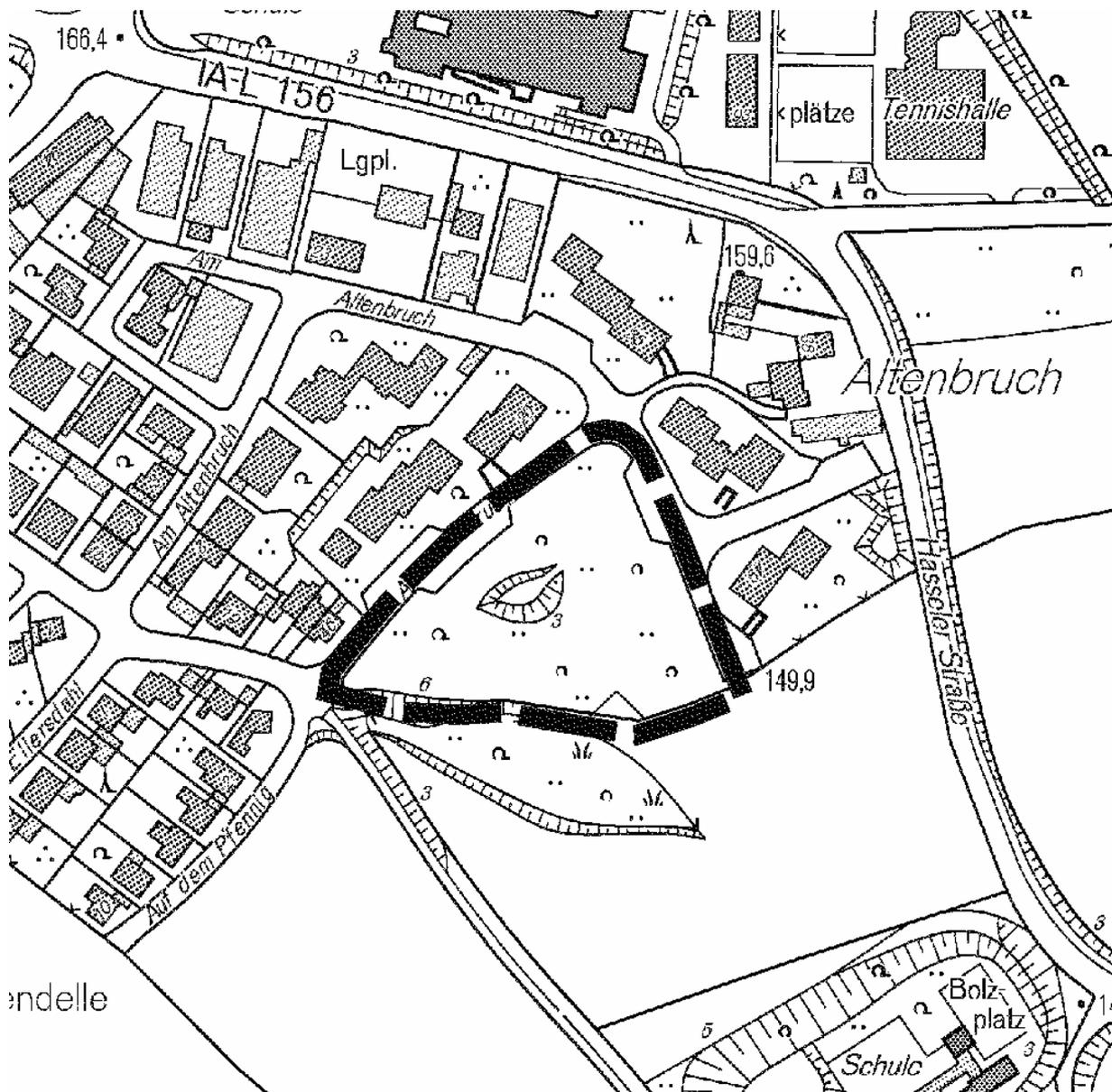


**Begründung gem. § 9 (8) BauGB
zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan
VBP Nr. 6 „Am Altenbruch“**



endelle

Juli 2010

Gliederung

Teil A - Ziele und Zwecke der Planung	4
<u>1</u> Lage im Raum, Geltungsbereich	4
<u>2</u> Derzeitige Nutzung.....	4
<u>3</u> Planungsrechtliche Rahmenbedingungen.....	4
<u>4</u> Erfordernis der Planaufstellung und Ziele der Planung	5
<u>5</u> Planerisches Konzept und bauliche Nutzung.....	5
5.1 Art und Maß der baulichen Nutzung	6
5.2 Bauweise und überbaubare Grundstücksfläche	7
5.3 Anzahl der Wohneinheiten.....	7
5.4 Gestalterische Festsetzungen	7
<u>6</u> Erschließung	8
6.1 Erschließung des Plangebietes	8
6.2 Stellplätze und Garagen	8
<u>7</u> Grünflächen	9
<u>8</u> Eingriffe in Boden, Natur und Landschaft	9
<u>9</u> Ver- und Entsorgung	9
9.1 Entwässerung	9
9.2 Versorgung mit Wasser, Strom, Gas, Telekommunikation	9
<u>10</u> Geländehöhe	9
<u>11</u> Beteiligungsverfahren	10
<u>12</u> Kosten	11
<u>13</u> Städtebauliche Kennwerte	11
<u>14</u> Hinweise	11
Altlasten	11

Teil B - Umweltbericht	12
<u>1 Funktion, Inhalt und Aufbau des Umweltberichtes</u>	12
<u>2 Inhalte und Ziele des Bebauungsplans</u>	12
<u>3 Ziele des Umweltschutzes</u>	13
<u>4 Umweltplanerische Vorgaben</u>	14
4.1 Landschaftsplan.....	14
4.2 Geschützte Biotope, FFH- und Vogelschutzgebiete.....	14
<u>5 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Prognose bei Durchführung der Planung</u>	15
5.1 Schutzgut Mensch – Bevölkerung/Gesundheit.....	15
5.2 Schutzgut Arten- und Lebensgemeinschaften/Biotoptypen.....	16
5.3 Schutzgut Orts- und Landschaftsbild.....	18
5.4 Schutzgut Boden.....	19
5.5 Schutzgut Wasser.....	21
5.6 Schutzgut Klima und Luft.....	22
5.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter.....	23
5.8 Wechselwirkungen zwischen den Umweltbelangen.....	24
5.9 Eingriffsbilanzierung - Kompensationsbedarf.....	24
<u>6 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen</u>	25
<u>7 Entwicklungsprognose – 0-Variante</u>	25
<u>8 Anderweitige Planungsmöglichkeiten</u>	25
<u>9 Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der planungsbedingten, erheblichen Umweltauswirkungen</u>	26
<u>10 Zusammenfassung</u>	26
<u>Quellen und Literaturverzeichnis</u>	28
<u>Kartenverzeichnis</u>	29

Teil A – Ziele und Zwecke der Planung

1 Lage im Raum, Geltungsbereich

Das Plangebiet liegt im Norden der Stadt Mettmann und wird begrenzt im:

Norden	durch die Straße Am Altenbruch
Osten	durch die Straße Am Altenbruch
Süden	durch angrenzende landwirtschaftlich genutzte Flächen
Westen	durch eine bestehende Gehölzfläche

Das Plangebiet mit einer Größe von ca. 9.400 m² umfasst in der Gemarkung Metzkausen, Flur 5, die Flurstücke 1656 (teilweise), 1673 (teilweise), 1674 und 1757 (teilweise). Die genaue Abgrenzung des Geltungsbereiches ist der Planzeichnung zu entnehmen.

2 Derzeitige Nutzung

Die Fläche des Plangebietes ist momentan ungenutzt und stellt sich als Brachfläche dar. Im Plangebiet ist ein Strauchbewuchs zu verzeichnen, der durch den Eigentümer regelmäßig auf den Stock gesetzt wird. Im Westen und Norden des Plangebietes sind Aufschüttungen vorhanden, die vermutlich aus der Bautätigkeit der nördlich angrenzenden Wohnbebauung resultieren.

Die Umgebung des Plangebietes ist im Norden und Osten vornehmlich durch eine zwei- bis dreigeschossige Wohnbebauung geprägt. Der südliche Anschluss des Plangebietes ist landwirtschaftlich geprägt und wird ackerbaulich genutzt. Der westliche Anschluss wird bestimmt durch eine bestehende Gehölzfläche, die als Geschützter Landschaftsbestandteil (GLB) festgesetzt ist.

Das Plangebiet ist topographisch stark bewegt und die geodätischen Höhen liegen zwischen 146.64 m ü NN (über Normal Null) im Süden und 156.77 m ü. NN im Nordwesten.

3 Planungsrechtliche Rahmenbedingungen

Der gültige Regionalplan für den Regierungsbezirk Düsseldorf (GEP 99) weist den Bereich des Plangebietes als Allgemeinen Siedlungsbereich (ASB) aus.

Im wirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Mettmann ist die Fläche als Wohnbaufläche dargestellt. Die im Süd-Westen des Plangebietes anschließende Geländemulde wird im Flächennutzungsplan als Grünfläche mit der Überlagerung eines Geschützten Landschaftsbestandteiles dargestellt. Zwischen den Ortsteilen Metzkausen und Mettmann, südlich vom Plangebiet, ist noch die Bedarfstrasse für die geplante Umgehungsstraße B7n ausgewiesen. Die derzeit landwirtschaftlich genutzten Flächen in der Umgebung der Bedarfstrasse werden als Flächen für die Forstwirtschaft dargestellt.

Das Plangebiet liegt nicht im Geltungsbereich eines rechtskräftigen Bebauungsplans. Für den Bereich des Plangebietes wurde bereits vor mehreren Jahren ein Bebauungsplan aufgestellt, dieser wurde jedoch nicht in Rechtskraft gesetzt. Der Bebauungsplan sah eine wohnbauliche Entwicklung durch die Ausbildung von Geschosswohnungsbau vor. Derzeit richtet sich die planungsrechtliche Zulässigkeit von Bauvorhaben im Plangebiet nach § 35 Baugesetzbuch (BauGB). Die Fläche des Plangebietes wird folglich dem Außenbereich zugeordnet.

4 Erfordernis der Planaufstellung und Ziele der Planung

Die Kreisstadt Mettmann besitzt durch ihre Lage zwischen den Oberzentren Düsseldorf und Wuppertal sowie durch einen guten Anschluss an die überregionalen Verkehrsstrassen als Wohnstandort eine besondere Lagegunst. In Mettmann besteht nach wie vor ein großes Interesse an geeignetem Wohnraum und Wohnungen. Der vorhabenbezogene Bebauungsplan VBP Nr. 6 „Am Altenbruch“ soll eine Arrondierung des Siedlungskörpers ermöglichen und stellt eine sinnvolle Ergänzung der vorhandenen Ortslage dar.

Mit der Aufstellung des Bebauungsplans sollen die planungsrechtlichen Vorgaben für eine wohnbauliche Entwicklung vorbereitet werden. Durch die Planung soll neuer Wohnraum in attraktiver Lage geschaffen werden, um das vorhandene Wohnflächenangebot in der Ortslage zu ergänzen und zu optimieren. Ziel der Planung ist es, eine geordnete städtebauliche Entwicklung auf Grundlage des Baugesetzbuches und eine marktgerechte sowie dem Umfeld angepasste Bebaubarkeit des Geländes zu ermöglichen.

Insgesamt wird eine Ergänzung und Ausweitung des Wohnraumangebotes für die Mettmanner Bevölkerung angestrebt. Die Planung verfolgt weiterhin das Ziel einer Arrondierung durch Nachverdichtung innerhalb des Siedlungskörpers. Mit diesem Ziel verbunden ist auch, dass im Sinne einer nachhaltigen Landnutzung ein sparsamer Umgang mit Grund und Boden erzielt werden soll.

