

## 6.0 Zusammenfassung

### Beschreibung des Vorhabens, Ziel und Zweck der Planung

Vordringliches Ziel des Bebauungsplanes ist es, die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Verlagerung des bestehenden REWE- Marktes im Ortskern an den Ortsrand zu schaffen. Ein zeitgemäßes Marktkonzept mit einer angemessenen Größe der Verkaufsfläche, einem großzügigen Frischwareangebot und ergänzenden Nutzungen lässt sich angesichts der räumlichen Enge im alten Objekt nicht dauerhaft verwirklichen. Der alte Betriebsstandort bietet keine Erweiterungsmöglichkeiten, die Parkplatzsituation ist unbefriedigend. Durch die genannten negativen Standortfaktoren ist die wirtschaftliche Grundlage des Betriebes gefährdet. Der Bebauungsplan ist zur langfristigen Sicherung der verbrauchernahen Versorgung mit Waren des täglichen Bedarfs für die Ortsteile Gymnich und Dirmerzheim erforderlich.

Die Betriebsverlagerung wird zum Anlass genommen, den zur Zeit ungeordneten Übergangsbereich zwischen den Wohnsiedlungsbereichen am Lindgesweg und dem südlich angrenzenden Gewerbegebiet Gymnich städtebaulich zu ordnen und das Ortsbild aufzuwerten. Der Bebauungsplan setzt dazu in Übereinstimmung mit den Darstellungen des Flächennutzungsplanes ein Mischgebiet gemäß § 6 BauNVO fest, das entsprechend der Lagegunst, der Erschließungsqualität und der gewerblichen Vorbelastung in Bereiche unterschiedlicher Nutzung gegliedert ist (MI 1 - MI 4).

Die Verkaufsfläche des geplanten Supermarktes in MI 4 beträgt ca. 1.200 m<sup>2</sup>, die ca. 80 Parkplätze werden von der Dirmerzheimer Straße und von einer geplanten Erschließungsstraße in Verlängerung der Justus-von-Liebig-Straße aus erschlossen. In den geplanten Mischgebieten MI 1, MI 2 und MI 3 werden bis zu zweigeschossige Gebäude mit Satteldach errichtet (Firsthöhe: 9,5 m), die sich im Maßstab und Erscheinungsbild an der Baustruktur der Umgebung orientieren. Im Süden des Plangebiets entsteht eine Sickermulde der Stadtwerke Erfstadt zur Versickerung von Niederschlagswasser.

### Beschreibung der Umwelt und ihrer Bestandteile

Das Plangebiet ist unbebaut und wird bis auf eine Gartenbrache und eine mittlerweile brachgefallene Lagerfläche überwiegend landwirtschaftlich genutzt (Intensivlandwirtschaft). Besonders schutzwürdige Biotope sind nicht vorhanden. Der vorherrschende Bodentyp (Deckschicht aus Lößlehm, darunter Kies-Sand-Gemisch) ist in der gesamten Erftscholle anzutreffen. Das Plangebiet liegt in der Wasserschutzzone IIIA um die Wassergewinnungsanlage Erfstadt-Dirmerzheim, die sich etwa 1 km südöstlich des Plangebietes befindet. Oberflächengewässer sind nicht vorhanden. Das Klima im Plangebiet wird durch das typische Freilandklima der umgebenden Bördelandschaft mit seiner großräumigen Luftzirkulation bestimmt (Offenland). Das Landschaftsbild ist wenig ausgeprägt und von vergleichsweise geringer Eigenart und Schönheit. Das Erscheinungsbild der Dirmerzheimer Straße, in ganz besonderem Maße aber der Übergangsbereich zum Gewerbegebiet fallen durch eine negative Gestaltungsqualität auf. Die vorhandenen Wege werden u.a. von Spaziergängern benutzt (Naherholung).

Das Plangebiet ist erheblich durch Verkehrslärm von der Dirmerzheimer Straße belastet. Die gewerbliche Vorbelastung durch vorhandene Betriebe am „Ausleger“ und im Gewerbegebiet Gymnich kann dagegen vernachlässigt werden. Denkmale oder sonstige historisch bedeutende Gebäude sind nicht vorhanden. Eine erste archäologische Untersuchung hat keine Hinweise auf Bodendenkmale ergeben.

### Beschreibung der zu erwartenden Umweltauswirkungen

Eine umfassende Betrachtung der einzelnen Umweltbelange „Tiere und Pflanzen, Boden, Wasser, Luft und Klima, Orts- und Landschaftsbild, gewerbliche Emissionen, Verkehrslärm, Kfz- bedingte Luftschadstoffe, Gefahrenschutz, Denkmalpflege, Bodendenkmalpflege, Bodenschätze, Landwirtschaft, Forstwirtschaft“ hat ergeben, dass erhebliche Umweltauswirkungen nur durch den Verlust von Lebensräumen und durch die Bodenversiegelung zu erwarten sind.

Im Randbereich einer weitgehend ausgeräumten Agrarlandschaft kommt selbst einer kleinen und verinselten Gehölzfläche, wie der verwilderten Gartenbrache im Süden des Plangebietes eine gewisse Bedeutung aus der Sicht des Naturschutzes zu. Aufgrund der Tatsache, dass im Zuge der Planung bis zu einem Hektar Fläche zukünftig versiegelt werden kann, sind die Auswirkungen auf das Schutzgut Boden als erheblich anzusehen, auch wenn der Verlust von Bodenfunktionen ausschließlich Flächen betrifft, die aufgrund der vorangegangenen landwirtschaftlichen Nutzung naturschutzfachlich lediglich eine geringe Wertigkeit aufweisen. Erhebliche Auswirkungen auf sonstige Schutzgüter sind nicht zu erwarten.

### Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und Ausgleich der erheblichen Umweltauswirkungen

Mit dem Vorhaben sind unvermeidbare erhebliche Umweltauswirkungen in den Bereichen „Lebensräume für Tiere und Pflanzen“ und „Bodenversiegelung“ verbunden, die vorrangig durch landschaftspflegerische Maßnahmen im Plangebiet (Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern), aber auch durch Pflanzmaßnahmen in der Erftaue kompensiert werden (externer Ausgleich). Durch sparsame Erschließung und eine Begrenzung der potentiell versiegelten Flächen wird der Eingriff in Natur und Landschaft minimiert. Die Grundlagen für ein konfliktfreies Nebeneinander von Wohnen und Arbeiten werden durch geeignete Festsetzungen zur Art der baulichen Nutzung (Zonierung), durch eine Verteilung des planbedingten Verkehrsaufkommens und letztlich durch flankierende aktive und passive Schallschutzmaßnahmen gelegt.

### Vorhabenalternativen

Die geplante Betriebsverlagerung wurde im Zentrenkonzept für die Stadt Erftstadt hinsichtlich der zu erwartenden Auswirkungen beurteilt, mit Vertretern der Bezirksregierung Köln abgestimmt und in den politischen Gremien der Stadt Erftstadt wiederholt diskutiert. Zwar wäre es im Interesse einer Festigung der Nahversorgungsansätze im Ortskern von Gymnich sinnvoll, den alten Standort zu erhalten. Da jedoch bisher alle Erweiterungsabsichten am alten Standort aufgrund der Grundstückssituation gescheitert sind und darüberhinaus die notwendige Anzahl der Stellplätze nicht marktnah untergebracht werden kann, gibt es nach Würdigung aller privater und öffentlicher Belange keine Alternative zur Umsiedlung des Marktes an den Ortsrand.

### Fazit

Insgesamt werden die unvermeidbaren Beeinträchtigungen des Naturhaushalts als ausgleichbar eingestuft. Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH- Gebiete) werden nicht betroffen. Ebenso werden keine natürlichen Lebensräume von streng geschützten Arten zerstört. Auswirkungen auf Menschen treten nicht in unzulässigem Maße auf. Auswirkungen auf Kultur- und sonstige Sachgüter können ausgeschlossen werden.

## 6.1 Beschreibung des Vorhabens

siehe auch Kapitel 1 und 5 der Begründung

Die H.P. Richrath Immobilien GmbH beabsichtigt, den bestehenden REWE- Supermarkt in der Ortsmitte von Gymnich aus betriebswirtschaftlichen Gründen aufzugeben und durch einen Neubau am Ortsrand zu ersetzen (Betriebsverlagerung, Vergrößerung, Modernisierung).

Der geplante Standort liegt im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 116 „Lindgesweg“, der bereits im Jahre 1996 aufgestellt worden war, um den Übergangsbereich zwischen dem Ortsrand von Gymnich und dem damals geplanten Gewerbegebiet BP 29 zu ordnen.

### Ziel der Planung

Mit der Planung werden folgende Ziele verfolgt:

- Sicherung der verbrauchernahen Versorgung mit Waren des täglichen Bedarfs für die Ortsteile Gymnich und Dirmierzheim. Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Ansiedlung eines Vollsortimenters,
- städtebauliche Ordnung des Übergangsbereiches zwischen den bestehenden Wohn- und Mischgebieten am südlichen Ortsrand von Gymnich und dem angrenzenden Gewerbegebiet an der Justus-von-Liebig-Straße (Nachverdichtung, Lückenschließung, Beseitigung von Brachen, Aufwertung des Ortsbildes),
- Weiterentwicklung der vorhandenen Mischgebiete, die durch ihre kleinteilige Nutzungsmischung und abwechslungsreiche Gestaltung wesentlich zur Attraktivität ländlicher Siedlungsbereiche beitragen. Gleichberechtigtes und rücksichtsvolles Nebeneinander von Wohnen und Arbeiten,
- Ergänzung der bereits vorhandenen Gewerbe-, Handels- und Dienstleistungsangebot im Ortszentrum und im benachbarten Gewerbegebiet. Sicherung und Verbesserung des örtlichen Arbeitsplatzangebotes.

### Standort

Das ca. 2 Hektar große Plangebiet (19.042 m<sup>2</sup>) liegt am südöstlichen Ortsrand von Gymnich, an der Dirmierzheimer Straße, zwischen den Wohngebieten am Lindgesweg bzw. an der Nikolausstraße und dem Gewerbegebiet Gymnich. Im Südwesten schließen sich ausgedehnte landwirtschaftliche Flächen an. Das Plangebiet liegt im Außenbereich nach § 35 BauGB.

### Beschreibung der Festsetzungen für das Vorhaben

siehe auch Kapitel 5 der Begründung

Die Bauflächen werden in Übereinstimmung mit der Darstellung des Flächennutzungsplanes und unter Berücksichtigung der Planungsziele als Mischgebiet nach § 6 BauNVO festgesetzt. Die gewählte Gliederung des Mischgebietes berücksichtigt die schutzwürdigen Interessen der benachbarten Wohn- und Gewerbenutzungen, staffelt die zulässigen Nutzungen nach dem potentiellen Störungsgrad und der vorhandenen Erschließungsqualität und schafft so die planerischen Voraussetzungen für ein verträgliches Nebeneinander von Wohnen und Arbeiten (Konfliktminimierung).

Potentiell störungsintensive Nutzungen werden im Süden des Plangebietes angesiedelt (Richtung GE), die weniger störintensiven Nutzungen werden dem nördlich angrenzenden Wohnen zugeordnet.

Der Bebauungsplan ermöglicht in MI 4 die Errichtung eines Supermarktes / Vollsortimenters mit einer Verkaufsfläche von 1.200 m<sup>2</sup>. Von dem geplanten Bauvorhaben gehen keine schädlichen städtebaulichen Auswirkungen im Sinne des § 11 Abs. 3 BauNVO aus. Aufgrund der Entfernung zur nächsten vorhandenen Wohnbebauung ist mit erheblichen Lärmbelastigungen durch den Betrieb des Supermarktes nicht zu rechnen (Anlieferung, Kundenverkehr). Die angrenzende Landstraße L 162 kann den zusätzlichen Verkehr problemlos aufnehmen.

