

BEBAUUNGSPLAN NR. 608

PLANBEGRÜNDUNG

gemäß § 9 (8) Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.09.2004 (BGBl. I S. 2414), zuletzt geändert durch Artikel 4 des Gesetzes vom 12. April 2011 (BGBl. I S. 619)

Teil A – Darlegung der Ziele, Zwecke und Auswirkungen des Bebauungsplans:

Inhalt:	Seite:
1. Erfordernis der Planaufstellung	2
2. Räumlicher Geltungsbereich	2
3. Bestehendes Bauplanungsrecht, übergeordnete Planungen	2
4. Bestandssituation	3
5. Städtebauliche Zielsetzungen	3
6. Planinhalte	
6.1 Art und Maß der baulichen Nutzung, Bauweise	4
6.2 Überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksflächen	5
6.3 Verkehrsflächen	5
6.4 Ver- und Entsorgung	5
6.5 Grün- und Spielflächen	7
6.6 Eingriffe in Natur und Landschaft	7
6.7 Altlasten	7
6.8 Immissionsschutz	8
7. Umweltbelange / Artenschutz	9
8. Bau- und Bodendenkmäler	9
9. Kampfmittelräumdienst	10
10. Ferngasleitung	10
11. Bodenordnende Maßnahmen	10
12. Kosten und Finanzierung	10
13. Flächenbilanz	11

Teil B – Umweltbericht

1. Erfordernis der Planaufstellung

Die Evangelische Stiftung Tannenhof ist Träger der psychiatrischen Pflichtversorgung für die Städte Remscheid und Wuppertal, der Hauptsitz befindet sich nordöstlich der Remscheider Straße in Remscheid-Lüttringhausen. Die Stiftung plant die Erweiterung / Verlagerung des Heim- und Integrationsbereichs, in der Patienten unter psychiatrischer Betreuung ein weitgehend selbständiges Leben in Wohngruppen außerhalb des Klinikgeländes führen sollen. Auf dem Haupt- und Klinikgelände der Stiftung nördlich der Remscheider Straße ist Platz für ein solches Angebot nicht vorhanden. Die für die Einrichtung vorgesehenen, sich im Eigentum der Stiftung befindlichen Grundstücksflächen südlich der Remscheider Straße sichern die räumliche Nähe zu dem Krankenhausbereich und dessen medizinischen Einrichtungen.

Bisher sind die für das Betreuungszentrum vorgesehenen Grundstücksflächen landschaftlicher Freiraum und Landschaftsschutzgebiet. Voraussetzung für die Realisierung des Zentrums ist daher die Schaffung des erforderlichen Bauplanungsrechts.

2. Räumlicher Geltungsbereich

Das Plangebiet grenzt südlich an das Gelände des Fachkrankenhauses der Stiftung Tannenhof an und umfasst im Wesentlichen Teile der südlich der Remscheider Straße gelegenen landschaftlichen Freiflächen, die an die straßenbegleitende Bebauung anschließen. Im Osten und Südosten wird das Plangebiet durch die abseits der Remscheider Straße gelegene landwirtschaftliche Hofstelle sowie den zu diesem Betrieb führenden Wirtschaftsweg begrenzt.

Die zwischen Remscheider Straße und den Freiflächen/Neubauf Flächen gelegenen mit Wohnhäusern bestandenen Grundstücke Remscheider Straße 63 – 85 sind in den räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplans einbezogen.

3. Bestehendes Bauplanungsrecht, übergeordnete Planungen

Für das Plangebiet besteht bisher kein Bebauungsplan. Der wirksame Flächennutzungsplan der Stadt stellt für die Grundstücksflächen des Planbereichs Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Klinik“ dar. Der Flächennutzungsplan wird zurzeit neu aufgestellt, in dem Entwurf (Feststellungsbeschluss 08.07.2010) wird die Zweckbestimmung des Sondergebiets in „Klinik / Therapiezentrum“ geändert. Die Genehmigung und Wirksamkeit des in Aufstellung befindlichen Flächennutzungsplans wird vor dem Satzungsbeschluss des Bebauungsplans erwartet, der Bebauungsplan wird somit aus dem Flächennutzungsplan entwickelt.

Der Gebietsentwicklungsplan 1999 (GEP 99) stellt das Plangebiet als allgemeinen Freiraum und Agrarbereich, überlagert mit den Freiraumfunktionen "Regionaler Grünzug" und „Schutz der Landschaft und landschaftsorientierte Erholung“ dar. Der Gebietsentwicklungsplan ist, falls erforderlich, anzupassen.

Die Freiflächen des Plangebiets sind Teil des Landschaftsplans Remscheid West und dort als Landschaftsschutzgebiet (W 2.3.4 „Hochflächen Buscher Hof, Hohenhagen und Westhausen) ausgewiesen. Mit Rechtskraft des Bebauungsplans werden die Planflächen gem. § 29 (4) Landschaftsgesetz Nordrhein-Westfalen (LG NW) aus dem Geltungsbereich des Landschaftsplans West entlassen, die Grenzen des Landschaftsplanes entsprechend angepasst.

4. Bestandssituation

Die für das Betreuungszentrum vorgesehenen Neubauf Flächen werden derzeit landwirtschaftlich genutzt (Wiese). An den Rändern zu den Wohngrundstücken sind in letzter Zeit Heckenstreifen angepflanzt worden und entlang des Wirtschaftsweges zu der Hofstelle sind 8 junge Bäume gepflanzt worden. Im Geltungsbereich des Bebauungsplans ist das Gelände leicht hängig und fällt in die Senke des Schmittenbuscher Siefens und den Talgrund des Lüttringhauser Baches ab.

Die Wohngrundstücke und –gebäude entlang der Remscheider Straße sind ebenfalls Eigentum der Stiftung Tannenhof. Im Hintergelände der Gebäude Remscheider Straße 63/63a befindet sich ein kleines Biotop mit Stillgewässer, in die flache Mulde werden auch die Dachflächenwasser der Wohnhausgruppe eingespeist.

5. Städtebauliche Zielsetzungen

Die Evangelische Stiftung Tannenhof ist als Fachkrankenhaus für Psychiatrie, Psychotherapie, Psychosomatik und Neurologie Träger der psychiatrischen Pflichtversorgung für die Städte Remscheid und Wuppertal, mit dem Hauptstandort an der Remscheider Straße 76, gegenüber dem Plangebiet des BP 608. In diesem Bereich liegen das Fachkrankenhaus mit über 400 Betten, eine Tagesklinik, eine Institutsambulanz und ein Heimbereich mit 170 Plätzen. Außerdem befindet sich hier eine Ausbildungsstätte mit 270 Plätzen und eine Kindertagesstätte mit 70 Plätzen. Die Stiftung Tannenhof ist seit über 100 Jahren an diesem Ort ansässig und hat den Stadtbezirk Lüttringhausen in diesem Bereich mit geprägt.

Auf dem bestehenden Gelände sind der Heim- und der Krankenhausbereich in ungünstiger Weise konzentriert und vermischt, so dass eine Entflechtung dringend geboten ist. Dabei sind die baulichen Erweiterungsflächen im bestehenden Gelände für Erweiterungen im Krankenhausbereich vorgesehen. Aus fachlicher Sicht soll eine erneute Vermischung von Heim- und Krankenhausbereich vermieden werden, um eine schrittweise Wiedereingliederung der Bewohner erreichen zu können. Andererseits ist die räumliche Nähe zur Stiftung Tannenhof erforderlich, um die Betreuung und medizinische Versorgung der Bewohner sicher zu stellen. Deshalb ist die Fläche südöstlich der Remscheider Straße für die genannten Zwecke optimal geeignet, darüber hinaus befindet sie sich auch bereits im Eigentum der Stiftung Tannenhof.

Auf längere Sicht möchte die Stiftung auch Wohn- und Betreuungsmöglichkeiten für Menschen anbieten, die aus psychiatrischen oder altersbedingten Gründen aus dem stationären Bereich ausscheiden, aber weiterhin eine fachliche Betreuung benötigen. Hierfür sind auch Wohnmöglichkeiten für Mitarbeiter der Stiftung Tannenhof erforderlich, um die Betreuung und die Integration sicher zu stellen.

Dem dargestellten Interesse an der Bebauung des Bereichs steht der Belang des Freiraumschutzes gegenüber. Da die Eingriffe in den Naturhaushalt ausgeglichen werden können und das Plangebiet in unmittelbarer Nähe bebauter Bereiche liegt (Stursberger Straße, Remscheider Straße), wird der Erweiterung der Stiftung Tannenhof der Vorrang eingeräumt.

Eine Projektplanung für das Betreuungszentrum liegt bisher nicht vor. In dem Bebauungsplan ist deshalb ein großzügiges Baufeld für die stationäre Einrichtung und die genannten Wohnmöglichkeiten festgesetzt, wobei die tatsächliche Überbaubarkeit durch die zulässige Grundflächenzahl jedoch eingeschränkt wird, um die städtebauliche und landschaftliche Einbindung sicherzustellen und den Eingriff in den Naturhaushalt zu vermindern.

Die Neubauf Flächen sind über den heutigen Wirtschaftsweg an die Remscheider Straße angebunden. Die Straßen und Zuwegungen zu den Neubauten sollen private Verkehrswege

verbleiben und werden mit Ausnahme des Anbindungsbereichs im Bebauungsplan nicht festgesetzt.

Die nicht überbauten Grundstücksflächen sollen begrünt und mit heimischen Bäumen und Sträuchern bepflanzt werden. An den Rändern der Neubaufäche werden Flächen bzw. Streifen mit Anpflanzungsgeboten für standortgerechte Gehölze festgesetzt. Damit wird eine Verminderung des Eingriffs in Natur und Landschaft erreicht.

6. Planinhalte

6.1 Art und Maß der baulichen Nutzung, Bauweise

Für die Neubaufächen des Betreuungszentrums wird als Art der Nutzung Sondergebiet nach § 11 Baunutzungsverordnung (BauNVO) mit der Zweckbestimmung „psychiatrisches Betreuungs- und Therapiezentrum“ festgesetzt, die zulässigen Nutzungen sind per textlicher Festsetzung (II Nr. 1) festgelegt. Das geplante psychiatrische Betreuungs- und Therapiezentrum besteht wie unter 5. dargestellt aus Einrichtungen der stationären Pflege und Betreuung sowie aus verschiedenen Formen des betreuten Wohnens. Diese Nutzungen sind einerseits ausschlaggebend für das fachliche Therapiekonzept, andererseits stellen sie aber auch den Kern des städtebaulichen Konzepts dar. Zur Sicherung des Standorts der Stiftung Tannenhof und des durch die Stiftung geprägten Gebietscharakters ist es erforderlich, dass die geplanten Nutzungen umgesetzt werden.

Die vorgesehenen Nutzungen entsprechen keinem Baugebiet gemäß Baunutzungsverordnung (BauNVO). Das Nebeneinander stationärer psychiatrischer Einrichtungen mit Möglichkeiten des betreuten Wohnens kann auch mit der Festsetzung eines allgemeinen Wohngebiets nicht gesichert werden, weil der Belang der psychiatrischen Pflege und Betreuung die Nutzung wesentlich mit prägt. Eine solchermaßen „einseitige“ Nutzungsstruktur unterscheidet sich wesentlich von den Baugebieten nach BauNVO. Deshalb wird als Nutzungsart ein Sondergebiet gem. § 11 BauNVO festgesetzt mit der Zweckbestimmung „psychiatrisches Betreuungs- und Therapiezentrum“. Entsprechend der städtebaulichen Zielsetzung sind Einrichtungen für stationäre Betreuungs- und Pflegeplätze zulässig sowie Wohnungen, die ganz oder teilweise der Betreuung ihrer Bewohner dienen. Außerdem sind Personalwohnungen zulässig. Die Anzahl dieser Wohnungen wird entsprechend des voraussichtlichen Betreuungsbedarfs auf 10 begrenzt. Schließlich sind auch Räume für soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke zulässig, um so entsprechende Therapieangebote zu ermöglichen.

Für die bestehenden Wohngrundstücke entlang der Remscheider Straße wird allgemeines Wohngebiet nach § 4 BauNVO festgesetzt. Damit werden die heutigen Nutzungsmöglichkeiten gesichert. Neben den vorhandenen Wohnungen sind damit z.B. auch kleinere Läden, Gastronomie- oder Handwerksbetriebe zulässig, die der Versorgung des Gebietes dienen. Damit soll die Möglichkeit geschaffen werden, wohnungsnaher Versorgungseinrichtungen anzusiedeln.

Als Maß der baulichen Nutzung werden für die Wohngebiete die nach der Baunutzungsverordnung zulässigen Obergrenzen festgesetzt. Die festgesetzten Maßzahlen in Verbindung mit den festgesetzten überbaubaren Grundstücksflächen, der offenen Bauweise und der jeweils zulässigen Zahl der Vollgeschosse sichern den baulichen Bestand, geringe Erweiterungsmöglichkeiten der Baukörper wären möglich.

Für das an den landschaftlichen Freiraum angrenzende sonstige Sondergebiet wird eine Grundflächenzahl von 0,4 festgesetzt, die in Verbindung mit der offenen Bauweise eine aufgelockerte Bebauung in dem Übergang zum Freiraum sicherstellt. Überschreitungen der Grundflächenzahl durch die Grundflächen von Garagen und Stellplätzen mit ihren Zufahrten, Nebenanlagen, baulichen Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche sowie durch private

Verkehrsflächen im Sinne des § 19 BauNVO sind durch textliche Festsetzung ausgeschlossen (s. textliche Festsetzung II Nr. 3). Die zulässige Geschossflächenzahl von 1,0 macht auch eine teilweise Nutzung von Dach- sowie etwaigen Kellerräumen, die aufgrund der Geländeneigung hangseitig zu Tage treten könnten, möglich.

6.2 Überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksflächen

Wie bereits erwähnt, wird die überbaubare Grundstücksfläche in dem Sondergebiet recht großzügig festgesetzt, die tatsächliche Überbaubarkeit wird jedoch durch die zulässige Grundflächenzahl von 0,4 eingeschränkt. Dies ermöglicht einen großen Freiraum bei der Planung des Projektes und der Anordnung der Baukörper.

In den Wohngebieten sichern die Baufenster im Regelfalle den baulichen Bestand, geringe Erweiterungsmöglichkeiten sind möglich. Im Bereich der Gebäude Remscheider Straße 77 und 79 werden die Baugrenzen gegenüber dem Bestand nach hinten versetzt. Damit kann eine eventuelle zukünftige Neubebauung nur bis zur Flucht des Nachbargebäudes 75 errichtet werden. Damit wird der Schutzstreifen der in diesem Bereich verlaufenden Ferngasleitung von zukünftiger Bebauung freigehalten. Auf die vorhandenen Gebäude hat diese Festsetzung keinen Einfluss.

6.3 Verkehrsflächen

Das Plangebiet wird über die Remscheider Straße erschlossen, die Landesstraße ist (L 81). Die Zufahrt zu der geplanten Betreuungseinrichtung erfolgt über eine öffentliche Straße, die Teil des Neubaugrundstückes ist und zu der südöstlich an das Plangebiet angrenzenden landwirtschaftlichen Hofstelle führt. In dem Bebauungsplan wird als Verkehrsfläche nur die Zufahrt bis an die Neubaufäche / das Sondergebiet heran festgesetzt. Dabei wird im Einmündungsbereich eine Aufweitung vorgesehen, um das problemlose Befahren mit LKW (Ver-/Entsorgungsfahrzeuge) zu ermöglichen. Diese Ausrundung liegt zum Teil auf dem Nachbargrundstück, wesentliche Nutzungseinschränkungen sind davon wegen der geringen Fläche nicht zu erwarten.

Die weitere Erschließung der Wohngruppen und –gebäude des Betreuungszentrums durch private Zuwegungen sowie die Anordnung erforderlicher Stellplätze kann im Sondergebiet -Baufeld 4 im Zuge der Projektplanung frei erfolgen. Für die Grundstückszufahrten kann die festgesetzte Fläche zur Anpflanzung unterbrochen werden. Im Sondergebiet – Baufeld 3, das in der Regel einen Geländestreifen von 28 m Tiefe von den rückwärtigen Grundstücksgrenzen der Wohngebiete 1 und 2 umfasst, sind aus Gründen des vorbeugenden Lärmschutzes private Verkehrsflächen wie Grundstückszufahrten sowie Stellplätze und Garagen mit ihren Zufahrten ausgeschlossen (siehe auch Kap. 6.8 und textliche Festsetzung II Nr. 2)

Für die an der Remscheider Straße gelegenen Wohngrundstücke wird in der Regel lediglich ein Zu- und Ausfahrtbereich von max. 4,5 m Breite im Bereich der bestehenden Zufahrten festgesetzt, um Störungen des Verkehrsflusses und Verkehrsgefährdungen zu minimieren. Ansonsten ist die Zu- und Ausfahrt entlang der Landesstraße bauplanungsrechtlich ausgeschlossen.

An den öffentlichen Nahverkehr ist das Plangebiet über die auf der Remscheider Straße verkehrende Buslinie 660 angebunden, eine Bushaltestelle befindet sich in Höhe der Zu- und Ausfahrt der nördlich der Remscheider Straße gelegenen Fachklinik der Stiftung.

6.4 Ver- und Entsorgung

Das Plangebiet soll im Trennsystem entwässert werden. Das Schmutzwasser wird an den in der Stursberger Straße gelegenen öffentlichen Kanal angeschlossen. Bereits heute verläuft auf dem Neubaugrundstück des Vorhabenträgers ein privater Kanal, der Schmutz- und Re-

genwasser der bestehenden Wohngebäude im Planbereich dem öffentlichen Kanal zuleitet. Dieser Kanal quert ein zwischen dem Grundeigentum des Vorhabenträgers und der Stursberger Straße gelegenes Fremdgrundstück und ist durch Grunddienstbarkeit gesichert. Diese besteht auch für das Neubaugrundstück der Stiftung.

Der Grundstücksstreifen der Kanaltrasse wurde auch in den räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplans einbezogen und mit einem Geh-, Fahr- und Leitungsrecht für den Erschließungsträger (Remscheider Entsorgungsbetriebe) versehen, um im Bedarfsfalle einen öffentlichen Kanal bis an die Baufläche des Sondergebiets heranzuführen zu können. Der private Kanal ist in dem Bebauungsplan als Hinweisdarstellung enthalten.

Das Regenwasser des sonstigen Sondergebiets einschließlich der Verkehrsfläche soll auf dem Baugrundstück in Versickerungsanlagen zentral oder dezentral versickert werden. In einer Entwässerungsstudie wurde die grundsätzliche Entwässerungsmöglichkeit des Plangebiets nachgewiesen. Dazu wurden zwei Szenarien untersucht:

In einer ersten Variante 01 wurde eine Mulden-Rigolen-Anlage errechnet und dimensioniert, die sämtliches Regenwasser der im Bebauungsplan festgesetzten Verkehrsfläche sowie der möglichen überbaubaren Grundstücksflächen im Sondergebiet (Dachflächen, befestigte Hofflächen, Stellplätze und ihre Zufahrten, Grundstückszuwegungen) versickern kann. Dabei wurde eine Wasserdurchlässigkeit des Bodens unterstellt, wie sie in einem früheren Schurf eines Bodengutachtens von 1991 auf dem Gelände des geplanten Therapiezentrums ermittelt wurde.

In einem zweiten Szenario wurde eine sehr geringe Versickerungsfähigkeit des Bodens im südlichen Planbereich unterstellt, der aufgrund des Geländegefälles bevorzugter Standort für Versickerungsanlagen sein wird. Dabei würden Teile des in die Muldenfläche eingeleiteten Niederschlagswassers zunächst über die belebte Bodenzone versickern und die restlichen Wassermengen würden durch mehrere in der Böschung der Mulde eingebaute filterstabile Kiesbrücken langsam oberflächlich hangabwärts Richtung Wiese und Gewässer weitergeleitet. Durch den am Rande des Plangebiets festgesetzten Grünstreifen zusätzlich gedämpft, kann die großflächig abgeleitete Niederschlagsmenge somit auf die unterhalb der Versickerungsanlagen gelegenen landschaftlich geschützten Freiflächen gelangen.

Die in der Entwässerungsstudie als worst-case-Szenario skizzierte Variante 02 käme nur zum Tragen, wenn eine vollständige Versickerung innerhalb des Plangebiets aufgrund zu schlechter Versickerungseigenschaften des Bodens an den im Zuge der Projektplanung vorzusehenden konkreten Standorten der Anlagen nicht möglich ist. Sie ist somit nicht als grundsätzliche Alternative zu der angestrebten vollständigen Versickerung innerhalb des Plangebiets zu verstehen. Diese Variante 02 setzt auch eine rechtliche Sicherung (dingliche Sicherung oder Baulasten) für die oberflächige Ableitung auf den angrenzenden Freiflächen voraus. Da die angrenzenden Freiflächen zu großen Teilen Eigentum des Vorhabenträgers sind, kann eine rechtliche Sicherung der Ableitung im Erfordernisfalle unterstellt werden. Zur planungsrechtlichen Absicherung wird die Bebaubarkeit der Baufelder 3 und 4 gemäß § 9 (2) Nr. 2 BauGB unter die Bedingung gestellt, dass die verzögerte oberflächliche Ableitung des Niederschlagswassers außerhalb des Bebauungsplangebiets rechtlich gesichert wird oder eine andere wasserrechtlich genehmigungsfähige Form der Niederschlagsentwässerung durchgeführt wird. Da sich die betroffenen Grundstücke im Eigentum des Vorhabenträgers befinden, ist diese Bedingung zeitnah erfüllbar.

Eine konkrete Planung der Entwässerungsanlagen wird im Zuge der Projektplanung und als Bestandteil des baurechtlichen Genehmigungsverfahrens erforderlich. Dazu sind weitere Untersuchungen zur Ermittlung der Sickerfähigkeit des Bodens an den konkret geplanten Standorten der Versickerungsanlagen durch den Vorhabenträger vorgesehen. Für die geplanten Versickerungsanlagen wird dann ein Einleitungsantrag nach §§ 8, 9 und 10 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) erforderlich, die wasserrechtliche Genehmigung muss vor Baube-

ginn der Versickerungsanlagen vorliegen. Zur Übernahme des auf der Verkehrsfläche anfallenden Niederschlagswassers muss eine entsprechende vertragliche Vereinbarung mit dem Vorhabenträger erfolgen.

Die Versorgung des Plangebietes mit Strom und Wasser ist grundsätzlich gewährleistet und sicher zu stellen. Auch ein Anschluss der Neubauflächen an das in der Remscheider Straße gelegene fernmeldetechnische Leitungsnetz ist grundsätzlich möglich .