Das Plangebiet ist Teil eines größeren Planungsraums, für den die Stadt Mettmann eine Rahmenplanung entwickelt hat. Diese Rahmenplanung hat zum Ziel, wohnbauliche Ergänzungsflächen im südlichen Anschluss an Mettmann Metzkausen zu ermitteln und somit eine konzeptionelle Vorgabe für die weitere Bauleitplanung in diesem Bereich zu formulieren. Die Fläche des Plangebietes ordnet sich in diese Rahmenkonzeption ein und entspricht deren Zielsetzung für den Bereich.

5 Planerisches Konzept und bauliche Nutzung

Das Konzept sieht eine Arrondierung der vorhandenen Ortslage vor. Durch die wohnbauliche Entwicklung dieser dreieckigen, und von zwei Seiten mit bestehenden Wohngebieten eingefassten Fläche, kann eine sinnvolle Abrundung des Siedlungskörpers und Ausbildung eines Siedlungsrandes erzeugt werden.

Das Konzept sieht eine Bebauung längs der umgebenden Straßen vor. Die Bebauung soll ferner die bestehende Höhensituation berücksichtigen und hierauf reagieren. Die Bebauung orientiert sich somit an der vorhandenen Bebauungsstruktur in der Umgebung, die sich ebenfalls weitgehend an den Höhenlinien orientiert.

Die Bebauung ist offen und locker strukturiert. Als Bautypen sind längs der nördlichen Flanke Doppelhäuser sowie zwei Mehrfamilienhäuser geplant. Die Mehrfamilienhäuser mit jeweils ca. 4 Wohneinheiten werden im Eckbereich Am Altenbruch/Am Heimsang sowie im Eckbereich der Straße Am Altenbruch vorgesehen. Entlang der östlichen Plangebietsgrenze sind drei freistehende Zweifamilienhäuser geplant. Durch die Kombination aus Doppelhäusern, Einzelhäusern und Mehrfamilienhäusern soll eine Nutzungsmischung innerhalb des Plangebietes sowie ein geordneter Übergang zu den nördlich und östlich anschließenden Wohnformen sowie dem südlich anschließenden Landschaftsraum erzielt werden. Es werden großzügige Grundstücke geplant, die sich vorwiegend in Richtung Süden und Westen orientieren. Durch diese Konzeption können alle Grundstücke von der Hanglage und der Lage des Plangebietes, mit Blick in den südlich angrenzenden Landschaftsraum,

profitieren. Ferner wird auch die Sichtbeziehung von der Bebauung nördlich der Straße Am Altenbruch über diese Planung gewahrt. Die Doppelhaushälften sowie die Einzelhäuser sollen jeweils als Zweifamilienhäuser über jeweils 1,5 Etagen ausgebildet werden. Im Plangebiet sind 6 Doppelhaushälften mit insgesamt bis zu 12 Wohneinheiten (WE), 3 Einzelhäuser mit insgesamt bis zu 6 WE sowie 2 Mehrfamilienhäuser mit je 4 (WE) geplant. Somit sollen max. 26 WE innerhalb des Plangebietes realisiert werden.

Die Gebäude sind in Bezug auf die Höhensituation des Plangebietes angepasst, der Höhenunterschied zwischen Straßenniveau und Garten soll durch die Gebäude abgefangen werden. Von dem Erdgeschoss kann das Untergeschoss, welches über einen Gartenanschluss verfügt sowie die oberen Geschosse erreicht werden. Die Gebäude verfügen jeweils über ein Pultdach, welches in Richtung Süden bzw. Westen geneigt ist und sich somit an die Höhensituation des Hangs anlegt. Durch die versetzten Ebenen sowie der geplanten Dachform treten die Gebäude sowohl aus dem Straßenraum als auch den Gärten mit je 2 Vollgeschossen zuzüglich Dach in Erscheinung. Die Gebäude verfügen jeweils über eine Tiefe von ca. 16,0 m. Im Vorbereich der Gebäude ist jeweils ein Gebäudevorsprung in Form eines runden Erkers vorgesehen. Die Gebäude sind mit einer Breite von rd. 8,0 m bei der Doppelhaushälfte, rd. 13,2 m bei den Einzelhäusern und rd. 15,0 m bei den Mehrfamilienhäusern konzipiert.

Die Erschließung des Plangebietes erfolgt über die Straße Am Altenbruch. Die im Bestand vorhandenen Parktaschen werden durch die vorliegende Planung überplant, da wie bereits ausgeführt, grundsätzlich eine straßenbegleitende Bebauung beabsichtigt ist. Die Parktaschen wurden auch vor dem Hintergrund des vormals beabsichtigten Geschosswohnungsbaus im Zuge des Straßenausbaus erstellt. Derzeit sind die Parktaschen untergenutzt. Als Ersatz für die entfallenen Parkplätze werden im Westen des Plangebietes entsprechende Stellplätze im öffentlichen Raum vorgehalten, die auch für die Besucher des Plangebietes genutzt werden können.

Längs der südlichen bzw. westlichen Plangebietsgrenze ist eine Eingrünung des Plangebietes vorgesehen. Durch den Erhalt der bestehenden Gehölzstrukturen längs der Plangebietsgrenze soll zum einen der Übergang des Plangebietes gegenüber dem angrenzenden Landschaftsraum ausgebildet und zum anderen ein entsprechender Abstand zu dem bestehenden Gehölzkomplex westlich des Plangebietes hergestellt werden.

5.1 Art und Maß der baulichen Nutzung

Das Plangebiet wird entsprechend den Zielen als Allgemeines Wohngebiet gemäß § 4 BauNVO festgesetzt. Die Festsetzung erfolgt entsprechend den Planungszielen und in Anlehnung an die im näheren Umfeld vorhandenen baulichen Nutzungsstrukturen und Gebietsausweisungen.

Die ausnahmsweise zulässigen Nutzungen (§ 4 Abs. 3 BauNVO) sind nicht Bestandteil des Bebauungsplanes, da Betriebe des Beherbergungsgewerbes, sonstige nicht störende Gewerbebetriebe, Anlagen für Verwaltungen, Gartenbaubetriebe und Tankstellen mit dem Planungsziel, dem vorhandenen städtebaulichen Umfeld sowie aufgrund des mit diesen Nutzungen verbundenen Flächenbedarfs und Immissionsverhaltens nicht vereinbar sind.

Das Maß der baulichen Nutzung im Allgemeinen Wohngebiet wird gemäß Planungsintention über die Grundflächenzahl (GRZ) (0,3 – 0,4), die Zahl der Vollgeschosse (III) sowie die maximal zulässige Firsthöhe bestimmt werden. Durch die getroffenen Festsetzungen kann eine auf die Örtlichkeit abgestimmte Bebauung erreicht und eine wirtschaftlich tragfähige Nutzung ermöglicht werden. Das Maß der baulichen Nutzung soll sich hinsichtlich der Geschossigkeit, der Grundflächenzahl als auch der zulässigen Gebäudehöhe einerseits an dem Bebauungsmaßstab der umliegenden Bebauung einpassen und andererseits dem Standort, als Übergang in den angrenzenden Freiraum, gerecht werden.

Zur Ermittlung der zulässigen Firsthöhe ist als unterer Referenzpunkt die festgesetzte Oberkante Fertigfußboden Erdgeschoss (OKFE) maßgebend. Ferner wird neben der OKFE auch eine Oberkante Fertigfußboden Souterraingeschoss (OKFS) festgesetzt, um die Höhenlage des Souterraingeschosses und die Höhensituation des hieran anschließenden Geländes zu definieren.

5.2 Bauweise und überbaubare Grundstücksfläche

Im Bebauungsplan wird entsprechend der Entwurfsintention eine offene Bauweise festgesetzt. Für das Allgemeine Wohngebiet WA 1 wird festgesetzt, dass nur Doppelhäuser und Einzelhäuser im Plangebiet zulässig sind. Durch diese Festsetzung wird ermöglicht, dass Sichtachsen zwischen den geplanten Häusern offen bleiben. Die Sichtbeziehung von der vorhandenen Wohnbebauung auf der gegenüberliegenden Seite der Straße Am Altenbruch in den südlich angrenzenden Landschaftsraum kann somit aufrecht gehalten werden.

Die überbaubaren Grundstücksflächen werden durch Baugrenzen bestimmt. Dadurch wird Bauwilligen bei einer späteren Umsetzung der Planung ein Gestaltungsspielraum zur Anordnung der Baukörper auf dem Grundstück eingeräumt.

Durch die Festsetzungen zur Überschreitung der Baugrenzen können einerseits Wintergärten außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zugelassen werden, andererseits kann dem Bauwilligen ein entsprechender Gestaltungsspielraum zur Anordnung der Baukörper eingeräumt werden.

5.3 Anzahl der Wohneinheiten

Im Bebauungsplan wird festgesetzt, dass in dem Wohngebiet, in dem nur Einzel- und Doppelhäuser zulässig sind, maximal 2 Wohneinheiten je Doppelhaushälfte oder Einzelhaus zulässig sind. Durch die Festsetzung im Bebauungsplan soll gemäß der Planung die Errichtung von Zweifamilienhäusern ermöglicht werden.

5.4 Gestalterische Festsetzungen

Zur Sicherung eines harmonischen Gestaltungsrahmens werden nach § 9 (4) Baugesetzbuch (BauGB) die Bauvorschriften gemäß § 86 (4) der Bauordnung für das Land Nordrhein-Westfalen (BauO NW) als Festsetzungen in den Bebauungsplan aufgenommen. Die Festsetzungen werden auf das nötige Maß zur Erreichung der beabsichtigten Ziele beschränkt, damit den Nutzern der Bebauung ein angemessener Gestaltungsfreiraum offen bleibt.

Die Auswirkungen Gestaltungsvorschriften sind für die Eigentümer oder Bauherrn nicht mit unzumutbaren Einschränkungen oder wirtschaftlichen Nachteilen verbunden, sondern erhöhen durch einen einheitlichen Gestaltungskanon die Wohnqualität.

Fassaden

Im Bebauungsplan sind Festsetzungen zur Fassadengestaltung und Materialität getroffen. Bei aneinander grenzenden Doppelhaushälften sind die Fassaden in gleicher Material- und Farbgestaltung auszubilden. Über die Festsetzungen zur Fassadengestaltung wird ein einheitliches Erscheinungsbild im Plangebiet sichergestellt.

Dächer

Das baulich-räumliche Erscheinungsbild von Baugebieten wird wesentlich durch die Gestaltung der Dachflächen geprägt. Im Bebauungsplan wird die Dachneigung in Anlehnung an die nähere Umgebung mit 0 bis max. 35° festgesetzt. Ferner wird die Firstrichtung innerhalb des Plangebietes festgelegt. In Verbindung mit den Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung (Anzahl der Vollgeschosse, Grundflächenzahl, maximale Firsthöhe) kann so eine an die Örtlichkeit angepasste Bebauung erreicht werden.

Im Plangebiet wird Farbe und Material der Dacheindeckung festgesetzt, um ein einheitliches Erscheinungsbild sicherzustellen. Ferner wird bei aneinander grenzenden Doppelhaushälften festgesetzt, dass diese in ihrer Material- und Farbgestaltung einheitlich auszubilden sind. Darüber hinaus sind aneinander gebaute Doppelhaushälften mit einer einheitlichen Traufhöhe sowie gleicher Dachneigung auszubilden.

Zur besseren Ausnutzbarkeit des Dachgeschosses sind Dachgauben, Dachaufbauten und Dacheinschnitte in einem begrenzten Maß im Plangebiet zulässig.

Die Festsetzungen der Dachneigung, Dachmaterials und Dachaufbauten/Dacheinschnitte im Übergangsbereich zur vorhandenen Wohnbebauung sind für ein ausgewogenes Siedlungsbild erforderlich. Die Festsetzungen erfolgen in Anlehnung an die im näheren Umfeld vorhandenen Gebäude und verfolgen das Ziel, ein möglichst einheitliches Siedlungsbild in den umliegenden Straßenräumen zu erzeugen.