Im Plangebiet können Gebäude bis zu einer Gesamthöhe von 9,5 m bzw. 7,5 m (Supermarkt, MI 4) errichtet werden (zwei Vollgeschosse, flach geneigtes Satteldach).

Die öffentliche Grünfläche im Süden des Plangebietes dient der ordnungsgemäßen Bewirtschaftung des Niederschlagswassers. Die Stadtwerke Erfstadt errichten hier eine Sickermulde für Regenwasser (Versickerung über belebter Bodenschicht).

Bedarf an Grund und Boden

Gebietskategorie	Flächengröße in m <sup>2</sup>	%
<u>Geltungsbereich des Bebauungsplanes</u> davon	<u>19.044 m<sup>2</sup></u>	<u>100 %</u>
<u>Mischgebiet</u> davon	<u>15.191 m<sup>2</sup></u>	<u>80 %</u>
MI 1 ausschließlich Gewerbe	891 m <sup>2</sup>	
MI 2 - Nord überwiegend Wohnen	1.928 m <sup>2</sup>	
MI 2 - Süd überwiegend Wohnen	3.609 m <sup>2</sup>	
MI 3 Wohnen und Dienstleistung	3.003 m <sup>2</sup>	
MI 4 Einzelhandel, Supermarkt	5.760 m <sup>2</sup>	
<u>öffentliche Straßenverkehrsfläche</u> davon	<u>2.125 m<sup>2</sup></u>	<u>11 %</u>
Planstraße A	1.503 m <sup>2</sup>	
Planstraße B	612 m <sup>2</sup>	
Zufahrt zu MI 4 von der Dirmerzheimer Straße	10 m <sup>2</sup>	
<u>öffentliche Grünfläche</u> davon	<u>1.728 m<sup>2</sup></u>	<u>9 %</u>
Sickermulde (Stadtwerke Erfstadt)	1.489 m <sup>2</sup>	
Straßenbegleitgrün Dirmerzheimer Straße	239 m <sup>2</sup>	

Plangebietsgröße laut CAD: 19.042 m<sup>2</sup>, Fehler : 2 m<sup>2</sup> = 0,1 %

## 6.2 Beschreibung der Umwelt und ihrer Bestandteile

siehe auch: „Umweltbeiträge, Angaben zur UVP und Eingriffsregelung“, Smeets + Damaschek, Erfstadt 2004, siehe auch: „Schalltechnische Untersuchung zu den Lärmemissionen und -immissionen aus dem Straßenverkehr und Gewerbe“, ADU cologne, Köln 2004, siehe auch Kapitel 2 der Begründung

### 6.2.1 Tiere und Pflanzen

#### Vegetation, Biotoptypen

Das Plangebiet wird überwiegend landwirtschaftlich genutzt (ackerbauliche Intensivkultur, Grünland, Weide). Einzelne brachliegende Ackerflächen entlang des Wirtschaftsweges (in Verlängerung der Justus-von-Liebig-Straße) wurden notdürftig mit Schotter befestigt und dienen zeitlich begrenzt als Lager- und Abstellflächen (Landmaschinen, Werbung).

Die Weideflächen sind eingezäunt (Pferdekoppeln). Insgesamt befinden sich nur drei Obstbäume in den wenig strukturierten Freiflächen. An den Rändern der Ackerflächen haben sich Krautsäume gebildet (z.B. Böschung zur Dirmerzheimer Straße). Die Weiden grenzen übergangslos an gewerblich genutzte Freiflächen (Ausleger).

Im südlichen Plangebiet, angrenzend an die vorhandene Sickermulde befindet sich ein verwildertes Gartengrundstück (ca. 1.400 m<sup>2</sup>, Gartenbrache, Obstbäume, verschiedene Gehölze, großflächiger, artenarmer Brombeerbewuchs) und eine mittlerweile brachliegende umzäunte Lagerfläche für Baustoffe und Baumaschinen (Schotterflächen, Schuppen, Halden, einzelne Obstbäume). Die Obstbäume im Plangebiet sind durchweg älter und z.T. vorgeschädigt.

Das Fl.St.Nr. 378 (Ackerland) liegt im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 29, der an dieser Stelle ein Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft festsetzt (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB). Diese Ausgleichsmaßnahme wurde noch nicht umgesetzt, das Gelände wird weiter ackerbaulich genutzt. Ursprünglich war beabsichtigt, hier eine flächige Gehölzpflanzung anzulegen. Der Bebauungsplan Nr. 116 sieht statt dessen eine Sickermulde mit Randbepflanzung vor.

#### Tierlebensräume, streng geschützte Arten

Das Plangebiet wird ackerbaulich genutzt. Es wird von einem Wirtschaftsweg durchzogen und ist beinahe vollständig von Wohn-, Misch- und Gewerbegebieten umgeben. Das Plangebiet ist durch Straßenverkehrslärm von der Dirmerzheimer Straße erheblich vorbelastet. Aufgrund dieser bestehenden Nutzungen hat sich ein sehr eingeschränktes Tierartenspektrum im weiteren Untersuchungsgebiet eingestellt, welches überwiegend durch anpassungsfähige, ungefährdete und weit verbreitete Arten gekennzeichnet ist.

In der verwilderten Gartenbrache und in den Gehölzbeständen der angrenzenden Brachfläche (ehemalige Lagerfläche) stehen zahlreiche Brutlebensräume für Vögel zur Verfügung

Im Untersuchungsgebiet sind Vorkommen streng geschützter Arten nicht bekannt. Der gesamte Siedlungsrand von Gymnich wird voraussichtlich von verbreiteten Fledermausarten als Jagdlebensraum genutzt. Hinweise auf Quartiere innerhalb des Plangebiets liegen nicht vor. Die Ackerflächen eignen sich aufgrund der geringen Größe und der permanenten Störeinflüsse von Außen nicht als Brutlebensräume

Es liegen ebenfalls keine Hinweise darauf vor, dass das Plangebiet dem Feldhamster als Lebensraum dient. Aufgrund der Vorbelastung durch die umgebenden Nutzungen (insbesondere Gewerbegebiet) kann ein Vorkommen dieser vom Aussterben bedrohten Art im Plangebiet ausgeschlossen werden.

#### Biotopvernetzung

Das Plangebiet ist nahezu vollständig von besiedelten, intensiv genutzten Flächen sowie von Straßen und wasserwirtschaftlichen Anlagen umgeben. Vernetzungsfähige Biotopstrukturen liegen im Plangebiet nicht vor und werden auch nicht von außen an das Plangebiet herangeführt.

#### FFH- und Vogelschutzgebiete (siehe auch 3.1)

Das Plangebiet befindet sich außerhalb europäischer Schutzgebiete (FFH- und Vogelschutzgebiete). Auswirkungen des Vorhabens auf die Erhaltungsziele des nächstgelegenen FFH- Meldegebietes „Kerpener Bruch und Parrig“ können aufgrund des Abstandes von mehr als 4 km ausgeschlossen werden.

#### Sonstige Schutzgebiete und Schutzausweisungen

Im Plangebiet befinden sich keine Naturdenkmale (§ 22 LGNW), geschützte Landschaftsbestandteile (§ 23 LGNW), oder besonders geschützte Biotope (§ 62 LGNW). Das Plangebiet liegt in keinem Landschaftsschutzgebiet.

#### Bewertung

In Bezug auf das Schutzgut „Tiere und Pflanzen“ sind die Ackerflächen im Plangebiet von untergeordneter Bedeutung. Auch die noch jungen Ackerbrachen, die in Teilen als Lagerfläche benutzt werden, sind aus naturschutzfachlicher Sicht von untergeordneter Bedeutung.

Im Randbereich einer weitgehend ausgeräumten Agrarlandschaft kommt selbst einer kleinen und verinselten Gehölzfläche, wie z.B. der verwilderten Gartenbrache im Süden des Plangebietes eine gewisse Bedeutung aus der Sicht des Naturschutzes zu (z.B. Brutlebensraum für Vögel).

### **6.2.2 Boden**

#### Großräumige Einordnung

Das weitere Untersuchungsgebiet befindet sich im südlichen Teil des tertiären Senkungsfeldes der Niederrheinischen Bucht. Dieses Senkungsfeld ist durch tektonische Vorgänge in mehrere Schollen gegliedert. Das Plangebiet liegt im Bereich der sog. „Erftscholle“, die ihrerseits durch tektonische Störungen gegliedert ist.

Das Plangebiet ist der naturräumlichen Einheit „Erper Lößplatte“ zuzuordnen.

#### Topographie

Das Plangebiet ist weitgehend eben. Die Geländehöhen bewegen sich im Bereich von ca. 90 m üNN im Süden des Plangebietes und ca. 89,30 m üNN im Norden des Plangebietes. Die Dirmerzheimer Straße liegt geringfügig erhöht, die Versickerungsmulde der Stadtwerke Erftstadt ist etwa 1,5 - 2 m in das umgebende Gelände eingetieft (ca. 88,30 m üNN).

### Bodenaufbau

Die Erper Lößplatte ist fast einheitlich mit 1 - 2 m mächtigen Lößschichten bedeckt (Parabraunerde L3<sub>5</sub>). Der geologische Untergrund im weiteren Untersuchungsgebiet baut sich aus mächtigen Lockergesteinsschichten des Tertiärs und des Pleistozäns auf (Sande und Kiese), die durch Tonschichten voneinander getrennt sind. Die Basis der Hauptterrasse liegt im Plangebiet bei ca. 50 m üNN und ist damit etwa 37 m mächtig. Diese grundsätzlichen Annahmen werden durch die Ergebnisse einer Bodenuntersuchung bestätigt. Danach ist im Plangebiet folgende Schichtenfolge anzutreffen:

- ca. 1,2 - 2 m Lößlehm (Mutterboden, Schluff, schwach feinsandig, schwach tonig)
- darunter Sand-Kies-Gemische in wechselnden Zusammensetzungen.

Im Bereich der Lagerflächen und der Wirtschaftswege ist die natürliche Zusammensetzung des Oberbodens gestört (Verdichtung, Auffüllung, Befestigung mit Schotter)

### Ertragsfähigkeit

Die Böden weisen eine hohe Ertragsfähigkeit auf (Bonität 70 – 90). Sie zeichnen sich durch eine mittlere Sorptionsfähigkeit für Nährstoffe, sowie eine mittlere bis hohe Wasserkapazität aus.

### Wasserdurchlässigkeit

Der anstehende Lößboden ist nur schwach wasserdurchlässig ( $k_f < 1,0 \times 10^{-6}$ ), die darunter anstehenden Kies-/Sandgemische weisen abhängig von der Schichttiefe eine höhere Wasserdurchlässigkeit auf (oberflächennahe Kies-/Sandgemische mit schluffigen Beimengungen:  $k_f = 1,0 \times 10^{-4}$ , Sande und Kiese in größerer Tiefe ohne schluffige Beimengungen:  $k_f = 1,0 \times 10^{-3}$ ).

### Tektonische Störzonen

Im Plangebiet ist nicht mit bewegungsaktiven tektonischen Störzonen zu rechnen.

### Humose Böden

Laut Darstellung im Flächennutzungsplan der Stadt Erfstadt und gemäß einer Stellungnahme der RWE Rheinbraun AG vom 31.3.03 befinden sich im nördlichen Plangebiet (Fl.St.Nr. 304, 135) Böden, die humoses Bodenmaterial enthalten. Diese Böden sind empfindlich gegen Bodendruck und im allgemeinen kaum tragfähig. Erfahrungsgemäß wechseln die Bodenschichten auf kurzer Distanz in ihrer Verbreitung und Mächtigkeit, so dass selbst bei einer gleichmäßigen Belastung diese Böden mit unterschiedlichen Setzungen reagieren.