6.5 Grün- und Spielflächen

Entlang der Plangebietsgrenzen ist die Anpflanzung und der Erhalt von heimischen Gehölzen vorgeschrieben (Anpflanzungs- bzw. Erhaltungsgebot nach § 9 Abs. 1 Nr. 25 Buchstabe a, b BauGB), in diese Streifen fallen auch bereits früher erfolgte Heckenpflanzungen sowie die vorhandene Baumreihe entlang des Weges zur Hofstelle. Die Anpflanzfläche kann im Bereich des Weges zur Hofstelle für Grundstückzufahrten unterbrochen werden. Durch textliche Festsetzung (III Nr. 1) wird auch die Begrünung der nicht überbaubaren und nicht überbauten Grundstücksflächen sicher gestellt.

Spielflächen sind in dem Plangebiet aufgrund der geringen Zahl der Wohneinheiten im Bf 1 und 2 sowie der besonderen Nutzung in den Baufeldern 3 und 4 nicht erforderlich, weil nur eine geringe Anzahl von Kindern zu erwarten ist..

6.6 Eingriffe in Natur und Landschaft

Mit der Planung sind Eingriffe in Natur und Landschaft im Sinne des § 14 Bundesnaturschutzgesetz verbunden. Die Eingriffe erfolgen ausschließlich auf den für das Betreuungszentrum vorgesehenen Neubauflächen des sonstigen Sondergebiets. Die bauplanungsrechtlichen Festsetzungen für die Wohngebiete sichern im Regelfalle nur den baulichen Bestand, daher werden für diese Gebiete keine Ausgleichsmaßnahmen erforderlich.

Die Eingriffe wurden im Rahmen der Erstellung des Umweltberichts ermittelt und bewertet. Die Kompensation des festgestellten Defizits wird durch Ausgleichsmaßnahmen auf Flächen der Stiftung Tannenhof sichergestellt. Die Umsetzung der Maßnahmen wird parallel zum Bebauungsplan vertraglich geregelt werden. Der Eingriff wird bei Durchführung sämtlicher Kompensationsmaßnahmen vollständig ausgeglichen, damit verbleiben keine erheblichen Auswirkungen auf Natur und Landschaft. Der Ausgleich kann abschnittsweise entsprechend der baulichen Umsetzung erfolgen.

6.7 Altlasten

Bislang liegen der unteren Bodenschutzbehörde keine Hinweise auf Bodenbelastungen im Plangebiet vor. Die durchgeführte Nutzungsrecherche hat ebenfalls keinen Verdacht auf Altlasten aufgrund früherer Nutzungen begründet.

Bei dem Abbruch des ehemaligen Wohnhauses Remscheider Straße 71/73 jedoch ist die Grube mit recyceltem Bauschutt angefüllt worden. Das Grundstück ist daher im Bebauungsplan gemäß § 9 Abs. 5 Nr. 3 BauGB als Fläche, deren Boden erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet ist, gekennzeichnet.

Wird diese Fläche nicht wieder bebaut, ist nach Einschätzung der unteren Bodenschutzbehörde eine oberflächige Versiegelung des Anschüttungsbereichs erforderlich. Im Falle einer Neubebauung – im Bebauungsplan ist ein entsprechendes Baufenster ausgewiesen – ist im baurechtlichen Genehmigungsverfahren mit einer Nebenbestimmung zu rechnen, wie mit dem belasteten Material entsprechend seiner Schadstoffqualität abfall- und wasserrechtlich umzugehen ist.

6.8 Immissionsschutz

Einwirkungen von Gewerbelärm oder sonstigen betrieblichen Immissionen auf die Plangrundstücke sind nicht zu erwarten. Zur Ermittlung des Verkehrslärms und etwaiger erforderlich werdender Schallschutzmaßnahmen für schutzbedürftige Nutzungen wurde eine schalltechnische Untersuchung durchgeführt. Für das Plangebiet relevant ist die Remscheider Straße (L 81), deren durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke (DTV) ca. 10.800 Kfz beträgt. Je nach zulässiger Höchstgeschwindigkeit – im Bereich des Plangebiets und Fachkrankenhauses gilt im Zeitraum von 7.00 – 21.00 Uhr eine zulässige Höchstgeschwindigkeit von 30 km/h, im übrigen Zeitraum von 50 km/h – wurden bezogen auf einen Abstand von 25 m zur Mittelachse des Verkehrsweges Schallemissionspegel von 58,7 bis 61,1 dB(A) für den Tag und von 50,5 bis 53,0 dB(A) für die Nacht errechnet. Zuschläge für lichtzeichengeregelte Kreuzungen und Einmündungen in Höhe von 1 bis 3 dB(A) kommen hinzu.

Die errechneten Beurteilungspegel wurden in der schalltechnischen Untersuchung in Lärmkarten dargestellt. Die Lärmkarten zeigen, dass die schalltechnischen Orientierungswerte für Allgemeine Wohngebiete (Beiblatt 1 zur DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“, Mai 1987) zur Remscheider Straße hin am Tage um bis zu 9 dB(A), zur Nachtzeit um bis zu 13 dB(A) überschritten werden können. Ab der zweiten Bebauungsreihe in den Wohngebieten sowie generell in dem Sondergebiet dagegen werden die schalltechnischen Orientierungswerte eingehalten. Auch für die der Schallquelle abgewandten Gebäudeseiten der straßenbegleitenden Wohnhäuser sowie der Gärten und Außenwohnbereiche zeigen die Lärmkarten sehr günstige Verhältnisse mit einer sicheren Einhaltung des Tages-Orientierungswertes von 55 dB(A).

Somit werden Schallschutzmaßnahmen im Grunde nur für die zur Remscheider Straße hin sowie in den Bauwischen gelegenen Wohn- und Aufenthaltsräumen erforderlich. Da aktive Schallschutzmaßnahmen (Lärmschutzwand oder -wand) aufgrund der Abstandsverhältnisse und der Bauhöhen kaum realisierbar sind, wird der erforderliche Schallschutz für schutzbedürftige Nutzungen in den Gebäuden durch die Festsetzung von Mindestanforderungen an die Außenbauteile der Gebäude (Fenster, Wände und Dächer ausgebaute Dachgeschosse) im Sinne der DIN 4109 – Schallschutz im Hochbau – sichergestellt (siehe textliche Festsetzung I Nr. 1 und zeichnerische Kennzeichnung der betroffenen Bereiche). Konkret wird in den im Bebauungsplan gekennzeichneten Bereichen, je nach ermitteltem Außenlärm / Lärmpegelbereich, ein bestimmtes erforderliches resultierendes Schalldämm-Maß für die Außenbauteile festgesetzt.

In dem von Verkehrslärm am stärksten betroffenen Bereich (Lärmpegelbereich IV) werden darüber hinaus für Schlafräume fensterunabhängige Lüftungseinrichtungen festgesetzt, für die sonstigen Schlafräume im Lärmpegelbereich III (mit nächtlichen Beurteilungspegeln über 45 dB(A)) werden diese lediglich empfohlen (siehe textliche Festsetzung I Nr. 1 und Empfehlung zum Schallschutz).

Wie bereits erwähnt, liegt eine konkrete Projektplanung für das Therapiezentrum noch nicht vor. Grundsätzlich wird der durch die geplante Nutzung ausgelöste Verkehr weit überwiegend nur am Tage stattfinden und ist auch hinsichtlich der zu erwartenden Verkehrsmenge von unterhalb 400 Kfz-Fahrten je Tag als unkritisch einzustufen. Jedoch sind auch nächtliche Fahrten z.B. durch Betreuungspersonal und sonstige Bewohner nicht auszuschließen. Im Sinne eines vorbeugenden Lärmschutzes sind daher, der schalltechnischen Untersuchung folgend, in einem Teilbereich des sonstigen Sondergebiets (So - Baufeld (Bf) 3), das i.d.R. eine Tiefe von 28 m von den südöstlichen und südwestlichen Grenzen der Wohngrundstücke umfasst, Grundstückszufahrten sowie Stellplätze und Garagen mit ihren Zufahrten nicht zulässig. Diese können daher nur in dem Baufeld (Bf) 4 angeordnet werden. Durch diesen Mindestabstand für private Verkehrsflächen oder verkehrlich genutzte Grundstücksflächen werden die schalltechnischen Orientierungswerte auch an den rückwärtigen Grenzen der Wohn-

grundstücke der Wohngebiete eingehalten und sichergestellt. Im Falle des Wohngebietes 2 (WA - Baufeld (Bf) 2) fällt dieser Mindestabstand mit dem vorhandenen größeren Parkplatz sowie der Versickerungsmulde („Biotop“) zusammen, der Abstand zu den Außenwohnbereichen der Wohnhausgruppe bleibt somit gewahrt.

7. Umweltbelange / Artenschutz

Im Zuge der Bebauungsplanung ist auch die erforderliche Umweltprüfung erfolgt, deren Ergebnisse in dem Umweltbericht dargestellt sind. Der Umweltbericht ist gesonderter Teil der Planbegründung (siehe Teil B – Umweltbericht). Erhebliche negative Auswirkungen auf die Umweltbelange werden unter Berücksichtigung der im Rahmen der Eingriffsregelung vorgesehenen Maßnahmen durch den Bebauungsplan Nr. 608 nicht verursacht. D.h. die festgestellten Eingriffe werden durch entsprechende Ausgleichsmaßnahmen vollständig kompensiert.

Darüber hinaus wurde ein artenschutzrechtlicher Fachbeitrag erstellt, um etwaige artenschutzrechtliche Auswirkungen durch die Bebauungsplanung zu ermitteln. Dieser Fachbeitrag liegt der Planbegründung an, die Ergebnisse des artenschutzrechtlichen Fachgutachtens sind in dem Umweltbericht dargestellt und berücksichtigt. Im artenschutzrechtlichen Fachbeitrag wurde festgestellt, welche planungsrelevanten Arten im Plangebiet auftreten und möglicherweise durch das Vorhaben betroffen werden. Dies betrifft die Zwergfledermaus, deren Jagdhabitat durch das Vorhaben beeinträchtigt wird. Durch die Anpflanzung heimischer Bäume und Sträucher in den im Plangebiet festgesetzten Flächen zur Anpflanzung und durch Anlage einer Hecken- und Gehölzstruktur von 400m² außerhalb des Plangebiets als vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen bleibt die Funktion des Gebiets als Jagdhabitat der Zwergfledermaus zum Teil erhalten. Damit werden keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände erfüllt.

Darüber hinaus sind allgemeine Anforderungen zum Artenschutz zu beachten, dies betrifft insbesondere die Baufeldfreimachung außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeiten.

Die artenschutzrechtlichen Maßnahmen sind in Abstimmung mit der unteren Landschaftsbehörde vor Durchführung des Vorhabens umzusetzen bzw. einzuhalten. Da das Artenschutzrecht unmittelbar gilt, sind weitere planungsrechtliche Festsetzungen nicht erforderlich.

8. Bau- und Bodendenkmäler

Baudenkmäler bestehen in dem Planbereich bisher nicht. Jedoch sollen die Wohnhäuser Remscheider Straße 77 und 79 auf ihren Denkmalwert gemäß § 2 Denkmalschutzgesetz Nordrhein-Westfalen (DSchG NW) überprüft werden.

Konkrete Hinweise auf archäologische Bodendenkmäler liegen der Unteren Denkmalbehörde sowie dem Landschaftsverband Rheinland (LVR) – Amt für Bodendenkmalpflege bisher nicht vor. Jedoch wurden systematische Prospektionsmaßnahmen zur Ermittlung des archäologischen Potentials in dem Planbereich bisher nicht durchgeführt.

Hinsichtlich der paläontologischen Denkmalpflege – Zeugnisse tierischen und pflanzlichen Lebens aus erdgeschichtlicher Zeit gelten gemäß § 2 Abs. 5 Satz 2 DSchG NW ebenfalls als Bodendenkmäler – ist festzuhalten, dass das Plangebiet im Bereich der unterdevonischen fossilführenden Remscheid-Schichten liegt und daher das Antreffen von Fossilfunden bei Baumaßnahmen nicht ausgeschlossen werden kann.

Nach Aussagen des LVR-Amtes für Bodendenkmalpflege im Rheinland gibt es allerdings innerhalb der Remscheid-Schichten „keine weiter durchhaltenden Leithorizonte, in denen

Fossilien besonders häufig vorkommen“, vielmehr treten diese „meist angereichert in rasch auskeilenden Bänken“ auf. Die meisten Fossilfunde sind dabei nach Erkenntnissen des Amtes in den feinklastischen dunklen Sedimenten der Remscheid-Schichten zu erwarten.

Da eine paläontologische Prospektion zur Klärung der Lage und Abgrenzung der fossilführenden Schichten mit verhältnismäßigem Aufwand nicht möglich ist, ist die fachliche Begutachtung entstehender Aufschlüsse sowie die fachgerechte Untersuchung, Bergung und Dokumentation von etwaigen angetroffenen Fossilfunden durch das LVR-Amt für Bodendenkmalpflege im Rheinland durch Nebenbestimmungen im baurechtlichen Genehmigungsverfahren sicher zu stellen (u.a. Verpflichtung des Bauherrn zu rechtzeitiger Anzeige des Baubeginns bei dem LVR-Amt, Einräumung von Betretungsrechten für Grundstück und Baustelle, Ermöglichung und Gewährleistung regelmäßiger Überprüfungen der im Zuge der Bautätigkeit entstehenden Aufschlüsse auf Fossilfunde sowie der fachgerechten Bergung und Dokumentation von angetroffenen Fossilfunden).

Nach §§ 15 und 16 des Denkmalschutzgesetzes NRW ist generell die Entdeckung eines Bodendenkmals auf einem Grundstück der Gemeinde / Unteren Denkmalbehörde oder dem Landschaftsverband Rheinland - Amt für Bodendenkmalpflege im Rheinland - unverzüglich anzuzeigen und haben die zur Anzeige Verpflichteten das entdeckte Bodendenkmal und die Entdeckungsstelle zunächst in unverändertem Zustand zu erhalten.

9. Kampfmittelräumdienst

Der staatliche Kampfmittelräumdienst hat die vorliegenden Informationen zum Plangebiet ausgewertet, dabei haben sich keine Hinweise auf das Vorhandensein von Kampfmitteln ergeben. Eine Garantie auf Kampfmittelfreiheit kann aber nicht gegeben werden. Generell sind Bauarbeiten sofort einzustellen, wenn Kampfmittel gefunden werden. In diesem Fall ist die zuständige Ordnungsbehörde, der Kampfmittelräumdienst der Bezirksregierung Düsseldorf oder die nächstgelegene Polizeidienststelle unverzüglich zu verständigen.

Erfolgen zusätzliche Erdarbeiten mit erheblichen mechanischen Belastungen wie Rammarbeiten, Pfahlgründungen etc. wird eine Sicherheitsdetektion empfohlen.

10. Ferngasleitung

Im Plangebiet verlaufen Ferngasleitungen, der Leitungsverlauf einschließlich der zugehörigen Schutzstreifen ist im Bebauungsplan nachrichtlich eingetragen. Diese Bereiche sind von Bebauung u.ä. freizuhalten.

11. Bodenordnende Maßnahmen

Bodenordnende Maßnahmen werden zur Durchführung des Bebauungsplans nicht erforderlich.

12. Kosten und Finanzierung

Kosten zur Durchführung der Planung entstehen der Stadt nicht, die Erschließungsanlage werden durch den Vorhabenträger hergestellt.

13. Flächenbilanz

Zum BP 608 ergeben sich folgende wesentlichen Flächengrößen

Plangebiet	3,93 ha
Allgemeines Wohngebiet	1,35 ha
davon überbaubar	0,48 ha
Sondergebiet	2,47 ha
davon überbaubar	0,99 ha
Verkehrsfläche	0,07 ha

Anlagen:

– Fachgutachten:

- Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag vom 06.08.2010, Froelich & Sporbeck GmbH Co. KG
- Entwässerungsstudie vom Mai 2010, Ingenieurbüro Reinhard Beck GmbH & Co. KG
- Schalltechnische Untersuchung vom 18.05.2010, Kramer Schalltechnik GmbH
- DIN 4109 – Schallschutz im Hochbau; Ausgabe November 1989, Änderung A 1 vom Januar 2001



FROELICH & SPORBECK

Umweltplanung und Beratung

Bebauungsplan Nr. 608 Gebiet Remscheider Straße / Stiftung Tannenhof in Remscheid

Umweltbericht



STADT  REMSCHEID

Erstellt im Auftrag der
Stadt Remscheid

Stand, 27.04.2011



Verfasser

Froelich & Sporbeck GmbH & Co. KG

Umweltplanung und Beratung

Niederlassung Bochum

Massenbergstraße 15-17

44787 Bochum

Tel. 0 234 / 9 53 83-0

Fax 0 234 / 9 53 63 53

E-Mail bochum@fsumwelt.de

<http://www.froelich-sporbeck.de>

Projektleiterin: Nina Karras, Dipl.-Ing. Stadtplanerin AKNW

Qualitätssicherung: Melanie Gronewald, Dipl.-Ing. (FH)
Landschaftsarchitektin AKNW

Kartographie: Beate Unger
Ute Kornacki

Datum: 27.04.2011



Inhaltsverzeichnis

	Seite
I. Einleitung	1
1. Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bebauungsplanes	1
2. Darstellung der in Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes	2
3. Beschreibung der Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. 608	3
II. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen	4
1. Bestandsaufnahme	4
1.1 Vorliegende Unterlagen	4
1.2 Kurzbeschreibung und Abgrenzung des umweltbezogenen Untersuchungsraumes	5
1.3 Belange des Umweltschutzes	6
1.3.1 Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt	7
1.3.2 Boden, Wasser	10
1.3.3 Luft / Klima	12
1.3.4 Landschaft / Stadtbild	13
1.3.5 Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt	14
1.3.6 Kulturgüter und sonstige Sachgüter	14
1.3.7 Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern	15
1.3.8 Darstellung von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts	15
1.3.9 Zusammenfassende Bewertung der Belange des Umweltschutzes unter Berücksichtigung bestehender Wechselwirkungen	16
2. Auswirkungsprognose bei Durchführung und Nicht-Durchführung der Planung	18
2.1 Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt	18
2.2 Boden, Wasser	19
2.3 Luft / Klima	20
2.4 Landschaft / Stadtbild	21
2.5 Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt	21
2.6 Kulturgüter und sonstige Sachgüter	23
2.7 Darstellung von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts	24
2.7 Zusammenfassende Bewertung der Auswirkungen	24



3. Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen	25
3.1 Vermeidungs- und Verringerungsmaßnahmen	25
3.2 Grünordnerisches Konzept	26
3.3 Externe Kompensation	29
3.4 Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen des Artenschutzes	40
4. Alternativen und anderweitige Planungsmöglichkeiten	40
III. Zusätzliche Angaben	41
1. Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung	41
2. Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind	41
3. Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt	41
4. Allgemeinverständliche Zusammenfassung	41
Literatur- und Quellenverzeichnis	1
Anhang	1
Anhang 1: Faunistische Kartierungen im Vorhabensraum und umweltbezogenen Untersuchungsraum	1
Anhang 2: Pflanzliste	4
Tabellenverzeichnis	
Tab. 1: In Fachgesetzen und Fachplänen festgelegte schutzgutbezogene Ziele des Umweltschutzes	2
Tab. 2: Ausgangszustand des Plangebietes (Gesamtflächenwert A)	28
Tab. 3: Zustand gem. Festsetzungen des Bebauungsplanes (Gesamtflächenwert B)	28
Tab. 4: Gesamtbilanz	29
Tab. 5: Ermittlung der Flächenaufwertung	38
Abbildungsverzeichnis	
Abb. 1: Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 608	6
Abb. 2: Übersichtskarte der vier untersuchten Maßnahmenflächen	31
Abb. 3: Kompensationsfläche 1 (nördlich August-Erschloe-Straße)	32
Abb. 4: Kompensationsfläche 2 (südlich des B-Plangebietes, westlich der Hoflage)	33
Abb. 5: Kompensationsfläche 3 (Bereich Hermannsmühle)	34
Abb. 6: Kompensationsfläche 4 (Bereich Tackermühle)	35
zugehörige Planunterlagen	
Karte 1 (Blatt 1-3) Externe Ausgleichsmaßnahmen	M.: 1:2.500



I. Einleitung

1. Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bebauungsplanes

Die Stadt Remscheid beabsichtigt die Aufstellung eines Bebauungsplanes im Bereich Remscheider Straße, Tannenhof. Ziel ist die Festsetzung eines Sondergebietes für die Erweiterung der nördlich der Remscheider Straße liegenden Stiftung Tannenhof. Ein rechtskräftiger Bebauungsplan besteht für das Gebiet nicht. Im Rahmen der Novellierung des Flächennutzungsplanes der Stadt Remscheid ist die Fläche als Sondergebiet mit der Zweckbestimmung Klinik dargestellt.

Im Plangebiet befindet sich entlang der Remscheider Straße Wohnbebauung. Daneben werden die südlichen Flächen landwirtschaftlich einschließlich landwirtschaftlicher Hof- und Gebäudeflächen genutzt. Das Plangebiet liegt- mit Ausnahme der Wohnbebauung zum aktuellen Zeitpunkt im Landschaftsschutzgebiet (LSG W 2.3.4). Nordöstlich grenzt ein Altenheim an die Fläche an. Weiterhin liegt in geringer Entfernung das Naturschutzgebiet W 2.2.1; hier verlaufen der Schmitzenbuscher Siefen und der Lüttringhauser Bach. Aufgrund der hohen Wertigkeiten im Umfeld des Bebauungsplanes werden die Bereiche des NSG und der Gewässer in die Betrachtung der Belange des Umweltschutzes einbezogen.

Die Beurteilung der Umweltauswirkungen des Vorhabens erfolgt auf der Grundlage des Bebauungsplanes Nr. 608 (Stand Juni 2010) und der zugehörigen textlichen Festsetzungen und Begründung. Ein artenschutzrechtlicher Fachbeitrag (Froelich & Sporbeck, 2010) liegt als separates Fachgutachten vor und wird innerhalb des Umweltberichtes berücksichtigt. Des Weiteren werden die Ergebnisse der Entwässerungsstudie des BÜROS REINHARD BECK und des Schallgutachtens von KRAMER SCHALLTECHNIK in den Umweltbericht integriert.

Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens wird ein Umweltbericht erstellt, der ein zentraler Bestandteil der Begründung zum Bebauungsplan ist. Das Baugesetzbuch (BauGB) stellt die Grundlage für die Erstellung des vorliegenden Umweltberichtes dar. Darin enthalten sind die Vorgaben zu den so genannten Belangen des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, die bei der Aufstellung der Bauleitpläne zu berücksichtigen sind (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB).

Sind gemäß § 21 BNatSchG aufgrund der Aufstellung, Änderung, Ergänzung oder Aufhebung von Bauleitplänen oder von Satzungen nach § 34 Abs. 4 Satz 1 Nr. 3 des Baugesetzbuches Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten, ist über die Vermeidung, den Ausgleich und den Ersatz nach den Vorschriften des BauGB zu entscheiden. § 1a Abs. 3 BauGB legt fest, dass Eingriffe nicht auszugleichen sind, die vor der planerischen Entscheidung zulässig waren.

