

Bebauungsplan Nr. III/1A
„Peter-Gehlen-Straße/Schwarzer Weg“
Erkelenz-Matzerath

Begründung

Teil 2:
Umweltbericht

Inhaltsverzeichnis

1.	Einleitung	3
1.1	Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele sowie Beschreibung der Festsetzungen des Bebauungsplanes	3
1.2	Angaben zum Standort, Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden des geplanten Vorhabens.....	3
1.3	Darstellung der in Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind und der Art, wie diese Ziele und die Umweltbelange berücksichtigt sind.....	4
2.	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen.....	7
2.1	Bestandsaufnahme und Bewertung des derzeitigen Umweltzustandes und Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung.....	7
2.1.1	Schutzgut Mensch	7
2.1.2	Schutzgut Pflanzen und Tiere.....	7
2.1.3	Schutzgut Boden	8
2.1.4	Schutzgut Wasser.....	9
2.1.5	Schutzgut Luft und Klima	10
2.1.6	Schutzgut Landschaft	10
2.1.7	Schutzgut Kultur- und Sachgüter	11
2.1.8	Schutzgüter-Wechselwirkungen	11
2.2	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen	11
2.2.1	Schutzgut Mensch	11
2.2.2	Schutzgut Pflanzen und Tiere.....	12
2.2.3	Schutzgut Boden	12
2.2.4	Schutzgut Wasser.....	12
2.2.5	Schutzgut Luft und Klima	13
2.2.6	Schutzgut Landschaft (Ortsbild).....	13
2.2.7	Schutzgut Kultur- und Sachgüter	14
2.3	In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten und Nullvariante	14
3.	Zusätzliche Angaben	14
3.1	Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren.....	14
3.2	Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Unterlagen aufgetreten sind	14
3.3	Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt.....	15
3.4	Allgemein verständliche Zusammenfassung.....	15
4.	Bilanzierung	17

1. Einleitung

1.1 Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele sowie Beschreibung der Festsetzungen des Bebauungsplanes

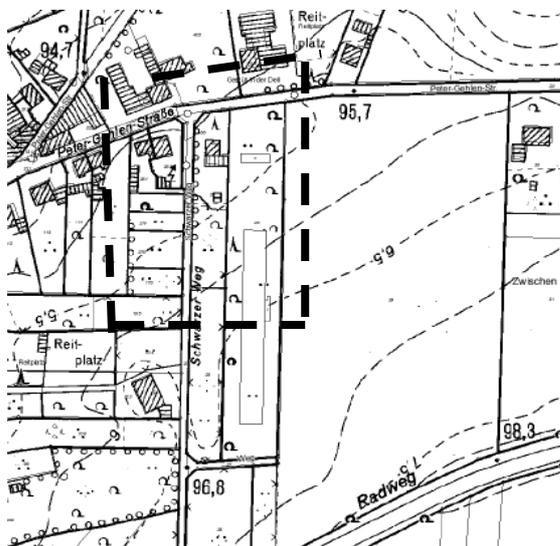
Mit Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. III/ 1 A "Peter-Gehlen-Straße/Schwarzer Weg", Erkelenz-Matzerath wird eine dem Standort angepasste Entwicklung von Bauflächen und damit verbunden eine Sicherung des Wohnstandortes erzielt. Mit dem Bebauungsplan Nr. III „Matzerath“, Gemeinde Golkrath, -Ortslage Matzerath-, (Rechtskraft am 27.05.1969) und seiner 4. Änderung (Rechtskraft am 26.09.1987) bestehen für das Plangebiet bereits Planrechte. Im Flächennutzungsplan der Stadt Erkelenz (Rechtskraft September 2001) sind sie als Entwicklungsreserve vorgesehen (0420.1) und als "Wohnbaufläche" (W) dargestellt.

Das Baugebiet wird über die Peter-Gehlen-Straße und der südlich davon abgehend über den „Schwarzen Weg“ erschlossen. Das Gebiet umfasst bebaute und unbebaute Flächen. Als Art der Nutzung ist dem dörflichen Umfeld entsprechend als ein Dorfgebiet (MD) und als Erweiterung der wohnbaulich genutzten Grundstücke als ein allgemeines Wohngebiet (WA) festgesetzt. Die Konzeption sieht auf 12 Grundstücken eine Bebauung mit Doppel- bzw. Einzelhäusern (E/D) mit einer Grundflächenzahl (GRZ) von 0,3 bis 0,4 bzw. einer Geschossflächenzahl (GFZ) von 0,5 - 0,8 mit Traufhöhen (TH) von 4,50 m – 7,00 m, Firsthöhen (FH) von 9,50 m – 11,00 m und einer Dachneigung von 35°- 45° in offener Bauweise (o) vor.

Zur Kompensation des planungsbedingten Eingriffs sind interne und externe Ausgleichsmaßnahmen erforderlich. Innerhalb des Plangebietes werden dazu eine zum Außenbereich hin orientierte durchlaufend 2,00 m breite bzw. eine 25 m² große öffentliche Pflanzfläche gemäß § 9 Abs. 25a BauGB festgesetzt. Gemäß § 1a Abs. 3 BauGB erfolgt der externe Ausgleich durch Entwicklung einer Streuobstwiese auf einer südlich zwischen dem Baugebiet und der L 227 gelegenen städtischen Fläche. Mit Umsetzung der Kompensationsmaßnahmen wird der Siedlungsbereich insgesamt eingegrünt und in das Landschaftsbild eingebunden. Aufgrund der dem Baugebiet vorgelagerten Gehölzpflanzung der Obstwiese erfolgt zudem eine erkennbare Aufwertung des zwischen Siedlung und L 227 gelegenen Landschaftsraumes.

1.2 Angaben zum Standort, Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden des geplanten Vorhabens

Das Plangebiet liegt im Südosten des Ortes Erkelenz-Matzerath, südlich der Peter-Gehlen-Straße, östlich und westlich des Schwarzen Weges. Es umfasst die Flurstücke 23, 24, 26 tlw. und 365 der Flur 38, Gemarkung Erkelenz, sowie die Flurstücke 173, 278, 279, 280, 281 und 282 der Flur 1, Gemarkung Golkrath. Es hat eine Größe von rd. 0,8 ha.



Grundkarte ohne Maßstab

Luftbild ohne Maßstab

Der überwiegende Flächeanteil besteht aus einer landwirtschaftlichen Fläche (Flurstücke 26) und privaten Grünflächen (Flurstücke 24 tlw., 173, 278 - 280). Ein Teil der Flurstücke sind bereits bebaut (Flurstücke 24 tlw., 281, 282), oder dienen der Erschließung (Flurstücke 23 und 365). Entlang der östlichen Gebietsgrenze besteht am Rand des Flurstücks 26 ein freiwachsendes Feldgehölz. Im Zentrum (Flurstücke 24 und 26) verläuft partiell ein buschartiger Gehölzstreifen. Das Plangebiet schließt im Norden und Westen an bebaute Grundstücke an und grenzt im Süden und Osten an landwirtschaftlich genutzte Flächen des Außenbereiches. Die Erschließung der Agrarflächen bleibt erhalten und ist durch bereits vorhandene Wirtschaftswege sichergestellt.

1.3 Darstellung der in Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind und der Art, wie diese Ziele und die Umweltbelange berücksichtigt sind

Gegenstand der Umweltprüfung sind die Umweltbelange, auf die die Durchführung des Bauleitplanes voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen haben kann, diese sind insbesondere in § 1 Abs. 6 BauGB und § 1a BauGB aufgeführt.

