



Stadt Erkelenz

Bebauungsplan Nr. G 02.2/2 „Tenholter Straße“ Erkelenz-Mitte

Begründung

gemäß § 9 Abs. 8 BauGB

Teil 1:

Ziele, Zwecke, Inhalte und wesentliche Auswirkungen des Bauleitplanes

Teil 2:

Umweltbericht

Verfahrensstand:

Satzungsbeschluss gem. § 10 BauGB

Rechtsbasis:

Baugesetzbuch vom 27.08.1997 (BGBl. I S. 2141) in der zum Zeitpunkt des Aufstellungsbeschlusses gültigen Fassung.

Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (**Baunutzungsverordnung**) vom 23.01.1990 (BGBl. I S. 132) in der zum Zeitpunkt des Aufstellungsbeschlusses gültigen Fassung.

Planzeichenverordnung vom 18.12.1990 (BGBl. I S. 58) in der zum Zeitpunkt des Aufstellungsbeschlusses gültigen Fassung.

Bebauungsplan Nr. G 02.2/2 „Tenholter Straße“ Erkelenz-Mitte

Begründung

Teil 1: Ziele, Zwecke, Inhalte und wesentliche Auswirkungen des Bauleitplanes

Bearbeitung im Auftrag der Stadt Erkelenz:

BfU Aachen GmbH
Wieland Spröten

Viktoriaallee 46
52066 Aachen

Tel.: 0241 – 900 337 0
Fax: 0241 – 900 337 18

E-Mail: info@bfu-aachen.de

Inhaltsverzeichnis

1. Anlass für die Aufstellung des Bebauungsplanes	4
2. Abgrenzung und Beschreibung des Plangebietes	4
3. Bestehendes Planungsrecht	5
4. Bestehende Nutzungen	5
5. Übergeordnete Planungen	6
6. Ziele und Zwecke des Bebauungsplanes	6
7. Städtebauliches Konzept	7
8. Planinhalte und Festsetzungen	8
9. Umweltbelange	10
10. Verkehrserschließung	11
11. Ver- und Entsorgung	11
12. Nachrichtliche Übernahmen und Hinweise	13
13. Denkmalschutz und Bodendenkmalpflege	14
14. Kosten und Finanzierung	14
15. Flächenbilanz	16
16. Bestandteile und Anlagen	16

1. Anlass für die Aufstellung des Bebauungsplanes

Im rechtskräftigen Flächennutzungsplan der Stadt Erkelenz sind südlich der Bundesautobahn 46 an zwei Standorten, G 02.5 / G 02.6 sowie G 02.2, insgesamt ca. 43,2 ha Gewerbliche Bauflächen als Entwicklungsreserve dargestellt. In den Gewerbeflächenstandorten G 02.5 / G 02.6 zwischen Bundesstraße 57 und Tenholter Straße sind von der ca. 30,4 ha umfassenden Gewerbeflächenreserve derzeit ca. 8,7 ha Gewerbeflächen (Nettobauland) verfügbar und bauplanungsrechtlich im GIPCO II gesichert. Die übrige Entwicklungsreserve in diesen beiden Gewerbeflächenstandorten des Flächennutzungsplanes steht aufgrund nicht gesicherter eigentumsrechtlicher Verfügbarkeit o. a. eingeschränkter gewerblicher Nutzbarkeit für eine Bedarfsdeckung nicht zur Verfügung.

In dem Gewerbeflächenstandort G 02.2 des Flächennutzungsplanes zwischen der Tenholter Straße und Bahnlinie sind von der ca. 12,8 ha umfassenden Gewerbeflächenreserve rd. 3,8 ha mit der Ansiedlung des Agrarzentrums beansprucht, so dass die Flächenreserve des Flächennutzungsplanes im Gewerbeflächenstandort G 02.2 noch rd. 9,0 ha beträgt.

Die planungsrechtlich mit Bebauungsplänen gesicherten Angebotsflächen der Stadt Erkelenz für Gewerbeansiedlungen in allen verfügbaren Gewerbe- und Industriegebietsstandorten südlich der BAB 46 betragen aktuell rd. 11,7 ha, davon über 40% vorwiegend als kleinere Grundstücksflächen. Eine größere Angebotsfläche im GIPCO II an der Luxemburger Straße dient u. a. als Optionsfläche für Ansiedlungsvorhaben mittlerer Größe.

Zur Ansiedlung größerer Gewerbebetriebe stehen damit derzeit nicht ausreichend Gewerbeflächen zur Verfügung die eine den Ansiedlungsanforderungen entsprechende zusammenhängende Größe und Variabilität aufweisen sowie bauplanungsrechtlich gesichert und erschlossen sind.

Der Gewerbeflächenstandort G 02.2 zwischen Tenholter Straße und Bahnlinie ist über die Tenholter Straße erschlossen, der städtische Grunderwerb von rd. 6,4 ha ist vollzogen bzw. vorbereitet, so dass für diese Flächen ein Gewerbe- und Industriestandort zur Ansiedlung größerer Gewerbebetriebe entwickelt werden kann.

Zur Entwicklung dieses Gewerbe- und Industriestandortes ist daher die Aufstellung eines Bebauungsplanes erforderlich.

Die Gesamtfläche des Geltungsbereiches des aufzustellenden Bebauungsplanes Nr. G 02.2/2 „Tenholter Straße“ hat eine Größe von rd. 7,2 ha. Die mit dem Bebauungsplan zu entwickelnde Gewerbe- und Industriefläche hat unter Berücksichtigung der für eine gewerbliche Nutzung nicht zur Verfügung stehenden Flächen parallel der Bahnlinie, des Landschaftsschutzgebietes und Fläche zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft, eine Größe von ca. 5,0 ha.

2. Abgrenzung und Beschreibung des Plangebietes

Das Plangebiet des Bebauungsplanes Nr. G 02.2/2 „Tenholter Straße“ liegt im Stadtbezirk Erkelenz-Mitte südlich der BAB 46 und wird begrenzt westlich durch die Tenholter Straße, nördlich durch den Wirtschaftsweg zwischen Bellinghoven (Kreuzherrenpfad) und der Tenholter Straße, östlich durch die

Bahnlinie Aachen-Mönchengladbach und südlich durch das „Agrarzentrum Tenholter Straße“

Der Geltungsbereich des aufzustellenden Bebauungsplanes G 02.2/2 „Tenholter Straße“, Erkelenz-Mitte umfasst die Flächen der Flurstücke 44, 45, 88 der Flur 33 Gemarkung Erkelenz, sowie eine noch zu vermessende Teilfläche des Flurstückes 47 der Flur 33, Gemarkung Erkelenz nördlich dem Agrarzentrum an der Tenholter Straße.

Der genaue Geltungsbereich ist der Planurkunde zu entnehmen.

Mit der noch zu vermessenden Teilfläche des Flurstückes 47 der Flur 33, Gemarkung Erkelenz soll eine bisher im Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. G 02.2/1 „Agrarzentrum Tenholter Straße“ gelegene Teilfläche, die für die Realisierung des Vorhabens nach Angaben des Vorhabenträgers nicht mehr erforderlich ist, in den Geltungsbereich des Bebauungsplanes G 02.2/2 „Tenholter Straße“ einbezogen werden. Die Teilfläche soll in einem gesonderten Bauleitplanverfahren aus dem Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. G 02.2/1 „Agrarzentrum Tenholter Straße“ entlassen werden.

3. Bestehendes Planungsrecht

Das Plangebiet des Bebauungsplanes Nr. G 02.2/2 „Tenholter Straße“ liegt bis auf die im Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. G 02.2/1 „Agrarzentrum Tenholter Straße“ südlich im Plangebiet gelegene Teilfläche des Flurstückes 47 der Flur 33, Gemarkung Erkelenz, im Außenbereich gem. § 35 BauGB.

Der rechtskräftige Flächennutzungsplan der Stadt Erkelenz stellt für das Plangebiet Gewerbliche Baufläche und in einem ca. 80 m breiten Streifen westlich der Bahnlinie Aachen-Mönchengladbach Fläche für die Landwirtschaft dar.

4. Bestehende Nutzungen

Der gesamte Planbereich ist unbebaut und wird landwirtschaftlich genutzt.

Östlich des Plangebietes befinden sich die Gleisanlagen der Bahnlinie Aachen-Mönchengladbach, südlich die Siloanlagen des Agrarzentrums, westlich das Gewerbegebiet GIPCO an der Tenholter Straße und nördlich der Wirtschaftsweg zwischen Bellinghoven und der Tenholter Straße sowie landwirtschaftlich genutzte Flächen.

Die östlich und westlich des Plangebietes gelegenen Ortschaften Bellinghoven und Tenholt liegen jeweils rd. 500 m vom Plangebiet entfernt, das nächstgelegene Wohngebiet in Erkelenz-Mitte liegt in einer Entfernung von rd. 600 m. Die Ortslage Bellinghoven entspricht einem Dorfgebiet, im Bereich Kreuzherrenpfad ist im Bebauungsplan Nr. 0240.2 ein Allgemeines Wohngebiet festgesetzt. Die Ortslage Tenholt ist im Bebauungsplan Nr. X als Dorfgebiet festgesetzt. Das Wohngebiet in Erkelenz-Mitte ist im Bebauungsplan Nr. VIII/3 als Allgemeines Wohngebiet festgesetzt.

Östlich der Bahnlinie Aachen-Mönchengladbach, am Wirtschaftsweg zwischen Bellinghoven und der Tenholter Straße, liegt in einer Entfernung von rd. 100 m des geplanten Industriegebietes ein im Außenbereich gelegenes Gebäude mit

Wohnnutzung, dessen bauplanungsrechtliche Genehmigung und Bestandschutz in seiner derzeitigen Nutzung ungeklärt ist.

5. Übergeordnete Planungen

Im Landesentwicklungsplan NRW ist die Stadt Erkelenz als Mittelzentrum im ländlichen Raum dargestellt.

Im Regionalplan für den Regierungsbezirk Köln, Teilabschnitt Region Aachen, ist das Plangebiet als Bereich für gewerbliche- und industrielle Nutzungen (GIB) dargestellt.

Das Plangebiet liegt im Geltungsbereich des Landschaftsplanes I/1 Erkelenzer Börde mit dem Entwicklungsziel 1, Erhaltung einer mit natürlichen Landschaftselementen reich oder vielfältig ausgestatteten Landschaft, sowie mit der Festsetzung Landschaftsschutzgebiet. Westlich des Plangebietes enthält der Landschaftsplan die zeichnerische Darstellung einer Baumreihe / Allee entlang der Tenholter Straße und als Festsetzung die Entwicklungs-, Pflege und Erschließungsmaßnahme Cc 5.1-45 mit der textlichen Festsetzung Hochstammreihe mit Bäumen aus der Gehölzliste V und VI auf der Westseite der Tenholter Straße.

6. Ziele und Zwecke des Bebauungsplanes

Der Bebauungsplan Nr. G 02.2/2 „Tenholter Straße“ verfolgt die Ziele:

- Planungsrechtliche Sicherung und Entwicklung eines Industriegebietes im Anschluss an den Gewerbe- und Industriepark Commerden (GIPCO I) sowie das Agrarzentrum Tenholter Straße
- Schaffung und planungsrechtliche Sicherung von Arbeitsplätzen und gesunden Arbeitsverhältnissen
- Maßvolle Eingliederung des Industriegebietes und dessen Bebauung in das Orts- und Landschaftsbild
- Reduzierung der Versiegelung des Bodens auf die für die Funktionsfähigkeit des Baugebietes notwendigen Maßnahmen der Grundstücksnutzung, Bebauung und Erschließung
- Kompensation der Eingriffsfolgen in Natur und Landschaft durch landschaftsgerechte Ausgleichsmaßnahmen im Plangebiet
- Verträglichkeit der anzusiedelnden Betriebe mit der vorhandenen Nutzung in der näheren Umgebung

Der Bebauungsplan hat den Zweck, für die Entwicklung eines Industriestandortes im Geltungsbereich die städtebauliche Ordnung und verbindliche Regelung der zulässigen Bodennutzung mit rechtsverbindlichen Festsetzungen zu schaffen. Hierzu werden Festsetzungen getroffen über

- die Art der baulichen Nutzung
- das Maß der baulichen Nutzung
- die Überbauung der Grundstücke
- die Gestaltung der baulichen Anlagen
- die Maßnahmen zum Ausgleich der Eingriffe in Natur und Landschaft

7. Städtebauliches Konzept

Der Bebauungsplan Nr. 02.2/2 „Tenholter Straße“ ist Teil des Gewerbe- und Industrieansiedlungsraumes Erkelenz-Mitte südlich der BAB 46. Die bisher in den 90er Jahren und 2004/05 hier realisierten Gewerbe- und Industriegebiete Commerden (GIPCO I und II) sind insbesondere geprägt durch günstige verkehrliche Lage, maßvolle Eingliederung der gewerblichen Bebauung in das Ort- und Landschaftsbild, immissionsschutzrechtliche Gliederung und Festsetzung von Gewerbe- und Industriegebieten mit parkähnlicher Baugebietscharakter und großzügigen, attraktiven Grünzügen, die u. a. der Niederschlagswasserbeseitigung dienen.

