes. Zudem liegt das durch Sportflächenumstrukturierung frei gewordene Plangebiet verkehrsgünstig am Bachackerweg, der über einen direkten Anschluss an die Autobahn A 52 und an die Kreisstraße K 22 verfügt. Dadurch können kurze ökonomische Wege mit einem sehr geringen, nicht störenden Verkehrsabfluss gesichert werden.

6. Art der baulichen Nutzung

Allgemeines Wohngebiet

Aufgrund der vorhandenen Bebauungsstruktur in der Nachbarschaft, geprägt durch Wohnen ergänzt mit Nutzungen für freie Berufe, die vorwiegend aus Wohngebäuden besteht wird das Baugebiet an der Amselstraße gem. § 4 Baunutzungsverordnung (BauNVO) als allgemeines Wohngebiet (WA) festgesetzt.

Die Festsetzung des allgemeinen Wohngebietes (WA) soll neben einer geordneten Wohnbebauung insbesondere auch die Zulässigkeit von Räumen für freie Berufe gewährleisten. Allerdings sollen im vorhandenen angrenzenden Wohngebiet zusätzliche Verkehrsbelastungen vermieden werden. Daher setzt der Bebauungsplan durch Text fest, dass die nach § 4 Abs. 3 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Nutzungen unzulässig sind.
Aus Gründen des schonenden Umgangs mit Grund und Boden und um die Kleinteiligkeit der Eigenheimbebauung sicherzustellen, wird im gesamten Plangebiet gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 6 BauGB die maximale Zahl der Wohnungen je Wohngebäude auf zwei textlich beschränkt.
Sondergebiet
Der Bebauungsplan setzt für die Hauptentwicklungsfläche östlich des Bachackerweges von der Art der baulichen Nutzung ein Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Einzelhandel / Nahversorgung“ fest. Zulässig sind dort zwei Einzelhandelsbetriebe (ein Discount-Markt und ein Vollsortimenter) im Sinne von § 11 BauNVO mit einer Gesamtverkaufsfläche von maximal 2.199 m ².
Da großflächige Einzelhandelsbetriebe außer in Kerngebieten nur in Sondergebieten zulässig sind, setzt der Bebauungsplan entsprechend des vorgesehenen Nutzungszieles für das Baugrundstück Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Einzelhandel / Nahversorgung“ gemäß § 9 Abs. 1 BauGB in Verbindung mit § 11 Abs. 1 BauNVO fest.
Sortimentsliste
Vorgesehene Sortimentsliste und -beschränkungen
Die Abgrenzung der nachfolgend aufgeführten Sortimente erfolgt gemäß Pkt. 2.2.5 des Gem. RdErl. vom 07.05.1996 – Ansiedlung von Einzelhandelsgroßbetrieben- (MBI NW 1996 S. 922) und entsprechend dem Warenverzeichnis für Binnenhandelsstatistik (WB Ausgabe 1978, herausgegeben vom Statistischem Bundesamt Wiesbaden). Insgesamt beträgt die zulässige Verkaufsfläche 2.400 m².
Zulässig sind folgende Betriebe/Nutzungen mit ihren Verkaufsflächen und deren maximal zulässigen Verkaufsfläche innerhalb der Sonderbaufläche:
Vollsortimenter
a) SB-Markt als Vollsortimenter
WB Nr. a) Nahversorgungsrelevantes Kernsortiment max. Verkaufsfläche (m ²)
WB 00-13, 960 Lebensmittel, Süßwaren, Spirituosen, (einschließlich Milchprodukte, Tiefkühl-, Fleischwaren, Gemüse, Tiernahrung), Getränke,
b) Zentrenrelevantes Sortiment (auf einer Fläche von maximal 80 m ²)
WB 19-20, 22-34, Haus- und Heimtextilien, Bekleidung (auch Sportbekleidung),
45, 52-57, 65-66, Schuhe (auch Sportschuhe), Leder, Spiel- und Sportwaren, Papier,
360-366, Schreibwaren, Zeitschriften, Bücher, Bürokleinartikel, nichtelektrische
368-369, 978 Haushaltswaren, Topf- und Schnittblumen, getrocknete Blumen, Gebinde, Aktionsartikel
c) Drogeriewaren (auf einer Fläche von maximal 160 m ²)
WB 15-18 Wasch-, Putz-, Reinigungs- und Körperpflegemittel, Kosmetika
d) Ergänzendes Sortiment Nahversorgung
WB 00, 02, Fleisch-, Wurst- und Käsetheke, Kaffee- und Backshop,
12-13, 561 Zeitungen/Zeitschriften
Verkaufsflächen Vollsortimenter insgesamt 1.400 m²
Lebensmittel-Discounter
WB 00-13 Lebensmittel, Süßwaren, Spirituosen, Tiefkühlwaren, Fleischwaren,
WB 96 Gemüse,Getränke, Tiernahrung
WB 15-18 Wasch-, Putz-, Reinigungs- und Körperpflegemittel, Kosmetika
Gesamt 740 m²
Sonstige Sortimente (Aktionsartikel, nichtelektrische Haushaltswaren oder sonstiges Sortiment)60 m²
gesamt 60 m²
Verkaufsflächen Discounter insgesamt 800 m²

7. Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung wird für das festgesetzte Allgemeine Wohngebiete (WA) durch eine höchstzulässige Grundflächenzahl (GRZ) von 0,4 und einer zwingenden Zweigeschossigkeit bestimmt und richtet sich damit nach der Obergrenze des § 17 Abs. 1 der BauNVO mit einer GFZ von 0,8. Diese Maße orientieren sich am Bestand der unmittelbaren Nachbarbebauung der Waldsiedlung.

Für das Sondergebiet werden eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,6 und eine eingeschossige (I) Bebauung festgesetzt. Mit dieser Festsetzung kann sowohl die Hochbauplanung des Vollsortimenters als auch des Discount-Marktes auf dem Baugrundstück umgesetzt werden. Gemäß § 19 BauNVO ist eine Überschreitung der Grundflächenzahl durch Anrechnung der Stellplätze und Zufahrten bis zu einem Wert von 0,8 möglich, wodurch die Planung noch flexibel gestalten werden kann.

8. Bauweise, Baugrenzen, überbaubare Grundstücksflächen (§ 9 (1) Nr. 2 BauGB)

Für das allgemeine Wohngebiet wird entsprechend des baulichen Bestandes der Nachbarschaft eine offene Bauweise als Hausgruppen und Doppelhausbebauung festgesetzt.
Für das Sondergebiet ist eine abweichende Bauweise (a) festgesetzt. Damit wird die Möglichkeit gegeben, Gebäude mit Längen bzw. Breiten über 50,00 m unter Einhaltung des bauordnungsrechtlich erforderlichen seitlichen Grenzabstandes zu errichten, um so flexibel auf Betriebsabläufe planerisch reagieren zu können.
Die überbaubaren Grundstücksflächen werden entsprechend des städtebaulichen Konzeptes durch Baugrenzen festgesetzt. Nicht überbaubare Grundstücksflächen dienen als Puffer zwischen der geplanten Bebauung und den angrenzenden Freibereichen sowie der Schulnutzung.
Eine Überschreitung der Baugrenzen in dem geplanten Sondergebiet ist für Vordächer bis zu 3,50 Meter zulässig.

9. Flächen für Nebenanlagen und Stellplätze

In dem Allgemeinen Wohngebiet (WA) sind Stellplätze, Garagen oder Carports nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen sowie innerhalb der Flächen für Stellplätze, Garagen oder Carports zulässig. Im Bereich von Garagenzufahrten sind Stellplätze ebenfalls zulässig. Im Bereich des im Bebauungsplan festgesetzten Schutzstreifens der Hauptversorgungsleitung der Gelsenwasser AG sind ausschließlich Stellplätze zulässig. Eine entsprechende textliches Festsetzung ist zur Regelung in den Bebauungsplan aufgenommen. Die vorgenannten Festsetzungen erfolgen im Sinne einer geordneten städtebaulichen Entwicklung des ruhenden Verkehrs auf privaten Grundstücksflächen, insbesondere im Bereich der öffentlich wirksamen Vorgärten und dem seitlichem Gartenbereich. Für jede Hauseinheit ist eine Garage oder Carport und ein Stellplatz im Sinne einer Einzelparzellierung nachgewiesen. Dieses entspricht 2 ST / 1 HE, die unabhängig voneinander anfahrbar sind. Auf eine differenzierte Zuordnung wurde verzichtet, um zum Zeitpunkt der Vermarktung der Flächen weitestgehende Spielräume bei der Zuordnung sicherzustellen.
Aus dem selben Grund wird die Möglichkeit eingeräumt innerhalb der als Leitungsrecht gekennzeichneten Schutzfläche Carports und Garagen errichten zu dürfen. Jedoch ist damit eine vorherige notwendige Rücksprache und Abstimmung mit dem Leitungsträger verbunden, um den Schutzraum der Leitung weiterhin gewähren zu können.
In dem Allgemeinen Wohngebiet (WA) ist zwischen der festgesetzten überbaubaren Grundstücksfläche und der nördlich anschließenden öffentlichen Verkehrsfläche eine Zone als Vorgartenfläche definiert und festsetzt. Innerhalb dieser Vorgartenfläche ist zur Gewährleistung einer geordneten städtebaulichen Entwicklung die Errichtung von Nebenanlagen gemäß §14 BauNVO nicht zulässig.
Zur Sicherstellung der angestrebten Grüneinfassung des Sondergebietes werden Stellplätze und deren Zufahrten nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen und auf den gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB festgesetzten Flächen als zulässig festgesetzt.

10. Gestaltungsmaßgaben

Die die Gestaltung festsetzenden gestalterischen Bauvorschriften betreffen ausschließlich das allgemeine Wohngebiet (WA). Mit den gestalterischen Festsetzungen zu Gebäudefassaden, Dächern, Baugruppen, Einfriedungen und zum Versiegelungsgrad der Vorgärten soll ein im gewissen Umfang einheitlich strukturiertes Erscheinungsbild der Bebauung gewährleistet werden, ohne die individuelle Gestaltungsfreiheit des Einzelnen übermäßig einzuschränken.
Die gestalterischen Regelungen beschränken sich auf das festgesetzte Allgemeine Wohngebiet, da für das Sondergebiet „Einzelhandel / Nahversorgung“ konkrete Vorhaben beabsichtigt sind, deren Umsetzung standardisierten und genormten Gestaltungskriterien folgen.

11. Wald

Waldfläche § 9 Abs. 1 Nr. 18 b BauGB
Im Südosten ist zwischen dem geplanten Sondergebiet und der Autobahn A 52 ein 25 Meter breiter Streifen als Waldfläche festgesetzt.

12. Flächen für Maßnahmen zum Schutz und zur Entwicklung von Natur und Landschaft, § 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB

Zur Sicherung einer Mindestbegrünung im Plangebiet sollen im Bereich des festgesetzten Sondergebietes je 6 Stellplätze ein standortgerechter, heimischer Baum angepflanzt werden Hieraus ergibt sich die Pflanzung von 30 Einzelbäumen im Bereich des geplanten Sondergebietes. Die Maßnahme soll durch Sicherung der Begrünung von nicht überbaubaren, unversiegelten Flächen durch eine textliche Festsetzung unterstützt werden. Zur Einbindung in das Umfeld soll entlang der Grundstücksgrenze unter Berücksichtigung bestehender Gehölze und Abständen zu Gebäuden eine Eingrünung durch eine Heckenpflanzung erfolgen. Im Einfahrtsbereich des Sondergebietes von der Straße „Bachackerweg“ soll das Sichtdreieck bei Bepflanzungsmaßnahmen berücksichtigt werden. Entsprechend darf in dieser Zone nur eine niedrige Bepflanzung bis zu einer Höhe von 60 cm vorgenommen werden. Ebenso ist hier das Aufstellen von Werbegegenstände nicht zulässig.

13. Erschließung

Das allgemeine Wohngebiet (WA) mit den geplanten Grundstücken wird direkt von der Amselstraße erschlossen. Die Zufahrten für die Stellplätze westlich der geplanten Wohnbebauung sind sowohl von der Amselstraße als auch vom Bachackerweg anfahrbar.
Die Erschließung des geplanten Sondergebietes erfolgt über den Bachackerweg mit direktem Anschluss an die Kreisstraße K 22 und die Autobahn A 52. Von dort wird für die Kunden und Zulieferer ein Ein- und Ausfahren in beide Fahrtrichtungen ermöglicht. Der Stellplatzbereich für die Kunden erstreckt sich über den nördlichen und nordwestlichen Bebauungsplanbereich in direkter Anbindung an den Bachackerweg. Die Ausstattung der festgesetzten Parkplatzanlage mit Baumanpflanzungen trägt zur wesentlichen Schattenspende und zur verminderten Wärmeabgabe der Flächen bei. Im Übergang zur öffentlichen Verkehrsfläche des Bachackerwegs soll im Zuge der Umsetzung der Maßnahme der Fuß- / Radweg auf 3,25 m nördlich der Zufahrt verbreitert werden.
Gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 1 BFStrG ist parallel zur Autobahn A 52 ein 40 Meter breiter Schutzstreifen von Bebauung freizuhalten. Die Fläche ist im Bebauungsplan als Fläche für Wald festgesetzt. Eine Zuwegungsmöglichkeit erfolgt von der Amselstraße.

14. Flächen für Geh- und Fahr- und Leitungsrechte

An der südlichen Grenze des ausgewiesenen allgemeinen Wohngebietes wird ein Gehrecht zugunsten der Anwohner festgesetzt, um eine zusätzliche Erschließung der Gartenanlagen (Düngeweg) zu gewährleisten. Dadurch soll eine Erleichterung bei der Pflege der Gärten (wie z. B. Abtransport von Gehölzschnitt) ermöglicht werden.
Im nordwestlichen Plangebiet kreuzt eine in Nordost nach Südwest verlaufende Leitung der Gelsenwasser AG das Plangebiet. Die Leitung ist im Bebauungsplan einschließlich des Schutzstreifens von 5m beidseitig festgesetzt. Innerhalb des Schutzstreifens ist ein Leitungsrecht zugunsten der Versorgungsträger gesichert.

15. Immissionen

(s. Anlage B - schalltechnischen Untersuchung -)
Mit der Neuplanung entsteht im Norden des Plangebietes eine Wohnnutzung in direkter Nachbarschaft zu publikumsintensiven Einzelhandelsnutzungen. Zur Beurteilung der Einwirkungen auf die geplante Wohnnutzung ist durch das Büro afi ein Lärmgutachten erstellt worden, welches die Planung hinsichtlich lärmtechnischer Auswirkungen untersucht hat und entsprechende Maßnahmen zum Schutz der Wohnbebauung im Bebauungsplan vorsieht:
Lärmimmissionen in den Freiflächen
Der Orientierungswert der DIN 18005 tags von 55 dB(A) wird in 2 m über Grund in den südlichen Terrassenbereichen der geplanten Wohnbebauung um bis zu 3 dB überschritten. In diesem Bereich liegen Beurteilungspegel zwischen 57 und 58 dB(A) vor. Die Orientierungswerte der DIN 18005 sind nicht als unbedingt einzuhaltende Grenzwerte gedacht. Sie dienen als Kriterium bei der Abwägung der unterschiedlichen Belange bei der städtebaulichen Planung. In der vorliegenden Situation ist eine Vorbelastung durch die Autobahn und den Bachackerweg und die Bahntrasse gegeben. Die Beurteilungspegel liegen in einem schon kurz nach Einführung der DIN diskutierten Toleranzbereich von 3 dB für bebaute oder vorbelastete Gebiete (Hinzen, A., Castro, D.: Planerische Auswirkungen der DIN 18005; Zeitschrift für Lärmbekämpfung Jahrg. 31 1984). Eine Abschirmung der Autobahn wäre nur durch ein über 3 m hohe Lärmschutzwand an den Gärten der Plangebäude oder eine deutliche Aufstockung der vorhandenen Lärmschutzwand an der Autobahn möglich. Dies Maßnahme erscheint aufgrund der geringen Überschreitungen der DIN 18005 unverhältnismäßig.

Lärmimmissionen an den Gebäudefassaden

An den Fassaden der Wohngebäude in dem Plangebiet sind Beurteilungspegel tags zwischen 56 und 60 dB(A) und nachts zwischen 50 und 54 dB(A) zu erwarten. Damit werden die Orientierungswerte der DIN 18005 tags um 1 bis 5 dB und nachts um 5 bis 9 dB überschritten.

Für die Süd-, West- und die Nordfassade des westlichsten geplanten Hausgruppe sind Festsetzungen von passivem Schallschutz zum Schutz vor Verkehrslärm tags erforderlich. Aktive Schallschutzmaßnahmen zum Schutz der Gebäude an dem Amselweg können baulich nicht umgesetzt werden, da das anliegende Grundstück durch den Amselweg erschlossen wird. Zur Gewährleistung einer ausreichende Nachtruhe sind schallgedämmte Lüftungseinrichtungen für alle Schlafräume erforderlich.

Für die Festsetzungen des passiven Schallschutzes wird folgende textliche Festsetzung in den Bebauungsplan aufgenommen:

> *Die Außenfassaden von Aufenthaltsräumen und Dächer über zum dauernden Aufenthalt von Menschen vorgesehenen Räumen müssen mindestens ein Bauschalldämm-Maße R'W nach DIN 4109, Ausg. 1989 von mindestens 35 dB aufweisen. Alle Schlaf- und Kinderzimmer sind mit schallgedämmten Lüftungseinrichtungen zu versehen. Die Fassaden im Lärmpegelbereich III müssen mit Lüftungseinrichtungen im geöffneten Zustand das geforderte Bauschalldämm-Maß einhalten. An den Fassaden außerhalb des Lärmpegelbereiches III darf die Lüftungseinrichtung im geöffneten Zustand das Bauschalldämm-Maß der Fassade nicht unter 30 dB absenken.*

Gewerbe

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes 208 sind zwei Verbrauchermärkte geplant. Es werden die Immissionsrichtwerte der TA-Lärm für allgemeine Wohngebiete sowohl an den Bestandsgebäuden am Bachackerweg als auch an den geplanten Wohngebäuden im Untersuchungsgebiet unterschritten. Die Beurteilungspegel betragen in den obersten Geschossen der bestehenden und geplanten Gebäude zwischen 53,8 und 54,6 dB(A). Konflikte durch kurzzeitige Geräuschspitzen sind nicht zu erwarten.

Folgenden Schallschutzmaßnahmen sind bei der Umsetzung des Planvorhabens zu berücksichtigen:

Die Parkplatzoberfläche ist als ebenes ungefastes eng verlegtes Pflaster oder in Asphalt auszuführen. Die Gewährleistung dieser Maßnahme wird im Rahmen des bauordnungsrechtlichen Genehmigungsverfahrens sichergestellt.

Am Nordrand des Parkplatzes ist eine 3,5 m hohe Lärmschutzwand (Höhe über Parkplatzniveau) zu errichten. Die Wand kann reflektierend ausgeführt werden. Eine entsprechende Festsetzung ist im Bebauungsplan aufgenommen.

Für die westliche Hausgruppe sind Überschreitungen der Grenzwerte ermittelt worden.

Die Öffnungszeit des Verbrauchermarktes inkl. der Anlieferung von Ware ist auf die Tagzeit von 6 bis 22 Uhr zu begrenzen.