Die für die den jeweiligen Umweltbelang anzuwendenden wesentlichen Rechtsnormen und Rechtsvorschriften die in Fachgesetzen, Verordnungen und Fachplänen festgelegt sind, werden nachfolgend mit den jeweils festgelegten Zielen des Umweltschutzes aufgeführt.

Umweltschutzziele einschlägiger Fachgesetze und Verordnungen:

Quelle	Zielaussage
<p>Fachgesetze Landschaftsplanung</p> <p>§ 1 Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG)</p>	<p>Zweck dieses Gesetzes ist sicherzustellen, dass bei bestimmten öffentlichen und privaten Vorhaben sowie bei bestimmten Plänen und Programmen zur wirksamen Umweltvorsorge nach einheitlichen Grundsätzen die Auswirkungen auf Natur und Umwelt so früh wie möglich berücksichtigt werden.</p>
<p>§ 1 Bundesnaturschutzgesetz sowie Landschaftsgesetz von Nordrhein - Westfalen</p>	<p>Natur und Landschaft sind auf Grund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlage des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich so zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und, soweit erforderlich, wiederherzustellen, dass die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes, die Regenerationsfähigkeit und nachhaltige Nutzungsfähigkeit der Naturgüter, die Tier- und Pflanzenwelt einschließlich ihrer Lebensstätten und Lebensräume sowie die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind.</p>
<p>§ 4 u. § 6 Landschaftsgesetz von Nordrhein – Westfalen</p>	<p>In § 4 wird beschrieben was Eingriffe in Natur- und Landschaft im Sinne dieses Gesetzes sind. In § 6 wird die Verfahrensweise bei Eingriffen in Natur- und Landschaft im Sinne dieses Gesetzes beschrieben.</p>
<p>§ 1 a Abs. 3 (Auszug) Baugesetzbuch (I. V. m. § 21 Bundesnaturschutzgesetz)</p>	<p>Die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- u. Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes in seinen in § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe a bezeichneten Bestandteilen (Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz) sind in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 zu berücksichtigen.</p>

§ 9 Landesforstgesetz NRW (Zu § 8 Bundeswaldgesetz)	Die Träger öffentlicher Vorhaben haben bei Planungen und Maßnahmen, die eine Inanspruchnahme von Waldflächen vorsehen oder die in ihren Auswirkungen Waldflächen betreffen können die Funktionen des Waldes angemessen zu berücksichtigen, die Forstbehörden bereits bei der Vorbereitung der Planungen und Maßnahmen zu unterrichten und anzuhören, soweit nicht nach diesem Gesetz oder sonstigen Vorschriften eine andere Form der Beteiligung vorgeschrieben ist.
Fauna – Flora – Habitat –Richtlinie (FFH-RL)	Die FFH-RL sieht vor, dass ein System von FFH- und EU- Vogelschutzgebieten (NATURA 2000) nach einheitlichen EU Kriterien zu entwickeln und zu schützen ist. Die in Frage kommenden Gebiete werden von den Ländern gemeldet. Für die einzelnen Gebiete werden jeweils Erhaltungsziele formuliert. Für Pläne und Projekte, die zu einer Beeinträchtigung in FFH- oder EU- Vogelschutzgebieten führen können, ist die Durchführung einer Verträglichkeitsprüfung vorgesehen.
Fachgesetze Boden einschl. Kultur- und Sachgüter §1 Bundes-Bodenschutzgesetz §1 Landesbodenschutzgesetz NW	Zweck dieses Gesetzes ist es, nachhaltig die Funktionen des Bodens zu sichern oder wiederherzustellen. Hierzu sind schädliche Bodenveränderungen abzuwehren, der Boden und Altlasten sowie hierdurch verursachte Gewässerverunreinigungen zu sanieren und Vorsorge gegen nachteilige Einwirkungen auf den Boden zu treffen. Bei Einwirkungen auf den Boden sollen Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen sowie seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte so weit wie möglich vermieden werden. Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden, dabei sind Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen. Böden, welche die Bodenfunktion nach § 2 Abs. 2 Nr. 1 und 2 des BBodSchG im besonderen Maße erfüllen sind besonders zu schützen. Nach Maßgabe des BBodSchG und LBodSchG sind Vorsorgemaßnahmen gegen das Entstehen schädlicher Bodenveränderungen, insbesondere durch den Eintrag von schädlichen Stoffen und die damit verbundenen Störungen der natürlichen Bodenfunktion zu treffen.
§ 2 Abs. 4 Landschaftsgesetz von Nordrhein – Westfalen	Die natürlichen Bodenfunktionen und die Funktionen des Bodens als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte im Sinne des § 2 Abs. 2 Nr. 1 und 2 des Gesetzes zum Schutz des Bodens vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502 - BBodSchG) sind zu erhalten.
Fachgesetze Schutzgut Wasser § 1 a Wasserhaushaltsgesetz	Die Gewässer sind als Bestandteil des Naturhaushalts und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen zu sichern. Sie sind so zu bewirtschaften, dass sie dem Wohl der Allgemeinheit und im Einklang mit ihm auch dem Nutzen Einzelner dienen, vermeidbare Beeinträchtigungen ihrer ökologischen Funktionen und der direkt von ihnen abhängenden Landökosysteme und Feuchtgebiete im Hinblick auf deren Wasserhaushalt unterbleiben und damit insgesamt eine nachhaltige Entwicklung gewährleistet wird. Dabei sind insbesondere mögliche Verlagerungen von nachteiligen Auswirkungen von einem Schutzgut auf ein anderes zu berücksichtigen; ein hohes Schutzniveau

	für die Umwelt insgesamt, unter Berücksichtigung der Erfordernisse des Klimaschutzes, ist zu gewährleisten.
§ 51 a Abs. 1 Landeswassergesetz NRW	Niederschlagswasser von Grundstücken, die nach dem 1. Januar 1996 erstmals bebaut, befestigt oder an die öffentliche Kanalisation angeschlossen werden, ist vor Ort zu versickern, zu verrieseln oder ortsnah in ein Gewässer einzuleiten, sofern dies ohne Beeinträchtigung des Wohls der Allgemeinheit möglich ist. Die dafür erforderlichen Anlagen müssen den jeweils in Betracht kommenden Regeln der Technik entsprechen.
Fachgesetze Schutzgut Klima § 2 Abs. 8 Landschaftsgesetz von Nordrhein – Westfalen	Beeinträchtigungen des Klimas, insbesondere des örtlichen Klimas, sind zu vermeiden, unvermeidbare Beeinträchtigungen sind auch durch landschaftspflegerische Maßnahmen auszugleichen oder zu mindern.
Fachgesetze Schutzgut Luft § 1 Abs. 1 Bundesimmissionsschutzgesetz und Verordnungen zur Durchführung des BImSchG	Zweck dieses Gesetzes ist es, Menschen, Tiere und Pflanzen, den Boden, das Wasser, die Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen zu schützen und dem Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen vorzubeugen.
TA Luft	Diese Technische Anleitung dient dem Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen und der Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, um ein hohes Schutzniveau für die Umwelt insgesamt zu erreichen.
Fachgesetze Schutzgut Mensch § 1 Abs. 1 Bundesimmissionsschutzgesetz und Verordnungen zur Durchführung des BImSchG	Zweck dieses Gesetzes ist es, Menschen, Tiere und Pflanzen, den Boden, das Wasser, die Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen zu schützen und dem Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen vorzubeugen.
TA Lärm	Diese Technische Anleitung dient dem Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche sowie der Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen durch Geräusche.
Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)	Laut BNatSchG drückt sich das Landschaftsbild in der „Eigenart, Vielfalt und Schönheit von Natur und Landschaft“ aus. Dies gilt es nachhaltig zu sichern als Lebensgrundlage des Menschen und für seine Erholung.
Fachgesetze Schutzgut Kulturgüter und Denkmalpflege Denkmalschutzgesetz Nordrhein – Westfalen (DSchG NW)	Zweck dieses Gesetzes ist der Erhalt und die Sicherung von Denkmälern und Bodendenkmälern für die ein öffentliches Interesse besteht.

