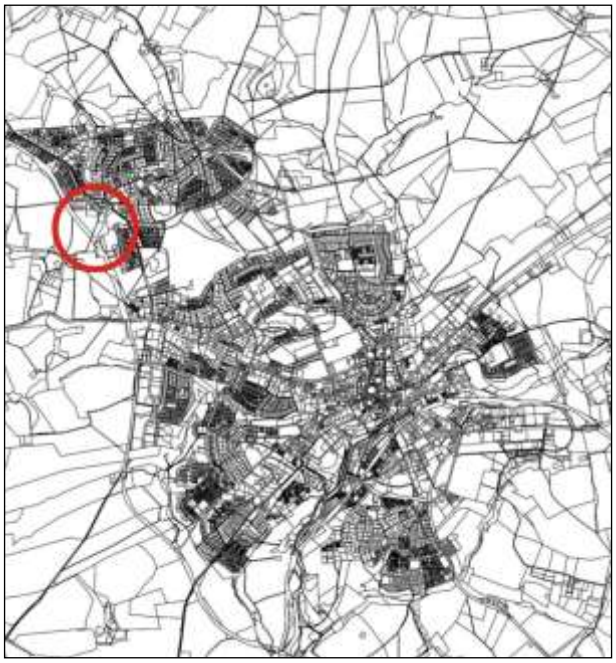
Stadt Mettmann

Begründung
zum Bebauungsplan Nr. 138
- Metzkausener Straße / Hassel -

TEIL 1: BEGRÜNDUNG

1. Lage des Baugebietes, Geltungsbereich, Bestand

Das Plangebiet liegt im Nordwesten des Stadtgebietes in Metzkausen. Es wird begrenzt durch die bestehende Bebauung am Lindenbecker Weg im Norden, der Bebauung an der Metzkausener Straße im Nordosten, Grünflächen bzw. der Tennisanlage Am Hoshof im Südosten sowie dem Lärmschutzwall der L239 nach Ratingen im Westen. Siehe Planausschnitte.



Lage Baugebiet im Stadtgebiet (ohne Maßstab)

Plangebiet (ohne Maßstab)

Die genauen Grenzen des Geltungsbereiches sind auch aus dem Übersichtsplan ersichtlich.

Das Plangebiet hat eine Größe von ca. 4,0 ha und umfasst zum überwiegenden Teil bisher unbebaute Bereiche an dieser Stelle sowie das Grundstück Metzkausener Straße Nr. 6.

Plangebiet alt (ohne Maßstab)

Die bisherigen Planentwürfe enthielt auch noch die rückwärtigen Teile der Grundstücke Lindenbecker Weg Nr. 3 - 15 (siehe Planausschnitt links).

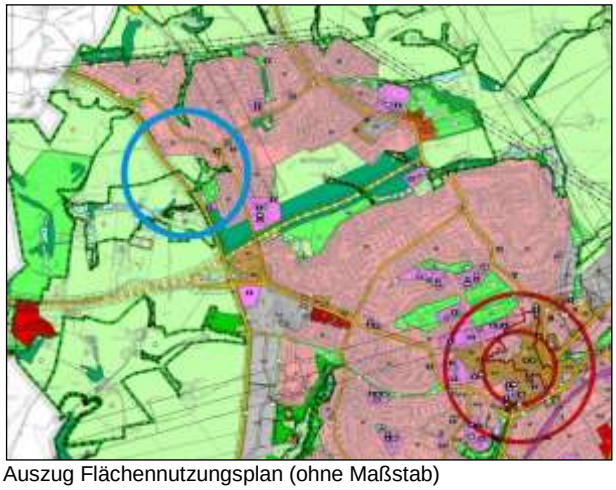
Aufgrund von Anregungen während der Erneuten Öffentlichen Auslegung ergab sich die Notwendigkeit zur Überarbeitung der Artenschutzrechtlichen Prüfung und des Landschaftspflegerischen Fachbeitrags. Da eine dazu notwendige ungestörte Untersuchung der Grundstücke nicht möglich war, wurden die Grundstücke aus dem Plangebiet heraus genommen.

2. Planungsrechtliche Situation

Der **Regionalplan** für den Regierungsbezirk Düsseldorf stellt diese Fläche vollständig als Allgemeinen Siedlungsbereich (ASB) dar (siehe Planausschnitt).

Auszug Regionalplan (ohne Maßstab)

Der **Flächennutzungsplan** der Stadt Mettmann stellt die unbebauten Bereiche als Fläche für die Landwirtschaft dar. Hierzu zählt auch eine Teilfläche des Grundstücks Metzkausener Straße Nr. 8. Die Grundstücke am Lindenbecker Weg sind vollständig als Wohnbaufläche dargestellt.


Auszug Flächennutzungsplan (ohne Maßstab)

Lage Plangebiet im FNP (ohne Maßstab)

Im **Landschaftsplan Kreis Mettmann** wird der größte Teil des Plangebietes als Fläche ohne Festsetzung dargestellt. Nur dieser Bereich ist zur Bebauung im Bebauungsplan vorgesehen. Hier gilt das Entwicklungsziel A 1.1-9 „Erhaltung einer mit natürlichen Landschaftselementen reich oder vielfältig ausgestatteten Landschaft“. Am südwestlichen und südöstlichen Rand des Plangebietes liegt das Landschaftsschutzgebiet A 2.3-9 „Oberlauf des Hasselbachs“.

Auszug Landschaftsplan (ohne Maßstab)

Einen **Bebauungsplan** gibt es für den Bereich nicht. Östlich grenzt das Plangebiet an den rechtsverbindlichen Bebauungsplan MK 12 an.

Die Untere Bodenschutzbehörde des Kreises Mettmann verweist außerdem auf ein im informellen Altablagerungs- und Standortkataster verzeichnete Aufschüttung. Die ursprüngliche Nummer 6581_10 Me wurde nach der Umstellung auf ein neues Koordinatensystem in 35680_7 Me geändert. Darauf weist der Kreis Mettmann in seiner Stellungnahme hin. Hierbei handelt es sich um einen Lärmschutzwall, der im Jahr 1988 errichtet wurde. Die Aufschüttung ist bislang nicht untersucht worden, so dass unklar ist, ob Belastungen vorhanden sind und ob von den Flächen Gefahren ausgehen. Daher wird der Lärmschutzwall in der zeichnerischen Darstellung des Bebauungsplanes entsprechend gekennzeichnet. Außerdem wird im Textteil des Bebauungsplanes auf diese Kennzeichnung hingewiesen.

3. Erfordernis der Planaufstellung, bisheriges Verfahren

Ein Bauträger plant eine Wohnbebauung auf den derzeit unbebauten Bereichen. Außerdem sollte ursprünglich auch eine Nachverdichtung / Zusatzbebauung auf den großen Bestandsgrundstücken am Lindenbecker Weg an der Metzkausener Straße ermöglicht werden. Wie bereits unter 1. ausgeführt, ergab sich zwischenzeitlich die Notwendigkeit der Reduzierung des Plangebietes, so dass die rückwärtigen Teile der Grundstücke Lindenbecker Weg Nr. 3 - 15 nicht mehr Bestandteil des Bebauungsplanes sind.

Um die Umnutzung des Areals ermöglichen zu können, ist die Aufstellung eines Bebauungsplanes notwendig. Zuvor muss im Rahmen der 44. Flächennutzungsplanänderung – Bereich Hassel - die in Teilbereichen (siehe Erläuterungen oben) vorhandene derzeitige Darstellung „Fläche für die Landwirtschaft“ in Wohnbaufläche geändert werden. Beide Planverfahren werden parallel durchgeführt.

Hinweis:
Der Rat der Stadt Mettmann hat in seiner Sitzung am 15.12.2015 zunächst die 44. Flächennutzungsplanänderung beschlossen und danach den Satzungsbeschluss für den Bebauungsplan Nr. 138 gefasst. Im Rahmen des anschließenden Genehmigungsverfahrens für die 44. Flächennutzungsplanänderung machte die Bezirksregierung auf einen Verfahrensfehler im Rahmen der Bekanntmachung der Öffentlichen Auslegung aufmerksam, der einer Genehmigung entgegenstand. Die Bekanntmachung der Öffentlichen Auslegung des Bebauungsplanes Nr. 138 erfolgte entsprechend, so dass es auch beim Bebauungsplan Probleme im Hinblick auf die Rechtssicherheit geben könnte. Der Rat der Stadt Mettmann hat daher beide Beschlüsse in seiner Sitzung am 05.07.2016 aufgehoben und gleichzeitig - nach vorheriger Beratung im Ausschuss für Planung, Verkehr und Umwelt - die Erneute Öffentliche Auslegung beider Pläne beschlossen. Im Rahmen dieser Erneuten Öffentlichen Auslegung wurden dann Anregungen vorgebracht, die - wie bereits unter 1. ausgeführt - eine Überarbeitung der Artenschutzrechtlichen Prüfung (ASP) und des Landschaftspflegerischen Fachbeitrags (LPF) notwendig machten.

Voraussetzung hierfür ist jedoch ein mehrfaches, ungestörtes und auch unangemeldetes Begehen aller Plangebietsfläche. Bei den unbebauten Bereichen und in Bereich der Hasselbachaue war dies problemlos möglich, nicht jedoch auf den ursprünglich im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 138 liegenden rückwärtigen Grundstücksteilen der großen Grundstücken am Lindenbecker Weg, da die Eigentümer vorab (und teilweise mit mehrwöchigem Vorlauf) über die Besuche informiert werden wollten. Da dieser Konflikt nicht lösbar war und somit in der ASP als auch im LPF keine rechtssicheren Aussagen für diese Grundstücksteile getroffen werden konnten, wurden diese Flächen aus dem Bebauungsplangebiet herausgenommen.

Mit der aktuellen Planfassung, die das reduzierte Plangebiet enthält, und einer überarbeiteten Begründung wurde eine Öffentliche Auslegung durchgeführt. Dies gilt auch für die 44. Flächennutzungsplanänderung, wobei sich die Planzeichnung nicht verändert hat, da die rückwärtigen Grund-

stücksteile nicht im Geltungsbereich der 44. Flächennutzungsplanänderung lagen. Der gültige Flächennutzungsplan stellt hier bereits Wohnbaufläche dar.

4. Ziel der Planung

Die L239 nach Ratingen (bzw. die B7 als südliche Verlängerung) bilden die westliche Grenze für bauliche Nutzungen im Stadtgebiet von Mettmann. Im Plangebiet soll nun eine Wohnbebauung entstehen, die die bestehende Bebauung sinnvoll ergänzt und die bestehende Baulücke schließt.

In § 1 (5) Satz 1 BauGB wird gefordert, dass Bauleitpläne für eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung sorgen und so soziale, wirtschaftliche und umweltschützende Anforderungen miteinander verbinden müssen. Im Wesentlichen darf hierunter eine langfristig ausgewogene Flächennutzung verstanden werden, die das Gesamtsystem Stadt dauerhaft funktionsfähig hält.

Satz 2 konkretisiert dies mit der Sicherung einer menschenwürdigen Umwelt, natürlicher Lebensgrundlagen, dem Erhalt der städtebaulichen Gestalt und des Orts- und Landschaftsbildes sowie der Einbeziehung des Klimaschutzes und der Klimaanpassung. Konkret bedeutet dies, dass die Planung sowohl die Bedürfnisse und die freie Entfaltung der Menschen in der örtlichen Gemeinschaft beachten, aber auch die natürlichen Lebensgrundlagen durch Festsetzungen vorbeugenden Umwelt, Landschafts- und Naturschutzes sichern und dabei durchaus auch die Belange eines (globalen) Klimaschutzes berücksichtigen muss. Drittens hat die Planung ihren Beitrag zur Attraktivität einer Stadt und zur stabilen Wirtschaftsentwicklung zu leisten.

Satz 3 schließlich regt an, dies vorrangig durch Maßnahmen der Innenentwicklung zu schaffen. Neben einer Wiedernutzbarmachung von Flächen werden hierunter auch eine Nachverdichtung und andere derartige Maßnahmen verstanden.

Bezogen auf das Bebauungsplangebiet bedeutet dies Folgendes:
Die bebauten Bereiche von Mettmann und Metzkausen haben eine gemeinsame westliche Grenze, die L239. In der Vergangenheit wurde bereits mehrfach auch von übergeordneten Planungsbehörden betont, dass einer Überschreitung dieser Straße in westlicher Richtung nicht zugestimmt werden kann. Eine Bebauung bis an die Straße ist jedoch im Bereich Peckhaus seit vielen Jahren vorhanden und konnte darüber hinaus sowohl im Bereich Hasselkamp / Ratinger Straße als auch im Gewerbegebiet Erkrather Weg ergänzend umgesetzt werden. Die einzige noch freie Fläche im Nordwesten von Mettmann ist danach die des Plangebietes.

Im rechtsverbindlichen Regionalplan ist diese Fläche bereits als Allgemeiner Siedlungsbereich (ASB) dargestellt. An dieser Darstellung soll auch im Rahmen der zurzeit anstehenden Neuaufstellung des Regionalplans nichts geändert werden. Insofern ist bereits in der übergeordneten Planung die Nutzung dieser Fläche vorgesehen.

Im Flächennutzungsplan der Stadt ist das Areal allerdings noch als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt, da bisher kein Interesse an einer Bebauung der Fläche bekundet wurde. Dies hat sich mit den oben beschriebenen Absichten des Bauträgers geändert. Die im Rahmen der 44. Flächennutzungsplanänderung angestrebte Darstellung als Wohnbaufläche leitet sich aus der Regionalplandarstellung ab und schließt die bauliche Lücke an dieser Stelle bis zur L239. Das Verfahren des 44. Flächennutzungsplanänderung wird parallel zum Bebauungsplanverfahren durchgeführt.

Das Plangebiet ist an drei Seiten von Bebauung umgeben und insofern durchaus als eine (größere) Baulücke anzusehen, die mit der angestrebten Bebauung geschlossen werden soll. Es erfolgt also die geforderte Innenentwicklung und somit eine langfristig ausgewogene Flächennutzung. Den Bedürfnissen der Menschen (Eigenheim) wird ebenso Rechnung getragen, wie dem Schutz der natürlichen Lebensgrundlagen. Teile des Bebauungsplangebietes (ca. ein Drittel) werden baulich nicht genutzt. Es handelt sich um die Flächen innerhalb des Landschaftsschutzgebietes. Hier erfolgt durch im Landschaftspflegerischen Fachbeitrag geregelte Pflanz- und sonstige Maßnahmen eine Aufwertung der Flächen. Die gradlinige Anordnung der Bebauung (siehe 5. Bauliches Kon-

zept) ermöglicht eine Nutzung regenerativer Energien und leistet somit einen Beitrag zum Klimaschutz und zur Klimaanpassung.

Die Stadt Mettmann hat ein Innenentwicklungskonzept erarbeitet, also eine Auflistung möglicher Flächen, auf denen eine Nachverdichtung erfolgen könnte. Voraussetzung dafür ist jedoch die Bereitschaft der Grundstückseigentümer, mitzuwirken. In der Vergangenheit wurden bereits mehrere Bebauungspläne aufgestellt, in denen auf sehr großen Grundstücken zusätzliche Baumöglichkeiten geschaffen beziehungsweise ehemals anderweitig genutzte Grundstücke einer Wohnnutzung zur Verfügung gestellt wurden (z.B. BP 23 - Klein-Goldberg, 4. Änderung, BP 112 - Siedlung Mannesmann, BP 130 - Friedhofstraße, BP 137 - Eschenkämpchenweg). Insofern ist die Stadt Mettmann auf dieses Thema schon seit einer Reihe von Jahren sensibilisiert. Gleichzeit reduzierte sich durch die bereits erfolgten bzw. ermöglichten Nachverdichtungen von Bebauung die Zahl in Frage kommender Grundstücke. Denn eine unbegrenzte Nachverdichtung ist nicht möglich, da dies ab einer bestimmten Dichte den eingangs aufgelisteten Grundsätzen widerspricht. Außerdem sind die vorhandenen Grundstücksgrößen in den Neubaugebieten der letzten zwanzig Jahren deutlich kleiner ausgefallen.
Die Grundstücke am Lindenbecker Weg wären zwar durchaus für eine Verdichtung geeignet. Allerdings war (wie bereits unter 1. und 3. ausgeführt) eine zur Überarbeitung der Artenschutzrechtlichen Prüfung und des Landschaftspflegerischen Fachbeitrags notwendige ungestörte Untersuchung dieser Grundstücke als Voraussetzung für das weitere Bebauungsplanverfahren nicht möglich. Daher wurden die Grundstücksteile aus dem Geltungsbereich des Bebauungsplanes herausgenommen.