Der Umweltbericht stellt die umweltrelevanten Aspekte der Planung umfassend und systematisch dar, so dass die Belange des Umweltschutzes in der Abwägung berücksichtigt werden können. Gegenüber den sozialen und wirtschaftlichen Belangen haben die Belange des Umweltschutzes keinen grundsätzlichen Vorrang in der Abwägung.



2. Darstellung der in Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes

In einzelnen Fachgesetzen und Fachplänen werden für die Schutzgüter Ziele und allgemeine Grundsätze dargestellt, welche die Grundlage für eine Bewertung der Umweltauswirkungen bilden. Dabei sind lediglich die Ziele zu berücksichtigen, die für den betrachteten Bebauungsplan von Bedeutung sind. Die nachfolgende Zusammenstellung enthält die wesentlichen schutzgutbezogenen Ziele.

Tab. 1: In Fachgesetzen und Fachplänen festgelegte schutzgutbezogene Ziele des Umweltschutzes

Menschen/Gesundheit/Bevölkerung:	Belange gem. § 1 Abs.6 Nr. 1 bis 3 BauGB, TA-Lärm, DIN 18005, DIN 4109
Tiere/Pflanzen und biologische Vielfalt:	Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege gem. § 1 BNatSchG, Belange gem. § 1 Abs.6 Nr. 7 BauGB
Boden:	Zweck/Grundsätze des Bodenschutzes gem. § 1 BBodSchG, Darstellungen der „Bodenschutzklausel“ gem. § 1a BauGB, Belange gem. § 1 Abs.6 Nr. 7 BauGB, Bundes-Bodenschutz und Altlastenverordnung (BBodSchV)
Wasser:	Grundsätze des § 1a WHG, Belange gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB
Landschaft:	Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege gem. § 1 BNatSchG, Belange gem. § 1 Abs.6 Nr. 7 BauGB
Kultur- und sonstige Sachgüter:	Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege gem. § 1 BNatSchG, Belange gem. § 1 Abs.6 Nr. 7 BauGB

Die Ziele und Darstellungen der Regionalplanung und der Landschaftsplanung werden im Kap. II 1.3.8 genannt.



3. Beschreibung der Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. 608

Grundlage für die folgende Beschreibung ist die kartographische Darstellung des B-Planes Nr. 608 sowie die zugehörigen textlichen Festsetzungen und die Begründung. Folgende für den Umweltbericht wesentliche Aussagen werden getroffen:

Art und Maß der baulichen Nutzung

In den Baufeldern 1 – 2 wird entsprechend der aktuellen Flächennutzung Allgemeines Wohngebiet ausgewiesen. Als Maß der baulichen Nutzung ist eine Grundflächenzahl von 0,4 vorgesehen. Die Baufenster werden mit Baugrenzen festgesetzt und umfassen im Wesentlichen die Bestandsgebäude. Durch das zugelassene Maß der baulichen Nutzung wird der bauliche Bestand gesichert.

In den Baufeldern 3 – 4 werden aufgrund der geplanten Erweiterung der Stiftung Tannenhof die Bauflächen als Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Therapiezentrum“ festgesetzt. Als Maß der baulichen Nutzung ist eine Grundflächenzahl von 0,4 festgesetzt. Überschreitungen der Grundflächenzahl durch z. B. die Anlage von Garagen oder Stellplätze werden in den textlichen Festsetzungen ausgeschlossen. Die überbaubare Grundstücksfläche wird großzügig abgegrenzt, um innerhalb des Baufeldes Spielraum für die Anordnung der Baukörper zu ermöglichen.

Erschließung

Erschlossen wird das Plangebiet von der Remscheider Straße. Die Verkehrsfläche mit der Zweckbestimmung „verkehrsberuhigter Bereich“ wird am östlichen Rand des Plangebietes im Bereich des bestehenden Wirtschaftsweges nach Süden zu den neu zu erschließenden Baufeldern 3 und 4 geführt.

Ver- und Entsorgung

Das Plangebiet soll im Trennsystem entwässert werden. Das Schmutzwasser wird an die bestehende öffentliche Kanalisation angeschlossen. Innerhalb des Geltungsbereiches wird ein bestehender Kanal mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten versehen. Das Regenwasser soll versickert werden. Eine Entwässerungsstudie liegt vor (INGENIEURBÜRO REINHARD BECK, 2010).

Grünflächen

Innerhalb der Baufelder 3 und 4 werden Flächen zum Anpflanzen sowie für den Erhalt von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 Buchstabe a) und b) und Abs. 6 BauGB) vorgesehen. Diese bilden den Abschluss zum Landschaftsraum und befinden sich am südlichen Baufeldrand sowie entlang der bestehenden Erschließung zur Hofanlage und südlich der bestehenden Wohnbebauung. Die textlichen Festsetzungen enthalten Vorschriften zur Begrünung der nicht überbaubaren Grundstücksflächen (heimische Bäume, Sträucher und sonstige Bepflanzungen).



II. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

1. Bestandsaufnahme

1.1 Vorliegende Unterlagen

Folgende Unterlagen und Stellungnahmen zum Plangebiet des B-Plans Nr. 608 liegen vor und werden im Umweltbericht berücksichtigt:

- Kartographische Darstellung des Bebauungsplanes Nr. 608 der Stadt Remscheid,
- Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag, Froelich & Sporbeck 2010,
- Faunistische Kartierungen, Froelich & Sporbeck 2008,
- Entwässerungsstudie zum Bebauungsplan Nr. 608, Ingenieurbüro Reinhard Beck 2010,
- Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan Nr. 608, Kramer Schalltechnik GmbH 2010,
- Niederschrift über die Sitzung des Landschaftsbeirates am 16.06.2009,
- Stellungnahme der unteren Bodenschutzbehörde (1.31.2 – Altlasten und Bodenschutz), 27.03.2009,
- Stellungnahme des Zentraldienst Stadtentwicklung und Wirtschaft, 30.03.2009,
- Stellungnahme des Fachdienst (3.66.1) Straßen und Brückenbau, 29.04.2009,
- Stellungnahme des Fachdienst Umwelt (1.31.L – Team Natur und Umwelt), 03.04.2009,
- Stellungnahme Bergischer Naturschutzverein e.V., Verband für Natur- und Umweltschutz im Rheinland, 27.04.2009,
- Stellungnahme des Wupperverbandes, 17.03.2009,
- Stellungnahme des LVR – Amt für Bodendenkmalpflege, 06.07.2009,
- Flächennutzungsplandarstellung im Rahmen der FNP-Novellierung der Stadt Remscheid,
- Landschaftsplan Remscheid Ost, 2003,
- Fachbeitrag Umwelt zum Flächennutzungsplan der Stadt Remscheid, 1999,
- Stadtökologischer Fachbeitrag der Stadt Remscheid, 2006,
- Gewässergütebericht der Stadt Remscheid, 2007,
- Digitale Bodenkarte und Karte der schutzwürdigen Böden NRW, 2004.



1.2 Kurzbeschreibung und Abgrenzung des umweltbezogenen Untersuchungsraumes

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 608 (Plangebiet) liegt im Norden der Stadt Remscheid im Stadtteil Lüttringhausen. Das Plangebiet wird im Nordwesten durch die Remscheider Straße und der gegenüberliegenden Stiftung Tannenhof begrenzt. Südöstlich und nordöstlich erstrecken sich Freilandbereiche mit dem Landschaftsschutzgebiet (LSG) W 2.3.4 „Hochflächen Buscher Hof, Hohenhagen und Westhausen“. Der überwiegende Teil des Geltungsbereiches des B-Planes Nr. 608 liegt innerhalb des Landschaftsschutzgebietes. In einer Entfernung von ca. 150 m befindet sich das Naturschutzgebiet (NSG) W 2.2.1 „Diepmannsbachtal und Seitenbäche“, welches in Teilbereichen auch als gesetzlich geschütztes Biotop gemäß § 62 LG NW (GB-4709-409) und als Biotopkatasterfläche „Lüttringhausener und Buscherhofbachtal südlich Lüttringhausen“ (BK-4709-0019) ausgewiesen ist.

Entlang der Remscheider Straße findet sich aktuell Wohnbebauung. Der überwiegende Teil des Geltungsbereiches ist landwirtschaftliche Nutzfläche. Insgesamt umfasst der B-Plan Nr. 608 ein Plangebiet von ca. 3,9 ha, von denen ca. 1,0 ha bereits versiegelt sind.

Aufgrund der Nähe des Plangebietes zu dem süd-östlich gelegenen NSG, dem nach § 62 LG NW geschützten Biotop und der Biotopkatasterfläche, sowie dem durch die Planung betroffenen LSG ist es erforderlich potenzielle Auswirkungen der Planung auf die umliegenden hochwertigen Bereiche im Rahmen der Umweltprüfung zu untersuchen. Aus diesem Grund wird ein umweltbezogener Untersuchungsraum festgesetzt, der über das eigentliche Plangebiet hinausgeht und die wertgebenden Bereiche einschließt.

Der umweltbezogene Untersuchungsraum orientiert sich an den zu erwartenden Projektwirkungen und wird schutzgutbezogen abgegrenzt. Er orientiert sich an den zu erwartenden Wirkreichweiten und der potenziellen Betroffenheit der jeweiligen Schutzgüter durch die Planung. Eine entsprechende Abgrenzung erfolgt im jeweiligen Kapitel zu den einzelnen Schutzgütern.

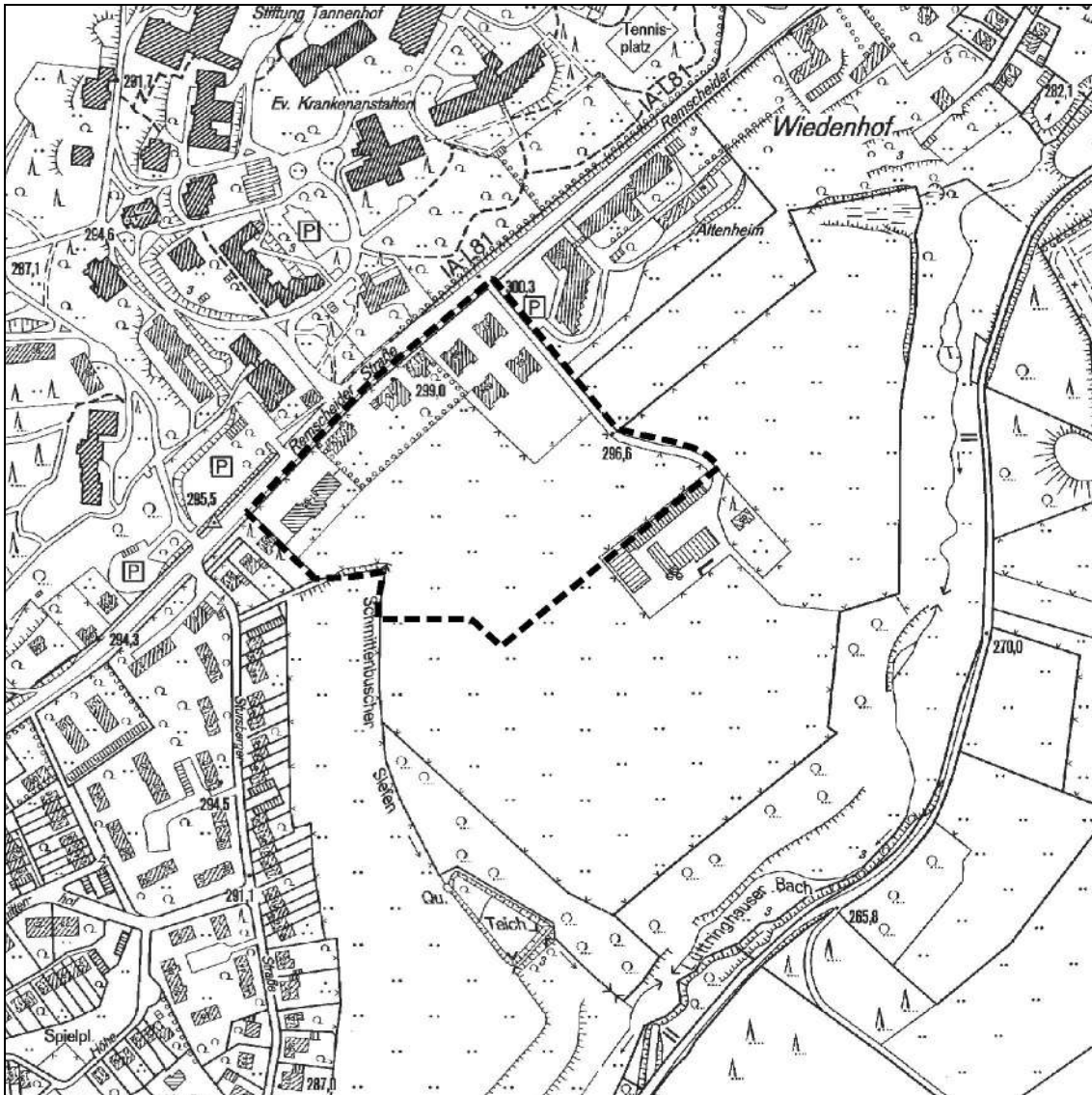


Abb. 1: Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 608

1.3 Belange des Umweltschutzes

Im Folgenden werden die Belange des Umweltschutzes, einschließlich der Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege, gemäß § 1 Abs. 6 Punkt 7a-i BauGB im Hinblick auf den derzeitigen Zustand, einschließlich der besonderen Umweltmerkmale im Hinblick auf eine erhebliche Beeinflussung beschrieben. Zu den im Rahmen dieses Umweltberichtes zu berücksichtigenden Umweltbelangen zählen:

- a) die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt,
- c) umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt,



- d) **umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter und**
- e) **die Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern**
- g) **die Darstellung von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insb. des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts**
- i) **die Wechselwirkungen der Buchstaben a, c und d**

Die übrigen Belange des Umweltschutzes sind bezüglich der vorliegenden Planung als nicht abwägungsrelevant einzustufen. Diese Einschätzung wird nachfolgend für jeden Belang begründet. Eine vertiefende Betrachtung ist daher nicht erforderlich.

- b) **die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung und der Europäischen Vogelschutzgebiete im Sinne des BNatSchG**

Im Plangebiet sowie in der Umgebung liegen keine Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung sowie keine Europäischen Vogelschutzgebiete. Demnach liegen für diesen Belang keine Betroffenheiten vor.

- f) **die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie**

Zum aktuellen Planungsstand können keine Aussagen zu diesem Punkt getroffen werden.

- h) **die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von bindenden Beschlüssen der Europäischen Gemeinschaften festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden**

Durch die geplante Bebauung ergeben sich voraussichtlich keine bedeutenden zusätzlichen Emissionen.

1.3.1 Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt

Tiere

Im Umfeld des Geltungsbereiches des B-Planes Nr. 608 befinden sich hochwertige Bereiche in Form eines NSG, LSG, einer Biotopkatasterfläche und eines nach § 62 LG NW geschützten Biotops. Der umweltbezogene Untersuchungsraum schließt daher diese Bereiche mit ein, um die funktionalen Beziehungen zwischen dem Plangebiet und den hochwertigen Flächen im Süden beim Schutzgut Tiere erfassen zu können.

Im Rahmen der faunistischen Kartierungen des B-Plangebietes Nr. 608 und des umweltbezogenen Untersuchungsraumes konnten insgesamt 57 Arten (s. Artenlisten im Anhang 1) im umweltbezogenen Untersuchungsraum erfasst werden. Hiervon zählen acht Arten zu den planungsrelevanten Arten. Die Untersuchungen haben von März bis Juni 2008 stattgefunden. Die umliegenden hochwertigen Bereiche haben eine höhere Bedeutung für die Fauna, als der Vorhabensraum mit seiner landwirtschaftlichen Nutzung und der teilweisen Bebauung. Den Funkti-



onsbeziehungen des Plangebietes zum Umland (z. B. für den Mäusebussard oder das Hermelin) kommt eine Bedeutung zu.

Avifauna

Insgesamt wurden 37 Vogelarten innerhalb des erweiterten Untersuchungsraumes nachgewiesen. Von diesen können 32 Arten als Brutvögel oder brutverdächtige Arten, der Rest als Nahrungsgast oder Durchzügler angesehen werden.

Plangebiet:

Innerhalb des Plangebietes wurden 26 Vogelarten festgestellt, davon 15 als Brutvögel. Hier setzt sich die Brutvogelfauna überwiegend aus typischen ubiquitären Arten aufgelockerter Siedlungen (z. B. Amsel, Kohlmeise, Grünfink) zusammen, angereichert durch wenige anspruchsvollere Arten der Halboffen-Landschaft (Goldammer, Bluthänfling). Typische Waldarten fehlen aufgrund der geringen Flächengröße und dem geringen Anteil älterer Gehölze. Anspruchsvollere Arten treten als Nahrungsgäste (Grünspecht; planungsrelevante Art) auf. Die Rasenflächen stellen geeignete Nahrungshabitate für diesen Bodensucher dar, werden aber auch intensiv von Krähenvögeln, Ringeltauben, Drosseln und anderen zur Nahrungssuche genutzt. Besonders hervorzuheben sind die planungsrelevanten Arten Mauersegler, Mäusebussard, Sperber, Turmfalke und Grünspecht, die das Plangebiet als Nahrungsgäste aufsuchen. Die Arten nutzen den Grünlandbereich bis an die Hausgärten heran als Jagdgebiet.

Umfeld:

Alle Arten des Plangebietes wurden auch im Umfeld nachgewiesen. Zusätzlich wurden elf weitere Arten festgestellt. Neben den bereits für das Plangebiet genannten streng geschützten Arten Mäusebussard, Sperber, Turmfalke und Grünspecht (Brutverdacht) konnte hier der Graureiher (Nahrungsgast an Teichen) festgestellt werden. Mit großer Wahrscheinlichkeit treten auch Habicht, Waldohreule und Waldkauz als Nahrungsgäste auf.

Die strukturreichen Hangwälder werden überwiegend von typischen Waldarten wie Kleiber, Buchfink, Buntspecht etc. besiedelt. Hervorzuheben ist der bereits erwähnte Grünspecht, für den der Waldstreifen am Schmitzenbuscher Siefen als Bruthabitat zu vermuten ist.

Im bebauten Bereich des Umfeldes ist eine Kolonie des Mauerseglers im Altenheim unmittelbar nördlich des Plangebietes hervorzuheben.

Fledermäuse

Im Untersuchungsraum wurden im Bereich der Offenlandflächen jagende Zwergfledermäuse beobachtet. Im Bereich des im Nordwesten gelegenen Parkplatzes wurden zudem jagende Rauhaufledermäuse beobachtet.

Tagfalter und Heuschrecken

Bei den festgestellten Arten handelt es sich um weit verbreitete, nicht gefährdete Arten (siehe Tabelle im Anhang 1). Mit weiteren Arten sowohl im Plangebiet als auch im untersuchten Umfeld ist zu rechnen.



Amphibien und Reptilien

Im Plangebiet konnten keine Amphibien oder Reptilien festgestellt werden. Im Umfeld ist der benachbarte Quellteich zwischen Wiedenhof und Lüttringhauser Bach Laichplatz von Teichmolch, Bergmolch und Erdkröte. Zudem konnte unterhalb des Wiedenhofes eine kleine Grasfroschpopulation festgestellt werden. Gemäß der Stellungnahme des Bergischen Naturschutzvereines (27.04.2009) ist das Lüttringhauser Bachtal ein Ringelnatterbiotop. Keine der genannten Arten ist planungsrelevant.

Zufallsfunde

Im Plangebiet wurden Feldhase und Hermelin beobachtet. Im unmittelbaren Umfeld außerdem Reh und Rotfuchs.

Artenschutz

Hinsichtlich der Belange des Artenschutzes hat eine Abfrage beim amtlichen und ehrenamtlichen Naturschutz stattgefunden. Des Weiteren wurde eine Recherche im Fachinformationssystem des LANUV durchgeführt, um mögliche Vorkommen planungsrelevanter Arten abzufragen.

Zu den im Gebiet vorkommenden streng geschützten Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie gehören die Fledermausarten Zwergfledermaus und Rauhauffledermaus.

Als planungsrelevante Vogelarten treten Graureiher, Grünspecht, Mauersegler, Mäusebussard, Sperber und Turmfalke auf.

Es wurden keine planungsrelevanten Amphibien- und Reptilienarten im Wirkraum des Vorhabens festgestellt. Artenschutzrechtlich relevante Auswirkungen auf Vertreter dieser Artengruppe können somit ausgeschlossen werden.

Fazit

Die Bereiche im Umfeld des Planungsraumes besitzen eine hohe bis sehr hohe Bedeutung als Lebensraum für die Fauna. Dem Vorhabensraum selbst kommt eine mittlere bis hohe Bedeutung zu. Insbesondere als Nahrungshabitat für zahlreiche Vogelarten, darunter insgesamt fünf planungsrelevante Arten und als Nahrungshabitat für die Fledermausarten kommt dem Plangebiet eine Bedeutung zu. Die Baumreihe entlang der Erschließungsstraße zu der Hofanlage kommt als gliederndes Landschaftselement eine Bedeutung als Leitstruktur für Vögel und Fledermäuse zu. Eine hohe Bedeutung weist innerhalb des Geltungsbereiches des B-Planes Nr. 608 das Stillgewässer mit den umgebenden Gehölzen als Lebensraum auf.

Vorbelastungen des Plangebietes bestehen jedoch aufgrund der angrenzenden Wohnbebauung, der Nähe zu der L 81 (Remscheider Straße) und der landwirtschaftlichen Nutzung der un bebauten Bereiche.



Pflanzen

Gemäß des Fachbeitrags Umwelt zum Flächennutzungsplan der Stadt Remscheid (HAMANN & SCHULTE, 1999) findet sich im Geltungsbereich des B-Plans Nr. 608 südlich der Bebauung Ruderalvegetation, ein Stillgewässer und Grünland. Des weiteren befindet sich entlang des Feldweges zur süd-östlichen landwirtschaftlichen Hof- und Gebäudefläche eine Baumreihe. Unmittelbar am südlichen Ende des Feldweges befindet sich eine alte Weide. Der Untersuchungsraum beim Schutzgut Pflanzen umfasst den Geltungsbereich des B-Planes Nr. 608. Über den Geltungsbereich hinaus sind keine relevanten Projektwirkungen beim Schutzgut Pflanzen zu erwarten.