Der Bereich ist in der Planzeichnung gekennzeichnet. Ein entsprechender schriftlicher Hinweis findet sich im Textteil.

### Alllasten

Unmittelbar nördlich des Plangebietes befindet sich auf dem Grundstück Dirmerzheimer Straße 34 (Fl.St.Nr. 372) ein im Alllastenkataster des Rhein-Erft-Kreises verzeichneter Altstandort (ehemalige Tankstelle, heute Garage, befestigte Hoffläche). Verunreinigungen des Bodens können in diesem Bereich nicht ausgeschlossen wer-

den. Teile des ehemaligen Tankstellengeländes (Zufahrt, Randbereiche) befinden sich im Plangebiet (Fl.St.Nr. 297 und 304).

In der Vergangenheit wurden im Bereich der verwilderten Gartenbrache immer wieder Hausmüll und ähnliche Abfälle abgelagert und von den zuständigen Behörden wieder entfernt. Beim Rhein-Erft-Kreis liegen keine Hinweise vor, dass sich an dieser Stelle etwa eine Kiesgrube oder eine Müllkippe befunden hätte.

#### Kampfmittel

Die Auswertung der dem Kampfmittelräumdienst zur Verfügung stehenden Luftbilder hat im Plangebiet Hinweise auf das Vorhandensein von Bombenblindgängern / Kampfmitteln ergeben.

#### Bewertung

Die Parabraunerden nehmen grundlegende Bodenfunktionen wie Lebensraum für Pflanzen und Bodenfauna, Wasserrückhaltung sowie Puffer-, Regulations- und Speicherfunktionen wahr. Insgesamt stellen die Böden im Geltungsbereich im Sinne der Umwelt und des Bodenschutzes Wert- und Funktionselemente allgemeiner Bedeutung dar, da es sich um weit verbreitete Bodentypen handelt, die stellenweise umgelagert wurden.

### 6.2.3 Wasser

#### Oberflächengewässer

Im Plangebiet und in der weiteren Umgebung liegen keine Oberflächengewässer vor.

#### Grundwasser

Bei den Bodenuntersuchungen wurde kein ausgeprägter, oberflächennaher Grundwasserpegel festgestellt. Der ehemals natürliche Grundwasserstand (vor den Sümpfungsmaßnahmen der Braunkohle) lag im Plangebiet bei etwa 78,5 m üNN und damit ca. 10 m unter der Geländeoberkante.

Die mächtigen, nach Ost-/Nordost abfallenden Lockergesteinschichten des Tertiärs und des Pleistozäns (Sande und Kiese mit guter Wasserdurchlässigkeit) bilden die Grundwasserleiter. Dadurch, dass diese wasserführenden Schichten durch grundwasserhemmende bzw. grundwasserstauende Tonschichten voneinander getrennt sind, entstehen die für das Senkungsgebiet der Niederrheinischen Bucht charakteristischen „Grundwasserstockwerke“.

Durch die großräumigen Sümpfungsmaßnahmen im Zuge des Braunkohlen-Tagebaus ist das oberste Grundwasserstockwerk (Hauptterrasse des Rheins) sowie der obere Teil des zweiten Grundwasserstockwerks in der Erftscholle weitgehend entleert. Hauptgrundwasserleiter in der Erft-Scholle ist daher der tiefer liegende Horizont 8, die Hauptkiesserie (drittes Grundwasserstockwerk).

#### Ergiebigkeit des Grundwasservorkommens

Das weitere Untersuchungsgebiet liegt entsprechend der „Karte der Grundwasserlandschaften in NRW“ im Bereich ergiebiger Grundwasservorkommen. Weiter nord-östlich, mit zunehmender Mächtigkeit der grundwasserführenden Kiesschichten wird das Grundwasservorkommen als sehr ergiebig eingeschätzt.

### Schutz des Grundwassers, Selbstreinigungskraft der Böden

Das Plangebiet ist durch Schadstoffeintrag aus der Landwirtschaft (Pflanzenbehandlungs- und Schädlingsbekämpfungsmittel) und von den umliegenden Verkehrs- und Gewerbegebietsflächen vorbelastet.

Diese flächenhaft eindringenden Schadstoffe können aber aufgrund der natürlichen Filterwirkung der ca. 1 – 2 m mächtigen Oberbodenschicht (Lößlehm, Feinkörnigkeit, geringe Wasserdurchlässigkeit, hohe Adsorptionsfähigkeit durch Tonminerale und Huminverbindungen) nur in sehr geringem Umfang in die tieferliegenden grundwasserführenden Schichten eindringen. Der Gefügebau der grundwasserleitenden Kies- und Sandschichten, speziell die Korngrößenverteilung und der Porengehalt, begründen außerdem eine hohe mechanische Filterleistung des Bodens. Auf diese Weise wird eine schnelle Ausbreitung eingedrungener Schadstoffe verhindert. Dazu kommt, dass auch im Grundwasserbereich mikrobiologische Abläufe zu beobachten sind, die zu einem teilweisen Abbau eingedrungener Schadstoffe beitragen.

Für das weitere Untersuchungsgebiet ist von einer hohen Selbstreinigungskraft des Gesteins auszugehen (Karte der Verschmutzungsgefährdung der Grundwasservorkommen in NRW).

### Wassergefährdende Stoffe, Schmutzwasser

Im Plangebiet und in den nördlich angrenzenden Wohn- und Mischgebieten sind keine Gewerbebetriebe vorhanden, die in erheblichem Umfang mit wassergefährdenden Stoffen umgehen. Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes 29 (Gewerbegebiet Gymnich) ist der Umgang mit wassergefährdenden Stoffen eingeschränkt.

Schmutzwasser aus den umliegenden privaten Haushalten wird der Schmutzwasserkanalisation zugeführt.

### Wasserschutzgebiet

Das Plangebiet liegt in der Wasserschutzzone IIIA um die Wassergewinnungsanlage Erfstadt-Dirmerzheim, die sich etwa 1 km südöstlich des Plangebietes befindet. Die Wassergewinnungsanlage fördert mit Hilfe von 11 Tiefbrunnen Grundwasser aus 330- 370 m Tiefe (Hauptgrundwasserleiter, Horizont 8), um es als Trinkwasser (u.a. Erfstadt, Hürth) und Brauchwasser (Pumpwerk Kierdorf, Goldenberg Werk, Degussa, Fernwärme Hürth, etc.) zu verwenden. Der Entwurf für die Wasserschutzgebietsverordnung sieht u.a. folgende planrelevante Rahmenbedingungen vor:

- die Errichtung baulicher Anlagen ist wasserrechtlich genehmigungspflichtig,
- gering verschmutztes Niederschlagswasser kann über eine Mulde mit bewachsener und belebter Bodenzone in den Untergrund versickert werden, wenn sichergestellt ist, dass kein Überlauf in einen Sickerschacht, eine Rohr- oder eine Rigolenversickerung erfolgt. Unter „gering verschmutztem Niederschlagswasser“ versteht man z.B. Niederschlagswasser von Wohnstraßen mit Park- und Stellplätzen, Einkaufsstraßen, Hofflächen und Verkehrsflächen in Gewerbegebieten (wenn das Gebiet hinsichtlich seiner Verschmutzung einem Wohngebiet vergleichbar ist),
- stark verschmutztes Niederschlagswasser kann großflächig über eine Mulde mit bewachsener und belebter Bodenzone in den Untergrund versickert werden, wenn zusätzlich zu den o.g. Schutzmaßnahmen ein Sedimentfang sowie ein Fil-

terbecken vorgeschaltet werden. Stark verschmutztes Niederschlagswasser fällt z.B. an bei Lager-, Abfüll- und Umschlagplätzen für wassergefährdende Stoffe, Großparkplätzen, Hauptverkehrsstraßen, Dachflächen, Hofflächen und Verkehrsflächen in Gewerbegebieten.

### Bewertung

Aus der Sicht des Naturschutzes ist das Plangebiet in Hinblick auf das Schutzgut Wasser von untergeordneter Bedeutung. Oberflächengewässer sind nicht vorhanden. Das Grundwasser ist aufgrund der bergbaulichen Maßnahmen deutlich abgesenkt. Die Empfindlichkeit gegenüber stofflichen Einträgen ist aufgrund der hohen Filterwirkung der Löß- und Kiesschicht deutlich herabgesetzt. Eine erhöhte Bedeutung und Empfindlichkeit ergibt sich aus der Lage innerhalb eines Wasserschutzgebietes.

## 6.2.4 Luft und Klima

### großräumiger Zusammenhang

Das Plangebiet ist großräumig dem ausgeglichenen Niederungsklima der Niederrheinischen Bucht zuzuordnen, es liegt im Wind- und Regenschatten der Eifel und des Hohen Venn (Ardennen). Das atlantische, leicht kontinental abgewandelte Klima zeichnet sich durch eine relative Niederschlagsarmut mit mäßig warmen Sommern (mittlere Julitemperatur ca. 18 °C) und milden Wintern (mittlere Januartemperatur ca. 1°C) aus. Die mittleren Jahresniederschläge betragen ca. 660 mm (Sommerregengebiet). Das Gebiet gehört zu den sonnenscheinreichsten, klimatisch mildesten Regionen Westdeutschlands.

Im Jahresmittel herrschen im Jahresmittel Winde aus westlichen Richtungen vor, mit eindeutiger Dominanz des Südwestwindes. Luftschadstoffe aus dem angrenzenden Gewerbegebiet bzw. von der Dirmerzheimer Straße können durch diese vorherrschende Windrichtung nicht in das Plangebiet eingetragen werden. Das Plangebiet ist jedoch evtl. Staubentwicklungen sowie dem Schadstoffeintrag aus den westlich angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen ausgesetzt (Pflanzenbehandlungs- und Schädlingsbekämpfungsmittel).

### örtliches Kleinklima

Die kleinklimatischen Verhältnisse im Plangebiet werden in erster Linie durch das typische Freilandklima der umgebenden Bördelandschaft mit seiner großräumigen Luftzirkulation bestimmt (Offenland). Topographie, Bodenrelief und die spärliche Vegetation begünstigen die Austauschverhältnisse im Plangebiet. Das Gebiet ist grundsätzlich windoffen. Es findet ein stetiger Luftaustausch mit den umliegenden landwirtschaftlich genutzten Flächen statt. Die landwirtschaftlich genutzten Flächen erreichen tagsüber mäßig hohe, nachts jedoch sehr niedrige Oberflächenstrahlungstemperaturen. Daraus resultieren u.a. sehr hohe Abkühlungsraten der Lufttemperatur, die mit guten Austauschverhältnissen verbunden sind.

Aufgrund der dominierenden Rolle des umgebenden Freilandklimas wirken sich die Einflüsse der Klimatope im Untersuchungsgebiet:

- locker bebaute, stark durchgrünte Wohngebiete,
- stärker versiegeltes Gewerbegebiet,
- vollständig versiegelte Straßenverkehrsflächen,

nur in geringem Umfang auf das örtliche Kleinklima aus.

### Kaltluftentstehung, Kaltluftabfluss

Die umgebenden landwirtschaftlichen Flächen der Bördelandschaft sind wichtige Quellgebiete für die Kaltluft-/Frischluferversorgung der Region. Das Plangebiet selbst trägt durch die umgebenden Siedlungsflächen und Straßen nur eingeschränkt zur Kaltluftentstehung bei. Es liegen keine Hinweise auf Kaltluftbahnen vor, die für den Kaltluftabfluss bzw. die Durchlüftung angrenzender Siedlungsbereiche von Belang sein können. Das Plangebiet liegt in keiner Kaltluftschneise.