Die auf vorgenannten Gesetzen bzw. Verordnungen basierenden Vorgaben und Umweltschutzziele werden je nach Planungsrelevanz zur Bewertung der Planauswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter berücksichtigt.

Die Ziele der Fachgesetze stellen einen bewertungsrelevanten Rahmen rein inhaltlicher Art dar, die Zielvorgaben der Fachpläne geben über diesen inhaltlichen Aspekt hinaus auch konkrete räumlich zu berücksichtigende Festsetzungen vor.

Das Gebiet liegt im Geltungsbereich des Landschaftsplanes I/1 Erkelenzer Börde des Kreises Heinsberg (Rechtskraft 01.09.1983). Schutzgebiete bzw. geschützte Landschaftsbestandteile sind im Plangebiet nicht ausgewiesen. Das Plangebiet liegt in keinem Bereich für das Aussagen zu einem FFH (Flora-Fauna-Habitat) oder EU- Vogelschutzgebiet (NATURA 2000) vorliegen.

Für das anstehende Bebauungsplanverfahren ist die Eingriffsregelung des § 1a BauGB i. V. m. § 21 Abs. 1 des Bundesnaturschutzgesetzes beachtlich. § 2a Baugesetzbuch bestimmt, dass in der Begründung entsprechend dem Stand des Verfahrens die Ziele, Zwecke und wesentli-

chen Auswirkungen des Bauleitplanes, sowie in dem Umweltbericht die auf Grund der Umweltprüfung ermittelten und bewerteten Belange des Umweltschutzes darzulegen sind.

Mit Realisierung der im FNP dargestellten Wohnbaufläche (0420.1) sind keine erheblichen Umweltauswirkungen im Sinne des § 2 Abs. 4 BauGB absehbar oder zu erwarten. Die vorliegende Bauleitplanung bereitet keine Vorhaben gemäß dem Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG, Anlage 1) vor, welche eine Umweltverträglichkeitsprüfung nach sich ziehen.

Im Verfahren eingereichte Stellungnahmen zu Umweltbelangen und deren Ziele wurden nach Abwägung aller Belange bewertet, dokumentiert und falls umweltrelevant in die vorliegende Planung und Umweltbericht integriert.

2. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

2.1 Bestandsaufnahme und Bewertung des derzeitigen Umweltzustandes und Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

2.1.1 Schutzgut Mensch

Das Plangebiet ist mit Ausnahme von 3 bereits bebauten Grundstücken (Peter-Gehlen-Straße 22-24) unbebaut. Im Hinblick auf die vorhandene Nutzung und der Art der zulässigen Nutzungen sind mit Umsetzung der Planung keine Nutzungskonflikte ersichtlich.

Eine Zunahme von Lärm und Verkehr durch die geplante Neubebauung ist auf Grund der geringen Anzahl der geplanten Grundstücke und zulässigen Wohneinheiten (WE /HE) untergeordnet und wird zu keiner problematischen Belastung mit Lärm und Schadstoffen führen.

Das Plangebiet befindet sich in nächster Nähe zu einer übergeordneten Verkehrsfläche (Hückelhovener Straße/L227). Entsprechend zu dem dadurch betroffenen Belang wurde bereits in 2007 zur Prüfung der Lärmbelastung ein Fachgutachten¹ erstellt. Die Konzeption der Bauleitplanung orientiert sich an dem vorliegenden Ergebnis des Gutachtens.

Das Plangebiet grenzt an ein Netz von nutzbaren Feld- und Wirtschaftswegen, so dass eine erholungsrelevante und Nutzung des Außenbereichs möglich ist. Gleichzeitig ist eine konfliktfreie Erreichbarkeit des Erkelenzer Stadtkernes aufgrund der anschließenden Fuß- und Radwegnetzes gesichert.

Im Hinblick auf die Plangebietsgröße sind öffentlich zu nutzende freizeitorientierte Einrichtungen im Plangebiet nicht vorgesehen. Altersgerecht möblierte Kinderspielplätze und ein Bolzplatz sind im Nordwesten Matzeraths vorhanden und konfliktfrei fußläufig erreichbar.

Das Plangebiet liegt in der Erdbebenzone 2 und in einem gemäß DIN 4149 als Untergrundklasse T bezeichneten Bereich.

2.1.2 Schutzgut Pflanzen und Tiere

Die potentiell natürliche Vegetation ist der Eichen-Hainbuchenwald.

Das Plangebiet umfasst im Bestand insgesamt rd. 32 % (2.631 m²) bereits bebauter Grundstücke oder versiegelter Verkehrsflächen, 68 % (5.690 m²) der Flächen werden zum Zwecke der Bebauung und Erschließung entnommen. Innerhalb des Plangebietes ist die gesamte Vegetation anthropogen geprägt. Neben einer Nutzung als private Garten – und Wiesenflächen wurden eine Weidefläche und eine zurzeit mit Ruderalvegetation und Gehölzen bewachsene landwirtschaftliche Fläche als Bestand aufgenommen.

22 % der Flächen im Bebauungsplan sind bereits vollständig versiegelt oder baulich genutzt. 30 % des Gebiets werden zum Zwecke der Überbauung oder Erschließung entnommen. 44 % der Flächen sind als nicht überbaubare Bauflächen, d.h. als privat nutzbare Frei- und Gartenflächen, festgesetzt. Auf 4 % der internen Ausgleichsflächen findet auf den gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB festgesetzten Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern eine Aufwertung des Vegetationsbestandes statt.

¹ Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan Nr. III/1 „Schwarzer Weg“ der Stadt Erkelenz, Nr. 0702 001/01, vom 9. Februar 2007

Der östliche Siedlungsrand wird in einer Tiefe von rd. 56 lfm durch ein vornehmlich mit Ahorn- und Eschenarten bestücktes mehrjähriges freiwachsendes Feldgehölz begrenzt. Innerhalb des Untersuchungsraumes bildet dieser Gehölzstreifen einen potenziell wertvollen Lebensraum (Ansitz/Nist/Brutplatz) für den Wildtierbestand.

Eine Vorbelastung für die heimische Tierpopulation besteht durch die nahe gelegene Hückelhovener Straße (L 227 /ca. 130 m) durch die dort erzeugte Lärm-, Schadstoff- und Barrierewirkung. Eine übergeordnete Vernetzung des Gehölzbestandes in einem Biotopverbundsystem oder eine Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und die damit einhergehende Verletzung oder Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen wurde nicht ermittelt.

Hinweise auf das Vorkommen seltener und gefährdeter Arten (z.B. Feldhamster, Steinkauz) liegen zum Zeitpunkt der Planaufstellung nicht vor. Eine erhebliche Störung von Tieren im Umfeld während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten durch die Entnahme der Flächen ist nicht zu erwarten, so dass es zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der im Umfeld vorhandenen lokalen Populationen kommt. Der Lebensraum für Tiere die an Agrarflächen gebunden sind geht kleinflächig verloren, ein Ausweichen auf angrenzende Flächen mit ähnlichen Voraussetzungen ist jedoch möglich. Mit Umformung der Agrarflächen in private Gartenflächen besteht ein Wandel der Nahrungsgrundlage und Erweiterung des Lebensraums für Gartenvögel, Insekten und Kleinsäuger.