Festlegung von Fassadenbereichen mit Auflagen zum Einbau von Fenstern für Aufenthaltsräume:

Fassadenbereich A:

In, von der gekennzeichneten Baugrenze zurückspringenden Fassaden mit einem Abstand von bis zu 4 m von der südlichen Baugrenze, dürfen im 2. OG keine Fenster von Aufenthaltsräumen vorhanden sein.

Fassadenbereich B:

In, von der gekennzeichneten Baugrenze zurückspringenden Fassaden mit einem Abstand von bis zu 3,5 m von der südlichen Baugrenze, dürfen im 2. OG keine Fenster von Aufenthaltsräumen vorhanden sein.

Fassadenbereich C:

In, von der gekennzeichneten Baugrenze zurückspringenden Fassaden mit einem Abstand von bis zu 3 m von der südlichen Baugrenze, dürfen im 2. OG keine Fenster von Aufenthaltsräumen vorhanden sein.

Der Verkehr der Verbrauchermärkte wird sich mit dem Verkehr auf dem Bachackerweg vermischen. Die Zunahme der Geräuschimmissionen durch diese zusätzlichen Verkehre wird ca. 1 dB betragen. Damit sind auch keine Konflikte durch die Geräuschzunahme durch Verkehr auf öffentlichen Straßen zu erwarten.

Sportlärm (Kleinspielfeld)

Die durch das Kleinspielfeld verursachten Geräuschimmissionen betragen an den nächsten benachbarten Wohngebäuden 44 bis 49 dB(A). In der empfindlichsten Nutzungszeit am Sonntagen zwischen 13 und 15 Uhr werden die Immissionsrichtwerte der 18. BImSchV – Sportanlagenlärmschutz-Verordnung von 50 dB(A) für ein allgemeines Wohngebiet unterschritten.

In dem Schulgebäude befindet sich im Gebäudeteil parallel zum Bachacker Weg eine Wohnung in Privatbesitz. Die Wohnung hat zum Schulhof hin im Dachgeschoss einen Wohnraum mit Dachfenster. Vor dem schulhofseitigen Dachfenster ist ein Beurteilungspegel durch Sportlärm (Kleinspielfeld) von 52,5 dB(A) innerhalb und außerhalb der Ruhezeiten sonntags zu erwarten. Damit wird der Immissionsrichtwert der 18. BImSchV – Sportanlagenlärmschutzverordnung von 55 dB(A) außerhalb der Ruhezeiten um 2,5 dB unter-

schritten und der Immissionsrichtwert innerhalb der Ruhezeiten von 50 dB(A) um 2,5 dB überschritten. Sowohl das Kleinspielfeld als auch die Wohnung in dem Schulgebäude liegen jedoch außerhalb des Geltungsbereiches des B-Plans Nr. 208 Bachackerweg.
Direkt am Schulgebäude führt die Autobahn 52 vorbei. Von daher kann gemäß § 5 der 18. BImSchV von Nebenbestimmungen im Zulassungsverfahren abgesehen werden, wenn die von der Sportanlage ausgehenden Geräusche durch ständig vorherrschende Fremdgeräusche nach Nummer 1.4 des Anhangs überlagert werden. Die Geräusche der Autobahn überlagern die Geräusche, so dass im Zulassungsverfahren auf Nebenbestimmungen verzichtet werden kann.

16. Ver- und Entsorgung

Schmutzwasser:
Das Schmutzwasser der neu entstehenden Einfamilienhäuser an der Amselstraße wird in den Straßenkanal in der Amselstraße eingeleitet. Das Schmutzwasser des Plus-Marktes und des EDEKA-Marktes wird in die öffentliche Kanalisation im Bachackerweg eingeleitet.
Regenwasser:
Gemäß § 51 a LWG ist eine Versickerung des anfallenden Regenwassers grundsätzlich möglich. Aufgrund des relativ hohen Grundwasserstandes (- 2,60 m unter OKG) zum Zeitpunkt der Bodenuntersuchung und der Tatsache, dass bisher keine Angaben über den höchsten Grundwasserstand bekannt sind, kann nicht ausgeschlossen werden, dass der Grundwasserstand auch höher liegen kann. Des weiteren ist zu berücksichtigen, dass im Bereich Marl noch umfangreiche Wasserhaltungen durch die Deutsche Steinkohle (DSK) in Betrieb sind, deren Abschaltung einen weiteren Grundwasseranstieg zur Folge haben würde, was den Spielraum für eine Versickerung weiter einschränken würde.
Beim Plangebiet handelt es sich um ein Gebiet, welches nach § 51a LWG zu betrachten ist. Das bedeutet, dass das Regenwasser falls möglich zu versickern ist oder ortsnah in ein Gewässer eingeleitet werden muss. Das Baugrundgutachten kommt zu dem Ergebnis, dass für die Planung einer Regenwasserversickerung im Plangebiet von einem Durchlässigkeitsbeiwert von i.M. $k = 2{,}0 \times 10^{-4}$ auszugehen ist. Dieser Wert entspricht einer guten Durchlässigkeit bzw. einer guten Aufnahmefähigkeit des Bodens, d.h. der Untergrund im Plangebiet ist grundsätzlich für eine Versickerung geeignet.
Bei der Planung von Versickerungsanlagen ist zu beachten, dass der Mindestabstand zwischen der Sohle einer Rigole und dem höchsten Grundwasserstand 1,0 m betragen muss. Der Grundwasserflurabstand sollte i. d. R. größer als 1,5 bis 2,5 m sein, um die Filterwirkung des Bodens durch eine ausreichend lange Aufenthaltszeit des Niederschlagswassers im Boden nutzen zu können. Bei den Untersuchungen zum Baugrundgutachten im Juli 2007 wurde der Grundwasserstand im Plangebiet in Tiefen zwischen 2,6 m und 3,5 m unter Geländeoberkante angetroffen. Angaben über den zu erwartenden höchsten Grundwasserstand liegen nicht vor.
Das Regenwasser der Gebäude an der Amselstraße wird in den Straßenkanal eingeleitet, da hier eine Versickerung auf Grund eines zu geringen Grundwasserstandes und der kleinen Grundstücksgrößen nicht empfehlenswert ist.
Das Regenwasser der Verkehrsflächen des Lebensmittelmarktzentrums, wird mittels Mulden-Rigolen über eine 30 cm starke, belebte Bodenzone versickert. Die Mulden-Rigolen liegen in den Grünstreifen zwischen den Stellplätzen, bzw. in den Randbereichen der Stellplatzanlage. Die Begrünung der Stellplatzanlage mit Bäumen erfolgt so, dass keine Rigole mit Bäumen bepflanzt wird.
Das Dachflächenwasser des EDEKA-Marktes wird über eine Rigolenanlage in der nicht überbaubaren Grundstücksfläche im nordöstlichen Umfeld des Marktes versickert. Der Bau einer Rigolenanlage in der angrenzenden Fläche für Wald an der Autobahn ist nicht zulässig. Die Rigole für das Dachflächenwasser des Plus-Marktes liegt westlich in der nicht überbaubaren Grundstücksfläche zwischen Stellplatzanlage und Stellplatzanlage der Schule. Die Versickerung ist hierbei im Einzelnen geprüft und entsprechend dimensioniert worden.
Das Regenwasser der Anlieferungsbereiche beider SB-Märkte wird über die Schmutzwasserleitung ebenfalls in die Kanalisation eingeleitet werden. Eine Versickerung dieser Bereiche ist auf Grund der Höhenlage der Entwässerungsrinnen nicht möglich.
Zur Sicherung der Versickerung von Niederschlagswasser und dem Schutz des Grundwassers werden folgende textliche Festsetzungen in den Bebauungsplan aufgenommen:

> *Die für Kraftfahrzeuge befahrbaren Flächen im Sondergebiet sind aus Gründen des Grundwasserschutzes in wasserundurchlässiger Bauweise (Asphalt, engfugiges Pflaster o. ä.) herzustellen. Die Verwendung von Gittersteinen, Porensteinen, weitfugigem Pflaster o. ä. ist nicht zulässig.*
>
> *Das auf den Dachflächen sowie den Stellplatz- und Zufahrtsflächen im Sondergebiet anfallende Niederschlagswasser ist innerhalb des Sondergebietes in Versickerungsanlagen über eine 30 cm starke, belebte Bodenzone zu versickern. Die Versickerung über die belebte Bodenzone ist anzeigepflichtig*

bei der Unteren Wasserbehörde des Kreises Recklinghausen. Die Versickerung über Rigolen mit einer angeschlossenen Fläche größer 300 m ² ist erlaubnispflichtig. Hierfür ist ein Erlaubnisantrag gemäß §§ 2,3 und 7 Wasserhaushaltsgesetz zur Versickerung von Niederschlagswasser bei der Unteren Wasserbehörde des Kreises Recklinghausen zu stellen.
Bei der Errichtung der Baukörper darf keine dauerhafte Absenkung des Grundwassers über Ring- oder Flächendränagen hergestellt werden.
Bei der Errichtung von Kellergeschossen o. ä. sind die Wände bis zum max. Grundwasserspiegel gegen drückendes Wasser abzudichten, wenn damit zu rechnen ist, dass der Grundwasserstand oberhalb der Gründungssohle liegt.

17. Kampfmittelbeseitigung

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes besteht keine unmittelbare Kampfmittelgefährdung. Wegen erkennbarer Kriegsbeeinflussung (vereinzelte Bombardierung, Geschützstellungen) kann eine -derzeit nicht erkennbare- Kampfmittelbelastung aber nicht gänzlich ausgeschlossen werden. Deshalb wird von Seiten der Bezirksregierung Arnsberg darauf hingewiesen, die Anlage 1 der Technischen Verwaltungsvorschrift für die Kampfmittelbeseitigung (TVV KpfMiBesNRW) – Baugrundeingriffe auf Flächen mit Kampfmittelverdacht ohne konkrete Gefahr und das Absuchen der zu bebauenden Flächen und Baugruben anzuwenden. Allgemein ist auf Folgendes zu achten:
Weist bei Durchführung der Bauvorhaben der Erdaushub auf außergewöhnliche Verfärbung hin oder werden verdächtige Gegenstände beobachtet, sind die Arbeiten sofort einzustellen und der Kampfmittelbeseitigungsdienst durch die Ordnungsbehörde oder Polizei zu verständigen.
Ein entsprechender Hinweis ist in den Bebauungsplan aufgenommen.

18. Denkmalschutz, Denkmalpflege

Baudenkmäler sind im Plangebiet nicht vorhanden und das Vorhandensein von Bodendenkmälern ist nicht bekannt.

19. Altlasten

Altlasten, von denen negative Auswirkungen auf das Plangebiet zu befürchten wären, sind weder im Plangebiet noch in der näheren Umgebung bekannt.
Im äußersten Südosten, im Bereich östlich des Schulgebäudes sind gutachterlich Auffüllungen zwischen 0,5 – 1,0 m festgestellt worden. Die Auffüllungen liegen jedoch zum großen Teil außerhalb des Plangebietes und sind durch Anteile an Aschen und bauschuttähnlichen Abfällen (Ziegelreste, Mörtel und Beton) gekennzeichnet.
Auf Grundlage der ermittelten Daten sowie der Erfahrungen mit Ablagerungen ähnlichen Alters und ähnlicher Zusammensetzung sind Auffüllungen dieser Art im allgemeinen und aus hygienischer Sicht als wenig kritisch einzustufen. Eine Kennzeichnung ist aus diesen Grund nicht notwendig.

20. Bergbaueinwirkungen

Das geplante Bauvorhaben befindet sich im Bereich eines Bergsenkungsgebietes. Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes wird zurzeit noch Steinkohle in Tiefen zwischen 1.100 bis 1.300 m abgebaut. Die im Zeitraum 1976-2006 erfolgten Messungen des Umweltamtes der Stadt Marl ergaben Senkungen von ca. 26 cm am Messpunkt Bachackerweg (Schulgebäude).
Zum Schutz von baulichen Anlagen gegen Bergschäden können Anpassungsmaßnahmen oder Sicherungsmaßnahmen erforderlich werden.

21. Auswirkungen der Planung

Durch das geplante Nutzungskonzept wird die neu zu strukturierende Fläche am Bachackerweg zu einem städtebaulich geordneten Einkaufsbereich, bestehend aus einem Vollsortimenter und einem Discounter, sowie einer zusätzlichen ergänzenden Wohnbebauung entwickelt. Zudem wird der Wilhelm-Raabe-Schule eine Erweiterungsfläche für den Sportbereich angeboten. Die ausgewiesene Wohnbebauung führt zu einem Abschluss der Waldsiedlung nach Süden. Mit der neuen städtebaulichen Ordnung sind Eingriffe in den Naturhaushalt verbunden, deren Ausgleich sowohl im Plangebiet als auch auf externen Ausgleichsflächen stattfindet. Der bestehende Wald bleibt in seiner Naherholungsfunktion erhalten.

22. Flächenbilanz

Plangebiet gesamt: 21.450 m ²
Allgemeines Wohngebiet (WA) 4.630 m ²

Sondergebiet Einzelhandel / Nahversorgung 14.490 m²
davon Fläche für Stellplätze und Zufahrt 6.480 m²
Waldbestand
Schutz- und Trenngrün 2.330 m²

23. Kosten

Die auslösende Wirkung einer Neustrukturierung und die Entwicklung der Wohnbauflächen im nördlichen Bereich führen zu der Kostenträgerschaft durch den Veranlasser.
Der Stadt Marl entstehen keine Kosten für die Neuausweisung und Herrichtung der Anlagen.

II. Umweltbericht

1. Anlass, Planziele und Vorgaben

Anlass der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 208 der Stadt Marl für den Bereich Bachackerweg/ Amselstraße in der sogenannten „Waldsiedlung“ im Stadtteil Marl-Hamm ist die Verlagerung des Sportplatzes an der Wilhelm-Raabe-Schule im Rahmen der Neustrukturierung der Sportstätten im Marler Stadtgebiet. Hierbei sollen der Sportplatz am Bachackerweg/ Wilhelm-Raabe-Schule einschließlich des Vereinsheimes zum Sportplatz am Feldweg verlagert und die dortigen vorhandenen Sportstätten erweitert und konzentriert werden. Mit der Aufgabe der Sportplatzfläche entsteht die Notwendigkeit einer neuen städtebaulichen Neustrukturierung. Die zur Disposition stehende Fläche soll in Teilen für eine wohnbauliche Entwicklung und als neuer Einzelhandelsstandort entwickelt werden.
Zum einen soll eine ergänzende, straßenbegleitende Wohnbebauung entlang der Amselstraße in Form von ca. 15 Reihenhäusern bzw. Doppelhäuser realisiert werden. Das Hauptplanungsziel ist allerdings, angesichts der unterdurchschnittlichen Versorgungssituation und befürchteter erheblicher Kaufkraftabflüsse im Stadtteil Marl-Hamm, dieser Entwicklung mit der Ausweisung eines Sondergebietes für den Einzelhandel und der Nahversorgung entgegen zu wirken. Die Betriebsgrößen sowie das Stellplatzangebot richten sich nach den gängigen Marktgrößen. Es bestehen konkrete Ansiedlungsabsichten eines Vollsortimenters und eines Discount-Marktes. Zudem liegt das durch Sportflächenumstrukturierung frei gewordene Plangebiet verkehrsgünstig am Bachackerweg, der über einen direkten Anschluss an die Autobahn A 52 und an die Kreisstraße K 22 verfügt. Dadurch können kurze ökonomische Wege mit einem sehr geringen, nicht störenden Verkehrsabfluss gesichert werden.
Mit der Parallelaufstellung der 89. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Marl wurde die Grundlage für die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 208 geschaffen. Der Bebauungsplanentwurf Nr. 208 wird nach Durchführung der 89. Änderung des Flächennutzungsplans aus dem Flächennutzungsplan entwickelt sein. Sonstige verbindliche Planungen oder andere städtebauliche Vorschriften bestehen für den Bereich nicht.
Für die Belange des Umweltschutzes nach BauGB § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a wird eine Umweltprüfung durchgeführt, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden.
Die Umweltprüfung ist zunächst für die 89. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Marl jedoch bereits im Hinblick auf den aufzustellenden Bebauungsplan Nr. 208 „Bachackerweg/ Amselstraße“ der Stadt Marl durchgeführt und in einem Umweltbericht dokumentiert worden (Stand: 12. Oktober 2007).
Die Umweltprüfung zur 89. Änderung des Flächennutzungsplans für den Bereich Bachackerweg/ Amselstraße kommt zu folgendem Ergebnis:
Mit der 89. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Marl wird keine Übereinstimmung mit der Darstellung (Freiraum- und Agrarbereich) des Regionalplans Teilabschnitt Nördliches Ruhrgebiet erzielt, jedoch aufgrund der Geringfügigkeit der Größe des Änderungsbereiches ist eine Änderung des Regionalplans nicht erforderlich.
Der Änderungsbereich liegt nicht im Aufstellungs- und/ oder Geltungsbereich eines Landschaftsplans. Im Änderungsbereich und seinem Umfeld befinden sich keine Schutzgebiete und keine Gebiete der Anlage 2 des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung.
Im Änderungsbereich befindet sich das schutzwürdige Biotop BK-4308-518 „Wäldchen in der Waldsiedlung“ als Vernetzungsbiotop mit lokaler Bedeutung auch für Alt- und Totholzbesiedler.
Der Wald erfüllt eine lokale Biotopschutzfunktion (schutzwürdiges Biotop) und eine lokale Erholungsfunktion (Wege, Bänke) für das Wohnumfeld. Er kann zu dem Gebiet (Silvertbach/ Sickingmühlenbach) mit kleineren Restwaldflächen gezählt werden, die für die Landschaftsökologie und das Lokalklima von besonderer Bedeutung sind.
Bei einer Inanspruchnahme von Wald (Waldumwandlung) im Änderungsbereich ist dieser im Flächenverhältnis 1:1 zu ersetzen. Die Ersatzwaldfläche ist im Bebauungsplanverfahren nachzuweisen. Dabei kann der

südliche Rand der Sportanlage und die südliche Fläche im Schutzstreifen der Autobahn Wald werden und in die Ersatzwaldbilanz einfließen.
In der Analyse der Schutzgüter, die im Rahmen der Umweltprüfung durchgeführt wird, führen die ökologischen und siedlungsräumlichen Gegebenheiten unter Berücksichtigung der Vorbelastung der Autobahn A 52 und der Sportanlage insgesamt zu einer aktuell mittleren Schutzwürdigkeit von Natur und Landschaft im Änderungsbereich, wobei dem Waldbestand für fast alle Schutzgüter eine besondere Bedeutung zukommt. Die baulichen Veränderungen (Auffüllung, Versiegelung) im Bereich der Sportanlage führen insbesondere bei den Schutzgütern Tiere und Pflanzen sowie Boden zu einer aktuell geringen Schutzwürdigkeit. Die Analyse der Schutzgüter bestätigt die Einschätzung der Umwelterheblichkeitsprüfung wonach der Änderungsbereich für eine Bebauung (eingeschränkt) geeignet ist.
Im Hinblick auf zu erwartende Umweltauswirkungen bei Durchführung der Planänderung ergibt sich im Änderungsbereich eine insgesamt geringe bis mittlere umweltrelevante Betroffenheit der Schutzgüter, wobei die Schutzgüter, die den Menschen unmittelbar betreffen (Wohnumfeld, Freizeit, Lokalklima, Landschaftsbild, Grünkulisse) zu einer mittleren Betroffenheit neigen. Die biotischen und abiotischen Schutzgüter, der belebten und unbelebten Umwelt zeichnen sich vor allem aufgrund der Vorbelastung (Sportplatz, A 52) durch eine geringe Betroffenheit aus. Insgesamt sind Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung sowie für den Ausgleich erforderlich.
Zur Vermeidung und Minderung von Beeinträchtigungen gehören:
Minderung der Waldinanspruchnahme auf das unbedingt erforderliche Maß
Gewährleistung der Zugänglichkeit und Erschließung des Waldbestandes
Gewährleistung von Abstandsflächen zum Wald und Neuaufbau von Waldrändern
Beseitigung von Niederschlagswasser gemäß § 51a Landeswassergesetz (Erstellung eines hydrogeologischen Gutachtens)
Gewährleistung des Schallschutzes (Erstellung eines Schallschutzgutachtens).
Die überschlägige Kompensationsermittlung kommt zu dem Ergebnis, dass der mit der Planänderung vorbereitete Eingriff (Sonderbaufläche) im Änderungsbereich nicht ausgeglichen werden kann und somit ein externer Ausgleichsbedarf besteht.
Für die Inanspruchnahme von Wald wird ein zusätzlicher Waldausgleich erforderlich, der teilweise im Schutz- und Trenngrün erfolgen kann.
Der hier vorliegende Umweltbericht dokumentiert die Umweltprüfung für den Bebauungsplan Nr. 208 der Stadt Marl soweit sich aus dem Maßstab des Bebauungsplans neue (Er-)Kenntnisse gegenüber den Ergebnissen der Umweltprüfung/ des Umweltberichtes zur 89. Änderung des Flächennutzungsplans ergeben. Die Prüfung/ der Bericht beschäftigt sich mit der Frage, welche Umweltauswirkungen sind aufgrund der Festsetzungen im Bebauungsplan zu erwarten.
Im Rahmen der Umweltprüfung erfolgt ausschließlich eine fachliche Erfassung und Bewertung der Umweltbelange, die ihren Niederschlag im Umweltbericht finden. Die Bewertung dieser Belange im Rahmen der baurechtlichen Abwägung bleibt davon unberührt.