6 Erschließung

6.1 Erschließung des Plangebietes

Die fußläufige Erschließung des Plangebietes erfolgt über die umliegenden Verkehrsflächen. Die Erschließung mittels motorisierten Individualverkehrs erfolgt ebenfalls über die Straße Am Altenbruch. Über die Straße Am Heimsang und die Florastraße besteht der Anschluss an die überörtliche Erschließung der Hasseler Straße (Landesstraße L 156).

Die bestehenden Erschließungsstraßen sind ausreichend ausgebaut, um die mit der Planung verbundenen geringfügigen zusätzlichen Verkehre aufzunehmen.

Durch die Planung werden 24 öffentliche Parkplätze längs der Straße am Altenbruch überplant. Diese Parkplätze wurden im Zuge der Erschließungsmaßnahmen errichtet. Zu diesem Zeitpunkt war die Bebauung des Plangebietes mit Geschosswohnungsbau geplant. Bei mehreren Ortsbegehungen an unterschiedlichen Tageszeiten werktags sowie sonntags konnte keine rege Nutzung der vorhandenen öffentlichen Parkplätze dokumentiert oder beobachtet werden. Der Bedarf dieser Parkplätze ist nach Prüfung folglich nicht mehr im vollen Umfang gegeben, somit wird eine Überplanung vorbereitet.

Im Bebauungsplan wird eine Verkehrsfläche mit der Zweckbestimmung Parkplatz festgesetzt. Die Festsetzung erfolgt, um einen Teil der wegfallenden öffentlichen Parkplätze zu kompensieren. Im Bereich der Verkehrsfläche mit der Zweckbestimmung Parkplätze können ca. 7 neue Parkplätze errichtet werden.

6.2 Stellplätze und Garagen

Stellplätze und Garagen sind nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen sowie in den entsprechend gekennzeichneten Flächen (Flächen für Stellplätze und Garagen) zulässig. Diese Festsetzung wird aufgenommen, um die Wohnruhe in den Gärten sicherzustellen und eine zusätzliche Versiegelung in den rückwärtigen Grundstücksbereichen zu vermeiden.

Grundsätzlich werden die notwendigen Stellplätze auf den privaten Grundstücksflächen nachgewiesen. Seitlich der Gebäude sollen Garagen vorgesehen werden. Im Vorgartenbereich sind darüber hinaus weitere Stellplätze geplant.

7 Grünflächen

Die südliche Plangebietsflanke wird als öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung Parkanlage festgesetzt. Im Bereich der Grünfläche soll die bestehende Vegetation weitgehend erhalten bleiben. Durch die Festsetzung wird die Erreichbarkeit der öffentlichen Hauptabwasserleitungen sichergestellt. Ferner geht durch die Festsetzung einer Grünfläche die Eingrünung der Plangebietes und somit die Ausformulierung des Siedlungsrandes einher.

8 Eingriffe in Boden, Natur und Landschaft

Für die Fläche des Plangebietes existiert kein rechtskräftiger Bebauungsplan. Die planungsrechtliche Zulässigkeit von Bauvorhaben richtet sich nach dem § 35 BauGB. Das Plangebiet selbst stellt sich derzeit als Brachfläche dar, es ist ein Strauchbewuchs zu verzeichnen, der durch den Grundstückseigentümer regelmäßig auf den Stock gesetzt wird. Durch den direkten Anschluss an den Siedlungsraum ist das Plangebiet bereits in Teilen anthropogen überformt und kann als vorbelastet angesehen werden.

Nach Aussage des Landesbetriebes Wald und Holz Nordrhein-Westfalen wird die gesamte Fläche des Plangebietes als Wald, im Sinne des § 2 Abs. 1 BWaldG, eingestuft. Es ist extern eine Waldkomponente im Verhältnis 1 zu 1 auszugleichen. Der Waldausgleich soll nordöstlich des Stadtwaldes der Stadt Mettmann, im Zusammenhang mit einer anderweitigen Aufforstungsmaßnahme erfolgen. Dabei wird eine Fläche von ca. 8.000 qm aufgeforstet. Die Kompensationsfläche umfasst teilweise das Flurstück 3863 der Flur 8 in der Gemarkung Mettmann. Durch den zu erbringenden Waldflächenausgleich wird auch nach Bestätigung der Unteren Landschaftsbehörde der naturschutzfachliche Ausgleich abgedeckt.

Innerhalb des Plangebietes befinden sich als Ersatzmaßnahmen gepflanzte Hochstämme (*Robinia pseudoacacia umbraculifera*). Diese befinden sich zum Teil innerhalb der geplanten überbaubaren Grundstücksflächen. Deshalb ist beabsichtigt, die Bäume innerhalb des Plangebietes umzupflanzen. Hierzu wird eine konkrete Regelung im Durchführungsvertrag getroffen.

9 Ver- und Entsorgung

9.1 Entwässerung

Das Plangebiet kann an das örtliche Kanalsystem (Trennsystem) der Stadt Mettmann angeschlossen werden. Im Bereich der Straße Am Altenbruch sowie längs der südlichen Plangebietsgrenze verlaufen Schmutz- und Regenwasserkanäle, an die angeschlossen werden soll.

9.2 Versorgung mit Wasser, Strom, Gas, Telekommunikation

Das Plangebiet kann an das örtliche Versorgungsnetz angeschlossen werden. Zur telekommunikationstechnischen Versorgung des Plangebietes ist die Verlegung neuer Telekommunikationslinien erforderlich.

10 Geländehöhe

Im Bebauungsplan wird festgesetzt, dass die natürliche Höhenlage nicht wesentlich verändert werden darf. Damit soll die natürliche Topografie weitgehend erhalten bleiben und umfangreiche Aufschüttungen oder Abgrabungen verhindert werden. Ausgenommen hiervon

sind die bereits im Plangebiet befindlichen Aufschüttungen, die durch die Planung abgetragen werden sollen.

Darüber hinaus sind Geländeauffüllungen und -abgrabungen bis zu den festgesetzten OKFE und OKFS-Höhen zulässig. Die im Plan eingetragenen OKFE und OKFS setzen eine neue Geländehöhe, als Grundlage für die Berechnung der Abstandflächen nach § 6 BauO NRW und die Ermittlung der Geschossigkeit nach § 2 (5) und (6) BauO NW, fest.

11 Beteiligungsverfahren

Im Rahmen der frühzeitigen Öffentlichkeitsbeteiligung und der frühzeitigen Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange sind Anregungen zu dem Planentwurf vorgebracht worden.

Seitens des Kreises Mettmann wurde angeregt, für eine Verdachtsfläche (Anfangsverdacht Altablagerung) im Süden des Plangebietes einen Hinweis im Bebauungsplan aufzunehmen, dass die Untere Bodenschutzbehörde des Kreises Mettmann im baurechtlichen Genehmigungsverfahren zu beteiligen ist.

Da für die benannte Fläche jedoch nur ein erster Anfangsverdacht besteht und die Fläche sich nicht in einem eingriffsrelevanten Bereich befindet, wird von der Beteiligung abgesehen.

Aus der Stellungnahme der Landwirtschaftskammer geht als Anregung hervor, dass für die notwendigen Ausgleichsflächen möglichst keine für die Landwirtschaft wertvolle Flächen, insbesondere Ackerflächen, in Anspruch genommen werden sollen. Für den Waldersatz seien insbesondere Waldabrundungen oder Anpflanzungen auf Brachflächen geeignet.

Der Anregung kann nicht gefolgt werden, da außer einer Fläche nordöstlich des Stadtwaldes keine weiteren Flächen für eine Kompensation nach Bestätigung des Landesbetriebs Wald und Holz sowie der Unteren Landschaftsbehörde im Stadtgebiet zur Verfügung stehen. Die geplante Ausgleichsfläche wird heute zwar noch landwirtschaftlich genutzt. Ein erheblicher Teil dieser Fläche ist jedoch bereits für eine Ausgleichsmaßnahme eines anderen Bebauungsplanes (B-Plan Nr. 128 – Am Stadtwald -) festgesetzt. Insofern bietet sich der Standort für den notwendigen Ausgleich des Vorhabenbezogenen Bebauungsplanes an, zumal an die o.a. andere Aufforstungsmaßnahme räumlich direkt angeschlossen werden kann. Vor diesem Hintergrund kann auf die Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Flächen nicht verzichtet werden.

Aus der Öffentlichkeit wurde im Rahmen des Beteiligungsverfahrens auf die Biotopfunktion des Plangebietes sowie auf potenzielle Vorkommen von möglicherweise planungsrelevanten Arten hingewiesen.

Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes wurden die Hinweise zur Kenntnis genommen, es wurde eine artenschutzrechtliche Untersuchung durchgeführt, um potenzielle Vorkommen von planungsrelevanten Arten im Plangebiet zu erfassen. Bei der artenschutzrechtlichen Betrachtung hat sich gezeigt, dass einzelne Arten im Plangebiet anzufinden sind, hier sind insbesondere einzelne Vogel- oder Fledermausarten vorzufinden, welche das Plangebiet als Nahrungshabitat nutzen. Im Ergebnis der artenschutzrechtlichen Betrachtung kann jedoch festgestellt werden, dass keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände im Sinne des § 42 Bundesnaturschutzgesetz bei Umsetzung der Planung eintreten.

Ferner wird darauf hingewiesen, dass das Plangebiet selbst nicht als Schutzgebiet ausgewiesen ist und ferner auch im Plangebiet keine schutzwürdigen Arten (und insbesondere keine FFH-Arten) nachgewiesen wurden.

Der Flächennutzungsplan der Kreisstadt Mettmann stellt das Plangebiet in Gänze als Wohnbaufläche dar. Demnach ist bereits auf Ebene des Flächennutzungsplanes die Abwägung getroffen worden, das Plangebiet in Form einer Wohnbebauung zu nutzen.

Auf Anregung des Landesbetriebs Wald und Holz wird die für den Waldausgleich vorgesehene Fläche konkret (s.S. 9) benannt. Von einer Benennung in den textlichen Festsetzungen wird abgesehen, da eine konkrete Ausgestaltung der Ausgleichsmaßnahme in einem eigenständigen Vertrag geregelt ist.

12 Kosten

Die Kosten zur Durchführung der Maßnahme werden von dem Vorhabenträger getragen. Die Regelung zur Kostentragung und Durchführung der Maßnahmen erfolgt in einem Durchführungsvertrag, der zwischen der Stadt Mettmann und dem Vorhabenträger geschlossen wird.

13 Städtebauliche Kennwerte

Geltungsbereich (Bruttobauland)	ca. 9.420 m ²
Allgemeines Wohngebiet (WA)	ca. 8.270 m ²
Öffentliche Grünfläche	ca. 1.010 m ²
Verkehrsfläche Parkplätze	ca. 140 m ²

14 Hinweise

Altlasten

Zum derzeitigen Stand liegen keine konkreten Anhaltspunkte für Altlasten, Altablagerungen oder schädliche Bodenveränderungen vor. Nach Angabe der Unteren Bodenschutzbehörde des Kreises Mettmann befindet sich nach einer multitemporalen Luftbild- und Kartenauswertung im südlichen Randbereich des Plangebietes eine Aufschüttung (Altablagerung Nr. 6781_001). Hierbei handelt es sich jedoch nur um einen ersten Anfangsverdacht. Die Fläche befindet sich innerhalb der festgesetzten öffentlichen Grünflächen und wird durch die Planung nicht tangiert.

Im Plangebiet befinden sich an zwei Stellen Aufschüttungen. Die Aufschüttungen stehen vermutlich im Zusammenhang mit der Bautätigkeit nördlich und östlich des Geltungsbereiches. Hinweise zu Altlasten liegen für die Aufschüttungen seitens der Unteren Bodenschutzbehörde nicht vor. In einem Bodengutachten zum Plangebiet ist ersichtlich, dass in Teilbereichen des Plangebietes Ziegelreste und vereinzelte Bauschuttreste vorzufinden sind. Es konnten jedoch keine Hinweise auf gefährdende Stoffe festgestellt werden. Bei Abtrag der Bodenmassen sind diese entsprechend auf einer Erdstoffdeponie zu entsorgen.