Bei den Freiflächen, mit den Einzelbäumen, der Ruderalvegetation und dem Stillgewässer handelt es sich um die höherwertigen Bereiche des Plangebietes. Sie übernehmen eine gliedernde und belebende Funktion. Gemäß des Fachbeitrags Umwelt zum Flächennutzungsplan der Stadt Remscheid kommt den unbebauten Flächen ein mittlerer Biotopwert zu. Das Stillgewässer weist einen hohen Biotopwert auf.

Im Geltungsbereich des B-Planes Nr. 608 wurden im Rahmen von Naturschutzmaßnahmen Heckenpflanzungen und eine Alleebaumpflanzung vorgenommen. Insgesamt wurden vier Hecken gepflanzt. Zwei dieser Hecken befinden sich unmittelbar angrenzend an den Grundstücken der Wohnhäuser Nr.81-85 und Nr.63a und Nr.63. Die anderen zwei Hecken befinden sich etwas südlich auf dem Flurstück zwischen der Wohnbebauung und dem landwirtschaftlichen Betrieb. Die Alleebaumpflanzung befindet sich entlang des Weges zum landwirtschaftlichen Betrieb. Die Pflanzungen unterliegen dem Schutz als gesetzlich geschützter Landschaftsbestandteil und unterliegen damit der Verpflichtung dauerhaft erhalten zu werden.

Insgesamt kommt dem Plangebiet eine mittlere bis hohe Bedeutung für die Flora zu.

Biologische Vielfalt

Die Biologische Vielfalt wird unter anderem durch die Vielfalt der Arten und Lebensräume bestimmt. Insgesamt ist der Vorhabensraum durch die landwirtschaftliche Nutzung vorbelastet und weist dementsprechend floristisch eine geringe biologische Vielfalt auf. Den zum Teil vorhandenen Gehölzen kommt eine höhere Bedeutung zu. Das Plangebiet bietet zahlreichen Tierarten einen Lebensraum, so dass faunistisch dem Bereich eine mittlere bis hohe Bedeutung hinsichtlich der biologischen Vielfalt zukommt.

1.3.2 Boden, Wasser

Boden

Beim Schutzgut Boden sind keine Auswirkungen durch das Vorhaben über den Geltungsbereich hinaus zu erwarten, so dass sich der umweltbezogene Untersuchungsraum auf den Geltungsbereich des Bebauungsplanes beschränkt.



Gemäß der Karte der schutzwürdigen Böden NRW liegen im Geltungsbereich des B-Plans Nr. 608 im Südwesten schutzwürdige Böden mit hoher Bodenfruchtbarkeit vor. Der Grad der Schutzwürdigkeit ist der untersten Kategorie zuzuordnen.

Gemäß der Bodenkarte von Nordrhein Westfalen (Maßstab 1:50.000) sind die im Plangebiet vorherrschenden Bodentypen Braunerde aus tonig-schluffigen Substraten und Braunerde aus sandig-lehmigen Substraten.

Zum Großteil sind die Böden im Geltungsbereich unversiegelt, so dass ihnen eine mittlere bis hohe Bedeutung zukommt für die Übernahme natürlicher Bodenfunktionen. Die Flächen entlang der Remscheider Straße und im Bereich der Hoffläche sind durch die vorhandene Wohnbebauung bereits anthropogen überprägt.

Altlasten

Gemäß der Stellungnahme der Unteren Bodenschutzbehörde vom 27.03.2009 liegen bislang keine Hinweise auf Bodenbelastungen oder ein Bodenbelastungsverdacht für das B-Plangebiet vor. Eine Recherche der betroffenen Grundstücke liegt vor. Bodenuntersuchungen sind gemäß der Stellungnahme nicht erforderlich. Im Bereich der bestehenden Wohnbebauung (ehem. Wohnhaus Remscheider Straße 71/73) ist im Rahmen des Abbruchs 2007 recycelter Bauschutt angefüllt worden. Bei einer Neubebauung ist mit dem Material entsprechend seiner Schadstoffqualität abfall- und wasserrechtlich umzugehen. Wird diese Fläche nicht bebaut, so ist eine oberflächige Versiegelung erforderlich. Eine entsprechende Kennzeichnung der Fläche ist im B-Plan aufgenommen.

Insgesamt kommt dem Plangebiet hinsichtlich der Belange des Bodens aufgrund der überwiegend unversiegelten Bereiche und des Vorkommens von in einem Teilbereich schutzwürdigen Böden eine mittlere bis hohe Bedeutung zu.

Grundwasser und Oberflächengewässer

Beim Schutzgut Wasser erfolgt eine Betrachtung möglicher Projektwirkungen über den Geltungsbereich hinaus, da in unmittelbarer Nähe zwei Fließgewässer verlaufen. Der umweltbezogene Untersuchungsraum schließt diese Bereiche mit in die Betrachtung ein.

Im Geltungsbereich liegt ein Stillgewässer. Östlich des Plangebietes verläuft der Lüttringhauser Bach im Bereich des NSG W 2.2.1 „Diepmannsbachtal und Seitenbäche“. Südlich verläuft der Schmitzenbuscher Siefen, welcher in den Lüttringhauser Bach mündet. Auch dieser Bereich ist Bestandteil des NSG. Im Umfeld befinden sich zwei Quellen südwestlich und nordöstlich des Plangebietes.

Gemäß FluGGs liegt das gesamte Plangebiet im Einzugsgebiet des Lüttringhauser Baches. Der Lüttringhauser Bach entspringt am südlichen Hang der Ortslage Remscheid-Lüttringhausen und mündet in den Morsbach. Innerhalb der Ortslage Lüttringhausen ist der Lüttringhauser Bach verrohrt. Der Unterlauf des Baches wurde renaturiert. Die Gewässergüte schwankt zwischen I und I-II, was einem guten bis sehr guten Zustand entspricht. Die Gewässerstrukturgüte für Sohle, Ufer und Land ist in den renaturierten Bereichen durch einen überwiegend sehr guten morphologischen Zustand geprägt (Güteklasse 2). Gemäß der Aussagen des Gewässergütebe-



richtes der Stadt Remscheid (2007) hat sich der Zustand des Lüttringhauser Baches seit 2002 verbessert. Der naturnahe Zustand des Baches mit seiner strukturreichen Ufer und Umfeldvegetation bildet einen bedeutenden Lebensraum für Tiere und Pflanzen. Der derzeitige Zustand des Gewässers sollte erhalten und, wenn möglich, verbessert werden.

Der Schmittenbuscher Siefen entspringt südlich des Plangebietes und mündet im Lüttringhauser Bach. Die Gewässerstrukturgüte schwankt für Sohle, Ufer und Land zwischen Güteklasse 7 und 2, wobei die Güteklasse für das Land die besseren Werte aufweist. Angaben zur Gewässergüte liegen nicht vor.

Aufgrund der Lage im Einzugsgebiet des Lüttringhauser Baches, des Schmittenbuscher Siefen und von Quellbereichen kommt dem Plangebiet eine hohe Bedeutung für das Teilschutzgut **Oberflächengewässer** zu.

Gemäß dem Ergebnisbericht Wupper (MUNLV und STUA Düsseldorf, 2006) liegen im Remscheider Raum (rechtsrheinisches Schiefergebirge; Grundwasserkörper-Einheit DE_GB_273_04) Kluffgrundwasserleiter mit sehr geringen bis geringen Durchlässigkeiten der Ton-, Schluff- und z. T. Sandsteine vor. Das Grundwasservorkommen in diesen Grundwasserkörpern ist wenig ergiebig, die wasserwirtschaftliche Bedeutung als gering eingestuft.

Im Bereich des Lüttringhauser Baches und des Schmittenbuscher Siefen finden sich gemäß des Fachbeitrags Umwelt zum Flächennutzungsplan der Stadt Remscheid Porengrundwasserleiter mit hoher Bedeutung. Insgesamt ist die Wasserleitfähigkeit hoch. Die GesamtfILTERwirkung ist mittel bis hoch.

Insgesamt kommt dem Teilschutzgut **Grundwasser** eine mittlere bis hohe Bedeutung zu.

1.3.3 Luft / Klima

Luft

Für das Stadtgebiet liegen Punktmessungen zur Bestimmung der Luftqualität vor. Da durch die betrachtete Aufstellung des Bebauungsplanes keine Veränderungen der Emissionssituation begründet wird, ist eine vertiefende Betrachtung nicht erforderlich.

Klima

Hinsichtlich des Schutzgutes Klima werden sowohl das Plangebiet, als auch die umliegenden Freiflächen in die Betrachtung einbezogen.

Gemäß der Karte „Klimatope und wertgebende Klimafunktionen“ der Stadt Remscheid ist das Plangebiet geprägt durch Siedlungsklima im Bereich der Bebauung entlang der Remscheider Straße und Freiflächenklima im restlichen Geltungsbereich. Bei dem Siedlungsklima handelt es sich um ein Klimatop geringer Wertigkeit. Das Freiflächenklima weist eine mittlere Wertigkeit auf. Die Freiflächen besitzen des Weiteren gemäß des Fachbeitrags Umwelt zum Flächennutzungsplan der Stadt Remscheid (HAMANN & SCHULTE, 1999) eine sehr hohe Bedeutung für den Klimaausgleich. Der angrenzende Landschaftsraum wird ebenfalls durch das Freiflächenklima



geprägt. Weiter südlich schließen Waldklimate an. Die Freiflächen der Tallagen haben eine Bedeutung für den Kaltluftabfluss.

Die innerhalb des Plangebietes vorhandenen Einzelbäume haben eine Bedeutung für das Mikroklima.

Vorbelastungen bestehen durch die Lage an der L 81 (Remscheider Straße).

Insgesamt weist das Plangebiet eine mittlere klimatische Bedeutung auf.

1.3.4 Landschaft / Stadtbild

Das Landschaftsbild wird zum einen durch die überwiegende landwirtschaftliche Nutzung der Vorhabensfläche geprägt, zum anderen wird es durch die Sichtbeziehungen zu umliegenden Flächen beeinflusst. Dementsprechend wird der Vorhabensraum im Zusammenhang mit seinem Umfeld betrachtet. Der umweltbezogene Untersuchungsraum schließt weiträumig die Freiflächen im Umfeld des Plangebietes und die Sichtbeziehungen in diesen Räumen ein.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 608 wird im Norden durch die Bebauung entlang der Remscheider Straße geprägt. Dabei handelt es sich um Geschosswohnungsbauten in bis zu viergeschossiger Bauweise. Südlich der Gebäude schließen die z. T. gehölzbestandenen Gärten bzw. Grünflächen der Grundstücke an. Die weiteren Freiflächen im Geltungsbereich werden landwirtschaftlich genutzt. Südlich der Vorhabensfläche befindet sich ein landwirtschaftlicher Betrieb. Entlang der Erschließung der Hofanlage ist eine Baumreihe gepflanzt. Von dem Plangebiet aus bestehen weitreichende Sichtbeziehungen auf den nach Südosten abfallenden Landschaftsraum. Darüber hinaus bestehen Sichtbeziehungen auf den anschließenden Höhenrücken.

Gemäß Stadtökologischem Beitrag (STÖB) der Stadt Remscheid ist der Vorhabensraum im nördlichen Bereich als Siedlungsbereich mit Zeilenbebauung und offener Blockrandbebauung dargestellt. Dem angrenzenden Freiraum ist keine besondere Funktion zugeordnet.

Im Fachbeitrag Umwelt zum Flächennutzungsplan der Stadt Remscheid sind Landschaftsbildeinheiten abgegrenzt und hinsichtlich ihres Erholungswertes beurteilt. Demnach gehören die Freiflächen des Plangebietes der Landschaftsbildeinheit 13 „Lüttringhauser Bachtal“ an, mit einer mittleren Bedeutung für den Erholungswert. Die bereits bebauten Flächen sind nicht bewertet. Diese stellen eine Vorbelastung hinsichtlich des Landschaftsbildes dar.

Gemäß des Naturschutz- und Fachinformationssystems des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW (LANUV) gehört der überwiegende unversiegelte Teil des Vorhabensraumes zu den unzerschnittenen Landschaftsräumen in Nordrhein-Westfalen. Die Größenklasse ist der untersten Kategorie zugeordnet (1-5 km²).

Insgesamt kommt dem Geltungsbereich eine mittlere Bedeutung für das Landschaftsbild zu.



1.3.5 Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt

Beim Schutzgut Menschen wird neben dem Vorhabensraum selbst auch die Bebauung des Umfeldes in die Beschreibung und Bewertung möglicher Auswirkungen durch die Planung und auf die Planung einbezogen. Bereits bestehende Wohnbebauung und die geplante Bebauung stellen schutzbedürftige Nutzungen dar.

Menschliche Gesundheit

Hinsichtlich des Schutzgutes Menschen stellt insbesondere der Lärm der Remscheider Straße eine Vorbelastung dar. Zur Beurteilung von Auswirkungen auf die Planung wurde durch das Büro KRAMER SCHALLTECHNIK GMBH eine Schalltechnische Untersuchung erstellt (s. Kap. 2.5).

Wohnfunktion

Im Geltungsbereich des B-Plans Nr. 608 ist entlang der Remscheider Straße wohnbauliche Nutzung vorhanden. Der Bereich ist geprägt durch Geschosswohnungsbauten in viergeschossiger Bauweise. Gemäß STÖB ist die Bebauung als Zeilenbebauung und offene Blockrandbebauung ausgewiesen.

Insgesamt kommt dem Geltungsbereich des B-Plans Nr. 608 eine mittlere Bedeutung hinsichtlich der Wohnfunktion zu, da im Plangebiet keine flächenhafte Wohnbebauung vorzufinden ist.

Wohnumfeldfunktion

Aktuell nimmt die Fläche keine ausgewiesene Wohnumfeldfunktion war. Südlich des Plangebietes schließt sich das Landschaftsschutzgebiet an, welches sich für die Naherholung eignet. Die umliegenden Bereiche sind nicht als hervorzuhebende Erholungsräume im STÖB ausgewiesen. Die Siedlungsbereiche weisen eine zufriedenstellende Versorgung an erholungswirksamen Freiräumen auf. Der Geltungsbereich des B-Planes Nr. 608 ist nicht durch Fuß- und Radwege erschlossen.

Die Landschaftsbildeinheiten und deren Erholungseignung sind bereits beim Schutzgut Landschaft dargestellt. Den umliegenden Bereichen kommt eine höhere Bedeutung für das Wohnumfeld zu, als dem Vorhabensraum.

Insgesamt kommt der Wohnumfeldfunktion im Vorhabensraum eine geringe und in den umliegenden Bereichen eine mittlere bis hohe Bedeutung zu.

1.3.6 Kulturgüter und sonstige Sachgüter

Es wird sowohl der Vorhabensraum, als auch im Umfeld der Planung befindliche Kultur- und sonstige Sachgüter betrachtet, um Auswirkungen auf umliegende hochwertige Bereiche abschließen zu können.

Das Plangebiet ist ca. 50-100 m von den Baudenkmälern Nr. 351 und Nr. 352 entfernt. Im Geltungsbereich des B-Planes Nr. 608 liegen keine Baudenkmäler. Die Wohnhäuser der Remscheider Straße 77 und 79 sollen auf ihren Denkmalwert überprüft werden. Konkrete Hinweise



auf archäologische Bodendenkmäler liegen der Unteren Denkmalbehörde sowie dem Landschaftsverband Rheinland (LVR) – Amt für Bodendenkmalpflege bisher nicht vor.

Hinsichtlich der paläontologischen Denkmalpflege ist festzuhalten, dass das Plangebiet im Bereich der unterdevonischen fossilführenden Remscheid-Schichten liegt und daher das Antreffen von Fossilfunden bei Baumaßnahmen nicht ausgeschlossen werden kann. Gemäß der Begründung zum Bebauungsplan Nr. 608 (Kapitel 8.) kann eine paläontologische Prospektion nicht mit verhältnismäßigem Aufwand durchgeführt werden. Deshalb ist die fachliche Begutachtung entstehender Aufschlüsse sowie die fachgerechte Untersuchung, Bergung und Dokumentation von etwaigen angetroffenen Fossilfunden durch das LVR durch Nebenbestimmungen im baurechtlichen Genehmigungsverfahren sicherzustellen. Nach §§ 15 und 16 des Denkmalschutzgesetzes NRW ist generell die Entdeckung eines Bodendenkmals auf einem Grundstück der Gemeinde / Untere Denkmalbehörde oder dem LVR unverzüglich anzuzeigen und haben die zur Anzeige Verpflichteten das entdeckte Bodendenkmal und die Entdeckungsstelle zunächst in unverändertem Zustand zu erhalten.

Als sonstige Sachgüter ist auf die durch das Plangebiet verlaufende Ferngasleitung und den Kanal zu verweisen.

Insgesamt kommt dem Vorhabensraum bezüglich des Schutzgutes Kulturgüter und sonstige Sachgüter eine geringe Bedeutung zu.

1.3.7 Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern

Das Plangebiet soll im Trennsystem entwässert werden. Das Schmutzwasser wird an den in der Stursberger Straße gelegenen öffentlichen Kanal angeschlossen. Im Plangebiet verläuft ein privater Kanal, der Schmutz- und Regenwasser der bestehenden Wohngebäude dem öffentlichen Kanal zuleitet. Der Grundstückstreifen der Kanaltrasse ist in den Geltungsbereich des Bebauungsplanes aufgenommen und mit Geh-, Fahr- und Leitungsrecht für den Erschließungsträger versehen.

1.3.8 Darstellung von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts

Regionalplan, Flächennutzungsplan

Hinsichtlich der Darstellungen des Regionalplanes und des Flächennutzungsplanes wird auf Kapitel 3 „Bestehendes Bauplanungsrecht, übergeordnete Planungen“ der Begründung zum B-Plan Nr. 608 verwiesen.

Landschaftsplan

Das Plangebiet liegt zum überwiegenden Teil im Bereich des Landschaftsplanes Remscheid West und ist dort als Landschaftsschutzgebiet W 2.3.4 „Hochflächen Buscher Hof, Hohenhagen und Westhausen“ ausgewiesen. Die Ausweisung erfolgt zur Erhaltung oder Wiederherstellung



der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes der Hochflächen im Bereich Buscher Hof, Hohenhagen und Westhausen. Die Ausweisung erfolgt insbesondere zum Schutz der Remscheider Hochflächen mit seinen Blickbeziehungen in das Umland.

Südlich und Östlich befindet sich das Naturschutzgebiet W 2.2.1 „Diepmannsachtal und Seitenbäche“ in einer Entfernung von ca. 150 m zum Geltungsbereich des B-Planes Nr. 608. Das Naturschutzgebiet umfasst im Umfeld des Geltungsbereiches im wesentlichen das Tal des Lüttringhauser Baches sowie des Schmittenbuscher Siefen. Als Schutzzweck ist u. a. die Erhaltung und Sicherung des Biotopkomplexes mit naturnahen Bächen festgesetzt.

Biotopkatasterfläche „Lüttringhausener und Buscherhofachtal südlich Lüttringhausen“ (BK-4709-0019)

Der Lüttringhauser Bach und die angrenzenden Bereiche sind als Biotopkatasterfläche des LANUV BK-4709-0019 „Lüttringhausener und Buscherhofachtal südlich Lüttringhausen“ ausgewiesen. Der Lüttringhauser Bach durchfließt ein Kerbsohlental mit durchgängig brachliegender Grünlandau. Der knapp 1 m schmale Bach läuft südlich Lüttringhausen begradigt in einem von Uferhochstauden gesäumten Graben. Im unteren Abschnitt wurde er renaturiert. In Lüttringhausen befinden sich Salweidengebüsche und eine Reihe alter, sterbender Hybridpappeln. An den Talböschungen liegen z. T. Magerweidensäume und kleine Laubholzpflanzen. An den Talunterhängen wechseln kraut- und straucharme Eichen-Buchen- und Eichen-Hainbuchenwaldreste mit Fettweiden (südlich des Plangebietes). Am Rande der Laubwaldreste am nördlichen Talhang fließen dem Bach zwei kurze Seitenrinnale zu. Der östlich der beiden (ca. 100 m südwestlich des Plangebietes) ist zu einem Fischteich angestaut. Am Oberhang grenzen ausgedehnte Mähweiden an das Gebiet. Schutzziel ist die Erhaltung und Optimierung der Bachtäler mit naturnahen Bächen, Quellen, Feuchtgrünland, Stillgewässern und naturnahen Hangwäldern als Erweiterungsflächen zum NSG Diepmannsachtal. .

§ 62-Biotop (GB-4709-409)

Ebenfalls südlich und östlich des Geltungsbereiches des B-Planes Nr. 608 liegt das gemäß § 62 LG NW geschützte Biotop (GB-4709-409). Dieses umfasst im wesentlichen den Bachlauf des Lüttringhauser Baches und das zugehörige Nass- und Feuchtgrünland.

1.3.9 Zusammenfassende Bewertung der Belange des Umweltschutzes unter Berücksichtigung bestehender Wechselwirkungen

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 608 (Plangebiet) liegt im Norden der Stadt Remscheid im Stadtteil Lüttringhausen und ist aktuell durch seine Wohn- und landwirtschaftliche Nutzung geprägt.

Im Rahmen der faunistischen Kartierungen des B-Plangebietes Nr. 608 und des umweltbezogenen Untersuchungsraumes konnten insgesamt 57 Arten (s. Artenlisten im Anhang 1) im umweltbezogenen Untersuchungsraum erfasst werden. Hiervon zählen acht Arten zu den planungsrelevanten Arten. Die umliegenden hochwertigen Bereiche haben eine höhere Bedeutung für die Fauna, als der Vorhabensraum mit seiner landwirtschaftlichen Nutzung und der teilweisen Bebauung. Den Funktionsbeziehungen des Plangebietes zum Umland (z. B. für den Mäu-



sebussard oder das Hermelin) kommt eine Bedeutung zu. Als planungsrelevante Arten konnten Zwergfledermaus und Flughörnchen, Graureiher, Grünspecht, Mauersegler, Mäusebusard, Sperber und Turmfalke erfasst werden. Die hochwertigen Bereiche im Umfeld des Planungsraumes besitzen eine hohe bis sehr hohe Bedeutung als Lebensraum für Tiere. Dem Vorhabensraum selbst kommt eine mittlere bis hohe Bedeutung zu. Insbesondere als Nahrungshabitat für zahlreiche Vogelarten, darunter insgesamt fünf planungsrelevante Arten und als Nahrungshabitat für die Fledermausarten kommt dem Plangebiet eine Bedeutung zu.

Der Fläche kommt hinsichtlich der Belange von Flora, Boden und Wasser eine mittlere bis hohe Bedeutung zu. Die Böden sind überwiegend unversiegelt. Zum Teil kommen schutzwürdige Böden im Vorhabensraum vor. Die Fläche liegt des Weiteren im Einzugsgebiet des Lüttringhauser Baches, des Schmitzenbuscher Siefen und von Quellbereichen.