Der Bebauungsplan Nr. 02.2/2 „Tenholter Straße“ führt die begonnene gewerbliche Entwicklung fort und nimmt in dem westlichen Teil des Gewerbe- und Industrieansiedlungsbereiches diese Konzeption auf und schließt an den verbleibenden Landschaftsschutzkorridor entlang der Bahnlinie Aachen-Mönchengladbach an.

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 02.2/2 „Tenholter Straße“ werden die bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen zur Ansiedlung auch größerer Gewerbebetriebe geschaffen und aufgrund der gegebenen Erschließung kurzfristig Grundstücke für eine gewerbliche und industrielle Nutzung zur Verfügung gestellt, die eine den Ansiedlungsanforderungen entsprechende zusammenhängende Grundstücksgröße und Tiefe sowie Variabilität aufweisen.

Die städtebauliche Konzeption sieht vor

- die planungsrechtliche Sicherung und Entwicklung eines ca. 5,0 ha großen Industriegebietes n. § 9 BauNVO parallel der Tenholter Straße im Anschluss an das Agrarzentrum zwischen dem GIPCO I und dem Landschaftsschutzgebiet entlang der Bahnlinie
- die verkehrliche Erschließung des Industriegebietes über die bestehende Tenholter Straße ohne weitere innere Baugebietserschließung zur Gewährleistung größerer zusammenhängender Grundstücksgrößen und Tiefen sowie Variabilität für Industrieansiedlungen
- die Immissionsschutzrechtliche Verträglichkeit der Betriebe mit schutzbedürftigen Nutzungen in der näheren Umgebung durch Gliederung des Industriegebietes in Anlehnung an die Abstandsliste des Abstandserlasses NRW
- die Vorhaltung des Industriegebietes primär für das produzierende Gewerbe und andere industriegebietstypische Nutzungen durch generellen Ausschluss der Einzelhandelsbetriebe als bestimmter Anlagentyp der Gewerbebetriebe aller Art (§ 9 Abs. 2 BauNVO)
- mit Differenzierungen bei den Festsetzungen zur Art der baulichen Nutzung den Ausschluss bestimmter allgemein bzw. ausnahmsweise zulässiger Nutzungsarten, für die andere Standorte vorgehalten werden oder besser geeignet sind
- die Eingliederung der Bebauung in das Orts- und Landschaftsbild im Anschluss an den Gewerbe- und Industriepark Commerden I und das Agrarzentrum mit Regelungen zur Eingrünung der Bebauung und zulässigen Gebäudehöhen
- die Kompensation der Eingriffsfolgen durch landschaftsgerechte Ausgleichsmaßnahmen im Plangebiet
- die mögliche Versickerung der im Plangebiet anfallenden Niederschlagswässer innerhalb der im Bebauungsplan gemäß § 9 Abs. 1 Nr.

20 BauGB als Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft festgesetzten Flächen

8. Planinhalte und Festsetzungen

Art der baulichen Nutzung

Der Bedarf an Baugebietsgrundstücken für Gewerbebetriebe die in anderen Baugebieten unzulässig sind und im GIPCO I nur teilweise angeboten werden, die Lage des Plangebietes mit bis zu 500 m Abständen zu schutzbedürftigen Nutzungen, Größe und Zuschnitt der rd. 150 m tiefen Grundstücke im Plangebiet, begründen die Festsetzung eines Industriegebietes gem. § 9 BauNVO im Anschluss an das flächen- und störintensivere Agrarzentrum.

Nutzungsarten für die andere Standorte besser geeignet sind, z. B. aufgrund der verkehrlichen Lage, oder für die andere Standorte vorgehalten werden, bspw. in der Erkelenzer Innenstadt, werden gemäß § 1 Abs. 5 und 6 BauNVO ausgeschlossen bzw. sind nicht Bestandteil des Bebauungsplanes. Dies betrifft die gemäß § 9 Abs. 2 Nr. 2 BauNVO allgemein zulässigen Tankstellen sowie die gemäß § 9 Abs. 3 Nr. 2 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke. Die übrigen gemäß § 9 Abs. 2 und 3 BauNVO allgemein oder ausnahmsweise zulässigen Nutzungen sind in den Industriegebieten zulässig.

Industriegebiete dienen ausschließlich der Unterbringung von Gewerbebetrieben, vorwiegend solchen, die in anderen Baugebieten unzulässig sind. Die festgesetzten Industriegebiete sollen grundsätzlich nur solchen Nutzungen vorgehalten werden, für die diese Baugebiete primär bestimmt sind, sie sollen primär für das produzierende Gewerbe und andere industriegebietstypische Nutzungen vorgehalten werden. Nutzungsarten die typischerweise zu einer Verdrängung des produzierenden Gewerbes und anderer industriegebietstypischer Nutzungen führen können, werden daher ausgeschlossen. Hierzu dient der generelle Ausschluss der Einzelhandelsbetriebe als bestimmter Anlagentyp der Gewerbebetriebe aller Art (§ 9 Abs. 2 BauNVO) gemäß § 1 Abs. 5 BauNVO.

Kioske oder ähnliche Kleinstbetriebe des Einzelhandels können im Einzelfall im Wege der Befreiung n. § 31 (2) BauGB zugelassen werden.

Aus Gründen des vorbeugenden Immissionsschutzes, der Verträglichkeit des emittierenden Industriegebietes mit schutzbedürftigen Nutzungen in der näheren Umgebung des Plangebietes, erfolgt die Gliederung des Industriegebietes nach besonderen Eigenschaften der Betriebe und Anlagen n. § 1 Abs. 4 BauNVO in Anlehnung an die Abstandsliste des Abstandserlasses NRW (Anlage 1 zum RdErl. des MUNLV NRW v. 06.06.2007). Bei Einhaltung dieser Schutzabstände, die das gesamte Emissionsverhalten der Betriebe und Anlagen berücksichtigen, ist in der Regel ein ausreichender Schutz der Wohnbevölkerung vor Immissionen i. S. der Vermeidung von Gefahren, erheblichen Nachteilen und erheblichen Belästigungen durch den Betrieb einer Anlage sichergestellt, wenn die in der Abstandsliste aufgeführten Anlagen dem Stand der Technik entsprechen. Die Art der Gliederung des Industriegebietes berücksichtigt sowohl den Lärmschutz als auch die Luftreinhaltung. Die festgesetzte Gliederung wird ergänzt durch eine Ausnahmeregelung für Anlagearten des nächst größeren Abstandes der Abstandsliste.

Im Industriegebiet GI - 1 werden die Anlagen und Betriebe der Abstandsklassen I bis IV des Abstandserlasses ausgeschlossen.

In den Industriegebieten GI - 2 und GI - 3 werden die Anlagen und Betriebe der Abstandsklassen I bis III des Abstandserlasses ausgeschlossen.

Die Zulässigkeit der einzelnen Anlagen und Betriebe und damit Gliederung des Industriegebietes orientiert sich an den Abständen der jeweiligen nächstgelegenen schutzbedürftigen Gebiete in der Umgebung des Plangebietes,

- für das GI - 1 vorsorglich an dem in rd. 100 m Entfernung gelegenen Gebäude im Außenbereich mit Wohnnutzung und derzeit ungeklärtem Bestandschutz durch Ausschluss der Anlagen und Betriebe die einen Abstand von 500 m und mehr benötigen

- für das GI - 2 und GI - 3 an den in rd. 500 m Entfernung gelegenen Ortschaften Bellinghoven und Tenholt mit Dorfgebieten bzw. Allgemeinen Wohngebiet am westlichen Rand der Ortslage Bellinghoven und in rd. 600 m Entfernung gelegenen Allgemeinen Wohngebiet in Erkelenz-Mitte durch Ausschluss der Anlagen und Betriebe die einen Abstand von 700 m und mehr benötigen.

Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung wird Plangebiet nach den Obergrenzen des § 17 BauNVO sowie über eine maximale Gebäudehöhe bestimmt.

Im festgesetzten Industriegebiet ist die nach § 17 Abs. 1 BauNVO vorgegebene Obergrenze der GRZ = 0,8 festgesetzt, um den Betrieben innerhalb der festgesetzten überbaubaren Grundstücksflächen unter wirtschaftlichen Gesichtspunkten eine höchstmögliche Flexibilität in der Ausgestaltung der Gebäude und Flächen einzuräumen.

Unter Berücksichtigung der anzunehmenden Gebäudearten im Industriegebiet wird auf die Festsetzung einer GFZ und Geschosszahl verzichtet.

Die Höhenentwicklung der baulichen Anlagen wird über maximale Gebäudehöhen mit der Bezugshöhe Normal-Null festgesetzt. Die NN-Geländehöhen sind der dem Bebauungsplan zugrunde liegenden Vermessungsgrundlage zu entnehmen.

Die festgesetzten Gebäudehöhen zur Einfügung in das Orts- und Landschaftsbild orientieren sich weitgehend an den festgesetzten Gebäudehöhen in den westlich und südlich benachbarten bzw. angrenzenden Gewerbe- und Industriegebieten und betragen im GI 1 und GI 2 max. 18,0 m und GI 3 max. 25,0 m um eine städtebauliche verträgliche Höhenentwicklung zu gewährleisten. Gleichzeitig wird hiermit insbesondere im GI 3 die Notwendigkeit einer Flächen sparenden Gebäudenutzung z. B. als Hochregellager berücksichtigt. Über Ausnahmen von den festgesetzten Gebäudehöhen, beschränkt auf untergeordnete Gebäudeteile, ist im Verfahren n. § 31 BauGB zu entscheiden.

Bauweise, überbaubare Grundstücksfläche

Aus Gründen einer größtmöglichen Flexibilität im Industriegebiet wird auf die Festsetzung einer Bauweise n. § 22 BauNVO verzichtet und die mit Baugrenzen n. § 23 BauNVO festgesetzte überbaubare Grundstücksfläche als zusammenhängende Fläche festgesetzt.

Naturschutzbezogene Festsetzungen:

Zum Ausgleich der Eingriffe in Natur und Landschaft werden Festsetzungen für Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft n. § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB zwischen Industrie-

gebiet und Bahnanlagen sowie für Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen n. § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB am nördlichen, südlichen und westlichen Rand des Industriegebietes getroffen.

9. Umweltbelange

Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens wird eine Umweltprüfung n. § 2 Abs. 4 BauGB eingeleitet und durch das Ingenieurbüro Ado Lappen, Landschaftsarchitekt, Nettetal, ein Grünordnungsplan als Fachbeitrag erarbeitet. Umweltprüfung und Grünordnungsplan dienen als Grundlage für den Umweltbericht n. § 2a BauGB. Der Umweltbericht ist als Teil 2 der Begründung Bestandteil des Bebauungsplanes.

Maßnahmen zum Ausgleich des Eingriffes in Natur und Landschaft

Durch den Bebauungsplan werden Eingriffe in Natur und Landschaft vorbereitet. Für Maßnahmen zum Ausgleich der Eingriffe sind im Flächennutzungsplan n. § 5 Abs. 2 Nr. 10 BauGB „im ca. 80 m breiten, ökologisch wirksamen Grünstreifen sowie im Übergangsbereich zwischen östlichem Gewerbegebietsrand und der Bahnanlage“ Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft dargestellt.

Der Ausgleich der Eingriffe in Natur und Landschaft erfolgt mit

- Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft n. § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB
- Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen n. § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB.