Teil B – Umweltbericht

1 Funktion, Inhalt und Aufbau des Umweltberichtes

Gemäß § 2 Abs. 4 BauGB ist bei der Aufstellung von Bauleitplänen für die Belange des Umweltschutzes eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden. Das Ergebnis der Umweltprüfung ist in der Abwägung zu berücksichtigen. Der Umweltbericht bildet einen gesonderten Teil der Begründung zum Bebauungsplan.

In dem Umweltbericht werden zunächst die Inhalte und Ziele des Bebauungsplanes sowie die Umweltschutzziele aus den einschlägigen Fachgesetzen und Fachplanungen dargelegt. Nachfolgend werden die umweltplanerischen Vorgaben, die für das Plangebiet von Belang sind, aufgelistet. In einem nächsten Schritt erfolgt die Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustandes in Gegenüberstellung der Umweltauswirkungen bei Durchführung der Planung, jeweils für die einzelnen Schutzgüter. Dabei werden auch die Wechselwirkungen zwischen den Umweltbelangen geprüft und dargestellt. Unter Punkt 6 werden Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich von erheblichen Umweltauswirkungen aufgeführt. In Kapitel 7 wird die Prognose über die Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung beschrieben, nachfolgend werden anderweitige Planungsmöglichkeiten aufgeführt. Es werden ferner die Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen (Monitoring) unter Kapitel 9 dargelegt, abschließend ist dem Umweltbericht eine allgemeinverständliche Zusammenfassung beigelegt.

2 Inhalte und Ziele des Bebauungsplans

Das Plangebiet liegt im Norden der Stadt Mettmann und wird begrenzt im Norden und Osten durch die Straße Am Altenbruch, im Süden durch angrenzende landwirtschaftlich genutzte Flächen und im Westen durch eine bestehende Gehölzfläche.

Für die Fläche des Plangebietes existiert kein rechtskräftiger Bebauungsplan. Die planungsrechtliche Zulässigkeit von Bauvorhaben richtet sich nach dem § 35 BauGB. Das Plangebiet selbst stellt sich derzeit als Brachfläche dar, welches mit einer Strauch- und Krautschicht bewachsen ist. Die Vegetation wird durch den Grundstückseigentümer regelmäßig auf den Stock gesetzt. Durch den direkten Anschluss an den Siedlungsraum ist das Plangebiet bereits in Teilen anthropogen überformt und kann partiell als vorbelastet angesehen werden.

Ziel der Planung ist eine für den Standort angemessene bauliche Nutzung mit Wohngebäuden längs der Straße Am Altenbruch herbeizuführen, die sich in Bezug auf die Höhenentwicklung und Gebäudekubatur in den Nutzungszusammenhang der umgebenden Bebauung einfügt. Es ist eine offene und locker strukturierte straßenrandbegleitende Bebauung durch eine vorwiegende Bebauung aus Doppelhäusern konzipiert. Im Plangebiet sind 6 Doppelhaushälften mit insgesamt bis zu 12 Wohneinheiten (WE), 3 Einzelhäuser mit insgesamt bis zu 6 WE sowie 2 Mehrfamilienhäuser mit je 4 (WE) geplant. Somit sollen max. 26 WE innerhalb des Plangebietes realisiert werden. Durch die straßenrandbegleitende Bebauung mit großzügigen rückwärtigen Gartengrundstücken wird ein entsprechender Abstand zur anschließenden Landschaft gewahrt. Längs der südlichen und westlichen Plangebietsgrenze erfolgt die Festsetzung einer öffentlichen Grünfläche.

3 Ziele des Umweltschutzes

Die Umweltschutzziele für das Plangebiet lassen sich wie folgt zusammenfassen:

Schutzgut	Quelle	Zielaussage
Tiere und Pflanzen	Bundesnaturschutzgesetz / Landschaftsgesetz NW	Natur und Landschaft sind auf Grund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlage des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich so zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und, soweit erforderlich, wiederherzustellen, dass <ul style="list-style-type: none"> • die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes, • die Regenerationsfähigkeit und nachhaltige Nutzungsfähigkeit der Naturgüter, • die Tier- und Pflanzenwelt einschließlich ihrer Lebensstätten und Lebensräume sowie • die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind.
	Baugesetzbuch	Bei Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu berücksichtigen; insbesondere die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt § 1a III BauGB.
Boden	Bundesbodenschutzgesetz	Ziele des BBodSchG sind <ul style="list-style-type: none"> • der langfristige Schutz des Bodens hinsichtlich seiner Funktionen im Naturhaushalt, insbesondere als <ul style="list-style-type: none"> - Lebensgrundlage und –raum für Menschen, Tiere und Pflanzen - Bestandteil des Naturhaushaltes mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen - Ausgleichsmedium für stoffliche Einwirkungen (Grundwasserschutz), - Archiv für Natur- und Kulturgeschichte, - Standorte für Rohstofflagerstätten, für land- und forstwirtschaftliche sowie siedlungsbezogene und öffentliche Nutzungen • der Schutz des Bodens vor schädlichen Bodenveränderungen • Vorsorgeregulungen gegen das Entstehen schädlicher Bodenveränderung • die Förderung der Sanierung schädlicher Bodenveränderungen und Altlasten
	Baugesetzbuch	Sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und Innenentwicklung zur Verringerung zusätzlicher Inanspruchnahme von Böden.
Wasser	Wasserhaushaltsgesetz	Sicherung der Gewässer als Bestandteil des Naturhaushaltes und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen und deren Bewirtschaftung zum Wohl der Allgemeinheit und zur Unterlassung vermeidbarer Beeinträchtigungen ihrer ökologischen Funktionen.
	Landeswassergesetz	Ziel der Wasserwirtschaft ist der Schutz der Gewässer vor vermeidbaren Beeinträchtigungen und die sparsame Verwendung des Wassers sowie die Bewirtschaftung von Gewässern zum Wohl der Allgemeinheit. Niederschlagswasser ist für erstmals bebaute oder befestigte Flächen ortsnah zu versickern, zu verrieseln oder in ein Gewässer einzuleiten, sofern es die örtlichen Verhältnisse zulassen.
Klima	Landschaftsgesetz NW	Schutz, Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft zur Sicherung des Naturhaushaltes (und damit auch der klimatischen Verhältnisse) als Lebensgrundlage des Menschen und Grundlage für seine Erholung.
Luft	Bundesimmissionsschutzgesetz	Schutz der Menschen, der Tiere und Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie der Kultur- und Sachgüter vor

		schädlichen Umwelteinwirkungen (Immissionen) sowie Vorbeugung hinsichtlich des Entstehens von Immissionen (Gefahren, erhebliche Nachteile und Belästigungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnliche Erscheinungen).
	TA Luft	Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen sowie deren Vorsorge zur Erzielung eines hohen Schutzniveaus für die gesamte Umwelt.
Landschaft	Bundesnaturschutzgesetz / Landschaftsgesetz NW	Schutz, Pflege, Entwicklung und ggfs. Wiederherstellung der Landschaft auf Grund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlage des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich zur dauerhaften Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft.
Mensch	TA Lärm / BImSchG & VO / DIN 18005	Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche sowie deren Vorsorge. Als Voraussetzung für gesunde Lebensverhältnisse für die Bevölkerung ist ein ausreichender Schallschutz notwendig, dessen Verringerung insbesondere am Entstehungsort, aber auch durch städtebauliche Maßnahmen in Form von Lärmvorsorge und -minderung bewirkt werden soll.
Kultur- und Sachgüter	Baugesetzbuch / Denkmalschutzgesetz NRW	Schutz von Kultur- und sonstigen Sachgütern vor negativen Einflüssen, Überbauung etc.

4 Umweltplanerische Vorgaben

4.1 Landschaftsplan

Das Plangebiet befindet sich im Geltungsbereich des Landschaftsplanes des Kreises Mettmann. Das Plangebiet ist Teil des Entwicklungsraumes A 1.1-8 „Hammerbachtal mit Nebental nördlich Mettmann“. Der Entwicklungsraum wird durch das Tal des Hammerbaches und seiner Nebenbäche (u.a. Ötzbach und Stübbenhauser Bach) geprägt, das einen hohen Anteil an Grünlandflächen sowie einzelne Gehölzstrukturen aufweist. An den Entwicklungsraum grenzen die ackerbaulich genutzten Flächen der Lößlehmterrasse sowie der nördliche Siedlungsrand von Mettmann an. Die Grünlandflächen und Gehölzinseln besitzen gerade in dem intensiv genutzten Umfeld eine hohe Bedeutung für den Biotopverbund. Die wertbestimmenden Strukturen dieses Entwicklungsraumes sind zu erhalten. Darüber hinaus können an geeigneter Stelle Maßnahmen zur Verbesserung der Biotoptypenkomplexe der Bachtäler durchgeführt werden.

Im südwestlichen Anschluss an das Plangebiet setzt der Landschaftsplan einen geschützten Landschaftsbestandteil fest. Dieses tief eingeschnittene Siepental A 2.8-14 „Siepen zwischen der Hasseler Straße und Am Heimsang“ ist überwiegend mit Erlen bewachsen. Nach Süd-Osten schließt sich ein Weidengebüsch und eine Hochstaudenflur an. Das Siepental weist aufgrund seiner Lage zwischen Siedlungsrand und landwirtschaftlich genutztem Umfeld wichtige Funktionen als Rückzugsraum für die Tier- und Pflanzenwelt auf. Weiterhin handelt es sich hierbei um eine für den vorliegenden Raum typische Landschaftsform, die das Gebiet aus landschaftsästhetischer Sicht bereichert.

Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes ist der Geltungsbereich des Landschaftsplanes für die Fläche des Plangebietes zurückzunehmen.

4.2 Geschützte Biotope, FFH- und Vogelschutzgebiete

Im Plangebiet befindet sich keine registrierte Biotop- bzw. Biotopverbundfläche. Ferner ist das Plangebiet nicht Bestandteil eines gemeldeten FFH- oder Vogelschutzgebietes.

4.3 Wald

Der südwestlich angrenzende geschützte Landschaftsbestandteil wird nach Aussage des Regionalforstamtes Bergisches Land (Landesbetrieb Wald und Holz) als Wald klassifiziert. Auch das Plangebiet selbst entspricht aufgrund der vorhandenen Vegetation (Forstpflanzen) der gesetzlichen Definition des § 2 Abs. 1 BWaldG, so dass eine Waldeigenschaft gegeben ist. Bei der Inanspruchnahme des Plangebietes ist eine Waldflächenkomponente im Verhältnis 1 zu 1 im Bebauungsplan vorzusehen.

Von dem südwestlich anschließenden Waldbestand ist ein Abstand mit einem Richtwert von 25 m zu dem nächstgelegenen Baukörper zu berücksichtigen.

5 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Prognose bei Durchführung der Planung

Im Folgenden werden die Auswirkungen des Planvorhabens auf die einzelnen Schutzgüter analysiert und bewertet. Da für das Plangebiet kein geltendes Planungsrecht besteht, orientiert sich die Zulässigkeit von Vorhaben nach § 35 BauGB. Die Beschreibung und Bewertung des Umweltzustandes richtet sich nach der tatsächlich vorhandenen Situation (Kartierung April 2009). So werden die Umweltauswirkungen im Verhältnis zwischen dem Bestand und dem neuem Baurecht analysiert und in diesem Zusammenhang bewertet. Aus diesen Ergebnissen werden die Auswirkungen bei Umsetzung des Planvorhabens abgeleitet und in einem Ergebnis zusammengefasst.