Hinsichtlich der lufthygienischen und klimatischen Situation kommt der Fläche mit ihrem Siedlungs- und Freiflächenklimatopon eine mittlere Bedeutung zu. Insgesamt bestehen hohe Vorbelastungen durch die Lage an der L 81 (Remscheider Straße).

Auch hinsichtlich des Schutzgutes Landschaft kann insgesamt von einer mittleren Bedeutung gesprochen werden. Es bestehen weitreichende Sichtbeziehungen in die umliegenden hochwertigen Bereiche.

Das Plangebiet verfügt nicht flächenhaft über Wohnbebauung, so dass ihm eine mittlere Bedeutung hinsichtlich der Wohnfunktion zukommt. Die Wohnumfeldfunktion des Plangebietes ist aufgrund fehlender Wegebeziehungen als gering einzustufen. Dem Umfeld hingegen kommt eine mittlere bis hohe Bedeutung zu.

Kulturgüter und sonstige Sachgüter kommen im Geltungsbereich des B-Planes Nr. 608 nicht vor, so dass der Fläche eine geringe Bedeutung hinsichtlich der Belange des Schutzgutes zukommt.

Über die dargelegten schutzgutbezogenen Inhalte hinaus sind planungsrelevante Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern nicht erkennbar.



2. Auswirkungenprognose bei Durchführung und Nicht-Durchführung der Planung

Im Folgenden werden die Belange des Umweltschutzes, die in Kap. 1.3 beschrieben und bewertet wurden, hinsichtlich möglicher Umweltauswirkungen bei Durchführung und bei Nicht-Durchführung der Planung beurteilt.

2.1 Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt

Durch die Planung kommt es zu Neuversiegelungen bzw. Teilversiegelung in Höhe von ca. 0,94 ha. Damit geht ein Verlust von Lebensräumen für Tiere und Pflanzen einher.

Tiere

Durch gezielte Vermeidungs- und Verringerungsmaßnahmen, wie das Anpflanzen von Gehölzen im Übergang zur Landschaft kann das Konfliktpotenzial insgesamt gemindert werden. Derartige Bereiche dienen als Pufferzonen zwischen den Bauflächen und dem Naturraum. Die hochwertigen Strukturen, wie das Stillgewässer mit den umgebenden Gehölzen und die Baumreihe werden erhalten. Von Neuversiegelungen sind insbesondere Bereiche geringer Wertigkeit in Form von Grünlandflächen betroffen. Demnach gehen unter Berücksichtigung der im Rahmen der Eingriffsregelung vorgesehenen Maßnahmen keine erheblichen Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Tiere aus.

Artenschutz

Hinsichtlich des Artenschutzes kommt es durch die Planung zu einem Verlust von Nahrungshabitaten.

Bezüglich der nach Anhang IV der FFH-Richtlinie geschützten Arten Rauhauffledermaus und Zwergfledermaus werden keine Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG erfüllt. Es ist keine Erteilung einer Ausnahmegenehmigung gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich. Durch die Anpflanzung heimischer Bäume und Sträucher innerhalb der vorgesehenen Fläche zur Anpflanzung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 Buchstabe a) und b) und Abs. 6 BauGB) bleibt die Funktion des Bereiches als Jagdhabitat der Zwergfledermaus zum Teil erhalten. Zusätzlich ist als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme die Pflanzung von weiteren Hecken- und Gehölzstrukturen erforderlich (vgl. Kap. 3.4).

Als Vermeidungs- und Verringerungsmaßnahmen ist die Baufeldräumung nur außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeiten europäischer Vogelarten durchzuführen.

Bei Nicht-Durchführung der Planung sind keine bedeutsamen Entwicklungen der faunistischen Situation zu erwarten.



Pflanzen

Bezüglich des Schutzgutes Pflanzen gehen durch das Vorhaben vor allem Grünlandflächen in einem Umfang von rund 2,4 ha verloren. Zum Teil kommt es zu einem Verlust der angepflanzten Heckenbereiche von ca. 145 m², welche als öffentlich geförderte Naturschutzmaßnahme dauerhaft zu erhalten sind. Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens ist für überplante Strukturen ein entsprechender Ausgleich sicherzustellen. Das Vorhaben bereitet insgesamt eine Neuversiegelung bzw. Teilversiegelung von ca. 0,94 ha vor.

Neben der Inanspruchnahme von Flächen bleibt auch zu berücksichtigen, dass die hochwertigen Strukturen des Plangebietes weiterhin erhalten werden. Hierzu zählen das Stillgewässer mit den umgebenden Gehölzstrukturen, sowie die Baumreihe.

Innerhalb des Geltungsbereiches des B-Planes Nr. 608 sind Flächen zur Anpflanzung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 Buchstabe a) und b) und Abs. 6 BauGB) vorgesehen, so dass ein Ausgleich z. T. vor Ort möglich wird. Zur Vermeidung und Verringerung der Auswirkungen werden die nicht überbaubaren Grundstücksflächen begrünt.

Da hauptsächlich Flächen geringer ökologischer Wertigkeit durch die Planung betroffen sind gehen von der Planung unter Berücksichtigung der im Rahmen der Eingriffsregelung vorgesehenen Maßnahmen keine erheblichen Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen aus.

Insgesamt entsteht ein Biotopwertverlust von 41.310 Punkten. Ein externer Ausgleich außerhalb des Geltungsbereiches wird hierfür erforderlich.

Bei Nicht-Durchführung der Planung würden im Bereich des Stillgewässers durch Vegetationsentwicklung höhere Wertigkeiten entstehen. Die Bereiche der Grünlandnutzung würden bei Nicht-Durchführung der Planung unverändert bleiben.

2.2 Boden, Wasser

Boden

Insgesamt bereitet der verbindliche Bauleitplan eine Neuversiegelung von max. 0,94 ha vor. Von der Neuversiegelung sind auch schutzwürdige betroffen. Aufgrund der geringen Neuversiegelung und des anteilig geringen Umfangs an betroffenen schutzwürdigen Böden, gehen von der Planung unter Berücksichtigung der im Rahmen der Eingriffsregelung vorgesehenen Maßnahmen keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Boden aus.

Wasser

Hinsichtlich des Schutzgutes Wasser gehen die Auswirkungen des Vorhabens von den Neuversiegelungen von bisher unversiegelten Flächen aus. Die Neuversiegelungen finden im Einzugsbereich des Lüttringhauser Baches, des Schmalenhofer Siefen und von Quellbereichen statt.

Das Ingenieurbüro Reinhard Beck wurde beauftragt eine Entwässerungsstudie zu erarbeiten, in der mögliche Entwässerungsvarianten entwickelt und bewertet werden, um die aus wasserwirtschaftlichen, ökologischen und ökonomischen Aspekten günstigste Lösung zu ermitteln. Die



Ergebnisse der Studie werden im folgenden kurz zusammenfassend dargestellt. Das Konzept sieht vor, dass das anfallende Schmutzwasser in die vorhandene Kanalisation eingeleitet wird. Das Niederschlagswasser soll vor Ort über zentrale bzw. dezentrale Versickerungsanlagen in den Untergrund eingeleitet werden. Hierzu wurden zwei Varianten entwickelt:

Variante 1: Die Bodenkennwerte ermöglichen die Versickerung der anfallenden Niederschlagswasserabflüsse. Unter dieser Annahme ist eine Muldenfläche von ca. 1.020 m² vorzusehen.

Variante 2: Die Bodendurchlässigkeit lässt eine Versickerung nicht zu. Die anfallenden Niederschlagswasserabflüsse werden in einer Mulde retendiert und gedrosselt über eine filterfeste Kiesbrücke oberflächlich in Richtung Wiese und Gewässer abgeleitet.

Im Zuge der Detailplanung sind im Bereich der möglichen Versickerungsstandorte Bodenuntersuchungen zur Ermittlung der Sickerfähigkeit des Bodens erforderlich. Mögliche Standorte der Versickerungsanlagen sind innerhalb der Entwässerungsstudie dargestellt. Entsprechend der Anforderungen der ULB und des Landschaftsbeirates (Stellungnahmen vom 03.04.2009 und 16.06.2009) sind als Standorte für die Versickerungsanlagen Flächen innerhalb des Geltungsbereiches des B-Planes vorgesehen. Weitere Flächeninanspruchnahme im Freiraum kann dadurch vermieden werden.

Aufgrund der vorliegenden Planungen zur Versickerung des Niederschlagswassers bzw. zur gedrosselten oberflächigen Ableitung in Richtung Gewässer ist davon auszugehen, dass trotz der Versiegelungen im Plangebiet keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf den Boden-Wasserhaushalt und auf den südlich gelegenen Schmitzenbuscher Siefen ausgehen. Das anfallende Niederschlagswasser wird unmittelbar vor Ort dem Wasserhaushalt zugeführt. Die gedrosselte Ableitung der Entwässerungsvariante 2 erfolgt über eine Strecke von ca. 230 m bis zum südlichen Lüttringhauser Bach. Das Niederschlagswasser wird beim Ablauf über die Wiese überwiegend versickern und zu keinen starken Einleitungen und damit verbundenen Ausspülungen des Gewässers führen. Gemäß der Stellungnahme des Bergischen Naturschutzvereines (27.04.2009) ist eine Ableitung des Niederschlagswassers zum Oberlauf des Lüttringhauser Baches zu begrüßen, da er aufgrund seiner geringen Wassermenge nur äußerst schwach funktionsfähig ist.

Ohne die Durchführung der Planung sind keine Entwicklungen der Bodenfunktionen und des Wasserhaushaltes zu erwarten.

2.3 Luft / Klima

Hinsichtlich der klimatischen Funktionen kommt es zu einem Verlust von Klimatopen mit mittlerer Wertigkeit (Freiflächenklima). Die verlorengehenden Freiflächen besitzen eine sehr hohe Bedeutung für den Klimaausgleich. Die Bereiche entlang der Remscheider Straße sind aktuell bereits dem Siedlungsklima zuzuordnen.

Aufgrund der bestehenden Vorbelastungen durch die Lage an der L 81 (Remscheider Straße) und der geringen Flächengröße der beanspruchten Freiflächen ist klimatisch nicht von erhebli-



chen Auswirkungen auszugehen. Die vorhandenen Einzelbäume, mit ihrer Bedeutung für das Mikroklima werden erhalten. Die höherwertigen angrenzenden Bereiche werden durch die Planung nicht berührt. Zusätzlich werden neue Gehölzpflanzungen mit einer Bedeutung für das Mikroklima im Plangebiet vorgesehen.

Auch hinsichtlich der lufthygienischen Situation sind keine relevanten Emissionen mit einer Verschlechterung der Luftqualität durch die Planung anzunehmen. Vorbelastungen bestehen durch die Straßenverkehrsimmissionen.

Insgesamt gehen von der Planung keine erheblichen Auswirkungen auf die Schutzgüter Luft und Klima aus.

Hinsichtlich der klimatischen Situation und der Luftqualität des Plangebietes ist weder bei Durchführung noch bei Nicht-Durchführung der Planung mit erheblichen Veränderungen zu rechnen.

2.4 Landschaft / Stadtbild

Hinsichtlich des Schutzgutes Landschaft / Stadtbild kommt es zur Überprägung einer am Siedlungsrand gelegenen Freifläche von mittlerer Wertigkeit. Dem Freiraum ist gemäß STÖB keine besondere Funktion zugeordnet. Vorbelastungen bestehen durch die Bebauung und die Nähe zur L 81. Die unbebauten Bereiche des Vorhabensraumes sind als unzerschnittener Landschaftsraum in NRW ausgewiesen.

Der Verlust von Freiflächen am Siedlungsrand geht mit Veränderungen des Landschaftsbildes einher. Die höherwertigen landschaftlichen Elemente, wie die vorhandenen Gehölzstrukturen und das Stillgewässer werden durch die Planung nicht berührt. Durch Vermeidungs- und Verringerungsmaßnahmen können zusätzlich Beeinträchtigungen reduziert werden, wie z. B. die geplante Anpflanzung von Gehölzen im Übergang zur freien Landschaft. Im Übergang zum Freiraum wird eine offene Bauweise in Verbindung mit einer aufgelockerten Bebauung (GRZ 0,4) festgesetzt, so dass keine erheblichen Auswirkungen von der Planung auf das Schutzgut Landschaft ausgehen. Die Bebauung wird durch die Begrünungen in das Landschaftsbild eingebunden.

Bei Nicht-Durchführung der Planung sind keine Entwicklungen des Landschaftsbildes zu erwarten.

2.5 Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt

Menschliche Gesundheit

Hinsichtlich der Beurteilung von Auswirkungen der Planung auf die menschliche Gesundheit wurde durch das BÜRO KRAMER SCHALLTECHNIK GMBH (18. Mai 2010) eine Schalltechnische Untersuchung durchgeführt zur Ermittlung der zu erwartenden Geräuschsituation und Beurteilung im Hinblick auf mögliche Lärmkonflikte. Im folgenden werden die Ergebnisse zusammenfassend dargestellt, nähere Angaben können der Untersuchung entnommen werden.



Verkehrsgeräuschsituation innerhalb des Plangebietes:

Bei einer Beurteilung nach DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“ werden die Orientierungswerte an Tage zur Remscheider Straße hin um bis zu 9 dB überschritten. Im übrigen Plangebiet (ab der zweiten Bebauungsreihe) und im SO-Gebiet werden die Orientierungswerte eingehalten. Zur Nachtzeit liegen zur Remscheider Straße hin Überschreitungen des Nacht-Orientierungswertes von 45 dB(A) um bis zu 13 dB vor. In zurückliegenden Bereichen der WA-Gebiete und generell im SO-Gebiet liegt eine Einhaltung des Nacht-Orientierungswertes vor. Für die Außenwohnbereiche zeigen die Lärmkarten für große Bereiche des Plangebietes sehr günstige Verhältnisse. Die Bestandsgebäude an der Remscheider Straße halten zumindest an einer Gebäudeseite die Orientierungswerte ein.

Die Überschreitungen aufgrund des Straßenverkehrslärms erfordern passive Schallschutzmaßnahmen an den Gebäuden in Form von Mindestanforderungen an die Luftschalldämmung von Außenbauteilen (DIN 4109). Hierzu wird in den im Bebauungsplan gekennzeichneten Bereichen, je nach ermitteltem Außenlärm / Lärmpegelbereich, ein bestimmtes erforderliches Schalldämm-Maß für die Außenbauteile festgesetzt. In den vom Verkehrslärm am stärksten betroffenen Bereichen (Lärmpegelbereich IV) werden darüber hinaus für Schlafräume fensterunabhängige Lüftungseinrichtungen festgesetzt. Für die sonstigen Schlafräume im Lärmpegelbereich III werden diese lediglich empfohlen.

Verkehrsgeräuschsituation durch den Quell- und Zielverkehr des Plangebietes auf bestehenden öffentlichen Verkehrswegen:

Gemäß des Schallgutachtens ist im Zusammenhang mit dem Bebauungsplan Nr. 608 eine relevante Veränderung der Verkehrsgeräuschsituation auf vorhandenen öffentlichen Straßen durch den Quell- und Zielverkehr des Plangebietes im Sinne der 16. BImSchV angesichts der zu erwartenden Verkehrsmengen auszuschließen.

Verkehrsgeräuschsituation durch neu zu errichtende öffentliche Verkehrswege

Die Anbindung an die Remscheider Straße wird als öffentliche Straße behandelt. Mit den zu erwartenden Verkehrsmengen im Einwirkungsbereich der Erschließungsstraße werden die entsprechenden Grenzwerte der 16. BImSchV sicher eingehalten.

Geräuschsituation durch das SO-Gebiet

Relevante Geräuschimmissionen des geplanten Sondergebietes können Verkehrsgeräusche auf den inneren Erschließungsstraßen und den Pkw-Stellplätzen sein. Dieser überwiegend nur am Tage stattfindende Verkehr ist gemäß des Schallgutachtens bei einer für die geplanten Nutzungen typischen Intensität als unkritisch einzustufen. Da allerdings auch nächtliche Fahrten z. B. durch Mitarbeiter nicht auszuschließen sind, sind im Sinne eines vorbeugenden Lärmschutzes, der Schalltechnischen Untersuchung folgend, in einem Teilbereich des sonstigen Sondergebietes (Bf 3) Grundstückszufahrten, Stellplätze und Garagen mit ihren Zufahrten nicht zulässig. Diese können nur im Baufeld 4 angeordnet werden.



Insgesamt werden die innerhalb der Schalltechnischen Untersuchung vorgeschlagenen Schallminderungsmaßnahmen im Bebauungsplan berücksichtigt und umgesetzt. Demnach sind keine erheblichen Auswirkungen der Planung auf die menschliche Gesundheit zu erwarten.

Wohnfunktion

Die bestehende Wohnbebauung bleibt auch bei Durchführung der Planung bestehen. Zusätzlich kommen durch die Planung Bereiche mit Wohnfunktionen hinzu. Bei Nicht-Durchführung der Planung ergeben sich keine erheblichen Veränderungen auf die Wohnfunktion im Geltungsbereich des B-Planes Nr. 608.

Wohnumfeldfunktion

Aktuell nimmt die Fläche keine ausgewiesene Wohnumfeldfunktion war. Südlich des Plangebietes schließt sich das Landschaftsschutzgebiet an, welches sich für die Naherholung eignet. Durch die Planung kommt es zu einem Verlust der Siedlungsnahen Freiflächen. Von der Planung gehen keine erheblichen Auswirkungen auf das Wohnumfeld aus, da die umliegenden höherwertigen Bereiche auch nach Durchführung der Planung für die Erholungsnutzung zur Verfügung stehen.

Bei Nicht-Durchführung der Planung sind keine Entwicklungen hinsichtlich der menschlichen Gesundheit, der Wohn- und Wohnumfeldfunktion zu erwarten.

2.6 Kulturgüter und sonstige Sachgüter

Bei Durchführung sowie bei Nicht-Durchführung der Planung sind im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 608 bezüglich der denkmalpflegerischen Situation keine Veränderungen zu erwarten. Die nördlich gelegenen Baudenkmäler werden von der Planung nicht berührt. Die beiden Wohnhäuser, deren Denkmalwert überprüft werden soll, werden durch die Ausweisung des Bebauungsplanes in ihrem Bestand gesichert. Nach §§ 15 und 16 des Denkmalschutzgesetzes NRW ist generell die Entdeckung eines Bodendenkmales der Gemeinde / Unteren Denkmalbehörde oder dem LVR anzuzeigen und die Entdeckungsstelle in unverändertem Zustand zu erhalten.

Die beiden zur Ver- und Entsorgung relevanten Sachgüter (Ferngasleitung, Kanal) werden bei der Planung berücksichtigt und von einer Bebauung freigehalten.

Unter diesen Voraussetzungen ist davon auszugehen, dass von der Planung keine erheblichen Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter ausgehen.



2.7 Darstellung von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts

Regionalplan, Flächennutzungsplan

Hinsichtlich der Darstellungen des Regionalplanes und des Flächennutzungsplanes wird auf Kapitel 3 „Bestehendes Bauplanungsrecht, übergeordnete Planungen“ der Begründung zum B-Plan Nr. 608 verwiesen.

Landschaftsplan

Gemäß § 29 Abs. 4 LG NW tritt der im Landschaftsplan dargestellte Landschaftsschutz W 2.3.4 im Rahmen der Flächennutzungsplanung mit In-Kraft-Treten des Bebauungsplanes Nr. 608 außer Kraft. Dies gilt lediglich für die dem Landschaftsschutz widersprechenden Festsetzungen. Die abschließende Abgrenzung ist mit der unteren Landschaftsbehörde einvernehmlich abzustimmen.

Biotopkatasterfläche „Lüttringhausener und Buscherhofbachtal südlich Lüttringhausen“ (BK-4709-0019) / § 62-Biotop (GB-4709-409)

Aufgrund der vorliegenden Planungen zur Versickerung des Niederschlagswassers bzw. zur gedrosselten oberflächigen Ableitung in Richtung Gewässer ist davon auszugehen, dass trotz der Versiegelungen im Plangebiet keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf den Boden-Wasserhaushalt und auf den südlich gelegenen Schmitzenbuscher Siefen und damit auf die Biotopkatasterfläche und das gem. § 62 LG NW gesetzlich geschützte Biotop ausgehen. Das anfallende Niederschlagswasser wird unmittelbar vor Ort dem Wasserhaushalt zugeführt.

2.7 Zusammenfassende Bewertung der Auswirkungen

Zusammenfassend ist festzuhalten, dass durch die Planung unter Berücksichtigung der im Rahmen der Eingriffsregelung vorgesehenen Maßnahmen keine erheblichen negativen Auswirkungen auf die Belange des Umweltschutzes verursacht werden.

Durch die Planung kommt es zu Neuversiegelungen bzw. Teilversiegelung in Höhe von ca. 0,94 ha. Damit geht ein Verlust von Lebensräumen für Tiere und Pflanzen einher. Durch gezielte Vermeidungs- und Verringerungsmaßnahmen, wie das Anpflanzen von Gehölzen im Übergang zur Landschaft werden die Beeinträchtigungen auf die Schutzgüter Tiere und Pflanzen gemindert. Die hochwertigen Strukturen des Plangebietes, wie das Stillgewässer mit den umgebenden Gehölzen und die Baumreihe werden erhalten. Von Neuversiegelungen sind insbesondere Bereiche geringer Wertigkeit in Form von Grünlandflächen betroffen. Demnach gehen keine erheblichen Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter Tiere und Pflanzen aus.

Hinsichtlich des Artenschutzes kommt es durch die Planung zu einem Verlust von Nahrungshabitaten. Durch die oben beschriebenen Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung werden diese Verluste z. T. innerhalb des Geltungsbereiches des B-Planes Nr. 608 ausgeglichen. Es werden keine Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG erfüllt. Es ist keine Erteilung einer Ausnahmegenehmigung gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich. Zusätzlich ist



als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme für die Zwergfledermaus die Pflanzung von weiteren Hecken- und Gehölzstrukturen erforderlich (vgl. Kap. 3.4).

Es entsteht durch die Planung nur eine geringe Neuversiegelung, da die maximal überbaubare Grundstücksfläche auf das notwendigste Maß reduziert ist. Schutzwürdige Böden sind nur in einem geringen Umfang betroffen. Hinsichtlich des Schutzgutes Wasser wird zur Vermeidung eine Versickerung bzw. gedrosselte Ableitung des Niederschlagswassers vorgesehen.

Bezüglich der Schutzgüter Luft / Klima werden die höherwertigen Gehölzbereiche, welchen eine Bedeutung für das Mikroklima zukommt, auch bei Durchführung der Planung erhalten, so dass keine erheblichen Auswirkungen entstehen. Bezüglich des Schutzgutes Landschaft kann ebenfalls festgestellt werden, dass die höherwertigen landschaftlichen Bereiche (Gehölze) erhalten bleiben. Zusätzlich sorgen die Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung für eine landschaftliche Einbindung des Vorhaben über Anpflanzungen im Übergang zum Freiraum.