Naturschutzrechtliche Eingriffsbilanzierung

Die Eingriffsbilanzierung erfolgt auf der Grundlage der „Arbeitshilfe Eingriffsbewertung – Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft sowie von Kompensationsmaßnahmen bei der Aufstellung (...) von Bebauungsplänen (vereinfachtes Bewertungsverfahren) NRW“

Die quantitative ökologische Bewertung ergibt nachfolgendes Ergebnis:

Bestand: 144.126 Wertpunkte
Planung: 137.467 Wertpunkte
Differenz: 6.659 Wertpunkte

Die Eingriffe in Natur und Landschaft werden durch die festgesetzten Maßnahmen innerhalb des Plangebietes bis auf 6.659 Wertpunkte ausgeglichen. Das Defizit wird über das bestehende Öko-Konto der Stadt Erkelenz ausgeglichen. Im Falle der Durchführung einer dezentralen Niederschlagswasserbeseitigung im Plangebiet wird eine vollständige Kompensation der Eingriffe in Natur und Landschaft erreicht, die Gesamtbilanz weist einen positiven Wert von 14.848 Wertpunkten auf. Sollte eine dezentrale Niederschlagsbeseitigung im Plangebiet zur Durchführung gelangen, ist die Untere Landschaftsbehörde hiervon in Kenntnis zu setzen.

Eine detaillierte Bewertung und Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung ist dem Grünordnungsplan zu entnehmen, der Bestandteil des Bebauungsplanes ist.

10. Verkehrserschließung

Die verkehrliche Erschließung des Plangebietes ist über die bestehende Tenholter Straße mit für gewerblichen Verkehr ausreichend dimensionierter Fahrbahn sowie den Nebenanlagen für Fußgänger- und Radverkehr sichergestellt. Die Anbindung an das regionale Verkehrsnetz besteht mit dem südlichen Anschluss der Tenholter Straße an die Kreisstraße 32, an das überregionale Verkehrsnetz mit dem BAB-Anschluss Erkelenz-Süd an die BAB 46 .

Die Anbindung der Grundstücke des Baugebietes an die bestehende Erschließungsstraße bleibt unter Berücksichtigung zukünftiger Grundstücksteilungen den jeweiligen privaten Grundstückseigentümern überlassen.

Der ruhende Verkehr ist nur auf den privaten Grundstücken im Baugebiet vorgesehen.

Die Erschließung mit dem ÖPNV erfolgt über den bestehenden Buslinienverkehr mit einer Haltestelle in der Tenholter Straße in Höhe des Plangebietes.

11. Ver- und Entsorgung

Versorgungsleitungen und Anlagen

Für das Industriegebiet werden notwendige Versorgungsleitungen sowie Anschlüsse für die Betriebe entsprechend deren Anforderungen i. R. der allgemeinen Erschließung durch die Versorgungsunternehmen erbracht.

Die Festsetzung von Leitungsrechten für Leitungstrassen oder von Flächen für Versorgungsanlagen ist nach derzeitigem Planungsstand nicht erforderlich.

Trafostationen können auf den jeweiligen Baugrundstücken betriebsgerecht in Abstimmung mit den Versorgungsunternehmen errichtet werden. Hierzu sind die Versorgungsunternehmen i. R. geplanter Bauvorhaben frühzeitig zu beteiligen.

Schmutz- und Niederschlagswasserbeseitigung

Die Entwässerung des Plangebietes erfolgt unter Berücksichtigung der bestehenden Abwasserbeseitigung, eines qualifizierten Trennsystems, des westlich des Plangebiets erschlossenen Industrie- und Gewerbepark Commerden (GIPCO I) und einer Niederschlagsversickerung außerhalb der überbaubaren Flächen des Plangebietes nach den anerkannten Regeln der Technik und wasserwirtschaftlichen Vorschriften.

Das im qualifizierten Trennsystem erschlossene Gewerbegebiet GIPCO I, mit einem Regenwasserkanal für den Anschluss von Niederschlagswasser der Dachflächen und einem Mischwasserkanal für die Ableitung der Schmutzwässer und der belasteten Niederschlagswässer von befahrbaren Flächen, ist mit vorgeschalteter, entsprechend groß dimensionierter Niederschlagswasserrückhaltung, hydraulisch in der Lage die Niederschlagswässer des Plangebietes zusätzlich aufzunehmen. Die Einleitung der zu erwartenden Schmutzwässer des Plangebietes in den bestehenden Mischwasserkanal ist unproblematisch möglich.

Die im Plangebiet anfallenden Niederschlagswässer können alternativ innerhalb der im Bebauungsplan gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB als Flächen für

Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft festgesetzten Flächen versickert werden.

Schmutzwasserbeseitigung

Die anfallenden Schmutzwässer des Plangebietes können über Anschlussleitungen im Bereich des vorhandenen Fußweges zum bestehenden Mischwasserkanal des GIPCO I (Brüsseler Allee) zum Schacht 136.021 im Wendehammer der Brüsseler Allee geleitet und entsorgt werden. Die kanalmäßige Erschließung (Schmutzwasser) des Plangebietes ist hiermit sichergestellt.

Niederschlagswasserbeseitigung

Bei der Aufstellung von Bauleitplänen ist § 51a LWG als „sonstige Rechtsvorschrift“ i. S. von § 6 Abs. 2 BauGB zu beachten. Gemäß § 51a LWG besteht die gesetzliche Zielsetzung Niederschlagswasser von bebauten und befestigten Flächen möglichst ortsnah dem natürlichen Wasserkreislauf zuzuführen, wenn es unbelastet ist und die örtlichen und hydrogeologischen Bedingungen eine entsprechende Niederschlagswasserbeseitigung auf Dauer ermöglichen; das Wohl der Allgemeinheit darf dabei nicht beeinträchtigt werden.

Anfallendes Niederschlagswasser ist nach § 51a LWG vor Ort zu versickern, zu verrieseln oder aber ortsnah in ein Gewässer einzuleiten. Die Alternativen der Niederschlagswasserbeseitigung sind grundsätzlich gleichberechtigt und sollen situationsgerechte Lösungen ermöglichen.

Ein ortsnahe Gewässer zur Einleitung anfallenden Niederschlagswasser des Plangebietes ist nicht vorhanden.

Hydrogeologische Situation:

Da Gelände liegt bei ca. 97,00m üNN. Grundwasser ist unterhalb von 75 m üNN zu erwarten; durch Sumpfungsmaßnahmen für den Braunkohlentagebau Garzweiler II ist ein weiteres Absinken anzunehmen.

Die Ergebnisse der geotechnischen Untersuchung i. R. der Aufstellung des südlich des Plangebietes angrenzenden Bebauungsplanes Nr. G 02.2/1 „Agrarzentrum Tenholter Straße“ sind aufgrund der anzunehmenden homogenen Flächen auf das Plangebiet übertragbar.

Demzufolge und nach geologischen Karten handelt es sich im Plangebiet um 0,3 – 0,5 m mächtige Böden in Form von braunen, schwach humosen, tonigen, feinsandigen Schluffen, darunter braune bis hellgrauer Lößlehm bzw. Lößablagerungen bis zu einer Untergrenze von durchschnittlich 88 m üNN, ab dieser Tiefe sind Sand und Kiese der Hauptterrasse zu erwarten. Die im Plangebiet des angrenzenden Bebauungsplanes Nr. G 02.2/1 „Agrarzentrum Tenholter Straße“ nachgewiesenen Durchlässigkeiten liegen zwischen 5×10^{-7} bis 10^{-7} m/s. Nach den hydrogeologischen Karten sind im Plangebiet durchschnittlich Niederschlagsmengen von 750 mm/a zu erwarten.

Dezentrale Niederschlagswasserbeseitigung:

Als schlecht versickerungsfähig gilt ein Boden der einen Wasserdurchlässigkeitsbeiwert (k_f -Wert) von $< 5 \times 10^{-6}$ m/s bzw. als Grenz-Durchlässigkeitsbeiwert für die Wasseraufnahme ist von $k_f \geq 5 \times 10^{-6}$ m/s auszugehen, damit eine ausreichende Sickerfähigkeit erzielt wird. Bei geringerer Durchlässigkeit kann keine Versickerung i. S. § 51a LWG gefordert werden. Die im Plangebiet anfallenden Niederschlagswässer können in diesem Fall an den Regenwasserkanal des GIPCO I angeschlossen und entsorgt werden.

Der Abwasserbeseitigungspflichtige kann jedoch freiwillig auch bei k_f -Werten $\leq 5 \times 10^{-6} \text{m/s}$ Versickerungsanlagen errichten, die entsprechend groß dimensioniert werden müssen.

Aufgrund der geringeren Durchlässigkeit im Plangebiet sind dezentrale Versickerungsanlagen innerhalb der rd. 2,2 ha umfassenden, im Bebauungsplan gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB als Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft festgesetzten Flächen, entsprechend groß zu dimensionieren. Für die bebaubare Fläche des Plangebietes von ca. 4,0 ha ist ein Rückhaltevolumen vor der Versickerung zu schaffen.

Für die genaue Dimensionierung der Versickerungsanlage und um deren Betrieb sicherzustellen, sind entsprechende Gutachten und Planungen durch die Nutzungsberechtigten bzw. Eigentümer der Grundstücke des Baugebietes zu erstellen.

Die Versickerungsanlagen sind als Elemente der Landschafts- und Freiraumgestaltung anzusehen. Zur gestalterischen Einfügung in den Landschaftsraum sind entsprechende Hinweise im Grünordnungsplan aufgenommen.

Nach den „Anforderungen an die Niederschlagsentwässerung im Trennverfahren“ gemäß RdErl des MUNLV vom 26.05.2004 kann sich für Teilströme ein Bedarf zur Regenwasserbehandlung ergeben. Art und Umfang der Behandlungsanlagen ist abhängig von der Größe und der Belastung der Flächen. Für Verkehrsflächen mit PKW-Verkehr kann ein Bodenfilter erforderlich werden. Niederschlagswässer der Verkehrsflächen auf denen wassergefährdende Stoffe umgeschlagen werden, die gfs. in die Kategorie III (stark belastet) einzuordnen sind, sind zu behandeln oder an den Mischwasserkanal anzuschließen.

12. Nachrichtliche Übernahmen und Hinweise

Das Plangebiet liegt derzeit vollständig im Landschaftsgebiet, das im Landschaftsplan I/1 Erkelenzer Börde festgesetzt ist.

Der Bebauungsplan wird aus dem Flächennutzungsplan gemäß § 8 Abs. 2 BauGB entwickelt. Der Teil des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes, für den Industriegebiet festgesetzt ist, wird mit Rechtskraft des Bebauungsplanes aus dem Landschaftsschutz entlassen.

Das verbleibende Landschaftsschutzgebiet zwischen Industriegebiet und Bahnlinie Aachen-Mönchengladbach ist im Bebauungsplan gemäß § 9 Abs. 6 BauGB nachrichtlich übernommen.

Hinweise:

Das Plangebiet liegt wie das gesamte Stadtgebiet Erkelenz im Einflussbereich des Braunkohlentagebaus Garzweiler II mit Auswirkungen auf das Grundwasser. Besondere Maßnahmen im Gründungsbereich von Bauvorhaben sind lt. RWE Power AG, Abt. Bergschäden-Markscheiderei, nicht erforderlich.

Erkenntnisse über Altlasten im Plangebiet liegen nicht vor.

Zur Ermittlung der Kampfmittelfreiheit des Plangebietes wurde die Bezirksregierung Düsseldorf, Kampfmittelbeseitigung Rheinland, Außenstelle Aachen, mit einer Untersuchung beauftragt.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes wurde durch eine archäologische Prospektion hinsichtlich des bodendenkmalpflegerischen Konfliktpotentials untersucht und die Denkmalfähigkeit sowie Denkmalwürdigkeit eines jungneoliti-

schen Fundplatzes festgestellt. Eine Eintragung der Bodendenkmäler gem. § 3 DSchG NW ist vorgesehen. Die Bodendenkmäler die durch die Realisierung der Bauvorhaben betroffen werden, sind wissenschaftlich zu untersuchen, zu ergraben und zu bergen sowie zu dokumentieren. Umfang und Ausmaß der archäologischen Untersuchungen regelt die Erlaubnispflicht nach § 9 DSchG NW.