Die Untere Bodenschutzbehörde des Kreises Mettmann weist in ihrer Stellungnahme auf die notwendige Prüfung hin, wonach vor Inanspruchnahme von nichtversiegelten, nicht baulich veränderten oder unbebauten Flächen vorrangig zu prüfen ist, ob eine Wiedernutzung von bereits versiegelten, sanierten, baulich veränderten oder bebauten Flächen möglich ist.

Wie oben ausgeführt, stehen im Stadtgebiet aufgrund der bereits erfolgten Verdichtung in den letzten Jahren nur einzelne Baulücken zur Verfügung. Ein Areal in der Größenordnung wie das Baugebiet ist dagegen nicht mehr vorhanden. Das Baulückenkataster ist zurzeit noch in der Erstellung.

5. Planerisches Konzept und Bauliche Nutzung

Das gesamte Plangebiet wird als Reines Wohngebiet gemäß § 3 BauNVO ausgewiesen. Dies entspricht den umliegenden Nutzungen sowie den Ausweisungen im weiter nördlich liegenden Bebauungsplan Nr. 106 - Lindenbeck sowie dessen 1. Änderung. Der östlich angrenzende Bebauungsplan MK 12 weist Allgemeines Wohngebiet aus. Hier sind einige Geschäfte und Praxen ansässig.

Ausgehend von der ringförmigen Erschließung wird für die größere westliche Hälfte des Plangebietes eine in West-Ost-Richtung verlaufende Zeilenbebauung vorgesehen.

Alle nachfolgend beschriebenen Gebäude können mit zwei Vollgeschossen ausgeführt werden. Die GRZ wird mit 0,4 festgesetzt, die GFZ mit 0,8. Die Dachneigung kann generell zwischen 20 – 45 Grad liegen, Dachformen werden nicht vorgegeben, um insbesondere bei den freistehenden Gebäuden eine gewisse Flexibilität für die Bauherren zu ermöglichen.

Nördlich der Erschließung ist ein kleineres Baufenster für ein freistehendes Gebäude ausgewiesen.
Südlich der Erschließungsstraße ist eine Bebauung mit Doppelhäusern vorgesehen. In der zweiten Zeile sind freistehende Einfamilienhäuser angedacht und in der dritten Zeile wieder Doppelhäuser. Somit entsteht trotz der linearen Städtebaulichen Struktur eine gewisse Auflockerung durch die Bebauungstypen.
In der östlichen Hälfte des Plangebietes ist unter Berücksichtigung der Grundstücksgrenzen eine Mischung aus Doppelhausbebauung, freistehenden Einfamilienhäusern sowie einer Hausgruppe

angedacht.

Das Gelände fällt von Norden nach Süden aber auch von Osten nach Westen ab. Die Höhenlage der Bebauung ist daher daran anzupassen. In den Textlichen Festsetzungen werden für jedes Baufenster für die Oberkante Fertigfußboden Erdgeschoss (OKFE) Höhen über NHN festgelegt (basierend auf der durch das Büro Leinfelder, Haan, 2015, erstellten Ausbauplanung). Bei längeren Baufenstern werden zwei Höhenwerte festgesetzt, zwischen denen die Höhe für die einzelnen Baukörper zu interpolieren ist. Diese Höhenwerte sind Maximalwerte, die nicht überschritten werden dürfen (Textliche Festsetzung A 12). Bezogen auf die OKFE wird auch die maximale Firsthöhe festgesetzte (Textliche Festsetzung A 13). Weiterhin werden Anschüttungen bis zur Höhe der festgesetzten OKFE zugelassen (Textliche Festsetzung A 14).

Gestalterische Textliche Festsetzungen gemäß § 86 BauO NW beziehen sich auf die grundsätzlich gleiche Gestaltung zweier ein Doppelhaus bildende Doppelhaushälften sowie die Ausführung von Dachaufbauten und Drempel. Bei der Materialwahl gibt es keine Vorschriften, außer dem Ausschluss reflektierender und glänzender Dacheindeckungen, weil sich dadurch Beeinträchtigungen für die angrenzende Bebauung ergeben können.

Im Südwesten und Südosten des Plangebietes werden im Bereich des Landschaftsschutzgebietes Flächen für Kompensationsmaßnahmen K1 und K2 festgesetzt. Hier sieht der Gutachter Pflanzmaßnahmen vor (siehe Punkt 10.). Da es sich um notwendige Kompensationsmaßnahmen für den durch das Baugebiet verursachten Eingriff handelt, wird eine entsprechende Darstellung vorgesehen und die nicht die vom Landesbetrieb Wald und Holz gewünschte Darstellung Fläche für Wald.

Der Lärmschutzwall zur L239 wird aufgrund einer Anregung der Unteren Bodenschutzbehörde gemäß Darstellung im informellen Altablagerungs- und Standortkataster (Nr. 35680_7 Me) als Aufschüttung gekennzeichnet, da er bisher nicht untersucht wurde.

Im Bebauungsplan ist außerdem eine Fläche ausgewiesen worden, über die Extremniederschlagsmengen in die Landschaftsschutzgebietsfläche abgeleitet werden können.

6. Verkehr / Erschließung

Die Erschließung des Areals erfolgt von der Metzkausener Straße aus. Hierzu wird das Gebäude Metzkausener Straße Nr. 6 abgerissen und eine 6,0 Meter breite Stichstraße mit Fußweg in das Gebiet errichtet. Diese zweigt sich zu zwei ringförmig verlaufenden Erschließungsringen auf. Einer nach Westen zur Anbindung der unter 5. beschriebenen Bauzeilen einer nach Osten zur Anbindung der dort vorgesehenen Baufenster.
Die Straßenbreite im Baugebiet wird überwiegend mit 5,5 Meter ausgeführt und soll als Mischverkehrsfläche gestaltet werden. Lediglich im Westen wird die Breite auf 3,5 Meter reduziert, da hier keine Grundstückszufahrten vorgesehen sind.

Durch dieses Konzept mit Ringerschließungen kann auf platzaufwendige Wendeanlagen verzichtet werden. Müllabfuhr und Feuerwehr können alle Grundstücke ohne Wendemanöver erreichen.

Das Büro Runge & Küchler, Düsseldorf, hat das geplante Neubaugebiet und die verkehrlichen Auswirkungen auf die bestehenden Straßen in einem Gutachten (März 2015) untersucht. Im September 2017 wurde dieses Gutachten durch das Büro Runge & Küchler überprüft. Es ergaben sich keine Änderungen bei den Ergebnissen.

Zunächst wurde die verkehrliche Einbindung des Gebietes in die Umgebung sowohl hinsichtlich des Individual- als auch des öffentlichen Verkehrs ermittelt. Weiterhin fand am 10.02.2015 eine Verkehrszählung statt, um brauchbare Aussagen hinsichtlich der Verkehrsbelastungen zu erhalten. Die Bestands-Untersuchung aller Knotenpunkte in der Umgebung des Plangebietes ergab, dass deren Leistungsfähigkeit als gut bis sehr gut zu bewerten ist. Zwar kommt es an der Engstelle der Ratinger Straße in den Spitzenstunden zu Verzögerungen, jedoch sind die Wartezeiten derart ge-

ring, dass sie durchaus vernachlässigbar sind (S. 4 - 11).

An diese Bestandsaufnahme schloss sich eine Ermittlung der Verkehrserzeugung durch das neue Baugebiet an. Aufgrund der geplanten Anzahl an Wohneinheiten zuzüglich Besucherfahrten und Wirtschaftsverkehr ergeben sich rund 335 zusätzliche Fahrten, die jedoch im bestehenden Straßennetz und an den Knotenpunkten zu keinen Problemen führen, da sich die Steigerungen nur geringfügig bemerkbar machen. Es bleibt bei der Einstufung der Leistungsfähigkeit der Knotenpunkte von gut bis sehr gut. Selbst an der Engstelle der Ratinger Straße erhöhen sich die Wartezeiten zu Spitzenzeiten nur gering. Eine Signalisierung dieser Engstelle würde zu deutlich längeren Wartezeiten führen (S. 12 - 17).

Geprüft wurden auch alternative Erschließungsmöglichkeiten (S. 17-18). Eine Anbindung an die L239 scheidet vor allem wegen der Topographie (die Straße liegt höher) aber auch dem bestehenden Tempolimit und der Beeinträchtigung der Leistungsfähigkeit der Straße durch eine zusätzliche Einmündung aus. Eine Erschließung über die Straße Am Hoshof ist aufgrund der vorhandenen Straßenbreite, der Beeinträchtigungen an der dortigen Kindertagesstätte und der notwendigen Querung des Landschaftsschutzgebietes nicht verträglich.

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass das durch das Neubaugebiet erzeugte Verkehrsaufkommen von den bestehenden Straßen und den Knotenpunkten problemlos aufgenommen werden kann. Trotz der geringfügig erhöhten Verkehrsmenge bleibt die Einstufung der Leistungsfähigkeit mit gut bis sehr gut erhalten.

Sowohl in der Erneuten Öffentlichen Auslegung im Sommer 2016 als auch in der Öffentlichen Auslegung Dezember 2017-Januar 2018 wurde von Bürgern Bedenken gegen die Verkehrssituation generell und das Gutachten des Büros Runge & Küchler erhoben. Daraufhin wurde von dem Büro Runge IVP (vormals Runge & Küchler) im Januar 2018 eine umfangreiche Stellungnahme dazu verfasst:

Ergänzend zu der eigenen Verkehrszählung von Februar 2015 (die im Übrigen nicht am Karnevals-Dienstag, wie von einigen Bürgern behauptet, also dem Tag nach dem Rosenmontag, sondern am Dienstag vor Karneval durchgeführt wurde, so dass das Verkehrsaufkommen nicht geringer ausfiel wegen Nachwirkungen der Karnevalsfeierlichkeiten) wurde dabei auch die im Rahmen der Erstellung des Verkehrsentwicklungsplans durch das Büro BSV, Aachen, im April 2016 durchgeführte Verkehrszählung (auch an den Knotenpunkten Ratinger Straße / Kantstraße und Peckhauser Straße / Hasseler Straße) herangezogen. In der Regel reicht eine Verkehrszählung an einem Normalwerktag in homogen strukturierten Gebieten zwar aus, um repräsentative Ergebnisse zu erzielen. Die Anregungen der Bürger zeigen jedoch, dass unterschiedliche Verkehrsverhältnisse bestehen und ein Zusammenhang mit dem Verkehrsfluss auf der L239 zu erkennen ist.

Ein Vergleich der Erhebungsdaten (hochgerechnet auf den Tagesverkehr) zeigt, dass es bei der Erhebung des Ist-Zustandes tatsächlich zu einem Mehrverkehr von 26 % (4.400 Kfz/h statt 3.500) kommt. Diese Zahl alleine ist aber noch nicht aussagekräftig. Vielmehr muss auch die Auswirkung auf den Knotenpunkt Peckhauser Straße / Hasseler Straße untersucht werden. Hier kommt es zu einer Zusatzbelastung von 33 %. Dadurch hat sich die Verkehrsqualität in der nachmittäglichen Spitzenstunde auf Stufe C verschlechtert (insbesondere für die Linksabbieger in die Peckhauser Straße), während ansonsten die Einschätzung von 2015 weiter Bestand hat. Außerdem zeigt sich, dass die Verkehrsmengen auf dem Straßenzug Ratinger Straße - Peckhauser Straße nicht immer gleich sind, wodurch es zu unterschiedlich starken Problemen an der Engstelle Ratinger Straße kommt. Dies steht allerdings im engen Zusammenhang auch mit dem Verkehrsfluss auf der L239 und dem Verkehrsablauf am Knotenpunkt Düsseldorfer Straße / Südring (B7).

2015 wurden 2,1 Personen als durchschnittliche Haushaltsgröße im Neubaugebiet angesetzt, dem üblichen Wert, der eine Mischung aus Familien mit Kindern, Paare ohne Kinder aber auch ältere Personen berücksichtigt. Sofern nur Familien mit Kindern zugrunde gelegt werden, steigt die

durchschnittliche Haushaltsgröße auf 3,5. Bei rund 60 Hauseinheiten (auch wenn innerhalb des Bebauungsplangebietes derzeit nur 53 Gebäude vorgesehen sind, wird weiterhin die höhere Zahl des ursprünglichen Entwurfes angenommen) würden rund 210 Personen somit das Neubaugebiet bevölkern.

Für die weiteren Berechnungen wurden folgende Aspekte berücksichtigt:

- Ergebnisse von Verkehrsursachenforschungen und Haushaltsbefragungen (jeder Eigentümer legt rund 4 Wege am Tag zurück),
- Abzug nicht mobiler Einwohner (Kleinkinder, Kranke, Senioren, Urlauber) reduziert die Wege auf 3,7 je Einwohner,
- Berücksichtigung der Tatsache, dass nur 85 % der Wege im Neubaugebiet beginnen oder enden,
- Rund 14,5 % aller Wege werden laut Nahverkehrsplan des Kreises Mettmann mit Öffentlichem Personennahverkehr durchgeführt,
- Etwa 25% - 35% aller Wege werden zu Fuß und mit dem Rad durchgeführt. Daraus ergibt sich, dass der Kfz-Anteil mit rund 65 % anzusetzen ist,
- Statt 1,25 Personen je Pkw werden nun 1,4 angesetzt, um die ausschließlich oben angenommenen Familien mit Kindern zu berücksichtigen,
- Berücksichtigung von zusätzlich 20% Besucherverkehr.

Daraus ergeben sich rund 370 Kfz-Fahrten aus dem Neubaugebiet. Dieser Wert liegt somit nur um 10% höher als der Wert aus 2015. Bezogen auf die relevante Spitzenstunde am Nachmittag erhöht sich die Verkehrserzeugung des Neubaugebietes somit von 34 auf 38 Kfz/h. Die Leistungsfähigkeit des Straßennetzes kann diese Erhöhung verkraften. Auch auf den Knotenpunkt Peckhauser Straße / Hasseler Straße hat dies keine Auswirkungen, es bleibt bei der Qualitätsstufe C. Die Wartezeit für die Linksabbieger in die Peckhauser Straße vergrößert sich nur minimal. Der Knotenpunkt Ratinger Straße / Metzkausener Straße / Lindenbecker Weg behält unverändert eine gute Verkehrsqualität der Stufe A/B.

Zur Engstelle Ratinger Straße:
Zunächst wird der Ist-Zustand der Engstelle beschrieben und festgestellt, dass für die Fußgänger ausreichende Verkehrsflächen zur Verfügung stehen. Es kommt allerdings zu Konflikten im Kfz-Verkehr, die jedoch nicht zu einer Unfallhäufungsstelle führen.

Durch den Verkehr aus dem Neubaugebiet wird die Engstelle in der nachmittäglichen Spitzenstunde zusätzlich mit etwa 24 bis 27 Kfz/h belastet (dies entspricht 70% des weiter oben ermittelten zusätzlichen Verkehrsaufkommens - der 70%-Wert leitet sich aus dem Verkehrsverhalten der Bewohner der Metzkausener Straße und des Lindenbecker Weges ab).

Aufgrund der Richtlinie für die Anlage von Stadtstraßen (RASt 06) sind Fahrbahnverengungen durchaus zulässig, wenn bestimmte Verkehrsbelastungen (500 Kfz/h bei kurzen Einengungen, 250 Kfz/h bei einer Länge von 50 m) nicht überschritten werden. Da die Engstelle eine Länge von ca. 50 m aufweist, zeigt sich, dass die zulässige Anzahl Kfz/h aufgrund der Verkehrszählungen 2016 bereits derzeit (also ohne Neubaugebiet) überschritten wird. Daher ist an der Engstelle bereits derzeit laut der RASt 06 eine Engstellensignalisierung notwendig, da andere Lösungsvarianten (Fahrbahnverbreiterung / Einbahnstraßenregelung) ausscheiden. Dadurch kann der Verkehr hier wechselseitig freigegeben werden.

Diese Engstellensignalisierung ist jedoch unabhängig vom Neubaugebiet zu sehen (wie zuvor ausgeführt ist die Steigerung des Verkehrsaufkommens durch das Neubaugebiet nur minimal). Die Problematik der Engstelle ist daher im Verkehrsentwicklungsplan für die Stadt Mettmann zu berücksichtigen.

Von der Metzkausener Straße aus besteht derzeit eine Fußwegeverbindung in südlicher Richtung zur Brücke unter der L239, die von vielen Bürgern der Umgebung für Spaziergänge genutzt wird.