Die Vegetationsbestände der Brache, Weiden, Wiesen und Gehölze bieten aufgrund ihrer kleinteiligen Flächen und anthropogenen Nutzung lediglich eine eingeschränkte Artenvielfalt bzw. Lebensraum für die heimische Fauna.

Im Hinblick auf die jahrzehntelange anthropogene Nutzung und Nutzungsintensität der Flächen, deren Kleinteiligkeit, der intensiven Bewirtschaftung des angrenzenden Außenbereiches und der durch nahe liegende Verkehrsflächen erkennbaren Barrierewirkung wird die Entnahme der Flächen als von geringer Bedeutung auf das Schutzgut bewertet.

2.1.3 Schutzgut Boden

Räumlich gehört das Plangebiet zur Jülicher Börde und darin zur Erkelenzer Lössplatte.

Im Plangebiet kommen terrestrische Böden vor. Der vorherrschende Bodentyp ist Braun- und Parabraunerde. Unter einer bis zu 6,00 m starken Schicht auf Lösslehm liegt eine zweite Schicht mit sandigen Kiesen, die verlehmt sein kann. Der Lösslehm ist schwach wasserdurchlässig und zeitweise wasserstauend (k_f -Werte $\leq 1 \cdot 10^{-6}$ m/s)². Aufgrund seiner natürlichen Bodenfruchtbarkeit ist das Schutzgut Boden mit einer mittleren Wertigkeit einzustufen.

Das Gelände ist weitgehend eben. Der Boden unterliegt einer anhaltend anthropogenen Nutzung und hat aufgrund seiner landwirtschaftlichen Ausprägung als Kulturboden über einen langen Zeitraum eine intensive Nutzungsintensität erfahren. Der Boden weist gute Ertragszahlen und einen ausgeglichenen Luft- und Wasserhaushalt auf.

Durch die Planung wird in die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Schutzgutes Boden eingegriffen. Innerhalb der einzelnen Grundstücksflächen ist eine Versiegelung durch die Umsetzung baulicher Maßnahmen zwischen 30% und 40% (GRZ von 0,3 und GRZ 0,4) zulässig. Eine 100%tige Versiegelung besteht für den Ausbau der Erschließungsflächen. Die nicht überbaubaren Grundstücksflächen sind in ihrer ökologischen Wertigkeit denen der landwirtschaftlichen Flächen vergleichbar.

Unter Berücksichtigung der vorhandenen Nutzung und Versiegelung des Schutzgutes und im Hinblick auf die mittlere Bodenwertzahl und Empfindlichkeit des Bodens (Wasser, Frost) ist von einer geringen Beeinträchtigung auf das Schutzgut durch die Entnahme und Umwandlung der Flächen auszugehen.

Mit Schreiben vom 12. 05.2010 teilt die Bezirksregierung Arnsberg, Abteilung 6 Bergbau und Energie NRW mit, dass das Plangebiet über dem auf Steinkohle verliehenen Bergwerksfeld „Sophia-Jakoba-A“ und damit innerhalb bergebaulicher Berechtsame, sowie über dem auf

² Quelle: Baugrund- und Hydrologiegutachten zum BBP „Baumschulweg“

Braunkohle verliehenen Bergwerksfeld „Matzerath 1“ liegt. Gemäß der Stellungnahmen der bergbautreibenden

- EBV GmbH (im Namen und für Rechnung der Evonik Immobilien GmbH) vom 26.04.2010 liegt der Bereich außerhalb jeglicher bergbaulicher Einwirkungen und ist eine Kennzeichnung nach § 9 Abs. 5 BauGB nicht erforderlich,
- RWE Power AG, Liegenschaften und Umsiedlung, vom 06.05.2010 sind Belange ihrer Gesellschaft durch das Planvorhaben nicht berührt.

Altlasten

Im Verfahren zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. III, „Schwarzer Weg“, Erkelenz- Matzerath wurde der Kreis Heinsberg, Amt für Bau- und Wohnungssangelegenheiten als Bündelungsbehörde beteiligt. Im Schreiben vom 18.05.2010 wurde mitgeteilt, dass innerhalb des Plangebietes keine Erkenntnisse über Altlast-Verdachtsflächen vorliegen.

Kampfmittel

Mit Schreiben vom 02.09. 2010 teilt die Bezirksregierung Düsseldorf - Kampfmittelbeseitigungsdienst (KBD) – mit, dass sich der Plangebiet in einem ehemaligem Kampfgebiet mit Bombenabwurf befindet. Es ist daher nicht auszuschließen, dass bei Gründungsarbeiten Kampfmittel zutage treten können. Eine geophysikalische Untersuchung der überbaubaren Flächen wird empfohlen. Bei absehbar erheblichen Belastungen des Bodens durch geplante Baumaßnahmen (Rammbohrungen, Pfahlgründungen etc.) empfiehlt der KBD darüber hinaus eine Sicherheitsdetektion. Aufgrund der eingereichten Stellungnahme erfolgt ein entsprechender Hinweis in der Begründung und der Planurkunde.

2.1.4 Schutzgut Wasser

Grundwasser

Das Gelände liegt bei ca. 96 m ü. NHN. Lt. Angaben Grundwassergleichenplan³ liegt der Grundwasserspiegel in Tiefen von ca. 70 m ü. NHN, d.h. mehr als 26 m unter der Geländeoberfläche. Es ist davon auszugehen, dass die Flächen im Plangebiet konfliktfrei zu bebauen sind. Exakte Werte, den Bodenaufbau und den Grundwasserstand betreffend, sind über eine Bodenuntersuchungen zu ermitteln, diese wäre durch den Grundstückseigentümer in eigener Verantwortung zu veranlassen.

Der Bereich des Plangebietes ist von Sumpfungsmaßnahmen des Braunkohlenbergbaus bedingten Grundwasserabsenkungen im „Oberen Grundwasserstockwerk“, sowie tiefer liegende Grundwasserstockwerke betroffen. Darauf wird in der Planurkunde und Begründung hingewiesen. Die Grundwasserabsenkungen werden bedingt durch den fortschreitenden Betrieb der Braunkohletagebaue noch über einen längeren Zeitraum wirksam bleiben.

Im Gebiet sind keine offenen Gewässer vorhanden.

Das Gebiet liegt nicht in einer wasserrechtlich festgesetzten Schutzzone.

Unter Berücksichtigung der zukünftig zulässigen Nutzungen und der bereits vorhandenen Eutrophierung der Böden wird von einer geringen zusätzlichen Einflussnahme auf das Schutzgut ausgegangen.

Oberflächenwasser

Der vorhandene Lösslehm wird als schwach wasserdurchlässig mit zeitweise wasserstauenden Eigenschaften bezeichnet (kf-Werte von weniger als $1 \cdot 10^{-6}$ m/s)⁴. Für eine funktionsfähige Versickerung von Niederschlagswasser wird diese Schichtung als generell ungeeignet gewertet. Eine Verrieselung des anfallenden Oberflächenwassers gem. § 51 a Landeswassergesetz NW kann aufgrund der anstehenden Bodenverhältnisse nicht zwingend vorgeschrieben werden.

³ Grundwassergleichenplan, Ertfverband, Stand 1998

⁴ Quelle: Baugrund- und Hydrologiegutachten zum BBP „Baumschulweg“

Aufgrund der Vorkenntnisse über die Bodenverhältnisse für diesen Bereich im Stadtgebiet Erkelenz kann die Versickerung des anfallenden Regenwassers gemäß § 51a LWG auf den Baugrundstücken nicht in jedem Fall konfliktfrei gewährleistet werden kann.