13. Denkmalschutz und Bodendenkmalpflege

Innerhalb des Plangebietes und näheren Umfeld sind keine Baudenkmäler in der Denkmalliste der Stadt Erkelenz eingetragen.

Nach Angaben des Rheinischen Amtes für Bodendenkmalpflege Bonn ist aufgrund der zur Verfügung stehenden Daten zu Bodendenkmälern nicht auszuschließen, dass sich im Plangebiet Siedlungs-, Werk- und Bestattungsplätze der Vorgeschichte erhalten haben können. Hinweise auf vorgeschichtliche Plätze im Plangebiet liegen durch Oberflächenfunde (Feuerstein-Artefakte der Mittleren Altsteinzeit und der Jüngerer Steinzeit) vor.

Südlich und westlich des Plangebietes wurden bei Prospektionen schwache Hinweise, jedoch keine Indizien auf vorgeschichtliche Plätze ermittelt.

Das Rheinische Amtes für Bodendenkmalpflege Bonn empfiehlt daher weitergehende Ermittlungen im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes anzustellen.

Zur Berücksichtigung des archäologischen Kulturgutes ist eine archäologische Prospektion durchzuführen und das Ergebnis zur Abwägung der Belange vorzulegen.

Die qualifizierte archäologische Prospektion wurde mit Geländearbeiten, sechs Geosondagen, eine Feinbegehung mit Einzelfundeinmessung und sieben Sondagen, für eine Fläche von ca. 6,5 ha im Plangebiet im Juli / August 2008 von der Firma archaeologie.de, Duisburg, durchgeführt und das Ergebnis mit Abschlussbericht Erkelenz PR 2008/1100-1103 vorgelegt. Mit der archäologischen Prospektion wurde neben nicht weiter zu differenzierenden Hinweisen auf römische Besiedlung im südlichen Teil der Fläche Reste eines jungneolithischer Siedlungsplatzes mit einer Ausdehnung von 230 m in Nord-Süd und 200 m in Ost-West-Richtung ermittelt. Die Erhaltungsqualität des Fundplatzes wird als mittelmäßig bis gut eingeschätzt.

Mit Stellungnahme vom 28.08.2008 des LVR, Rheinische Bodendenkmalpflege, Bonn, wird festgestellt das der südliche Teil des Plangebietes als Bodendenkmal im Sinne des § 2 Abs. 5, 1 DSchG NW einzustufen ist und an der Erhaltung und Sicherung sowie einer sinnvollen Nutzung (§§ 7, 8, 11 DSchG NW) ein öffentliches Interesse besteht. Bei höherrangigen Einstufung der städtebaulichen Zielsetzung, wird seitens des LVR, Rheinische Bodendenkmalpflege, eine Sicherung des Bodendenkmal als Sekundärquelle durch Ausgrabung und Dokumentation durch eine Fachfirma nach Maßgabe einer Erlaubnis gemäß § 13 DSchG NW akzeptiert.

Die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. G 02.2/2 „Tenholter Straße“ ist erforderlich, da zur Ansiedlung größerer Gewerbegebiete derzeit nicht ausrei-

chend Gewerbeflächen zur Verfügung stehen, die eine den Ansiedlungsanforderungen entsprechende zusammenhängende Größe und Variabilität aufweisen sowie bauplanungsrechtlich gesichert und erschlossen sind.

Der Gewerbeflächenstandort G 02.2 zwischen Tenholter Straße und Bahnlinie ist über die Tenholter Straße bereits erschlossen, der städtische Grunderwerb von rd. 6,4 ha ist vollzogen bzw. vorbereitet, so dass für diese Flächen ein Gewerbe- und Industriestandort entwickelt werden kann, um Standortanfragen größerer Gewerbebetriebe ein entsprechendes Grundstücksangebot unterbreiten zu können.

Die Ausdehnung des Bodendenkmals im südlichen Plangebiet umfasst einen erheblichen Anteil der geplanten Industriegebietsfläche, so dass eine städtebaulich sinnvolle Entwicklung und Nutzung bei Erhaltung des Bodendenkmals nicht möglich ist. Alternative Gewerbeflächenstandorte stehen nicht zur Verfügung.

Dem Belang der Gewerbeflächenentwicklung- und Versorgung sowie Schaffung von Arbeitsplätzen wird daher ein Vorrang vor Erhalt und Sicherung des Bodendenkmal eingeräumt, eine Ausgrabung, Dokumentation und Sicherung des Bodendenkmal als Sekundärquelle ist demzufolge nach Maßgabe einer Erlaubnis gemäß § 13 DSchG NW durchzuführen.

In den Bebauungsplan ist unter Punkt 6. der textlichen Festsetzungen ein entsprechender Hinweis aufgenommen.

14. Kosten und Maßnahmen zur Verwirklichung

Die Kosten für die für städtebauliche Planung einschließlich Gutachten sowie für die Verwirklichung des Bebauungsplanes betragen:

Städtebauliche Planung	ca. 45.000,--EUR
Archäologische Prospektion	ca. 14.000,--EUR
Ausgrabung Bodendenkmal, geschätzt	ca. 50.000,--EUR
Ökologische Ausgleichsmaßnahmen	ca. 115.000,--EUR
Kanalanschlussleitungen	ca. 25.000,--EUR
Straßenanschlüsse bis Plangebietsgrundstücke	ca. 35.000,--EUR
Straßenbeleuchtung	ca. 85.000,--EUR

Weitergehende Ver- und Entsorgungsmaßnahmen erfolgen über Hausanschlüsse bzw. Leitungen der Versorgungsträger.

Flächenerwerb ist für die Verwirklichung des Bebauungsplanes nicht erforderlich, da eine ordnungsgemäße Erschließung bereits besteht; die Flächen des Plangebietes befinden sich bis auf eine noch zu vermessende Teilfläche des Flurstückes 47 der Flur 33, Gemarkung Erkelenz im Eigentum der Stadt Erkelenz. Bodenordnende Maßnahmen im Zuge einer Umlegung sind daher nicht erforderlich. Zur Herstellung zweckmäßig gestalteter Grundstücke und Vorbereitung einer baulichen Nutzung eines Grundstückes sind gfs. Grundstücksteilungen erforderlich.

15. Flächenbilanz

Gesamtfläche Plangebiet	72.063 qm = 100 %
Industriegebiet	50.341 qm = 70 %
davon Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen n. § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB	2.048 qm
Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Land- schaft n. § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB	21.772 qm = 30%

16. Bestandteile und Anlagen

Bestandteile des Bebauungsplanes sind:

- Grünordnungsplan und Bericht mit naturschutzrechtlicher Eingriffs- / Ausgleichbilanzierung, Ingenieurbüro Ado Lappen, Landschaftsarchitekt, Nettetal, 2008
- Abstandsliste des Abstandserlasses NRW, Anlage 1 zum RdErl. d. Ministeriums für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz NRW – V-3 – 8804.25.1 v. 06.06.2007

Der Begründung sind folgende Anlagen beigefügt:

- Abstandsliste der Abstandsklassen I bis IV des Abstandserlasses NRW, Anlage 1 zum RdErl. d. Ministeriums für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz NRW – V-3 – 8804.25.1 v. 06.06.2007
- Bericht zur qualifizierten archäologischen Prospektion Erkelenz, Bebauungsplan Nr. G 02.2/2, Aktivitätsnummer PR 2008/1100-1103, archaologie.de, Duisburg, August 2008

Erkelenz, im September 2008

Bebauungsplan Nr. G 02.2/2 „Tenholter Straße“ Erkelenz-Mitte

Begründung

Teil 2: Umweltbericht

Bearbeitung im Auftrag der Stadt Erkelenz:

Ing. Büro Ado Lappen Landschaftsarchitekt
Ginsterheide 10
41334 Nettetal
Tel.: 02157 – 6135
Fax: 02157 – 4771
E-Mail: lappen@t-online.de

INHALTSVERZEICHNIS

1 Vorbemerkungen	20
1.1 Auftrag und Aufgabenstellung	20
2 Einleitung	21
2.1 Kurzdarstellung des Inhaltes und der wichtigsten Ziele des Bauleitplanes	21
2.1.1 Lage im Raum, Größe des Plangebietes	21
2.1.2 Größe des Plangebietes, Bebaubare Fläche	21
2.1.3 Flächenbilanz B-Plan G02.2/2 Tenholter Straße	22
2.1.4 Ziele des Bauleitplanes B-Plan G 02.2/2 Tenholter Strasse	22
2.2 Fachgesetze die für den Bauleitplan von Bedeutung sind	23
2.2.1 Fachgesetze Landschaftsplanung	23
2.2.2 Fachgesetze Schutzgut Boden (einschl. Kultur- und Sachgüter)	25
2.2.3 Fachgesetze Schutzgut Wasser	26
2.2.4 Fachgesetze Schutzgut Klima	27
2.2.5 Fachgesetze Schutzgut Luft	27
2.2.6 Fachgesetze Schutzgut Mensch	28
2.2.7 Fachgesetze Schutzgut Kulturgut Bodendenkmal	28
3 Beschreibung u. Bewertung erheblicher Umweltauswirkungen	29
3.1 Bestandsaufnahme u. Bewertung der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes	29
3.2 Schutzgut Flora und Fauna	29
3.2.1 Bewertung Schutzgut Flora und Fauna	29
3.3 Schutzgut Boden	30
3.3.1 Bewertung Schutzgut Boden	30
3.4 Schutzgut Wasser / Grundwasser	31
3.4.1 Bewertung Schutzgut Wasser / Grundwasser	31
3.5 Schutzgut Klima	32
3.5.1 Bewertung Schutzgut Klima	32
3.6 Schutzgut Mensch	32
3.6.1 Erholung	32
3.6.1.1 Bewertung Erholung Schutzgut Mensch	34
3.6.2 Landschaftsbild	34
3.6.2.1 Bewertung Landschaftsbild Schutzgut Mensch	34
3.6.3 Immissionsschutz	34
3.6.3.1 Bewertung Lärm Schutzgut Mensch	35
3.7 Schutzgut Kulturgüter	35

3.7.1	Bewertung Schutzgut Kultur- und Sachgüter	36
3.8	Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung	36
3.9	Zusammenfassung der Erheblichkeit der Umweltauswirkungen bei Durchführung der Planung	36
3.10	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Umweltauswirkungen	37
3.11	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Umweltauswirkungen	38
3.11.1	Maßnahmen Schutzgut Flora Fauna u. Schutzgut Landschaft	38
3.11.2	Maßnahmen Schutzgut Boden	38
3.11.3	Maßnahmen Schutzgut Wasser	38
3.11.4	Maßnahmen Schutzgut Klima	39
3.11.5	Maßnahmen Schutzgut Mensch	39
3.11.6	Maßnahmen Schutzgut Kulturgüter	39
4	Zusätzliche Angaben	39
4.1	Technische Verfahren bei der Umweltprüfung	39
4.2	Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplanes auf die Umwelt (Monitoring)	39
4.3	Allgemeinverständliche Zusammenfassung	40

Verzeichnis der Tabellen :

Tab. 1 : Gesamtfläche B-Plan G 02.2/2

1 Vorbemerkungen

1.1 Auftrag und Aufgabenstellung

Für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1 a BauGB wird für den Bebauungsplan G02.2/2 „Tenholter Straße“ eine Umweltprüfung durchgeführt. In dieser sind die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen zu ermitteln und in einem Umweltbericht zu beschreiben und zu bewerten.

Das Ing. Büro Ado Lappen wurde am 12. Dezember 2007 von der Stadt Erkelenz, mit der Erstellung eines Grünordnungsplanes sowie eines Umweltberichtes für den B-Plan G02.2/2 „Tenholter Strasse“ beauftragt.

Der folgende Umweltbericht nach § 2 Abs. 4 und § 2 a Satz 2 Nr. 2 BauGB besteht aus

1. einer Einleitung mit folgenden Angaben:

- a) Kurzdarstellung des Inhaltes und der wichtigsten Ziele des Bauleitplanes, einschl. der Beschreibung der Festsetzungen des Planes mit Angaben über Standorte, Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden der geplanten Vorhaben, und
- b) Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind, und der Art, wie diese Ziele und die Umweltbelange bei der Aufstellung berücksichtigt wurden,

2. einer Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen, die in der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 Satz 1 ermittelt wurden, mit Angaben der:

- a) Bestandaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands, einschl. der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden,
- b) Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung und bei Nichtdurchführung der Planung,
- c) geplante Maßnahme zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen und
- d) in Betracht kommenden anderweitigen Planungsmöglichkeiten, wobei die Ziele und der räumlichen Geltungsbereich des Bauleitplanes zu berücksichtigen sind.