Diese Verbindung soll daher auch künftig bestehen bleiben, sie erhält aber in einem Teilabschnitt einen etwas anderen Verlauf. Der Fußweg wird künftig durchgehend in zwei Meter Breite entlang der östlichen Bebauungsgrenze und damit gleichzeitig entlang der dort verlaufenden Grenze des Landschaftsschutzgebietes geführt. Lediglich in einem kurzen Teilstück verläuft der Weg durch das Landschaftsschutzgebiet. Hier wird die Wegebreite mit drei Metern festgesetzt, da hierüber auch das Rückhaltebecken Hoshof angefahren wird. Dies entspricht aber dem gegenwärtigen Zustand, der somit planungsrechtlich festgesetzt wird.

7. Ruhender Verkehr

Im gesamten Plangebiet sind private Stellplätze und Garagen gemäß § 12 BauNVO zulässig, wobei deren Lage außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen gemäß § 12 (6) BauNVO in der Textlichen Festsetzungen B 1 geregelt wird.

Es werden insgesamt 32 öffentliche Stellplätze für Besucher vorgesehen. Im Wesentlichen auf der Nordseite der von der Metzkausener Straße abzweigenden Haupterschließung in Form von Querparkern. Außerdem jeweils an den Enden der beiden Erschließungsringe. Auf Längsparker in der öffentlichen Verkehrsfläche wird dagegen verzichtet, da die vorgesehenen Straßenbreiten dazu nicht ausreichend sind. Ein Befahren durch die Müllabfuhr und die Feuerwehr würde erschwert beziehungsweise unmöglich gemacht. Dies wurde im Vorfeld mit beiden abgestimmt. Außerdem ist die mögliche Zahl durch die zahlreichen Garagen- und Grundstückszufahrten eingeschränkt und parkende Fahrzeuge würden zu Behinderungen führen.

8. Grün- und Freiflächen

Entlang der von der Metzkausener Straße abzweigenden Haupterschließung ist auf beiden Seiten eine dichte Begrünung vorgesehen. Diese soll auch als optischer Schutz der nördlich und südlich angrenzenden Grundstücke dienen. In der Textlichen Festsetzung A 4 wird hier eine dichte Heckenbepflanzung festgesetzt. Der gesamte ruhende Verkehr wird ebenfalls eingegrünt. Hier sind Baumpflanzungen vorgesehen (siehe Textliche Festsetzung A 10).

Wie oben ausgeführt verläuft die Grenze des Landschaftsschutzgebietes durch das Plangebiet. Die so abgegrenzten Flächen bleiben auch künftig unbebaut. Sie werden im Bebauungsplan als Flächen zum Schutz und zur Pflege der Landschaft ausgewiesen. Hier wird ein Teil des notwendigen Ausgleichs vorgenommen.
Es handelt sich zum einen um die Fläche direkt angrenzend an den Lärmschutzwall der L239 nach Ratingen, zum anderen um das kleine Wäldchen im Süden und Osten. Hier befinden sich derzeit noch einige Grabelandparzellen, die langfristig aufgegeben werden sollen. Stattdessen ist hier eine Ergänzung des vorhandenen Baumbestandes geplant und somit eine Weiterentwicklung. Mehr dazu unter 10.

Hierzu hat der ULAN-Fachausschuss des Kreises Mettmann folgenden Beschluss gefasst: Mit Rechtskraft des Bebauungsplanes Nr. 138 tritt die widersprechende Darstellung des Landschaftsplanes, also das Entwicklungsziel „Erhaltung“ außer Kraft. Für den Bereich des Landschaftsschutzgebietes innerhalb des Bebauungsplanes gilt die Doppeldeckung gemäß § 16 (1) Landschaftsgesetz NW.

Der Lärmschutzwall zur L239 liegt im Bebauungsplangebiet, da er Lärmschutzfunktionen für das Baugebiet übernehmen muss. Siehe hierzu Ausführungen unter 11. Er wird im Bebauungsplan als öffentliche Verkehrsfläche festgesetzt, da er sich im Bereich der L239 befindet und der Landesbetrieb Straßenbau NRW daher auf der Darstellung bestand. Gleichzeitig erfolgt aber auch die Festsetzung als Fläche zum Schutz vor störenden Umwelteinwirkungen. Die vorhandene Bepflanzung ist auf jeden Fall zu erhalten und bei Abgang wiederherzustellen (siehe Textliche Festsetzung A 9.1).

Spielplatz
Als Spielflächenbedarf werden entsprechend dem Erlass des Innenministers vom 31.07.1974 über die Versorgung von Spielplätzen 3,0 m² pro Einwohner angesetzt. Bei zu erwartenden rund 160 Einwohnern, ergibt sich ein Gesamtbedarf von etwa 480 qm. Zentral im Plangebiet wird ein Spielplatz (Typ B & C) mit ca. 450 qm vorgesehen. Somit ist der Bedarf fast vollständig im Plangebiet gedeckt. Der Spielplatz ist einzugrünen (siehe Textliche Festsetzung A 2).

9. Artenschutzrechtliche Prüfung

Dipl.-Geogr. Rainer Galunder, öffentlich bestellter und vereidigter Sachverständiger für Naturschutz, Landschaftspflege und Gewässerschutz aus Nümbrecht, hat im März 2015 eine Artenschutzrechtliche Prüfung (ASP) - Stufe II des Plangebietes vorgenommen. Im September 2017 wurde eine Überarbeitung inklusive CEF-Konzeption „Zwergfledermaus“ vorgelegt, die auch das geänderte Plangebiet (siehe 1. der Begründung) berücksichtigt. Alle nachfolgend aufgeführten Seitenangaben beziehen sich auf diese überarbeitete Version von September 2017.

9.1 Allgemeines

Der Anspruch an den Artenschutz wird von der FFH-Richtlinie (Anhang IV-Arten) Art. 12 (1) und 16 (1), der Vogelschutz-Richtlinie (V-RL/2009/147/EG) Art. 4, 5 und 13 sowie dem BNatSchG im Sinne von § 44 (1), (4-6) hergeleitet. Hierbei handelt es sich um Arten von gemeinschaftlichem Interesse, europäische Vogelarten, besonders geschützte Arten und streng geschützte Arten im Sinne von Anhang II, IV und V der Richtlinie 92/43 EWG.

Im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung wurde eine umfangreiche faunistische Kartierung durchgeführt, die sich mit den „planungsrelevanten Arten“ Nordrhein-Westfalen befasst. Aufgrund der vorhandenen Strukturen werden Amphibien, Reptilien, Vögel, Fledermäuse sowie die Haselmaus intensiv erfasst. Bei dem Untersuchungsgebiet handelt es sich um intensiv genutztes Wirtschaftsgrünland, Nutz- und Ziergärten, Kleingärten, Gehölzstrukturen und eine Bachaue.
Im Plan- und Untersuchungsgebiet gibt es keine gesetzlich geschützten Biotope im Sinne von § 30 BNatSchG bzw. § 62 LG NRW, Naturschutzgebiete, geschützte Landschaftsbestandteile und FFH-Gebiete. Ebenso wenig eine Fläche im Biotopkataster NRW.

Südwestlich des Plangebietes und der L239 liegt die Fläche BK-4707-0001 „Grünlandkomplex am Steines- und Hoshof westlich Metzkausen“. Als Schutzziel wird die „Erhaltung und Entwicklung eines landschaftstypischen Grünlandkomplexes mit Kleingehölzen und Feuchtbiotopen“ formuliert. Diese Fläche hat lokale Bedeutung und gilt als mäßig beeinträchtigt. Darin liegt das gesetzlich geschützte Biotop GB-4707-0004. Von der vorliegenden Planung erfolgt jedoch keine Beeinträchtigung aufgrund der Zäsur durch die L239.

Im Landschaftsplan Kreis Mettmann wird der größte Teil des Plangebietes als Fläche ohne Festsetzung dargestellt. Nur dieser Bereich ist zur Bebauung im Bebauungsplan vorgesehen. Am südwestlichen und südöstlichen Rand des Plangebietes liegt das Landschaftsschutzgebiet A 2.3-9 „Oberlauf des Hasselbachs“. Die Schutzausweisung erfolgt vorwiegend wegen der strukturellen Vielfalt und wegen des Tales des Hasselbaches mit hoher Bedeutung für den Biotopverbund. Das Tal des Hasselbaches ist geprägt durch Grünlandflächen, Hecken, Obstbäume, Kopfbäume und sonstige Gehölzstrukturen sowie durch zahlreiche Teiche. Gerade in der ackerbaulich genutzten Landschaft bildet das Tal mit seinen Grünlandflächen und den gliedernden und belebenden Elementen einen wichtigen Lebens-und Rückzugsraum für Pflanzen und Tiere.

Als Datengrundlage dienten mehrere Begehungen und Kartierungen des Plangebietes in den Jahren 2014-2015 sowie weitere intensive Kartierungen zwischen Februar und September 2017. Außerdem das öffentlich zugängliche Kataster (z.B. Biotopkataster NRW).

9.2 Tierarten

Im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung wurden die Tierarten des Messtischblattes 4707 Mettmann im Quadranten 2 betrachtet, in dem das Plangebiet liegt. Es erfolgte eine Bestandsaufnahme für Amphibien, Reptilien, Vögel, Fledermäuse und die Haselmaus. Auf eine intensivere Betrachtung der Pflanzenarten konnte verzichtet werden, da planungsrelevante Pflanzenarten in NRW (Kriechender Sellerie, Einfache Mondraute, Frauenschuh, Glanzstendel, Froschkraut und Prächtiger Dünnfarn) im Plangebiet aufgrund der Habitate nicht vorkommen können.

An dieser Stelle wird kurz auf die Ergebnisse eingegangen und auf die ausführlichen Erläuterungen zur Bestandsaufnahme und den Ergebnissen in der ASP auf den Seiten 4ff verwiesen.

- **Amphibien:** Im Bebauungsplangebiet kommen in dem zu bebauenden Teil keine offenen, stehenden oder fließenden Gewässer vor, so dass es keine Laichgewässer für Amphibien im Bereich der Bauflächen gibt. Aufgrund der Amphibienkartierung kann das Vorkommen planungsrelevanter Amphibien wie Kammmolch, Kreuzkröte und Wechselkröte ausgeschlossen werden. Die Aufstellung des Bebauungsplanes löst keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände für Amphibien aus.
- **Reptilien:** Für das Bebauungsplangebiet werden keine planungsrelevanten Reptilien aufgeführt. Trotz fehlender Habitatstrukturen für Zauneidechsen und Schlingnattern wurde eine Kartierung durchgeführt. Aufgrund dieser Kartierung kann das Vorkommen planungsrelevanter Reptilien ausgeschlossen werden. Es werden keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände für Reptilien ausgelöst.
- **Schmetterlinge:** Für das Bebauungsplangebiet werden keine planungsrelevanten Schmetterlinge aufgeführt. Aufgrund der Kartierung des Plangebietes kann das Vorkommen der genannten planungsrelevanten Schmetterlinge ausgeschlossen werden. Es werden keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände für Schmetterlinge ausgelöst.
- **Vögel:** Zur Erfassung der Brutvögel wurde das Plangebiet in mehrere Teilbereiche gegliedert, die intensiv untersucht wurden. Siehe hierzu ausführliche Darstellung in der ASP auf den Seiten 14 - 24. An dieser Stelle nur eine Zusammenfassung der wesentlichen Aussagen:
  - CEF-Maßnahmen für Brutvögel sind im bebaubaren Teil des Plangebietes nicht notwendig, da hier keine planungsrelevanten Brutvögel vorkommen.
  - Mäusebussard, Turmfalke und Waldkauz wurden als Nahrungsgäste in diesem Teil des Plangebietes beobachtet.
  - Der Mäusebussard hat ein entsprechend großes Jagdrevier von durchschnittlich 2 - 5 qkm, so dass das Plangebiet für diese Art von untergeordneter Bedeutung ist. In den Gärten und den Kompensationsflächen entstehen darüber hinaus zukünftig neue Jagdmöglichkeiten für den Mäusebussard, aber auch Strukturen für Singvögel, die dem Turmfalken (genau wie Mäuse) als Nahrung dienen.
  - Die Jagdreviere des Turmfalken sind 2 - 4 qkm groß, so dass das Plangebiet nur ein kleiner Teil davon ist.
  - Der Jagdbereich des Waldkauzes umfasst einen kleinen künftig bebauten und einen größeren auch künftig unbebauten Teil des Plangebietes. Hierzu zählt auch ein Teil der Kompensationsfläche.
  - Da die Niststätte des Waldkauzes sowie die Jagdhabitate der drei Greifvogelarten erhalten bleiben und keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände vorliegen, sind keine CEF-Maßnahmen notwendig. Als Maßnahme des Risikomanagements werden zusätzlich zwei Nisthöhlen für den Waldkauz an alten Bäumen angebracht, um die Vielfalt an Brutstätten zu erhöhen.
  - Der Graureiher hat das Plangebiet nur als Durchzügler überflogen und keine Jagdaktivitäten gezeigt.
  - Alle weiteren für das Messtischblatt 4707 Mettmann aufgeführten planungsrelevanten Vogelarten können für den bebaubaren Teil des Plangebietes ausgeschlossen werden. Die nicht bebaubaren Teile des Plangebietes liegen im Landschaftsschutzgebiet und werden als Kompensationsmaßnahmen festgesetzt, so dass sich hier Verbesserungen ergeben.
  - Für Brutvögel, Durchzügler und Nahrungsgäste sind im Bebauungsplangebiet keine Verbotstatbestände im Sinne von § 44 (1) BNatSchG gegeben.
- **Fledermäuse:** Hierzu erfolgten umfangreiche Kartierungen (siehe Ausführung aus S. 24ff).

Sommerquartiere und Wochenstuben für Baumfledermäuse können im Plangebiet ausgeschlossen werden. Bevor das Gebäude Metzkausener Straße Nr. 6 abgebrochen wird, ist eine in der ASP auf S. 34ff beschriebene CEF-Konzeption für die Zwergfledermaus durchzuführen, um artenschutzrechtliche Verbotstatbestände zu vermeiden.
Durchziehende Fledermäuse sind von der Planung nicht betroffen, da die Jagdhabitate im Bereich der Kompensationsmaßnahmen liegen und aufgewertet werden. Zwergfledermäuse jagen als Kulturfolger auch unter Straßenlaternen, so dass im Rahmen der Bebauung weitere Strukturen entstehen, die genutzt werden können.

- **Haselmaus**: Obwohl diese Art für den Quadranten des Messtischblattes nicht aufgeführt wird, erfolgte eine Untersuchung (siehe Ausführung S. 29f). Es konnten keine Haselmäuse, wohl aber Waldmäuse nachgewiesen werden, die offensichtlich die ökologische Nische der Haselmaus einnehmen. Es werden keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände für die Haselmaus ausgelöst. CEF-Maßnahmen und ein Risikomanagement sind daher nicht notwendig.

Das strukturarme und intensiv genutzte Wirtschaftsgrünland, das von „fetten“ Obergräsern geprägt wird, wird im Plangebiet derzeit intensiv von Hundebesitzern genutzt, wie im Rahmen der Kartierungen vor Ort festgestellt und fotografisch erfasst wurde (siehe S. 15). Neben der Funktion als Kot- und Urinierplatz wird das Wirtschaftsgrünland auch als Spielwiese für Hunde genutzt.

9.3 Bauleitplanung und Artenschutz / Risikomanagement

Die Bauleitplanung kann in unterschiedlicher Weise auf die Belange des allgemeinen Artenschutzes im Sinne von § 39 (1) BNatSchG sowie des Artenschutzes besonders geschützter Vögel im Sinne von § 44 (1) Satz 3 BNatSchG reagieren: Vermeidungsmaßnahmen / Risikomanagement / CEF-Maßnahme.