Hinsichtlich des Schutzgutes Menschen, einschließlich der menschlichen Gesundheit werden die Vermeidungsmaßnahmen der Schalltechnischen Untersuchung in den B-Plan aufgenommen, so dass keine erheblichen Auswirkungen entstehen.

Kulturgüter und sonstige Sachgüter sind durch die Planung nicht betroffen.

3. Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

3.1 Vermeidungs- und Verringerungsmaßnahmen

Zur Vermeidung und Verringerung möglicher zukünftiger umweltrelevanter Auswirkungen werden bei der Änderung des Bebauungsplanes insbesondere nachfolgende Aspekte berücksichtigt:

- Zur Vermeidung baubedingter Individuenverluste infolge der Zerstörung von Nestern oder Eiern europäischer Vogelarten wird die Baufeldräumung außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeiten durchgeführt (nicht in der Zeit vom 1. März bis zum 30. September),
- Von einem Verlust von als Fledermausquartier geeigneten Höhlenbäumen ist nicht auszugehen. Die nördlich der Hofanlage gelegene alte Weide ist zu erhalten. Sollte im Rahmen der Baumaßnahmen eine Entfernung älterer Bäume unvermeidbar sein, so werden zur Verhinderung baubedingter Individuenverluste baumhöhlenbewohnender Fledermausarten potenziell geeignete Bäume vor ihrer Entfernung auf Fledermausbesatz kontrolliert. Hierzu ist im Vorfeld eine Erfassung potenziell geeigneter Höhlenbäume erforderlich. Höhlen, die nicht von Fledermäusen besetzt sind, werden verschlossen (z. B. durch Textilien). Bei der Baumfällung ist ein Fledermausfachmann anwesend, so dass trotz der Vorsichtsmaßnahmen in Höhlen verbliebene Tiere fachgerecht versorgt werden. Erhaltung der nördlich der Hofanlage gelegenen alten Weide,
- Standortwahl im Verbund zu bestehenden Wohngebieten,



- Festsetzung von Flächen zum Erhalt und zur Anpflanzung von Gehölzen (Festsetzung gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25 a, b BauGB), Abpflanzung im Übergang zum Freiraum (LSG),
- Eingrünung der nicht überbaubaren Grundstücksflächen (Biotoptyp 4.2 „Zier- und Nutzgarten, strukturreich“)
Gemäß der angewandten Arbeitshilfe „Ausgleich von Eingriffen in Natur und Landschaft“ (MUNLV 2001) ist ein Garten strukturreich in dem die folgenden Elemente insgesamt mehr als 30 % der Fläche ausmachen:
 - einheimische Laubbäume
 - Hecke aus Laubgehölzen, freiwachsend (ohne Formschnitt)
 - Wiese (bis 3-malige Mahd/Jahr)
- Begrenzung der baulichen Nutzung auf das absolut notwendige Maß (GRZ 0,4), Überschreitungen der Grundflächenzahl durch z. B. die Anlage von Garagen oder Stellplätze werden in den textlichen Festsetzungen ausgeschlossen (Baufelder 3 und 4),
- Versickerung des Niederschlagswassers zur Vermeidung von Auswirkungen auf den Wasserhaushalt und die Abflussverhältnisse des südlich gelegenen Schmittenbuscher Siefens,
- Anlage der Versickerungsanlagen innerhalb des Geltungsbereiches des B-Planes zur Vermeidung weiterer Flächeninanspruchnahme im Freiraum,
- Bei Neubebauung des Grundstückes Remscheider Straße 71/73 ist mit dem Material (recycelter Bauschutt) entsprechend seiner Schadstoffqualität abfall- und wasserrechtlich umzugehen. Im Falle einer Nichtbebauung ist eine oberflächige Versiegelung erforderlich,
- Anzeige der Entdeckung eines Bodendenkmales nach §§ 15 und 16 des Denkmalschutzgesetzes NRW der Gemeinde / Untere Denkmalbehörde oder dem LVR und Belassung im unveränderten Zustand,
- passive Schallschutzmaßnahmen an den Gebäuden in Form von Mindestanforderungen an die Luftschalldämmung von Außenbauteilen (DIN 4109) und in den vom Verkehrslärm am stärksten betroffenen Bereichen (Lärmpegelbereich IV) darüber hinaus Festsetzung von für Schlafräume fensterunabhängige Lüftungseinrichtungen, Empfehlung dieser für die sonstigen Schlafräume im Lärmpegelbereich III,
- im Sinne eines vorbeugenden Lärmschutzes sind in einem Teilbereich des sonstigen Sondergebietes (Bf 3) Grundstückszufahrten, Stellplätze und Garagen mit ihren Zufahrten nicht zulässig.

3.2 Grünordnerisches Konzept

Vorbemerkungen

Zur Ermittlung der zu erwartenden Verluste durch die geplante Bebauung werden im Folgenden die derzeitige Nutzung den geplanten Festsetzungen gegenübergestellt. Dazu wird die Arbeitshilfe zur Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft und von Kompensationsmaßnahmen



bei Bebauungsplänen (vereinfachtes Verfahren) des Landes NRW herangezogen. Das Verfahren wird von der Landesregierung für Eingriffsvorhaben im Rahmen der Bauleitplanung vorgeschlagen.

Bilanzierung / Gegenüberstellung von Ausgangszustand und Planung

Die Ermittlung und Bewertung der bedeutsamen Eingriffe in die Belange des Umweltschutzes und deren Ausgleich gemäß der Vorgaben des BauGB erfolgt verbal-argumentativ. Die Anrechnung des Zustandes des Naturhaushaltes bzw. der bedeutsamen Biotope erfolgt gemäß der angewendeten Arbeitshilfe. Die Bilanzierung wird ausschließlich für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 608 vorgenommen und berücksichtigt die gemäß § 9 Abs. 1 Nr.25 a und b BauGB festgesetzten Maßnahmen zum Erhalt und zur Neuanpflanzung von Gehölzen.

Da im nördlichen und im südlichen Teil des B-Planes Nr. 608 lediglich eine Bestandssicherung stattfindet (Bf 1 und Bf 2), ist es nicht erforderlich eine Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung für die beiden Baufelder durchzuführen. Es werden in den beiden Bereichen keine Eingriffe vorbereitet, so dass kein Ausgleich erforderlich wird. Die nördliche Wohnbebauung entlang der Remscheider Straße ist als Bereich nach § 34 BauGB „Zulässigkeit von Vorhaben innerhalb der im Zusammenhang bebauten Ortsteile“ zu beurteilen. Gemäß des § 34 Abs. 1 BauGB ist innerhalb der im Zusammenhang bebauten Ortsteile ein Vorhaben zulässig, wenn es sich nach Art und Maß der baulichen Nutzung, der Bauweise und der Grundstücksfläche, die überbaut werden soll, in die Eigenart der näheren Umgebung einfügt und die Erschließung gesichert ist.

Innerhalb des Plangebietes wurden bereits 2007 als öffentlich geförderte Naturschutzmaßnahmen Heckenpflanzungen vorgenommen. Diese werden innerhalb der Bilanzierung mit einem Korrekturfaktor in der Wertigkeit reduziert, da es sich hierbei bisher um sehr junge Pflanzen handelt, von denen noch keine hohe ökologische Wertigkeit ausgeht. Im Planungszustand werden die Heckenpflanzungen nur zum Teil erhalten. Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens ist für überplante Strukturen ein entsprechender Ausgleich sicherzustellen.

Entsprechend der Festsetzungen des B-Planes Nr. 608 ist innerhalb der Baufelder 3 und 4 eine GRZ von 0,4 zulässig. Die maximal überbaubare Grundstücksfläche von 40 % wird als versiegelte Fläche innerhalb der Bilanzierung vorgesehen.

Die in der Entwässerungsstudie dargestellten möglichen Standorte für Versickerungsanlagen gehen mit einem Biotopwert von 4 Punkten je Quadratmeter in die Bilanzierung ein (Biotoptyp 7.7 „Versickerungsmulden“). Im Bereich des Schutzstreifens für die Ferngasleitung und den bestehenden Kanal wird im Planungszustand der Biotoptyp 4.5 „Extensivrasen, Staudenrabatten, Bodendecker“ bilanziert, da eine Pflanzung größerer Gehölze, wie Einzelbäume und Hecken in diesem Bereich aufgrund der erforderlichen Zugänglichkeit der Flächen nicht möglich ist. Die übrigen Flächen gemäß § 9 Abs. 1 Nr.25 a und b BauGB gehen als Biotoptyp 8.1 „Hecken, Gebüsche, Feldgehölze“ in die Bilanz ein.

Die nicht überbaubaren Grundstückflächen werden als Biotoptyp 4.2 „Zier- und Nutzgarten, strukturreich“ berücksichtigt. Gemäß der angewandten Arbeitshilfe „Ausgleich von Eingriffen in Natur und Landschaft“ (MUNLV 2001) ist ein Garten strukturreich in dem die folgenden Elemente insgesamt mehr als 30 % der Fläche ausmachen:



- einheimische Laubbäume
- Hecke aus Laubgehölzen, freiwachsend (ohne Formschnitt)
- Wiese (bis 3-malige Mahd/Jahr)

Gemäß der Abstimmungen mit dem Vorhabenträger Stiftung Tannenhof und dem beauftragten Architekturbüro Edelhoff und Reska ist eine Anpflanzung mit den oben genannten Elementen innerhalb der nicht überbaubaren Grundstückflächen in dem erforderlichen Umfang möglich. Von den insgesamt 8.260 m² Gartenfläche sind demnach mindestens 30 % entsprechend der Vorgaben zu begrünen. Dies entspricht einer Flächengröße von ca. 2.500 m². Folgendes Gestaltungsbeispiel entspräche den Vorgaben:

Anpflanzung von 20 Einzelbäumen a 25 m ² :	500 m ²
Anlage von Hecken auf:	500 m ²
Anlage von Extensivrasen (z. B. im Umfeld der Versickerungsanlagen, als Übergang zu den Heckenpflanzungen) auf:	<u>1.500 m²</u>
Summe:	2.500 m ²

Das Beispiel dient der Veranschaulichung von möglichen Anpflanzungen innerhalb des Plangebietes und stellt keine feste Vorgabe dar. Andere Flächenaufteilungen sind möglich.

Tab. 2: Ausgangszustand des Plangebietes (Gesamtflächenwert A)

Code	Biototyp	Fläche (m ²)	Grundwert A	Korrekturfaktor (ges.)	Gesamtwert	Einzelflächenwert
1. Versiegelte oder teilversiegelte Flächen, Rohböden						
1.1	Versiegelte Fläche (Straße, Asphalt)	500	0	0	0	0
3. Landwirtschaftliche und gartenbauliche Nutzfläche						
3.2	Intensivgrünland	23.945	4	1	4	95.780
8. Gehölze						
8.1	Hecken	275	7	0,57	4,0	1.100
8.2	Einzelbäume (8 St. a 25 m ²)	200	8	1	8	1.600
Gesamtflächenwert A		24.920				Σ 98.480

Tab. 3: Zustand gem. Festsetzungen des Bebauungsplanes (Gesamtflächenwert B)

Code	Biototyp	Fläche (m ²)	Grundwert P	Korrekturfaktor (ges.)	Gesamtwert	Einzelflächenwert
1. Versiegelte oder teilversiegelte Flächen, Rohböden						
1.1	Versiegelte Fläche (maximal überbaubare Grundstücksfläche)	9.890	0	0	0	0
4. Grünflächen						
4.2	Zier- und Nutzgarten, strukturreich	8.260	3	1	3	24.780



4.5	Extensivrasen, Staudenrabatten, Bodendecker (Schutzstreifen Ferngasleitung, Kanal)	1.970	3	1	3	5.910
7. Gewässer						
7.7	Versickerungsmulden	1.230	4	1	4	4.920
8. Gehölze						
8.1	Hecken (Erhalt)	130	6	0,67	4	520
	Hecken, Gebüsche, Feldgehölze (Planung)	3.240	6	1	6	19.440
8.2	Einzelbäume (8 St. a 25 m ² / Erhalt)	200	6	1,34	8	1.600
Gesamtflächenwert B		24.920				Σ 57.170

Tab. 4: Gesamtbilanz

Gesamtbilanz (Gesamtflächenwert B – Gesamtflächenwert A)	Σ - 41.310
---	-------------------

Im Ausgangszustand bestehen innerhalb der Baufelder 3 und 4 versiegelte Flächen in Höhe von 500 m² (Erschließung der südlichen Hofstelle). Im Planungszustand entstehen versiegelte bzw. teilversiegelte Flächen in einer Größenordnung von rund 9.890 m² aufgrund der maximal zu 40 % überbaubaren Grundstücksflächen. Insgesamt bereitet der B-Plan Nr. 608 demnach eine Neuversiegelung in Höhe von ca. 9.390 m² vor.

Unter Einbeziehung der Bestandssicherung im nördlichen und südlichen Bereich des B-Planes Nr. 608 entsteht durch die Planung insgesamt ein **Defizit von 41.310 Biotopwertpunkten**. Ein externer Ausgleich außerhalb des Geltungsbereiches wird hierfür erforderlich. Zusätzlich wird es erforderlich, die überplanten Naturschutzmaßnahmen (Heckenpflanzungen) in einer Höhe von 145 m² zu ersetzen. Lediglich 130 m² Hecken können bei Umsetzung der Planung erhalten werden. Des Weiteren ist auf den Punkt 3.4 „vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen des Artenschutzes“ zu verweisen.

3.3 Externe Kompensation

Entsprechend den gesetzlichen Vorgaben (§ 13 i. V. m. § 15 Abs. 2 BNatSchG) zielt das landschaftspflegerische Maßnahmenkonzept darauf ab, die verbleibenden Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft durch Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen zu kompensieren (gleichartige bzw. gleichwertige Wiederherstellung der beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushaltes und landschaftsgerechte Wiederherstellung bzw. Neugestaltung des Landschaftsbildes).

Bei einer Inanspruchnahme von land- oder forstwirtschaftlich genutzten Flächen für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen ist auf agrarstrukturelle Belange Rücksicht zu nehmen, insbesondere sind für die landwirtschaftliche Nutzung besonders geeignete Böden nur im notwendigen Umfang in Anspruch zu nehmen (§ 15 Abs. 3 Satz 1 BNatSchG).



Gemäß § 15 Abs. 3 Satz 2 BNatSchG ist *vorrangig zu prüfen, ob der Ausgleich oder Ersatz auch durch Maßnahmen zur Entsiegelung, durch Maßnahmen zur Wiedervernetzung von Lebensräumen oder durch Bewirtschaftungs- oder Pflegemaßnahmen, die der dauerhaften Aufwertung des Naturhaushaltes oder des Landschaftsbildes dienen, erbracht werden kann, um möglichst zu vermeiden, dass Flächen aus der Nutzung genommen werden.*

Die Maßnahmen mit artenschutzrechtlichem Bezug leiten sich aus den Ergebnissen des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrages ab und dienen in erster Priorität dazu, zusammen mit den Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung (*mitigation measures*, s. o.) eine Einschlägigkeit von Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG zu vermeiden. Dabei handelt es sich um Maßnahmen zur Wahrung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen, *continuous ecological functionality-measures*) mit räumlichem Bezug zum jeweils betroffenen Habitat (den vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen gemäß § 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG entsprechend).

Um das Kompensationsdefizit von 41.310 Biotopwertpunkten auszugleichen wurde im Februar 2011 ein **Kompensationskonzept** unter Berücksichtigung von zur Verfügung stehenden Flächen der Stiftung Tannenhof erstellt, welches im Folgenden dargestellt wird.

Ermittlung des Ausgangsbiotopwertes der Maßnahmenflächen

Zur Ermittlung der Bestandsbiotoptypen und Wertigkeiten sowie des Aufwertungspotenzials wurde am 24.03.2011 eine Ortsbegehung der vier potenziellen Maßnahmenflächen durchgeführt (Fläche nördlich August-Erschloe-Straße, Fläche südlich des B-Plangebietes und westlich der Hoflage, Fläche im Bereich Hermannsmühle, Fläche im Bereich Tackermühle). Die Flächenabgrenzung kann der Abbildung 2 entnommen werden. Alle vier Flächen befinden sich im räumlichen Zusammenhang zur Eingriffsfläche. Die Erfassung und Bewertung der Biotoptypen/des Grünlandes erfolgt in Abstimmung mit der ULB gemäß der „Kartier- und Bewertungshilfe Grünland“ des LANUV.

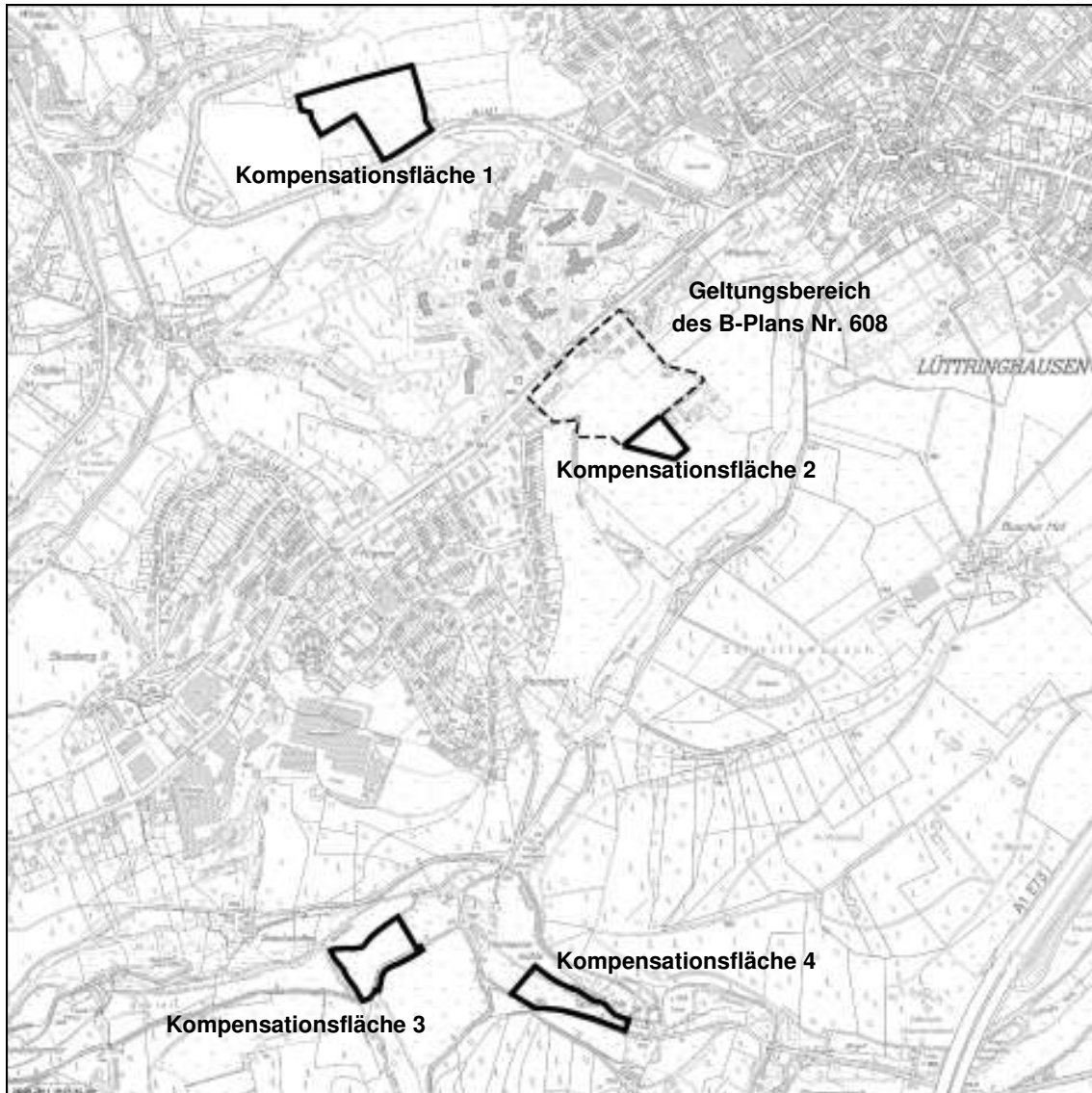


Abb. 2: Übersichtskarte der vier untersuchten Maßnahmenflächen

Die Kartierergebnisse werden im folgenden dargestellt.



Abb. 3: Kompensationsfläche 1 (nördlich August-Erschloe-Straße)

Kompensationsfläche 1 (nördlich August-Erschloe-Straße) (s. Abb. 3)

Einstufung: EA0, xd2 (Intensivwiese, artenarm)

Bemerkungen: homogen, blütenarm, kurz gemäht. Geneigter Hang mit Nordexposition, von Gräsern dominiert, z. B. Deutsches Weidelgras (*Lolium perenne*) und Wiesenknäuelgras (*Dactylis glomerata*). Blütenpflanzen: Weißklee (*Trifolium repens*). Keine Magerkeitszeiger. Im Norden Fichtenforst angrenzend. Einzelhaus im Osten angrenzend. Insgesamt artenarme Ausprägung bei häufiger Mahd.

Biotopwert: 3



Abb. 4: Kompensationsfläche 2 (südlich des B-Plangebietes, westlich der Hoflage)

Kompensationsfläche 2 (südlich des B-Plangebietes, westlich der Hoflage) (s. Abb. 4)

Einstufung: EA0, xd2 (Intensivwiese, artenarm)

Bemerkungen: homogen, Teil einer größeren Fläche, viele Wühlmausspuren. Blütenarm, kurz gemäht, von Gräsern dominiert, z. B. Deutsches Weidelgras (*Lolium perenne*) und Wiesenknäuelgras (*Dactylis glomerata*). Keine Magerkeitszeiger. Insgesamt artenarme Ausprägung bei häufiger Mahd.

Biotopwert: 3



Abb. 5: Kompensationsfläche 3 (Bereich Hermannsmühle)

Kompensationsfläche 3 (Bereich Hermannsmühle) (s. Abb. 5)

Einstufung: EA0, xd5, Intensivwiese, mäßig artenreich

Bemerkungen: Nordexponierter Hang im Morsbachtal, relativ selten gemäht. Altgras vorhanden. Blütenpflanzen: Scharbockskraut (*Ranunculus ficaria*) und selten Wiesenschaumkraut (*Cardamine pratensis*). Gräser z. B. Wiesenknäuelgras (*Dactylis glomerata*) und selten Rotschwingel (*Festuca rubra* agg.)