3. folgende zusätzliche Angaben:

- a) Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind, z. B. technische Lücken oder fehlende Kenntnisse,
- b) Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplanes auf die Umwelt und
- c) allgemein verständliche Zusammenfassung der erforderlichen Angaben nach dieser Anlage.

2 Einleitung

2.1 Kurzdarstellung des Inhaltes und der wichtigsten Ziele des Bauleitplanes

2.1.1 Lage im Raum, Größe des Plangebietes

Das Untersuchungsgebiet für den Bebauungsplan G 02.2/2 „Tenholter Straße“ liegt im Süden der Stadt Erkelenz im Kreis Heinsberg. Die westliche Grenze bildet die Tenholter Strasse; die östliche der Wanderweg entlang der Eisenbahntrasse Aachen - Mönchengladbach. Nach Norden schließt ein Weg und landwirtschaftliche Nutzflächen an, nach Süden das Agrarzentrum Tenholter Strasse. Westlich der Tenholter Strasse grenzt der 1. Bauabschnitt des Gewerbe- und Industriegebietes Commerden (GIPCO).

Der Kreis Heinsberg wird dem Regierungsbezirk Köln zugeordnet. Die Geländehöhen bewegen sich zwischen 96,50m NN und 97,45m NN, dabei fällt das Gelände leicht von der Bahntrasse im Osten in Richtung West, Nordwest zur Tenholter Strasse.

2.1.2 Größe des Plangebietes, Bebaubare Fläche

Im Bereich östlich der Tenholter Straße im östlichen Teil der im FNP der Stadt Erkelenz dargestellten Gewerblichen Bauflächen, südlich der BAB 46 plant die Stadt Erkelenz auf einem rd. 7,21 ha großen Gelände die Aufstellung eines Bebauungsplanes. Die Grundstücke werden im Bebauungsplan als Industriegebiet (GI) ausgewiesen. Der B-Plan G 02.2/2 „Tenholter Straße“ ergänzt den westlich gelegenen Gewerbe- und Industriepark Commerden sowie das südlich gelegene Agrarzentrum „Tenholter Straße“. Der in Aufstellung befindliche Bebauungsplan umfasst folgende Flächen:

Tab. 1 : Gesamtfläche B-Plan G 02.2/2

Gemarkung	Flur	Flurstück	Flächengröße
Erkelenz	33	44	9.471 m ²
		45	14.970 m ²
		88	39.775 m ²
		Teilfläche aus 47*	7.847 m ²
		Gesamtgröße:	72.063 m ²

* 35m parallel zur südlichen Flurstückgrenze Nr. 88

Im B-Plan G02.2/2 werden folgende Abgrenzungen festgesetzt:

GI in einer Tiefe von 150m parallel zur Tenholter Straße	150m
Nicht für Hochbauten nutzbarer Randstreifen	3m parallel zur Tenholter Straße
Nicht für Hochbauten Nutzbarer Randstreifen nach Süden	3m parallel zum Geltungsbereich B-Plan
Nicht für Hochbauten nutzbarer Randstreifen nach Osten	5m parallel zur LSG

	Fläche
Nicht für Hochbauten nutzbarer Randstreifen nach Norden	5m parallel zum Geltungsbereich B-Plan
LSG und Flächen für Maßnahmen zum Schutz....gem. § 9 (1) Nr. 20 BauGB	Restfläche

2.1.3 Flächenbilanz B-Plan G02.2/2 Tenholter Straße

Größe des Bebauungsplangebietes	72.063 m ²	= 100%
Industriegebiet (gesamt 50.341m ²)		
GI- Fläche 0,8 (GRZ)	40.273 m ²	55,89 %
Sonstiges	8.020 m ²	11,13 %
Flächen für die Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern gem. § 9 (1) Nr. 25a BauGB	2.048 m ²	2,84 %
Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft gem. § 9 (1) Nr. 20 BauGB; optional Teilflächen für die Regenwasserversickerung	21.722 m ²	30,14%

2.1.4 Ziele des Bauleitplanes B-Plan G 02.2/2 Tenholter Strasse

Der Bebauungsplan Nr. G 02.2/2 „Tenholter Straße“ verfolgt die Ziele:

- Planungsrechtliche Sicherung und Entwicklung eines Industriegebietes im Anschluss an den Gewerbe- und Industriepark Commerden (GIPCO I) sowie das Agrarzentrum Tenholter Straße
- Schaffung und planungsrechtliche Sicherung von Arbeitsplätzen und gesunden Arbeitsverhältnissen
- Maßvolle Eingliederung des Industriegebietes und dessen Bebauung in das Orts- und Landschaftsbild
- Reduzierung der Versiegelung des Bodens auf die für die Funktionsfähigkeit des Baugebietes notwendigen Maßnahmen der Grundstücksnutzung, Bebauung und Erschließung
- Kompensation der Eingriffsfolgen in Natur und Landschaft durch landschaftsgerechte Ausgleichsmaßnahmen im Plangebiet
- Verträglichkeit der anzusiedelnden Betriebe mit der vorhandenen Nutzung in der näheren Umgebung

Der Bebauungsplan hat den Zweck, für die Entwicklung eines Industriestandortes im Geltungsbereich die städtebauliche Ordnung und verbindliche Regelung der zulässigen Bodennutzung mit rechtsverbindlichen Festsetzungen zu schaffen. Hierzu werden Festsetzungen getroffen über

- die Art der baulichen Nutzung
- das Maß der baulichen Nutzung
- die Überbauung der Grundstücke
- die Gestaltung der baulichen Anlagen

- die Maßnahmen zum Ausgleich der Eingriffe in Natur und Landschaft

2.2 Fachgesetze die für den Bauleitplan von Bedeutung sind

Aufgrund der Komplexität der in diesem Bauleitplanverfahren zu berücksichtigenden Vorgaben der jeweiligen Fachgesetzgebungen auf Bundes- u. Landesebene werden im Folgenden nur die wichtigsten Zielaussagen als Auszug aus den Gesetzestexten aufgeführt bzw. in ihren wesentlichen Inhalten zusammenfassend Erläutert. Anschließend erfolgt eine kurze Darstellung in welcher Art diese Ziele und die Umweltbelange bei der Aufstellung des Bebauungsplanes berücksichtigt werden. In Kapitel 3.11 sind die geplanten Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen ausführlicher beschrieben.

2.2.1 Fachgesetze Landschaftsplanung

Quelle	Zielaussage
§ 1 Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG)	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.
Art der Berücksichtigung innerhalb des Bauleitplanverfahren	
UVPG	Im Vorfeld des Bauleitplanverfahrens wurde überprüft, ob das anstehende Bebauungsplanverfahren zu den UVP - pflichtigen Vorhaben gem. der Anlage 1 UVPG zählt und ob ggf. eine Umweltverträglichkeitsstudie (UVS) respektive Vorprüfung nach § 3 UVPG erfolgen muss.
Quelle	Zielaussage
§ 1 Bundesnaturschutzgesetz sowie Landschaftsgesetz von Nordrhein - Westfalen	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 <ol style="list-style-type: none"> 1. die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes, 2. die Regenerationsfähigkeit und nachhaltige Nutzungsfähigkeit der Naturgüter, 3. die Tier- und Pflanzenwelt einschließlich ihrer Lebensstätten und Lebensräume sowie 4. die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind.
§ 4 u. § 6 Landschaftsgesetz von Nordrhein –	In § 4 wird beschrieben was Eingriffe in Natur- und Landschaft im Sinne dieses Gesetzes sind.

Westfalen	In § 6 wird die Verfahrensweise bei Eingriffen in Natur- und Landschaft im Sinne dieses Gesetzes beschrieben.
Quelle	Zielaussage
§ 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe a Baugesetzbuch	Bei Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu berücksichtigen. Insbesondere <ul style="list-style-type: none"> a) die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt.
§ 1 a Abs. 3 (Auszug) Baugesetzbuch (I. V. m. § 21 Bundesnaturschutzgesetz)	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.
§ 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 <ul style="list-style-type: none"> 1. die Funktionen des Waldes angemessen zu berücksichtigen, 2. 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.
Art der Berücksichtigung innerhalb des Bauleitplanverfahren	
Bundesnaturschutzgesetz sowie Landschaftsgesetz NRW	Die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- u. Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes werden in der Abwägung berücksichtigt.

Im Rahmen des Bauleitplanverfahrens wird ein Gröndordnungsplan (GOP) erstellt. In diesem werden gemäß § 4 und § 6 des Landschaftsgesetzes von Nordrhein-Westfalen (LGNW) die Auswirkungen des geplanten Vorhabens analysiert sowie erforderliche Kompensationsflächen ausgewiesen.

Landesforstgesetz NRW

In diesem Bebauungsplanverfahren sind keine Waldflächen im Sinnes des Gesetzes betroffen, wodurch das Landesforstgesetz bei diesem Bauleitplanverfahren zu vernachlässigen ist.

Fauna – Flora – Habitat – Richtlinie (FFH-RL)

Das Untersuchungsgebiet liegt nicht innerhalb eines FFH- bzw. Vogelschutzgebietes. Des weiteren befinden sich in räumlicher Nähe keine FFH- bzw. Vogelschutzgebiete.

2.2.2 Fachgesetze Schutzgut Boden (einschl. Kultur- und Sachgüter)

Quelle	Zielaussage
§1 Bundes-Bodenschutzgesetz	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.
§ 1 a Abs. 2 Baugesetzbuch (Auszug)	Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden; dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Entwicklung der Gemeinde insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelung auf das notwendige Maß zu begrenzen. Landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnzwecke genutzte Flächen sollen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden.
§ 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.

Art der Berücksichtigung innerhalb des Bauleitplanverfahren

Bundes-
Bodenschutzgesetz
Baugesetzbuch

Zur Reduzierung der Eingriffsintensität werden schon im Bauleitplanverfahren bzgl. des Bodenschutzes Auflagen formuliert, die zwingend eingehalten werden müssen, um die Eingriffsintensität möglichst gering zu halten.

Für das Bebauungsplangebiet bestehen weiterhin keine Anhaltspunkte eines Verdachts auf Altlasten.

Von der Stadt Erkelenz ist eine archäologische Prospektion in Auftrag gegeben worden. Ergebnisse liegen derzeit allerdings noch nicht vor.

2.2.3 Fachgesetze Schutzgut Wasser

Quelle	Zielaussage
§ 1 a Grundsatz 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.

Art der Berücksichtigung innerhalb des Bauleitplanverfahren

Wasserhaushaltsgesetz
Landeswassergesetz
NRW

Das anfallende Niederschlagswasser der Dachflächen sowie außen liegende Verkehrsflächen, in denen keine wassergefährdende Stoffe umgeschlagen und transportiert werden können in den angrenzenden Freiflächen versickert werden.

Für die Versickerung der Niederschlagswässer ist eine wasserrechtliche Erlaubnis gem. Wasserhaushaltsgesetz (WHG) in der Neufassung der Bekanntmachung vom 19.08.2002 (BGBl. I S. 3245) in Verbindung mit dem Wassergesetz des Landes NRW (Landeswassergesetz – LWG) in der Neufassung der Bekanntmachung vom 06.12.2007 zu beantragen.

2.2.4 Fachgesetze Schutzgut Klima

Quelle	Zielaussage
§ 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.

Art der Berücksichtigung innerhalb des Bauleitplanverfahren

Landschaftsgesetz von Nordrhein – Westfalen	Durch entsprechende Landschaftspflegerische Maßnahmen wird der Eingriff in das Mikro- bzw. Mesoklima gemindert.
------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------

2.2.5 Fachgesetze Schutzgut Luft

Quelle	Zielaussage
§ 1 Abs. 1 Bundesimmissionschutzgesetz	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.