2. Planvorhaben

Das Plangebiet des Bebauungsplans Nr. 208 liegt im Kreuzungsbereich des Bachackerweges und der Amselstraße im Stadtteil Marl Hamm und umfasst in diesem Bereich die Flächen nördlich der Wilhelm-Raabe-Schule bis nahe an die südliche Grundstücksgrenze des Kirchengrundstückes in Verlängerung der Amselstraße. In östlicher Richtung wird der Geltungsbereich durch die A 52 begrenzt. Das Plangebiet umfasst eine Fläche von 21.450 m² und gliedert sich wie folgt in:
allgemeines Wohngebiet entlang der Amselstraße (rd. 4.630 m² - GRZ 0,4, zwingende Zweigeschossigkeit, GFZ 0,8, offene Bauweise als Hausgruppen und Doppelhausbebauung, nach § 4 Abs. 3 BauNVO ausnahmsweise zulässige Nutzungen sind unzulässig – überbaubare Grundstücksfläche innerhalb der Baugrenzen rd. 1.545 m², Stellplätze, Garagen oder Carports nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche zulässig sowie innerhalb der Flächen für Stellplätze, Garagen oder Carports (rd. 610 m²) in Abstimmung mit dem Leitungsträger, rd. 425 m² Vorgartenfläche (Befestigungsgrad max. 50 %), rd. 1.670 m² Gartenfläche, rd. 175 m² Fläche mit Gehrecht zugunsten der Anlieger, rd. 205 m² Begleitgrün, Anpflanzung von 4 Bäumen (je 6 Stellplätze außerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche 1 Baum));
Sondergebiet „Einzelhandel/ Nahversorgung“ im zentralen Bereich am Bachackerweg (rd. 14.490 m² - GRZ 0,6, eingeschossig, abweichende Bauweise ohne Längenbeschränkung, Überschreitung der GRZ durch Anrechnung der Stellplätze und Zufahrten bis Wert 0,8 möglich - überbaubare Grundstücksfläche innerhalb der Baugrenzen rd. 3.940 m², Fläche für Stellplätze und Zufahrt einschl. Begleitgrün rd. 6.625 m², nicht überbaubare Grundstücksfläche rd. 3.685 m², davon rd. 1.000 m² Begleitgrün, Anpflanzung von 30 Bäumen (davon mindestens 50 % im Bereich der Stellplätze, jedoch nicht im Bereich von Rigolen));
Fläche für Wald an der Autobahn A 52 rd. 2.330 m²(Walderhaltung/ Waldersatz)).

Durch das geplante Nutzungskonzept wird die neu zu strukturierende Fläche am Bachackerweg zu einem städtebaulich geordneten Einkaufsbereich, bestehend aus einem Vollsortimenter und einem Discounter, sowie einer zusätzlichen ergänzenden Wohnbebauung entwickelt. Zudem wird der Wilhelm-Raabe-Schule, im Süden an den Geltungsbereich angrenzend, eine Erweiterungsfläche für den Sportbereich angeboten. Die ausgewiesene Wohnbebauung führt zu einem Abschluss der Waldsiedlung nach Süden.
Mit der neuen städtebaulichen Ordnung ist ein Eingriff in Natur und Landschaft verbunden, deren Ausgleich sowohl im Plangebiet als auch auf externen Ausgleichsflächen stattfindet. Der Waldbestand bleibt in seiner Biotopschutz- und Naherholungsfunktion erhalten.

3. Umweltschutzziele

Natur- und Landschaftsschutz/ Stadtökologie
Im Umweltbericht zur 89. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Marl ist bereits festgestellt worden, dass keine Gebiete der Anlage 2 des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) betroffen sind.
Der Waldbestand, der im Randbereich vom Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 208 überlagert wird, ist Teil eines schutzwürdigen Biotops:
BK-4308-518 Wäldchen in Waldsiedlung
(Nummerierung gemäß Marl. Stadtökologischer Fachbeitrag, LÖBF, Recklinghausen, Juli 2006)
Schutzstatus: Flächenvorschlag zur Sicherung über Bauleitplanung.
Fläche: 1,6528 ha
Bei dem Objekt handelt es sich um zwei kleine Waldreste in der Waldsiedlung. Hier: Der kleine Waldbestand zwischen dem Sportplatz Waldsiedlung und der A 52 wird in beiden Baumschichten durch Stieleiche und Sandbirke dominiert. Die Strauch- und Krautschicht sind verarmt und werden durch nitrophile Arten wie Schwarzer Holunder und Brennnessel gebildet. Am Rand zum Sportplatz kommen auch typische nährstoffliebende Waldarten vor. Lokal ist schwaches, stehendes Totholz anzutreffen.
Bewertung: lokale Bedeutung / Beeinträchtigung, Gefährdung nicht erkennbar / Vernetzungsbiotop / wertvoll für Alt- und Totholzbesiedler.
Für weitere schutzwürdige Biotope im Umfeld ist bereits im Umweltbericht zur 89. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Marl keine Betroffenheit festgestellt worden.
Im Stadtökologischen Fachbeitrag Marl (LÖBF, Juli 2006) sind folgende Darstellungen zum Waldbestand und zur Sportanlage enthalten:
Grünverbindungswege und Erholungsräume in der Stadt Marl: Sport- und Freizeitanlage mit Zugang zu kleinen Siedlungsgehölzen
Biotopverbundsystem in der Stadt Marl: Bestandteil (hier: Wald) im lokalen Biotopverbundsystem
Freiraumversorgung in der Stadt Marl: Einzugsbereich des wohnbereichsnahen Erholungsraumes für die Feierabenderholung bzw. für uneingeschränkt mobile Bevölkerungsgruppen
Maßnahmenvorschläge zum Biotop- und Artenschutz im Siedlungsraum von Marl: naturnahe Waldbewirtschaftung, Biotopverbund in der Stadt, Wald und Kleingehölze in der Stadt.
Der Regionalverband Ruhr (RVR), Essen, hat in seiner Stellungnahme vom 02. November 2007 zur Änderung Nr. 89. des Flächennutzungsplans der Stadt Marl festgestellt, dass der räumliche Geltungsbereich innerhalb der Verbandsgrünfläche Nr. 92 der Stadt Marl, Kreis Recklinghausen, liegt. Gegen die Änderung bestehen seitens der Verwaltung des RVR, vorbehaltlich der Zustimmung der Verbandgremien zur Änderung (Teillöschung) des Verbandsverzeichnisses Grünflächen, keine Bedenken, wenn im Bebauungsplanverfahren ein Ausgleich für die Freirauminanspruchnahme geschaffen wird. Die notwendige Löschung einer Teilfläche der Verbandsgrünfläche Nr. 92 wird zu einem Zeitpunkt veranlasst, zu dem keine Änderungen des Planverfahrens mehr zu erwarten sind.
Grünordnung
Die Grünordnung im Bebauungsplan Nr. 208 hat das Ziel, die Umweltbelange in die städtebauliche Ordnung zu integrieren.
Dabei steht der Schutz des Waldbestandes und seiner Funktionen (Biotopschutz, lokale Erholung, Lokalklima) im Vordergrund. Die Inanspruchnahme von Teilflächen des Waldes wird auf das für die beabsichtigte bauliche Nutzung erforderliche Maß begrenzt. Der übrige Waldbestand wird erhalten. Der Ausgleich für die erforderliche Waldumwandlung erfolgt zunächst im Plangebiet und nur die Differenz wird außerhalb nachgewiesen. Dazu wird der Schutzstreifen entlang der Autobahn A 52 zur Fläche für Wald und dient sowohl der Walderhaltung als auch dem Waldersatz.
Zur Gewährleistung der Erholungsfunktion des Waldbestandes wird ein Zugang von der Amselstraße in den angrenzenden Waldbestand gesichert sowie die Wiederherstellung des Wegesystems und der Ausstattung im Wald geregelt. Dem Schutz des Waldbestandes dient auch die Sicherung eines ausreichenden Abstandes zwischen zu errichtenden Gebäuden und zukünftigem Waldrand, darüber hinaus wird der Aufbau eines neu-

en Waldrandes geregelt. Die Regelungen für Maßnahmen außerhalb des Plangebietes sollen in einem städtebaulichen Vertrag festgelegt werden.
Ein zweiter Schwerpunkt der Grünordnung zielt auf die Schutzgüter, die den Menschen unmittelbar betreffen (Wohnumfeld, Lokalklima, Landschaftsbild, Grünkulisse), da die Prognose der zu erwartenden Umweltauswirkungen hier eine mittlere Betroffenheit zum Ergebnis hat, während die anderen Schutzgüter eher zu einer geringeren Betroffenheit tendieren.
Daher wird eine Begrünung des Sondergebietes festgelegt, die vielfältige Funktionen erfüllt (vorrangig Verringerung der Aufheizungseffekte, Förderung der positiven Klimafunktionen, „Ersatzkulisse“ und Eingliederung in Gesamtbild der Waldsiedlung / darüber hinaus auch Lebensraum für Tiere und Pflanzen, Förderung der Bodenentwicklung, Verringerung des Oberflächenabflusses und damit Förderung des Grundwasserdargebots, Verringerung der Verschmutzungsgefährdung durch Versickerung über die belebte Bodenzone). Diesem Ziel dienen eine Begrünung der nicht überbaubaren Grundstücksflächen, heckenartige Gehölzanpflanzung entlang der Grundstücksgrenze, Anpflanzung von Großbäumen im und am Stellplatzbereich.
Darüber hinaus wird den Belangen des Grundwasserschutzes Rechnung getragen. Zur Minderung der Verschmutzungsgefährdung des Grundwassers werden eine Versickerung von Niederschlagswasser soweit möglich über die belebte Bodenzone sowie eine Herstellung von Fahr-, Stand- und Lagerflächen in wasserundurchlässiger Bauweise festgelegt. Das auf den Dachflächen sowie Stellplatz- und Zufahrtsflächen anfallende Niederschlagswasser wird über Mulden-Rigolen zur Versickerung gebracht.
Die Maßnahmen der Grünordnung dienen auch der Vermeidung und Minderung von Beeinträchtigungen und tragen dazu bei, dass der mit dem Bebauungsplan vorbereitete Eingriff zunächst im Plangebiet soweit möglich ausgeglichen wird und nur die Differenz außerhalb nachzuweisen ist.

Forstwirtschaft/ Wald
Der Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 208 überlagert im Randbereich einen Waldbestand. Hierzu sind zur 89. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Marl bereits Abstimmungen mit dem Regionalforstamt Ruhrgebiet (Dienstgebäude Recklinghausen), Landesbetrieb Wald und Holz NRW erfolgt, die im Umweltbericht dokumentiert sind und hier als Ergebniszusammenfassung wiedergegeben werden:
Eichen-Birken-Kiefern-Bestand östlich des Sportplatzes ist Wald i. S. d. Gesetzes
Gehölzbestand innerhalb der Einfriedung des Sportplatzes und südlich der Sportanlage im Schutzstreifen der A 52 ist kein Wald und fällt nicht unter die Regelungen des Landesforstgesetzes
Waldbestand erfüllt lokale Biotopschutzfunktion und lokale Erholungsfunktion, im Gebiet mit kleineren Restwaldflächen auch mit Bedeutung für Landschaftsökologie und Lokalklima
Inanspruchnahme (von Teilen) des Waldbestandes ist auf das unbedingt erforderliche Maß zu beschränken (Vermeidung/ Minderung) und ist im Flächenverhältnis 1:1 zu ersetzen, Ersatzwaldfläche (mögl. Standort: südlicher Rand der Sportanlage und südliche Fläche im Schutzstreifen der A 52) ist im Bebauungsplanverfahren nachzuweisen
Zufahrt und Zugang von der Amselstraße in den Waldbestand sind für die Unterhaltung und Erholungsfunktion zu gewährleisten, das Wegesystem im Wald ist wieder herzustellen
zwischen geplanter (Wohn-)Bebauung und zukünftigem Waldrand ist ein ausreichender Abstand (i. d. R. 35 m) einzuhalten
bei Inanspruchnahme von Teilen des Waldbestandes ist ein neuer Waldrand (10 – 15 m) aus standortheimischen Sträuchern und Bäumen 2. Ordnung aufzubauen, der Waldrand wird/ bleibt Wald i. S. d. Gesetzes
nicht schädlich verunreinigtes Niederschlagswasser kann in den Waldbestand eingeleitet und flächig zur Versickerung gebracht werden, dabei ist eine Beeinträchtigung des Waldbestandes und der Erholungsnutzung zu vermeiden.
Das Regionalforstamt Ruhrgebiet (Dienstgebäude Recklinghausen) hat darüber hinaus in seiner Stellungnahme vom 9. November 2007 eine Zustimmung zu einem Waldverlust in der Größenordnung von 0,3 ha in Aussicht gestellt, wenn eine Ersatzwaldpflanzung in gleicher Größe, auch im Schutzstreifen der Autobahn A 52, erfolgt.
Sonstige
Landwirtschaftliche Nutzflächen sowie Wasserschutzgebiete und Wassergewinnungsanlagen sind durch den Bebauungsplan Nr. 208 nicht betroffen.
Das Verfahren für die Beseitigung des anfallenden Abwassers (Schmutzwasser und gesammeltes Niederschlagswasser) im Geltungsbereich wird nach den Bestimmungen des § 51a Landeswassergesetz ausgewählt (s. Ver- und Entsorgung).
Um eine Beeinträchtigung der Wohnnutzung zu verhindern, wurde die Planung hinsichtlich lärmtechnischer Auswirkungen untersuch und entsprechende Schallschutzmaßnahmen als Festsetzungen in den Bebauungsplan aufgenommen (s. Immissionen und Anlage B – schalltechnische Beurteilung-).

4. Standortalternativen

Gegenüber dem Sachstand des Umweltberichtes (Stand: 12. Oktober 2007) zur 89. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Marl haben sich hinsichtlich der Standortalternativen keine neuen (Er-) Kenntnisse ergeben.
Anlass ist die Verlagerung des Sportplatzes an der Wilhelm-Raabe-Schule im Rahmen der Neustrukturierung der Sportstätten im Marler Stadtgebiet. Mit der Aufgabe der Sportplatzfläche entsteht die Notwendigkeit einer neuen städtebaulichen Strukturierung. Die zur Disposition stehende Fläche soll in Teilen für eine wohnbauliche Entwicklung und als neuer Einzelhandelsstandort entwickelt werden.
Neben der Entwicklung einer neuen Wohnbebauung bestehen im zentralen Bereich konkrete Ansiedlungsabsichten für einen Vollsortimenter und einen Discount-Markt.
Angesichts der unterdurchschnittlichen Versorgungssituation und der erheblichen Kaufkraftabflüsse im Stadtteil Marl-Hamm wird mit der geplanten Ausweisung eines Sondergebietes am Bachackerweg der Sicherung der Nah- und Grundversorgung im Stadtteil Rechnung getragen.
Im Hinblick auf die Umwelterheblichkeit lassen die Vorbelastung (Sportplatz, A 52) und die lokale Bedeutung (Natur- und Landschaftsschutz, Grünordnung) sowie die beabsichtigte Nutzung nach derzeitiger Einschätzung nicht erwarten, dass aufgrund voraussichtlich nicht oder nur mit großem Aufwand ausgleichbarer, erheblicher Umweltauswirkungen der Standort für die beabsichtigte Nutzung ungeeignet ist.
Es sind Konflikte (v. a. bei einer Inanspruchnahme von Wald) hinsichtlich mehrerer Schutzgüter absehbar. Besondere Funktionen können durch Vermeidung/ Minderung/ Ausgleich jedoch weitgehend erhalten bleiben.

5. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

Bestand und Bewertung

Schutzgut Mensch

Gegenüber dem Sachstand des Umweltberichtes (Stand: 12. Oktober 2007) zur 89. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Marl haben sich hinsichtlich des Schutzgutes Mensch keine neuen (Er-) Kenntnisse ergeben. Die Ergebnisse für das Plangebiet stellen sich wie folgt dar:
Lage im Norden der Stadt Marl im Stadtteil Marl-Hamm im Süden der Waldsiedlung unmittelbar an der A 52
derzeit keine Wohnfunktion im Plangebiet, im Osten Belastungszone entlang der A 52
Sportanlage und Waldbestand derzeit Bestandteil des Wohnumfeldes für Siedlungsbereich Bachackerweg/ Amselstraße
Wald- und Gehölzbestand mit Bedeutung für das Lokalklima
Sportanlage (Sportplatz) mit vereinsgebundener Freizeitfunktion, Waldbestand mit lokaler Bedeutung (Feierabenderholung).
Das Schutzgut Mensch weist für das Plangebiet vor dem Hintergrund seiner Lage im Siedlungsbereich sowie der Vorbelastung und der lokalen Klima- und Erholungsfunktionen eine mittlere Bedeutung und Empfindlichkeit auf, was insgesamt zu einer mittleren Schutzwürdigkeit führt.

Schutzgut Tiere und Pflanzen

Gegenüber dem Sachstand des Umweltberichtes (Stand: 12. Oktober 2007) zur 89. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Marl haben sich hinsichtlich des Schutzgutes Tiere und Pflanzen keine neuen (Er-) Kenntnisse ergeben. Die Ergebnisse für das Plangebiet stellen sich wie folgt dar:
Potenzielle natürliche Vegetation
„Trockener Buchen-Eichenwald“ *(Fago-Quercetum typicum)* mit Übergängen zum „Trockenen Eichen-Birkenwald“ *(Querco roboris-Betulum typicum)* bzw. zum „Feuchten Eichen-Birkenwald“ *(Querco roboris-Betuletum molinietosum)*: Eichen-Birken-Kiefern-Waldbestand im/ am Plangebiet entspricht, mit Ausnahme der Kiefer, der potenziellen natürlichen Vegetation.