### Bewertung

Das Plangebiet ist weder im Hinblick auf die Durchlüftung oder das Kleinklima, noch für die Lufthygiene von besonderer Bedeutung. Dazu fehlen im Plangebiet entsprechende klimawirksame Strukturen, wie z.B. großflächige Waldbestände.

## 6.2.5 Orts- und Landschaftsbild, Naherholung

Das ca. 2 Hektar große Plangebiet liegt am südöstlichen Ortsrand von Gymnich (ca. 4.000 Einwohner), an der Dirmerzheimer Straße, zwischen den Wohngebieten am Lindgesweg bzw. an der Nikolausstraße und dem Gewerbegebiet Gymnich. Im Südwesten schließen sich ausgedehnte landwirtschaftliche Flächen an.

### Orts- und Landschaftsbild

Grundsätzlich lassen sich aus gestalterischer Sicht fünf abgrenzbare Teilräume erkennen, die jeweils ihren Beitrag zum Orts- und Landschaftsbild leisten:

- locker bebaute Wohn- und Mischnutzung nordwestlich des Plangebietes

Dieses Quartier knüpft an historische Siedlungsstrukturen an (Wege, Straßen, Parzellierung). Ein ursprünglich von Gärten, landwirtschaftlichen Flächen und einzelnen Anwesen geprägter Ortsrand hat sich über die Jahrzehnte zu einem vielfältigen Wohn- und Mischgebiet gewandelt. Das Quartier vermittelt mit seinen Altbauten, den historischen Straßenverläufen und seinen charakteristischen schmalen „grünen Pfaden“ einen harmonischen Gesamteindruck.

Insbesondere der Blick aus der Straße „Ausleger“ Richtung Ortsmitte lässt auch heute noch die Schönheit des ehemaligen Dorfes Gymnich erahnen. Die Gebäude verfügen i.d.R. über ein bis zwei Vollgeschosse (Satteldach).

- planmäßig entwickeltes Wohngebiet nördlich der Dirmerzheimer Straße

Auf der Grundlage des Bebauungsplanes Nr. 28 wurde in den 60er Jahren ein modernes Ein- und Zweifamilienhausgebiet auf ehemaligen Ackerflächen entwickelt. Das Gebiet ist gekennzeichnet durch seine charakteristischen Bauformen (Reihenhäuser, Winkelhäuser, Bungalows) und seine großzügigen Straßen.

- Gewerbegebiet an der Justus-von-Liebig-Straße

Auf der Grundlage des Bebauungsplanes Nr. 29 wird seit etwa 10 Jahren ein Gewerbegebiet entwickelt, in dem sich mittlerweile etwa ein Dutzend Betriebe angesiedelt haben. Die einzelnen Gewerbetreibenden haben ihrem individuellen Gestaltungswillen und dem nachvollziehbaren Interesse an wirksamer Außenwerbung nachdrücklich Ausdruck verliehen. Aufgrund mangelnder Eingrünung

kann das Gewerbegebiet auch schon von weitem aus der umgebenden Kulturlandschaft wahrgenommen werden.

- verschiedene Freiraumnutzungen im Plangebiet und in unmittelbarer Umgebung

Das Plangebiet ist unbebaut. Es ist gekennzeichnet durch eine kleinteiliges Gefüge aus Ackerflächen, Brachen (notdürftig befestigte Lagerflächen für Landmaschinen, Werbung), Grünland, einer verwilderten Gartenbrache und einem mittlerweile brachliegenden, umzäunten Lager für Baustoffe. Das Plangebiet wird von einem befestigten Wirtschaftsweg (Schotter) durchzogen.

Die Dirmerzheimer Straße ist gegenüber den Ackerflächen leicht erhöht, Straßenbäume fehlen. Der neue Kreisverkehrsplatz dominiert das Erscheinungsbild des öffentlichen Straßenraums.

Besonders problematisch erscheint aus gestalterischer Sicht der Bereich beidseits der Versickerungsmulde (technisch gestaltete wasserwirtschaftliche Anlage, Brachflächen, teilweise befestigte Anliegerstraße Vanselow, abweisende Gestaltung des Vanselow Grundstücks, Umspannstation, etc.).

- die weite Bördelandschaft

Das weitere Untersuchungsgebiet (außerhalb der Ortslage Gymnich) ist von ebenen und wenig strukturierten Ackerbauflächen umgeben (Offenlandcharakter). Die Kulturlandschaft wurde entsprechend den Bedürfnissen einer leistungsfähigen Landwirtschaft optimiert. Charakteristisch für das Erscheinungsbild des Kulturräumtes „Bördelandschaft“ sind in erster Linie die z.T. weit auseinanderliegenden Einzelgehöfte, umgeben von hofnahen Weideland und vielfältigem Gehölzbestand. Weitere gliedernde Gehölzbestände finden sich in untergeordnetem Umfang im Verlauf von Straßen, Wirtschaftswegen, Graswegen oder Fließgewässern und entlang aufgegebener Bahntrassen (Einzelgehölze, Hecken, Baumreihen). Seit einigen Jahren setzen Windkraftanlagen vertikale Akzente in der Landschaft.

### Naherholung

Entlang der Dirmerzheimer Straße steht ein überörtlicher Geh- und Radweg zur Verfügung, der u.a. die Ortsteile Gymnich und das benachbarte Dirmerzheim miteinander verbindet. Daneben können die Wirtschaftswege und die weniger stark befahrenen Gemeindestraßen als Fuß- /Radwanderwege benutzt werden. Im weiteren Untersuchungsgebiet befinden sich keine Sport- und Freizeiteinrichtungen.

### Bewertung

Im Plangebiet ist das Landschaftsbild wenig ausgeprägt und von vergleichsweise geringer Eigenart und Schönheit. Auch fehlen positive Gestaltungselemente wie Baumreihen, eine gestalterisch wirksame Ortsrandeingrünung oder Bereiche mit historischer Kulturlandschaft. Das brachgefallene Gartengelände sowie die ehemalige Lagerfläche fallen durch Müllablagerungen auf. Das Erscheinungsbild der Dirmerzheimer Straße, in ganz besonderem Maße aber der Übergangsbereich zum Gewerbegebiet fallen durch eine negative Gestaltungsqualität auf.

Der vorhandene Wirtschaftsweg verbindet - wie auch die westlich angrenzende Straße „Ausleger“ - die Quartiere im Ortsinneren mit der umgebenden Kulturlandschaft. Ihm kommt daher eine gewisse Bedeutung als verkehrssicherer Spazierweg zu.

### 6.2.6 Schutzgut Mensch - Gewerbliche Emissionen

siehe auch: „Schalltechnische Untersuchung zu den Lärmemissionen und -immissionen aus dem Straßenverkehr und Gewerbe im Bereich des Planvorhabens B-Plan Nr. 116 „Lindgesweg“ in Erfstadt-Gymnich, ADU Cologne, Köln 2004

#### Planungsrechtliche Ausgangssituation

Das Plangebiet ist unbebaut. Von den ausgeübten Freiraumnutzungen im Plangebiet (Ackerbau, Weidewirtschaft) gehen auch aufgrund der eingeschränkten Nutzbarkeit keine wesentlichen Emissionen aus.

Die nördlich angrenzenden Wohngebiete am Lindgesweg und nördlich der Dirmerzheimer Straße sind aufgrund der ausgeübten Nutzung in der als Maßstab beachtlichen Umgebung als „Allgemeine Wohngebiete“ im Sinne des § 4 BauNVO anzusehen. Rechtskräftige Bebauungspläne existieren nicht.

Der westlich angrenzende, gemischt genutzte Bereich an der Straße „Ausleger“ ist aufgrund der ausgeübten Nutzung in der als Maßstab beachtlichen Umgebung als „Mischgebiet“ im Sinne des § 6 BauNVO anzusehen.

Südlich schließt der Geltungsbereich des rechtskräftigen Bebauungsplanes Nr. 29 an (Gewerbegebiet Gymnich), der nach den zulässigen Betriebsarten des Abstandserlasses gegliedert ist. Unmittelbar an der Grenze zum Plangebiet des Bebauungsplanes Nr. 116 ist eine eingeschränktes Gewerbegebiet GE 1 festgesetzt, in dem sich nur Betriebe ansiedeln können, die das Wohnen nicht wesentlich stören. GE 1 kommt somit dem Störungsgrad eines Mischgebietes gleich.

Nordöstlich des Plangebietes schließt sich der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 119 an, der eine Allgemeines Wohngebiet festsetzt (in Aufstellung).

#### Gewerbelärm

In dem Mischgebiet an der Straße „Ausleger“ haben sich seit den 50er Jahren verschiedene gewerbliche Nutzungen in einer damals noch klar ausgeprägten dörflichen Mischstruktur angesiedelt (Landwirte, Schlosserei, etc.). Das Gebiet hat sich dann vor allem seit den 70er Jahren mit Wohnungsbau aufgefüllt (Einfamilienhäuser). Heute kann man das Gebiet als klassische, dörflich geprägte Mischstruktur ansehen, die seit Jahrzehnten problemlos funktioniert. Das Gebot der gegenseitigen Rücksichtnahme ist dabei Voraussetzung für eine geordnetes Miteinander. Hinweise auf Immissionskonflikte liegen nicht vor. Auch im direkten Gespräch mit den Anwohnern wird gerade das rücksichtsvolle Verhalten der Gewerbetreibenden betont.

Bei der Beurteilung der gewerblichen Vorbelastung müssen folgende Betriebe beachtet werden (mit Ausnahme des feinmechanischen Betriebes befinden sich auch die Wohnungen der Betriebsinhaber auf den jeweiligen Grundstücken):

- Ausleger 41, Transportunternehmen,
- Ausleger 49, Gebäudereinigung,
- Ausleger 49, feinmechanischer Betrieb (pneumatische Förderanlagen),
- Ausleger 30, Werkstatt für Land- und Baumaschinen.

Aus dem benachbarten Gewerbegebiet BP 29 sind aufgrund der rechtskräftigen Festsetzungen zur Art der baulichen Nutzung grundsätzlich keine erheblichen Lärm- belästigungen zu erwarten. Auf dem Gelände der Firma Vanselow wurden seit den 70er Jahren immer wieder genehmigte Nutzungen ausgeübt, die z.T. mit erheblichen Schallemissionen einhergingen (z.T. auch BImSch- Anlagen). Diese Nutzungen wurden aber zwischenzeitlich aufgegeben und könnten heute aufgrund der veränderten

planungsrechtlichen und umweltrechtlichen Rahmenbedingungen nicht mehr in der damaligen Art und Weise ausgeübt werden.

#### Sonstige gewerbliche Emissionen

Angesichts der tatsächlich vorhandenen gewerblichen Nutzungen in der Umgebung ist nicht mit Luftschadstoffen, Staub oder belästigenden Gerüchen zu rechnen. Das Plangebiet ist jedoch evtl. Staubeentwicklungen sowie dem Schadstoffeintrag aus den westlich angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen ausgesetzt (Pflanzenbehandlungs- und Schädlingsbekämpfungsmittel).

#### Bewertung

Die Wohnsiedlungsgebiete am Ortsrand von Gymnich stellen wichtige und gegenüber Beeinträchtigungen empfindliche Flächen dar. Sie werden bereits heute durch vorhandene Gewerbebetriebe im Rahmen zulässiger Grenzwerte belastet. Im weiteren Untersuchungsgebiet ist kein gewerblicher Immissionskonflikt bekannt.