Art der Berücksichtigung innerhalb des Bauleitplanverfahren

Bundesimmissionschutzgesetz / TA Luft	Bei dem anstehenden Bauleitplanverfahren handelt es sich um keinen Vorhabensbezogenen Bebauungsplan. Im Rahmen dieses Umweltberichtes können hierzu keine Aussagen getroffen werden. Im Rahmen der Baugenehmigung werden die erforderlichen Genehmigungen eingeholt und mögliche Auflagen formuliert.
---------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

2.2.6 Fachgesetze Schutzgut Mensch

Quelle	Zielaussage
§ 1 Abs. 1 Bundesimmissionschutzgesetz	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.

Art der Berücksichtigung innerhalb des Bauleitplanverfahren

Bundesimmissionschutzgesetz / TA Lärm	Für das vorgesehene Bauleitplanverfahren wurde kein Lärmgutachten erstellt. Die Entfernung zu nächsten Ortschaften Tenholt im Süden und Bellinghoven im Osten betragen 500m. Im B-Plan G 02.2/2 werden Betriebe ausgeschlossen, die nach Abstandserlass NRW einen Abstand von 700m zur nächsten Bebauung einhalten müssen. Hierdurch werden die vorgeschriebenen Immissionsrichtwerte eingehalten.
---------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Quelle	Zielaussage
Bundesnaturschutzgesetz	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.

Art der Berücksichtigung innerhalb des Bauleitplanverfahren

Bundesnaturschutzgesetz	Die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes wird in der Eingriffs- Ausgleichsbilanzierung im GOP berücksichtigt.
-------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------

2.2.7 Fachgesetze Schutzgut Kulturgut Bodendenkmal

Quelle	Zielaussage
Denkmalschutzgesetz Nordrhein – Westfalen (DSchG NW)	Zweck dieses Gesetzes ist der Erhalt und die Sicherung von Bodendenkmälern für die ein öffentliches Interesse besteht.

Art der Berücksichtigung innerhalb des Bauleitplanverfahren

Denkmalschutzgesetz Nordrhein – Westfalen (DSchG NW)	Zur Einschätzung des archäologischen Kulturgutes wurde von der Stadt Erkelenz eine archäologische Prospektion des B-Plangebietes G 0.2/2 beauftragt. Ergebnisse dieser Prospektion fließen in den Abwägungsprozess nach BauGB ein.
------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

3 Beschreibung u. Bewertung erheblicher Umweltauswirkungen

3.1 Bestandsaufnahme u. Bewertung der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes

Die Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands, einschl. der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden, bezieht sich im Wesentlichen auf die Ergebnisse des Gründordnungsplanes, sowie der Vorgaben bzgl. wasserrechtlicher Erfordernisse.

Hierbei werden die maßgeblichen Ergebnisse zusammenfassend Erläutert und hinsichtlich der voraussichtlichen Beeinträchtigung der einzelnen Schutzgüter anhand der folgenden Einstufung Bewertet.

- sehr erheblich
- erheblich
- wenig erheblich
- nicht erheblich

3.2 Schutzgut Flora und Fauna

Die geplante Baufläche wird als Ackerflächen für die Landwirtschaft genutzt. Kennzeichnend für die Ackerflächen sind große zusammenhängende Parzellen mit monotonen Rainbeständen. Durch den intensiven Dünge- und Herbizideinsatz sind auf den Ackerflächen die typischen Ackerwildkräuter vollständig verschwunden. Selbst Pflanzenarten, die im Laufe der Jahre weitestgehend resistent gegenüber den Einsatz von Agrochemikalien geworden sind wie die Geruchlose Kamille, Windhalm oder auch die Ackerwinde, um nur einige Arten zu nennen, fehlen auf diesen Flächen.

Die Intensivlandwirtschaft lässt nur wenig Raum für Gehölzbestände. Nach Westen, als Grenze zur Bundesbahntrasse stockt ein breiterer Gehölzstreifen. In der Baumschicht dominiert *Quercus robur* und *Sorbus aucuparia* vereinzelt sind *Crataegus monogyna*, *Corylus avellana*, *Salix alba*, *Salix caprea* und *Betula pendula* eingestreut. Nach Norden wird das Bebauungsplangebiet durch einen weiteren kleineren Gehölzstreifen begrenzt. Hier überwiegen Sträucher wie *Corylus avellana*, *Cornus sanguinea* und *Prunus spinosa*. In dem Gehölzstreifen sind vereinzelt Bäume aus *Acer pseudoplatanus* und *Salix alba* eingestreut. Entlang der Tenholter Straße stehen *Quercus robur*.

3.2.1 Bewertung Schutzgut Flora und Fauna

Nicht nur Biotop- und Artenverluste tragen zur aktuellen Verarmung bzw. zum Funktionsverlust des Naturhaushaltes bei. Auch die zunehmende Isolation der verbliebenen naturnahen Bereiche schlägt in der ökologischen Bilanz negativ zu Buche. Für die Pflanzen- und oftmals in noch weit stärkerem Ausmaße für die Tierwelt "stellen landwirtschaftliche Intensivnutzungsgebiete ebenso wie Verkehrsbänder und

(weite) Teile der Siedlungsbereiche lebensfeindliche, die Reste naturnaher Biotope voneinander (unterschiedlich) wirkungsvoll isolierende Räume dar" (MADER, 1981b). Den verbliebenen, zumeist "kleinen, mosaikartig in die Zivilisationslandschaft eingesprengten Inselbiotopen wird heute die (wichtige) Funktion von Trittsteinen zugesprochen, die Pflanzen und Tierarten - insbesondere wenig anpassungsfähige, einer strengen Biotopbindung unterliegenden Arten - eine Überbrückung von Isolationsbarrieren zwischen potentiellen Siedlungsgebieten oder (zumindest) auch ein kurzfristiges Verweilen im lebensfeindlichen Umfeld gestatten" (MADER, 1981b).

Auch das Untersuchungsgebiet weist eine Reihe signifikanter Isolations- bzw. Verinselungstendenzen aus ökologischer Sicht auf. Unschwer sind die Hauptursachen der Landschaftszerschneidung auszumachen, von denen die beschriebene Barrierewirkung für Tier- und Pflanzenwelt ausgeht. Es handelt sich insbesondere um die großparzelligen, intensiv genutzten Ackerflächen im Untersuchungsraum. Das Bebauungsplangebiet ist heute von einer intensiven landwirtschaftlichen Nutzung geprägt in der gliedernde und belebende Elemente fast vollständig fehlen.

Für das vorhandene Biotoppotential ergibt sich durch die Aufstellung des Bebauungsplanes für ein Industriegebiet eine grundlegende Änderung.

Einerseits werden große Flächen dem Naturhaushalt vollständig entzogen, andererseits werden auch Flächen in ähnlicher Größenordnung in ihrer Funktion erheblich aufgewertet.

Durch die Anordnung der geplanten Kompensationsmaßnahmen wird in Verbindung mit den bereits vorhandenen Grünflächen innerhalb des westlich anschließenden Gewerbe- und Industrieparkes GIPCO I und II, sowie der südlich angrenzenden Kompensationsflächen des Agrarzentrums, der Biotopverbund gestärkt.

Nichtsdestotrotz sind die Auswirkungen auf das Biotoppotential insgesamt als negativ einzuschätzen. Die Einstufung der Umweltauswirkungen auf das Biotoppotential ist **wenig erheblich**.

3.3 Schutzgut Boden

Im Untersuchungsraum sind ausschließlich Parabraunerden, z.T. Pseudogley – Parabraunerden anzutreffen. Der schluffige Lehmboden zählt bei Bodenwertzahlen von 65 - 90 zu den sehr fruchtbaren Böden und wird daher überwiegend ackerbaulich genutzt.

Der Boden zeichnet sich durch eine hohe Sorptionsfähigkeit gegenüber Nährstoffen sowie eine hohe nutzbare Wasserkapazität aus.

Der Wasser- und Lufthaushalt ist günstig und ausgeglichen. Im allgemeinen ist mit einer anhaltenden Vernässung bzw. Austrocknung nicht zu rechnen.

Bei länger anhaltenden Trocken- oder Frostperioden und starken Winden kann es hingegen aufgrund fehlender Großvegetation zu Auswehungsschäden kommen. Gefährdet sind hierbei insbesondere Kuppenlagen.

3.3.1 Bewertung Schutzgut Boden

Bei der Betrachtung der Empfindlichkeit des Bodenpotentials steht hier der Entzug von Böden mit einer hohen Ertragsfähigkeit in Hinblick auf eine landwirtschaftliche Nutzung im Vordergrund.

Durch den Bau der Hallen sowie der Stellplätze und der damit verbundenen Versiegelung wird das Bodenpotential in hohem Maße beeinträchtigt. Durch die geplante

Versiegelung wird auf den genannten Flächen der Oberboden entfernt, auf den angrenzenden Flächen ist ein erhöhter Schadstoffeintrag möglich.

Auf den geplanten Grünflächen („Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft“ sowie „Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen“) sowie den Vorrangflächen für die Versickerungsanlagen ist zwar auf der einen Seite der Verlust von hochwertigem Ackerland festzustellen, andererseits wird durch die geänderte Vegetationszusammensetzung und den Verzicht auf Pflanzenschutzmittel und Dünger die Belastung des Bodenpotentials erheblich gemindert.

Aus diesen Gründen muss auf den versiegelten Flächen mit **sehr erheblichen** Umweltauswirkungen gerechnet werden.

Auf den angrenzenden Kompensationsflächen mit den möglichen Vorrangflächen für die Versickerung sind die Umweltauswirkungen hingegen **nicht erheblich**.

3.4 Schutzgut Wasser / Grundwasser

Durch Erdbewegungen wurde der Raum in unterschiedlich gehobene und abgesenkte Schollen zerlegt. So entstanden Horst- und Grabenstrukturen, die an den Verwerfungszonen aufeinanderstoßen.

Der Deutsche Planungsatlas weist im Übergangsbereich des Horst von Brüggen - Erkelenz, in dem auch das Plangebiet liegt, zu dem sich westlich anschließenden Venloer Graben, eine auch noch in der Gegenwart aktive Abschiebung aus.

Das Plangebiet liegt in einem Gebiet mit teilweise mächtigen Löß und Sandlößablagerungen und der Hauptterrasse mit Löß über Kiesen und wenig Sandanteilen.

Der Grundwasserspiegel liegt in der Regel 10 bis 20 m tief unter Flur. Durch die insgesamt starke Lößlehmauflage der oberen Bodenschichten ist die Grundwasserneubildung als mäßig günstig zu bezeichnen. Auch die Hauptterrasse trägt nur unwesentlich zur Grundwasserneubildung bei.

In Anbetracht der durch den Braunkohletagebau Garzweiler II zu erwartenden, und z.T. auch schon eingetretenen künstlichen Grundwasserabsenkungen werden sich die hydrologischen Verhältnisse weiter verschlechtern.

3.4.1 Bewertung Schutzgut Wasser / Grundwasser

Im Rahmen des Umweltberichtes wird die Qualität und Quantität der Grundwasserneubildung bewertet werden.

Eine Versiegelung von Freiflächen führt zwangsläufig zu einer Beeinträchtigung des Grundwasserpotentials. Durch die Nähe des Bebauungsplangebietes zu den Tagebauflächen Garzweiler sind die Grundwasserverhältnisse bereits erheblich gestört.

Die Niederschlagswässer der Dachflächen und außen liegende Verkehrsflächen, in denen keine wassergefährdende Stoffe umgeschlagen und transportiert werden, können über entsprechend groß dimensionierten Versickerungsanlagen dem natürlichen Wasserkreislauf zugeführt werden. Dabei werden die Niederschlagswässer über Retentionsbodenfilter und Mulden / Rigolen geführt und in die versickerungsfähigen Terrassensande geleitet.

Hieraus ergeben sich **nicht erhebliche** Umweltauswirkungen.

Sollte eine dezentralen Regenwasserversickerung allerdings nicht durchgeführt werden und das anfallende Niederschlagswasser über das öffentliche Kanalnetz entsorgt werden, so ist mit **wenig erheblichen** Umweltauswirkungen zu rechnen.

3.5 Schutzgut Klima

Abgesehen von den hohen Gebirgsbahnen, liegt Deutschland im Bereich des warmgemäßigten Klimas im Übergang vom maritimen zum kontinentalen Klima. Verglichen mit den Extremen des maritimen zum kontinentalen Klimas sind die Unterschiede in Deutschland gering.