TROCKENER EICHEN-BIRKENWALD	
Dominierende Gehölze	Stiel-Eiche (*Quercus robur*) Sand-Birke (*Betula pendula*)
Untergeordnete / seltenere Gehölze	Eberesche (*Sorbus aucuparia*) Faulbaum (*Rhamnus frangula*)
Gehölze der Pionier- oder Ersatzgesellschaften	wie oben, außerdem: Wacholder (*Juniperus communis*)

FEUCHTER EICHEN-BIRKENWALD	
Dominierende Gehölze	Stiel-Eiche (*Quercus robur*) Sand-Birke *(Betula pendula)* Moor-Birke *(Betula pubescens)*
Untergeordnete / seltenere Gehölze	Eberesche *(Sorbus aucuparia)* Faulbaum *(Rhamnus frangula)* häufiger Zitter-Pappel *(Populus tremula)* Brombeeren *(Rubus spec.)*
Gehölze der Pionier- oder Ersatzgesellschaften	wie oben, außerdem: Wacholder (*Juniperus communis*) Ohr-Weide *(Salix aurita)* Waldgeißblatt *(Lonicera periclymenum)* Kupfer-Felsenbirne *(Amelanchier lamarckii)* verwildert

TROCKENER BUCHEN-EICHENWALD	
Dominierende Gehölze	Rot-Buche (Fagus sylvatica) Trauben-Eiche (*Quercus petraea*) Stiel-Eiche (*Quercus robur*)
Untergeordnete / seltenere Gehölze	Hülse (*Ilex aquifolium*) Ess-Kastanie (*Castanea sativa*)
Gehölze der Pionier- oder Ersatzgesellschaften	Sand-Birke *(Betula pendula*) Trauben-Eiche (*Quercus petraea*) Stiel-Eiche (*Quercus robur*) Zitter-Pappel (*Populus tremula*) Eberesche (*Sorbus aucuparia*) Sal-Weide (*Salix caprea*) Besenginster (*Sarothamnus scoparius*) Faulbaum (*Frangula alnus*) Brombeeren (*Rubus* spec.) Himbeere (*Rubus* idaeus) Wald-Geißblatt (*Lonicera periclymenum*)

Lebensräume

Waldbestand (teilweise im Plangebiet) ist Teil des schutzwürdigen Biotops BK-4308-518 Wäldchen in Waldsiedlung (Nummerierung gemäß Marl. Stadtökologischer Fachbeitrag, LÖBF, Recklinghausen, Juli 2006)

Biotop- und Artenschutz: lokale Bedeutung als Lebensraum (wertvoll für Alt- und Totholzbesiedler) und Vernetzungsbiotop

keine Hinweise auf gefährdete Arten („Rote Liste“) und auf das Vorkommen von Arten nach FFH-Richtlinie

Sportplatz (Spielfeld und Laufbahn mit Aschenbelag, Umwegung in Asphalt, Vereinsheimgebäude mit Betonplatten-Vorplatz, Neben- und Restflächen als Intensivrasen) mit bis zu 3 m hohem Erwall (Innenböschungen mit Extensivrasen, Außenböschungen mit Laubgehölzstreifen zum Wald und Ziergehölzen (Straßenbegleitgrün) zum Bachackerweg/ zur Amselstraße

im Norden an der Amselstraße eine Schotterfläche mit Wertstoff-Sammelbehältern

im Südwesten am Bachackerweg eine Laubbaumreihe entlang einer Stellplatzanlage

im Osten (an Plangebiet angrenzend) Laubgehölzstreifen auf bis 4 m hoher Dammböschung (A 52)

im westlichen und nördlichen Umfeld Wohnquartiere der Waldsiedlung mit siedlungstypischen Vorgärten und Gärten der Einzel- und Reihenhausbebauung sowie der Mehrfamilien- und Geschosswohnungsbebauung entlang Bachackerweg und Amselstraße, im Norden Grundstück einer Kirchengemeinde mit baulichen Anlagen und Außenanlagen, im Süden Wilhelm-Raabe-Schule (Zufahrt und Pausenhof asphaltiert, südliches Schulgelände als „Waldpark“ mit Rasenflächen von Laubgehölzen überstanden), weiter im Süden Silvertbach im eingeschnittenen Regelprofil.

Das Plangebiet zeichnet sich insgesamt durch eine geringe bis mittlere Bedeutung für das Schutzgut Tiere und Pflanzen aus, wobei die Sportanlage zu einer geringen und der Waldbestand zu einer mittleren Bedeutung tendiert. Die Empfindlichkeit korreliert hier mit der Bedeutung und wird aufgrund der Vorbelastung durch die Autobahn A 52 (Zerschneidungs-/ Barrierewirkung, Lärm- und Schadstoffbelastung) und die Sportanlage (Versiegelung, Nutzung, Störung) und des Siedlungsumfeldes als mittel eingestuft. Daraus resultiert eine geringe bis mittlere Schutzwürdigkeit für das Schutzgut Tiere und Pflanzen im Plangebiet.

Schutzgut Boden

Gegenüber dem Sachstand des Umweltberichtes (Stand: 12. Oktober 2007) zur 89. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Marl haben sich hinsichtlich des Schutzgutes Boden keine neuen (Er-) Kenntnisse ergeben. Die Ergebnisse für das Plangebiet stellen sich wie folgt dar:
Podsol und Braunerde-Podsol (Sandböden) aus Schmelzwassersand (Pleistozän), z. T. über Geschiebelehm oder schluffigen Sedimenten unterschiedlicher Entstehung (Pleistozän)
Extremstandort (tiefgründige Sandböden) mit geringer (Sportanlage mit sehr starkem Nutzungseinfluss) bzw. hoher (Siedlungswald mit mäßigem Nutzungseinfluss) biotischer Lebensraumfunktion
Natürlichkeitsgrad der Böden halbnatürlich (Siedlungswald) bzw. naturfremd (Sportanlage)
geringe Speicher- und Reglerfunktion aufgrund geringer Sorptionsfähigkeit sowie sehr hoher Wasserdurchlässigkeit in der Deckschicht
geringe natürliche Ertragsfunktion
Den im Plangebiet anstehenden durch anthropogene Nutzung unterschiedlich stark überformten Böden wird aufgrund der geringen bzw. hohen biotischen Lebensraumfunktion und der geringen Ertragsfunktion eine geringe (Sportanlage) bis mittlere (Wald) ökologische Bedeutung zugeordnet. Aufgrund der geringen Speicher- und Reglerfunktion ergibt sich für den Extremstandort eine mittlere Empfindlichkeit. Daraus resultiert für den Bereich Sportanlage eine geringe Schutzwürdigkeit und für den Bereich Wald eine mittlere Schutzwürdigkeit der Böden.
Die im Änderungsbereich anstehenden Böden sind nach dem (digitalen) Informationssystem Bodenkarte NRW im M. 1:50.000 mit der Karte der schutzwürdigen Böden (Geologischer Dienst NRW, 2. Aufl. 2007) grundsätzlich für eine dezentrale Versickerung von Niederschlagswasser geeignet. Diese Klassifizierung wird durch ein Bodengutachten standörtlich differenziert.
Das Baugrundgutachten (Büro für Geotechnik Michael Clemens + Ingenieure, Düsseldorf, Juli 2007) kommt zu folgenden Ergebnissen:
angetroffener Grundwasserstand bei 2,6 und 3,5 m unter GOK, keine Angaben über den zu erwartenden höchsten Grundwasserstand
anstehender sandige Untergrund ist „durchlässig“, mit Schluff durchsetzter Sandboden ist „schwach durchlässig“
Bergsenkungsgebiet mit gemessenen Senkungen von ca. 26,3 cm am Schulgebäude
Empfehlung für eine Versickerung ist ein Durchlässigkeitsbeiwert von i.M. k = 2,0 x 10-4 m/s (mittlere Wasserdurchlässigkeit im wassergesättigten Boden)
Planung einer Regenwasserversickerung erfordert die Ausarbeitung eines hydrogeologischen Gutachtens
im Süden eine Altablagerung 4308/14, nach den bisherigen Kenntnissen im allgemeinen und aus hygienischer Sicht als wenig kritisch eingestuft, nach derzeitigem Kenntnisstand keine Betroffenheit der Altablagerung durch die Aufstellung des Bebauungsplans zu erwarten.

Schutzgut Wasser
Gegenüber dem Sachstand des Umweltberichtes (Stand: 12. Oktober 2007) zur 89. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Marl haben sich hinsichtlich des Schutzgutes Wasser keine neuen (Er-) Kenntnisse ergeben. Die Ergebnisse für das Plangebiet stellen sich wie folgt dar:
Grundwasser
Gebiet mit mäßig ergiebigen Grundwasservorkommen (Lockergesteine, Terrassenablagerungen der Flüsse und Bäche, fluvioglaziale Sedimente (Sand, Kies), Porenwasserleiter geringer Mächtigkeit und großer Durchlässigkeit oder mittlerer Mächtigkeit und Durchlässigkeit), im Bergbaugebiet, daher sind Veränderungen der Grundwasserverhältnisse möglich
Gesteinsbereiche (Grundwasserleiter der Lockergesteine mit Porengefüge, z.B. Kiese u. Sande) mit guter Filterwirkung, eine Verschmutzung kann schnell eindringen, breitet sich aber langsam aus, verschmutztes Grundwasser unterliegt weitgehend der Selbstreinigung
Hauptfließrichtung des Grundwassers nach Norden zur Lippe orientiert, lokale Beeinflussung durch örtliche Vorfluter (hier: Silvertbach, Sickingmühlenbach) möglich
mittlere Dargebotsfunktion des Grundwassers aufgrund mäßiger Ergiebigkeit der Grundwasserleiter
geringe biotische Lebensraumfunktion des Grundwassers, da dieses die Bodenbildung und die Vegetation im Plangebiet nicht nachhaltig beeinflusst (hat)
Aus der mittleren Dargebotsfunktion und der geringen biotischen Lebensraumfunktion resultiert eine mittlere Bedeutung für das Schutzgut Grundwasser. Das Grundwasser weist eine mittlere Empfindlichkeit gegenüber Schadstoffeinträgen auf. Der Grundwasserflurabstand und die gute Filterwirkung der anstehenden Gesteinsbereiche schützen das Grundwasser, jedoch kann eine Verschmutzung aufgrund der hohen Durchlässigkeit der Gesteinsbereiche schnell in den Boden eindringen. Aus der mittleren Bedeutung und mittleren Empfindlichkeit resultiert eine insgesamt mittlere Schutzwürdigkeit des Grundwassers im Plangebiet.
Gewässer

keine natürlichen Oberflächengewässer im Plangebiet
im südlichen Umfeld der Silvertbach im eingeschnittenen Regelprofil als örtlicher Vorfluter, nach derzeitigem Kenntnisstand keine Betroffenheit des Gewässers durch die Aufstellung des Bebauungsplans zu erwarten.

Schutzgut Klima/ Luft
Gegenüber dem Sachstand des Umweltberichtes (Stand: 12. Oktober 2007) zur 89. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Marl haben sich hinsichtlich des Schutzgutes Klima/ Luft keine neuen (Er-) Kenntnisse ergeben. Die Ergebnisse für das Plangebiet stellen sich wie folgt dar:
Siedlungsgebiet mit Park-Villenklima (angenehme Beschattungsverhältnisse durch Bäume, mäßige nächtliche Abkühlung, Vegetation sorgt für ausgeglichenes Mikroklima, Winddämpfung, aber gute Durchlüftung)
Waldbestand mit Beitrag zu den positiven Klimafunktionen des Park-Villenklimas und mit lokaler Bedeutung für den angrenzenden Wohnsiedlungsbereich an der Amselstraße
Dem Waldbestand (und den Gehölzbeständen) im Plangebiet wird aufgrund der lokalen Bedeutung und der positiven Funktionen für das Park-Villenklima eine mittlere Bedeutung zugeordnet. Die Empfindlichkeit wird aufgrund der lokalen Begrenzung sowie der Vorbelastung durch die A 52 als mittel eingestuft. Daraus resultiert insgesamt eine mittlere Schutzwürdigkeit für das Schutzgut Klima/ Luft im Plangebiet.
Schutzgut Landschaft
Gegenüber dem Sachstand des Umweltberichtes (Stand: 12. Oktober 2007) zur 89. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Marl haben sich hinsichtlich des Schutzgutes Landschaft keine neuen (Er-) Kenntnisse ergeben. Die Ergebnisse für das Plangebiet stellen sich wie folgt dar:
Naturraum
Ballungsrandzone im Norden der Stadt Marl, in der Westfälischen Tieflandsbucht (54) im Bereich des Westmünsterlandes (544) im Übergangsbereich zwischen Haard (544.7) im Osten und Drewer Sandplatten (544.81) im Westen, die zur Dorstener Talweitung (544.8) der Lippe gehören
Haard: oberkreidezeitliche Halterner Sande, bewaldetes Hügelland mit Stimberg (156 m NN) und vielen anderen Kuppen (100 – 140 m NN), arme Podsolböden und stark podsolige Braunerden, kaum besiedelt, wichtiges Naherholungsgebiet, schmale, flachwellige Geländeteile vorgelagert, mit quartären Ablagerungen (Flugdecksand), im südwestlichen Vorland Siedlungsbereiche (hier: Waldsiedlung) der Stadt Marl
Drewer Sandplatten: Südseite der Lippeaue bei Marl, Niederterrassensande, 35 – 42 m NN, Randstreifen mit Flugdecksanden, im Süden 50 – 55 m NN, sehr nährstoffarme Podsole, Gley-Podsole oder stark podsolige Braunerden, schmale Streifen mit Gleyböden und Niedermoorböden entlang der von Süden kommenden Bäche (hier: Silvertbach, Sickingmühlenbach), früher als Markenland genutzt und weithin verheidet, heute überwiegend von den nördlichen Wohn- und Industriesiedlungsbereichen der Stadt Marl eingenommen, dazwischen noch größere, teils parkartige Wälder und in den Siedlungsbereichen kleinere Restwaldbestände.
Landschaftsbild
naturräumliche Prägungen und Gliederungen heute im nördlichen Siedlungsbereich der Stadt Marl kaum nachvollziehbar
Siedlungsbereich der Waldsiedlung dominiert, Dammlage der A 52 zerschneidet, überformt und isoliert
Silvertbach, im eingeschnittenen Regelprofil, als gliederndes und belebendes Landschaftselement kaum wahrnehmbar
Waldbestand mit standorttypischer Artenzusammensetzung als Relikt der ursprünglich zusammenhängenden Bewaldung
nach außen bilden Gehölzbestand der Sportanlage und Waldbestand „grüne Kulisse“ zum Siedlungsbereich am Bachackerweg und an der Amselstraße, überdecken Wahrnehmung der A 52
nach innen zwei unterschiedliche Raumerlebnisse: offene, gebaute Sportanlage und geschlossener, Naturnähe vermittelnder Waldbestand.
Die Bedeutung des Schutzgutes Landschaft/ Landschaftsbild wird aufgrund der weitflächigen Überformung der naturräumlichen Gegebenheiten und relikthaften Strukturen als mittel eingestuft. Die Empfindlichkeit korreliert hier mit der Bedeutung und wird aufgrund der Vorbelastung durch die A 52 und die Sportanlage ebenfalls als mittel eingestuft. Zusammen mit der mittleren Bedeutung führt dies zu einer mittleren Schutzwürdigkeit des Schutzgutes Landschaft/ Landschaftsbild im Plangebiet.

Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter
Gegenüber dem Sachstand des Umweltberichtes (Stand: 12. Oktober 2007) zur 89. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Marl haben sich hinsichtlich des Schutzgutes Kultur- und sonstige Sachgüter keine neuen (Er-) Kenntnisse ergeben. Die Ergebnisse für das Plangebiet stellen sich wie folgt dar:

keine in amtlichen Listen oder Karten verzeichnete Denkmale, Denkmalensembles, Bodendenkmale oder Gebiete, die von der durch die Länder bestimmten Denkmalschutzbehörden als archäologisch bedeutende Landschaften eingestuft worden sind
keine Hinweise auf besondere Kultur- und Sachgüter.

Zusammenfassende Gesamtbeurteilung
Gegenüber dem Sachstand des Umweltberichtes (Stand: 12. Oktober 2007) zur 89. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Marl haben sich hinsichtlich der Analyse der Schutzgüter keine neuen (Er-) Kenntnisse ergeben. Die Ergebnisse für das Plangebiet stellen sich wie folgt dar:
Die ökologischen und siedlungsräumlichen Gegebenheiten führen in der Analyse der Schutzgüter unter Berücksichtigung der Vorbelastung der Autobahn A 52 und der Sportanlage insgesamt zu einer mittleren Schutzwürdigkeit von Natur und Landschaft im Plangebiet, wobei dem Waldbestand für fast alle Schutzgüter (mit Ausnahme der Kultur- und Sachgüter, die sich nicht im Plangebiet befinden bzw. auf die keine Hinweise vorliegen) eine besondere Bedeutung zukommt. Die baulichen Veränderungen (Auffüllung, Versiegelung) im Bereich der Sportanlage führen insbesondere bei den Schutzgütern Tiere und Pflanzen sowie Boden zu einer aktuell geringen Schutzwürdigkeit.

6. Entwicklungsprognosen

Zu erwartende Umweltauswirkungen infolge der Planaufstellung
Die Darstellung der zu erwartenden Umweltauswirkungen bei einer Realisierung aufgrund der Darstellungen und Festsetzungen im Bebauungsplan Nr. 208 der Stadt Marl erfolgt wie bei der Umweltprüfung zur 89. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Marl verbal-argumentativ. Zur Vergleichbarkeit der Schutzgüter wird der ermittelten aktuellen Bedeutung des Plangebiets und seines Umfeldes für ein Schutzgut die zukünftige/ zu erwartende Bedeutung gegenüber gestellt. Daraus wird die Intensität der Veränderung abgeleitet. Durch Verknüpfung der Veränderungsintensität mit der Schutzwürdigkeit eines Schutzgutes ergibt sich die Betroffenheit des Schutzgutes, d. h. die Erheblichkeit der Beeinträchtigung. Abweichungen und Zwischenstufen (z.B. mittel – hoch) werden im Einzelfall begründet.