Den Forderungen des § 51 LWG NW wird durch das ortsnahe Einleiten des Niederschlagswassers über den Regenwasserkanal im bestehenden Trennsystem in den Golkrather Graben, einem Graben ohne dauernde Wasserführung entsprochen.

Abwasser

Die Entsorgung des anfallenden Schmutzwassers erfolgt über die vorhandene Schmutzwasserkanalisation die an die Abwasserbetriebsstelle Erkelenz-Mitte.

2.1.5 Schutzgut Luft und Klima

Klima

Der Planungsraum liegt im Übergangsbereich eines kontinental und atlantisch geprägten Klimas am Rande eines klimatisch unbelasteten Siedlungsgebietes. Der das Gebiet umgebenden Landschaftsraum dient der Produktion von Sauerstoff und als Verdunstungsflächen. Diese Funktion wird durch die Planung nicht grundlegend beeinflusst. Aufgrund der Größe, Struktur, der Art und dem Maß der geplanten Bebauung sind nachteilige klimatische und lufthygienische Auswirkungen auf die vorhandenen Frischluftleitbahnen nicht erkennbar.

Die klimatische Beeinträchtigung durch die Bebauung ist als gering einzuschätzen. Ein negativer Einfluss auf die benachbarten Frei- und Siedlungsräume wurde nicht ermittelt.

Luft und Luftschadstoffe

Aussagen über die Luftqualität am Standort des Plangebietes liegen der Stadt Erkelenz nicht vor. Die Festsetzungen zur Art der Nutzung schließen schadstoffemittierende Betriebe innerhalb des Plangebietes aus. Im nahen Umfeld sind zurzeit der Planaufstellung keine Betriebe bekannt von denen schädliche Emissionen ausgehen. Durch die vorhandenen und zulässigen Nutzungsarten werden keine Stäube oder Luftschadstoffe erzeugt, die zu einer zusätzlichen Belastung der Luft führen könnten oder zu einer Beeinflussung auf den umliegenden Raum führen.

Das Plangebiet grenzt an die von Landwirtschaft geprägte Ortslage Matzerath und dem landwirtschaftlich bewirtschafteten Außenbereich. Mit den Bewirtschaftungsmaßnahmen sind die daraus resultierenden unvermeidlichen Immissionen, durch Gerüche, Geräusche landwirtschaftlicher Maschinen, Staub u. ä. verbunden.

2.1.6 Schutzgut Landschaft

Landschaftsschutz

Matzerath liegt im Geltungsbereich des Landschaftsplanes I/1 Erkelenzer Börde des Kreises Heinsberg (Rechtskraft 01.09.1983), darüber hinaus sind keine gemäß § 62 Landschaftsgesetz (LG) ausgewiesen Biotop innerhalb oder in nächster Nähe des Plangebietes verzeichnet. Als formuliertes landschaftspflegerisches Entwicklungsziel des Landschaftsplanes I/1 Erkelenzer Börde ist für die östlich Matzeraths gelegenen landwirtschaftlichen Flächen die Anreicherung mit gliedernden und belebenden Elementen formuliert. Zudem ist darüber hinaus wird gemäß § 26 Abs. 1 Nr. 1 LG unter Ziffer Bb 5.1-14 als Entwicklungsziel das Anpflanzen einer Hochstammreihe mit Bäumen und Sträuchern der Gehölzlisten V und VI angegeben.

Raumstrukturbildende Maßnahmen entsprechen auch der Darstellung des Flächennutzungsplanes, der für den östlichen Rand Matzeraths gemäß § 5 Abs. 2 Nr. 10 BauGB die Darstellung „Ortsrandeingrünung“ trifft.

Mit Umsetzung der Planung ist eine negative Einflussnahme auf das Schutzgut nicht erkennbar. Einwirkungen durch die im Außenbereich stattfindende Freizeit- und Erholungsaktivitäten sind nicht zu erwarten. Im Hinblick auf die vorgesehene Nutzung ist die Entnahme der anhaltenden Einflussnahme auf das Schutzgut wird die Umwandlung des Nutzungsbestandes als geringwertig eingeordnet.

5 Siehe: Landschaftsplan I/1 „Erkelenzer Börde“, Köln 1984

Der Schutz und die Anreicherung des Außenbereiches durch die Vernetzung übergeordneter Strukturen auf nicht besiegelten Flächen als „Ortsrandeingrünung“⁶ wird mit Anlage einer Obstwiese auf dem zwischen dem Baugebiet und der L 227 gelegenen Flurstück 28 gefolgt.

Landschaftsbild

Das Plangebiet liegt am südöstlichen Ortsrand von Matzerath, es ragt in den Außenbereich hinein. Das Gelände liegt im Grenzbereich zwischen innerdörflicher Gartenflächen und der für das Erkelenzer Stadtgebiet typischen flurbereinigten Kulturlandschaft, ohne gliedernde und belebende Strukturen. Der Standort weist bedingt durch die anthropogene Grün- und Freiflächenutzung eine geringe Empfindlichkeit auf.

Strukturierendes Element und natürlichen Abgrenzung bildet der den östlichen Siedlungsrand abschließenden Gehölzstreifen. Hauptbestandsbildner sind Feld-, Ahorn und Esche, im Unterholz wachsen Sträucher aus Hasel, Liguster und Hartriegel. Innerhalb des Plangebietes hat sich ein Heckenstreifen aus Brombeere entwickelt.

Mit Umsetzung der Planung wird in das Schutzgut Landschaft eingegriffen. Die als Landmarke wahrnehmbare Gehölzfläche wird entnommen. Deren Schutzfunktion und ökologische Wechselwirkung (Einsehbarkeit der Grundstücke, Windschutz, Einfluss auf das Klima) entfällt. Die ökologische Wertigkeit dieser Pflanzung ist im Verbund mit der umgebenden Flora und Fauna unter Berücksichtigung, der Wuchshöhe, des Alter und der Mächtigkeit als mittlerer bis hoher Bedeutung zu werten.

2.1.7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Innerhalb des Geltungsbereichs und in nächster Nähe des Bebauungsplanes befinden sich keine Baudenkmale im Sinne des Denkmalschutzgesetzes NW. Befunde zu Bodendenkmälern, Kenntnisse über Zufallsfunde oder sonstige Hinweise auf archäologische Plätze liegen nicht vor.

2.1.8 Schutzgüter-Wechselwirkungen

Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern werden bei der Beurteilung der jeweiligen Schutzgüter und Planumsetzung mit erfasst. Zu beachtende und erkennbar beeinträchtigende Wechselwirkungen aufgrund der Planung sind nicht bekannt oder zu vermuten.

2.2 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen

2.2.1 Schutzgut Mensch

Das Baugebiet ist indirekt über die städtische Straße „Schwarzer Weg“ an die freie Strecke der Landstraße L 227, Abschnitt 18, Stat. 0,551 angebunden. Baulastträger ist das Land NRW. Um Schleichverkehre zu verhindern sieht die Planung ausschließlich eine rückwärtige Erschließung des Baugebietes über die „Peter-Gehlen-Straße“ vor. Der Ausbau „Schwarzer Weg“ endet mit einem Wendehammer. Um Schleichverkehre zu unterbinden ist in der Ausbauplanung das Abkröpfen des den südlichen Abschluss bildenden Wendehammers vorgesehen. Diese Maßnahme entspricht der mit Schreiben vom 28.04.2010 durch den Landesbetrieb Straßenbau Nordrhein-Westfalen eingereichten Stellungnahme, in der für das südliche Ausbauende (Wendehammer) technische Maßnahmen (Poller o. ä.) als Durchfahrtssperre gefordert werden.