- Alle Vögel - auch nicht planungsrelevante - sind besonders geschützt und fallen grundsätzlich unter den Artenschutz im Sinne § 44 (1) Satz 3 BNatSchG. Das heißt, ihre Niststätten dürfen nicht zerstört und die Jung- und Altvögel nicht getötet werden.
- Gehölze dürfen für eine Bebauung nur im Zeitraum vom 01.10. bis 28.02. beseitigt werden. Sollten außerhalb dieses Zeitraums Bäume gefällt werden, so darf dies nur unter Beteiligung eines Fachgutachters geschehen, der sicherstellt, dass keine Vögel beeinträchtigt, verletzt oder getötet werden, damit keine Beeinträchtigung bzw. eine Tötung im Sinne von § 44 (1) BNatSchG erfolgt und eine Gefährdung im Sinne des Artenschutzes ausgeschlossen wird.
- Diese Vorgehensweise dient gleichzeitig auch dem Risikomanagement. Zusätzlich werden das vorhandene Bruthabitat des Waldkauzes erhalten und zwei weitere Nisthöhlen aufgehängt und die nachfolgend beschriebene CEF-Maßnahme vorgesehen.
- Für Zwergfledermäuse werden fünf einfache Sommerquartiere und zwei Großraumhöhlen an den Bäumen im Bereich des Landschaftsschutzgebietes (derzeit mit Kleingärten) aufgehängt. Diese Maßnahme ist für mindestens 30 Jahre zu sichern und zu unterhalten (siehe S. 34ff).

Auf den Seiten 31-33 sind die Ergebnisse der ASP zusammenfassend dargestellt.

Im Rahmen der Öffentlichen Auslegung Dezember 2017-Januar 2018 wurde seitens Anlieger des Lindenbecker Weges erneut massive Kritik an dieser Artenschutzrechtlichen Prüfung geübt und ein Schreiben der Faunistisch-Floristischen Arbeitsgemeinschaft Rheinland-Niederberg e.V., Düsseldorf (FAUFLO), vorgelegt. Hierzu hat der Gutachter Rainer Galunder ausführlich Stellung genommen und die Vorwürfe zurückgewiesen. Nachfolgend kurz zusammengefasst die wesentlichen Aussagen:

- Das Gutachten zur Artenschutzrechtlichen Prüfung (ASP) heißt Artenschutzrechtliche Prüfung und umfasst die Protokolle A und B, während der Prüfvorgang von der Unteren Naturschutzbehörde des Kreises Mettmann mit dem Protokoll C „Landschaftsbehörde“ durchgeführt wird.
- Bei dem Plangebiet handelte es sich um intensiv genutztes Wirtschaftsgrünland, das massiv von Anwohnern und Spaziergängern genutzt wird und auch aufgrund der anthropogenen Nutzung, die umfangreich dokumentiert wurde, keinesfalls als Extensivgrünland bezeichnet werden kann. Diese Begrifflichkeit versucht darüber hinwegzutäuschen, dass das gesamte Wirt-

schaftsgrünland vor allem sehr stark anthropogen durch Hunde und Hundebesitzer genutzt wird. Bei jedem Kartierungsgang waren mehrere Hunde anwesend, die das Grünland zum Spielen, Koten und Urinieren nutzten. Im Bereich des Wirtschaftsgrünlandes gibt es mehrere Trampelpfade, die das Grünland durchziehen. Die ständige Nutzung des Grünlandes führt zu massiven Störungen der Tierwelt, die den Lebensraum aufgrund der permanenten Störungen nicht oder nur sehr eingeschränkt nutzen können. Außerdem wurden Teile des Wirtschaftsgrünlandes als Hunde-Agility-Platz genutzt, was zu weiteren Beeinträchtigungen der Fauna führt. Die LSG-Funktionen der südlichen Teilfläche werden aufgrund der anthropogenen Nutzungen nicht erfüllt. Die Fläche ist in diesem Kontext als pessimiert zu betrachten.

- Die artenarme Intensiv-Mähwiese wird regelmäßig gedüngt und mehrmals im Jahr gemäht, so dass das Wirtschaftsgrünland nährstoff- und stickstoffreich ist. Dieser Nährstoff- und Stickstoffreichtum fördert wiederum mastige und schnellwüchsige Obergräser, die bei gleichzeitigem Fehlen von Magerkeitszeigern belegen, dass es sich nicht um Extensivgrünland handelt.
- Es wurden alle Amphibien, Reptilien und Brutvögel erfasst, unabhängig davon, ob es sich um streng oder besonders geschützte Arten handelt. Im Bereich der Kleinsäuger wurde u.a. auch die Waldmaus dokumentiert. Weiterhin erfolgte eine detaillierte Erfassung der Fledermäuse im Plangebiet und zwar umfangreicher, als vom Ministerium gefordert.
- Die FAUFLO hat die zu bebauenden und zu verändernden Bereiche hinsichtlich artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände untersucht. Dies ist jedoch nicht Ziel der artenschutzrechtlichen Prüfung. Vielmehr zielt das gesamte artenschutzrechtliche und landschaftspflegerische Kompensationskonzept auf die bewusste Förderung der besonders schutzwürdigen Arten ab. Diese werden auf den Kompensationsflächen mit einer Größe von ca. 1,29 ha gefördert. Das BNatSchG ist Grundlage jeder artenschutzrechtlichen Prüfung. In § 44 (5) Satz 6 heißt es: „Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens kein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote vor.“ Dieser Sachverhalt ist für die Bauleitplanung von entscheidender Bedeutung.
- Das Verfahren wurde in 2014 mit den entsprechenden Methoden und Verfahrensgrundlagen begonnen. Dementsprechend wird ein Planverfahren zu Ende geführt. Das Methodenhandbuch des Landesumweltministeriums MKULNV 2017 (im weiteren Text nur als MKULNV 2017 abgekürzt) wurde erst am 09.03.2017 veröffentlicht, als die Arbeiten zu diesem Planverfahren bereits begonnen hatten. Die Verfahren und Erfassungsmethodik wurden korrekt angewandt. Trotz der zeitlichen Irrelevanz entsprechen alle Kartierungsmethoden den Standards des MKULNV 2017.
- Als öffentlich bestellter und vereidigter Sachverständiger für Naturschutz, Landschaftspflege und Gewässerschutz ist der Gutachter in Plan- wie Gerichtsverfahren sehr oft den mit Drittdaten verbundenen Problemen begegnet. Deshalb legt der Gutachter grundsätzlich großen Wert auf die Erfassung objektiver Daten und Sachverhalte, die nicht durch Einflussnahme Dritter zustande kommen.
- Ein weiteres Problem beim seriösen Erfassen von Kartierungsdaten stellt die Zugänglichkeit der Kompensationsflächen dar, die für den Gutachter möglich, für Dritte jedoch nicht gegeben war.
- Bei dem Bebauungsplangebiet handelt es sich um eine urbane Restfläche, die von der massiven Bebauung in Mettmann-Metzkausen und der L 239 begrenzt wird. Hier hat sich keine empfindliche Biozönose etabliert. Das Grünland erfüllt keine klassischen Grünlandfunktionen, da es anthropogen überformt ist. Dadurch werden die LSG-Funktionen nicht erfüllt. Das Grünland ist artenarm und wird von mastigen, nitrophilen Obergräsern geprägt. Ökologisch empfindlich ist der Lebensraum nicht. Die stark befahrene L 239 zerschneidet in ihrem aktuellen Zustand jegliche Migration von Bodenorganismen. Eine Verschlechterung ist durch den Bebauungsplan nicht gegeben. Die zu errichtende Lärmschutzwand führt zur Verbesserung des Schutzgutes Mensch.
- Der Großteil (ca. 2/3 der Fläche) der Kompensationsmaßnahmen wird eingriffsnah in der Hasselbachaue durchgeführt. Nur ca. 1/3 wird an anderer Stelle im Stadtgebiet von Mettmann angrenzend an weitere Waldpflanzungen realisiert, um so großflächige Habitate für planungsrelevante und besonders geschützte Arten zu schaffen, die ansonsten in der intensiven genutzten Agrarlandschaft Mettmanns keine Chance hätten. Dies wird im Einklang mit den §§ 15 und

16 BNatSchG durchgeführt.

10. Landschaftspflegerischer Fachbeitrag

Ein erster Landschaftspflegerischer Fachbeitrag wurde vom Büro Nardus, Rainer Galunder, Nümbrecht, im April 2015 erstellt. Im September 2017 wurde nach der Durchführung der erweiterten Artenschutzrechtlichen Prüfung (siehe 9.) eine umfangreiche Überarbeitung und Ergänzung des Landschaftspflegerischen Fachbeitrags vorgelegt, der auch das geänderte Plangebiet berücksichtigt. Alle nachfolgenden Seitenzahlen beziehen sich auf den Landschaftspflegerischen Fachbeitrag von September 2017.

10.1 Allgemeines

Die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege sind gemäß § 1 BauGB zu berücksichtigen. Darüber hinaus ist die Stadt verpflichtet, gemäß § 1a mit Grund und Boden sparsam und schonend umzugehen. Entsprechend den §§ 14-15 BNatSchG unterliegt das Vorhaben der Eingriffsregelung. In der bauleitplanerischen Abwägung des Vorhabens sind daher das Vermeidungsgebot, die Ausgleichspflicht und ggf. die Ersatzpflicht zu berücksichtigen.

In der Eingriffs-/Ausgleichsbilanz, die Bestandteil des Bebauungsplanes ist, werden die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege gemäß § 1 (6) sowie § 1a BauGB berücksichtigt. Die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege werden folgendermaßen aufbereitet, um eine sachgerechte Abwägung durch den Rat der Stadt Mettmann gemäß § 1 (7) BauGB zu gewährleisten:

- Erfassung und Bewertung der ökologischen und landschaftlichen Gegebenheiten
- Darstellung von Art, Umfang und zeitlichem Ablauf des Eingriffs
- Prüfung der Möglichkeit zur Vermeidung und/oder Verminderung der Eingriffe in Natur und Landschaft
- Darstellung von Art, Umfang und zeitlichem Ablauf der Maßnahmen zur Verminderung, zum Ausgleich und zum Ersatz der Eingriffsfolgen.

10.2 Biotoppotential

Bei dem Plangebiet handelt es sich um ein - auf die Größe, Bodentypen und Biotopvielfalt bezogen - relativ artenarmes Untersuchungsgebiet. Die Artenarmut wird durch die großflächige Nutzung als artenarme Intensiv-Mähwiese sowie Nutz- und Ziergärten bedingt. Auch die durch „Allerweltsarten“ geprägte Flora ist als artenarm zu bezeichnen. Seltene, gefährdete oder regional bemerkenswerte Pflanzenarten konnten nicht nachgewiesen werden. Planungsrelevante Pflanzenarten fehlen im Plangebiet gänzlich.

- Das Plangebiet wird größtenteils von einer artenarmen Intensiv-Mähwiese dominiert, die stark anthropogen durch Hunde und Hundebesitzer genutzt wird. Es wird regelmäßig gedüngt und gemäht, so dass das Wirtschaftsgrünland nährstoff- und stickstoffreich ist, was mastige und schnellwüchsige Obergräser fördert (S. 3ff). Aus Sicht des Arten- und Biotopschutzes kommt diesem Teil des Plangebietes keine besondere Bedeutung zu.
- Im südwestlichen Teil des Plangebietes befindet sich der bepflanzte Lärmschutzwall zur L239. Diese Bepflanzung wird zur Errichtung einer notwendigen Lärmschutzwand teilweise entfernt, anschließend aber wieder vorgesehen. Aus Sicht des Arten- und Biotopschutzes kommt dem Gehölzstreifen (bepflanzter Lärmschutzwall) durchschnittliche Bedeutung zu.
- Zur künftigen Erschließung des Plangebietes muss ein bestehendes Wohnhaus mit strukturarmem Ziergarten abgerissen werden. Aus Sicht des Arten- und Biotopschutzes kommt dem Wohnhaus mit Ziergarten keine besondere Bedeutung zu.
- Im Plangebiet liegt weiterhin ein im Kern strukturarmer Kleingarten, der von waldrandartigen Gehölzen (größtenteils heimisch, aber auch Nadelgehölze) umgeben ist. Eine Hälfte der Fläche wird bebaut, die andere als Kompensationsmaßnahme festgesetzt. Aus Sicht des Arten- und Biotopschutzes kommt dem strukturarmen Kleingarten aufgrund der Altersstruktur durch-

schnittliche Bedeutung zu.

- Im Bereich des Landschaftsschutzgebietes liegen vier Kleingärten sowie ein Regenrückhaltebecken in der Hasselbachaue, die von waldartigen, größtenteils heimischen Gehölzen umgeben werden. Durch die hier vorgesehene Kompensationsmaßnahme wird das Areal aufgewertet. Aus Sicht des Arten- und Biotopschutzes kommt den Kleingärten überdurchschnittliche Bedeutung zu.

10.3 Geologische Verhältnisse / Boden

Das Plangebiet liegt in einem Bereich, in dem das gesamte Grundgebirge vollkommen mit quartärem Löß und Sandlöß bedeckt ist, wobei der Löß durch Verwitterung fast vollständig entkalkt und verlehmt ist, wodurch sich eine große Instabilität und Erosionsanfälligkeit ergibt.

Dominierend im Plangebiet sind Parabraunerden (stellenweise um Pseudogley-Parabraunerden aus Löß ergänzt), die im Rahmen der Bodenschätzung Werte von 65 – 85 erhalten. Es handelt sich meist um schluffige Lehmböden, die in diesem Naturraum großflächig ausgebildet sind, einen hohen bis sehr hohen Ertrag haben und eine hohe Sorptionsfähigkeit, eine hohe nutzbare Wasserkapazität sowie eine mittlere Wasserdurchlässigkeit aufweisen. Teilweise ist schwache Staunässe gegeben. Die Parabraunerden des Plangebietes werden aufgrund ihrer natürlichen Fruchtbarkeit und der ausgeprägten Filter- und Pufferfunktion in der „Karte der schutzwürdigen Böden des Geologischen Dienstes NRW“ als besonders schutzwürdig dargestellt. Lediglich in der Hasselbachaue treten Gleye und Pseudogleye auf, die jedoch von der vorliegenden Planung nicht beeinträchtigt werden, da sie als Kompensationsflächen ökologisch aufgewertet werden.

Die Überprägung der Böden durch die anthropogene Nutzung ist als Vorbelastung anzusehen. Trotzdem sind die Böden aufgrund ihrer natürlich hohen Fruchtbarkeit schutzwürdig und in der Bodenfunktionskarte entsprechend klassifiziert. Deshalb ist eine überdurchschnittliche Empfindlichkeit gegenüber der Planung gegeben, die durch Minimierungsmaßnahmen etwas gemindert wird. Allerdings ist diese Problematik fast an jedem Standort in Mettmann gegeben (siehe S. 11).

10.4 Wasser

Von dem Vorhaben sind keine Wasserschutzzonen betroffen. In dem für Bebauung vorgesehenen Teil des Plangebietes liegen auch keine offenen Gewässer wie Quellen, Fließ- oder Stillgewässer. Im Bereich der Kompensationsflächen, die als LSG ausgewiesen sind, durchquert der Hasselbach das Plangebiet am östlich Rand. Er fließt von Nordosten nach Südwesten. In der Hasselbachaue liegt ein Regenrückhaltebecken. Das Umfeld der Hasselbachaue wird im Rahmen der Kompensationsmaßnahmen aufgewertet.

10.5 Klima

Der Untersuchungsraum liegt in einer ozeanisch geprägten Klimazone relativ geringen jährlichen Temperaturunterschieden zwischen wärmstem (Juli 18,0-18,5 °C) und kältestem Monat (Januar 1,0 °C). Die Jahresmitteltemperatur für den Raum Mettmann liegt bei etwa 9,0-9,5 °C, der mittlere Jahresniederschlag liegt bei 850 bis 950 mm. Das Wettergeschehen wird überwiegend durch die vorherrschende Westwindströmung bestimmt.

Die Auswirkungen der geplanten Bebauung auf das lokale Klima sind als nicht nachhaltig einzuschätzen (siehe S. 12).

10.6 Landschaftsbild

Das Plangebiet wird aufgrund der intensiven anthropogenen Nutzung (durch Freizeitnutzung geprägtes Wirtschaftsgrünland) beeinträchtigt. Das Umfeld wird größtenteils von vorhandener Bebauung geprägt. Das Plangebiet gehört zu dem Landschaftsbildkomplex “Niederrheinische Bucht“, dessen Kulturlandschaft ursprünglich von zum Teil kleinflächig betriebener Landwirtschaft auf den

Rheinterrassen, den Flugsand- und Dünenflächen auf dem Ostufer, Sonderkulturen im Bereich der fruchtbaren Mettmanner Lößböden sowie Haufendörfern und kulturhistorisch wertvollen Siedlungsanlangen geprägt wurde. Das heutige Landschaftsbild mit seinen anthropogenen Nutzungen sowie der massiven Bebauung im Umfeld entspricht nicht mehr dem ursprünglichen Landschaftsbild des Naturraums.