VERÄNDERUNGSINTENSITÄT			
zukünftige Bedeutung aktuelle Bedeutung	hoch	mittel	gering
hoch	*gering*	mittel	hoch
mittel		*gering*	mittel
gering			*gering*

ERHEBLICHKEIT / BETROFFENHEIT			
Veränderungsintensität Schutzwürdigkeit	hoch	mittel	gering
hoch	hoch	hoch	mittel
mittel	hoch	mittel	*gering*
gering	mittel	*gering*	*gering*

Schutzgut Mensch
Gegenüber dem Sachstand des Umweltberichtes (Stand: 12. Oktober 2007) zur 89. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Marl haben sich hinsichtlich der zu erwartenden Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch, mit Ausnahme der schalltechnischen Beurteilung (afi Arno Flörke Ingenieurbüro für Akustik und Umwelttechnik, Haltern am See 2007), keine neuen (Er-)Kenntnisse ergeben.
Hinsichtlich der Lärmimmissionen in den Freiflächen ist eine Vorbelastung durch die Autobahn und den Bachackerweg und die Bahntrasse gegeben. Die Beurteilungspegel liegen geringfügig über den Orientierungswerten der DIN 18005, jedoch im diskutierten Toleranzbereich von 3 dB. Aktive Lärmschutzmaßnahmen (neue bzw. höhere Lärmschutzwände) sind aufgrund der geringen Überschreitungen unverhältnismäßig.
Bei den Lärmimmissionen an den Fassaden der Wohngebäude im Plangebiet werden die Orientierungswerte der DIN 18005 tags um bis zu 5 dB und nachts um bis zu 9 dB überschritten. Die Überschreitung macht passiven Schallschutz zum Schutz vor Verkehrslärm tags und schallgedämmte Lüftungseinrichtungen für alle Schlafräume zur Gewährleistung einer ausreichenden Nachtruhe erforderlich.
Hinsichtlich des Gewerbes werden die Immissionsrichtwerte der TA-Lärm für allgemeine Wohngebiete sowohl an den Bestandsgebäuden am Bachackerweg als auch an den geplanten Wohngebäuden im Plangebiet

unterschritten. Schallschutzmaßnahmen (ebene Ausführung der Parkplatzoberfläche, Lärmschutzwand zwischen Parkplatz und geplanter Wohnbebauung, Begrenzung der Öffnungs- und Anlieferungszeiten auf die Tagzeit von 6 bis 22 Uhr). Konflikte durch eine Geräuschzunahme (ca. 1 dB) durch zusätzlichen Verkehr auf öffentlichen Straßen sind nicht zu erwarten.
Die Ergebnisse für das Plangebiet stellen sich wie folgt dar:
keine Beseitigung von Wohngebäuden, keine Aufgabe und keine Veränderung der baurechtlichen Einstufung einer Wohnnutzung
Gewährleistung des Schallschutzes für im Umfeld befindliche Wohnhäuser und im Plangebiet geplante Wohngebäude durch entsprechende Festsetzungen im Bebauungsplan (s. Immissionen)
Veränderung des Wohnumfeldes des Siedlungsbereiches am Bachackerweg und an der Amselstraße, Verlust der vereinsgebundenen Freizeitnutzung, Verlust der „grünen Kulisse“
Da die positiven Klimafunktionen des Bestandes weitgehend durch die Gehölzbestände bewirkt werden und der Wald im überwiegenden Flächenanteil erhalten bleibt bzw. vor Ort ergänzt werden soll, ist davon auszugehen, dass die Auswirkungen auf das Lokalklima und damit auf das Wohlbefinden der Menschen nach Intensität und räumlicher Ausdehnung begrenzt sein werden.
Gewährleistung der (Feierabend-)Erholung im Waldbestand durch Aufrechterhaltung eines Zugangs von der Amselstraße und Wiederherstellung des Wegesystems
Störung der Naturnähewahrnehmung im Waldrandbereich
Das Plangebiet weist für das Schutzgut Menschen (Wohnen, Wohlbefinden, Erholung) aktuell eine mittlere Bedeutung auf, diese wird sich durch die o. a. Veränderungen auf ein geringes bis mittleres Niveau verringern. Die Intensität der Veränderung wird als mittel eingestuft. Vor dem Hintergrund einer mittleren Schutzwürdigkeit ergibt sich eine mittlere umweltrelevante Betroffenheit für das Schutzgut Menschen, wobei die Wohnfunktion zu einer geringeren und die Erholungsfunktion zu einer höheren Betroffenheit tendiert.

Schutzgut Tiere und Pflanzen
Gegenüber dem Sachstand des Umweltberichtes (Stand: 12. Oktober 2007) zur 89. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Marl haben sich hinsichtlich der zu erwartenden Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere und Pflanzen keine neuen (Er-)Kenntnisse ergeben. Die Ergebnisse für das Plangebiet stellen sich wie folgt dar:
Verlust von Lebensräumen für wild lebende Tiere und Pflanzen mit einer überwiegend geringen ökologischen Bedeutung (Sportanlage)
Teilverlust und Beeinträchtigung (verstärkte Randeffekte, höherer Nutzungsdruck, Verdrängungsprozesse) von Lebensräumen für wild lebende Tiere und Pflanzen mit einer aufgrund der Vorbelastung durch die A 52 (Zerschneidungs-/ Barrierewirkung, Lärm- und Schadstoffbelastung) mittleren ökologischen Bedeutung (Waldbestand)
Erhaltung eines Großteils des Waldbestandes
Der Plangebiet weist für das Schutzgut Lebensräume der Tiere und Pflanzen aktuell eine geringe bis mittlere Bedeutung auf, diese wird sich durch die o. a. Veränderungen zukünftig auf ein sehr geringes (Sonderbaufläche) sowie geringes bis mittleres (Wald) Niveau verringern. Die Intensität der Veränderung wird insgesamt als gering bis mittel eingestuft. Vor dem Hintergrund einer geringen bis mittleren Schutzwürdigkeit ergibt sich eine geringe bis mittlere umweltrelevante Betroffenheit für das Schutzgut Lebensräume der Tiere und Pflanzen im Plangebiet.

Schutzgut Boden
Gegenüber dem Sachstand des Umweltberichtes (Stand: 12. Oktober 2007) zur 89. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Marl haben sich hinsichtlich der zu erwartenden Auswirkungen auf das Schutzgut Boden keine neuen (Er-)Kenntnisse ergeben. Die Ergebnisse für das Plangebiet stellen sich wie folgt dar:
keine erheblichen Auswirkungen durch bauliche Nutzung im Bereich der Sportanlage aufgrund des erfolgten und bestehenden starken Nutzungseinflusses (versiegelte, aschebedeckte und aufgefüllte Flächen ohne bzw. stark eingeschränkte (natürliche) Bodenentwicklung sowie ohne bzw. stark eingeschränkte natürliche Bodenfunktionen (biotische Lebensraumfunktion, Ertragsfunktion, Speicher- und Reglerfunktion))
erhebliche Auswirkungen durch bauliche Nutzung im Bereich des Waldbestandes aufgrund des schutzwürdigen Bodens (Extremstandort) mit mittlerer Bedeutung (hohe biotische Lebensraumfunktion, mittlere Ertragsfunktion sowie Speicher- und Reglerfunktion), Verlust bzw. starke Einschränkung der (natürlichen) Bodenentwicklung und der natürlichen Bodenfunktionen
keine erheblichen Randeffekte im Bereich des erhaltenen Waldbestandes
Die Inanspruchnahme im Bereich der Sportanlage ist für das Schutzgut Boden nicht erheblich. Im Waldbereich, der aktuell eine mittlere Bedeutung aufweist, ist davon auszugehen, dass auf der in Anspruch genom-

menen Fläche die zukünftige Bedeutung sehr gering sein wird, während auf der unberührten Fläche die Bedeutung weitgehend unverändert bleibt. Insgesamt wird die Bedeutung daher gering bis mittel sein. Die Intensität der Veränderung wird insgesamt als gering bis mittel eingestuft. Vor dem Hintergrund einer geringen bis mittleren Schutzwürdigkeit ergibt sich eine insgesamt geringe bis mittlere umweltrelevante Betroffenheit für das Schutzgut Boden.

Schutzgut Wasser

Gegenüber dem Sachstand des Umweltberichtes (Stand: 12. Oktober 2007) zur 89. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Marl haben sich hinsichtlich der zu erwartenden Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser im Zusammenhang mit der Regenentwässerung neue (Er-) Kenntnisse ergeben. Die Ergebnisse für das Plangebiet stellen sich wie folgt dar:

Grundwasser

Nach derzeitigem Sachstand kann davon ausgegangen werden, dass das Grundwasservorkommen durch eine Bebauung und einen höheren Versiegelungsgrad im Plangebiet nicht erheblich beeinträchtigt wird, da eine Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers im Sinne der Prüfung gemäß § 51 a LWG möglich ist (s. Ver- und Entsorgung).

Bei der Errichtung der Baukörper darf keine dauerhafte Absenkung des Grundwassers über Ring- oder Flächendränagen hergestellt werden. Bei der Errichtung von Kellergeschossen o. ä. sind die Wände bis zum max. Grundwasserspiegel gegen drückendes Wasser abzudichten, wenn damit zu rechnen ist, dass der Grundwasserstand oberhalb der Gründungssohle liegt.

Da das aktuelle Grundwasserdargebot im Plangebiet mäßig ist, d. h. eine Grundwasserneubildung hier nicht von entscheidender Bedeutung ist, ist bei einer Versickerung des Regenwassers über die belebte Bodenzone insgesamt keine erhebliche Beeinträchtigung zu erwarten. Die biotischen Lebensraumfunktion wird nicht betroffen sein, da das Grundwasser die Bodenbildung und die Vegetation hier nicht beeinflusst (hat).

Eine erhebliche Beeinträchtigung hinsichtlich der Verschmutzungsgefährdung des Grundwassers ist bei einer Ableitung des Regenwassers nicht zu erwarten und wird bei einer Versickerung von Niederschlagswasser über die belebte Bodenzone sowie einer Herstellung von Fahr-, Stand- und Lagerflächen in wasserundurchlässiger Bauweise vermieden.

Unter diesen Voraussetzungen ist, da die gute Filterwirkung der anstehenden Gesteinsbereiche das Grundwasser schützen, von keiner erheblichen Verschmutzungsgefährdung auszugehen.

Das Plangebiet weist für das Schutzgut Grundwasser aktuell eine mittlere Bedeutung auf, diese wird sich durch die o. a. Veränderungen unter Berücksichtigung der Hinweise zur Versickerung und Verschmutzungsgefährdung nicht erheblich verändern. Die Intensität der Veränderung wird unter diesen Voraussetzungen als gering eingestuft. Vor dem Hintergrund einer mittleren Schutzwürdigkeit ergibt sich eine geringe umweltrelevante Betroffenheit für das Schutzgut Grundwasser im Plangebiet.

Oberflächengewässer

Im Plangebiet befinden sich, bedingt durch die anstehenden trockenen und durchlässigen Podsolböden, keine natürlichen Oberflächengewässer, daher sind von der Planaufstellung keine Oberflächengewässer betroffen. Gemäß Landeswassergesetz Nordrhein-Westfalen (LWG) § 51a ist zu prüfen, ob das Niederschlagswasser von neu bebauten Grundstücken vor Ort zu versickern, zu verrieseln oder ortsnah in ein Gewässer einzuleiten ist. Nach derzeitigem Sachstand ist eine Einleitung in ein Gewässer nicht vorgesehen, so dass auch diesbezüglich keine Betroffenheit zu erwarten ist.

Schutzgut Klima/ Luft

Gegenüber dem Sachstand des Umweltberichtes (Stand: 12. Oktober 2007) zur 89. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Marl haben sich hinsichtlich der zu erwartenden Auswirkungen auf das Schutzgut Klima/ Luft keine neuen (Er-)Kenntnisse ergeben. Die Ergebnisse für das Plangebiet stellen sich wie folgt dar:

Verlust von lokalklimatisch wirksamen Gehölzbeständen (auf dem Erdwall rund um die Sportanlage und im Randbereich des Waldbestandes), Minderung des Beitrags der Gehölzbestände zu den positiven Klimafunktionen (Beschattung, Mikroklimaausgleich) mit begrenzter räumlicher Wirksamkeit

geringe Betroffenheit der Siedlungsbereiche am Bachackerweg und an der Amselstraße aufgrund lokal begrenzter Auswirkungen

Minderung der Auswirkungen durch gute Durchgrünung der Bauflächen (z. B. Überstellen von versiegelten Flächen mit Großbäumen u. a. zur Verringerung der Aufheizungseffekte

kein relevanter Beitrag zur Immissionssituation im Stadtteil durch Gebäudeheizung im Plangebiet und Erschließungsverkehr bei Einhaltung der üblichen Maßnahmen nach dem Stand der Technik.

Dem Plangebiet ist aufgrund seiner lokalen Bedeutung und des Beitrages zu den positiven Klimafunktionen für das Park-Villenklima aktuell eine mittlere Bedeutung zugeordnet. Diese wird sich durch die o. a. Veränderungen auf ein zukünftig geringes bis mittleres Niveau verringern. Die Intensität der Veränderung wird als

mittel eingestuft. Vor dem Hintergrund einer mittleren Schutzwürdigkeit ergibt sich eine mittlere umweltrelevante Betroffenheit für das Schutzgut Klima/ Luft im Plangebiet.

Schutzgut Landschaft
Gegenüber dem Sachstand des Umweltberichtes (Stand: 12. Oktober 2007) zur 89. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Marl haben sich hinsichtlich der zu erwartenden Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft keine neuen (Er-)Kenntnisse ergeben. Die Ergebnisse für das Plangebiet stellen sich wie folgt dar:
Verlust der „grünen Kulisse“ im Siedlungsbereich, Minderung durch gute randliche Begrünung der Bauflächen auch mit Großbäumen
Erhalt eines Großteils des geschlossenen, Naturnähe vermittelnden Waldbestandes
Störung der Naturnähewahrnehmung im Waldrandbereich
lokal begrenzte Veränderung für den Naturraum nicht erheblich.
Das Plangebiet weist für das Schutzgut Landschaft aktuell eine mittlere Bedeutung auf; die zukünftige Bedeutung wird gering bis mittel sein, daher wird die Intensität der Veränderung als mittel eingestuft. Vor dem Hintergrund einer mittleren Schutzwürdigkeit ergibt sich eine insgesamt mittlere umweltrelevante Betroffenheit für das Schutzgut Landschaft im Plangebiet.

Schutzgut Kultur- und Sachgüter
Gegenüber dem Sachstand des Umweltberichtes (Stand: 12. Oktober 2007) zur 89. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Marl haben sich hinsichtlich der zu erwartenden Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und Sachgüter keine neuen (Er-)Kenntnisse ergeben. Die Ergebnisse für das Plangebiet stellen sich wie folgt dar:
keine in amtlichen Listen oder Karten verzeichnete Denkmale, Denkmalensembles, Bodendenkmale oder Gebiete, die von der durch die Länder bestimmten Denkmalschutzbehörden als archäologisch bedeutende Landschaften eingestuft worden sind, betroffen
keine Hinweise auf besondere Kultur- und Sachgüter bekannt.

Zusammenfassende Gesamtbeurteilung
Gegenüber dem Sachstand des Umweltberichtes (Stand: 12. Oktober 2007) zur 89. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Marl haben sich hinsichtlich der zu erwartenden Auswirkungen auf die Schutzgüter, mit Ausnahme der Schutzgüter Mensch und Wasser, keine neuen (Er-)Kenntnisse ergeben. Die Ergebnisse für das Plangebiet stellen sich wie folgt dar:
In der Gesamtbetrachtung ist infolge der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 208 der Stadt Marl im Plangebiet eine insgesamt geringe bis mittlere umweltrelevante Betroffenheit der Schutzgüter zu erwarten, wobei die Schutzgüter, die den Menschen unmittelbar betreffen (Wohnumfeld, Freizeit, Lokalklima, Landschaftsbild, Grünkulisse) zu einer mittleren Betroffenheit neigen. Die biotischen und abiotischen Schutzgüter, der belebten und unbelebten Umwelt zeichnen sich vor allem aufgrund der Vorbelastung (Sportplatz, A 52) sowie der Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung (z.B. Versickerung von Niederschlagswasser) durch eine geringere Betroffenheit aus. Insgesamt sind Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung sowie für den Ausgleich erforderlich.

SCHUTZGUT	BEDEUTUNG AKTUELL	BEDEUTUNG ZUKÜNFTIG	VERÄNDERUNGS-INTENSITÄT	SCHUTZ-WÜRDIGKEIT	BETROFFENHEIT
Menschen	mittel	gering - mittel	mittel	mittel	mittel
Tiere/ Pflanzen	gering - mittel	sehr gering - mittel	gering - mittel	gering - mittel	gering - mittel
Boden	gering - mittel	sehr gering - mittel	gering - mittel	gering - mittel	gering - mittel
Wasser *Grundwasser* *Gewässer*	mittel (keine)	mittel (keine)	gering (keine)	mittel (keine)	gering (keine)
Klima/ Luft	mittel	gering - mittel	mittel	mittel	mittel
Landschaft	mittel	gering - mittel	mittel	mittel	mittel
Kultur-/Sachgüter	(keine)	(keine)	(keine)	(keine)	(keine)

Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planaufstellung
Gegenüber dem Sachstand des Umweltberichtes (Stand: 12. Oktober 2007) zur 89. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Marl haben sich hinsichtlich der Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planaufstellung keine neuen (Er-)Kenntnisse ergeben. Die Ergebnisse für das Plangebiet stellen sich wie folgt dar:
Theoretisches Potenzial
ohne menschlichen Einfluss Entwicklung eines flächendeckenden Waldbestandes der potenziellen natürlichen Vegetation (trockene Eichen-Birkenwälder mit Übergängen zu trockenen Buchen-Eichenwäldern bzw. zu feuchten Eichen-Birkenwäldern in Bachniederungen)
Status-quo-Prognose (nach tatsächlichen und rechtlichen Gegebenheiten zu erwartende Entwicklungen)
Einschränkung der natürlichen Entwicklungspotenziale aufgrund der (fortgesetzten) Nutzungen, keine wesentliche Nutzungsextensivierung, keine wesentliche natürliche Sukzession
Fortsetzung der Nutzungen, da keine alten Planungen oder neuen Baurechte bestehen
ggf. wohnbauliche Entwicklung entlang Bachackerweg und Amselstraße (nach BauGB § 34 zulässiges Vorhaben innerhalb der im Zusammenhang bebauten Ortsteile)
ggf. Rückbau der Sportanlage (einschließlich des westlichen und nördlichen Erdwalls) um die Leichtathletikbereiche (u. a. Laufbahn) auf ein reines Fußballspielfeld
Bestand der Autobahn A 52, allgemeiner Trend der Verkehrsentwicklung (Zunahme der Verkehrsstärken)
Bestand des Waldbestand mit seinen Funktionen (u. a. Feierabenderholung), kein wesentlicher Ausbau des Waldbestandes als Erholungspark oder Spiel- und Freizeitanlage zu erwarten
ggf. Entwicklung eines stabilen Eichen-Birkenwald mit einer höheren ökologischen Wertigkeit im Zuge einer naturnahen Waldbewirtschaftung (sukzessive Entfernung der Kiefer).