Großklimatisch zählt der Untersuchungsraum zum überwiegend maritim geprägten Niederungsklima der Niederrheinlandschaft, wodurch milde Winter- und kühle Sommermonate überwiegen.

Die günstigen klimatischen Bedingungen haben eine relativ ausgeglichene Temperaturamplitude über das ganze Jahr hinweg zur Folge. Die mittlere Jahreslufttemperatur liegt bei ca. 9°C. Die durchschnittliche Januar-temperatur beträgt 1,5°. Das Plangebiet zählt somit zu den wärmeren Bereichen in NRW. In der Hauptvegetationszeit von Mai bis Juni liegen die mittleren Temperaturen zwischen 15° C und 17° C; die Julimitteltemperaturen betragen 17,5° C.

Im Untersuchungsgebiet herrschen vorwiegend Südwest- bzw. Westwinde vor.

3.5.1 Bewertung Schutzgut Klima

Erhebliche Beeinträchtigungen des Klimas bzw. der Luft könnten vorliegen, wenn Flächen mit Kaltluftentstehungs- und/oder Luftaustauschfunktion durch bauliche oder ähnliche Maßnahmen betroffen sind. Dies ist auf der entsprechenden Bebauungsplanfläche nicht der Fall.

Auf den versiegelten Flächen werden an extremen Sommertagen die Temperaturen höher als auf den angrenzenden Freiflächen liegen.

Für das Schutzgut Klima sind **nicht erhebliche** Umweltauswirkungen zu erwarten.

3.6 Schutzgut Mensch

3.6.1 Erholung

Leben, Gesundheit und Wohlbefinden des Menschen können einerseits durch physikalische, chemische oder biologische Einwirkungen, andererseits durch soziale Ereignisse beeinträchtigt werden. Die möglichen Einwirkungen auf den Menschen durch soziale Aspekte werden in dieser Studie nicht bearbeitet.

Die Einwirkungen auf Körper, Gesundheit und Wohlbefinden des Menschen können sehr vielfältig sein, so z.B. durch Lärm, Luftverschmutzung, Lichtentzug, Wasserverunreinigung, Veränderung der Temperatur und Strahlung als Komponenten des Klimas oder durch Kontamination über die Nahrungskette. Als wesentliche Auswirkungsparameter sind die Immissionen im Sinne des § 3 Abs. 2 BImSchG sowie die Wasserverunreinigungen im Sinne des § 7a WHG zu nennen, wobei die Schadstoffe

direkt oder indirekt wirken können. Möglich ist auch eine Beeinträchtigung durch eine Veränderung des Landschaftsbildes.

Die Auswirkungen auf Gesundheit und Wohlbefinden des Menschen sind von der Konstitution und Vorbelastung abhängig, so sind Säuglinge und Kleinkinder, Schwangere und ältere Menschen oft sensibler als der Durchschnitt. Ein Teil der möglichen Auswirkungen wird über die Sinne aufgenommen, so

17. das Landschaftsbild,

18. der Lärm,

19. die chemische Zusammensetzung der Luft (Geruch),
ein anderer Teil wird über Nahrung und Atmung aufgenommen.

Für den Menschen sind sowohl wohnumfeldabhängige Faktoren, wie die Wohnfunktion, die Erholungs- und Freizeitfunktionen sowie Aspekte des Lärmschutzes von Bedeutung.

Hinsichtlich einer Beurteilung des Umweltzustandes bezogen auf das Schutzgut Mensch wird hier in erster Linie der Faktor Erholung aufgeführt, da andere Faktoren wie Lärm und Luftschadstoffe eher zu vernachlässigen sind, da in unmittelbarer Nähe zu dem Bebauungsplangebiet keine Wohnbebauung anzutreffen ist und sich das neue Bebauungsplangebiet in den bereits vorhandenen Gewerbe- und Industriepark Commerden integriert.

Erholung und Fremdenverkehr sind in hohem Maße auf Natur und Landschaft als Erlebnisraum angewiesen. Werden Natur und Landschaft in größerem Umfang verändert, sind folglich zahlreiche Freizeitaktivitäten betroffen. Der Begriff "Erholung" wird dabei inhaltlich auf die ruhige, landschaftsgebundene Erholung beschränkt.

Während bei den ökologischen Potentialen plausible und nachvollziehbare Kriterien zur Potentialermittlung und -bewertung herangezogen werden können, lässt sich der gesamte, unter den Begriff "Erholung" gefasste Komplex von Faktoren nur schwer fassen.

Ausgehend von der Erkenntnis, dass der Mensch zur Erholung vor allem natürlicher Umweltfaktoren bedarf (HARFST, 1980), ist die Ausstattung des Landschaftsraumes mit erlebniswirksamen, optisch gliedernden und belebenden Elementen ein wesentliches Kriterium des Leistungsvermögens. Neben den raumstrukturellen Qualitäten tragen auch andere Faktoren wie z.B. Gerüche, Geräusche, Licht, zum Landschaftserlebnis bei. Die Eigenschaften des Landschaftsraumes sind jedoch nicht losgelöst zu sehen von den Persönlichkeitsstrukturen der Menschen, die je nach Alter persönlichem Erfahrungshintergrund, ihrer Momentanen Stimmungslage etc., ganz unterschiedlich empfunden werden (vgl. HARFST 1980). Diese sozialen und individuellen Gesichtspunkte lassen sich nicht verallgemeinern.

Der Umweltbericht beschränkt sich von daher auf die Aspekte :

- erholungswirksame Raumstrukturen und
- Ruhe, Lärmfreiheit

Der Einstufung der Erlebniswirksamkeit einer Landschaft liegen folgende grundlegende Annahmen zugrunde:

- a) großflächige Bereiche nur eines Landschaftselementes ohne gliedernde Einzelelemente erscheinen Monoton und besitzen eine geringe Erlebniswirksamkeit (z.B. ausgeräumte Ackerfluren);
- b) formenreiche, vielfältige Landschaftsräume mit kleinräumig wechselnden Nutzungsstrukturen und -arten sowie häufigen Randsituationen werden als positiv eingestuft.

3.6.1.1 Bewertung Erholung Schutzgut Mensch

Das Bebauungsplangebiet ist geprägt durch monotone Reinbestände. Die Erlebniswirksamkeit für die Erholung ist daher gering. Die Grün- und Wasserflächen innerhalb des GIPCO's werden von der Bevölkerung stark frequentiert. Östlich des Bebauungsplangebietes verläuft entlang der Bahntrasse ein Wanderweg der ebenfalls intensiv genutzt wird. Durch Begrünungsmaßnahmen an der nördlichen Bebauungsgrenzlinie – entlang des Feldweges – kann eine attraktive Grünverbindung von den Grünflächen aus dem GIPCO im Westen zu dem Wanderweg im Osten geschaffen werden.

Für das Schutzgut Mensch in Bezug das Erholungspotential ist mit **wenig erheblichen** Umweltauswirkungen zu rechnen.

3.6.2 Landschaftsbild

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.

Durch die Aufstellung des B-Plangebietes G02.2/2 „Tenholter Straße“ wird das Landschaftsbild im Süden von Erkelenz weiter beeinträchtigt. Die Flächenversiegelung führt zu einem weiteren Verlust einem ehemals sehr stark von der Landwirtschaft geprägten Landschaftsraum.

Für das Bebauungsplangebiet sind Geschosshöhen bis zu 25m zulässig, wodurch das Landschaftsbild beeinträchtigt wird. Im südlich angrenzenden VEP G02.2/1 „Agrarzentrum Tenholter Straße“ dürfen Getreidesilos in gleicher Höhe errichtet werden, wodurch der Landschaftsraum vorbelastet ist. Durch die vorhandene Bepflanzung entlang der K 32 im Süden und dem bepflanzten Autobahndamm im Norden, respektive den Gehölzpflanzungen entlang der Bahnlinie im Osten werden die Gebäude weitestgehend verdeckt.

3.6.2.1 Bewertung Landschaftsbild Schutzgut Mensch

Trotz der erheblichen Vorbelastungen werden für das Landschaftsbild die Umweltauswirkungen mit **erheblich** eingestuft.

3.6.3 Immissionsschutz

Die Nutzung der zu entwickelnden Gewerbe- und Industriegebiete muss so erfolgen, dass die in der TA-Lärm festgeschriebenen Richtwerte nicht überschritten werden. Dabei ist dem Ansatz der Akzeptorbezogenheit zu folgen: Entscheidend ist die Gesamtmission, der der Akzeptor (betroffener Anwohner) ausgesetzt ist. Da Zusam-

menwirken aller Anlagen ist also zu berücksichtigen. Im Rahmen von bau- oder immissionsrechtlichen Genehmigungsverfahren ist daher nachzuweisen, dass die Immissionswerte eingehalten werden. Die Pflicht zur Vorsorge ergibt sich aus der Nummer 3.3 der TA-Lärm.

Nach § 50 BImSchG sind bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen, die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete soweit wie möglich vermieden werden.

Der Belang des Schallschutzes ist bei der erforderlichen Abwägung der Belange nach § 1 Abs. 7 BauGB als ein wichtiger Planungsgrundsatz neben anderen Belangen zu verstehen. Die Abwägung kann in bestimmten Fällen bei Überwiegen anderer Belange zu einer entsprechenden Zurückstellung des Schallschutzes führen. Dies bedeutet, dass die Orientierungswerte lediglich als Anhalt dienen und dass von ihnen sowohl nach oben als auch nach unten abgewichen werden kann.

<u>Orientierungswerte</u>	<u>tags (6.00-22.00h)</u>	<u>nachts (22.00-6.00h)</u>
Reine Wohngebiete (WR)	50 dB (A)	40/35* dB (A)
Allgemeine Wohngebiete (WA)	55 dB (A)	45/40* dB (A)
Mischgebiete (MI)	60 dB (A)	50/45* dB (A)

* Bei zwei angegebenen Nachtwerten soll der niedrigere für Industrie-, Gewerbe- und Freizeitlärm sowie für Geräusche von vergleichbaren öffentlichen Betrieben gelten.

3.6.3.1 Bewertung Lärm Schutzgut Mensch

Für das vorgesehene Bauleitplanverfahren wurde kein Lärmgutachten erstellt. Die Entfernung zu nächsten Ortschaften Tenholt im Süden und Bellinghoven im Osten betragen 500m. Im B-Plan G 02.2/2 „Tenholter Straße“ werden Betriebe ausgeschlossen, die nach Abstandserlass NRW einen Abstand von 700m zur nächsten Bebauung einhalten müssen. Hierdurch werden die vorgeschriebenen Immissionsrichtwerte eingehalten. In Bezug auf den Lärm ist mit **nicht erheblichen** Umweltauswirkungen zu rechnen.

3.7 Schutzgut Kulturgüter

Zu Kulturgütern zählen bauliche und archäologische Denkmale sowie die Elemente der historischen Kulturlandschaft.

Nach Angaben des Rheinischen Amtes für Bodendenkmalpflege können für das Bebauungsplangebiet abwägungserhebliche Auswirkungen auf das archäologische Kulturgut nicht ausgeschlossen werden (Schreiben RAB, vom 17.01.08). Das RAB empfiehlt daher eine archäologische Prospektion durch eine Fachfirma vornehmen zu lassen.

Von Seiten der Stadt Erkelenz wurde eine qualifizierte archäologische Prospektion des Bebauungsplangebietes durch eine Fachfirma beauftragt. Ergebnisse wurden mit Bericht vom 15.08.2008 vorgelegt und dem LVR, Rheinisches Amt für Bodendenkmalpflege zur Stellungnahme übergeben.

Ergebnis:

Neben nicht weiter zu differenzierenden Hinweisen auf römische Besiedlung wurde im südlichen Teil der Fläche ein jungneolithischer Siedlungsplatz mit einer Ausdehnung von 230 m in Nord-Süd und 200 m in Ost-West-Richtung ermittelt.

3.7.1 Bewertung Schutzgut Kulturgüter Bodendenkmal

„Danach ist der südliche Teil der Fläche als bedeutendes Kulturgut im öffentlichen Interesse schutzwürdig. Da die Planrealisierung mit einer Zerstörung dieser Geschichtsquelle verbunden ist, sind die Auswirkungen als erheblich und nicht ausgleichbar einzustufen“ (Stellungnahme LVR vom 28.08.08).