10.7 Baubedingte Wirkungen des Eingriffs

Während der Erschließung und Bebauung des Geländes sind Beeinträchtigungen aller Landschaftsfunktionen zu erwarten, die sich nicht nur auf den engeren Baubereich beschränken, sondern auch auf den angrenzenden Flächen (z.B. infolge der Lärmemissionen, Abgase, zwischengelagerter Erde) wirksam sein können:

- Aufgrund der mit der Erschließung und Bebauung verbundenen Erdbewegungen ist die Erosionsgefahr während der Bauphase auf den offenen, vegetationsfreien Böden besonders groß. Hier sind nach Beendigung des Planums besondere Schutz- und Sicherungsmaßnahmen zu treffen.
- Für angrenzende Gehölze (z.B. Gehölzstreifen zur freien Landschaft und zur L 239) sind Beschädigungen während der Bauzeit möglich. Es sind in erster Linie Bodenverdichtungen durch Befahren, der Einsatz von Verdichtungsgeräten und das Aufstellen von Maschinen zu nennen. Abreißen von Wurzeln und Beschädigungen des Stammes führen zu Verletzungen, die häufig über kurz oder lang ein Verlust der Gehölze bedeuten. Deshalb werden die Gehölze im Stamm und Wurzelbereich gemäß DIN 18920 vor Beschädigung und Verdichtung geschützt.
- Die Verdichtung von Boden durch Überfahren mit schweren Baumaschinen kann nicht ausgeschlossen werden.
- Durch anthropogene Veränderung der Oberflächengestalt können vorübergehende Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes entstehen.
- Vorübergehende Beeinträchtigungen des Wohnumfeldes.
- Die während der Bauzeit beanspruchten Flächen werden nach Beendigung der Bauphase rekultiviert. Je nach Beanspruchung können die Standortbedingungen auch nachhaltig geändert sein.

Die Intensität und der Umfang der baubedingten Beeinträchtigungen sind zum heutigen Zeitpunkt nur schwierig einzustufen. Sie sind jedoch vorübergehender Art, da nach Abschluss der Bauarbeiten die periodisch beanspruchten Flächen wiederhergestellt bzw. neu gestaltet werden. Durch Schutz- und Sicherungsmaßnahmen werden Eingriffe vermieden bzw. minimiert.

10.8 Anlagenbedingte Wirkungen des Eingriffs

Die "Baureifmachung" des Geländes und nachfolgend der Bau der Wohnhäuser mit Nebenanlagen und Verkehrsflächen bedeuten einen Flächenverlust für alle vorhandenen und potentiell zu erwartenden Nutzungen. Die Leistungsfähigkeit der Landschaftspotentiale wird hier eingeschränkt bzw. entfällt ganz.

Bei dem direkten Flächenverbrauch führt insbesondere die Flächenversiegelung zu erheblichen Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes. Die vielfältigen Funktionen des Bodens werden irreversibel geschädigt, die Grundwasserneubildungsrate wird vermindert und der Oberflächenabfluss erhöht. Neben dem direkten Flächenentzug können Nutzungen auch indirekt, u.a. durch Schadstoffanreicherung oder Zerschneidung in unrentable Restflächen, beeinträchtigt werden.

Folgende Eingriffe treten als anlagebedingte Beeinträchtigungen auf:

- Versiegelung von Wirtschaftsgrünland, Gehölzen sowie Klein-, Zier- und Nutzgärten mit Wohnhäusern inklusive Nebenanlagen und Verkehrsflächen
- Verlust und Verminderung der Filter- und Pufferfunktion des Bodens
- Beschleunigung des Oberflächenabflusses / Verminderung der Grundwasserneubildungsrate
- Temperaturerhöhung und Verminderung der Luftfeuchtigkeit über versiegelten Flächen und im

Bereich von Bauwerken
- Abnahme der Naturnähe der Landschaft durch Bebauung mit Wohngebäuden und Verkehrsflächen
- Veränderung und Nivellierung der Morphologie (Oberflächengestalt) der Landschaft
- Beeinträchtigung des Landschaftsbildes, insbesondere visuell ästhetisch bedeutsamer Blickbeziehungen in die freie Landschaft durch Errichtung von Baukörpern
- Störung der ortstypischen Tierwelt
- Veränderung der Landschaftscharakteristik

Für die Ermittlung des Eingriffsumfangs ist Grundflächenzahl (GRZ) maßgeblich. Diese beträgt 0,4. Hinzuzuaddieren ist jeweils die zulässige Überschreitung gemäß § 23 (5) bzw. § 19 (4) BauNVO von maximal 50%, so dass eine maximale Versiegelung von 60% der Grundstücksfläche erreicht werden kann. Erschließungsstraßen, Wege und sonstige Verkehrsflächen werden als Flächen mit 100% Versiegelungsgrad berechnet.

10.9 Betriebsbedingte Wirkungen des Eingriffs

Betriebsbedingte Wirkungen (Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft nach Beendigung der Bauarbeiten und Bezug der Wohnungen) sind potentiell durch Spaziergänger und Erholungssuchende gegeben. Die Intensität der Beeinträchtigungen kann an dieser Stelle nicht abgeschätzt werden. Es hat sich jedoch gezeigt, dass sich viele Tierarten an die Störungen und Verlärmungen gewöhnen, wenn die Erholungssuchenden auf den vorhandenen Wegen bleiben und nicht quer durch die Landschaft gehen.

Art und Umfang der unter den betriebsbedingten Beeinträchtigungen zusammengefassten Auswirkungen infolge Wohnnutzung (z.B. Lärm- und Schadstoffbelastungen durch Straßenverkehr im Bereich des Plangebietes, Beeinträchtigung von Biotopen durch wohn- und wohnumfeldbezogene Freizeitaktivitäten, Ablagerung organischer Abfälle auf angrenzenden Flächen und in den Randbereichen des Plangebietes) sind zum heutigen Zeitpunkt nur qualitativ einzuschätzen.

Diese möglichen Beeinträchtigungen sind durch landschaftspflegerische Gestaltungs-, Schutz- und Sicherungsmaßnahme zu vermeiden bzw. zu minimieren. Grünordnerische Festsetzungen unterstützen ebenfalls diese Bemühungen.

10.10 Maßnahmen zur Konfliktvermeidung / -minderung und Eingriffsbewertung

Im § 1a (2) Satz 4 BauGB soll die Umwandlung landwirtschaftlicher Flächen begründet werden. Im vorliegenden Fall werden landwirtschaftliche Flächen umgewandelt, um die vorhandene Bebauung im Stadtteil Metzkausen (Lindenbecker Weg, Metzkausener Straße) begrenzt durch die L239 einer Nachverdichtung zuzuführen, wie es ebenfalls im § 1a (2) Satz 1 BauGB gefordert wird. Diese Nachverdichtung im Rahmen des Bebauungsplanes Nr. 138 führt dazu, dass der Freiraum sowie weitere landwirtschaftlich genutzte Flächen mit besonders schutzwürdigen Böden geschont werden. Bei der vorliegenden Planung handelt es sich somit um eine Eingriffsminimierung.

Es gibt folgende Möglichkeiten, den Eingriff in Form der Wohnbebauung zu minimieren bzw. zu vermeiden:
- Vermeidung von Eingriffen in ökologisch wertvolle Lebensräume wie Biotopkatasterflächen, § 30 BNatSchG- bzw. § 42 LNatSchG-Biotope, geschützte Landschaftsbestandteile, Naturschutzgebiete, Landschaftsschutzgebiet etc.
- Minimierung von Eingriffen in Gehölzstrukturen durch Nutzung von Wirtschaftsgrünland
- Minimierung des Eingriffs im Bereich des Bodenpotentials der aufgrund ihrer natürlichen Fruchtbarkeit besonders schutzwürdigen Parabraunerden durch Flächenreduzierung und Nachverdichtung des Siedlungsraumes bis zur L 239
- Durchführung von Kompensationsmaßnahmen im angrenzenden Landschaftsschutzgebiet, um weitere Verluste besonders schutzwürdiger Böden für Kompensationsflächen zu minieren

- Beschränkung des Maßes der baulichen Nutzung durch Einschränkung der GRZ
- Durch den Bebauungsplan Nr. 138 werden neue Eingriffe in die freie Landschaft ohne Kontakt zu bestehenden Siedlungen vermieden
- Verlagerung des bisher festgesetzten Gehölzstreifens an die neue Plangebietsgrenze zur Minimierung des Eingriffs in das Landschaftsbild.

10.11 Zusammenfassende Bewertung

Die zu erwartenden Eingriffe in das Biotoppotential werden aufgrund der geringen bis mittleren ökologischen Wertigkeit der von der Planung betroffenen Biotoptypen sowie der aktuellen anthropogenen Beeinträchtigung der Biotoptypen als ausgleichbar eingeschätzt.

Im Plangebiet gibt es keine gesetzlich geschützten Biotope im Sinne von § 30 BNatSchG bzw. § 42 LNatSchG NRW, Naturschutzgebiete, geschützte Landschaftsbestandteile und FFH-Gebiete. Ebenso wenig ein im Biotopkataster Nordrhein-Westfalen erfasstes Biotop.

Ein Konfliktschwerpunkt ist im Verlust von wenigen Einzelgehölzen und in der Zunahme der Versiegelung von Flächen zu sehen. Die nicht zu vermeidenden Neubelastungen sind durch andere Landschaftspflegerische Maßnahmen zu kompensieren. Da eine Entsiegelung im notwendigen Umfang nicht möglich ist, erfolgen im Plangebiet zwei Kompensationsmaßnahmen im Bereich der Landschaftsschutzgebietsflächen. Eine weitere externe Kompensationsmaßnahme ist angrenzend an die Osttangente (Gemarkung Mettmann, Flur 8, Teil des Flurstücks 4142) vorgesehen.

Die Parabraunerden des Plangebietes gelten aufgrund ihrer natürlichen Fruchtbarkeit als besonders schutzwürdige Böden. Diesem Sachverhalt wird Rechnung getragen, in dem eine Nachverdichtung zwischen den bestehenden Siedlungsstrukturen des Stadtteils Metzkausen und der L239 stattfindet. Somit werden keine Flächen in der freien Landschaft beansprucht. Außerdem findet eine Aufwertung von angrenzenden Kleingartenflächen statt, in dem diese Flächen ökologisch zu waldartigen Strukturen aufgewertet werden, was auch zur Verbesserung der Bodenstruktur führt.

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass aus Sicht des Bodenpotentials eine hohe bis sehr hohe Empfindlichkeit gegenüber der Planung gegeben ist, die durch Minimierungsmaßnahmen etwas vermindert wird. Die Problematik ist aber in Mettmann aufgrund der fast flächendeckenden Verbreitung der besonders schutzwürdigen Böden fast an jedem Standort im Stadtgebiet gegeben.

Der potentielle Eingriffsstandort weist aufgrund der angrenzenden, schon vorhandenen Wohnbebauung, der vorhandenen Straßen (L 239 etc.) sowie der angrenzenden Vegetationsbestände mit Sichtschutzfunktionen einen mittlere Empfindlichkeit gegenüber Veränderungen der Oberflächengestalt durch die Errichtung von Wohngebäuden Stellplätzen, Carports, Verkehrsflächen und Gärten auf.

Mit der Bebauung im Plangebiet sind nur geringe-mittlere Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft verbunden. Durch die Realisierung der Ausgleichsmaßnahmen im Plangebiet und extern unter Berücksichtigung des Bodenpotentials werden Plangebiet und Naturraum in der Stadt Mettmann ökologisch erheblich aufgewertet. Vor diesem Hintergrund bestehen gegen die mit der Bebauung verbundenen Beeinträchtigungen keine Bedenken.

10.12 Grünordnungs- und Kompensationsmaßnahmen

G1 - Begrünung des Lärmschutzwalles

Zum Schutz der künftigen Wohnbebauung muss auf dem vorhandenen Lärmschutzwall eine zusätzliche Lärmschutzwand errichtet werden. Dazu wird ein Teil der vorhandenen Bepflanzung entfernt werden müssen. Nach Fertigstellung der Wand kann der Wall dann mit heimischen, Bodenständigen Sträuchern wieder bepflanzt und die Wand mit Schlingenknöterich begrünt werden, der keine Haftwurzeln ausbildet und so die Bausubstanz nicht angreift. Insgesamt kann durch diese

Maßnahme schließlich ein arten- und strukturreicher Gehölzstreifen geschaffen werden, wobei die Lärmschutzwand optisch nicht mehr wahrnehmbar sein wird.

Die im Bestand vorhandenen Biotopstrukturen werden in Anlehnung an die „Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW“ des LANUV NRW berücksichtigt. Durch die Ermittlung der Biotopwerte vor und nach dem Eingriff lässt sich die qualitative Veränderung der ökologischen Funktionen im Plangebiet dokumentieren.

Bei der Bewertung des Ausgangszustandes des Plangebietes ergibt sich ein Gesamtwert von 142.786 Biotopwertpunkten. Dem stehen 115.956 Biotopwertpunkte nach Umsetzung der Planung gegenüber. Dieses Defizit muss ausgeglichen werden. Dazu sind im Plangebiet zwei Kompensationsmaßnahmen vorgesehen:

K 1 “Anlage eines Gehölzstreifen zwischen neuem Baugebiet und L 239“ (5.314 qm)
Im südlichen Teil des Plangebietes wird zwischen neuem Baugebiet und L 239 im Bereich des Landschaftsschutzgebietes ein Gehölzstreifen mit vielfältigen ökologischen Funktionen angelegt. Für die Bepflanzung sind heimische und bodenständige Gehölze (siehe S. 27) besonders geeignet.

K 2 „Aufwertung und Integration von Kleingärten in waldartige Bestände im Umfeld der Hasselbachaue“ (7.646 qm)
Im Umfeld der Hasselbachaue (Bereich des Landschaftsschutzgebietes) befinden sich vier Kleingärten mit baulichen Anlagen sowie ein Regenrückhaltebecken, die von waldartigen Beständen mit starkem bis sehr starkem Baumholz eingerahmt sind. Diese Bestände werden durch Abbruch der baulichen Anlagen und Bepflanzung der Lücken mit heimischen und bodenständigen Gehölzen aufgewertet. Das Rückhaltebecken bleibt erhalten, wird allerdings teilweise von Ästen angrenzender Bäumen überragt, so dass selbst hier eine entsprechende „Baumschicht“ vorhanden ist. Nach Abbruch der Gebäude werden im Rahmen der Rekultivierung die Lücken mit heimischen und bodenständigen Gehölzen (siehe S. 28) bepflanzt, die Waldrandfunktionen und eine Strukturbereicherung als Strauchschicht übernehmen. Für die Bepflanzung stehen ca. 2.375 qm zur Verfügung.

Der neu angelegte Bestand auf beiden Kompensationsflächen wird während der nächsten Jahre der freien Sukzession überlassen. Dabei wird es durch die natürliche Konkurrenz der Gehölzarten zu Ausfällen aufgrund von Schatten- und Wurzelkonkurrenz kommen. Dieser erwünschte Effekt minimiert einerseits den Pflegeaufwand inklusive der Pflegekosten und führt andererseits zu einem arten- und strukturreichen Gehölzstreifen. Bei der Durchführung der extensiven Pflegemaßnahmen (Pflegeschnitt) ist der Pflegezeitpunkt zu beachten. Ein Pflegeschnitt ist in der Zeit vom 1. März bis 30. September gemäß § 64 (1) Ziffer 2 LG NRW zum Schutze der Nist-, Brut-, Wohn- und Zufluchtsstätten für Vögel und Kleinsäugetiere etc. nicht zulässig.