7. Vermeidung und Ausgleich

Vermeidung und Minderung
Grundsätzlich gilt bei Eingriffen in Natur und Landschaft an erster Stelle das Vermeidungsgebot, d. h. der Verursacher hat vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen.
Ein genereller Verzicht (Vermeidung) auf die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 208 der Stadt Marl ist hier nicht geboten, da
mit der Parallelaufstellung der 89. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Marl die Grundlage für die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 208 geschaffen wurde (Der Bebauungsplanentwurf Nr. 208 wird nach Durchführung der 89. Änderung des Flächennutzungsplans aus dem Flächennutzungsplan entwickelt sein.)
sonstige verbindliche Planungen oder andere städtebauliche Vorschriften für das Plangebiet nicht bestehen
das Plangebiet nicht im Aufstellungs- und/ oder Geltungsbereich eines Landschaftsplans liegt
sich im Plangebiet und seinem Umfeld keine Schutzgebiete und keine Gebiete der Anlage 2 des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) befinden
die Analyse der Schutzgüter insgesamt eine mittlere Schutzwürdigkeit zum Ergebnis hat
die Waldumwandlung von Teilflächen des angrenzenden Waldbestandes und die damit verbundenen zu erwartenden Funktionsverluste und Beeinträchtigungen des Waldes durch entsprechenden Waldersatz innerhalb und außerhalb des Plangebietes kompensiert werden können
die zu erwartenden Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft ausgeglichen werden können.
Aus den zuvor genannten Gründen ist eine Beeinträchtigung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes durch das Vorhaben als nicht vermeidbar anzusehen. Daher ist den öffentlichen Belangen der Eingriffsminimierung und des Ausgleichs besonderes Gewicht beizumessen.
Es sind folgende Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung von Beeinträchtigungen zu beachten:
Die Inanspruchnahme des Waldbestandes wird durch die Festlegung der Grenze des Bebauungsplans und durch die Festsetzung von Fläche für Wald auf das für die beabsichtigte bauliche Nutzung erforderliche Maß begrenzt. Die erforderliche Waldumwandlung wird zu gleichen Teilen innerhalb und außerhalb des Plangebietes ausgeglichen.
Die Grenze des Bebauungsplans wird so festgelegt, dass an der Amselstraße ein 3 m breiter Korridor als Zufahrt und Zugang in den angrenzenden Waldbestand verbleibt. Die Wiederherstellung des Wegesystems und der Ausstattung (Sitzbänke, Müllbehälter) zur Gewährleistung der Erholungsfunktion des Waldes soll in einem städtebaulichen Vertrag geregelt werden.
Die Baugrenzen werden so festgelegt, dass zwischen geplanter Bebauung im Wohngebiet ein Abstand von ca. 15 m und im Sondergebiet ein Abstand von ca. 20 m zum zukünftigen Waldrand eingehalten wird. Darüber hinaus wird entlang der Grundstücksgrenze unmittelbar außerhalb des Plangebietes in einem 10 m breiten Streifen ein neuer Waldrand aufgebaut. Die Herstellung des Waldrandes soll in einem städtebaulichen Vertrag geregelt werden. Der neue Waldrand wird/ bleibt Wald i. S. d. Gesetzes.

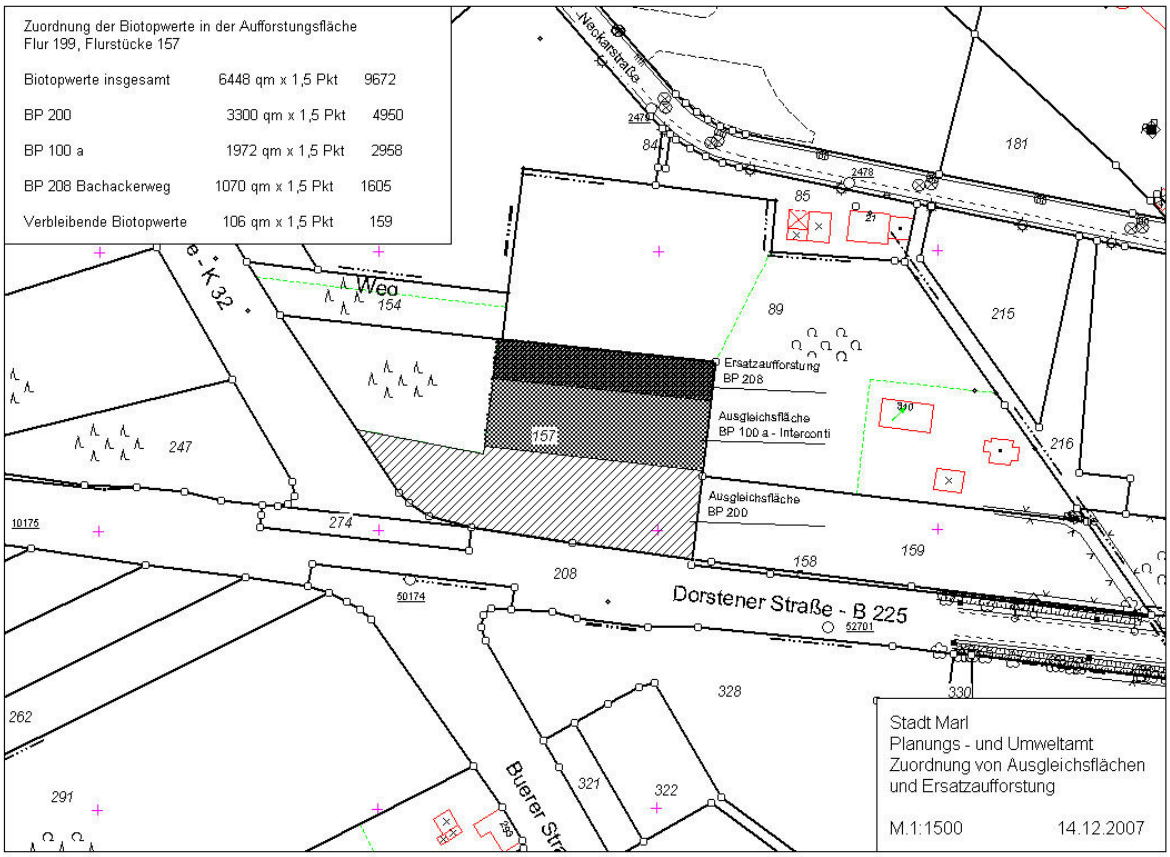
Die Versickerung des auf den Dachflächen sowie den Stellplatz- und Zufahrtsflächen im Sondergebiet anfallenden Niederschlagswassers über dezentrale Mulden-Rigolen wird durch entsprechende Festsetzungen im Bebauungsplan (s. Ver- und Entsorgung) gewährleistet.
Es wird festgelegt, dass eine Versickerung von Niederschlagswasser über die belebte Bodenzone erfolgen soll (Verringerung der Verschmutzungsgefährdung des Grundwassers) sowie Fahr-, Stand- und Lagerflächen in wasserundurchlässiger Bauweise herzustellen sind.
Eine ggf. vorgesehene Versickerung von Niederschlagswasser im angrenzenden Waldbestand soll in einem städtebaulichen Vertrag geregelt werden. Technische und bauliche Anlagen dürfen im Wald nicht errichtet werden. Ein (länger andauerndes) Anstauen ist nicht zulässig. In den Baumbestand soll nicht eingegriffen werden. Die Erholungsnutzung, d. h. das Wegesystem, darf dadurch nicht eingeschränkt werden.
Der Schallschutzes für im Umfeld befindliche Wohnhäuser und im Plangebiet geplante Wohngebäude wird durch entsprechende Festsetzungen im Bebauungsplan (s. Immissionen) gewährleistet.
Für das Sondergebiet wird eine Begrünung festgelegt, die vielfältige Funktionen erfüllt (Lebensraum für Tiere und Pflanzen, Förderung der Bodenentwicklung, Verringerung des Oberflächenabflusses und damit Förderung des Grundwasserdargebots, Verringerung der Verschmutzungsgefährdung durch Versickerung über die belebte Bodenzone, Verringerung der Aufheizungseffekte, Förderung der positiven Klimafunktionen, „Ersatzkulisse“ und Eingliederung in Gesamtbild der Waldsiedlung): die nicht überbaubaren Grundstücksflächen, die keine Versiegelung oder Befestigung als Fahr-, Stand- und Lagerflächen bedürfen, werden, soweit sie während der Bauzeit verdichtet wurden, aufgelockert (Behebung von Bodenverdichtungen durch Auflockerungsmaßnahmen) und dauerhaft begrünt (z. B. Rasen), entlang der Grundstücksgrenze erfolgt eine (i.d.R. 3-reihige) heckenartige Gehölzanpflanzung, im Bereich der Stellplätze erfolgt eine Anpflanzung von Großbäumen (je 6 Stellplätze 1 Baum). Die durchwurzelbare Bodenschicht ist gemäß den Vorgaben der Bundesbodenschutzverordnung (BBodSchV) und der Vollzugshilfe zu § 12 BBodSchV herzustellen. Dies gilt insbesondere hinsichtlich der Mächtigkeit der durchwurzelbaren Bodenschicht.
Bei Bodenumlagerungen und Einbringen von Fremdböden sind die Bestimmungen der Bundes-Bodenschutzverordnung zu beachten. Abweichungen bedürfen im Vorfeld der Zustimmung der unteren Bodenschutzbehörde.
Waldumwandlung, Ausgleich und Baumschutz

Waldumwandlung
Entsprechend der Abstimmungen mit dem Regionalforstamt Ruhrgebiet (Dienstgebäude Recklinghausen), Landesbetrieb Wald und Holz NRW, die im Umweltbericht zur 89. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Marl dokumentiert sind, sowie mit Bezug auf die Stellungnahme des Regionalforstamtes Ruhrgebiet (Dienstgebäude Recklinghausen) vom 09. November 2007 zur o. a. Änderung ist die Inanspruchnahme (von Teilen) des Waldbestandes auf das unbedingt erforderliche Maß zu beschränken (Vermeidung/ Minderung) und im Flächenverhältnis 1:1 zu ersetzen.

Waldbilanz
Waldbestand im Plangebiet:
Wohngebiet 985 m²
Sondergebiet 1.175 m²
Fläche für Wald 1.240 m²
Summe Bestand 3.400 m²
Waldinanspruchnahme im Plangebiet:
Wohngebiet 985 m²
Sondergebiet 1.175 m²
Summe Inanspruchnahme 2.160 m²
Walderhaltung/ -ersatz im Plangebiet:
Erhaltung in Fläche für Wald 1.240 m²
Ersatz in Fläche für Wald 1.090 m²
Summe Erhaltung/ Ersatz 2.330 m²
Bilanz
Summe Bestand im Plangebiet 3.400 m²
Summe Erhaltung/ Ersatz im Plangebiet 2.330 m²
Differenz 1.070 m²

Das Plangebiet erfasst eine insgesamt 3.400 m² große Teilfläche des angrenzenden Waldbestandes. Im Plangebiet werden die Inanspruchnahme von 2.160 m² Wald in den Baugebieten und ein Waldersatz von 1.090 m² in der Fläche für Wald baurechtlich vorbereitet. Es ergibt sich eine Differenz von 1.070 m² für die im

Verhältnis 1:1 ein Waldersatz außerhalb des Plangebietes nachzuweisen ist. Der Nachweis erfolgt auf einer 1.070 m² großen Teilfläche einer insgesamt 6.448 m² großen Aufforstungsfläche (Flur 199, Flurstück 157) an der Dorstener Straße (B 225) in Marl (s. folgende Abbildung).
In Verbindung mit der Fläche für Wald (2.330 m²), die die Walderhaltung (1.240 m²) und den Waldersatz (1.090 m²) im Plangebiet umfasst, ergibt sich in der Bilanz wieder eine Waldfläche von 3.400 m².



Eingriffsregelung
Bei der Kompensationsermittlung wird berücksichtigt, dass eine Bebauung (hier: Wohnbebauung an der Amselstraße) nach BauGB § 34 als Vorhaben innerhalb der im Zusammenhang bebauten Ortsteile bereits ohne Planänderung/ Bebauungsplan zulässig ist und somit die Eingriffsregelung für diese Bebauung nicht greift.
Darüber hinaus wird berücksichtigt, dass die Festsetzung der Fläche für Wald neben der Schutz- und Trennfunktion gegenüber der Autobahn A 52 auf der gesamten Fläche auch der Walderhaltung und dem Waldersatz im Plangebiet dient und somit keinen Eingriff darstellt.
Im Plangebiet greift die Eingriffsregelung flächendeckend für das Sondergebiet mit einer Fläche von 14.250 m². Die Kompensationsermittlung erfolgt hier nach der Bewertungsmethode zur naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung (Kreis Recklinghausen 1996).

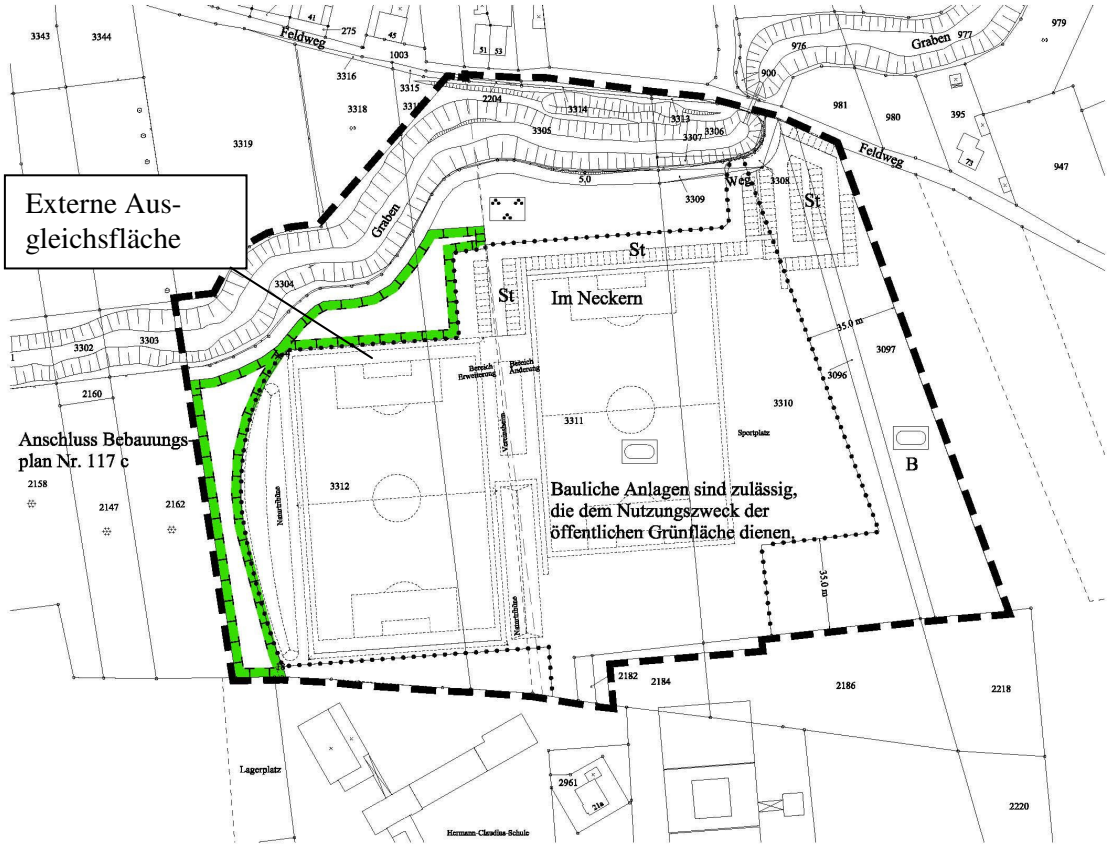
Lfd. Nr.	Nutzungs-/ Biotoptyp (nach Biotopwertliste)	Wertfaktor (incl. Auf- und Abwertung)	Fläche vorher		Fläche nachher	
			Größe (m²)	Biotop-wert (Sp. 3 x Sp. 4)	Größe (m²)	Biotop-wert (Sp. 3 x Sp. 4)
1	2	3	4	5	6	7
2	Baumreihe und Begleitgrün	5,0	245	1.225		
3	Gehölzstreifen, standortheimisch	5,0	425	2.125		
4	Rasenböschung, extensiv	2,0	1.065	2.130		
7	Gehölzstreifen, standortheimisch	5,0	365	1.825		
9	Eichen-Birken-Kiefern-Mischwald nach Waldumwandlung wie Rohboden	1,0	1.175	1.175		
11	Asphaltbahn	0	520	0		
12	Laufbahn (Tenne, Asche)	0,2	1.650	330		
13	Spielfeld (Tenne, Asche)	0,2	7.585	1.515		

Lfd. Nr.	Nutzungs-/ Biotoptyp (nach Biotopwertliste)	Wertfaktor (incl. Auf- und Abwertung)	Fläche vorher		Fläche nachher	
			Größe (m²)	Biotop-wert (Sp. 3 x Sp. 4)	Größe (m²)	Biotop-wert (Sp. 3 x Sp. 4)
1	2	3	4	5	6	7
14	Rasen, intensiv	1,0	1.035	1.035		
14	Sprung-/ Wurfanlagen (Tenne, Sand)	0,2	100	20		
15	Terrasse, Betonplatten	0	75	0		
20	Garage	0	10	0		
SO1	überbaubare Grundstücksfläche mit Muldenrigolenversickerung (+ 0,2)	-0,8			3.940	-3.150
SO2	Stellplätze und Zufahrt, vollversiegelt, mit Muldenrigolenversickerung (+ 0,2)	0,2			6.625	1.325
SO3	nicht überbaubare Grundstücksfläche, begrünt (z. B. Rasen)	1,0			2.685	2.685
SO4	Begleitgrün, heckenartige Gehölzpflanzung (1-5-reihig) entlang Grundstücksgrenze	2,0			1.000	2.000
SO5	Anpflanzung von 30 Großbäumen	2,5			(1.200)	3.000
		Gesamt	14.250	11.380	14.250	5.860
				Biotop-wert-differenz	5.520	

Die Kompensationsermittlung kommt zu dem Ergebnis, dass der Eingriff (Sondergebiet) auch unter Berücksichtigung von Vermeidung-/ Minderungs- und Kompensationsmaßnahmen (Begrünung der nicht überbaubaren Grundstücksfläche, Anpflanzungen von heckenartigen Gehölzstreifen entlang der Grundstücksgrenze, Anpflanzung von 30 Großbäumen (davon mindestens 50 % im Bereich der Stellplätze) im Plangebiet nicht ausgeglichen werden kann und somit ein externer Ausgleichsbedarf von rd. 5.520 Biotopwertpunkten besteht.

Als externe Ausgleichsfläche steht hierfür die Freifläche im Bereich des Feldweges zur Verfügung (Flur 193, Teile der Flurstücke 3311 und 3312). Gegenüber dem dort westlich angrenzenden Friedhofsgelände und dem nördlich verlaufenden Graben H wird eine Eingrünung durch Baum- und Strauchpflanzungen vorgenommen. Im konkreten Fall ist die Pflanzung von-22 Bäumen auf einer ca. 3.700 m ² großen, extensiv genutzten Wiese vorgesehen. Mit der Entwicklung der Ackerfläche (Biotopwert 1) in eine baumbestandene, extensiv genutzte Wiese (Zielwert 5 und anrechenbarer Biotopwert 4) ergibt sich eine Biotopwertsteigerung von 11.100 Punkten. Hierbei werden 5.520 Punkte der Maßnahme im Rahmen des Bebauungsplanes Nr. 208 Bachackerweg zugeordnet, die verbleibenden 5.580 Punkte können weiteren Eingriffen zugeordnet werden.

Mit dem planexternen Ausgleich wird die Eingriff-Ausgleich-Bilanz ausgeglichen. Darüber hinaus besteht kein weiterer Kompensationsbedarf.



Geltungsbereich Bebauungsplan Nr. 117a

Baumschutz

Auf dem Gebiet der Stadt Marl ist die Satzung zum Schutze des Baumbestandes in der Stadt Marl (Baumschutzsatzung) vom 29.04.2003 zu beachten. Danach sind Bäume mit einem Stammumfang von mindestens 80 cm und mehr geschützt. Eine Fällung/ Rodung dieser Bäume bedarf einer Ausnahme oder Befreiung nach § 6 Baumschutzsatzung mit der Auflage einer Ersatzpflanzung (1 Baum (Mindestumfang 20 cm) bis 150 cm Stammumfang des entfernten Baumes und für jeden weiteren angefangenen Meter Stammumfang ein zusätzlicher Ersatzbaum) oder Ausgleichszahlung (Wert eines Ersatzbaumes zuzüglich einer Pflanzkostenpauschale von 30 % des Nettoerwerbspreises) nach § 7 Baumschutzsatzung.