Außer den genannten Wohnsiedlungsbereichen sind keine besonders schutzwürdigen Einrichtungen, wie z.B. Schulen, Krankenhäuser, Kurkliniken vorhanden.

#### **6.2.7 Schutzgut Mensch –Verkehrslärm, KFZ- bedingte Luftschadstoffe**

siehe auch: „Schalltechnische Untersuchung zu den Lärmemissionen und -immissionen aus dem Straßenverkehr und Gewerbe im Bereich des Planvorhabens B-Plan Nr. 116 „Lindgesweg“ in Ertstadt-Gymnich, ADU Cologne, Köln 2004, siehe auch: Schalltechnisches Gutachten zum Bebauungsplan Nr. 119 „Ertstadt-Gymnich, Griesfeld“ der Stadt Ertstadt, TÜV Bericht Nr. 933/809106/01, Köln 2002

#### Straßenverkehrslärm

Das Plangebiet ist erheblich durch Straßenverkehrslärm von den umgebenden Hauptverkehrsstraßen vorbelastet. Die u.g. Verkehrsbelastungen gehen auf Zählungen aus dem Jahre 1995, 2000 und 2002 zurück, die unter Berücksichtigung einer jährlichen Steigerung auf den Landstraßen von 1 % und auf der Bundesautobahn von 1,5 % für das Jahr 2010 hochgerechnet wurden.

- L 162, Dirmerzheimer Straße, unmittelbar nördlich des Plangebietes  
Prognose 2010: ca. 6.900 KFZ/DTV,
- L 495, ca. 500 m südlich des Plangebietes,  
Prognose 2010: ca. 7.900 (südwestl. L 162) – 9.800 KFZ/DTV (nordöstl. L 162),
- Bundesautobahn A 61, ca. 1.000 m östlich des Plangebietes  
Prognose 2010: ca. 46.000 KFZ/DTV

Am Tage erreichen die Beurteilungspegel Werte von ca. 65 -71 dB(A) an der Dirmerzheimer Straße. Die Orientierungswerte gem. DIN 18005 für MI- (60) und WA- (55) Gebiete werden deutlich überschritten. Da die vorhandene Wohnbebauung ca. 15 - 25 m von der Fahrbahnkante entfernt ist, kann davon ausgegangen werden, dass diese einer Lärmbelastung von ca. 65 dB(A) ausgesetzt ist.

In der Nacht erreichen die Beurteilungspegel Werte in Höhe von ca. 55-60 dB(A) unmittelbar an der Dirmerzheimer Straße. Die Orientierungswerte gem. DIN 18005 für MI- (50) und WA- (45) Gebiete werden deutlich überschritten. Da die vorhandene Wohnbebauung ca. 15 - 25 m von der Fahrbahnkante entfernt ist, kann davon ausgegangen werden, dass diese einer Lärmbelastung von ca. 55 dB(A) ausgesetzt ist.

Der bestehende Ziel- und Quellverkehr aus dem Plangebiet (landwirtschaftlicher Verkehr) spielt bei der Beurteilung der Lärmsituation angesichts des Verkehrsaufkommens in den angrenzenden Hauptverkehrsstraßen keine Rolle.

#### Fluglärm

Das Plangebiet liegt außerhalb der Lärmschutzzonen des Militärflugplatzes Nörvenich (ca. 5,5 km westlich). Durch den militärischen Flugbetrieb ist dennoch regelmäßig mit erheblichen Spitzenpegeln, ausgelöst durch einzelne tieffliegende Kampfflugzeuge zu rechnen.

#### KFZ- bedingte Luftschadstoffe

Das Plangebiet ist durch KFZ- bedingte Luftschadstoffe den umliegenden, stark befahrenen Hauptverkehrsstraßen vorbelastet, die aber aufgrund der offenen Bauweise, der intensiven Begrünung und der grundsätzlich windoffenen Landschaft mit zunehmenden Abstand von der Straße auf die Hintergrundbelastung zurückgeht. Untersuchungen zur Luftschadstoffsituation liegen nicht vor.

#### Bewertung

Das Plangebiet und die bestehenden Wohnsiedlungsbereiche beidseits der Dirmerzheimer Straße sind einer erheblichen Lärmbelastung durch den Straßenverkehr auf der Dirmerzheimer Straße ausgesetzt.

### **6.2.8 Schutzgut Mensch –Gefahrenschutz, elektromagnetische Felder**

Nach Auswertung der verfügbaren Luftbilder kann nicht gänzlich ausgeschlossen werden, dass Kampfmittel im Plangebiet vorhanden sind. Eine Kampfmittelüberprüfung nach Freistellung der Fläche wird empfohlen.

Im Plangebiet und im weiteren Untersuchungsgebiet befinden sich keine Freileitungen / Hochspannungsleitungen.

### **6.2.9 Kulturgüter und sonstige Sachgüter**

#### Denkmalpflege

Im Plangebiet und im weiteren Untersuchungsgebiet befinden sich keine Baudenkmale (keine Bewertung).

#### Bodendenkmalpflege

Im Jahre 2003 wurde durch das Rheinische Amt für Bodendenkmalpflege eine erste archäologische Prospektion des Plangebietes durchgeführt. Der ursprüngliche Verdacht, dass im Plangebiet Bodendenkmäler vorhanden sein könnten, hat sich bei der Begehung nicht bestätigt. Auf der gesamten untersuchten Fläche fand sich ein relativ dünner, vermutlich durch den Dung verursachter, mittelalterlich neuzeitlicher Fundschleier. Außerdem wurde ein römisches Keramikbruchstück, ein vorrömisches Silexartefakt (Erzeugnis aus Feuerstein mit menschlichen Bearbeitungsspuren) und ein mittelalterlicher Grapenfuß (Dreibeintopf, Herdkeramik) aufgelesen. Einen Rückschluss auf erhaltene Bodendenkmäler lassen diese Oberflächenfunde nicht zu.

Abwägungsrelevante Erkenntnisse aus der Bodendenkmalpflege liegen nicht vor.

### Bodenschätze, Abbau oberflächennaher nichtenergetischer Rohstoffe

Das Plangebiet befindet sich außerhalb von Bereichen, die langfristig für den Abbau von Kies oder Sand vorgesehen sind. In der Umgebung gibt es keine entsprechende Abbautätigkeit (keine Bewertung).

### Forstwirtschaft

Im Plangebiet befinden sich keine Waldflächen im Sinne des Bundeswaldgesetzes (keine Bewertung).

### Landwirtschaft

Im Plangebiet befinden sich landwirtschaftlich genutzte Flächen (Ackerbau, Grünland), bei denen aufgrund der Bodenbeschaffenheit von einem hohen Ertrag auszugehen ist. Aufgrund der geringen Größe der landwirtschaftlichen Flächen und der Betriebsbeschränkungen angesichts der umgebenden Nutzungen spielt die landwirtschaftliche Produktion im Plangebiet nur eine untergeordnete Rolle.

## 6.3 **Beschreibung der zu erwartenden Umweltauswirkungen**

(-) = unweltunerheblich, keine erheblichen Umweltauswirkungen

(+) = umwelterheblich, erhebliche Umweltauswirkungen

Im vorhergehenden Kapitel wurden die wesentlichen Umweltbelange, die im Plangebiet grundsätzlich betroffen sein könnten, dargestellt. An dieser Stelle sollen nun diejenigen Umweltbelange herausgearbeitet werden, bei denen unter Berücksichtigung des allgemeinen Kenntnisstandes und der allgemein anerkannten Prüfungsmethoden erheblich nachteilige Umweltauswirkungen i.S.d. § 2a BauGB zu erwarten sind.

### 6.3.1 **Auswirkungen auf Tiere und Pflanzen (+)**

#### Vegetation, Biotoptypen (+)

Durch die Erschließung und Bebauung des Plangebietes werden überwiegend landwirtschaftlich genutzte Flächen und (in Teilen) junge Ackerbrachen in Anspruch genommen, die aus naturschutzfachlicher Sicht von untergeordneter Bedeutung sind. Lediglich durch die Überplanung der ehemaligen Gartenfläche, die zum vollständigen Verlust des Gehölzbestandes führt, sowie durch die Überplanung vorhandener Ackersäume ist mit erheblichen Auswirkungen auf die Ausstattung des Gebietes mit Tier- und Pflanzenlebensräumen zu rechnen.

Hinweise auf Vorkommen seltener oder bestandsbedrohter Tier- und Pflanzenarten liegen nicht vor

#### Tierlebensräume, streng geschützte Arten (-)

Im Untersuchungsgebiet liegen keine Hinweise auf Vorkommen streng geschützter Tierarten vor. Der potentielle Jagdlebensraum von Fledermäusen wird durch die zukünftig geplante Nutzung nicht beeinträchtigt.

#### FFH- und Vogelschutzgebiete (-)

Das Plangebiet befindet sich außerhalb europäischer Schutzgebiete (FFH- und Vogelschutzgebiete). Auswirkungen auf die Erhaltungsziele des nächstgelegenen FFH-Gebietes „Kerpener Bruch und Parrig“ können aufgrund des Abstandes von ca. 4km ausgeschlossen werden.

### sonstige Schutzgebiete und Schutzausweisungen (-)

Im Plangebiet befinden sich keine Naturdenkmale (§ 22 LGNW), geschützte Landschaftsbestandteile (§ 23 LGNW), oder besonders geschützte Biotope (§ 62 LGNW). Durch die Planung sind keine erheblich nachteiligen Auswirkungen auf Schutzgebiete zu erwarten.

### Bewertung

Durch die Planung sind räumlich eng begrenzte, erheblich nachteilige Wirkungen auf Pflanzen und Tiere zu erwarten (Verlust von Gehölzbeständen). Insgesamt wird nach Umsetzung der geplanten Begrünungsmaßnahmen der Vegetationsbestand im Plangebiet und die Vernetzung mit dem Umland deutlich erhöht.

### **6.3.2 Auswirkungen auf den Boden (+)**

Bei Umsetzung des Bebauungsplanes werden zur Herstellung der geplanten Straßen ca. 2.000 m<sup>2</sup> Fläche in Anspruch genommen. Ca. 8.000 m<sup>2</sup> Fläche werden voraussichtlich durch bauliche Anlagen, Stellplätze und Nebenanlagen versiegelt. Damit ist von einer Versiegelung von etwa einem Hektar Fläche (= 50 % des Plangebietes) auszugehen. Mit dem damit einhergehenden Verlust der natürlichen Bodenfunktionen (Lebensraum für Pflanzen und Bodenfauna, Wasserrückhaltung, Puffer-, Regulations- und Speicherfunktionen) sind erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut „Boden“ verbunden.

Der Verlust von Bodenfunktionen betrifft allerdings überwiegend Flächen, die gegenwärtig intensiv ackerbaulich genutzt werden und damit aus naturschutzfachlicher Sicht nur eine geringe Wertigkeit aufweisen. Der Verlust betrifft weit verbreitete Bodentypen, die bereits an einigen Stellen durch verschiedene Freiraumnutzungen überformt wurden (Wegebau, Lagerplatz).

Aufgrund der geplanten Ansiedlung eines Supermarktes, kleinteiliger gewerblicher Nutzungen (z.B. Dienstleistung) und ergänzender Wohnbebauung ist eine Gefährdung des Bodens durch Schadstoffeintrag nicht zu befürchten. Nicht zuletzt aufgrund der Lage innerhalb eines Wasserschutzgebietes sind besondere Anforderungen an die Qualität der Entwässerungsanlagen zu stellen.