Weiterhin gibt es eine Kompensationsmaßnahme K extern. Diese sieht westlich der Osttangente in der Gemarkung Mettmann, Flur 8, Teil des Flurstücks 4142 vor, dass eine 6.750 qm große intensiv genutzte Ackerfläche in einen naturnahen Laubmischwald umgewandelt wird. Nachfolgend ein Auszug aus dem Ausgleichsflächenkataster der Stadt Mettmann:

Ausgleichsflächenpotenzial der Fläche Nr. 2

Allgemeine Angaben		
Lfd. Nr.	2	
Bezeichnung	westlich Osttangente an der Lindenheider Str.	
Größe in m²	61.202	
Gemarkung	Mettmann	
Flur	8	
Flurstück	4142 (Teilstück)	
Eigentümer	Stadt Mettmann	
Verfügbarkeit	gewährleistet	

Planungsrecht	
Darstellung im F-Plan	Grünfläche Zweckbestimmung Kleingarten, Fläche für die Landwirtschaft, oberirdische Versorgungsleitungen, Richtfunkstrecke, Bauhöhenbeschränkung 262 m ü NN
Darstellung im B-Plan	nein
Schutzgebiete LG	nein

Bestandsaufnahme und Bewertung

Lfd. Nr.	Ausgangszustand / derzeitige Nutzung	Flächenanteil m²	Bewertung gem. LANUV NRW: Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Eingriffsregelung NRW. Recklinghausen 2008	Biotop-wert
A	landwirtschaftliche Fläche	25.550	Acker, intensiv, Wildkraut weitgehend fehlend (HA0, aci)	2

Entwicklung

Lfd. Nr.	Entwicklungsziel	Planungswert	Maßnahmen
A	ggf. Wald		

Gesamtfläche des Flurstückes	61.202 m²
Bisher als Ausgleich für andere B-Pläne gesichert	35.702 m²
Ausgleichspotenzial	25.550 m²
Ausgleichserfordernis B-Plan Nr. 138	6.750 m²
Verbleibendes Ausgleichspotenzial Fläche Nr. 2	18.800 m²

Auf Anregung der Unteren Landschaftsbehörde und der Unteren Bodenschutzbehörde des Kreises Mettmann wurde diese externe Ausgleichsmaßnahme auch im Hinblick auf eine mögliche Alternative überprüft. Hintergrund ist der Wunsch der Kreisverwaltung, einen Ausgleich für die in Anspruch genommenen Ackerflächen nicht durch Anpflanzung von Wald sondern durch Entsiegelung einer Fläche, der Durchführung von Erosionsschutzmaßnahmen oder die Aufwertung eines bestehenden Biotopes vorzunehmen. Es bestehen aber keine grundsätzlichen Bedenken seitens der Kreisverwaltung gegen die Planung.

Die Waldpflanzung soll im Anschluss an die bereits vorgesehenen und sich derzeit in der Umsetzung befindlichen Ausgleichspflanzungen anderer Bebauungspläne angrenzend an die Osttangente erfolgen. Die landwirtschaftliche Nutzung auf dieser Fläche, die durch die Osttangente von den restlichen landwirtschaftlichen Flächen abgetrennt wird, wurde bereits weitgehend aufgegeben. Hier besteht daher die Chance, nach und nach eine zusammenhängende Waldfläche zu schaffen. Dies wird in einer waldarmen Stadt wie Mettmann als durchaus sinnvoll angesehen. Daher wird an der Art und Lage der externen Kompensationsmaßnahme festgehalten.

Der Umfang aller genannten Kompensationsmaßnahmen führt zu einer Aufwertung der entsprechenden Flächen und ist daher geeignet, die durch die Baumaßnahme hervorgerufenen Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft auszugleichen. Es liegt ein eingriffsnaher, funktionaler und naturraumbezogener Ausgleich des Eingriffs vor.

11. Lärm-Immissionen - Schallschutz

Das Plangebiet ist aufgrund vorhandener Geräuschimmissionen durch den Verkehr auf der L239 vorbelastet. Die Umgebung des Plangebietes ist in erster Linie durch wohnbauliche Nutzungen definiert. Allerdings befindet sich im Süden des Plangebietes eine Tennisanlage.

Das Plangebiet wurde im Rahmen eines schalltechnischen Gutachtens durch die Firma Peutz Consult, Düsseldorf (Bericht-Nr. VL 7237-1, 25.02.2015) untersucht. Mit Datum vom 04.10.2017 wurde eine Aktualisierung dieses Gutachtens vorgelegt, in der vor allem die Reduzierung des Plangebietes berücksichtigt wurde. Alle nachfolgenden Seitenzahlen beziehen sich auf dieses aktualisierte Gutachten.

Untersucht wurden die Auswirkungen der neuen Erschließungsstraße auf die bestehende Bebauung nördlich und südlich davon. Ausgehend von dem durch das Büro Runge & Küchler ermittelten künftigen Verkehrsaufkommen (siehe 6.) aus dem Baugebiet lässt sich als Ergebnis feststellen, dass die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV, die hier zugrunde zu legen sind, nicht nur eingehalten sondern sogar deutlich unterschritten werden (um mindestens 15 dB(A) am Tag und in der Nacht - siehe S. 13f). Die Immissionsgrenzwerte würden auch noch bei einer deutlich höheren Verkehrsmenge eingehalten, die jedoch aufgrund der geplanten Anzahl an Wohneinheiten nicht zu erwarten ist. Insofern sind Lärmschutzmaßnahmen aufgrund des Neubaus der Erschließungsstraße nicht notwendig.

Weiterhin untersucht wurden die schalltechnischen Auswirkungen der L 239 auf das Plangebiet. Aufgrund ihres nur geringen Verkehrsaufkommens sind der Lindenbecker Weg und die Metzkausener Straße als nicht relevant einzustufen. Die Berechnungen basieren auf einer Verkehrsmengenermittlung durch den Landesbetrieb Straßenbau NRW.

Aus den Immissionsberechnungen ergibt sich, dass die schalltechnischen Orientierungswerte der DIN 18005 für Reine Wohngebiete von 50 dB(A) tags in etwa einem Drittel des Plangebietes und von 40 dB(A) nachts in etwa 80% des Plangebietes überschritten werden. Während in Teilen des Plangebietes Anforderungen gemäß Lärmpegelbereiche I bis II ausreichend sind, ergeben sich jedoch an den Baugrenzen im Nahbereich der L 239 Anforderungen gemäß der Lärmpegelbereiche III (siehe S. 16 sowie Anlage 7). Daher sind Lärmschutzmaßnahmen vorzusehen. Grundsätzlich sind dabei aktive Schutzmaßnahmen zu bevorzugen.

Entlang der L239 bestehen auf der östlichen Seite bereits ein Wall bzw. eine Wall-Wand-Kombination (im südlichen Teil des Plangebietes). Für die weiteren Betrachtungen wurde daher vom Gutachter auf dem Wall auch im nördlichen Teil zusätzlich eine Wand bis zur rückwärtigen Grenze der Grundstücke Lindenbecker Weg mit einer Höhe von mindestens zwei Metern über Oberkante Wallkrone vorgesehen. Hierdurch ergeben sich deutliche Pegelminderungen, so dass die schalltechnischen Orientierungswerte eingehalten werden.

Daher wurde der Lärmschutzwall in das Plangebiet aufgenommen. Er ist zu erhalten und bei Beschädigung oder Abgang in der bestehenden Höhenlage wiederherzustellen. Die Höhe in Metern über NHN wird im Bebauungsplan festgesetzt. Der Wall wird im Bebauungsplan als Fläche zum Schutz vor störenden Umwelteinrichtungen festgesetzt (Textliche Festsetzung 9.1). Da er in der Straßenfläche der L239 liegt, wird er als Straßenverkehrsfläche ausgewiesen. Darüber hinaus wird in den Textlichen Festsetzungen (9.2) eine Lärmschutzwand mit mindestens zwei Metern Höhe über der vorhandenen und zu erhaltenden Wallkronenhöhe festgesetzt.
Die vom Kreisgesundheitsamt empfohlene Verlängerung der Wand in nördliche Richtung bis zur vorhandenen Lärmschutzwand der Baugebietes Lindenbeck (Bebauungsplan Nr. 106) liegt außerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplanes Nr. 138 und kann daher hier nicht festgesetzt werden.

Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens können so genannte „Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen“ in Form einer Kennzeichnung von Lärmpegelbereichen gemäß DIN 4109 „Schallschutz im Hochbau“ getroffen werden. Durch die Errichtung der Lärmschutzwand auf dem vorhandenen Lärmschutzwall ergeben sich für den überwiegenden Teil der Baufelder Anforderungen an die Schalldämmung der Außenbauteile der Gebäude entsprechend Lärmpegelbereich I und in Randbereichen des Lärmpegelbereichs II. Die Grenze zwischen den Lärmpegelbereichen I und II wird in das Plangebiet aufgenommen (siehe S. 23 sowie Anlage 11).

In der Textlichen Festsetzung A 9.3 wird festgesetzt, dass in den Teilen des Plangebietes, die innerhalb des Lärmpegelbereichs II liegen, die Außenbauteile von Gebäuden den definierten Anforderungen dieses Lärmpegelbereichs II entsprechen.
Hierzu ist zu sagen, dass die Anforderungen bis Lärmpegelbereich II im Prinzip keine „echten“ Anforderungen sind, da bereits aufgrund der heute aus Wärmschutzgründen erforderlichen Isolierglasfenster bei ansonsten üblicher Massivbauweise bei entsprechendem Flächenverhältnis von Außenwand zu Fenster diese Anforderungen erfüllt werden.

Abhängig von den Flächenverhältnissen Wand / Fenster und der tatsächlichen Schalldämmung der Außenwand sowie der Größe und der Nutzung des Raumes kann dann im späteren bauaufsichtlichen Verfahren das erforderliche Schalldämmmaß des Fensters berechnet werden.

Außerdem untersucht wurden die Auswirkungen der Tennisanlage südöstlich des Plangebietes auf das Neubaugebiet (siehe S. 17ff).
Unter Berücksichtigung einer gleichzeitigen und durchgängigen Nutzung aller Tennisplätze und der Außenterrasse des Clubhauses tags und nachts werden die Immissionsrichtwerte der 18. BImSchV für Reine Wohngebiete außerhalb der Ruhezeiten mittags und abends sowie nachts an allen Immissionspunkten eingehalten. Ebenfalls eingehalten werden die zulässigen Maximalpegel an allen Immissionspunkten.
Lediglich innerhalb der Ruhezeiten morgens wird bei den genannten worst-case-Bedingungen der Immissionsrichtwert der 18. BImSchV für Reine Wohngebiete an den nächstgelegenen Immissionspunkten um maximal 1 bis 3 dB (A) überschritten. Allerdings wird der zulässige Höchstwert für seltene Ereignisse (bis zu 18 Tage im Jahr) innerhalb der Ruhezeiten morgens für Reine Wohngebiete eingehalten.
Die beschriebene worst-case-Nutzung innerhalb der Ruhezeit morgens (werktags 6 - 8 Uhr / sonn- und feiertags 7 - 9 Uhr) ist eher unwahrscheinlich und tritt daher nicht häufiger als die möglichen 18 Tage pro Jahr für seltene Ereignisse auf. Bei einer wahrscheinlicheren weniger intensiven Nutzung ist daher von einer Einhaltung des Immissionsrichtwertes für Reine Wohngebiete auszugehen. Unzulässige Geräuschimmissionen aus dem Betrieb der Tennisanlage sind demnach nicht zu erwarten, so dass keine Lärmschutzmaßnahmen vorgesehen werden.

12. Ver- und Entsorgung

Trinkwasser wird durch die Stadtwerke Düsseldorf geliefert. Diese bitten in ihrer Stellungnahme um den Schutz vorhandener und neuer Leitungen.
Den elektrischen Strom stellt das RWE bereit. Möglich sind auch Maßnahmen zu einer alternativen

Energieversorgung, wie z.B. Solarkollektoren, Solarzellen, Wärmepumpen und weitere regenerative Energien.
Durch die rhenag erfolgt eine Versorgung des Plangebietes mit Erdgas.
Für Telekommunikationseinrichtungen steht in den öffentlichen Verkehrsflächen des Plangebietes ausreichend Raum zur Verfügung.

Die Schmutzwasserkanalisation im Bebauungsplangebiet wird in der Metzkausener Straße an das vorhandene Kanalsystem angeschlossen. Die Ableitung erfolgt weiter zur Kläranlage. Allerdings ist es notwendig, im Plangebiet eine Pumpstation zu errichten, die die Abwässer zu dem bestehenden Kanal pumpt. Hierfür wird im Südosten des Plangebietes an der tiefsten Stelle eine Fläche ausgewiesen und durch ein Geh-, Fahr- und Leitungsrecht an das neue Erschließungssystem angebunden. Diese Entwässerungssituation wurde mit der Abteilung Stadtentwässerung der Stadt Mettmann abgestimmt.

Eine Versickerung des auf den Dachflächen anfallenden Regenwassers ist zwar grundsätzlich denkbar und möglich. Allerdings sind die Mettmanner Bodenverhältnisse hierfür nur bedingt geeignet. Es ist daher vorgesehen, das unverschmutzte Regenwasser in das Rückhaltebecken Hoshof einzuleiten. Hierzu erhob die Kreisverwaltung Mettmann - Untere Wasserbehörde zunächst Bedenken, da es sich um Mischwasser-Rückhaltebecken handelt.
Dieses Problem konnte zwischenzeitlich in Gesprächen mit der Kreisverwaltung und der Bezirksregierung Düsseldorf geklärt werden. Es handelt sich zwar um ein Mischwasser-Rückhaltebecken, dessen Inhalte jedoch dem nahen Hasselbach zugeführt werden können. Insofern bereitet auch die Einleitung des unverschmutzten Regenwassers aus dem Baugebiet in dieses Becken keine Probleme. Seitens der Bezirksregierung Düsseldorf werden keine Bedenken gegen diese Vorgehensweise erhoben.

Die städtische Müllabfuhr ist für die Entsorgung des anfallenden Mülls zuständig. Alle geplanten Gebäude liegen an einer von der Müllabfuhr befahrbaren öffentlichen Erschließung (siehe hierzu auch Ausführungen unter 6.). Flächen für die temporäre Lagerung von wieder verwertbaren Wertstoffen in Containern werden im Plangebiet nicht vorgesehen. Für den westlichen Teil des Bereichs Metzkausen stehen entsprechende Container in ausreichender Anzahl an der Peckhauser Straße zur Verfügung.

13. Maßnahmen zur Durchführung

Die Flächen im Plangebiet befindet sich derzeit im Wesentlich im Besitz von drei Eigentümern und werden von dem Bauträger erworben. Lediglich die Flächen im Bereich der Hasselbachaue sind und bleiben im Besitz der Stadt Mettmann. Der Bauträger wird vor Beginn der Hochbaumaßnahmen die gesamten Erschließungsanlagen errichten und anschließend an die Stadt Mettmann übertragen wird. Hierzu wird ein Städtebaulicher Folgekostenvertrag mit der Stadt Mettmann geschlossen.

Für die Umsetzung der notwendigen Ausgleichsmaßnahmen können, wie bereits mehrfach dargestellt, Flächen innerhalb des Plangebietes genutzt werden. Da diese nicht ausreichen, müssen auch Flächen aus dem Ausgleichsflächenkataster der Stadt Mettmann, in dem geeignete Restflächen im Stadtgebiet aufgelistet sind, herangezogen werden. Die Kosten für Umsetzung trägt der Bauträger.
Die Umsetzung der Ausgleichsmaßnahmen erfolgt durch die Abteilung Grünflächen der Stadt Mettmann, um sicherzustellen, dass bei der Durchführung der Maßnahmen auf den im Ausgleichsflächenkataster aufgelisteten Flächen, die oft an bereits bestehende Ausgleichsflächen anschließen, auch auf bereits umgesetzte Maßnahmen Rücksicht genommen wird. Entsprechende Regelungen werden in den Vertrag mit dem Bauträger aufgenommen.

In den Bebauungsplan wird außerdem eine Anregung der Bezirksregierung Düsseldorf - Kampfmittelbeseitigungsdienst - aufgenommen. Die Auswertung von Luftbildern und anderen historischen Unterlagen hat zwar keine Hinweise auf Kampfmittel ergeben. Da jedoch eine Garantie auf

Kampfmittelfreiheit nicht gewährt werden kann, werden entsprechende Hinweise gegeben, wie im Falle eines Fundes vorzugehen ist. Außerdem wird bei erheblichen mechanischen Erdarbeiten eine Sicherheitsdetektion empfohlen.

14. Kosten

Für die Stadt Mettmann entstehen durch die Planung keine Kosten.

TEIL 2: UMWELTBERICHT

1. Funktion, Inhalt und Aufbau des Umweltberichtes

Das Baugesetzbuch sieht in seiner aktuellen Fassung im Rahmen der Aufstellung der Bauleitpläne vor, dass für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 (6) Nr. 7 und § 1a BauGB eine Umweltprüfung durchgeführt wird, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden. Die Ergebnisse dieser Umweltprüfung sind in dem nachfolgenden Umweltbericht gemäß der gesetzlichen Anlage nach § 2a S. 2 in Verbindung mit § 2 (4) BauGB festgehalten und bewertet worden.