Die Vorschriften der Baumschutzsatzung gelten nicht für Wald im Sinne des Gesetzes.

Für das Sondergebiet im Plangebiet bedeutet dieses, dass vor der Realisierung von Vorhaben im Sondergebiet, für die eine Fällung/ Rodung von geschützten Bäumen erforderlich ist, ein schriftlicher Fällantrag bei der Stadt Marl einzureichen ist. Geschützte Bäume befinden sich in der Baumreihe am Parkplatz am Bachackerweg sowie vereinzelt im Gehölzstreifen rund um die Sportanlage. Diese sind für einen Fällantrag noch gesondert zu erfassen und darzustellen. Die Stadt Marl erteilt eine Fällgenehmigung auf der Grundlage des Bebauungsplans, damit eine nach den baurechtlichen Vorschriften zulässige Nutzung ohne wesentliche Beschränkungen verwirklicht werden kann (§ 6 Ziff. 1. b) Baumschutzsatzung). Eine Ersatzpflanzung ist dann nicht erforderlich, wenn wie im vorliegenden Fall im Zuge der Eingriffsregelung der Baumbestand über seinen Biotopwert erfasst worden ist und ein Ausgleich erfolgt ist.

Für das Wohngebiet im Plangebiet bedeutet dieses, dass ebenfalls vor der Realisierung von Vorhaben im Wohngebiet, für die eine Fällung/ Rodung von geschützten Bäumen erforderlich ist, ein schriftlicher Fällantrag bei der Stadt Marl einzureichen ist. Geschützte Bäume befinden sich in der Baumreihe im Kreuzungsbereich Bachackerweg und Amselstraße sowie vereinzelt im Gehölzstreifen an der Sportanlage. Diese sind für einen Fällantrag noch gesondert zu erfassen und darzustellen. Die Stadt Marl erteilt eine Fällgenehmigung auf der Grundlage des Bebauungsplans, damit eine nach den baurechtlichen Vorschriften zulässige Nutzung ohne wesentliche Beschränkungen verwirklicht werden kann (§ 6 Ziff. 1. b) Baumschutzsatzung). Eine Ersatzpflanzung (von nach derzeitigem Kenntnisstand etwa 15 Bäumen) wird hier erforderlich, da keine Eingriffsregelung für das Wohngebiet erfolgte und somit der Baumbestand nicht über seinen Biotopwert erfasst worden ist und kein Ausgleich erfolgt ist.

Für die Fläche für Wald im Plangebiet findet die Baumschutzsatzung keine Anwendung, da diese u. a. der Walderhaltung und dem Waldersatz dient, wobei Bestandsgehölze in die Neuanpflanzung zu integrieren sind.

8. Hinweise und Ergebnisse

Hinweise zu Daten, Verfahren und Schwierigkeiten
Die Umweltprüfung zur Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 208 „Bachackerweg, Amselstraße“ basiert im Wesentlichen auf:
Umweltprüfung/ Umweltbericht zur Änderung Nr. 89 des Flächennutzungsplans der Stadt Marl (Sportplatz Wilhelm-Raabe-Schule) (Pridik + Freese, Stand 12. Oktober 2007)
Baugrundgutachten für den Neubau von zwei Lebensmittelmärkten (Vollversorger/ Discounter) in Marl, Bachackerweg/ Amselstraße (Büro für Geotechnik Michael Clemens + Ingenieure, Düsseldorf, Juli 2007)
Schalltechnische Beurteilung des B-Planes 208 „Bachackerweg/ Amselstraße“ in Marl (afi Arno Flörke Ingenieurbüro für Akustik und Umwelttechnik, Haltern am See 2007)
allgemein zugängliche thematische Karten und Unterlagen zu den Schutzgütern von Ministerien, Fachbehörden, Instituten und Diensten
Entwässerungskonzeption (atelier stadt & haus, Gesellschaft für Ingenieur- und Straßenplanung mbH, Essen März 2008))
Die Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten Verfahren sind den genannten Unterlagen zu entnehmen.
Grundsätzliche Probleme bei der Zusammenstellung der Unterlagen , z. B. Daten- oder Kenntnislücken oder sonstige Behinderungen sind nicht aufgetreten.
Die Angaben erfolgten entsprechend dem Planungsstand des Vorhabens (Aufstellung des Bebauungsplans). Sie beziehen sich damit ausschließlich auf die nach dem Planungsstand des Vorhabens erkennbaren, planerisch bedeutsamen Umweltauswirkungen.
Weiter gehende Umweltauswirkungen die sich im Rahmen von bauordnungsrechtlichen oder wasserrechtlichen Verfahren oder Genehmigungen bzw. darüber hinaus von konkreten Vorhaben ergeben, sind nicht Gegenstand des vorliegenden Umweltberichtes.

9. Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen

Die Überwachung der erheblichen Auswirkungen bzw. der erforderlichen Maßnahmen im Zuge der Waldumwandlung (Ersatzaufforstung) und Eingriffsregelung (Vermeidung/ Minderung, Ausgleich) bezogen auf den Bebauungsplan Nr. 208 der Stadt Marl erfolgt durch die Stadt Marl in Form ihrer üblichen Aufgaben bei Aufstellung eines Bebauungsplans.
Die Gemeinde soll im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens ein Überwachungskonzept erarbeiten. Ausgehend von den ihr zur Verfügung stehenden Ressourcen soll sie dabei die im konkreten Fall zweckmäßigen und angemessenen Maßnahmen nach Art und Umfang, Zeit und Ort sowie Zuständigkeit festlegen. Eine Differenzierung nach Schutzgütern bietet sich an.
Bei der Planung der Überwachungsmaßnahmen sollen die außerhalb der Gemeinde bei Fachbehörden vorhandenen Kompetenzen berücksichtigt werden. Die Gemeinde kann davon ausgehen, dass sie durch die Fachbehörden im Rahmen der Informationspflicht über unvorhergesehene Auswirkungen auf die Umwelt informiert wird, die bei der Fachbehörde erkannt werden. Dies bedeutet vor allem, dass die Gemeinde für solche Fragen, für die nach der gesetzlichen Zuständigkeitsordnung eine Fachbehörde zuständig ist, keine zusätzlichen Überwachungsmaßnahmen vorsehen muss.
Die Gemeinde soll bei der Erläuterung des Überwachungskonzeptes darstellen, welche Bereiche die Informationspflicht der Fachbehörden betrifft. Die Fachbehörden sollen im Rahmen des Beteiligungsverfahrens zum Bebauungsplan aufgefordert werden, hierzu Stellung zu nehmen.
Zur Überwachung gehört, dass:
die Erschließung der Bauflächen einschließlich der Entwässerung (Kanalisation und Versickerung) gesichert wird
die für den Schallschutz erforderlichen Maßnahmen gesichert werden
die für eine Waldumwandlung erforderlichen Ersatzaufforstungen auch außerhalb des Plangebietes gesichert werden (Beteiligung des Regionalforstamtes Ruhrgebiet (Dienstgebäude Recklinghausen))
der für die zu erwartenden Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft erforderliche Ausgleich auch außerhalb des Plangebietes gesichert wird (Beteiligung der Unteren Landschaftsbehörde des Kreises Recklinghausen)
der Aufbau eines neuen Waldrandes bei neu geöffneten Waldrändern am vorhandenen Waldbestand durch einen städtebaulichen Vertrag gesichert wird
die Zugänglichkeit und Erschließung des Waldbestandes für Unterhaltung und Feierabenderholung durch einen städtebaulichen Vertrag gesichert wird.

10. Zusammenfassung

Anlass der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 208 der Stadt Marl für den Bereich Bachackerweg/ Amselstraße in der sogenannten „Waldsiedlung“ im Stadtteil Marl-Hamm ist die Verlagerung des Sportplatzes an

der Wilhelm-Raabe-Schule im Rahmen der Neustrukturierung der Sportstätten im Marler Stadtgebiet. Hierbei sollen der Sportplatz am Bachackerweg/ Wilhelm-Raabe-Schule einschließlich des Vereinsheimes zum Sportplatz am Feldweg verlagert und die dortigen vorhandenen Sportstätten erweitert und konzentriert werden. Mit der Aufgabe der Sportplatzfläche entsteht die Notwendigkeit einer neuen städtebaulichen Neustrukturierung. Die zur Disposition stehende Fläche soll in Teilen für eine wohnbauliche Entwicklung und als neuer Einzelhandelsstandort entwickelt werden.
Mit der Parallelaufstellung der 89. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Marl wurde die Grundlage für die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 208 geschaffen. Der Bebauungsplanentwurf Nr. 208 wird nach Durchführung der 89. Änderung des Flächennutzungsplans aus dem Flächennutzungsplan entwickelt sein. Sonstige verbindliche Planungen oder andere städtebauliche Vorschriften bestehen für den Bereich nicht.
Für die Belange des Umweltschutzes wird eine Umweltprüfung durchgeführt, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden. Der hier vorliegende Umweltbericht dokumentiert die Umweltprüfung für den Bebauungsplan Nr. 208 der Stadt Marl soweit sich aus dem Maßstab des Bebauungsplans neue (Er-)Kenntnisse gegenüber den Ergebnissen der Umweltprüfung/ des Umweltberichtes zur 89. Änderung des Flächennutzungsplans ergeben. Die Prüfung/ der Bericht beschäftigt sich mit der Frage, welche Umweltauswirkungen sind aufgrund der Festsetzungen im Bebauungsplan zu erwarten.
Das Plangebiet liegt nicht im Aufstellungs- und/ oder Geltungsbereich eines Landschaftsplans. Im Plangebiet und seinem Umfeld befinden sich keine Schutzgebiete und keine Gebiete der Anlage 2 des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung.
Im Plangebiet befindet sich ein Teil des schutzwürdigen Biotops BK-4308-518 „Wäldchen in der Waldsiedlung“ als Vernetzungsbiotop mit lokaler Bedeutung auch für Alt- und Totholzbesiedler.
Der tangierte Wald erfüllt eine lokale Biotopschutzfunktion (schutzwürdiges Biotop) und eine lokale Erholungsfunktion (Wege, Bänke) für das Wohnumfeld. Er kann zu dem Gebiet (Silvertbach/ Sickingmühlenbach) mit kleineren Restwaldflächen gezählt werden, die für die Landschaftsökologie und das Lokalklima von besonderer Bedeutung sind.
Bei einer Inanspruchnahme von Wald (Waldumwandlung) im Plangebiet ist dieser im Flächenverhältnis 1:1 zu ersetzen. Die erforderliche Ersatzwaldfläche wird zu etwa 50 % im Plangebiet in einer Fläche für Wald an der Autobahn A 52 festgelegt. Darüber hinaus wird eine Ersatzwaldfläche in der Größenordnung von rd. 1.000 m² außerhalb des Plangebietes nachgewiesen.
In der Analyse der Schutzgüter, die im Rahmen der Umweltprüfung durchgeführt wird, führen die ökologischen und siedlungsräumlichen Gegebenheiten unter Berücksichtigung der Vorbelastung der Autobahn A 52 und der Sportanlage insgesamt zu einer aktuell mittleren Schutzwürdigkeit von Natur und Landschaft im Änderungsbereich, wobei dem Waldbestand für fast alle Schutzgüter eine besondere Bedeutung zukommt. Die baulichen Veränderungen (Auffüllung, Versiegelung) im Bereich der Sportanlage führen insbesondere bei den Schutzgütern Tiere und Pflanzen sowie Boden zu einer aktuell geringen Schutzwürdigkeit.
Im Hinblick auf zu erwartende Umweltauswirkungen infolge der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 208 der Stadt Marl ist im Plangebiet eine insgesamt geringe bis mittlere umweltrelevante Betroffenheit der Schutzgüter zu erwarten, wobei die Schutzgüter, die den Menschen unmittelbar betreffen (Wohnumfeld, Freizeit, Lokalklima, Landschaftsbild, Grünkulisse) zu einer mittleren Betroffenheit neigen. Die biotischen und abiotischen Schutzgüter, der belebten und unbelebten Umwelt zeichnen sich vor allem aufgrund der Vorbelastung (Sportplatz, A 52) sowie der Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung (z.B. Versickerung von Niederschlagswasser) durch eine geringere Betroffenheit aus. Insgesamt sind Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung sowie für den Ausgleich erforderlich.
Zur Vermeidung und Minderung von Beeinträchtigungen gehören:
Minderung der Inanspruchnahme des Waldbestandes auf das für die beabsichtigte bauliche Nutzung erforderliche Maß, Ausgleich für erforderliche Waldumwandlung zu gleichen Teilen innerhalb und außerhalb des Plangebietes
Erhaltung eines 3 m breiten Korridors an der Amselstraße als Zufahrt und Zugang in den angrenzenden Waldbestand, Wiederherstellung des Wegesystems und der Ausstattung zur Gewährleistung der Erholungsfunktion des Waldes (städtebaulicher Vertrag)
Sicherung eines ausreichenden Abstandes zwischen zu errichtenden Gebäuden (Wohngebiet ca. 15 m, Sondergebiet ca. 20 m) und zukünftigem Waldrand, darüber hinaus Aufbau eines neuen, 10 m breiten Waldrandes (städtebaulicher Vertrag)
Beseitigung von Niederschlagswasser gemäß § 51a Landeswassergesetz: Gewährleistung einer Versickerung des auf den Dachflächen sowie den Stellplatz- und Zufahrtsflächen im Sondergebiet anfallenden Niederschlagswassers über dezentrale Mulden-Rigolen durch entsprechende Festsetzungen im Bebauungsplan (s. Ver- und Entsorgung)

Minderung der Verschmutzungsgefährdung des Grundwassers durch Festlegung einer Versickerung von Niederschlagswasser über die belebte Bodenzone sowie Festlegung der Herstellung von Fahr-, Stand- und Lagerflächen in wasserundurchlässiger Bauweise
Gewährleistung des Schallschutzes für im Umfeld befindliche Wohnhäuser und im Plangebiet geplante Wohngebäude durch entsprechende Festsetzungen im Bebauungsplan (s. Immissionen)
Festlegung einer Begrünung für das Sondergebiet, die vielfältige Funktionen erfüllt (Lebensraum für Tiere und Pflanzen, Förderung der Bodenentwicklung, Verringerung des Oberflächenabflusses und damit Förderung des Grundwasserdargebots, Verringerung der Verschmutzungsgefährdung durch Versickerung über die belebte Bodenzone, Verringerung der Aufheizungseffekte, Förderung der positiven Klimafunktionen, „Ersatzkulisse“ und Eingliederung in Gesamtbild der Waldsiedlung): Begrünung der nicht überbaubaren Grundstücksflächen, heckenartige Gehölzanpflanzung entlang der Grundstücksgrenze, Anpflanzung von Großbäumen im und am Stellplatzbereich
Bei der Kompensationsermittlung wird berücksichtigt, dass eine Bebauung (hier: Wohnbebauung an der Amselstraße) nach BauGB § 34 als Vorhaben innerhalb der im Zusammenhang bebauten Ortsteile bereits ohne Planänderung/ Bebauungsplan zulässig ist und somit die Eingriffsregelung für diese Bebauung nicht greift. Darüber hinaus wird berücksichtigt, dass die Festsetzung der Fläche für Wald neben der Schutz- und Trennfunktion gegenüber der Autobahn A 52 auf der gesamten Fläche auch der Walderhaltung und dem Waldersatz im Plangebiet dient und somit keinen Eingriff darstellt.
Im Plangebiet greift die Eingriffsregelung flächendeckend für das Sondergebiet. Die Kompensationsermittlung erfolgt nach der Bewertungsmethode zur naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung (Kreis Recklinghausen 1996).
Die Kompensationsermittlung kommt zu dem Ergebnis, dass der Eingriff (Sondergebiet) auch unter Berücksichtigung von Vermeidung-/ Minderungs- und Kompensationsmaßnahmen im Plangebiet nicht ausgeglichen werden kann und somit ein externer Ausgleichsbedarf von rd. 5.500 Biotopwertpunkten besteht. Dieser wird durch Ausgleichsmaßnahmen (Anlage einer Extensiv-Wiese mit Gehölzgruppen) auf einer ca. 3.700 m² großen Fläche im Bereich des Feldweges in Marl gedeckt. Mit dem planexternen Ausgleich wird die Eingriff-Ausgleich-Bilanz ausgeglichen. Darüber hinaus besteht kein weiterer Kompensationsbedarf.
Die Waldbilanz erfasst im Plangebiet eine insgesamt 3.400 m² große Teilfläche des angrenzenden Waldbestandes. Der Inanspruchnahme von Wald in den Baugebieten steht ein Waldersatz in der Fläche für Wald gegenüber. Es verbleibt eine Differenz von rd. 1.000 m² für die im Verhältnis 1:1 ein Waldersatz außerhalb des Plangebietes als Teilfläche einer größeren Aufforstungsfläche an der Dorstener Straße in Marl nachgewiesen wird. Mit dem planexternen Waldersatz wird die Wald-Bilanz ausgeglichen. Darüber hinaus besteht kein weiterer Ersatzaufforstungsbedarf.