### Bewertung

Aufgrund der Tatsache, dass im Zuge der Planung bis zu einem Hektar Fläche zukünftig versiegelt werden kann, sind die Auswirkungen auf das Schutzgut Boden als erheblich anzusehen, auch wenn der Verlust von Bodenfunktionen ausschließlich Flächen betrifft, die aufgrund der vorangegangenen landwirtschaftlichen Nutzung naturschutzfachlich lediglich eine geringe Wertigkeit aufweisen.

### **6.3.3 Auswirkungen auf das Wasser (-)**

#### Grundwasser (-)

Das Plangebiet liegt in der Wasserschutzzone IIIA um die Wassergewinnungsanlage Erftstadt-Dirmerzheim, die sich etwa 1 km südöstlich des Plangebietes befindet (Wasserentnahme aus ca. 350 m Tiefe).

Aufgrund der geplanten Ansiedlung eines Supermarktes, kleinteiliger gewerblicher Nutzungen und ergänzender Wohnbebauung ist eine Verschmutzung des Grundwas-

sers durch die baulichen Maßnahmen oder im Zusammenhang mit dem ordnungsgemäßen Betrieb der zulässigen Anlagen nicht zu befürchten. Im Einzelfall unterliegt außerdem der Umgang mit wassergefährdenden Stoffen strengen behördlichen Auflagen (besondere technische Anforderungen, wasserrechtliche Erlaubnisse, regelmäßige Kontrollen der Anlagen). Der Bebauungsplan eröffnet keine besonderen Nutzungsmöglichkeiten, die einen verstärkten Einsatz wassergefährdender Stoffe befürchten ließen.

Durch das abgestimmte Bewirtschaftungskonzept des Niederschlagswassers ist eine Verschmutzung des Grundwassers durch flächenhaft eindringendes verschmutztes Niederschlagswasser (z.B. aus den Straßen und Parkplätzen) nicht zu befürchten. In die geplante Versickerungsmulde wird nur unbelastetes bzw. gering verschmutztes Oberflächenwasser eingeleitet (ggf. mit entsprechender Vorbehandlung). Sanitäre Abwässer (Schmutzwasser) werden der vorhandenen Kanalisation zugeführt.

Schließlich ist eine Verschmutzungsgefährdung des Grundwassers aufgrund der geologischen Gegebenheiten sehr gering. Hierzu trägt vor allem das hohe Selbstreinigungsvermögen des Untergrundes bei.

Die natürliche Grundwasserneubildungsrate wird durch die geplante ortsnahe Versickerung nicht wesentlich verändert. Das weitere Untersuchungsgebiet liegt im Bereich ergiebiger Grundwasservorkommen.

#### Bewertung

Die geplanten Nutzungen sind aus der Sicht des Grundwasserschutzes nur mit einem geringem Verschmutzungsrisiko verbunden. Eine Gefährdung der Wassergewinnungsanlage Erfstadt-Dirmerzheim ist aufgrund der Schutzvorkehrungen, der hohen Selbstreinigungskräfte des anstehenden Bodens und des großen Abstandes zum nutzbaren Grundwasser nicht gegeben. Durch die Bebauung des Plangebietes sind keine erheblichen Umweltauswirkungen für das Schutzgut Wasser zu befürchten.

### **6.3.4 Auswirkungen auf Luft und Klima (-)**

Die geplanten Maßnahmen führen zum Verlust klimawirksamer Strukturen (Ackerflächen, Grünland, Gehölze) und zu einer Veränderung des Temperaturhaushaltes auf den versiegelten, teilversiegelten und bebauten Flächen. Hier wird es vor allem bei Sonneneinstrahlung zu stärkerer Erwärmung kommen. Diese Effekte sind jedoch in der Regel auf die Flächen selbst begrenzt. Aufgrund der starken Einflüsse aus den benachbarten Freilandbereichen und dem grundsätzlich windoffenen Bodenrelief (guter Luftaustausch) bleiben die kleinklimatischen Auswirkungen der Bebauung letztlich gering. Klimaveränderungen im Umfeld können ausgeschlossen werden, lokale Windsysteme werden nicht beeinflusst.

Klimaveränderungen im Umfeld können auch deshalb ausgeschlossen werden, weil durch die geplanten Begrünungsmaßnahmen der bioklimatisch wirksame Vegetationsbestand erhöht wird und zusätzliche klimaregulierende Strukturen geschaffen werden. Auch sind keine Veränderungen bei klimatisch sensiblen Lebensräumen von Tieren und Pflanzen zu befürchten, da solche im Einflussbereich des Plangebietes nicht vorliegen.

#### Bewertung

Durch die Planung sind keine erheblich nachteiligen Auswirkungen auf das Klima im Plangebiet und im weiteren Untersuchungsgebiet zu erwarten.

### 6.3.5 Auswirkungen auf das Orts- und Landschaftsbild und die Naherholung (-)

#### Orts- und Landschaftsbild (-)

Das Erscheinungsbild des weiteren Untersuchungsgebietes ist durch seine mittlerweile über 60 Jahre andauernde Besiedelung und schrittweise Verdichtung der baulichen Nutzung geprägt. Diese Entwicklung erfährt gegenwärtig mit der Erschließung des umfangreichen Wohngebiets BP 119 seinen vorläufigen Höhepunkt. Im Plangebiet ist das Landschaftsbild wenig ausgeprägt und von vergleichsweise geringer Eigenart und Schönheit.

Die geplanten Maßnahmen führen zu keiner grundlegenden Änderung des bisherigen Erscheinungsbildes. Großmaßstäbliche Gebäude wie der geplante Supermarkt (ca. 1.500 m<sup>2</sup> Grundfläche, ca. 7,5 m Höhe) finden sich auch im benachbarten Gewerbegebiet BP 29. Die geplanten dörflichen Wohn- und Mischstrukturen knüpfen typologisch an traditionelle Bauformen in den umgebenden Wohn- und Mischgebieten an. Die geplanten Straßen verfügen über übliche Breiten und sollen mit Straßenbäumen versehen werden.

Insgesamt ist durch die geplante Beschränkung der Gebäudehöhen (7,5 - 9,5 m) sichergestellt, dass die vorhandene Silhouette der Ortslage Gymnich am südlichen Ortsrand nicht beeinträchtigt wird.

Positive Auswirkungen auf das Orts- und Landschaftsbild sind von den geplanten landschaftspflegerischen Maßnahmen (Straßenbäume, lineare Gehölzpflanzungen, Eingrünung der Versickerungsmulde) und der individuellen Gestaltung der privaten Gärten zu erwarten.

#### Naherholung (-)

Lediglich die vorhandenen Wirtschaftswege im weiteren Untersuchungsgebiet haben als Spazierwege ein gewisse Naherholungsfunktion. Die Durchlässigkeit des Plangebiets für Fußgänger und Radfahrer wird durch die Planung nicht eingeschränkt.

#### Bewertung

Die geplante städtebauliche Ordnung des heute diffusen Übergangsbereiches zwischen den nördlich angrenzenden Wohn- und Mischgebieten und dem südlich angrenzenden Gewerbegebiet trägt zur Stabilisierung und Aufwertung des Orts- und Landschaftsbildes bei. Auswirkungen auf die Silhouette Gymnichts sind durch Festsetzungen zur Höhe baulicher Anlagen ausgeschlossen.

Durch die Planung sind keine erheblich nachteiligen Auswirkungen auf die Möglichkeiten der Naherholung zu erwarten.

### 6.3.6 Auswirkungen auf den Menschen – Gewerbliche Emissionen (-)

Bei der Betrachtung der Auswirkungen gewerblicher Emissionen müssen grundsätzlich zwei scheinbar entgegengesetzte Positionen berücksichtigt werden. Zum einen hat die Wohnbevölkerung innerhalb des geplanten Mischgebietes und in den angrenzenden Wohnsiedlungsbereichen einen Anspruch auf ausreichenden Schutz vor Gewerbelärm. Andererseits kann es nicht im Interesse der Gewerbetreibenden im geplanten Mischgebiet und in den angrenzenden Misch- und Gewerbegebieten sein, durch heranrückende Wohnbebauung zusätzliche betriebliche Einschränkungen hinnehmen oder aufwendige aktive Schallschutzmaßnahmen ergreifen zu müssen.

Aufgabe der Planung in einer solchermaßen von gegenseitigen Rücksichten und widerstrebenden Bedürfnissen geprägten Ausgangslage ist es nun, bewährte dörfliche Mischstrukturen, die ganz erheblich zur Attraktivität ländlicher Ortsteile beitragen, unter Beachtung eines zeitgemäßen Immissionsschutzes verträglich weiter zu entwickeln und die Voraussetzungen für eine konfliktfreies Nebeneinander von Wohnen und Arbeiten zu schaffen.

Zunächst ist angesichts der geplanten Baugebietskategorie „Mischgebiet“ nach § 6 BauNVO grundsätzlich davon auszugehen, dass im eigentlichen Plangebiet keine erheblich störenden Emissionen entstehen. Die Größe des geplanten Supermarktes und die regelmäßig vermuteten städtebaulichen Auswirkungen bei einem Einzelhandel dieser Größe gaben schließlich den Ausschlag eine umfassende Immissionsschutzbetrachtung durchzuführen, die sowohl die gewerbliche Vorbelastung, als auch die planbedingten Emissionen berücksichtigt.

Die Untersuchung kommt zu dem Ergebnis, dass durch die gewählte Nutzungszonierung, die vorhandenen Abstände und den grundsätzlich niedrigen Störgrad der vorhandenen Betriebe ein konfliktfreies Nebeneinander von Wohnen und Arbeiten möglich ist. Als flankierende Maßnahme wurden Lärmkontingente, sog. immissionswirksame flächenbezogenen Schalleistungspegel (IFSP) festgesetzt, die sicherstellen, dass auch unter ungünstigen Voraussetzungen bei gleichzeitiger und kontinuierlicher Auslastung aller gewerblichen Flächen die zulässigen Richtwerte nach TA Lärm bzw. die Orientierungswerte gem. DIN 18005 im Tag- und Nachtzeitraum eingehalten bzw. unterschritten werden. Das bedeutet allerdings nicht zwangsläufig, dass die gewerblichen Immissionen in den angrenzenden Wohngebieten überhaupt nicht wahrgenommen werden können. Sie werden lediglich auf ein der allgemeinen Verkehrsauffassung gemäßes zumutbares Maß gesenkt.

#### Bewertung

Durch die Planung sind keine erheblichen Auswirkungen aus der Sicht des gewerblichen Immissionsschutzes zu erwarten. Die gesunden Wohnverhältnisse werden gewahrt, die vorhandenen und geplanten Betriebe müssen nicht mit unzumutbaren Betriebsbeschränkungen rechnen.

### **6.3.7 Auswirkungen auf den Menschen – Verkehrslärm, KFZ- bedingte Luftschadstoffe (-)**

#### Lärmvorbelastung

Das Plangebiet ist erheblich durch Straßenverkehrslärm von den umgebenden Hauptverkehrsstraßen vorbelastet. Die Beurteilungspegel an der Dirmerzheimer Straße (Tag/Nacht : 65-70/55-60) überschreiten die Orientierungswerte der DIN 18005 (60/50) bis zu 10 dB(A). Leider ist dieses Ausmaß der Lärmbelastung als mittlerweile typische Randbedingung (Normalfall) an vergleichbaren Hauptverkehrsstraßen auch im sog. „ländlichen Raum“ anzusehen. Gleichwohl ist zumindest der Bereich unmittelbar an der Dirmerzheimer Straße zur Festsetzung von Wohn- und Mischgebieten nur bedingt geeignet. Flankierende passive Schallschutzmaßnahmen sind erforderlich.