Standort, Maß, Bauweise und Art der Nutzung schaffen einen Siedlungsraum mit hoher Lebens- und Wohnqualität. Relevante Immissionserhöhungen (Lärm und Staub bzw. Feinstaub) sind mit Umsetzung der zulässigen Planung, unter Einhaltung der zur Genehmigung heranzuziehenden Zulassungsvorgaben und Auflagen, nicht erkennbar.

⁶ siehe: Flächennutzungsplan der Stadt Erkelenz Stadt Erkelenz, Erläuterungsbericht, September 2002 und zugehöriger Fachbeitrag Landschaft, Dezember 1996 (Arbeitsgemeinschaft Städtebau und Landschaftsplanung, Planungsgruppe MWM und Dipl. - Ing. J. Scheller)

Maßnahmen zur Vermeidung, oder Verringerung der durch die Planung bedingter Einwirkungen auf den umgebenden Lebens- und Wohnraum sind nach derzeitigem Kenntnisstand nicht erforderlich.

2.2.2 Schutzgut Pflanzen und Tiere

Eine Minderung planungsbedingter Einwirkungen auf Flora und Fauna wird mit der Eingrünung des Planbereiches und Entwicklung einer großflächigen Obstwiesenfläche erzielt. Mit Anlage der hochwertigen Kompensationsmaßnahmen wird der Lebensraum für das Schutzgutes weiterentwickelt. Die Entnahme der vorhandenen Gehölzfläche wird unter Berücksichtigung der heranrückenden Bebauung, der zukünftig turnusmäßig notwendigen Pflegeschmittes und der Reduzierung der Wuchshöhe als gering gewertet.

Als Ergebnis der Bilanzierungsberechnung ergibt sich eine geringe Differenz der ökologischen Wertpunkte (ÖE) zwischen Bestand und Planung (-108 ÖE). Die Differenz zwischen dem ökologischen Potential der Fläche des Plangebietes vor und nach der Planung beträgt rd. 1%. Mit der geforderten Pflanzqualität und der zukünftigen Vegetationsentwicklung wird der Lebensraum weiterentwickelt und die Inanspruch genommene ausgeräumte Agrarlandschaft ökologisch aufgewertet.

Mit Entwicklung der Ausgleichsflächen ist eine Kompensation des Eingriffs möglich. Darüber hinausgehende Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen auf das Schutzgut sind nach derzeitigem Kenntnisstand nicht erforderlich.

2.2.3 Schutzgut Boden

Die Konzeption erfolgte unter Achtung nachhaltiger Planungsgrundsätze gemäß § 1 Abs. 5 BauGB i. V. m. § 1a Abs. 2 BauGB. Der Eingriff in die gewachsenen unversiegelten Bodenstrukturen wird durch unterschiedliche Festsetzungen minimiert. So wird das Maß der baulichen Nutzung unterhalb der im § 17 BauNVO vorgesehenen Grenzen und der Standort und die Flächen zur Errichtung von Garagen, Carports und Stellplätze festgesetzt um einen größtmöglichen unversiegelten Flächenanteil auf den einzelnen Grundstücken zu erhalten. Mit Ausnahme der Zuwegungen, Zufahrten und Stellplätze sind die nicht überbaubaren Grundstücksflächen unversiegelt zu belassen und gärtnerisch zu gestalten. Zur Reduzierung des vollständig versiegelten Flächenanteiles wird die Verwendung von wasserdurchlässigen Materialien empfohlen.

Der Ausbau der Erschließungsanlagen beschränkt sich auf Mindestanforderungen. Zudem werden der Bestand und die technische Infrastruktur optimal ausgenutzt und in die Planung integriert. So erfolgt der Ausbau des Schwarzen Weges in einer notwendigen Breite von 6,50m bzw. von 5,00m Metern (Erschließungsstich). Unter Ausnutzung des Straßenzuschnittes/Kreuzungsbereiches ist das Andienen und Rangieren durch Versorgungsfahrzeuge sichergestellt, sodass auf Wendeanlagen (Erschließungsstich) verzichtet oder deren Ausbau minimiert wurde (Wendehammer „Schwarzer Weg“).

Die zukünftige Nutzung der gewachsenen Bodenbereichen ist unter Bodenschutzaspekten einer landwirtschaftlichen Bodennutzung gleichzustellen. Über die Nutzung der unversiegelbaren Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern kann eine teilweise stoffliche Entlastung des Bodens erzielt werden.

Im Plangebiet sind keine Anlagen zulässig die allein durch ihre Nutzungsart das Schutzgut gefährden könnten. Mechanische Beeinträchtigungen des Oberbodens sind durch einen fachgerechten Umgang mit dem Boden gemäß DIN 18915 (Vegetationstechnik im Landschaftsbau-Bodenarbeiten) zu minimieren.

Darüber hinausgehende Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen auf das Schutzgut sind nach derzeitigem Kenntnisstand nicht erforderlich.

2.2.4 Schutzgut Wasser

Der Grundwasserstand im Erkelenzer Stadtgebiet ist durch braunkohleabbaubedingte Sumpfungmaßnahmen beeinflusst.

Eine Zunahme der Beeinflussung der Grundwasserstände in den nächsten Jahren ist nach heutigem Kenntnisstand nicht auszuschließen, der zurzeit messbare Abstand kann sich in den nächsten Jahren noch vergrößern. Nach Auskohlung und Einstellung der Sumpfungmaßnahmen wird der Grundwasserspiegel langsam wieder ansteigen und einen natürlichen Stand erreichen.

Mit Schreiben vom 12.05.2010 wurden diese Fakten durch die im Verfahren beteiligte Bezirksregierung Arnsberg (Abteilung 6 Bergbau und Energie NRW) bestätigt.

Innerhalb des Plangebietes sind keine Nutzungen zulässig die zu einer unmittelbaren Gefährdung des Schutzgutes Wasser führen könnten. Der Betrieb technischer Anlagen unterliegt gesetzlich vorgeschriebenen Überprüfungen. Beeinträchtigungen des Grundwassers durch Schadstoffaustritt sind durch regelmäßige Überprüfungen des technischen Gerätes auszuschließen. Das Entsorgen oder Verarbeiten von grundwassergefährdenden Stoffen ist nur in dafür vorgesehene Einrichtungen und Räumen zulässig.

Mit Umsetzung der Ziele des Bebauungsplanes sind keine Vorhaben zulässig, die zu einer umfangreichen Verdichtung oder Versiegelung der offenen Bodenstruktur und damit zu einem merkbaren Anstieg von anfallendem Oberflächenwasser mit Ableitung in die Kanalisation führen würden.

Die Entsorgung ist über das vorhandene Leitungssystem sichergestellt. Das Niederschlagswasser wird gemäß § 51a LWG ortsnah in den Golkrather Graben abgeleitet. Von dort aus erfolgt über Verdunstung und Einsickerung eine Zurückführung in den natürlichen Wasserkreislauf.

Insgesamt sind die eingriffsbedingten Einwirkungen auf das Schutzgut gering. Über die in der Plankonzeption umgesetzten und im Plan getroffenen Festsetzungen hinausgehende Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen auf das Schutzgut sind nach derzeitigem Kenntnisstand nicht erforderlich.

2.2.5 Schutzgut Luft und Klima

Mit Einleitung des Oberflächenwassers in den Golkrather Graben als eine nachgeschaltete Versickerung wird das anfallende Oberflächenwasser in den Wasserkreislauf rückgeführt und durch die Verdunstung ein positiver Effekt auf das Kleinklima erzielt.