„Grundsätzlich wird festgestellt, dass der südliche Teil des Plangebietes als Bodendenkmal im Sinne des § 2 Abs. 5, 1 einzustufen ist. An der Erhaltung und Sicherung sowie einer sinnvollen Nutzung (§§ 7, 8, 11 DSchG NW) besteht ein öffentliches Interesse“ (Stellungnahme LVR vom 28.08.08).

Der jungneolithische Siedlungsplatz umfasst eine Flächengröße von rd. 4,6ha was etwa 64% der gesamten Bebauungsplanfläche entspricht. Für das Schutzgut Kulturgüter Bodendenkmal muss mit **sehr erheblichen** Umweltauswirkungen gerechnet werden.

3.8 Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Ohne die Aufstellung des Bebauungsplangebietes unterliegt das Gelände weiterhin einer intensiven landwirtschaftlichen Nutzung.

Die Funktion der Böden bleibt, bis auf die Beeinträchtigung durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung, ebenfalls erhalten. Hierdurch ist eine geringere Beeinträchtigung der Schutzgüter Boden und Wasser gegeben. Die Versiegelung führt zu einem Flächenverlust für Flora und Fauna. Das Landschaftsbild würde durch neue Gebäude nicht weiter beeinträchtigt.

Durch die Ausweisung der Bebauungsplanfläche im Flächennutzungsplan der Stadt Erkelenz als Gewerbe- und Industriefläche wurden bereits zu einem früheren Zeitpunkt die Planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Ausweisung der Bebauungsplanfläche G02.2/2 „Tenholter Straße“ geschaffen, wobei bereits mit der Aufstellung des Flächennutzungsplanes im Rahmen der Trägerbeteiligung eine Abwägung der Belange erfolgt ist. Eine Ausweisung der Bebauungsplanfläche an anderer Stelle im Stadtgebiet würde u.U. zu größeren Konflikten führen.

3.9 Zusammenfassung der Erheblichkeit der Umweltauswirkungen bei Durchführung der Planung

Schutzgut	Umweltauswirkungen	Erheblichkeit
Flora / Fauna	<ul style="list-style-type: none"> • Umwandlung von Ackerfläche in Industriefläche • Verlust von Teillebensräumen 	<ul style="list-style-type: none"> • •

Boden	• Flächenversiegelung innerhalb des Baufensters	•••
Wasser / Grundwasser ohne Versickerung	• In den Kompensationsflächen	-
Wasser / Grundwasser mit Regenwasserversickerung	• Belastung Kanalnetz und Kläranlage. Verlust von Flächen für die Grundwasserneubildung.	•
	• Für die Umwelt zu vernachlässigender Verlust der Grundwasserneubildungsrate, da über dezentrale Versickerung dies tlw. wieder kompensiert wird.	-
Klima	• Veränderung des Mikroklimas auf den versiegelten Flächen	-
Luft	• Angaben können derzeit nicht gemacht werden, da nicht bekannt ist, welche(r) Betrieb(e) sich ansiedeln werden	
Mensch		
- Erholung	• Verlust an Freiflächen	-
- Landschaftsbild	• Visuelle Beeinträchtigung durch Gebäudehöhen bis zu 25m	••
- Immissionsschutz	• keine Beeinträchtigungen	-
Kultur- und Sachgüter	Verlust eines bedeutenden Kulturgutes.	•••

••• sehr erheblich/ •• erheblich/ • wenig erheblich/ - nicht erheblich

3.10 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Umweltauswirkungen

Entsprechend den fachgesetzlichen Anforderungen ist vom Ing. Büro Ado Lappen in Nettetal ein GOP erstellt worden der alle zur Abhandlung der Eingriffsregelung erforderlichen Angaben enthält. Dies sind im Einzelnen:

- Ermittlung und Bewertung planungsrelevanter Grundlagen zu Einzelfaktoren des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes,
- Ermittlung und Bewertung der zu erwartenden Wirkungen des Eingriffes auf den Naturhaushalt und das Landschaftsbild nach Art und Umfang,
- Erarbeitung von Maßnahmen zur Vermeidung oder Minderung der zu erwartenden Beeinträchtigungen,
- Erarbeitung und Darstellung von geeigneten Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege zur Kompensation verbleibender, unvermeidbarer Beeinträchtigungen

Die vorangegangenen Beschreibung und Bewertung der zu erwartenden erheblichen Umweltauswirkungen ergibt, dass durch die Umsetzung des B-Planes G02.2/2 „Tenholter Straße“, ohne entsprechende Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung sowie des Ausgleiches der Eingriffe, mit erheblichen Beeinträchtigungen der Schutzgüter Boden und Landschaftsbild zu rechnen ist. Diese Eingriffe können jedoch auf Grundlage der nachfolgend beschriebenen umfangreichen internen und externen Ausgleichs- u. Ersatzmaßnahmen kompensiert bzw. erheblich gemindert werden.

Die Beschreibung der einzelnen Maßnahmen zur Verringerung und zum Ausgleich erfolgt nachfolgend auf die Schutzgüter die mittleren bzw. hohen Beeinträchtigungen unterliegen.

3.11 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Umweltauswirkungen

3.11.1 Maßnahmen Schutzgut Flora Fauna u. Schutzgut Landschaft

Grundsätzlich ist zur Vermeidung unnötiger Eingriffe während der Bauphase der Baubereich einschließlich des Bereichs der Baustelleneinrichtung auf das absolut notwendige Maß zu beschränken. Unversiegelte Flächen außerhalb des Bebauungsplangebietes dürfen während der Bauzeit nicht in Anspruch genommen werden. Im Bauantrag sind Aussagen zur Baustelleneinrichtung, deren Größe und Lage zu machen.

Im Gründordnungsplan (GOP) werden Aussagen zu den erforderlichen Kompensationsmaßnahmen sowie den Flächen für die Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern sowie sonstigen Begrünungen gem. § 9 (1) Nr. 25a BauGB getroffen. Alle Kompensationsmaßnahmen sind auf Dauer zu unterhalten. Die Entwicklungs- und Fertigstellungspflege hat über mindestens 3 Vegetationsperioden zu erfolgen.

Die Umsetzung wie auch die Überwachung der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen obliegt der Stadt Erkelenz.

3.11.2 Maßnahmen Schutzgut Boden

Mit dem Verbrauch an Boden ist schonend umzugehen. Anfallender unbelasteter Bodenaushub kann in einer Stärke von bis zu 15cm auf den angrenzenden Freiflächen eingebaut werden, um Deponien zu entlasten. Angelegte Bodenmieten sind in einem kulturfähigen Zustand zu halten und mit einer Zwischenbegrünung zu versehen. Für alle Bodenarbeiten gilt die DIN 18 915.

Vor den Rekultivierungsarbeiten ist der Boden tiefgründig zu lockern, um Bodenverdichtungen zu beseitigen.

Verdrängter Boden muss bei Feststellung einer Kontamination ordnungsgemäß entsorgt werden. Das Ein- oder Aufbringen von Bauschutt oder verunreinigtem Boden ist untersagt.

3.11.3 Maßnahmen Schutzgut Wasser

Das anfallende Niederschlagswasser der Dachflächen sowie außen liegende Verkehrsflächen, in denen keine wassergefährdende Stoffe umgeschlagen und transportiert werden können in den angrenzenden Freiflächen versickert werden.

Für die Versickerung der Niederschlagswässer ist eine wasserrechtliche Erlaubnis gem. Wasserhaushaltsgesetz (WHG) in der Neufassung der Bekanntmachung vom 19.08.2002 (BGBl.I S. 3245) in Verbindung mit dem Wassergesetz des Landes NRW (Landeswassergesetz – LWG) in der Neufassung der Bekanntmachung vom 06.12.2007 zu beantragen.

3.11.4 Maßnahmen Schutzgut Klima

Aufgrund der geringen Erheblichkeit der zu erwartenden Umweltauswirkungen werden keine Minderungsmaßnahmen getroffen.

3.11.5 Maßnahmen Schutzgut Mensch

Durch entsprechende Kompensationsmaßnahmen wird die visuelle Vielfalt in der Landschaft angereichert. Darüber hinaus erfolgt durch eine Bepflanzung im nördlichen Bebauungsplangebiet der Lückenschluss zwischen den Grünflächen innerhalb des Gewerbe- und Industrieparks Commerden und dem Wanderweg entlang der Bahnlinie.

3.11.6 Maßnahmen Schutzgut Kulturgüter

Von Seiten des LVR „wird bei höherrangiger Einstufung der städtebaulichen Zielsetzung eine Sicherung des Bodendenkmal als Sekundärquelle durch Ausgrabung und Dokumentation durch eine Fachfirma nach Maßgabe einer Erlaubnis gemäß § 13 DSchG NW“ akzeptiert (Stellungnahme LVR vom 28.08.08). Die Ausgrabung und Dokumentation des Bodendenkmals ist gemäß § 13 DSchG NW durchzuführen.

4 Zusätzliche Angaben

4.1 Technische Verfahren bei der Umweltprüfung

Zur naturschutzfachlichen Beurteilung der Planung wurde ein Grünordnungsplan (GOP) erarbeitet. Bei der Biotoptypeneinstufung und der Berechnung der zu erwartenden Eingriffe wurde die "Arbeitshilfe zur Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft" (vereinfachtes Verfahren) der Landesregierung Nordrhein-Westfalen verwendet. Mit Hilfe dieses Bewertungsverfahrens werden Aussagen über den Wert von Flächen für den Arten- und Biotopschutz und das Landschaftsbild getroffen.

4.2 Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplanes auf die Umwelt (Monitoring)

Die Verpflichtung der Überwachung der Umweltauswirkungen geht zurück auf zwingendes EU-Recht, Artikel 10 der Plan- UP- Richtlinie. Die Überwachung dient nicht der umfassenden Vollzugskontrolle des gesamten Bauleitplans. Vielmehr dient das Monitoring zur Überwachung der umweltrelevanten Auswirkungen der Bauleitpläne, um erhebliche unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen der Durchführung der Planung festzustellen und in der Lage zu sein, geeignete Abhilfemaßnahmen zu ergreifen.

Gem. § 4 Abs. 3 BauGB werden die zuständigen Fachbehörden die Stadt Erkelenz, als Träger des Bauleitplanes, über unvorhergesehene nachteilige Umweltauswirkun-

gen informieren, damit anschließend geeignete Abhilfemaßnahmen ergriffen werden können.

4.3 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Die Stadt Erkelenz plant die Aufstellung des Bebauungsplanes Erkelenz Nr. G02.2/2 „Tenholter Straße“. Die Grundstücke werden im Bebauungsplan als GI – Fläche ausgewiesen.

Dieser Bebauungsplan fügt sich in den bereits westlich angrenzenden Gewerbe- und Industriepark Commerden (GIPCO I und II) und das südlich vorhandene Agrarzentrum „Tenholter Straße“ ein.

Im Rahmen der Umweltprüfung wurden für die Schutzgüter Flora und Fauna, Boden, Wasser, Klima, Luft, Mensch mit den Unterpunkten Landschaftsbild, Erholung und Lärm sowie Kultur- und sonstige Sachgüter der Bestand ermittelt und bewertet.

Anfallende nicht belastete Niederschlagswässer können in den angrenzenden Freiflächen versickert werden.

Erhebliche Umweltauswirkungen im Sinne des § 2 Abs. 4 BauGB ergeben sich lediglich für die Schutzgüter Boden und Kulturgüter Bodendenkmal. Für das Schutzgut Boden werden im Rahmen des Gründordnungsplanes entsprechende Kompensationsmaßnahmen formuliert.

Die Sicherung des vorgefundenen Bodendenkmals als Sekundärquelle erfolgt durch Ausgrabung und Dokumentation nach Maßgabe einer Erlaubnis gem. § 13 DSchG NW.

Im Plangebiet sind keine streng geschützten Arten im Sinne des §10 (2) Nr. 11 BNatSchG nachgewiesen worden. Der Verlust nicht ersetzbarer Lebensräume kann daher ausgeschlossen werden.

Erkelenz, im September 2008