Biotopwert: 4

Kompensationsfläche 4 (Bereich Tackermühle) (s. Abb. 6)

Einstufung EB0, xd5, (Intensiv(mäh)weide, mäßig artenreich)

Bemerkungen: Nordostexponierter Hang im Morsbachtal, steil. Zum Zeitpunkt der Begehung kurz gemäht, blütenarm. Blütenpflanzen: Scharbockskraut (*Ranunculus ficaria*), Gänseblümchen (*Bellis perennis*), Kriechender Hahnenfuß (*Ranunculus repens*). Gräser z. B. Wiesenknäuelgras (*Dactylis glomerata*) und Rotes Straußgras (*Agrostis tenuis*). Mäßiger Stickstoffzeiger: Sauerampfer (*Rumex acetosa*).

Biotopwert: 4



Abb. 6: Kompensationsfläche 4 (Bereich Tackermühle)

Bei einer Umsetzung von Maßnahmen im Bereich der Kompensationsflächen 1 und 2 besteht das höchste Aufwertungspotenzial und die höchste Aufwertungsbedürftigkeit bei gleicher Flächeninanspruchnahme erreicht werden, so dass Maßnahmen in diesen Bereichen vorrangig umzusetzen sind. Dies entspricht den Vorgaben des § 15 Abs. 3 Satz 1 BNatSchG landwirtschaftliche Nutzflächen nur im notwendigen Umfang in Anspruch zu nehmen.

Maßnahmindarstellung

Extensivierung der Grünlandnutzung

Artenreiche Mähwiesen bzw. extensiv genutztes Grünland weisen einen hohen ökologischen Wert auf und zählen zu den vielfältigsten Lebensräumen in der Landwirtschaft. Die Extensivierung der landwirtschaftlichen Nutzung verfolgt das Ziel die Arten- und Strukturvielfalt in der Feldflur zu erhöhen. Die ökologische Wertigkeit der betreffenden Flächen wird für den biotischen (allgemeine Lebensraumfunktion für Tiere und Pflanzen) und abiotischen (Boden, Wasser, Klima/Lufthygiene) Naturhaushalt zur Kompensation von durch die Baumaßnahme verlorengelassenen bzw. beeinträchtigten Biotopstrukturen im Rahmen der Eingriffsregelung erhöht. Hinsichtlich des faunistischen Arteninventars wird sich mit Umsetzung der Maßnahme das Nah-



rungsangebot von Insekten gegenüber dem Ausgangszustand erhöhen, was den erfassten Fledermaus- und Vogelarten zugute kommt. Die extensive Grünlandnutzung bietet durch ihre Störungsarmut ein Habitat für Bodenbrüter. Eine Aufwertung der intensiv genutzten Grünlandflächen entspricht den Vorgaben des § 15 Abs. 3 Satz 2 BNatSchG (vorrangige Umsetzung von Bewirtschaftungs- oder Pflegemaßnahmen, um zu vermeiden, dass Flächen aus der Nutzung genommen werden).

Um eine Aufwertung und Extensivierung der Intensivwiesen zu erreichen ist die Umsetzung folgender Einzelmaßnahmen umzusetzen:

- Verzicht auf Düngung
- Verzicht auf die Einbringung von Pflanzenschutzmitteln
- Voraussetzung für die Entwicklung von Grünland bei hohem Nährstoffgehalt im Boden ist eine 5-jährige Aushagerungsphase (Mahdnutzung) ohne zeitliche Bewirtschaftungseinschränkung. Die Aushagerung beinhaltet den Abtransport des Mahdgutes.
- Nach der Aushagerungsphase erfolgt eine zeitliche Bewirtschaftungseinschränkung: max. zweimalige Mahd ab dem 15.06., Verzicht auf Pflegeumbruch sowie Nachsaat.
- Durchführung der Mahd teilflächig (mosaikartig), um für Wiesenbrüter und andere Arten Rückzugsräume zu belassen.
- Auf einem Teil der Fläche soll nur alle drei bis fünf Jahre gemäht werden (10 % der Fläche)
- Das Mahdgut ist abzufahren

Zielbiotop Mähwiese, artenreich, mittel bis schlecht ausgeprägt (EA, xd1, veg1)

Zielbiotopwert: 5

Um eine Erhöhung der Zeigerarten zu erreichen kann -neben der geringeren Bewirtschaftungsintensität der Fläche- im Anschluss an die Aushagerungsphase autochthones Saatgut eingebracht werden.

Anlage von Heckenstrukturen

Heckenstrukturen weisen eine sehr gute Eignung auf zur Vernetzung von Lebensräumen und bilden deshalb ein bedeutendes Grundelement von Biotop-Verbundsystemen. Mit ihrer großen Artenvielfalt tragen Hecken zur natürlichen Schädlingsregulierung auf angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen bei. Die Anlage von Heckenstrukturen verfolgt die Zielsetzung die ökologische Strukturvielfalt zu erhöhen und das Landschaftsbild aufzuwerten. Für die erfassten Fledermausarten können die neuen Hecken als Leitstruktur dienen und Lebensräume vernetzen. Die Hecken tragen zu einer Gliederung der Offenlandbereiche bei. Ein Teil der anzulegenden Heckenstrukturen ist nach Angabe des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrages als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme erforderlich (s. Kap. 3.4). Des Weiteren müssen die in Anspruch genommenen geförderten Naturschutzmaßnahmen durch eine Ersatzpflanzung wieder ausgeglichen werden (kann nicht im Rahmen der Eingriffsregelung innerhalb der Kompensationsbilanz verwendet werden, Ausgleich 1:1 erforderlich).



Bei der Anlage der Hecken sind folgende Vorgaben zu berücksichtigen:

- Verwendung von lebensraumtypischen Gehölzen mit einem Anteil von über 70 % (Pflanzenauswahl: Weißdorn, Hasel, Schlehe, Hainbuche, Schwarzer Holunder, Hundsröse, Faulbaum, Pfaffenhütchen, Roter Hartriegel, Gemeiner Schneeball, Traubenkirsche, Traubenholunder, Salweide)
- Mehrreihige Pflanzung (Gruppen von drei bis fünf Arten)
- Kein regelmäßiger Formschnitt
- Bis zur Konkurrenzfähigkeit gegenüber Krautwuchs ist die Pflanzung in den ersten drei Jahren ein- bis zweimal jährlich auszumähen. Das Mähgut ist zu entfernen.
- Alle fünf bis zehn Jahre ist im Winter ein Drittel der Sträucher zurückzuschneiden, anfallendes Schnittgut ist zu entfernen.

Zielbiotop Hecke mit lebensraumtypischen Gehölzen > 70 %, mehrreihig, kein regelmäßiger Formschnitt (BD0, kb1 (tc))

Zielbiotopwert: 5

Anlage einer Streuobstwiese / Obstbaumreihe

Streuobstwiesen zählen zu den landschaftsprägenden Elementen der Kulturlandschaft. Streuobstwiesen sind besonders strukturreiche und artenreiche Kulturbiotope, in denen Elemente und Strukturen der lichten Wälder, Waldränder und Wiesen zu finden sind. Sie bieten zahlreichen Tier- und Pflanzenarten einen wichtigen Lebensraum. Die Anlage von Streuobstwiesen / Obstbaumreihen verfolgt die Zielsetzung die ökologische Strukturvielfalt zu erhöhen und das Landschaftsbild aufzuwerten.

Die Art und Weise der Unternutzung der Streuobstwiese ist für die Entwicklung einer artenreichen Pflanzen- und Tierlebensgemeinschaft besonders wichtig. Günstig wirken sich extensiv gepflegte Wiesen aus, auf denen sich zahlreiche Insekten nachweisen lassen.

Bei der Anlage der Streuobstwiese / Obstbaumreihe sind folgende Vorgaben zu berücksichtigen:

- Pflanzung von Hochstämmen lokaler/regionaler Obstsorten
- Pflanzabstand zwischen 10-12 m
- Anbringung eines Schutzes vor Wildverbiss
- Ansaat mit einer geeigneten Wiesensaatgutmischung in den Zwischenbereichen
- Verzicht auf Düngung
- Verzicht auf die Einbringung von Pflanzenschutzmitteln
- In den ersten fünf Jahren jährlicher Erziehungsschnitt an den Jungbäumen
- Danach bei Bedarf im Abstand von zwei bis fünf Jahren Erhaltungsschnitte (Erhaltung artspezifischer Kronen und Korrektur von Fehlentwicklungen)



- Durchführung von Schnittmaßnahmen zwischen Oktober und Februar

Zielbiotop Streuobstwiese, Alter 10 bis 30 Jahre (HK2, ta15a) / Obstbaumreihe, geringes bis mittleres Baumholz (BF6, ta1-2)

Zielbiotopwert: 6

Maßnahmenbilanzierung

Tab. 5: Ermittlung der Flächenaufwertung

Biotoptyp, Bestand	Wertfaktor	Fläche (m ²)	Wert	Biotoptyp, Planung	Wertfaktor	Fläche (m ²)	Wert	Wertsteigerung
Kompensationsfläche 1 (nördlich August-Erschloe-Straße)								
EA0, xd2 Intensivwiese, artenarm	3	3.600	10.800	EA, xd1, veg1 Mähwiese, artenreich, mittel bis schlecht ausgeprägt (Wildkrautsaum)	5	3.600	18.000	7.200
	3	400	1.200	BD0, kb1 (tc) Hecke mit lebensraumtypischen Gehölzen > 70 %, mehrreihig, kein regelmäßiger Formschnitt (vorgezogene Ausgleichsmaßnahme des Artenschutzes)	5	400	2.000	800
	---	145	---	BD0, kb1 (tc) Hecke mit lebensraumtypischen Gehölzen > 70 %, mehrreihig, kein regelmäßiger Formschnitt	---	145	Ausgleich der in Anspruch genommenen, geförderten Naturschutzmaßnahme, keine Berücksichtigung innerhalb der Kompensationsbilanz	
Zwischensumme		4.145	12.000			4.145	20.000	8.000
Kompensationsfläche 2 (südlich des B-Plangebietes, westlich der Hoflage)								
EA0, xd2 Intensivwiese, artenarm	3	3.516	10.548	HK2, ta15a Streuobstwiese, Alter 10 bis 30 Jahre	6	3.516	21.096	10.548
	3	1.032	3.096	BD0, kb1 (tc) Hecke mit lebensraumtypischen Gehölzen > 70 %, mehrreihig, kein regelmäßiger Formschnitt	5	1.032	5.160	2.064
Zwischensumme		4.548	13.644			4.548	26.256	12.612



Biotoptyp, Bestand	Wertfaktor	Fläche (m ²)	Wert	Biotoptyp, Planung	Wertfaktor	Fläche (m ²)	Wert	Wertsteigerung
Kompensationsfläche 3 (Bereich Hermannsmühle)								
EA0, xd5 Intensivwiese, mäßig artenreich	4	11.167	44.668	EA, xd1, veg1 Mähwiese, artenreich, mittel bis schlecht ausgeprägt	5	11.167	55.835	11.167
	4	250	1.000	BD0, kb1 (tc) Hecke mit lebensraumtypischen Gehölzen > 70 %, mehrreihig, kein regelmäßiger Formschnitt	5	250	1.250	250
Zwischensumme		11.417	45.668			11.417	57.085	11.417
Kompensationsfläche 4 (Bereich Tackermühle)								
EB0, xd5 Intensiv(mäh)weide, mäßig artenreich	4	8.542	34.168	EA, xd1, veg1 Mähwiese, artenreich, mittel bis schlecht ausgeprägt	5	8.542	42.710	8.542
	4	375	1.500	BF6, ta1-2 Obstbaumreihe mit geringem bis mittlerem Baumholz (15 Bäume je 25 m ² Krone)	6	375	2.250	750
Zwischensumme		8.917	35.668			8.917	44.960	9.292
Summe		29.027	106.980			29.027	148.301	41.321
Abzüglich des Kompensationsdefizits								- 41.310
								+11

Entsprechend der Abstimmungen mit dem Landschaftsbeirat der Stadt Remscheid soll nach Möglichkeit die für die Landwirtschaft hochwertigste Fläche 1 nördlich der August-Erschloer-Straße von einer Maßnahmenrealisierung geschont werden. Ein vollständiger Verzicht auf die Umsetzung von Maßnahmen ist jedoch nicht möglich, so dass die Fläche in den Randbereichen extensiviert (Wildkrautsaum) und Heckenpflanzungen vorgesehen werden sollen.

Das in der Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung ermittelte Defizit von 41.310 Biotopwertpunkten wird durch die Umsetzung der oben aufgeführten Maßnahmen zum Ausgleich auf Flächen der Stiftung Tannenhof sichergestellt und parallel zum Bebauungsplan vertraglich geregelt (städtebaulicher Vertrag gem. § 11 BauGB). Bei Durchführung sämtlicher erforderlicher Kompensationsmaßnahmen ist das Defizit ausgeglichen und es verbleiben keine erheblichen Auswirkungen der Planung auf Natur und Landschaft (Überschuss von 11 Biotopwertpunkten). Der Ausgleich kann abschnittsweise entsprechend der baulichen Umsetzung der Planung erfolgen. Die vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen des Artenschutzes müssen vor dem Beginn der Baumaßnahmen umgesetzt werden und können nicht erst bei Durchführung späterer Bauabschnitte angelegt werden. Eine kartographische Darstellung der Maßnahmen erfolgt in Karte 1 (Blatt 1-3).



3.4 Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen des Artenschutzes

Folgende Maßnahmen werden durchgeführt, um die ökologische Funktion der Lebensstätten gemeinschaftsrechtlich geschützter Tierarten im räumlichen Zusammenhang zu erhalten. Die fachgerechte Umsetzung der Maßnahmen wird durch ein Monitoring überprüft. Definitionsgemäß müssen die Maßnahmen vor dem Eingriff durchgeführt werden und sollten zum Eingriffszeitpunkt wirksam sein.

Durch die Anpflanzung heimischer Bäume und Sträucher innerhalb der vorgesehenen Fläche zur Anpflanzung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 Buchstabe a) und Abs. 6 BauGB) bleibt die Funktion des Bereiches als Jagdhabitat der **Zwergfledermaus** zum Teil erhalten. Zusätzlich wird in räumlicher Nähe zum Plangebiet eine Hecken- und Gehölzstruktur (8 m x 50 m bzw. 400 m²) angelegt (s. Karte 1, Blatt 1). Hierfür werden ebenfalls heimische Sträucher und Gehölze verwendet.

4. Alternativen und anderweitige Planungsmöglichkeiten

Der Erweiterungsbedarf der Stiftung Tannenhof besteht aufgrund einer neu entwickelten Therapieform. Die Erweiterung des bestehenden Betreuungszentrums ermöglicht der Stiftung zukunftsnahe Aufgaben im Versorgungsbereich von demenzkranken Menschen zu unternehmen. Die neue Konzeption zur Betreuung von Patienten der Stiftung Tannenhof sieht vor, potenziellen Bewohnern eine krankenhausnahe Betreuung in Wohngruppen außerhalb des Stiftungsgeländes zu ermöglichen. Das Angebot ist ausgerichtet auf Patienten, die unter psychiatrischer Betreuung ein weitgehend selbständiges Leben in Wohngruppen führen und doch die Angebote der Stiftung zur täglichen Versorgung in Anspruch nehmen. Diese Möglichkeit der Resozialisierung ist auf dem bisherigen Stiftungsgelände Remscheider Straße 76 aufgrund der Nutzungsform nicht gegeben und kann nur auf den heutigen Freiflächen des B-Plangebietes in unmittelbarer räumlicher Nähe zum Stiftungsgelände entwickelt werden. Anderweitige Planungsalternativen bestehen nicht.



III. Zusätzliche Angaben

1. Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung

Bei der Erstellung des Umweltberichtes wurde die Gliederung anhand der Vorgaben des § 2a BauGB und der Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB vorgenommen. Die Beschreibung und Bewertung der Belange des Umweltschutzes ist gemäß den Vorgaben des § 1 Abs. 6 Punkt 7 BauGB in den Umweltbericht eingearbeitet worden.

2. Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind

Es sind keine Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben für den Umweltbericht aufgetreten.

3. Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt

Die fachgerechte Umsetzung der vorgezogenen Ausgleichsmaßnahme des Artenschutzes wird durch ein Monitoring überprüft. Gemäß der Stellungnahme des Fachdienstes Umwelt der Stadt Remscheid (03.04.2009) ist zudem ein Gewässermonitoring durchzuführen. Ziel des Monitorings ist sowohl die Vollzugskontrolle der durchzuführenden Kompensationsmaßnahmen und der Anlage der Versickerungsanlagen, als auch die Wirkungskontrolle der Maßnahmen.

4. Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Die Stadt Remscheid beabsichtigt die Aufstellung eines Bebauungsplanes im Bereich Remscheider Straße, Tannenhof. Ziel ist die Festsetzung eines Sondergebietes für die Erweiterung der nördlich der Remscheider Straße liegenden Stiftung Tannenhof. Ein rechtskräftiger Bebauungsplan besteht für das Gebiet nicht. Der novellierte FNP stellt die Fläche als Sondergebiet mit der Zweckbestimmung Klinik dar.

Aktuell überwiegt auf der Fläche die ackerbauliche Nutzung. Der Bereich zur Remscheider Straße wird durch Wohnbebauung geprägt.

Erhebliche negative Auswirkungen auf die Umweltbelange werden unter Berücksichtigung der im Rahmen der Eingriffsregelung vorgesehenen Maßnahmen durch die Aufstellung des B-Planes Nr. 608 nicht verursacht.

Zur Ermittlung der zu erwartenden Verluste durch die geplante Bebauung wurden der Ausgangszustand der Fläche mit dem Planungszustand gegenübergestellt und entsprechend der



Arbeitshilfe zur Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft und von Kompensationsmaßnahmen bei Bebauungsplänen (vereinfachtes Verfahren) des Landes NRW bewertet. Insgesamt bereitet der B-Plan Nr. 608 eine Neuversiegelung in Höhe von ca. 0,94 ha vor. Die Bilanzierung berücksichtigt die gemäß § 9 Abs. 1 Nr.25 a und b BauGB festgesetzten Maßnahmen zum Erhalt und zur Neuanpflanzung von Gehölzen. Unter Einbeziehung der Bestandssicherung im nördlichen und südlichen Bereich des B-Planes Nr. 608 entsteht durch die Planung insgesamt ein **Defizit von 41.310 Biotopwertpunkten**. Ein externer Ausgleich erfolgt auf Flächen der Stiftung Tannenhof. Zusätzlich wird es erforderlich, die überplanten Naturschutzmaßnahmen (Heckenpflanzungen) in einer Höhe von 145 m² zu ersetzen. Lediglich 130 m² Hecken können bei Umsetzung der Planung erhalten werden.

Hinsichtlich der artenschutzrechtlichen Belange wurde durch das Büro FROELICH & SPORBECK ein artenschutzrechtlicher Fachbeitrag erstellt. Dieser kommt zu dem Ergebnis, dass es durch die Planung zu einem Verlust von Nahrungshabitaten kommt. Durch die geplanten Anpflanzungen werden diese Verluste z. T. innerhalb des Geltungsbereiches des B-Planes Nr. 608 ausgeglichen. Es werden keine Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG erfüllt. Es ist keine Erteilung einer Ausnahmegenehmigung gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich. Zusätzlich ist als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme für die Zwergfledermaus die Pflanzung von weiteren Hecken- und Gehölzstrukturen erforderlich (Bestandteil des Kompensationskonzeptes und des städtebaulichen Vertrags).

Das in der Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung ermittelte Defizit wird durch die Umsetzung der aufgeführten Maßnahmen zum Ausgleich auf Flächen der Stiftung Tannenhof sichergestellt und parallel zum Bebauungsplan vertraglich geregelt (städtebaulicher Vertrag gem. § 11 BauGB). Bei Durchführung sämtlicher erforderlicher Kompensationsmaßnahmen ist das Defizit ausgeglichen und es verbleiben keine erheblichen Auswirkungen der Planung auf Natur und Landschaft (Überschuss von 11 Biotopwertpunkten).

Der Umweltbericht stellt die umweltrelevanten Aspekte der Planung umfassend und systematisch dar, so dass die Belange des Umweltschutzes in der Abwägung berücksichtigt werden können. Gegenüber den sozialen und wirtschaftlichen Belangen haben die Belange des Umweltschutzes keinen grundsätzlichen Vorrang in der Abwägung.

Insgesamt ist das Vorhaben mit den Belangen des Umweltschutzes vereinbar.



Literatur- und Quellenverzeichnis

Gesetze, Normen und Richtlinien:

BAUGESETZBUCH (BAUGB) IN DER FASSUNG DER BEKANNTMACHUNG VOM 23. SEPTEMBER 2004

GESETZ ÜBER NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE (BUNDESNATURSCHUTZGESETZ - BNATSchG)

GESETZ ZUR ORDNUNG DES WASSERHAUSHALTS (WASSERHAUSHALTSGESETZ – WHG) IN DER FASSUNG DER BEKANNTMACHUNG VOM 19. AUGUST 2002 (BGBL. I S. 3245), GEÄNDERT DURCH GESETZ VOM 25. JUNI 2005 (BGBL. I S. 1746)

GESETZ ZUR SICHERUNG DES NATURHAUSHALTS UND ZUR ENTWICKLUNG DER LANDSCHAFT (LANDSCHAFTSGESETZ - LG)

GESETZ ZUM SCHUTZ VOR SCHÄDLICHEN BODENVERÄNDERUNGEN UND ZUR SANIERUNG VON ALTPLÄTZEN (BUNDESBODENSCHUTZGESETZ - BBODSchG)

Literatur:

BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR UMWELT, GESUNDHEIT UND VERBRAUCHERSCHUTZ, OBERSTE BAUBEHÖRDE IM BAYERISCHEN STAATSMINISTERIUM DES INNERN, 2005:

Der Umweltbericht in der Praxis; Leitfaden zur Umweltprüfung in der Bauleitplanung.

Blab, J.; Niethammer, J.; Nowak, E.; Röben, P.; Roer, H. (1984): ROTE LISTE DER SÄUGETIERE (MAMMALIA).- IN ERZ, W. (HRSG.):

Rote Liste der in der Bundesrepublik Deutschland gefährdeten Tierarten. – Naturschutz aktuell, 4. Aufl., Kilda-Verlag: 23 – 24.

BEZIRKSREGIERUNG DÜSSELDORF, 2000:

Gebietsentwicklungsplan '99 (GEP '99) für den Regierungsbezirk Düsseldorf, Düsseldorf.

BOYE, P.; HUTTERER, R.; BENKE, H., 1998:

Rote Liste der Säugetiere (Mammalia).- In: BINOT, M.; BLESS, R.; BOYE, P.; GRUTKE, H.; PRETSCHER, P. (Bearb.): Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands.- Schriftenr. Landschaftspf. u. Natursch., 55: 33 – 39.

BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (BFN), BINOT, M.; BLESS, R.; BOYE, P.; GRUTKE, H.; PRETSCHER, P. (BEARBEITER), 1998:

Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands.- - Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, 55, Bonn Bad-Godesberg, S.434.