Mit Umsetzung der Wärmeschutzverordnung und Anwendung der Energieeinsparungsverordnung (EnEV) bei Sanierungsmaßnahmen bzw. bei der Neuerrichtung baulicher Anlagen wird eine effiziente Energieausnutzung erzielt.

Mit Realisierung der Planung bleibt die vorhandene Qualität des Schutzgutes „Luft und Klima“ unverändert erhalten. Mit Umsetzung der Planung ist ein negativer Eingriff in Kleinklima und Luftqualität nicht erkennbar. Kaltluftschneisen sind durch die Planung nicht beeinflusst.

Über die vorgesehenen Maßnahmen und Festsetzungen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen auf das Schutzgut hinaus sind weitere Maßnahmen nicht vorgesehen.

2.2.6 Schutzgut Landschaft (Ortsbild)

Die geplante Bebauung passt sich in Art und Maß an den vorhandenen Wohnbaubestand der Umgebung an. Zum Schutz und Erhalt des bestehenden Siedlungsrandes sind über die vorhandenen baulichen Anlagen hinausragende, oder sonstige dominierende bauliche Anlagen, nicht Bestandteil des Bebauungsplanes. Der Bebauungsplan enthält planungsrechtliche und gestalterische Festsetzungen, die zu einer geordneten städtebaulichen und gestalterischen (Weiter-) Entwicklung des bereits vorhanden Ortsrandes beitragen. Das Ortsbild wird mit entsprechenden baugestalterischen Regelungen des Bebauungsplanes geschützt.

Die Entwicklung von Vegetationsflächen ergänzt die bereits vorhandene grundstücksübergreifende Grünstruktur. Über die Eingrünung der hinteren Grundstücksflächen an die angrenzende, offene Landschaft angebunden. Durch die Entwicklung der Grünflächen wird ein begrünter Ortsrand gebildet, und die Bebauung in das Landschaftsbild eingebettet.

Zum Ausgleich und zur Sicherung der strukturellen Ausstattung und des Erscheinungsbildes der bäuerlichen Kulturlandschaft erfolgen eine landschaftsgerechte Eingrünung des Ortsrandes und die Anlage einer dem Plangebiet vorgelagerten Streuobstwiese.

Ziel ist die Schaffung und Weiterentwicklung der zurzeit noch nicht vorhandenen Grünpotentialle. Diese sollen einer zukünftigen Vernetzung der an dieser Stelle vorhandenen landwirtschaftlichen Monokultur mit der Freiflächennutzung des Siedlungsgebietes in den Außenbereich hinein dienen.

Mit den Maßnahmen wird dem im Landschaftsplan als Entwicklungsziel „2“ (Erhaltung einer mit naturnahen Lebensräumen und sonstigen natürlichen Landschaftselementen reich oder vielfältig ausgestatteten Landschaft) und für den östlichen Rand des Plangebietes unter den Nr. Bb 5.1- 14 als Entwicklungsmaßnahme auf der Ostseite Des Ortsrandes (Eingrünung mit Bäumen und Sträuchern aus Arten der Gehölzliste V-VI) angegeben Entwicklungszielen entsprochen.

Die Maßnahmen ermöglichen die Einbindung des Siedlungsbereiches in das Landschaftsbild und entsprechen der Darstellung des Flächennutzungsplanes, der für den östlichen Rand Matzeraths gemäß § 5 Abs. 2 Nr. 10 BauGB die Darstellung „Ortsrandeingrünung“ trifft. Mit den festgesetzten Maßnahmenflächen wird der Eingriff kompensiert.

2.2.7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Nach Prüfung und Stellungnahme der zuständigen Behörden ergaben sich keine planungsrelevanten Ergebnisse oder konkreten Hinweise über das Vorhandensein von Kultur- oder Sachgütern im Plangebiet oder seinem näheren Umfeld. Zufallsfunde können jedoch nicht ausgeschlossen werden. In den gemäß §§ 15 und 16 Denkmalschutzgesetz NW angeführten Bestimmungen wird der Umgang mit Zufallsfunden geregelt und Aussagen zum Umgang, Schutz und Erhalt von Kultur- und Sachgütern getroffen. Ein entsprechender Hinweis ist Bestandteil der Begründung und Planurkunde. Darüber hinausgehende Maßnahmen die das Schutzgut betreffen sind nach Prüfung der Belange nicht erforderlich.

2.3 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten und Nullvariante

Die Planung setzt den im Flächennutzungsplan als Wohnbauflächen (W) dargestellten Entwicklungsbereich (0420.1) nun abschließend um. Planungsalternativen ergeben sich im Hinblick auf Standort und Planungsziel nicht.

Bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante) bliebe der Lebensraum für Pflanzen und Tiere erhalten. Es würde keine Entnahme und Versiegelung von gewachsenem Boden erfolgen, und sich keine Veränderungen für die angeführten Schutzgüter ergeben.

3. Zusätzliche Angaben

3.1 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren

Zur Erarbeitung und Auswertung der Plangrundlagen wurde das Geo- und Informationssystem (GIS) der Stadt Erkelenz und die dort abrufbaren Luftbilder und Daten eingearbeitet. Die Bestandsaufnahme erfolgte durch eine Begehung und Fotodokumentation vor Ort. Das Ergebnis der Umweltprüfung ergab keinen Bedarf an Informationen die durch neu zu erstellende Fachgutachten erarbeitet werden müssten.

3.2 Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Unterlagen aufgetreten sind

Die Zusammenstellung der notwendigen Angaben erfolgte ohne Schwierigkeiten.

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

Überwachungsmaßnahmen gem. § 4c BauGB im Geltungsbereich des B-Planes ergeben sich derzeit nicht. Das Verkehrsaufkommens der L 227 sind die im Umweltbericht getätigten Aussagen bezüglich der Verträglichkeit und Umweltbelange zu überprüfen und zu überwachen.

3.4 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Der Planbereich liegt im Osten Matzeraths südlich der Peter-Gehlen-Straße. Er ist im Flächennutzungsplan der Stadt Erkelenz (Rechtskraft 2001) als Entwicklungsfläche (0420.1) dargestellt. Die überplanten Flächen umfassen bereits bebaute Grundstücke, vorhandene Erschließungsflächen (Schwarzer Weg), unbebaute anthropogene Flächen und Brachen. Die Festsetzungen zu Art und Maß der Nutzung orientieren sich am Bestand und den bereits vorhandenen Planrechten. Die Planung ermöglicht in einem allgemeinen Wohngebiet (WA) und Mischgebiet (MD) auf rd. 12 Grundstücken die Errichtung von freistehenden Gebäuden in offener Bauweise (o), als Einzel- und Doppelhäuser (E/D). Der Bereich grenzt an die freie Feldflur. Am östlichen Gebietsrand ist ein mehrjähriges Feldgehölz vorhanden. Das Gebiet hat eine Gesamtfläche von rd. 0,83 ha.

Mit Planung wird über das bereits vorhandene bzw. zulässige Maß hinaus gewachsenen Bodenbereiche neu versiegelt und der Gehölzbestand entnommen. Die Intensität mit der der Boden im Bereich der nicht überbaubaren Grundstücksflächen zukünftig genutzt werden kann liegt unter der Intensität der landwirtschaftlichen Nutzung oder übertrifft diese nicht.

Die Planung berücksichtigt den gemäß § 1 Abs. 5 BauGB formulierten Nachhaltigkeitsgrundsatz. Zum Schutz von Grund und Boden erfolgt eine Reduzierung der Obergrenzen des Nutzungsmaßes (§ 17 Abs. 1 BauNVO) innerhalb der einzelnen Grundstücke, eine Reglementierung der überbaubaren Flächen durch entsprechend verortete Baufenster und die Beschränkung der Dimensionierung der Erschließungsflächen auf ein Mindestmaß.