5.1 Schutzgut Mensch – Bevölkerung/Gesundheit

Für das Schutzgut Mensch sind die mit der Planung einhergehenden Auswirkungen auf das Wohnumfeld von Bedeutung.

Beschreibung

a) Bestand

Der Bestand ist durch die Geräuschemissionen der umgebenden Straßen vorbelastet. Es sind insbesondere Lärmemissionen durch die östlich gelegene Hasseler Straße (Landesstraße L 156) gegeben. Gemäß der Geräuschbelastungskarten des LANUV NRW (www.lanuv.nrw.de) sind innerhalb des Plangebietes tags bis 50 dB(A) und nachts bis 45 dB(A) zu verzeichnen. Die das Plangebiet umgebenden Straßen sind als Erschließungsstraßen im Süden des Ortsteils Metzkausen gering belastet. Die Umgebung wird in erster Linie durch eine wohnbauliche Nutzung definiert. Die beschriebenen Faktoren weisen für den Bestand auf eine nur gering vorbelastete Situation hin.

Südlich des Plangebietes ist im Bereich der Trasse der ehemals geplanten Ortsumgehung B7n eine Stadtstraße seitens der Stadt Mettmann geplant. Durch diese Verkehrsstraße werden Lärmemissionen auf das Plangebiet einwirken. Da die Fläche des Plangebietes jedoch bereits seit geraumer Zeit auf Ebene des Flächennutzungsplanes der Stadt Mettmann als Wohnbaufläche ausgewiesen ist, ist bei der Planung der Straße der Schutzanspruch des Wohngebietes im Sinne der 16. Bundesimmissionsschutzverordnung zu berücksichtigen.

Gewerblicher Lärm ist kein direkter Wirkfaktor für das Plangebiet. Nach Aussage der Geräuschbelastungskarten des LANUV NRW (www.lanuv.nrw.de) sind innerhalb des Plangebietes gewerbliche Lärmeinwirkungen unterhalb 40 dB(A) tags zu verzeichnen.

b) Neues Baurecht

Durch den Bebauungsplan wird eine wohnbauliche Nutzung für das Plangebietes vorbereitet. Es ist die Ausweisung eines Allgemeinen Wohngebietes beabsichtigt. Innerhalb des

Plangebietes sind 6 Doppelhaushälften mit insgesamt bis zu 12 Wohneinheiten (WE), 3 Einzelhäuser mit insgesamt bis zu 6 WE sowie 2 Mehrfamilienhäuser mit je 4 (WE) geplant. Somit können bis 26 WE innerhalb des Plangebietes realisiert werden.

Auswirkung

Durch die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes VBP Nr. 6 wird eine bauliche Entwicklung des Grundstückes vorbereitet. Durch die wohnbauliche Inanspruchnahme der heutigen landwirtschaftlichen Fläche geht lediglich eine geringfügige Erhöhung der Verkehrszahlen und verkehrsbedingten Lärmimmissionen einher. Es ist davon auszugehen, dass die Orientierungswerte der DIN 18005 für Allgemeine Wohngebiete mit 55 dB(A) tags und 45 dB(A) nachts im Plangebiet eingehalten werden.

Ergebnis

Die Planung bedingt keine wesentliche Erhöhung der Verkehrszahlen und folglich der verkehrsinduzierten Lärmimmissionen. Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass für das Schutzgut Mensch insbesondere in Bezug auf die Lärmbelastung keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten sind.

Bewertung: Es sind keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten

5.2 Schutzgut Arten- und Lebensgemeinschaften/Biototypen

Das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) regelt in § 42 die Vorschriften für besonders und streng geschützte Tier- und Pflanzenarten, die von der LANUV (Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen) benannten sog. „planungsrelevanten Arten“. Demnach ist es u.a. verboten, Tiere zu töten, während bestimmter Zeiten erheblich zu stören oder Fortpflanzungs- oder Ruhestätten zu beschädigen. Daneben ist es verboten, Pflanzen zu beschädigen.

Um dem Gesetz Rechnung zu tragen, wurde in einem ersten Schritt das Vorkommen streng bzw. besonders geschützter Arten anhand des Naturschutz-Fachinformationssystems unter www.naturschutz-fachinformationssysteme-nrw.de geprüft. Anhand der Liste planungsrelevanter Arten des Messtischblattes 4707 (Mettmann) wurden die Habitatanforderungen der Arten mit den im Plangebiet vorhandenen Raumstrukturen verglichen und bei Ortsbegehungen in der Örtlichkeit überprüft. Die Ergebnisse sind im Folgenden zusammengefasst.

Beschreibung

a) Bestand

Das Plangebiet stellt sich zur Zeit als vegetationsbestellte Brachfläche dar. Im Plangebiet ist ein Strauchaufwuchs zu vernehmen, der durch den Eigentümer regelmäßig auf den Stock gesetzt wird. Als Gehölzarten sind vorwiegend *Salix alba* (Silber-Weide) und *Alnus glutinosa* (Schwarz-Erle) im Plangebiet vertreten. Die Krautschicht wird vorwiegend durch *Urtica dioica* (Brennnessel) sowie die Brombeere (*Rubus fruticosus*) dominiert. Im Norden des Plangebietes befinden sich längs der Straße Am Altenbruch 4 Hochstämme (*Robinia pseudoacacia umbraculifera*), die in den vergangenen Jahren als Ersatzmaßnahmen gepflanzt wurden. Im Westen und Norden des Plangebietes sind Aufschüttungen zu verzeichnen, die vermutlich aus der Bautätigkeit der nördlich angrenzenden Wohnbebauung resultieren.

Südwestlich des Plangebietes, im Bereich des eingeschnittenen Siepens, befindet sich eine Gehölzfläche, die vorwiegend aus *Alnus glutinosa* (Schwarz-Erle) bestellt ist. Dieser Bereich ist im Landschaftsplan als Geschützter Landschaftsbestandteil (GLB) festgesetzt. Gemäß Erläuterung des Landschaftsplanes weist dieses Siepental eine wichtige Funktion als Rückzugsraum für die Tier- und Pflanzenwelt auf. Innerhalb des Siepentes befindet sich

ein Graben, der zeitweise Wasser führt. Dieser Graben soll als Gewässer im Sinne der wasserrechtlichen Bestimmungen mit der Bezeichnung „Pfennigbach“ eingestuft werden.

Das Plangebiet bietet aufgrund der Beschaffenheit potenzielle Lebensräume für siedlungsangepasste Arten. Hier ist in den Strauch- und Krautflächen mit dem Vorkommen von Vögeln zu rechnen. Es ist ferner das Vorkommen von Amphibien aufgrund der Nähe des südwestlich gelegenen Siepens potenziell zu erwarten. Der südwestlich des Plangebietes gelegene Gehölzbestand bietet potenzielle Lebensräume insbesondere für Fledermäuse. Somit ist auch das Vorkommen von jagenden Fledermäusen innerhalb des Plangebietes wahrscheinlich.

Im Plangebiet befindet sich keine registrierte Biotop- bzw. Biotopverbundfläche. Ferner ist es nicht Bestandteil eines gemeldeten FFH- oder Vogelschutzgebiets.

b) Neues Baurecht

Durch den Bebauungsplan wird eine wohnbauliche Nutzung für das Plangebietes vorbereitet. Das Maß der baulichen Nutzung wird durch die Zahl der Geschosse (III), die zulässige Grundflächenzahl (0,3 – 0,4) sowie die Gebäudehöhe definiert. Es ist eine offene und locker strukturierte straßenrandbegleitende Bebauung geplant, die großzügigen Gartengrundstücke sind in Richtung Süden und Südwesten ausgerichtet. Längs der südlichen Grundstücksgrenze werden Grünflächen festgesetzt. Der Vegetationsbestand soll im Bereich der Grünflächen erhalten bleiben.

Ferner ist im Rahmen der Bautätigkeit geplant, die als Ersatzmaßnahmen gepflanzten Hochstämme (*Robinia pseudoacacia umbraculifera*) innerhalb des Plangebietes umzupflanzen.

Auswirkung

Durch die Umsetzung des Bebauungsplanes wird die vorhandene Brachfläche weitgehend überplant, was zu einem weitgehenden Verlust der vorhandenen Vegetationsstrukturen innerhalb des Geltungsbereiches führt. Durch die Planung wird jedoch nur der Abschnitt längs der Straße Am Altenbruch für eine Bebauung vorgesehen. Es sind großzügige Gartenflächen geplant, die über eine entsprechende Begrünung einen Übergang in den südlich gelegenen Landschaftsraum darstellen sollen. Des Weiteren wird die bestehende Vegetationsstruktur längs der südwestlichen Plangebietsgrenze erhalten. Hier ist die Festsetzung einer Grünfläche beabsichtigt.

Der überwiegende Teil der planungsrelevanten Arten des Messtischblattes, unter Eingrenzung der Lebensraumtypen, ist im Erhaltungszustand als günstig zu bewerten. Durch die Beschaffenheit des Plangebietes und die anthropogene Prägung sind potenzielle Lebensräume für Arten eingeschränkt. In der Einzelbetrachtung (Art-für-Art-Betrachtung) wurde jede möglicherweise vorkommende Art in Bezug auf die Lebensraumansprüche untersucht und hieraus ein potenzielles Vorkommen abgeleitet.

Ein Vorkommen von planungsrelevanten Arten im Plangebiet kann zum derzeitigen Zeitpunkt nicht ausgeschlossen werden. Fortpflanzungs-, Nist- und Brutstätten sind im Plangebiet zum derzeitigen Kenntnisstand nicht vorhanden. Ferner wurden in einer Recherche in der „Landschaftsinformationssammlung (@LINFOS) des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen keine Anhaltspunkte für planungsrelevante Arten gefunden. Auch der Unteren Landschaftsbehörde ist das Vorkommen von planungsrelevanten Arten derzeit nicht bekannt.

Durch die vorgestellte Planung wird zum momentanen Kenntnisstand keine unmittelbare Fortpflanzungs- und Ruhestätte zerstört. Der bestehende Gehölzkomplex südwestlich des Plangebietes wird durch die Planung zum derzeitigen Kenntnisstand nicht tangiert.

Ergebnis

Durch die Beschaffenheit des Plangebietes als Brachfläche mit standortgerechter Vegetation ist das Plangebiet in Bezug auf das Schutzgut Arten- und Lebensgemeinschaften / Biototypen insgesamt einer höheren ökologischen Wertigkeit zuzuordnen. Gleichwohl ist das Plangebiet durch die umgebenden Straßen und Wohnnutzungen anthropogen beeinflusst.

Durch die Planung geht eine Überplanung der vorhandenen Vegetationsstrukturen und möglichen Lebensräumen einher. Das Plangebiet bietet für planungsrelevante Arten potenzielle Lebensräume, das Vorkommen von planungsrelevanten Arten ist derzeit nicht bekannt. Auch der Unteren Landschaftsbehörde liegen keine Hinweise zu planungsrelevanten Arten im Plangebiet vor. Es wird jedoch davon ausgegangen, dass Auswirkungen auf planungsrelevante Arten nicht zu erwarten sind, da die Kernbereiche bzw. Verbreitungsschwerpunkte (Siepental) der lokalen Populationen nicht betroffen sind.

Durch die straßenrandbegleitende Bebauung werden insbesondere die Flächen nahe der bestehenden Straßen in Anspruch genommen. Die rückwärtigen Bereiche sollen als Gartengrundstücke genutzt werden und diese sollen zusammen mit der Grünfläche den Übergang in die anschließende Landschaft darstellen.

Gemäß vorliegender artenschutzrechtlichen Potenzialabschätzung sind nach Auswertung der Naturschutzfachinformationssysteme, dem Abgleich der vorherrschenden Lebensraumtypen und der Vor-Ort-Kartierung insgesamt keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 42 BNatSchG festzustellen. Somit werden keine erheblichen Beeinträchtigungen für das Schutzgut Arten- und Lebensgemeinschaften/Biototypen erkannt.