BUNDESFORSCHUNGSANSTALT FÜR LANDESKUNDE UND RAUMORDNUNG, 1978:

Naturräumliche Gliederung Deutschlands, Köln-Aachen, Bonn - Bad Godesberg.

**FROELICH & SPORBECK, 2010:**

Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag zum Bebauungsplan Nr. 608 Gebiet Remscheider Straße / Stiftung Tannenhof in Remscheid, Bochum.

GEOLOGISCHER DIENST (GD) NRW, 2004:

Digitale Bodenkarte für Nordrhein-Westfalen (1:50.000)

GEOLOGISCHES LANDESAMT NRW (HRSG.), 2004:

Schutzwürdige Böden, oberflächennahe Rohstoffe, Ausgangsmaßstab 1:50.000, digitale Fassung

HAMANN & SCHULTE, 1999:

Fachbeitrag Umwelt zum Flächennutzungsplan der Stadt Remscheid, Erläuterungsbericht; Gelsenkirchen

INGENIEURBÜRO REINHARD BECK GMBH & CO. KG, 2010:

Entwässerungsstudie zum Bebauungsplan Nr. 608, Gebiet Remscheider Straße, Wuppertal.

KIEL, E.-F.; 2005:

Artenschutz in Fachplanungen. Anmerkungen zu planungsrelevanten Arten und fachlichen Prüfschritten. In: LÖBF-Mitteilungen Heft 1, 2005, Recklinghausen

KRAMER SCHALLTECHNIK GMBH, 2010:

Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan Nr. 608 – Gebiet: Remscheider Straße, südöstlich Stiftung Tannenhof – der Stadt Remscheid, Sankt Augustin

LANDESANSTALT FÜR ÖKOLOGIE, BODENORDNUNG UND FORSTEN / LANDESAMT FÜR AGRARORDNUNG NORDRHEIN-WESTFALEN, 2006:

Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW, Recklinghausen

LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN, 2010:

Biotopkataster

LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN, 2008:

Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Eingriffsregelung in NRW

LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN, 2008:

Kartier- und Bewertungshilfe Grünland

LANDESANSTALT FÜR ÖKOLOGIE, LANDSCHAFTSENTWICKLUNG UND FORSTPLANUNG NORDRHEIN-WESTFALEN (LÖLF) / LANDESANSTALT FÜR ÖKOLOGIE, BODENORDNUNG UND FORSTEN (LÖBF) / LANDESAMT FÜR AGRARORDNUNG NRW (HRSG.), 2003:

Biotopkartierung Nordrhein Westfalen. Methodik und Arbeitsanleitung. (Kartieranleitung Stand 1981), Recklinghausen

LANDESANSTALT FÜR ÖKOLOGIE, BODENORDNUNG UND FORSTEN NORDRHEIN-WESTFALEN (LÖBF), MAI 2006:

Stadtökologischer Fachbeitrag der Stadt Remscheid, LÖBF Recklinghausen

**MINISTERIUM FÜR UMWELT UND NATURSCHUTZ, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NRW (MUNLV), 2001:**

Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft – Arbeitshilfe zur Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft sowie von Kompensationsmaßnahmen bei der Aufstellung, Änderung, Ergänzung oder Aufhebung von Bebauungsplänen (vereinfachtes Verfahren), In: Gemeindliches Ausgleichskonzept: Ausgleichsplanung, Ausgleichspool, Ökokonto. Düsseldorf

MINISTERIUM FÜR UMWELT UND NATURSCHUTZ, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NRW (MUNLV), 2009:

Streuobstwiesenschutz in Nordrhein-Westfalen – Erhalt des Lebensraumes, Anlage, Pflege und Produktvermarktung

MINISTERIUM FÜR UMWELT UND NATURSCHUTZ, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NRW (MUNLV) UND STAATLICHES UMWELTAMT DÜSSELDORF (STUA), 2006:

Ergebnisbericht Wupper – Wasserrahmenrichtlinie in NRW – Bestandsaufnahme

STADT REMSCHEID, 2010:

Bebauungsplan Nr. 608

STADT REMSCHEID, 2003:

Landschaftsplan Remscheid Ost, Remscheid

STADT REMSCHEID (HRSG.), 2007:

Gewässergütebericht 2007, Remscheid

Internetrecherchen unter:**WWW.LANUV.NRW.DE**

Internetseite des Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz

WWW.NATURA2000.MUNLV.NRW.DE

Internetseite des Ministeriums für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz NRW: Infosystem Naturschutznetzwerk NATURA 2000

WWW.WUPPERVERBAND.DE

Internetseite des Wupperverbandes

HTTP://FLUGGS.WUPPERVERBAND.DE/WV/FLUGGS_WUPPER/VIEWER.HTM

Daten Wupperverband zu Gewässern im Einzugsgebiet der Wupper

WWW.STADT-REMSCHEID.DE

Internetseite der Stadt Remscheid



Anhang

Anhang 1: Faunistische Kartierungen im Vorhabensraum und umweltbezogenen Untersuchungsraum

Tab. 1: Gesamtartenliste der im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Fledermausarten (alle planungsrelevant)

	Art	wissenschaftlicher Name	RL NRW	RL D
1.	Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	I	G
2.	Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	N	-

Rote-Liste Status:

V- Art der Vorwarnliste

I – gefährdete wandernde Tierart

G – Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt

N – z.Zt. nicht gefährdet,

von Naturschutzmaßnahmen abhängig

Abkürzungen Tabellenkopf:

RL = Rote Liste

NRW = Nordrhein-Westfalen

D = Deutschland

Tab. 2: Gesamtartenliste der im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Vogelarten

Nr.	Art	wissenschaftlicher Name	Status Plangebiet	Status Umgebung	RL D	RL NRW	RL BL
1.	Amsel	<i>Turdus merula</i>	B	B	-	-	-
2.	Bachstelze	<i>Motacilla flava</i>	B	B	-	-	-
3.	Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	B	B	-	-	-
4.	Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	B	B	V	-	-
5.	Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	B	B	-	-	-
6.	Buntspecht	<i>Picoides major</i>	-	B	-	-	-
7.	Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	N	B	-	-	-
8.	Elster	<i>Pica pica</i>	N	B	-	-	-
9.	Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>	-	B	-	-	-
10.	Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	-	B	-	-	-
11.	Gimpel	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	N	B	-	-	-
12.	Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	B	B	-	V	-
13.	Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	-	N	-	-	-
14.	Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	B	B	-	-	-
15.	Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	N	B	-	3	3
16.	Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	B	B	-	-	-
17.	Haussperling	<i>Passer domesticus</i>	B	B	V	-	V
18.	Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	B	B	-	-	-



Nr.	Art	wissenschaftlicher Name	Status Plangebiet	Status Umgebung	RL D	RL NRW	RL BL
19.	Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	-	B	-	-	-
20.	Kohlmeise	<i>Parus major</i>	B	B	-	-	-
21.	Mauersegler	<i>Apus apus</i>	N	B	-	-	-
22.	Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	N	N	-	-	-
23.	Misteldrossel	<i>Turdus viscivorus</i>	N	B	-	-	-
24.	Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	-	B	-	-	-
25.	Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	N	B	-	-	-
26.	Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	B	B	-	-	-
27.	Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	B	B	-	-	-
28.	Rotdrossel	<i>Turdus iliacus</i>	-	D	II	-	-
29.	Schwanzmeise	<i>Aegithalos caudatus</i>	N	B	-	-	-
30.	Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	B	B	-	-	V
31.	Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	N	N	-	-	-
32.	Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	B	B	-	-	-
33.	Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>	-	B	-	-	-
34.	Sumpfmeise	<i>Parus palustris</i>	-	B	-	-	-
35.	Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	N	N	-	-	3
36.	Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	-	B	-	-	-
37.	Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	-	B	-	-	-

verwendete Abkürzungen:

Status: B - Brutvogel
N - Nahrungsgast
D - Durchzügler

Rote-Liste Status: V - zurückgehend, Art der Vorwarnliste
N - von Naturschutzmaßnahmen abhängig
3 - gefährdet
II - unregelmäßig brütende Arten

NRW - Nordrhein-Westfalen
D - Deutschland
BL - Bergisches Land

Fett - planungsrelevant

**Tab. 3: Gesamtartenliste der weiteren im Untersuchungsraum vorkommenden nicht planungsrelevanten Tierarten**

Nr.	Art	wissenschaftlicher Name	RL D	RL NRW	RL BL
1.	Admiral	<i>Vanessa atalanta</i>	-	-	-
2.	Aurorafalter	<i>Anthocharis cardamines</i>	-	*	*
3.	Bergmolch	<i>Triturus alpestris</i>	-	*	*
4.	Bunter Grashüpfer	<i>Omocestus viridulus</i>	-	*	*
5.	Chorithippus biguttulus	<i>Chorthippus sp.</i>	-	*	*
6.	Erdkröte	<i>Bufo bufo</i>	-	*	*
7.	Feldhase	<i>Lepus europaeus</i>	3	3	-
8.	Gemeine Dornschröcke	<i>Tetrix undulata</i>	-	*	*
9.	Grasfrosch	<i>Rana temporaria</i>	V	*	*
10.	Hermelin	<i>Mustela erminea</i>	-	*	-
11.	Landkärtchen	<i>Araschnia levana</i>	-	*	*
12.	Ochsenauge	<i>Maniola jurtina</i>	-	*	*
13.	Rapsweißling	<i>Pieris napi</i>	-	*	*
14.	Reh	<i>Capreolus capreolus</i>	-	*	-
15.	Roesels Beißschrecke, Larven	<i>Metrioptera roeselii</i>	-	*	*
16.	Rotfuchs	<i>Vulpes vulpes</i>	-	*	-
17.	Teichmolch	<i>Triturus vulgaris</i>	-	*	*
18.	Zitronenfalter	<i>Gonepteryx rhamni</i>	-	*	*

verwendete Abkürzungen:

Rote-Liste Status: V - zurückgehend, Art der Vorwarnliste
N - von Naturschutzmaßnahmen abhängig
3 - gefährdet
* - nicht gefährdet

NRW - Nordrhein-Westfalen
D - Deutschland
BL - Bergisches Land



Anhang 2: Pflanzliste

Anpflanzungen von Gehölzen gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB

Einzelbäume:

Spitzahorn	<i>Acer platanoides</i>
Stieleiche	<i>Quercus robur</i>
Eberesche	<i>Sorbus aucuparia</i>
Rotbuche	<i>Fagus sylvatica</i>
Pflanzqualität Solitäre:	Hochstamm, mit Ballen, Stammumfang mind. 18 – 20 cm
Richtwert:	Abstand der Solitäre untereinander ca. 15 m

Sträucher für die Übergangsbereiche zwischen dem Therapiezentrum und der offenen Landschaft sowie der Wohnbebauung und im Bereich der nicht überbaubaren Grundstücksflächen:

Hasel	<i>Corylus avellana</i>
Hainbuche	<i>Carpinus betulus</i>
Hundsrose	<i>Rosa canina</i>
Schwarzer Holunder	<i>Sambucus nigra</i>
Traubenkirsche	<i>Prunus padus</i>
Weißdorn	<i>Crataegus monogyna</i>
Gemeiner Schneeball	<i>Viburnum opulus</i>
Pflanzqualität:	Sträucher, mind. 100 – 150 cm hoch, mind. 2-fach verpflanzt. Die Pflanzungen sind möglichst mehrreihig anzulegen
Richtwert:	Reihenabstand 1 m, Pflanzabstand in der Reihe 1 m


Bebauungsplan Nr. 608 - Gebiet Remscheider Straße / Stiftung Tannenhof in Remscheid

Karte 1: Externe Ausgleichsmaßnahmen


Bestand

EA0, xd2 Intensivwiese, artenarm

Maßnahmen

 Extensivierung der Grünlandnutzung (Mähwiese, artenreich, mittel bis schlecht ausgeprägt / Wildkrautsaum (EA, xd1, veg1))

 Anlage von Heckenstrukturen mit lebensraum-typischen Gehölzen > 70 %, mehrreihig, kein regelmäßiger Formschnitt (BD0, kb1 (tc))

 Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme des Artenschutzes

 Ausgleich der öffentlich geförderten Naturschutzmaßnahme



M = 1:2 500
0 25 50 100 150m



FROELICH & SPORBECK
GmbH & Co. KG

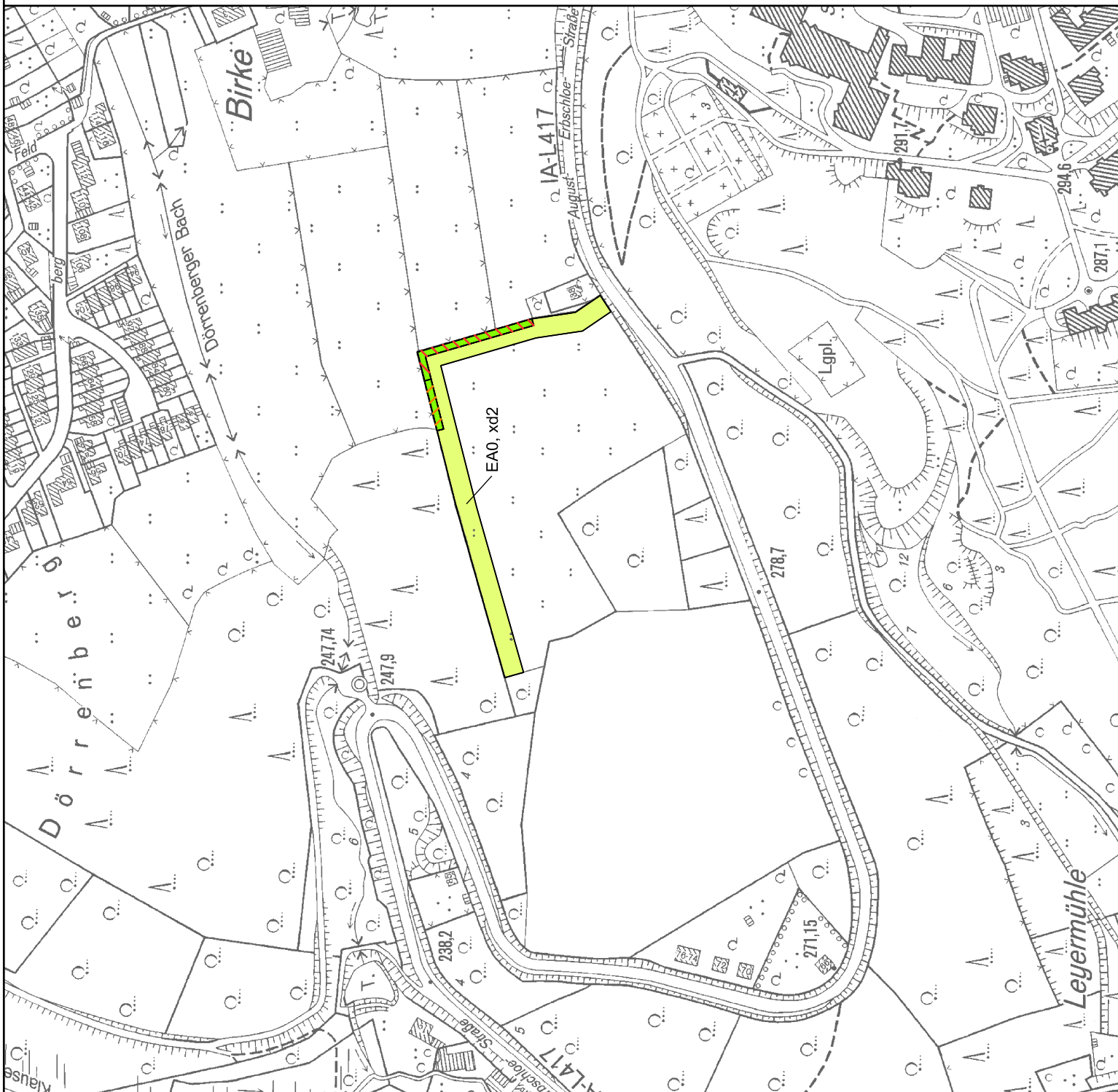
Umweltplanung und Beratung
Bochum • Greifswald • München • Plauen • Potsdam
Niederlassung Bochum • Massenbergerstraße 15-17 • 44787 Bochum

Auftraggeber: Stadt Remscheid

Vorbaben: Bauungsplan Nr. 608 - Gebiet zwischen Remscheider Straße / Stiftung Tannenhof in Remscheid

Karte: 1 - Externe Ausgleichsmaßnahmen, Blatt 1

bearbeitet: Kar gezeichnet: KO Datum: April 2011



Bebauungsplan Nr. 608 - Gebiet Remscheider Straße / Stiftung Tannenhof in Remscheid

Karte 1: Externe Ausgleichsmaßnahmen

Bestand

EA0, xd2 Intensivwiese, artenarm

Maßnahmen

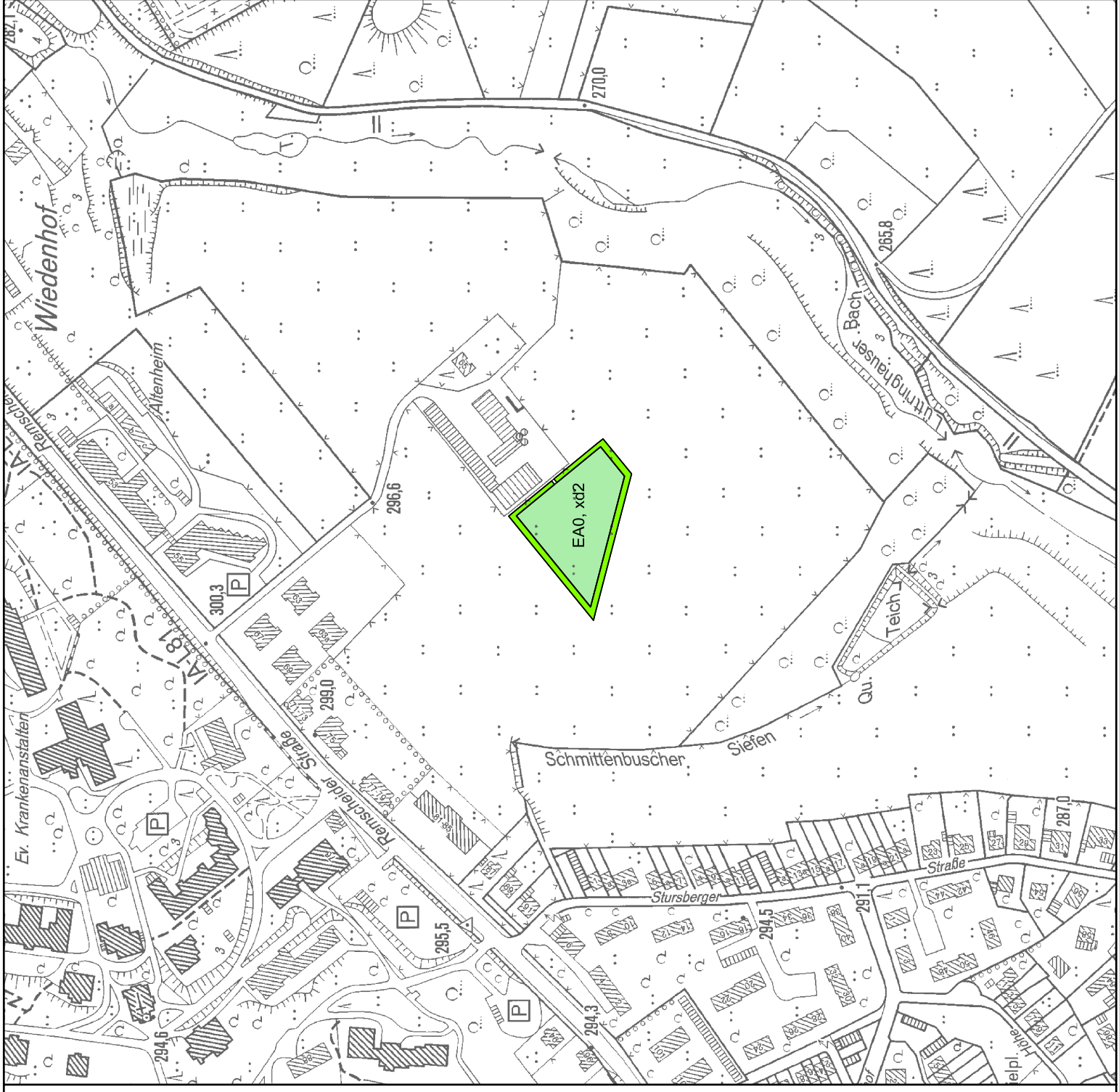
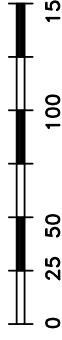


Anlage einer Streuobstwiese,
Alter 10 bis 30 Jahre
(HK2, ta 15a)



Anlage von Heckenstrukturen mit lebensraum-
typischen Gehölzen > 70 %, mehrreihig,
kein regelmäßiger Formschnitt (BD0, kb1 (tc))

M = 1:2 500



FROELICH & SPORBECK
GmbH & Co. KG
Umwelplanung und Beratung
Bochum • Greifswald • München • Plauen • Potsdam
Niederlassung Bochum • Massenbergerstraße 15-17 • 44787 Bochum

Auftraggeber:	Stadt Remscheid
Von:	Bebauungsplan Nr. 608 - Gebiet zwischen Remscheider Straße / Stiftung Tannenhof in Remscheid
Karte:	1 - Externe Ausgleichsmaßnahmen, Blatt 2

bearbeitet:	Kar	gezeichnet:	KO	MGR	Datum:	April 2011
-------------	-----	-------------	----	-----	--------	------------




Bebauungsplan Nr. 608 - Gebiet Remscheider Straße / Stiftung Tannenhof in Remscheid

Karte 1: Externe Ausgleichsmaßnahmen


Bestand

- EA0, xd5 Intensivwiese, mäßig artenreich
- EB0, xd5 Intensiv(mäh)weide, mäßig artenreich

Maßnahmen

-  Extensivierung der Grünlandnutzung (Mähwiese, artenreich, mittel bis schlecht ausgeprägt (EA, xd1, veg1))
-  Anlage von Heckenstrukturen mit lebensraum-typischen Gehölzen > 70 %, mehrreihig, kein regelmäßiger Formschnitt (BDO, kb1 (tc))
-  Anlage einer Obstbaumreihe mit geringem bis mittlerem Baumholz (BF6, ta 1-2)

M = 1:2 500




FROELICH & SPORBECK
GmbH & Co. KG

Umweltplanung und Beratung
Bochum • Greifswald • München • Plauen • Potsdam
Niederlassung Bochum • Massenbergstraße 15-17 • 44787 Bochum

Auftraggeber: Stadt Remscheid

Vorbereitung: Bauungsplan Nr. 608 - Gebiet zwischen Remscheider Straße / Stiftung Tannenhof in Remscheid

Karte: 1 - Externe Ausgleichsmaßnahmen, Blatt 3

bearbeitet: Kar gezeichnet: KO geprüft: MGR Datum: April 2011