Daher werden zunächst die Inhalte und Ziele des Bebauungsplanes sowie die Umweltschutzziele aus den einschlägigen Fachgesetzen und Fachplanungen dargelegt und die umweltplanerischen für das Plangebiet bedeutsamen Vorgaben aufgelistet. Daran schließt sich für jedes Schutzgut eine Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustandes (auch unter Berücksichtigung der in Teil 1 ausführlich dargestellten gutachterlichen Untersuchungen) an. Dieser werden die Umweltauswirkungen bei Durchführung der Planung sowie die Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich von erheblichen Umweltauswirkungen gegenübergestellt, so dass eine Bewertung der Beeinträchtigung des jeweiligen Schutzgutes, auch unter Einbeziehung der Wechselwirkungen zwischen den Umweltbelangen, möglich ist.
Anschließend wird kurz auf anderweitige Planungsmöglichkeiten eingegangen. Den Abschluss bilden die Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen (Monitoring) und eine allgemeinverständliche Zusammenfassung.

2. Inhalte und Ziele des Bebauungsplans

Das ca. 4,0 ha große Plangebiet liegt im Nordwesten des Stadtgebietes in Metzkausen. Es wird begrenzt durch die bestehende Bebauung am Lindenbecker Weg im Norden, der Bebauung an der Metzkausener Straße im Nordosten, Grünflächen bzw. der Tennisanlage Am Hoshof im Südosten sowie der L239 nach Ratingen im Westen. Es umfasst zum überwiegenden Teil bisher unbebaute Bereiche an dieser Stelle sowie das Grundstück Metzkausener Straße Nr. 6.

Ziel des Bebauungsplanes ist es, auf dem bisher unbebauten Bereich die Möglichkeiten zur Errichtung einer Bebauung zu schaffen und so die an dieser Stelle bestehende Baulücke im Zuge einer Nachverdichtung zu schließen.

3. Ziele des Umweltschutzes

Die Umweltschutzziele für das Plangebiet lassen sich wie folgt zusammenfassen:

Schutzgut	Quelle	Zielaussage
Tiere und Pflanzen	Bundesnaturschutzgesetz Landschaftsgesetz NRW	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

		• 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	Bundesboden-Schutzgesetz	Ziele des BBodSchG sind • der langfristige Schutz des Bodens hinsichtlich seiner Funktionen im Naturhaushalt, insbesondere als • 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 • Vorsorgeregelungen gegen das Entstehen schädlicher Bodenveränderungen, • 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 NRW	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, er-

		hebliche 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 NRW	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	Schutz von Kultur- und sonstigen Sachgütern vor negativen Einflüssen, Überbauung etc.

4. Umweltplanerische Vorgaben:
Landschaftsplan / Geschützte Biotope, FFH- und Vogelschutzgebiete

Im **Landschaftsplan Kreis Mettmann** wird der größte Teil des Plangebietes als Fläche ohne Festsetzung dargestellt. Nur dieser Bereich ist zur Bebauung im Bebauungsplan vorgesehen. Am südwestlichen und südöstlichen Rand des Plangebietes liegt das Landschaftsschutzgebiet A 2.3-9 „Oberlauf des Hasselbachs“. Im Plangebiet gibt es keine gesetzlich geschützten Biotope im Sinne von § 30 BNatSchG bzw. § 62 LG NRW, Naturschutzgebiete, geschützte Landschaftsbestandteile und FFH-Gebiete sowie Biotope, die im Biotopkataster Nordrhein-Westfalen erfasst werden.

Im Bereich des Plangebietes ist eine Aufschüttung im informellen Altablagerungs- und Standortkataster mit der Nummer 35680_7 Me (früher 6581_10 Me) verzeichnet. Hierbei handelt es sich um einen Lärmschutzwall, der im Jahr 1988 errichtet wurde. Die Aufschüttung ist bislang nicht untersucht worden, so dass unklar ist, ob Belastungen vorhanden sind und ob von den Flächen Gefahren ausgehen. Die Aufschüttungsfläche wird im Bebauungsplan gekennzeichnet. Außerdem ist die Untere Bodenschutzbehörde des Kreises Mettmann in baurechtlichen Genehmigungsverfahren zu beteiligen, die diesen Bereich betreffen.

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

Im Folgenden werden die Auswirkungen des Planvorhabens sowie der geplanten Maßnahmen zur Minimierung der Beeinträchtigungen auf die einzelnen Schutzgüter analysiert und bewertet. Die Beschreibung und Bewertung des Umweltzustandes richtet sich nach der tatsächlich vorhandenen Situation (siehe hierzu Artenschutzrechtliche Prüfung und Landschaftspflegerischer Fachbeitrag des Büros Nardus, Rainer Galunder, Nümbrecht, in der überarbeiteten Fassung von September 2017 - Ausführungen dazu finden sich in Teil 1: Begründung). 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 planungsbedingten Auswirkungen auf das Wohnumfeld von Bedeutung.

Die Umgebung des Plangebietes ist in erster Linie durch wohnbauliche Nutzungen definiert. Im Plangebiet soll ausschließlich Wohnbebauung errichtet werden, es wird daher Reines Wohngebiet (WR) festgesetzt.

Die Lärmbelastungen des Plangebietes wurden im Rahmen einer Schalltechnischen Untersuchung der Firma Peutz Consult, Düsseldorf (Bericht VL 7237-1, 25.02.2015 und Überarbeitung 04.10.2017) erfasst und bewertet. Ausführungen hierzu finden sich ausführlich in Teil 1: Begründung unter 11.

Als Ergebnis lässt sich zusammenfassen, dass zum Schutz des Plangebietes aktive Schallschutzmaßnahmen notwendig sind. Durch die Errichtung einer zusätzlichen Lärmschutzwand im Westen des Plangebietes auf dem vorhandenen Wall zur L 239 mit zwei Metern Höhe kann im Plangebiet die Einhaltung der Schalltechnischen Orientierungswerte der DIN 18005 für Reines Wohngebiet sichergestellt werden. Die Wall-Wand-Kombination wird im Bebauungsplan festgesetzt.
Bei der Schalldämmung der Außenbauteile der Gebäude sind die Anforderungen von Lärmpegelbereich I / II zu beachten. Die Grenze zwischen den Lärmpegelbereichen ist im Bebauungsplan dargestellt.

Durch die Tennisanlage südlich des Plangebietes ergeben sich nur bei einer gleichzeitigen Nutzung aller Tennisplätze und der Außenterrasse des Clubhauses in den Ruhezeiten morgens geringfügig Überschreitungen der Immissionsschutzrichtwerte. Diese intensive Nutzung in den Ruhezeiten (werktags 6 - 8 Uhr / sonn- und feiertags 7 - 9 Uhr) jedoch unwahrscheinlich ist und außerdem die zulässigen Höchstwerte für seltene Ereignisse (18 Tage pro Jahr) eingehalten werden, ergeben sich keine unzulässigen Geräuschimmissionen aus dem Betrieb der Tennisanlage. Auf die Festsetzung von Schutzmaßnahmen kann daher verzichtet werden.

Durch die neue Erschließungsstraße ergeben sich keine Beeinträchtigungen der bestehenden Bebauung an der Metzkausener Straße.

Bewertung: Es sind keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten.

5.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen

Auf der Grundlage des Bundesnaturschutzgesetzes sind Tiere und Pflanzen als Bestandteile des Naturhaushaltes in ihrer natürlichen und historisch gewachsenen Artenvielfalt zu schützen. Ihre Lebensräume sowie sonstigen Lebensbedingungen sind zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und ggf. wiederherzustellen.

Es wird auf die Artenschutzrechtliche Prüfung (ASP) des Büros Nardus, Rainer Galunder, von September 2017 (siehe Ausführungen in Teil 1: Begründung) verwiesen. Zur umfangreichen Kritik an dieser ASP gibt es eine detaillierte Stellungnahme des Gutachters, in dem die Kritikpunkte begründet zurückgewiesen werden. An dieser Stelle kurz zusammengefasst die wesentlichen Aussagen der ASP:

Auf eine intensivere Betrachtung der Pflanzenarten konnte verzichtet werden, da planungsrelevante Pflanzenarten in NRW (Kriechender Sellerie, Einfache Mondraute, Frauenschuh, Glanzstendel, Froschkraut und Prächtiger Dünnfarn) im Plangebiet aufgrund der Habitate nicht vorkommen können.

Amphibien: Im Bebauungsplangebiet kommen in dem zu bebauenden Teil keine offenen, stehenden oder fließenden Gewässer vor, so dass es keine Laichgewässer für Amphibien im Bereich der

Bauflächen gibt. Aufgrund der Amphibienkartierung kann das Vorkommen planungsrelevanter Amphibien wie Kammmolch, Kreuzkröte und Wechselkröte ausgeschlossen werden.
Reptilien: Für das Bebauungsplangebiet werden keine planungsrelevanten Reptilien aufgeführt. Trotz fehlender Habitatstrukturen für Zauneidechsen und Schlingnattern wurde eine Kartierung durchgeführt. Aufgrund dieser Kartierung kann das Vorkommen planungsrelevanter Reptilien ausgeschlossen werden.
Schmetterlinge: Für das Bebauungsplangebiet werden keine planungsrelevanten Schmetterlinge aufgeführt. Aufgrund der Kartierung des Plangebietes kann das Vorkommen der genannten planungsrelevanten Schmetterlinge ausgeschlossen werden.

Vögel: CEF-Maßnahmen für Brutvögel sind im bebaubaren Teil des Plangebietes nicht notwendig, da hier keine planungsrelevanten Brutvögel vorkommen.
Mäusebussard, Turmfalke und Waldkauz wurden als Nahrungsgäste in diesem Teil des Plangebietes beobachtet. Die Jagdreviere des Turmfalken sind 2 - 4 qkm groß, so dass das Plangebiet nur ein kleiner Teil davon ist. Der Jagdbereich des Waldkauzes umfasst einen kleinen künftig bebauten und einen größeren auch künftig unbebauten Teil des Plangebietes. Hierzu zählt auch ein Teil der Kompensationsfläche.
Da die Niststätte des Waldkauzes sowie die Jagdhabitate der drei Greifvogelarten erhalten bleiben und keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände vorliegen, sind keine CEF-Maßnahmen notwendig. Als Maßnahme des Risikomanagements werden zusätzlich zwei Nisthöhlen für den Waldkauz an alten Bäumen angebracht, um die Vielfalt an Brutstätten zu erhöhen.
Der Graureiher hat das Plangebiet nur als Durchzügler überflogen und keine Jagdaktivitäten gezeigt.
Alle weiteren für das Messtischblatt 4707 Mettmann aufgeführten planungsrelevanten Vogelarten können für den bebaubaren Teil des Plangebietes ausgeschlossen werden. Die nicht bebaubaren Teile des Plangebietes liegen im Landschaftsschutzgebiet und werden als Kompensationsmaßnahmen festgesetzt, so dass sich hier Verbesserungen ergeben.

Für Brutvögel, Durchzügler und Nahrungsgäste sind im Bebauungsplangebiet keine Verbotstatbestände im Sinne von § 44 (1) BNatSchG gegeben.

Fledermäuse: Hierzu erfolgten umfangreiche Kartierungen (siehe Ausführung aus S. 24ff). Sommerquartiere und Wochenstuben für Baumfledermäuse können im Plangebiet ausgeschlossen werden. Bevor das Gebäude Metzkausener Straße Nr. 6 abgebrochen wird, ist eine in der ASP beschriebene CEF-Konzeption für die Zwergfledermaus durchzuführen, um artenschutzrechtliche Verbotstatbestände zu vermeiden.
Durchziehende Fledermäuse sind von der Planung nicht betroffen, da die Jagdhabitate im Bereich der Kompensationsmaßnahmen liegen und aufgewertet werden. Zwergfledermäuse jagen als Kulturfolger auch unter Straßenlaternen, so dass im Rahmen der Bebauung weitere Strukturen entstehen, die genutzt werden können.

Haselmaus: Obwohl diese Art für den Quadranten des Messtischblattes nicht aufgeführt wird, erfolgte eine Untersuchung. Es konnten keine Haselmäuse, wohl aber Waldmäuse nachgewiesen werden, die offensichtlich die ökologische Nische der Haselmaus einnehmen. Es werden daher keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände für die Haselmaus ausgelöst. CEF-Maßnahmen und ein Risikomanagement sind daher nicht notwendig.

Das strukturarme und intensiv genutzte Wirtschaftsgrünland, das von „fetten“ Obergräsern geprägt wird, wird im Plangebiet derzeit intensiv von Hundebesitzern genutzt, wie im Rahmen der Kartierungen vor Ort festgestellt und fotografisch erfasst wurde. Neben der Funktion als Kot- und Urinierplatz wird das Wirtschaftsgrünland auch als Spielwiese für Hunde genutzt.

Bewertung: Es sind keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten.

5.3 Schutzgut Orts- und Landschaftsbild

Die Charakterisierung und Bewertung von Orts- und Landschaftsbildern wird anhand landschaftsästhetisch wirksamer Faktoren durchgeführt. Hierzu werden vor allem die landschaftliche Vielfalt, die Natürlichkeit und die Eigenart herangezogen. Ein wesentliches Kriterium zur Beurteilung der Empfindlichkeit oder Belastungssensitivität von Landschaftsbildern stellt die visuelle Verletzlichkeit einer Landschaft dar. Darunter wird die Empfindlichkeit ihres Erscheinungsbildes gegenüber menschlichen Eingriffen verstanden. Hier gilt die Regel, dass eine Landschaft mit einem hohen ästhetischen Eigenwert auch hoch empfindlich gegenüber Eingriffen ist.

Das Plangebiet wird aufgrund der intensiven anthropogenen Nutzung (massive Bebauung etc.) beeinträchtigt. Das Umfeld wird ausschließlich von vorhandener Bebauung geprägt. Das Plangebiet gehört zu dem Landschaftsbildkomplex “Niederrheinische Bucht“, dessen Kulturlandschaft ursprünglich von zum Teil kleinflächig betriebener Landwirtschaft auf den Rheinterrassen, den Flugsand- und Dünenflächen auf dem Ostufer, Sonderkulturen im Bereich der fruchtbaren Mettmanner Lößböden sowie Haufendörfern und kulturhistorisch wertvollen Siedlungsanlangen geprägt wurde. Das heutige Landschaftsbild mit seinen anthropogenen Nutzungen sowie der massiven Bebauung im Umfeld entspricht jedoch nicht mehr dem ursprünglichen Landschaftsbild des Naturraums.

Der potentielle Eingriffsstandort weist aufgrund der angrenzenden, schon vorhandenen Wohnbebauung, der vorhandenen Straßen (L 239 etc.) sowie der angrenzenden Vegetationsbestände mit Sichtschutzfunktionen einen mittlere Empfindlichkeit gegenüber Veränderungen der Oberflächengestalt durch die Errichtung von Wohngebäuden Stellplätzen, Carports, Verkehrsflächen und Gärten auf.

Insofern ist im Plangebiet durchaus eine Veränderung des Erscheinungsbildes gegeben. Einer Inanspruchnahme von bisher unbebauten Teilen steht jedoch eine Aufwertung an anderer Stelle sowohl im Plangebiet als auch in einem anderen Bereich von Mettmann gegenüber.

Bewertung: Insgesamt sind keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten.

5.4 Schutzgut Boden

Mit Grund und Boden soll gemäß § 1a (2) BauGB sparsam umgegangen werden. Die Überprägung der Böden (Veränderung der Horizontabfolge und des Bodenaufbaus) im Plangebiet durch die landwirtschaftliche und anthropogene Nutzung (Zier-, Nutz- und Kleingärten) ist als erhebliche Vorbelastung zu beurteilen. Trotz dieser Vorbelastung sind die Böden aufgrund ihrer natürlichen hohen bis sehr hohen Fruchtbarkeit schutzwürdig und in der Bodenfunktionskarte als Vorranggebiet für die landwirtschaftliche Nutzung klassifiziert. Deshalb ist eine überdurchschnittliche Empfindlichkeit gegenüber der Planung gegeben.

Der Landschaftsfaktor Boden erfüllt vielfältige Funktionen. Eine sehr hohe Beeinträchtigungsempfindlichkeit besteht gegenüber Bebauung und Flächenversiegelung. Eine Flächenversiegelung bedeutet eine irreversible Schädigung des Bodens. Vollständig versiegelte Böden verlieren ihre Funktion als Pflanzenstandort, Lebensraum für Organismen, Grundwasserspender und -filter. Neben der mechanischen Veränderung des Gefüges wird durch die Vernichtung des Bodenlebens die Fähigkeit des Schadstoffabbaus eingebüßt.