Bewertung: Es sind keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten

5.3 Schutzgut Orts- und Landschaftsbild

Bei der Betrachtung des Schutzgutes Ort- und Landschaftsbild stehen die optischen Eindrücke im Vordergrund. Von Bedeutung sind die Aspekte Vielfalt, Eigenart und Schönheit als festgelegte Faktoren für die Bewertung. In Folgenden wird das Schutzgut Orts- und Landschaftsbild verbal argumentativ beschrieben und bewertet.

Beschreibung

a) Bestand

Das Plangebiet befindet sich im Übergang zwischen dem Siedlungsraum und der Landschaft. Es liegt innerhalb des Landschaftsplanes und wird dem Außenbereich zugeordnet. Das Plangebiet ist durch die vorhandene Vegetation und den Anschluss an die südlich gelegenen landwirtschaftlichen Nutzflächen landschaftlich geprägt. Das Landschaftsbild wird geprägt durch den Strauchbewuchs im Plangebiet, der einen deutlichen Übergang zu den südlich angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen darstellt.

Im Norden wird das Plangebiet urban geprägt und durch die umgebenden Straßen und Wohngebäude bestimmt. Das Ortsbild wird im Norden und Nordosten durch eine bis zu 3-geschossige und weitgehend geschlossene Wohnbebauung bestimmt, die im weiteren westlichen Verlauf durch eine aufgelockerte ein- bis zweigeschossige Einzelhausbebauung abgelöst wird. Die Bebauung ist weitgehend straßenbegleitend ausgebildet und reagiert auf die topografische Situation. Der Siedlungsrand wird überwiegend über eine offene und locker strukturierte Bebauung definiert. Aus dem Siedlungsraum führen Wege in den angrenzenden Landschaftsraum.

b) Neues Baurecht

Durch den Bebauungsplan wird eine wohnbauliche Nutzung für das Plangebietes vorbereitet. Das Maß der baulichen Nutzung wird durch die Zahl der Geschosse (III), die zulässige Grundflächenzahl (0,3 – 0,4) sowie die Gebäudehöhe definiert. Im Bebauungsplan sind örtliche Bauvorschriften zur Fassaden- und Dachgestaltung aufgeführt, um ein einheitliches Siedlungsbild zu gewährleisten. Die geplante Bebauung sowie die beabsichtigte Dachform reagiert auf die topografische Situation. Es ist eine offene und locker strukturierte straßenrandbegleitende Bebauung geplant, die Gärten sind in Richtung Süden und Südwesten ausgerichtet. Längs der südlichen Grundstücksgrenze ist die Festsetzung einer öffentlichen Grünfläche beabsichtigt. Hier sollen weitgehend die bestehenden Gehölzstrukturen erhalten bleiben.

Auswirkung

Durch die Umsetzung des Bebauungsplanes wird eine Bebauung vorbereitet, die für das Umfeld des Plangebietes charakteristisch ist. Der Siedlungsrand wird über eine locker strukturierte Bebauungsstruktur längs der Straße Am Altenbruch ausformuliert, die großzügig bemessenen Gärten bilden den Übergang zum südlich angrenzenden Landschaftsraum. Durch die Beschränkung, dass in einem Teilbereich des Geltungsbereiches nur Einzel- und Doppelhäuser zulässig sind und durch die getroffenen Höhenfestsetzungen im Bebauungsplan kann sich die Planung in Bezug auf das Ortsbild in den Bebauungszusammenhang der näheren Umgebung einfügen.

Durch die Umsetzung des Bebauungsplanes geht eine Beeinträchtigung des Landschaftsbildes einher. Durch die Überplanung der Vegetationsstrukturen im Plangebiet sind Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaftsbild zu erwarten. Durch die Festsetzungen der Bauweise, der örtlichen Bauvorschriften und der Höhenbeschränkung in Kombination mit den Festsetzungen einer Grünfläche werden jedoch keine erheblichen Auswirkungen erwartet.

Ergebnis

Im Ergebnis lässt sich festhalten, dass durch die Planung eine den Straßenrand betonende und eine auf die Höhensituation der umgebenden Bebauung angepasste Bebauung vorbereitet wird. Es geht durch die Umsetzung der Planung eine Beeinträchtigung des Landschaftsbildes einher. Durch die getroffenen Festsetzungen, insbesondere die Festsetzung der Grünfläche längs der südwestlichen Plangebietsgrenze, werden jedoch keine Auswirkungen erwartet, die die Schwelle der Erheblichkeit erreichen oder überschreiten.

Bewertung: Es werden keine erheblichen Auswirkungen erwartet.

5.4 Schutzgut Boden

Der Boden nimmt mit seinen vielfältigen Funktionen eine zentrale Stellung im Ökosystem ein und ist damit ein wichtiger Bestandteil der natürlichen Lebensgrundlagen. Nach dem BauGB ist ein sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden durch Nachverdichtung und Innenentwicklung anzustreben (§ 1a Abs. 2 BauGB).

Beschreibung

a) Bestand

Das Plangebiet ist im Bestand weitgehend unversiegelt. Lediglich die Bereiche der Parktaschen sind im Plangebiet versiegelt. Das Plangebiet wird längs der südlichen Grundstücksgrenze durch Abwasserkanäle durchzogen. Im Norden des Plangebietes befinden sich zwei Aufschüttungsbereiche, die vermutlich aus der Bautätigkeit der nördlich

angrenzenden Wohnbebauung resultieren. Nach Angabe des Geologischen Dienstes könnten die Ablagerungen innerhalb des Plangebietes ein inselhaftes Vorkommen von quartären Feinsanden (Grafenberg Schichten/Tertiär/GK 100 C4706) darstellen. So könnte die Fläche eine historische Sandabgrabungsfläche sein (Am Altenbruch). Durch eine vorliegende Baugrunduntersuchung aus dem Jahr 1999 bzw. Januar 2010, in der auch die Auffüllbereiche untersucht wurden, können die Annahmen des Geologischen Dienstes jedoch nicht bestätigt werden.

Gemäß Bodengutachten sind im Plangebiet sandige bis feinsandige, vereinzelt tonige Schluffböden anzutreffen. Dabei konnte bei den Sondierungen festgestellt werden, dass weitgehend umgelagerte Böden mit stellenweise bodenfremden Einlagerungen wie Ziegelreste und Gesteinsbruchstücke sowie auch organische Reste vorgefunden wurden.

Laut digitaler Bodenkarte NRW herrschen für den westlichen Teil des Plangebietes hauptsächlich Gleye (Typischer Gley, Anmoorgley, Naágley, Podsol-Gley) vor. Die Böden werden aus schluffigem Lehm, vereinzelt anmoorig und schluffig-tonigen Lehm, vereinzelt anmoorig über Festgestein und stark steinigem schluffigem Lehm in der Bodenkarte beschrieben. Der östliche Teilbereich des Plangebietes wird in der Bodenkarte aus einem typischen Kolluvium benannt. Die Böden werden aus lehmigem schwach humosem Schluff über lehmigem Schluff und zum Teil steinig schluffigem Lehm in der Bodenkarte angegeben.

Im Altlastenkataster der Kreises Mettmann sind für das Plangebiet keine konkreten Hinweise für Altablagerungen oder Altlasten aufgeführt. Gemäß dem informellen Altablagerungskataster ist im Südosten des Plangebietes eine Altablagerung mit der Kataster-Nr. 6781_001 aufgeführt. Die Ablagerung wurde aus einem Luftbild kartiert. Über die Zusammensetzung der angefüllten Materialien ist der Unteren Bodenschutzbehörde nichts bekannt. Die Mächtigkeit der Ablagerung wird mit näherungsweise 3 bis 5 m angegeben.

Gemäß der Bodenfunktionskarte des Kreises Mettmann befindet sich im Plangebiet besonders schutzwürdiger Boden. Dabei handelt es sich zum einen im Norden um Böden mit besonders hoher Funktionserfüllung hinsichtlich der Ertragserfüllung, zum Anderen ist der südwestliche bis südliche Bereich durch Böden mit einer hohen Funktionserfüllung im Hinblick auf das Biotopentwicklungspotenzial gekennzeichnet. Die Bodenfunktionskarte weist das Plangebiet ferner als Bodenvorranggebiet aus.

b) Neues Baurecht

Nach dem neuen Baurecht wird ein Allgemeines Wohngebiete mit der Festsetzung einer GRZ von 0,3 (in einem Teilbereich 0,4) festgesetzt. Die nicht überbaubaren Grundstücksflächen sind vorwiegend im Südwesten und Süden des Plangebietes vorgesehen.

Auswirkung

Durch die Planung werden unversiegelte Vegetationsflächen überplant. Die geplante Bebauung orientiert sich längs der umgebenden Straße Am Altenbruch, so dass die rückwärtigen Grundstücksflächen unversiegelt bleiben. Durch die bestehende Erschließung mit angrenzenden Parktaschen innerhalb des Plangebietes sowie die bestehenden Aufschüttungsbereiche und die querenden Leitungstrassen ist das Plangebiet bereits anthropogen überformt. Es wird jedoch davon ausgegangen, dass neben den Aufschüttungsbereichen und den Leitungstrassen natürliche Bodentypen noch weitgehend vorhanden sind. Durch die Umsetzung der Planung werden besonders schutzwürdige Böden überplant. Dabei handelt es sich um Böden mit einer besonders hohen Funktionserfüllung hinsichtlich der Ertragserfüllung. Auf Grund der Beschaffenheit und insbesondere der Topografie des Plangebietes kann jedoch dieses Bodenpotenzial nicht ausgenutzt werden. Ferner sind die Böden im Südwesten bzw. Süden des Plangebietes als Böden mit einer hohen Funktionserfüllung im Hinblick auf das Biotopentwicklungspotenzial gekennzeichnet. In diesen Bereichen werden durch den Bebauungsplan weitgehend keine unmittelbaren

Eingriffe vorbereitet, da die maßgeblichen Eingriffe durch die geplante Bebauung sich längs der Straße Am Altenbruch konzentrieren.

Konkrete Erkenntnisse oder Verdachtsmomente zu Altlasten für das Plangebiet bestehen nicht.

Ergebnis

Durch die Planung werden zum Teil natürliche und besonders schutzwürdige Bodentypen überplant, der natürliche Bodenaufbau wird durch die Umsetzung der Planung zerstört. Im Ergebnis ist festzustellen, dass durch die Umsetzung der Planung Auswirkungen auf das Schutzgut zu erwarten sind. Zwar werden in Teilbereichen durch die geplante Bebauung Eingriffe in den Bodenkörper vorbereitet, jedoch stehen diese Bereiche im Zusammenhang mit den umgebenden Straßenzügen und in den rückwärtigen Bereichen werden großzügige unversiegelte Gartenflächen geplant. Die Bereiche mit einem hohen Biotopentwicklungspotenzial werden durch die Planung nicht wesentlich tangiert. Darüber hinaus kann das Potenzial der hohen Ertragsfähigkeit des Bodenkörpers im Plangebiet durch die Beschaffenheit des Plangebietes ohnehin nicht ausgenutzt werden. In der Summe werden somit keine erheblichen Beeinträchtigungen für das Schutzgut Boden erwartet.

Bewertung: Es werden keine erheblichen Auswirkungen erwartet

5.5 Schutzgut Wasser

Die Bewirtschaftung des Wasserhaushaltes ist mit dem Ziel einer nachhaltigen Entwicklung i.S. von § 1 Abs. 5 BauGB so zu entwickeln, dass auch nachfolgenden Generationen ohne Einschränkungen alle Optionen der Gewässernutzung offen stehen. Für die Bewertung des Schutzguts Wasser sind grundsätzlich die Bereiche Grundwasser und Oberflächenwasser zu unterscheiden. Im Folgenden werden die Bereiche Grundwassers und Oberflächenwasser verbal argumentativ bewertet.