Mit zunehmenden Abstand von der Dirmerzheimer Straße (ca. 50 m bei freier Ausbreitung) gehen die Lärmbelastungen auf mischgebietsverträgliche Werte zurück. Im Zuge der schrittweisen Realisierung des Plangebietes werden die Gebäude an der Dirmerzheimer Straße die dahinterliegenden Bereiche abschirmen.

### Planbedingte zusätzliche Lärmbelastung in den bestehenden Straßen

In der Dirmerzheimer Straße ist mit einem zusätzlichen Verkehrsaufkommen durch den Kundenverkehr des geplanten Supermarktes und durch die Bewohner bzw. die Beschäftigten des geplanten Mischgebietes zu rechnen.

Fahrzeuge, die aus der Ortsmitte kommen, können den Parkplatz des Supermarktes direkt von der Dirmerzheimer Straße aus anfahren (rechts rein). Fahrzeuge, die aus Richtung Dirmerzheim kommen, erreichen den Supermarkt über den Kreisverkehrsplatz und die Justus-von-Liebig-Straße. Fahrzeuge aus dem Mischgebiet sind über den Kreisverkehrsplatz an die Dirmerzheimer Straße angebunden.

Unter Berücksichtigung der vorhandenen Verkehrsbelastung, der zusätzlichen geplanten Straßen, der zu erwartenden Nutzungsdichte im geplanten Mischgebiet und des voraussichtlichen Ziel- und Quellverkehrs des geplanten Supermarktes ist von einer geringfügigen planbedingten Erhöhung des Verkehrsaufkommens in der Dirmerzheimer Straße auszugehen. Nach den Ergebnissen der schalltechnischen Untersuchung geht damit eine Erhöhung der Schallimmissionen z.B. an der gegenüberliegenden Wohnbebauung um ca. 0,3 dB(A) einher. Dieser Anstieg ist nicht zuletzt angesichts der deutlichen Sicherheitsaufschläge bei den getroffenen Annahmen zu vernachlässigen.

Ebenfalls ansteigen wird das Verkehrsaufkommen in der Justus-von-Liebig-Straße. Da hier aufgrund der gewerblichen Nutzung keine Beeinträchtigungen zu erwarten sind, kann auch dieser planbedingte Verkehrszuwachs vernachlässigt werden.

In den anderen Straßen im weiteren Untersuchungsgebiet ist mit keiner Veränderung des Verkehrsaufkommens zu rechnen, da kein Anschluss an diese Straßen vorgesehen ist (für KFZ).

### Lärmbelastung in den geplanten Straßen

Aufgrund des geringen Verkehrsaufkommens in den Planstraßen A und B (Sackgasse) können die Orientierungswerte der DIN 18005 eingehalten werden.

### KFZ- bedingte Luftschadstoffe

Erkenntnisse über die Luftschadstoffsituation liegen nicht vor. Das geringfügige planbedingte Verkehrsaufkommen trägt voraussichtlich nur zu einem geringen Teil zur Luftschadstoffbelastung bei. Angesichts der geplanten Nutzung ist nicht von einem erhöhten LKW- Aufkommen auszugehen (Dieselruß, Feinstaub).

### Bewertung

Durch die Planung sind keine erheblichen Auswirkungen aus der Sicht des Verkehrslärms und der KFZ- bedingten Luftschadstoffe für die bestehenden Wohnsiedlungsbereiche zu erwarten. Die festgesetzten passiven Lärmschutzmaßnahmen an den Dirmerzheimer Straße stellen die gesunden Wohn- und Arbeitsverhältnisse in dieser belasteten Situation sicher.

Durch die zu erwartende abschirmende Wirkung der Gebäude an der Dirmerzheimer, werden die tatsächlich auftretenden Lärmbelastung weiter zurückgehen.

### 6.3.8 Auswirkungen auf den Menschen - Gefahrenschutz, elektromagnetische Felder (-)

Im Zuge der Erschließungsmaßnahmen wird das Plangebiet auf evtl. Kampfmittel untersucht.

Im Plangebiet und im weiteren Untersuchungsgebiet befinden sich keine Freileitungen / Hochspannungsleitungen.

#### Bewertung

Auswirkungen aus dem Bereich Gefahrenschutz und dem Bereich elektromagnetische Felder sind nicht zu erwarten.

### 6.3.9 Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter (-)

#### Baudenkmale

Im Plangebiet und im weiteren Untersuchungsgebiet befinden sich keine Baudenkmale.

#### Bodendenkmalpflege

Abwägungsrelevante Erkenntnisse aus der Bodendenkmalpflege liegen nicht vor. Entsprechende Hinweise im Bebauungsplan machen darauf aufmerksam, dass beim Auftreten archäologischer Bodenfunde oder Befunde die Gemeinde als Untere Denkmalbehörde oder das Rheinische Amt für Bodendenkmalpflege zu benachrichtigen sind.

#### Bodenschätze, Abbau oberflächennaher nichtenergetischer Rohstoffe

Das Plangebiet befindet sich außerhalb von Bereichen, die langfristig für den Abbau von Kies oder Sand vorgesehen sind.

#### Forstwirtschaft

Im Plangebiet befinden sich keine Waldflächen im Sinne des Bundeswaldgesetzes.

#### Landwirtschaft

Die Funktionsfähigkeit bzw. die Entwicklungsmöglichkeiten von landwirtschaftlichen Betrieben am Standort Gymnich wird durch die Planung nicht beeinträchtigt. Nach Aussage der Landwirtschaftskammer Rheinland bestehen aus landwirtschaftlicher Sicht keine Bedenken gegen die Umsetzung des Bebauungsplanes.

#### Bewertung

Durch die Planung sind keine erheblichen Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter zu erwarten.

### 6.3.10 Wechselwirkungen

Umweltauswirkungen auf besondere, über die üblichen funktionalen Zusammenhänge hinausgehende Wechselbeziehungen, werden nicht erwartet.

#### 6.4 Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und Ausgleich der erheblichen Umweltauswirkungen

Mit dem Vorhaben sind unvermeidbare erhebliche Umweltauswirkungen in den Bereichen „Lebensräume für Tiere und Pflanzen“ und „Bodenversiegelung“ verbunden, die vorrangig durch landschaftspflegerische Maßnahmen kompensiert werden.

##### Lebensräume für Tiere und Pflanzen

Durch die Erschließung und Bebauung des Plangebietes werden überwiegend landwirtschaftlich genutzte Flächen und (in Teilen) junge Ackerbrachen in Anspruch genommen, die aus naturschutzfachlicher Sicht von untergeordneter Bedeutung sind. Durch die Überplanung einer ehemaligen Gartenfläche, die zum vollständigen Verlust des Gehölzbestandes führt, sowie durch die Überplanung vorhandener Ackersäume ist mit erheblichen Auswirkungen auf die Ausstattung des Gebietes mit Tier- und Pflanzenlebensräumen zu rechnen.

Zur Vermeidung, Verminderung und Ausgleich dieser Umweltauswirkungen wurden folgende planungsrechtliche Festsetzungen getroffen:

- Vermeidung von Verlusten von Tierlebensräumen, durch möglichst weitgehenden Erhalt der begrünter Böschung an der Dirmerzheimer Straße. Festsetzung einer öffentlichen Grünfläche,
- Ausgleich der unvermeidbaren Beeinträchtigungen durch Begrenzung der potentiellen Versiegelung in den wohngeprägten Teilen der Mischgebiete (MI 2) als Voraussetzung für eine intensive Begrünung der Baugebiete,
- Ausgleich der unvermeidbaren Beeinträchtigungen durch Schaffung zusammenhängender, naturnaher Gehölzflächen. Pflanzung zusätzlicher Straßenbäume,
- Ausgleich der unvermeidbaren Beeinträchtigungen durch Schaffung neuer Lebensräume für Tiere und Pflanzen in den externen Ausgleichsflächen.

##### Bodenversiegelung

Aufgrund der Tatsache, dass im Zuge der Planung bis zu einem Hektar Fläche zukünftig versiegelt werden kann, sind die Auswirkungen auf das Schutzgut Boden als erheblich anzusehen, auch wenn der Verlust von Bodenfunktionen ausschließlich Flächen betrifft, die aufgrund der vorangegangenen landwirtschaftlichen Nutzung naturschutzfachlich lediglich eine geringe Wertigkeit aufweisen.

Zur Vermeidung, Verminderung und Ausgleich dieser Umweltauswirkungen wurden folgende planungsrechtlichen Festsetzungen getroffen:

- Verminderung der Bodenversiegelung durch sparsame öffentliche Erschließung. Festsetzung von Straßenverkehrsflächen,
- Verminderung der Bodenversiegelung durch Begrenzung der potentiellen Versiegelung in den wohngeprägten Teilen der Mischgebiete (MI 2),
- Verminderung der Auswirkungen der Bodenversiegelung auf den lokalen Wasserhaushalt durch Versickerung des Niederschlagswassers in einer zentralen Versickerungsmulde,

- Ausgleich der unvermeidbaren Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen durch Festsetzung großflächiger Grünflächen in den externen Ausgleichsflächen, die jeglicher Bebauung und Versiegelung entzogen sind und somit dauerhaft alle wichtigen Bodenfunktionen wahrnehmen können.
- Ausgleich der unvermeidbaren kleinklimatischen Auswirkungen, die regelmäßig mit einer Bodenversiegelung einhergehen, durch Anpflanzung zusammenhängender Gehölzflächen (Wasserrückhaltung, Verdunstung, Temperatenausgleich).

#### Sonstige ökologisch wirksame Maßnahmen

Auch unterhalb der Schwelle der „erheblichen Auswirkungen“ ist der Plangeber gehalten, Auswirkungen auf die betrachteten Schutzgüter nach Möglichkeit zu vermeiden, zu vermindern oder auszugleichen. Die Maßnahmen im Einzelnen

- Vermeidung von Beeinträchtigungen der gesunden Wohn- und Arbeitsverhältnisse durch Gewerbe- und Verkehrslärm durch geeignete Nutzungszonierung, Verteilung des planbedingten zusätzlichen Verkehrsaufkommens und flankierende passive und aktive Schallschutzmaßnahmen,
- Vermeidung von Beeinträchtigungen des Orts- und Landschaftsbildes durch Begrenzung der zulässigen Höhe baulicher Anlagen. Aufwertung des Orts- und Landschaftsbildes durch städtebauliche Ordnung des heute diffusen Übergangsbereiches und intensive Begrünung des Plangebietes,
- Vermeidung von Beeinträchtigungen des Schutzgutes Wasser durch ein abgestimmtes Konzept zur Niederschlagswasserbewirtschaftung.

### **6.5 Vorhabenalternativen und Auswahlgründe**

#### Art der baulichen Nutzung

Die Stadt Erftstadt hat mit der Darstellung gemischter Bauflächen im FNP ihre grundsätzliche Absicht zum Ausdruck gebracht, am südlichen Ortsrand von Gymnich, in einer Übergangszone zwischen Wohn- und Gewerbenutzung zusätzliche Mischnutzungen als Ergänzung vorhandener gemischt genutzter Bereiche im Ortskern vorzusehen. Mit Verweis auf das Entwicklungsgebot nach § 8 Abs. 2 BauGB entfällt daher im Bebauungsplan eine grundsätzliche Alternativenprüfung.

#### Ansiedlung eines Supermarktes

Die geplante Betriebsverlagerung wurde im Zentrenkonzept für die Stadt Erftstadt hinsichtlich der zu erwartenden Auswirkungen beurteilt, mit Vertretern der Bezirksregierung Köln abgestimmt und in den politischen Gremien der Stadt Erftstadt wiederholt diskutiert.