Auch die Überformung der Böden durch Auf- und Abtrag, die Gestaltung von Böschungen und Verdichtungen führen zu Neubelastungen. Ein vollständiger Abtrag bedeutet in der Regel einen vollständigen Funktionsverlust der Böden. Mit dem Abräumen von Bodenmaterial geht Lebensraum für Pflanzen, Wurzeln und Bodenorganismen verloren. Solche Folgen können auch durch Auftrag humosen Materials im Zuge der Rekultivierungsmaßnahmen nicht sofort vollständig behoben werden. Ein zwischengelagerter, humoser Oberboden ist einem am Standort entwickelten Boden in seinen Eigenschaften und Funktionen nicht völlig gleichzusetzen.

Durch besondere Schutzmaßnahmen während der Bauzeit können in gewissem Umfang Eingriffe

vermieden werden. Die Funktionsbeeinträchtigungen durch die Überformung von Böden werden im Laufe der Jahre wieder zurückentwickelt. Diese steht in Abhängigkeit zu der Intensität der Überformung der beanspruchten Bodenart.

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass aus Sicht des Bodenpotentials eine hohe bis sehr hohe Empfindlichkeit gegenüber der Planung gegeben ist, die durch Minimierungsmaßnahmen etwas vermindert wird. Die Problematik ist aber in Mettmann aufgrund der fast flächendeckenden Verbreitung der besonders schutzwürdigen Böden fast an jedem Standort im Stadtgebiet gegeben.

Bewertung: Es kommt zwar zu einer Überformung bestehender Strukturen, die jedoch im Hinblick auf die Alternativen zu bevorzugen ist.

5.5 Schutzgut Wasser

Die Bewirtschaftung des Wasserhaushaltes ist mit dem Ziel einer nachhaltigen Entwicklung i.S. von § 1 (5) BauGB so zu entwickeln, dass auch nachfolgenden Generationen ohne Einschränkungen alle Optionen der Gewässernutzung offen stehen. Beim Schutzgut Wasser sind die Bereiche Grundwasser und Oberflächenwasser zu unterscheiden.

<u>Grundwasser:</u>
Grundwasser als bedeutsamer Bestandteil des Bodens erfüllt weitgehend die Hohlräume der Locker- und Festgesteine unterhalt des Grundwasserspiegels. Das Grundwasser garantiert den Niederschlagsabfluss der Bäche und Flüsse, sichert die Versorgung der Vegetation und wird vom Menschen, wenn in ausriechender Menge vorhanden, zur Wassergewinnung genutzt. Es tritt sowohl in porösen Locker- als auch in Festgesteinen auf.

Niederschlagswasser kann theoretisch frei und kontrolliert versickert werden. Allerdings schränken die Möglichkeiten der Mettmanner Bodenverhältnisse dies erheblich ein. Insofern geht mit der teilweisen Versiegelung des Plangebietes nur eine bedingte Beeinträchtigung einher. Die Planung sieht allerdings eine lockere und offene Bebauung vor, die über zahlreiche unversiegelte Gartenflächen verfügt. Die zulässige Versiegelungsrate wird durch die Festsetzung der Grundflächenzahl von weitgehend 0,4 reglementiert. Weiterhin werden Teile des Plangebietes von Bebauung freigehalten (Festsetzung der Kompensationsflächen).

<u>Oberflächengewässer:</u>
Von dem Vorhaben sind keine Wasserschutzzonen betroffen. In dem für Bebauung vorgesehenen Teil des Plangebietes liegen auch keine offenen Gewässer wie Quellen, Fließ- oder Stillgewässer. Im Bereich der Kompensationsflächen, die als LSG ausgewiesen sind, durchquert der Hasselbach das Plangebiet am östlich Rand. Er fließt von Nordosten nach Südwesten. In der Hasselbachaue wurde bereits ein Regenrückhaltebecken angelegt. Das Umfeld der Hasselbachaue wird im Rahmen der Kompensationsmaßnahmen aufgewertet.

Die Ableitung des nicht klärpflichtigen Regenwassers erfolgt zunächst in das Rückhaltebecken Am Hoxhof und von dort in den Hasselbach im Rahmen einer gewässerverträglichen Regenwassereinleitung (siehe Ausführungen in Teil 1: Begründung unter 12). Die klärpflichtigen Abwässer werden aus dem Plangebiet zur Metzkausener Straße gepumpt, dort in das vorhandene Kanalnetz eingeleitet und zur Kläranlage geführt.

Bewertung: Insgesamt werden keine erheblichen Auswirkungen erwartet.

5.6 Schutzgut Klima und Luft

Landschaftsräume erfüllen je nach Lage, Relief, Nutzung und Ausprägung der Vegetation wichtige Funktionen hinsichtlich der Frischluftbildung, des Temperaturausgleiches, der Luftbefeuchtung und der Schadstofffilterung.

Die Auswirkungen der geplanten Bebauung auf das lokale Klima und das Stadtklima sind als nicht nachhaltig einzuschätzen. Das Umfeld des Plangebietes ist durch die vorhandene Bebauung (Stadtteil Metzkausen, Landstraße L239 etc.) vorbelastet. Eine zusätzliche Beeinträchtigung durch die geplante Bebauung in Form einer Querriegelwirkung oder der unerwünschten Stauung von Luftströmungen ist nicht zu erwarten. Das spätere Klima des Plangebietes wird durch lokale Bedingungen (Kombination aus Grünflächen und Bebauung) sowie **-** vor allem - durch das überregionale Klimageschehen bestimmt.

In einem großen Teil des Jahres herrschen die großklimatischen Verhältnisse in Form der (Süd-) Westwinde vor. Diese führen zu einer völligen Überlagerung der klein- bzw. mikroklimatischen Verhältnisse, so dass es bei vorherrschenden (Süd-)West- bzw. im Winter sporadisch auftretenden (Süd-)Ostwinden zu einer Durchlüftung des Plangebietes und seines Umfeldes kommt. Die Wohnhäuser haben aufgrund ihrer geringen Höhe keine Auswirkungen auf die großklimatischen Verhältnisse.

Für den Verlust der Grünlandbereiche werden zumindest teilweise neue Gärten bzw. Grünflächen angelegt, die (Teil-)Funktionen als Frischluftentstehungsgebiete übernehmen. Die Minimierungsmaßnahmen (Kompensationsflächen im Süden und Osten des Bebauungsplangebietes) führen ebenfalls zu kleinstklimatischen Verbesserungen.
Die Anordnung der Bebauung ermöglicht auch die Nutzung regenerativer Energien.

Bewertung: Es werden keine erheblichen Auswirkungen erwartet.

5.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Kultur und Sachgüter sind im Plangebiet nicht vorhanden, so dass an dieser Stelle auf eine Bewertung des Schutzgutes verzichtet wird.

5.8 Wechselwirkungen zwischen den Umweltbelangen

Die nach den Vorgaben des BauGB zu betrachtenden Schutzgüter beeinflussen sich gegenseitig in unterschiedlichem Maße. Dabei sind Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern sowie Wechselwirkungen aus Verlagerungseffekten und komplexe Wirkungszusammenhänge unter den Schutzgütern zu betrachten. Die aus methodischen Gründen auf Teilsegmente des Naturhaushalts, die so genannten Schutzgüter, bezogenen Auswirkungen betreffen also ein stark vernetztes komplexes Wirkungsgefüge.

Das Plangebiet verändert sich durch die Bebauung. So werden derzeit freie Landschaftsteile künftig versiegelt. Dadurch reduzieren sich die Möglichkeiten zur Versickerung. Diese sind jedoch aufgrund der Mettmanner Bodenverhältnisse sowieso eingeschränkt. In erster Linie sind durch die künftige anthropogene Nutzung somit Auswirkungen auf das Schutzgut Boden zu erwarten. Dem stehen aber Aufwertungen von Landschaftsteilen, also Aufwertungen anderer Schutzgüter gegenüber. Insgesamt sind die Umweltfolgen der möglichen Wechselwirkungen als gering zu beurteilen. Eine Verstärkung der erheblichen Umweltauswirkungen durch sich negativ verstärkende Wechselwirkungen ist im Plangebiet nicht zu erwarten.

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

Die Belange des Umweltschutzes sind gem. § 1 (6) Nr. 7 BauGB bei der Aufstellung der Bauleitpläne und in der Abwägung nach § 1 (7) BauGB zu berücksichtigen. Im Besonderen sind auf der Grundlage der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung gem. § 1a (3) BauGB i.V.m. § 18 (1) BNatSchG die Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft durch geplante Siedlungserweiterungen zu beurteilen und Aussagen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich zu entwickeln.

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 Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden erwartet, die jedoch unter anderem durch eine Beschränkung der Versiegelung verringert werden können.

Für die Beurteilung des Eingriffes wird der Landschaftspflegerische Fachbeitrag des Büros Nardus, Rainer Galunder, Nümbrecht, in der überarbeiteten Fassung von September 2017 herangezogen.

Zwischen der Biotopbewertung des Ausgangszustandes des Plangebietes und dem Zustand nach Umsetzung der Planung ergibt sich ein Defizit, dass durch insgesamt drei Kompensationsmaßnahmen ausgeglichen werden kann. Zwei Kompensationsmaßnahmen liegen im Bebauungsplangebiet sowie im Bereich des Landschaftsschutzgebietes: K 1 “Anlage eines Gehölzstreifen zwischen neuem Baugebiet und L 239“ und K 2 „Aufwertung und Integration von Kleingärten in waldartige Bestände im Umfeld der Hasselbachaue“.
Die dritte Kompensationsmaßnahmen K extern liegt außerhalb des Plangebietes westlich der Osttangente (Gemarkung Mettmann, Flur 8, Teil des Flurstücks 4142). Sie schließt sich an mehrere dort festgesetzte Ausgleichspflanzungen anderer Bebauungspläne an. Die Fläche wird durch die Osttangente von den restlichen Ackerflächen im Osten des Stadtgebietes abgetrennt. Daher wurde sie für diese Pflanzmaßnahmen ausgewählt. Hier soll langfristig eine zusammenhängende Waldfläche entstehen. Da Mettmann eine sehr waldarme Stadt ist, ist diese Maßnahme durchaus zu begrüßen. Die Fläche ist Bestandteil des vom Rat beschlossenen Ausgleichsflächenkatasters.

Es erfolgt eine Bepflanzung mit heimischen und bodenständigen Gehölzen, die Waldrandfunktionen und eine Strukturbereicherung als Strauchschicht übernehmen. Siehe Erläuterungen in Teil 1: Begründung. Der Umfang der genannten Kompensationsmaßnahmen ist geeignet, die durch die Baumaßnahme hervorgerufenen Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft auszugleichen. Es liegt ein eingriffsnaher, funktionaler und naturraumbezogener Ausgleich des Eingriffs vor. Weiterhin ist als Grünordnungsmaßnahme die Wiederherstellung der Bepflanzung des Lärmschutzwalles nach Errichtung der notwendigen Lärmschutzwand vorgesehen.

7. Entwicklungsprognose – 0-Variante

In dieser Entwicklungsprognose würde das vorhandene Gebiet wie bisher genutzt werden. Das heißt, die Flächen blieben unbebaut, zusätzliche Pflanz- (Ausgleichs-) Maßnahmen zur Aufwertung der Landschaftsteile fänden nicht statt. Dem berechtigten Bedarf an Wohnraum müsste daher an anderer Stelle im Stadtgebiet Rechnung getragen werden. Da die Zahl der Grundstücke, auf denen eine Nachverdichtung durchgeführt werden kann, begrenzt ist, steht zu befürchten, dass auch freie Landschaftsteile in Anspruch genommen werden müssen. Bei Nichtdurchführung der Planung würde also die Chance vertan, eine der wenigen vorhandenen größeren Baulücken im Stadtgebiet zu schließen und damit auf die gesetzlichen Vorgaben Innenentwicklung vor Inanspruchnahme freier Landschaft einzugehen.

8. Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Der vorgestellte städtebauliche Entwurf stellt das Ergebnis eines intensiven Abstimmungsprozesses dar. Hierbei stand insbesondere die Schließung der bestehenden Baulücke im Vordergrund. Dies trägt den gesetzlichen Vorgaben (Innenentwicklung vor Inanspruchnahme freier Landschaft) Rechnung. Ferner galt es, die Einbindung in den Bestand, aber auch die Möglichkeiten zur Nutzung regenerativer Energien (wie im Baugesetzbuch gefordert) sowie die landschaftspflegerischen Belange zu berücksichtigen.

Die verschiedenen Interessen wurden in dem vorliegenden Entwurf miteinander verknüpft. Dies ist

nur in Form eines Kompromisses möglich, so dass nicht jedes Interesse vollständig und optimal berücksichtigt werden kann. Der Bevorzugung eines Interesses stünde aber eine Benachteiligung eines oder mehrerer anderer Interessen gegenüber.

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

Gemäß § 4c BauGB sind erhebliche Umweltauswirkungen zu überwachen, die aufgrund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu schaffen. Unvorhergesehen sind Auswirkungen, wenn sie nach Art und / oder Intensität nicht bereits Gegenstand der Abwägung waren. Sie können sich ergeben durch eine falsche Umsetzung eines Planes, eine unsichere Prognose oder unvorhersehbare Wirkungen.

Ziel der Umweltüberwachung ist also die Prüfung, ob bei der Durchführung von Plänen Umweltauswirkungen eintreten, die bei den Prognosen der Umweltwirkungen in der Erstellung des Umweltberichtes nicht bzw. nicht in der entsprechenden Ausprägung ermittelt worden sind. Eine über das geltende Recht hinausgehende, materielle Verpflichtung zur Durchführung von Abhilfemaßnahmen wird hierdurch nicht aufgestellt.

Den Fachbehörden wird eine Verpflichtung auferlegt, die Kommunen darauf hinzuweisen, wenn sie Erkenntnisse insbesondere über nachteilige Umweltauswirkungen haben (§4 (3) BauGB). Hiermit sollen die Gemeinden von aufwändigen Ermittlungen entlastet und Doppelarbeit vermieden werden. Diese „Bringschuld“ der Fachbehörden auch nach Abschluss der Planung trägt der Tatsache Rechnung, das von verschiedenen Behörden im Rahmen ihrer gesetzlichen Aufgabenerfüllung bereits Umweltdaten erhoben werde, deren Zusammenschau ein weitgehendes Bild von den im Gemeindegebiet eintretenden erheblichen Umweltveränderungen ermöglicht.

Ergebnis

Für das Plangebiet ist die Umsetzung der ermittelten Kompensationsmaßnahmen sowohl im Plangebiet als auch auf Flächen außerhalb, aber im Stadtgebiet, durch die Stadt Mettmann, Abteilung Grünflächen, durchzuführen und der Zustand dauerhaft zu überwachen. Hierzu werden regelmäßige Überprüfungen des Zustands der Ausgleichsflächen durchgeführt.

Die Ausführung der Kompensationsmaßnahmen wird durch die Stadt erstmalig ein Jahr nach Inkrafttreten der Bauleitplanung und erneut nach 3 weiteren Jahren durch Ortsbesichtigung überprüft.

10. Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Es ist beabsichtigt, die Fläche im Nordwesten von Mettmann zu bebauen. Die Neubebauung erfolgt offen und aufgelockert durch einen Wechsel freistehender Einfamilienhäuser und Doppelhäuser.

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

Durch die vorgestellte Planung werden keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände ausgelöst und keine erheblichen Beeinträchtigungen für das Schutzgut Arten- und Lebensgemeinschaften/Biotoptypen erkannt.

Mit der Planung geht eine Erhöhung der Versiegelung, also eine Beeinträchtigung des Schutzgutes Boden einher. Mit der geplanten Bebauung wird eine bestehende Baulücke geschlossen und somit dem Grundsatz Innenentwicklung vor Inanspruchnahme freier Landschaft Rechnung getra-

gen. Zusammen mit der angestrebten Aufwertung von Teilen des Plangebietes durch Pflanzmaßnahmen, hätte die Nicht-Umsetzung der Planung deutlich negativere Folgen.
Im Plangebiet sowie im direkten Umfeld sind keine Bodendenkmäler, Kultur- oder sonstige Sachgüter bekannt. Folglich sind hier auch keine Auswirkungen auf diese Schutzgüter zu erwarten.

Mit der Bebauung im Plangebiet sind nur geringe-mittlere Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft verbunden. Durch die Realisierung der Ausgleichsmaßnahmen im Plangebiet und extern unter Berücksichtigung des Bodenpotentials werden Plangebiet und Naturraum in der Stadt Mettmann ökologisch erheblich aufgewertet. Vor diesem Hintergrund bestehen gegen die mit der Bebauung verbundenen Beeinträchtigungen keine Bedenken.

Mettmann, 05.02.2018
Im Auftrag:

Wilmsen