11. Anhang

Hinweise für Anpflanzungen
Für Anpflanzungen sind die Grenzabstände für Pflanzen gemäß Nachbarrechtsgesetz (NachbG NRW) vom 15. April 1969, zuletzt geändert durch Artikel 248 des Gesetzes vom 5. April 2005, zu beachten.
Hinweise zur Anpflanzung von Bäumen im Bereich von Erschließungsflächen (Zufahrten und Stellplätze)
Schaffung günstiger Wachstumsbedingungen durch Herstellung der Vegetationstragschicht nach DIN 18915 und der Pflanzgrube gem. DIN 18916
Anpflanzung von Hochstämmen mit einem Stammumfang der Sortierung 18/20
Verankerung der Bäume mit Baumpfählen und Bindung („Dreibock“)
Anlage und Sicherung der Baumscheibe einschließlich Bewässerungsset und Baumschutzbügel
Pflanzung von Bodendeckern oder Herstellen einer Untersaat im Bereich der Baumscheibe
Fertigstellungspflege gem. DIN 18199
Unterhaltungspflege gem. DIN 18919: 2 Jahre
Artenliste (Empfehlung)

Stiel-Eiche	*Quercus robur*
Trauben-Eiche	*Quercus petraea* (sowie andere Quercus-Arten/ –Sorten)
Eberesche	*Sorbus aucuparia* (sowie andere Sorbus-Arten/ –Sorten)
Berg-Ahorn	*Acer pseudoplatanus*
Spitz-Ahorn	*Acer platanoides* (sowie andere Acer-Arten/ –Sorten)

Hinweise zur Anpflanzung von heckenartigen Gehölzenstreifen
Schaffung günstiger Wachstumsbedingungen durch Herstellung der Vegetationstragschicht nach DIN 18915 und der Pflanzgrube gem. DIN 18916
Anpflanzung 1-5-reihig*, Pflanzung im Reihenverband mit Versatz, Reihenabstand 1 m, Pflanzabstand 1m bei Sträuchern (d. h 1 Pflanze/ 1 m ²), Pflanzung in Gruppen einer Art/ Sorte (3 – 7 Stück), Pflanzabstand 1,5 m bei Heistern (d. h. 1 Pflanze/ 4 m ²), Pflanzung einzeln

Anpflanzung von standortgerechten Arten (je 100 m ²): 5 Heister der Sortierung 150/175, achtzig Sträucher, 2 x verpflanzt, je nach Art der Sortierung 60/80, 80/100 und 100/150 hoch
Pflanzschnitt, Untersaat
Fertigstellungspflege gem. DIN 18199
Unterhaltungspflege gem. DIN 18919: 2 Jahre
*) Anzahl der Reihen kann von 1 – 5 variieren, in Abhängigkeit von zu integrierenden, vorhandenen Gehölzen und von Abständen zu zu errichtenden Gebäuden
Artenliste (Empfehlung)

Hainbuche	*Carpinus betulus*
Hülse	*Ilex aquifolium*
Sal-Weide	*Salix caprea* (sowie andere Strauchweiden-Arten/ -sorten)
Kupfer-Felsenbirne	*Amelanchier lamarckii* (sowie andere Amelanchier-Arten/ -Sorten)
Schwarzer Holunder	*Sambucus nigra*
Hundsrose	*Rosa canina* (sowie andere Wildrosen-Arten/ -sorten)
Eingriffel. Weißdorn	*Crataegus monogyna* (sowie andere Crataegus-Arten/ -sorten)

Hinweise zum Aufbau von Waldrändern
Für den Aufbau eines Waldrandes ist der vorhandene Waldbestand in einem 10 m breiten Streifen entlang der Plangebietsgrenze zu roden. Dabei sind ausgesuchte Laubgehölze als Überhälter zu erhalten und in den aufzubauenden Waldrand zu integrieren. Der Aufbau des Waldrandes soll in Abstimmung mit dem Regionalforstamt Ruhrgebiet (Dienstgebäude Recklinghausen) erfolgen.
Schaffung günstiger Wachstumsbedingungen durch Herstellung der Vegetationstragschicht nach DIN 18915 und der Pflanzgrube gem. DIN 18916
Anpflanzung 5-reihig, Pflanzung im Reihenverband mit Versatz, Reihenabstand 2 m, Pflanzabstand 1 m bei Sträuchern (d. h 1 Pflanze/ 2 m ²), Pflanzung in Gruppen einer Art/ Sorte (3 – 7 Stück), Pflanzabstand 2 m bei Heistern und Bäumen 2. Ordnung (d. h. 1 Pflanze/ 6 m ²), Pflanzung einzeln
Anpflanzung von standortgerechten Arten (je 100 m ²): zwei Bäume 2. Ordnung mit einem StU 16/18, drei Heister der Sortierung 150/175, fünfunddreißig Sträucher, 2 x verpflanzt, je nach Art der Sortierung 60/80, 80/100 und 100/150 hoch
Pflanzschnitt, Verankerung der Bäume mit Pfählen, Bindung, Untersaat
Erstellung von Schutzeinrichtungen (z.B. Forstzaun und/ oder Verbissschutz)
Fertigstellungspflege gem. DIN 18199
Unterhaltungspflege gem. DIN 18919: 2 Jahre

Artenliste (Empfehlung)

Eberesche	*Sorbus aucuparia*
Hainbuche	*Carpinus betulus*
Spätbl. Traubenkirsche	*Prunus serotina*
Vogel-Kirsche	*Prunus avium*
Traubenkirsche	*Prunus padus*
Faulbaum	*Rhamnus frangula*
Hülse	*Ilex aquifolium*
Sal-Weide	*Salix caprea*
Kupfer-Felsenbirne	*Amelanchier lamarckii*
Schwarzer Holunder	*Sambucus nigra*
Hundsrose	*Rosa canina*
Eingriffel. Weißdorn	*Crataegus monogyna*
Waldgeißblatt	*Lonicera periclymenum*

Hinweise zur Anlage standortgerechter Wälder
Für die Anlage von Wald (Waldersatz) in der Fläche für Wald ist der vorhandene Gehölzbestand im Hinblick auf eine standortgerechteWaldentwicklung zu durchforsten. Dabei sind ausgesuchte Laubgehölze für die Bestandsentwicklung zu erhalten und in den anzulegenden Wald zu integrieren. Entlang der Grenze zum Sondergebiet und zum angrenzenden Schulgrundstück ist ein 10 m breiter Waldrand (s. o.) aufzubauen. Die übrige Fläche ist als Waldkernzone entsprechend der nachfolgenden Hinweise anzulegen. Der Waldersatz auch außerhalb des Plangebietes soll in Abstimmung mit dem Regionalforstamt Ruhrgebiet (Dienstgebäude Recklinghausen) erfolgen.
Schaffung günstiger Wachstumsbedingungen durch Herstellung der Vegetationstragschicht nach DIN 18915 und der Pflanzgrube gem. DIN 18916

Anpflanzung von (je 100 m ²): 5 Heister (Schwarz-Erle) der Sortierung 150/175, als so genannte Ammengehölze in Abständen von 5 m, jede zweite Reihe versetzt eingestreut, nach ca. 7 Jahren auf den Stock zu setzen, vierzig Bäume 1. und 2. Ordnung (20 x Stiel-Eiche, 10 x Sand-Birke, 5 x Rot-Buche, 5 x Eberesche) 2 x verpflanzt, je nach Art der Sortierung 60/80, 80/100 und 100/150 hoch, in Gruppen einer Art / Sorte von 5 Stück
Pflanzung im Reihenverband mit Versatz, Reihenabstand 2 m, Pflanzabstand 1 m
Erstellung von Schutzeinrichtungen (z.B. Forstzaun und/ oder Verbissschutz)
Untersaat
Fertigstellungspflege gem. DIN 18919
Unterhaltungspflege gem. DIN 18919: 2 Jahre

Artenliste (Empfehlung)

Stiel-Eiche	*Quercus robur*
Sand-Birke	*Betula pendula*
Rot-Buche	*Fagus sylvatica*
Eberesche	*Sorbus aucuparia*
Schwarz-Erle	*Alnus glutinosa*

Hinweise für Wegebau und Ausstattung im Wald
Im vorhandenen, nördlich an das Plangebiet angrenzenden Waldbestand ist das Wegesystem für die Erholungsnutzung wiederherzustellen. Dazu ist ein ca. 250 m langer, 2 m breiter ringförmiger Weg mit Zugang von der Amselstraße aus in wassergebundener Decke ohne Randeinfassung herzustellen. Der Wegeverlauf soll sich an vorhandenen Wegen orientieren und diese zu einem Ringschluss ergänzen. Entlang des Weges sind an geeigneten Stellen drei Metallbänke (3-Sitzer) und drei Metall-Müllbehälter aufzustellen. Entlang des Weges ist der Strauchbestand in einem 2 m breiten Streifen beidseitig des Weges zu roden. Größere Gehölze sind im Hinblick auf die Verkehrssicherheit zu überprüfen, ggf. ist Totholz im Wegebereich zu entfernen. Der Wegebau und die Ausstattung sind mit der Stadt Marl abzustimmen. Der Wegebau ist als forstwirtschaftliche Wegebaumaßnahme mit dem Regionalforstamt Ruhrgebiet (Dienstgebäude Recklinghausen) abzustimmen und diesem anzuzeigen (Anzeige nach § 6 b Landesforstgesetz (LfoG).

Marl, 19.11.2008
Die Bürgermeisterin
In Vertretung

gez. Seckler

Techn. Beigeordneter

Begründung

der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 208 für den Bereich „Bachackerweg / Amselstraße“
Verfahren gemäß § 13 a Baugesetzbuch (BauGB)
Endstandsfassung vom 09.12.2013

---

1. Räumlicher Geltungsbereich

Das Plangebiet des seit dem 15.12.2008 rechtskräftigen Bebauungsplanes Nr. 208 ”Bachackerweg/ Amselstraße” liegt im Kreuzungsbereich des Bachackerweges und der Amselstraße im Stadtteil Marl Hamm. Es umfasst in diesem Bereich die Flächen nördlich der Wilhelm-Raabe-Schule bis an die südliche Grundstücksgrenze eines Kirchengrundstückes in Verlängerung der Amselstraße.
Die 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 208 erfasst Teilflächen im zentralen Bereich des Bebauungsplanes im Bereich des festgesetzten Sondergebietes Einzelhandel / Nahversorgung auf dem Flurstück Nr. 831.
Zur Verdeutlichung der Planungsabsicht und zur Klarheit der Änderungsplanung ist die Neufestsetzung zur 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 208 in violett dargestellt.

2. Ziel und Anlass der Änderung

Anlass der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 208 war die Verlagerung des Sportplatzes an der Wilhelm-Raabe-Schule im Rahmen der Neustrukturierung der Sportstätten im Marler Stadtgebiet. Hierbei wurde der Sportplatz am Bachackerweg einschließlich des Vereinsheimes zum Sportplatz am Feldweg verlagert und die dortigen vorhandenen Sportstätten erweitert und konzentriert.
Mit der Aufgabe der Sportplatzfläche entstand die Notwendigkeit einer städtebaulichen Neustrukturierung des Gebietes. Die zur Disposition stehende Fläche wurde in Teilen für eine wohnbauliche Entwicklung und als neuer Einzelhandelsstandort entwickelt.
Mit der 1. Änderung des rechtskräftigen Bebauungsplanes ist nun die weitere Stärkung des neu entstandenen Einzelhandelsstandortes beabsichtigt. Hierbei soll jedoch kein weiterer Einzelhandelsbetrieb auf der Fläche angesiedelt werden. Es ist beabsichtigt eine Bankfiliale zu errichten.

Mit der Volksbank steht hierbei ein Unternehmen zur Verfügung, welches derzeit im Stadtgebiet eine Standortverlagerung anstrebt. Eine existierende Filiale im Stadtgebiet ist hierbei nicht mehr zeitgemäß und durch bauliche Mängel für die Kundschaft unattraktiv. Von daher beabsichtigt die Volksbank einen neuen Standort im Stadtgebiet zu suchen und präferiert in diesem Zusammenhang den neu entstandenen Einzelhandelsstandort im Stadtteil Waldsiedlung, da sie hier ohnehin unterrepräsentativ vertreten ist. Mit der Ansiedlung am Einzelhandelsstandort am Bachackerweg trägt die Bankfiliale dazu bei, die vorhandenen Einzelhandelseinrichtungen zu ergänzen und die Einzelhandelsstruktur nicht negativ zu beeinträchtigen. Zudem ist an dem gewünschten Standort am Bachackerweg eine bessere Versorgung der Kundschaft möglich. Derzeit befinden sich ansonsten in direkter Nachbarschaft zu dem entstandenen Einzelhandelsstandort keine Bankfilialen. Die nächste Filiale existiert in nördlicher Richtung am Bachackerweg in einer Entfernung von ca. 800 Meter. Die geringfügige bauliche Änderung, die mit der Ansiedlung verbunden ist, fügt sich städtebaulich in die bestehende Baustruktur ein.

3. Verfahren

Das Verfahren zur 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 208 wird als beschleunigtes Verfahren gemäß § 13 a Baugesetzbuch (BauGB) „Bebauungsplan der Innenentwicklung“ durchgeführt.
Da es sich um eine Verbesserung der Nutzbarmachung von bebauten Siedlungsflächen handelt, die den Innenbereichsflächen zuzuordnen sind, ist die Grundvoraussetzung für ein beschleunigtes Verfahren gemäß § 13 a BauGB „Bebauungsplan der Innenentwicklung“ gegeben.
Zu den Voraussetzungen zählen:

Bei der Änderung handelt es sich um eine Anpassungsmaßnahme zur Stärkung der Innenentwicklung. Die zulässige Grundfläche, die durch die Änderung entsteht, beträgt insgesamt weniger als 20.000 m².
Es werden keine Vorhaben mit der Änderung begründet, die einer Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung nach dem Gesetz über Umweltverträglichkeitsprüfung oder nach Landesrecht unterliegen.
Es bestehen durch die Änderung keine Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung der in § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe b BauGB der genannten Erhaltungsziele und der Schutzzwecke der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung und der Europäischen Vogelschutzgebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes.
Für die 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 208 trifft aus den vorgenannten Gründen die Anwendung des Verfahrens gemäß § 13 a Abs. 1 Satz 2 Nr. 1 BauGB zu.

4. Inhalt der Änderung

Neben der Festsetzung des nördlichen Bereichs des Bebauungsplanes als Allgemeines Wohngebiet und im östlichen Bereich der Bestätigung als Waldfläche ist der zentrale Bereich des rechtskrätigen Bebauungsplans als Sonderbaufläche für Einzelhandel / Nahversorgung festgesetzt. Zur Vermeidung von erheblichen negativen Auswirkungen auf andere zentrale Versorgungsbereiche in der Stadt Marl ist für das geplante Sondergebiet die zulässige maximale Verkaufsfläche festgesetzt. Hierbei ist für einen Discounter eine Verkaufsfläche von 799 m² und für den Vollsortimenter eine Verkaufsfläche von 1.400 m² festgesetzt. Für die zugehörigen Freiflächen ist überwiegend die Nutzung als Stellplatzanlage festgesetzt.

Der Änderungsbereich bezieht sich auf die Nutzungen in dem festgesetzten Sondergebiet Einzelhandel / Nahversorgung und sieht die Ansiedlung einer Bankfiliale im nördlichen Bereich des Sondergebietes vor. Die Bezeichnung des Sondergebietes in der 1. Änderung des Bebauungsplanes wird um die Nutzung Bankfiliale auf „Einezelhandel / Nahversorgung / Bankfiliale“ ergänzt.

Im konkreten ist, angelehnt an die errichtete Lärmschutzwand, auf der südlichen Seite etwa mittig die Realisierung eines quadratischen Baukörpers in eingeschossiger Bauweise mit Ausbildung eines Pultdaches beabsichtigt. Das Gebäude hat Abmessungen von ca. 14 Meter in Länge und Breite. Mit dieser Ausgestaltung entspricht das Gebäude dem festgesetzten Maß der baulichen Nutzung und der Bauweise.

Durch die Errichtung des Gebäudes ist die geringfügige Neuordnung der angrenzenden Stellplätze notwendig. Für die ursprüngliche Planung wurden 174 Stellplätze einschließlich Behindertenparkplätze geplant, so dass auch während Zeiten mit erhöhtem Kundenaufkommen und einer möglichen Mehrfachnutzung ausreichend Stellmöglichkeiten zur Verfügung stehen. Durch die Errichtung der Bankfiliale werden ca. 10 Stellplätze im Gesamtangebot entfallen. Jedoch wird die zusätzliche Beanspruchung eher gering sein, da die meisten Kunden der Bankfiliale auch Kunden der Einzelhandelseinrichtungen sein werden. Kunden, die nur zum Besuch der Bankfiliale Parkplätze belegen, werden diese auch nur für eine geringe Zeit (z. B. Geldabholung am Automaten) nutzen. Von daher ist die Reduzierung der Stellplatzanzahl bei dem vorhandenen Überangebot zu vertreten.

Weitere Änderungen beziehen sich auf die Anpassung der textlichen Festsetzungen zur Art der baulichen Nutzung mit der Ergänzung der zulässigen Nutzung „Bankfiliale“. Eine Änderung der festgesetzten zulässigen Verkaufsflächen und Sortimente ist durch die Aufnahme der Nutzung Bankfiliale nicht notwendig und beabsichtigt.

Auswirkungen auf die Grundzüge der Planung und der städtebaulichen Ziele des Bebauungsplanes werden durch die Änderung nicht ausgelöst. Die grundlegenden Anforderungen der Infrastruktur bzw. Erschließung und die ökologischen Belange sind durch die Änderung nicht betroffen.

5. Auswirkungen der Änderungen

Durch die Änderungen sind keine wesentlichen Auswirkungen auf die öffentlichen Bereiche, wie Verkehr, Grün und Ver- bzw. Entsorgung zu erwarten. Die städtebaulichen Grundzüge der Planung und die funktionellen räumlichen Zusammenhänge zum angrenzenden Umfeld werden nicht berührt. Auswirkungen auf das städtebauliche Siedlungsbild werden durch die geringfügige Ergänzung der Baufelder nicht eintreten.

Die Änderung führt zu einer verbesserten Ausnutzung, die dem bestehenden Siedlungsraum zuzuordnen ist. Auswirkungen der zukünftigen baulichen Situation auf das bestehende Umfeld sind nicht zu erwarten. Es ist keine negative Raumverträglichkeit durch die Änderung in dem Bebauungsplangebiet festzustellen.

6.Grünordnung / Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung

Nach § 13 a BauGB entfällt eine Ausgleichspflicht, wenn aufgrund der Änderung des Bebauungsplanes die Grundfläche insgesamt weniger als 20.000 m² beträgt.
Die Änderung bedarf keiner gesonderten Eingriffsregelung, weil sich die Überbauung auf den Innenbereich beschränkt und somit nicht als Eingriff zu betrachten ist. Grünordnerische Maßnahmen werden durch die Änderung nicht berührt. Durch die Änderung bedarf es keiner gesonderten Eingriffsregelung, weil sich die Überbauung in der Zulässigkeit unverändert darstellt.

7. Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP)

Die festgesetzten zu bebauenden Flächen im Geltungsbereich der Änderung des Bebauungsplanes sind als Bauflächen ausgewiesen und befinden sich auf Flächen, die im rechtskräftigen Bebauungsplan als Flächen für Stellplätze festgesetzt sind.
Mit der Änderung der Bauweise werden keine zusätzlichen Beeinträchtigungen für die Belange des Artenschutzes im Sinne des § 42 ff BNatSchG veranlasst.
Die Belange des Artenschutzes sind durch die Änderung des Bebauungsplanes nicht betroffen.

8. Immissionsschutz

Die Belange des Immissionsschutzes werden durch die Änderung nicht berührt. Aussagen zum Immissionsschutz (z. B. Lärm) sind Bestandteil des rechtsverbindlichen Bebauungsplans Nr. 208 und gelten auch für die jetzt anstehende Änderung des Bebauungsplanes.

10. Entwässerung

Das Entwässerungssystem des Plangebietes wird durch die Änderung nicht berührt. Die Änderung führt zu keiner Auswirkung auf das Entwässerungssystem und deren Funktion.

11. Bodenschutz

Durch die Änderung werden die Belange des Bodenschutzes gegenüber den bestehenden Vorgaben nicht verändert.

12. Denkmalschutz/Bodendenkmalschutz

Die Belange des Denkmalschutzes wurden bereits bei der Aufstellung des rechtsverbindlichen Bebauungsplanes Nr. 208 berücksichtigt. Durch die Änderung werden die Belange des Denkmalschutzes nicht berührt

13. Kosten

Kosten entstehen der Stadt Marl durch die Änderung nicht.

14. Sonstige Belange

Gem. § 13 (3) BauGB wird von einer Umweltprüfung und dem Umweltbericht abgesehen. Es ist keine negative Raumverträglichkeit durch die Änderung in dem Bebauungsplangebiet festzustellen.

Hinweis

Die Festsetzungen und Hinweise aus dem rechtskräftigen Bebauungsplan Nr. 208 behalten für diese Änderung ihre Gültigkeit.

aufgestellt, Marl, 01.10.2013

atelier stadt & haus
Gesellschaft für Stadt- und Bauleitplanung mbH

Marl, 09.12.2013
Der Bürgermeister
Im Auftrag

L.S. gez. Reynoss

Dipl. – Ing.