Unter Anwendung der getroffenen Festsetzungen sind negativen Einwirkung des Siedlungsgebietes auf das Landschaftsbild ausgeschlossen.

Im Rahmen der Umweltprüfung (UP) wurden die planungsbedingten Eingriffe und Auswirkungen auf die Schutzgüter geprüft. Im Umweltbericht werden die unvermeidlichen Einwirkungen die aufgrund der Versiegelung von Flächen, der Entnahme der vorhandenen Vegetation, usw. entstehen oder zu erwarten sind ermittelt und bewertet.

Durch interne und externe Kompensationsmaßnahmen ist ein Ausgleich des planungsbedingten Eingriffs zu rd. 100% möglich. Dabei erfolgen interne Ausgleichsmaßnahmen durch die Eingrünung des Siedlungsrandes. Externer Ausgleich erfolgt durch die Anlage und Entwicklung einer Obstwiese auf einer städtischen Fläche (Flurstück 28, Flur 38, Gemarkung Erkelenz). Die Umsetzung und Zuordnung der externen Kompensationsmaßnahme erfolgt gemäß § 1a Abs. 3 BauGB i. V. m. § 135b Nr. 2 und 4 BauGB und ist vertraglich gesichert.

Über die Eingrünung wird ein harmonischer Abschluss der Ortslage entwickelt. Die Vegetationsflächen ergänzen die bereits vorhandene grundstücksübergreifende Grünstruktur und dienen der Entwicklung und zukünftigen Vernetzung noch untergeordneten Biotopstrukturen. Die Maßnahmen zum Ausgleich entsprechen damit der Darstellung des Flächennutzungsplanes und den Vorgaben des Landschaftsplanes I/1 Erkelenzer Börde des Kreises Heinsberg. Diese führen für den östlichen Rand Matzeraths die Darstellung „Ortsrandeingrünung“ sowie als Entwicklungsziel „2“ für den östlichen Rand Matzeraths die Eingrünung mit Bäumen und Sträuchern als Entwicklungsmaßnahmen auf.

Hinweise auf das Vorkommen seltener und gefährdeter Arten (z.B. Feldhamster, Steinkauz) liegen zum Zeitpunkt des Satzungsbeschlusses nicht vor.

Das Plangebiet liegt in keinem Bereich für das Schutzausweisungen bestehen.

Die Fläche liegt am Rande eines klimatisch unbelasteten Siedlungsgebietes. Eine eingriffsbedingte Beeinträchtigung auf das vorhandene Kleinklima wurde nicht ermittelt.

Das Plangebiet ist durch Emissionen der Hückelhovener Straße (L227) vorbelastet. Die Orientierungswerte nach Beiblatt 1 zu DIN 18005 »Schallschutz im Städtebau« für Allgemeine Wohngebiete von tags < 55 dB(A) und nachts < 45 dB(A) werden in diesem Baugebiet lt. vorliegendem Gutachten eingehalten. Die konfliktfreie Nutzung der Grundstücke ohne weitere passive oder aktive Lärmschutzmaßnahmen ist damit möglich.

Über das unvermeidliche Maß hinausgehende erhebliche planungsbedingte Auswirkungen auf das Grund- und Niederschlagswasser oder das Kleinklima wurden nicht ermittelt. Das Niederschlagswasser wird über das vorhandene Trennsystem abgeführt. Über das Einleiten in den Golkrather Graben, ein Graben ohne dauernde Wasserführung, wird das verdunstete Wasser dem natürlichen Wasserhaushalt wieder zugeführt.

Das Gebiet liegt im Bereich einer durch den Braunkohletagebau bedingten Grundwasserbeeinflussung

Für das Gebiet liegen keine Kenntnisse auf das Vorhandensein von Altlasten-Verdachtsflächen vor.

Das Plangebiet liegt in einem ehemaligen Bombenabwurf- und Kampfgebiet. Eine systematische Überprüfung auf Kampfmittel wurde nicht durchgeführt. Es ist daher nicht auszuschließen, dass bei Gründungsarbeiten Kampfmittel zutage treten können. Der dazu angeführte Hinweis ist zu beachten.

Kenntnisse über das Vorhandensein von Kultur und Sachgütern liegen nicht vor. „Zufallsfunde“ können jedoch nicht ausgeschlossen werden. Der dazu angeführte Hinweis ist zu beachten.

Auf Grund der Lage von Erkelenz in der Erdbebenzone 2, geologische Untergrundklasse T, sind die Vorgaben DIN 4149 zu beachten.

Mit Realisierung der Planung verbundene Aus- oder Wechselwirkungen in das übergreifende Ökosystem wurden nicht ermittelt.

Im Verfahren wurden keine umweltrelevanten Stellungnahmen durch die beteiligten Behörden, sonstigen Trägern öffentlicher Belange oder der Öffentlichkeit eingereicht, die zu einer Änderung der Plankonzeption geführt hätten.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass durch die Planung keine erheblichen Aus- oder Wechselwirkungen auf die aufgeführten Schutzgüter oder Umweltbelange zu erkennen sind.

Planungsamt im September 2010
Sachbearbeitung
Dipl.-Ing. Katharina Knipprath

4. Bilanzierung

A. Ausgangszustand des Untersuchungsraumes							
1	2	3	4	5	6	7	8
Flächen-Nr.	Code (lt. Biotoptypenwertliste)	Biototyp (lt. Biotoptypenwertliste)	Fläche (m ²)	Grundwert (lt. Biotoptypenwertliste)	Gesamtkorrekturfaktor	Gesamtwert Sp 5xSp 6	Einzelflächenwert Sp 4xSp 7
1	1.1	bebaute Grundstücke	2.194	0	0	0	0
2	1.2	Verkehrsfläche	437	0,5	1	0,5	219
3	4.5	Extensivrasen	1.578	3	1	3	4.734
4	3.2	Wiese	944	4	1	4	3.776
5	3.1	Acker/Brache	2.714	2	1	2	5.428
6	8.1	Gebüsch, Feldgehölz	60	7	0,7	4,9	294
7	8.1	Gebüsch, Feldgehölz	394	7	1	7	2.758
			8.321				
Gesamtflächenwert A: (Summe aus Spalte 8)							17.209

B. Zustand des Untersuchungsraumes gem. den Festsetzungen des B-Planes							
1	2	3	4	5	6	7	8
Flächen-Nr.	Code (lt. Biotoptypenwertliste)	Biotoptyp (lt. Biotoptypenwertliste)	Fläche (m ²)	Grundwert (lt. Biotoptypenwertliste)	Gesamt- korrektur- faktor	Gesamtwert Sp 5xSp 6	Einzel- flächenwert Sp 4xSp 7
1	1.1	bebaute Grundstücke MD 1	1.862	0	0	0	0
2	1.2	überbaubare Grundstücke MD 2 / WA 1+2 GRZ 0,3	1568	0,5	1	0,5	784
3	1.2	Verkehrsfläche	918	0,5	1	0,5	459
4	4.1	privates Gartenland Ohne	3.659	2	1	2	7.318
5	8.1	Hecke § 9 (1) 25 a BauGB	289	6	0,7	4,2	1.214
6	4.5	Öffentliche Grünfläche § 9 (1) 25 a BauGB	25	3	1	3	75
			8.321				
Gesamtflächenwert A: (Summe aus Spalte 8)							9.850
C. Gesamtbilanz (Gesamtflächenwert B - Gesamtflächenwert A)							-7.359