Beschreibung

a) Bestand

Grundwasser:

Es liegen derzeit keine Angaben zur Höhe des Grundwassers vor. Das Plangebiet ist bereits im Bestand weitgehend unversiegelt. Laut digitaler Bodenkarte NRW herrschen für den westlichen Teil des Plangebietes hauptsächlich Gleye vor. In dem vorliegenden Bodengutachten des IBL – Institut für Baustoffprüfung und Beratung Laermann GmbH – wird ausgeführt, dass bei den Sondierungen im Plangebiet kein Grundwasser angetroffen wurde. Es ist mit Grundwasser im tieferen Untergrund in Form von Kluftwasser auszugehen. Ferner wurde bei der Durchführung der Sondierungen in einzelnen Bohrstellen Hangwasser angetroffen. Je nach Witterung ist somit im Plangebiet mit dem Auftreten von Schicht- und Stauwasser zu rechnen.

Oberflächenwasser:

Im Plangebiet selbst befinden sich keine Oberflächengewässer. Südwestlich des Plangebietes befindet sich im Siepental ein Graben, der zeitweise Wasser führt. Seitens des Bergisch-Rheinischen Wasserverbandes ist beabsichtigt, diesen Graben als Gewässer „Pfennigbach“ einzustufen.

b) Neues Baurecht

Nach dem neuen Baurecht wird ein Allgemeines Wohngebiete mit der Festsetzung einer GRZ von 0,3 und in einem Teilbereich von 0,4 festgesetzt. Die nicht überbaubaren Grundstücksflächen sind vorwiegend im Südwesten und Süden des Plangebietes

vorgesehen. Längs der südlichen Plangebietsgrenze ist die Festsetzung einer Grünfläche beabsichtigt. Die Entwässerung des Plangebietes soll im Trennverfahren erfolgen.

Auswirkung

Auswirkungen durch das Planvorhaben auf das Schutzgut Wasser sind zu erwarten, da durch die Planung in Teilen eine Versiegelung des Plangebietes einhergeht. Die Versiegelung bezieht sich jedoch vorwiegend auf Bereiche längs der umliegenden Straßen. Die Planung sieht eine lockere und offene Bebauung vor, die über großzügige und unversiegelte Gartenflächen verfügt. Die zulässige Versiegelungsrate wird durch die Festsetzung der Grundflächenzahl von weitgehend 0,3 reglementiert. Auf Grund des in der Bodenuntersuchung angetroffenen Hangwassers werden in dem Bodengutachten bauliche Maßnahmen (Dränagemaßnahmen) vorgeschlagen. Über diese Maßnahmen ist das Hangwasser abzuleiten. Erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser sind bei Umsetzung der Planung nicht zu erwarten.

Ergebnis

Durch die Planung erhöht sich die Versiegelung im Plangebiet. Da die zusätzliche Versiegelung sich nur auf einen Teilbereich bezieht und über die zulässige GRZ reglementiert wird sind keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser zu erwarten. Das im Plangebiet auftretende Stau- und Schichtwasser ist über entsprechende Maßnahmen abzuleiten.

Bewertung: Es werden keine erheblichen Auswirkungen erwartet.

5.6 Schutzgut Klima und Luft

Im Falle der Bebauung von Stadt- und Landschaftsräumen sind Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Klima und Luft zu analysieren. Dies geschieht verbal argumentativ.

Beschreibung

a) Bestand

Die klimatische Funktion des Plangebietes ergibt sich aus der Lage des Plangebietes am Siedlungsrand. Es bildet einen Übergang zwischen dem offenen Freilandklima und den Siedlungsklimatopen und kann dem Stadtrandklima zugeordnet werden. Das Klima des Untersuchungsgebietes ist mit einem Jahresniederschlag von 800 - 950 mm ozeanisch geprägt. Die mittlere Lufttemperatur liegt im Januar bei 1,0 - 1,5° C, im Juli bei 17,0 - 17,5° C. Durchschnittlich werden 8,5 - 9,0° C erreicht.

b) Neues Baurecht

Nach dem neuen Planrecht erhöht sich die Versiegelung gegenüber der vorhandenen Situation. Durch den Bebauungsplan wird eine straßenrandbegleitende, offene und locker strukturierte Bebauung vorbereitet. Die Bebauung orientiert sich folglich längs der bestehenden Bebauungszusammenhänge, die südlichen und südwestlichen Teile des Plangebietes werden durch großzügige Gartengrundstücke dominiert.

Auswirkung

Durch die Umsetzung des Bebauungsplanes sind Umweltauswirkungen aus ansteigender verkehrlicher und allgemeiner Erwärmung aufgrund Überbauung und abnehmender Luftzirkulation zu erwarten. Durch die umgebenden Straßen und die Bebauung nördlich und östlich der Straße Am Altenbruch ist der Bestand schon als vorbelastet anzusehen. Aufgrund der Vorprägung und der nur geringfügigen zusätzlichen Verkehre und mäßigen

Versiegelungen durch die neue Bebauung lassen sich keine erheblichen Auswirkungen in Bezug auf das Schutzgut Klima und Luft feststellen.

Ergebnis

Aufgrund der Vorbelastungen und der nur geringfügigen zusätzlichen Verkehre und mäßigen Versiegelungen durch die neue Bebauung sind keine Auswirkungen auf das Schutzgut Klima und Luft zu bilanzieren, die die Schwelle der Erheblichkeit erreichen oder überschreiten.

Bewertung: Es werden keine erheblichen Auswirkungen erwartet.

5.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Unter Kultur- und Sachgüter sind Güter zu verstehen, die Objekte von gesellschaftlicher Bedeutung - wie architektonisch wertvolle Bauten oder archäologische Schätze - darstellen. Wichtige Grundlage bilden hier die jeweiligen Denkmallisten der Stadt oder des Landes. Die Bewertung erfolgt verbal argumentativ.

Beschreibung

a) Bestand

Die Bestandssituation im Plangebiet ist im Norden von der urbanen Umgebung und im Süden durch die offene Landschaft geprägt. Die das Plangebiet umgebenden Gebäude stammen vorwiegend aus den 1980 - 1990er Jahren und zeigen eine für diese Zeit typische architektonische Sprache. Im Umfeld des Plangebietes befinden sich keine eingetragenen Baudenkmäler. Ferner sind weder im Plangebiet selbst, noch im direkten Umfeld des Plangebietes Boden- oder Naturdenkmäler vorhanden.

Konkrete Verdachtsmomente oder Erkenntnisse über archäologische Funde oder Befunde im Untergrund liegen für das Plangebiet nicht vor. Der geologische Dienst weist darauf hin, dass die im Plangebiet befindlichen Aufschüttungen auch ein inselhaftes Vorkommen von quartären Feinsanden darstellen können. So wird vermutet, dass das Plangebiet eine historische Sandabgrabungsfläche sein könnte.

b) Neues Baurecht

Nach dem neuen Baurecht wird ein Allgemeines Wohngebiete mit der Festsetzung einer GRZ von 0,3 sowie in einem Teilbereich von 0,4 festgesetzt. Die nicht überbaubaren Grundstücksflächen sind vorwiegend im Südwesten und Süden des Plangebietes vorgesehen.

Auswirkung

Im Plangebiet selbst sowie im direkten Umfeld sind keine Bodendenkmäler, Kultur- oder sonstigen Sachgüter bekannt. Auch kann über das vorliegende Bodengutachten nicht bestätigt werden, dass die Aufschüttungen im Plangebiet Resultat einer historischen Sandabgrabestätte sind. Folglich werden keine Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und Sachgüter erwartet.

Ergebnis

Durch die Neuplanung werden keine Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und Sachgüter erwartet.

Bewertung: Es werden keine Auswirkungen erwartet.

5.8 Wechselwirkungen zwischen den Umweltbelangen

Die zu betrachtenden Umweltbelange beeinflussen sich gegenseitig in unterschiedlichem Maße. Um die verschiedenen Formen der Wechselwirkungen zu ermitteln, werden die Beziehungen der Umweltbelange in ihrer Ausprägung ermittelt und miteinander verknüpft, wie die folgende Tabelle zeigt.

	Mensch	Tiere / Pflanzen	Boden	Wasser	Klima / Luft	Land-schaftsbild
Mensch		O	O	O	O	O
Tiere / Pflanzen	O		O	O	O	O
Boden	O	O		O	O	O
Wasser	O	O	O		O	O
Klima / Luft	O	O	O	O		O
Land-schafts-bild	O	O	O	O	O	

O = neutrale / keine erhebliche Auswirkung

5.9 Eingriffsbilanzierung - Kompensationsbedarf

Das Plangebiet liegt nicht im Geltungsbereich eines rechtskräftigen Bebauungsplans. Derzeit richtet sich die planerische Zulässigkeit von Bauvorhaben im Plangebiet nach § 35 BauGB. Die Fläche des Plangebietes wird folglich dem Außenbereich zugeordnet.

Das Plangebiet entspricht nach Aussage des Landesbetriebes Wald und Holz Nordrhein-Westfalen aufgrund der vorhandenen Vegetation (Forstpflanzen) der gesetzlichen Definition des § 2 Abs. 1 BWaldG, so dass eine Waldeigenschaft gegeben ist. Das Plangebiet umfasst eine Fläche von ca. 9.420 m². Abzüglich der bereits versiegelten Fläche der Parktaschen von 440 m² und der geplanten Grünfläche von 1.010 m² verbleibt eine eingriffsrelevante Fläche von ca. 7.970 m², die bei Inanspruchnahme in einem Flächenverhältnis von 1:1 zu kompensieren ist. Durch den zu erbringenden Waldflächenausgleich wird auch nach Bestätigung der Unteren Landschaftsbehörde der naturschutzfachliche Ausgleich abgedeckt. Folglich wird im Zusammenhang mit dem vorhabenbezogenen Bebauungsplan VBP Nr. 6 kein landschaftspflegerischer Begleitplan erstellt.

Der Waldausgleich wird nordöstlich des Stadtwaldes der Stadt Mettmann, im Zusammenhang mit einer anderweitigen Aufforstungsmaßnahme erfolgen. Die Lage und Abgrenzung der Kompensationsfläche ist mit dem Landesbetriebes Wald und Holz Nordrhein-Westfalen sowie der Unteren Landschaftsbehörde abgestimmt.

6 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen

Die Planung führt aus forstrechtlicher und naturschutzfachlicher Sicht durch die beabsichtigten Aufforstungsmaßnahmen zu einem vollständigen Ausgleich. In Bezug auf die zuvor genannten Schutzgüter ist zum derzeitigen Kenntnisstand die Umsetzung der Planung mit keinen erheblich nachteiligen Umweltauswirkungen, mit Ausnahme des Schutzgutes Boden, verbunden.

Durch die erstmalige Versiegelung des Bodenkörpers in Teilen des Plangebietes werden die natürlichen Bodenaufbauten, sofern noch vorhanden, gestört und nachhaltig negativ verändert. Durch die beabsichtigte Bebauung und die in diesem Zusammenhang stehende Versiegelung werden mäßige Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden erwartet. In Bezug auf das Schutzgut Boden (Bodenversiegelung) werden folgende Maßnahmen zur Verringerung vorgesehen.