Zwar wäre es im Interesse einer Festigung der Nahversorgungsansätze im Ortskern von Gymnich sinnvoll, den alten Standort zu erhalten. Da jedoch bisher alle Erweiterungsabsichten am alten Standort aufgrund der Grundstückssituation gescheitert sind und darüberhinaus die notwendige Anzahl der Stellplätze nicht marktnah untergebracht werden kann, gibt es nach Würdigung aller privater und öffentlicher Belange keine Alternative zur Umsiedlung des Marktes an den Ortsrand.

### Eignung des Standortes

Die Standortwahl stellt auch unter Umweltgesichtspunkten eine günstige Alternative dar. Die positiven Standortfaktoren im einzelnen:

- angemessene Nutzung eines durch Verkehrslärm und Gewerbelärm (geringfügig) vorbelasteten Gebietes, das sich wegen seiner Nähe zu vorhandenen Gewerbebetrieben nicht vordringlich zur Ansiedlung von Wohnungsbau eignet, das aber aufgrund der Verflechtung mit der umgebenden Wohnbebauung auch kein weiteres störendes Gewerbe aufnehmen kann,
- städtebauliche Ordnung eines Übergangsbereiches mit diffusem Erscheinungsbild, gestalterische Aufwertung des Ortseingangs,
- Nähe des Supermarktes zu bisher unterversorgten Teilen Gymnichts. Nähe zum zukünftigen Wohngebiet BP 119 „Griesfeld“.

Innerhalb des Plangebietes wurden Standortalternativen im Hinblick auf die Verträglichkeit planerisch genutzt, indem geeignete Nutzungszonierungen (MI 1 – MI 4) auf die jeweilige Lagegunst der Teilbereiche bzw. auf die gegebenen Planungsbeschränkungen reagieren und so ein verträgliches Nebeneinander von Wohnen und Arbeiten sicherstellen.

## 6.6 Sonstige Angaben

### Verwendete technische Verfahren

In einem Mischgebiet gemäß § 6 BauNVO ist nicht mit der Ansiedlung von erheblich störenden Gewerbe oder BImSch- Anlagen zu rechnen. Die in § 2a Abs. 2 Nr. 2 BauGB geforderte Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren kann daher entfallen.

### Angaben zur Abfallwirtschaft

Die Entsorgung des Hausmülls (DSD- Wertstoffe, Biomüll, Restmüll) wird im Stadtgebiet Erfstadt von der RWE-Umwelt GmbH gewährleistet (gelbe, blaue, braune und graue Tonne in den einzelnen Haushalten). Der geplante Supermarkt verfügt über eine Abfallpresse mit angekoppelten Sammelbehälter und Verdichter. Die Sammelbehälter werden von einem beauftragten Entsorgungsunternehmen regelmäßig ausgetauscht.

**7. Planverwirklichung**

**7.1 Grundstücksverkehr**

Mit Ausnahme des Grunderwerbs für das zukünftig öffentliche Straßenland sind keine weiteren bodenordnenden Maßnahmen erforderlich.

**7.2 Erschließung**

Die Erschließung des Plangebiets erfolgt abschnittsweise von der Justus-von-Liebig-Straße aus.

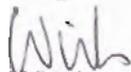
**7.3 Kosten für die Stadt Erfstadt**

Für die Stadt Erfstadt fallen keine Kosten an.

Der Bebauungsplan Nr. 116, Erfstadt - Gymnich, Lindgesweg, hat mit dieser Begründung gem. § 3 (2) Baugesetzbuch in der Zeit vom 20.01.2005 bis 19.02.2005 einschließlich öffentlich ausgelegen.  
Erfstadt, den

DER BÜRGERMEISTER

Im Auftrag



(Wirtz)

Stadtbaudirektor

## 8. Literaturverzeichnis

- 8.1 Gebietsentwicklungsplan für den Regierungsbezirk Köln, Teilabschnitt Region Köln, Bezirksregierung Köln, Bezirksplanungsbehörde, Köln 2001
- 8.2 Landschaftsplan 4 „Zülpicher Börde“, Rhein-Erft-Kreis, Amt für Kreisplanung und Naturschutz, Bergheim 1984
- 8.2 Flächennutzungsplan der Stadt Erftstadt, 1999, Planzeichnung und Erläuterungsbericht
- 8.3 Umweltbeiträge zum Bebauungsplan Nr. 116 „Erftstadt-Gymnich Lindgesweg“, Grundlagen der Umweltplanung, Umweltauswirkungen und Eingriff, Landschaftspflegerischer Begleitplan, Smeets + Damaschek, Erftstadt 2004
- 8.4 Schalltechnische Untersuchung zu den Lärmemissionen und -immissionen aus dem Straßenverkehr und Gewerbe im Bereich des Planvorhabens B-Plan Nr. 116 „Lindgesweg“ in Erftstadt-Gymnich, ADU Cologne, Köln 2004
- 8.5 Schalltechnisches Gutachten zum Bebauungsplan Nr. 119 „Erftstadt-Gymnich, Griesfeld“ der Stadt Erftstadt, TÜV Bericht Nr. 933/809106/01, Köln 2002
- 8.6 Beurteilung der oberflächennah anstehenden Bodenschichten hinsichtlich der Möglichkeit zur Versickerung von Niederschlagswässern, Geotechnisches Büro Düllmann, Aachen 2003
- 8.7 Fachbeitrag Entwässerung zum Bebauungsplan Nr. 116 „Erftstadt-Gymnich, Lindgesweg“, Ingenieurbüro Fischer, Erftstadt 2004
- 8.8 Ordnungsbehördliche Verordnung zur Festsetzung des Wasserschutzgebietes für die Gewässer im Einzugsgebiet der Wassergewinnungsanlage Erftstadt-Dirmerzheim GbR, Entwurf zur TÖB- Beteiligung, Köln 1998
- 8.9 Immissionsschutz in der Bauleitplanung, Erläuterungen zum Abstandserlass, Ministerium für Umwelt, Raumordnung und Landwirtschaft des Landes Nordrhein-Westfalen, Düsseldorf 1998
- 8.10 Der sachgerechte Bebauungsplan, Ulrich Kuschnerus, Bonn 2004
- 8.11 Stadt Erftstadt, Einwohnerentwicklung 1988 – 2003 (Stadt Erftstadt, Einwohnerdaten)
- 8.12 Erhebung der gewerblichen Nutzungen in den Ortslagen Gymnich und Dirmerzheim, Prof. Ulrich Coersmeier GmbH, 2003

## 9. Änderungen nach der Offenlage

Die Abwägung der im Rahmen der Offenlage vorgebrachten Anregungen durch die Untere Landschaftsbehörde des Rhein-Erft-Kreises, durch das Staatliche Umweltamt Köln (STUA Köln) und durch einzelne Bürger führte zu folgenden Änderungen des Bebauungsplanes.

### 9.1 Änderungen in der Planzeichnung

#### Wirtschaftsweg

Der ca. 30 m lange und in Teilen unbefestigte Wirtschaftsweg zwischen der Planstraße A (Wendeplatz) und dem Lindgesweg wird aus dem Geltungsbereich entlassen. Damit kann entsprechenden Anregungen der Anlieger entsprochen werden.

#### Überbaubare Grundstücksfläche in MI 1

Ebenfalls an der nordwestlichen Grenze des Bebauungsplanes, im Mischgebiet MI 1, wurde die überbaubare Grundstücksfläche in einer Weise verkleinert, dass nunmehr keine zusammenhängende Bebauung im Anschluss an die vorhandene gewerblich genutzte Halle auf dem Fl.St.Nr. 136 entstehen kann. Auch durch diese Maßnahme konnte entsprechenden Anregungen der Anlieger entsprochen werden.

#### Sickermulde

Auf Anregung der Unteren Landschaftsbehörde des Rhein-Erft-Kreises wurde die zeichnerische Festsetzung der geplanten Pflanzmaßnahmen im Bereich der Sickermulde weiter verdeutlicht. Inhaltlich ist damit keine Änderung verbunden.

### 9.2 Änderungen in den Textlichen Festsetzungen

#### Externer Ausgleichsbedarf

Die textliche Festsetzung zu externen Ausgleichsbedarf für Eingriffe und Natur und Landschaft wurde auf Anregung der Unteren Landschaftsbehörde geändert:

- alte Fassung (entfällt):

~~Zum Ausgleich der Eingriffe in Natur und Landschaft gemäß § 9 Abs. 1a BauGB werden zusätzliche landschaftspflegerische Maßnahmen im Bereich des südlich angrenzenden Versickerungsbeckens bzw. in der Erftaue südlich von Liblar festgesetzt (externer Ausgleich, Pflege und Entwicklungsmaßnahmen, ca. 7.700 m<sup>2</sup>. Näheres regelt der städtebauliche Vertrag.~~

- neue Fassung:

**Zum Ausgleich der Eingriffe in Natur und Landschaft gem. § 9 Abs. 1a BauGB werden zusätzliche landschaftspflegerische Maßnahmen außerhalb des Plangebietes auf von der Stadt Erftstadt bereitgestellten Flächen zwischen Bliesheim und Liblar festgesetzt (Ökokontoflächen).**

<b>Externer Ausgleichsbedarf für Baugebiete:</b>	<b>3.900 m<sup>2</sup></b>
<b>Externer Ausgleichsbedarf für öffentliche Straßen:</b>	<b>2.600 m<sup>2</sup></b>
<b>Zusätzlicher externer Ausgleichsbedarf für die Sickermulde</b>	<b>1.500 m<sup>2</sup></b>

Damit vergrößert sich der externe Ausgleichsbedarf um insgesamt 300 m<sup>2</sup> bzw. 4 %.

### Angaben zum Lärmschutz

Das STUA Köln hatte angeregt, einen Hinweis auf das Berechnungsverfahren zur Ermittlung der gewerblichen Emissionskontingente (IFSP) in die Bebauungsplanunterlagen aufzunehmen. Dieser Anregung wurde gefolgt.

Zusatztext:

**Beim Nachweis der zulässigen Schallkontingente (IFSP) sind die Berechnungsverfahren anzuwenden, die im schalltechnischen Gutachten (ADU Cologne, Dezember 2004, Kapitel 7.4) erläutert sind (oder gleichwertig).**

Das STUA Köln hatte weiterhin angeregt, auf die Möglichkeit des Kontingentetauschs bei den immissionsbezogenen, flächenwirksamen Schalleistungspegeln (IFSP) zu verzichten. Dieser Anregung wurde gefolgt. Die entsprechende textliche Festsetzung wurde gestrichen.

Alte Fassung (entfällt):

~~Es ist zulässig, die Schallkontingente der einzelnen Flächen untereinander auszutauschen, wenn dadurch die insgesamt resultierenden Immissionsanteile an den betrachteten Immissionsorten nicht verändert werden.~~

### 9.3 Änderungen in der Begründung

Die Passagen, die geändert wurden, bzw. ganz weggefallen sind, wurden gekennzeichnet (durchgestrichen), neu eingefügte Textpassagen wurden durch **Fett**druck hervorgehoben (siehe dort).

### 9.4 Fazit

Mit den o.g. Änderungen sind keinerlei negativen städtebaulichen Auswirkungen verbunden. Für die betroffenen Nachbarn, mit denen die verschiedenen Auswirkungen ausführlich diskutiert wurden, stellt sich die veränderte Planung positiv dar. Evtl. Rechte Dritter werden nicht beeinträchtigt

Die Änderungen zum externen Ausgleich und zum Lärmschutz gehen auf Anregungen der zuständigen Träger öffentlicher Belange zurück. Der Sachverhalt wurde in intensiven Gesprächen mit den berührten Dienststellen diskutiert und im Detail festgelegt.

Eine Beeinträchtigung der Umwelt durch die o.g. Änderungen ist ausgeschlossen. Der externe Ausgleichsbedarf wurde erhöht.