- Versiegelung im Plangebiet auf ein erforderliches Mindestmaß beschränken
- Minimierung der auf die Bauzeit beschränkte Flächeninanspruchnahme und der Eingriffsfläche
- Nutzung ökologisch unbedenklicher Flächen als Lagerflächen für Baumaschinen und Baustoffe
- Verhinderung von Schadstoffeinträgen durch auslaufende Flüssigkeiten, z.B. Öle oder Baumaterialien, z.B. ungebundener Zement
- Oberbodensicherung, der Boden darf während der Baumaßnahmen nicht mit schweren Baumaschinen befahren werden. Er muss ordnungsgemäß abgeschoben und gelagert werden (Schutz vor Erosion, Schadstoffeinträgen, Vernichtung und Vernässung)
- Baubedingte Bodenvernichtungen sind nach Abschluss der Baumaßnahmen fachgerecht zu beseitigen (Bodenlockerung)

7 Entwicklungsprognose – 0-Variante

In der Entwicklungsprognose der 0-Variante, würde die aktuelle Planung nicht umgesetzt werden, würde sich die planungsrechtliche Zulässigkeit von Vorhaben wie bereits im Bestand nach § 35 BauGB richten. Das Plangebiet würde voraussichtlich weiterhin als Grünlandbrache genutzt werden. Die Fläche würde sich, sofern die Pflege eingestellt würde, als Waldfläche entwickeln. In der Entwicklungsprognose der 0-Variante könnte die Fläche nicht gemäß der Rahmenplanung für den Süden des Ortsteils Metzkausen entwickelt werden und es könnte keine Arrondierung des Siedlungsrandes für diesen Bereich erfolgen.

8 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Der vorhabenbezogene Bebauungsplan VBP Nr. 6 „Am Altenbruch“ ist ein zwischen Vorhabenträger und Stadt abgestimmter Plan, der das konkrete Bauvorhaben regelt. Die Planung entwickelt sich ferner aus der Rahmenkonzeption für den Metzkausener Süden. Vor diesem Hintergrund wurden in diesem Bauleitplanverfahren keine anderweitigen Planungsmöglichkeiten geprüft.

9 Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der planungsbedingten, erheblichen Umweltauswirkungen

Gemäß § 4c BauGB ist es das Ziel des sog. „Monitorings“, die erheblichen Umweltauswirkungen, die aufgrund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten, zu überwachen und unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln, um ggf. geeignete Abhilfemaßnahmen ergreifen zu können.

Es sind zwar keine planbedingten erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten, jedoch sollte ein Monitoring für den externen Waldflächenausgleich berücksichtigt werden. Die Umweltüberwachung obliegt nach § 4c BauGB der Gemeinde, hier der Stadt Mettmann.

- Im Rahmen der Fertigstellungs- und Entwicklungspflege der Pflanzung ist durch formelle Abnahmen der Leistung das Planungs- und Funktionsziel der Ausgleichsflächen nachzuweisen. Die Fertigstellungspflege endet mit der Abnahme der Leistung nach Fertigstellung und die Entwicklungspflege nach 2 Vegetationsperioden. Nach Ablauf dieser Zeiten ist eine jährliche Kontrolle der Ausgleichsfläche zum Zeitpunkt nach dem Austrieb durchzuführen. Der zeitliche Rahmen ist auf die Dauer von insgesamt 5 Jahren nach Fertigstellung der Leistung beschränkt.

10 Zusammenfassung

Es ist beabsichtigt, die bestehende Grünlandbrache südlich der Straße Am Altenbruch in Mettmann zu entwickeln und einer wohnbaulichen Nutzung zuzuführen. Geplant ist eine Ergänzung der vorhandenen Wohnbebauung längs der Straße Am Altenbruch durch Einfamilienhäuser sowie einzelne Wohngebäude. Insgesamt sollen an diesem Standort bis zu 26 neue Wohneinheiten entstehen. Planungsintention ist, neuen Wohnraum in attraktiver Lage zu schaffen, um das vorhandene Wohnflächenangebot in der Ortslage zu ergänzen und zu optimieren. Ferner soll durch die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes der Rahmenplanung für den Metzkausener Süden entsprochen werden und eine Arrondierung des Siedlungskörpers einhergehen.

Das Plangebiet liegt nicht im Geltungsbereich eines rechtskräftigen Bebauungsplans. Für den Bereich des Plangebietes wurde bereits vor mehreren Jahren ein Bebauungsplan aufgestellt, dieser wurde jedoch nicht in Rechtskraft gesetzt. Der Bebauungsplan sah eine wohnbauliche Entwicklung durch die Ausbildung von Geschosswohnungsbau vor. Derzeit richtet sich die planungsrechtliche Zulässigkeit von Bauvorhaben im Plangebiet nach § 35 BauGB. Die Fläche des Plangebietes wird folglich dem Außenbereich zugeordnet.

Das Schutzgut Mensch ist in Bezug auf die Lärmimmissionen untersucht worden. Insgesamt ist davon auszugehen, dass durch Umsetzung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten sind.

Die Belange des Artenschutzes wurden anhand einer artenschutzrechtlichen Potenzialabschätzung über Nist-, Brut- und Jagdreviere von planungsrelevanten Arten im Frühjahr/Sommer 2009 analysiert. Im Ergebnis lässt sich zusammenfassen, dass durch die vorgestellte Planung keine unmittelbaren Fortpflanzungs- und Ruhestätten zerstört werden. Nach Auswertung der Naturschutzfachinformationssysteme, dem Abgleich der vorherrschenden Lebensraumtypen und der Vor-Ort-Kartierung sind insgesamt keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 42 BNatSchG festzustellen. Somit werden keine erheblichen Beeinträchtigungen für das Schutzgut Arten- und Lebensgemeinschaften/Biototypen erkannt.

Durch die Planung wird eine den Straßenrand betonende und eine auf die Höhensituation der umgebenden Bebauung angepasste Bebauung vorbereitet. Es geht durch die Umsetzung der Planung eine Beeinträchtigung des Landschaftsbildes einher. Durch die getroffenen Festsetzungen, insbesondere die beabsichtigte Festsetzung einer Grünfläche längs der südwestlichen Plangebietsgrenze, werden jedoch keine Auswirkungen auf das Schutzgut Orts- und Landschaftsbild erwartet, die die Schwelle der Erheblichkeit erreichen oder überschreiten.

Mit der Planung geht eine Erhöhung der Versiegelung im Plangebiet einher. Hierdurch werden die Schutzgüter Boden und Wasser sowie Klima und Luft tangiert. Da der Bestand bereits in Teilen anthropogen beeinflusst ist und die Eingriffe sich lediglich auf Teilbereiche längs der Erschließung beziehen, sind keine erheblichen Auswirkungen auf die Schutzgüter zu erwarten. Durch die erstmalige Versiegelung des Bodenkörpers in Teilen des Plangebietes werden die natürlichen Bodenaufbauten, sofern noch vorhanden, gestört und nachhaltig negativ verändert. Durch die beabsichtigte Bebauung und die geplanten großzügigen Gartengrundstücke werden jedoch in der Summe keine erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden erwartet.

Im Plangebiet selbst sowie im direkten Umfeld sind keine Bodendenkmäler, Kultur- oder sonstigen Sachgüter bekannt. Folglich werden keine Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und Sachgüter erwartet.

Durch die Beschaffenheit des Plangebietes als Grünlandbrache im Übergang zum Landschaftsraum ist das Plangebiet insgesamt einer mäßigen bis hohen ökologischen Wertigkeit zuzuordnen.

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass es teilweise zwar zu einer Beeinträchtigung durch die Realisierung des Planvorhabens kommen kann, doch in der Summe keine erheblichen und dauerhaften negativen Auswirkungen zu erwarten sind.

Mettmann, den 22.07.2010

Ralf Bierbaum
Stadt Mettmann, Abteilung Stadtplanung

Dipl.-Ing. (FH) M.Sc. Jan Roth
ISR Stadt + Raum GmbH & Co. KG

Quellen und Literaturverzeichnis

- BAUGB - BAUGESETZBUCH (BAUGB) IN DER FASSUNG DER BEKANNTMACHUNG VOM 23.09.2004 (BGBl. I S. 2414), zuletzt geändert durch Gesetz vom 21.12.2006 (BGBl. I S. 3316)
- BAUNVO - BAUNUTZUNGSVERORDNUNG (BAUNVO) IN DER FASSUNG DER BEKANNTMACHUNG VOM 23.01.1990 (BGBl. I S. 133), geändert durch Gesetz vom 22.04.1993 (BGBl. I S. 466)
- BAUO NRW - BAUORDNUNG FÜR DAS LAND NORDRHEIN-WESTFALEN - LANDESBAUORDNUNG – (BAUO NRW) in der Fassung der Bekanntmachung vom 01.03.2000 (GV NRW S. 256 / SGV NRW 232), geändert durch Gesetze vom 11.12.2007 (GV NRW S. 708)
- BNATSCHG – GESETZ ÜBER NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE (BNATSCHG - BUNDESNATURSCHUTZGESETZ) vom 25. März 2002 (BGBl. I S. 1193), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 10. Mai 2007 (BGBl. I S. 666)
- IBL INSTITUT FÜR BAUSTOFFPRÜFUNG UND BERATUNG LAERMANN GMBH: Geotechnische Stellungnahme zu den Baugrund-, Grundwasser- und Gründungsverhältnissen hinsichtlich der Tragsicherheit und Gründung sowie Bauwerksabdichtung und Angaben zur Versickerungsfähigkeit von Oberflächenwässern, Mönchengladbach 27.01.2010
- LANUV (LANDESAMT FÜR NATURSCHUTZ, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NRW): Internetrecherche – Quelle: <http://www.lanuv.nrw.de>, recherchiert am 31.03.2009
- LANUV (LANDESAMT FÜR NATURSCHUTZ, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NRW): Internetrecherche – Quelle: <http://www.naturschutz-fachinformationssysteme-nrw.de>, recherchiert am 31.03.2009, 11.08.2009, 02.09.2009
- LG NW - GESETZ ZUR SICHERUNG DES NATURHAUSHALTS UND ZUR ENTWICKLUNG DER LANDSCHAFT (LANDSCHAFTSGESETZ - LG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21.07.2000 (GV NRW S. 568) zuletzt geändert am 1.3.2005 (GV.NW. S. 191)
- LINFOS – LANDSCHAFTSINFORMATIONSSAMMLUNG (LANDESAMT FÜR NATURSCHUTZ, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NRW): Internetrecherche – Quelle: <http://www.gis.nrw.de/osirisweb/viewer/viewer.htm>, recherchiert am 23.03.2009
- LÖBF (LANDESANSTALT FÜR ÖKOLOGIE, BODENORDNUNG UND FORSTEN/LANDESAMT FÜR AGRARORDNUNG NRW) (Hrsg.) (1999): Rote Liste der gefährdeten Pflanzen und Tiere in Nordrhein-Westfalen, 3. Fassung. – LÖBF-Schr.R. 17, 644 S. Recklinghausen.
- ROTE LISTE DER GEFÄHRDETEN PFLANZENGESELLSCHAFTEN IN NORDRHEIN-WESTFALEN, 1. FASSUNG 1999, VERBÜCHELN ET AL. IN: Rote Liste der gefährdeten Pflanzen und Tiere in Nordrhein-Westfalen, 3. Fassung 1999
- ROTE LISTE DER GEFÄHRDETEN BIOTOPE IN NORDRHEIN-WESTFALEN, 2. FASSUNG 1999, VERBÜCHELN ET AL. IN: Rote Liste der gefährdeten Pflanzen und Tiere in Nordrhein-Westfalen, 3. Fassung 1999
- SCHRÖDTER, W., HABERMANN-NIEßE, K., LEHMBERG, F.: Umweltbericht in der Bauleitplanung. Arbeitshilfe zu den Auswirkungen des EAG Bau 2004 auf die Aufstellung von Bauleitplänen, Vhw Verlag
- VOGELSCHUTZRICHTLINIE – Richtlinie des Rates vom 02.04.1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (79/409/EWG)

Kartenverzeichnis

GEOLOGISCHES LANDESAMT NORDRHEIN-WESTFALEN (GLA) (Hrsg.) (1999): Digitale Bodenkarte von Nordrhein-Westfalen 1:50.000.

GEOLOGISCHES LANDESAMT NORDRHEIN-WESTFALEN (GLA) (Hrsg.) (2000): Digitale Geologische Karte von Nordrhein-Westfalen 1:100.000.

KREIS METTMANN: Auszug aus dem informellen Altablagerungskataster, Kataster Nr. 6781_001, ohne Maßstab