

B e g r ü n d u n g

Teil A - Städtebauliche Aspekte zum Bebauungsplan-Entwurf Nr. 5976/026 - Nördlich „Nach den Mauresköthen“ -

Stadtbezirk 7 Stadtteil Gerresheim

1. Lage des Plangebietes, örtliche Verhältnisse

Das Plangebiet liegt im Süden des Stadtteils Gerresheim. Es wird im Norden z. T. durch den Pillebach, im Osten durch die Torbruchstraße (L 404) und im Süden durch die Straße Nach den Mauresköthen begrenzt. Im Westen schließt das Gebiet mit dem Verlauf der Nördlichen Düssel ab.

Das Gebiet ist ca. 6,8 ha groß und größtenteils in privatem Eigentum. Im Plangebiet befindet sich seit Mitte der 90er Jahre ein großer Bau- und Heimwerkerfachmarkt (Bauhaus GmbH & Co. KG). Über 2 ha des Geländes werden durch das Hauptgebäude mit seinen Anbauten überdeckt, der sehr groß dimensionierte rechteckige und langgezogene Gebäudekomplex dominiert die Umgebung und ist weithin sichtbar. Der Bau- und Heimwerkerfachmarkt verfügt über einen sog. „Drive-In“. Hierbei handelt es sich um eine befahrbare und überdachte Verkaufsfläche, die in das Hauptgebäude integriert ist. Im südlichen Teil des Plangebiets entlang der Straße Nach den Mauresköthen befindet sich eine umfangreiche Stellplatzanlage mit ca. 580 Stellplätzen. Davon sind 129 Stellplätze auf einer Fläche von ca. 4.600 qm überdacht, um hier wettergeschützt Geräte, Maschinen und Baustoffe zu be- und entladen.

Die Erschließung des Geländes erfolgt über die Straße Nach den Mauresköthen mit zwei Ein- und Ausfahrten sowie einer Ein- und Ausfahrt von der Torbruchstraße. Die Straße Nach den Mauresköthen ist als Hauptverkehrsstraße mit innerörtlicher Verbindungsfunktion eingestuft, die das Plangebiet sehr gut an das übergeordnete Straßennetz anbindet.

Das Plangebiet wird über die Haltestelle „Morper Straße“ über eine mittlere Gehwegentfernung von ca. 800 m mit vier Bus- und einer Straßenbahnlinie bedient. Näher zum Plangebiet liegen in einer mittleren Gehwegentfernung von ca. 200 m die Haltestellen „Norbert-Schmidt-Straße“ und direkt südlich des Plangebietes an der Straße Nach den Mauresköthen die Haltestelle „Am Quellenbusch“. Beide Haltestellen werden von zwei Buslinien angefahren.

Der Anschluss an das regionale Bahnnetz ist mit der Erreichbarkeit des S-Bahnhaltepunkts „Gerresheim“ in ca. 1,1 km Entfernung gegeben.

Die Umgebung wird im Süden durch die angrenzenden großen Flächen des 2005 stillgelegten und fast vollständig abgebrochenen Glashüttenwerks geprägt. Nach Aufgabe der industriellen Nutzung soll dieses Areal nun revitalisiert und mit einer Mischung aus Wohn- und Gewerbenutzung mit Grünbereichen entwickelt werden.

Im Westen des Plangebietes schließt sich eine ehemals zum Glashüttenwerk gehörige Industriebrache an. Nördlich befinden sich eine Kleingartenanlage sowie ein Gewerbegebiet an der Karlsbader Straße, in deren weiteren Verlauf sich das in Realisierung befindende Wohngebiet Am Quellenbusch anschließt. Östlich des Plangebietes grenzt das Wohnviertel Gerresheim Süd mit mehrgeschossiger städtischer Bebauung mit dem Charakter eines Allgemeinen Wohngebietes an. Innerhalb dieses Wohngebietes verläuft entlang der Heyestraße das Stadtteilzentrum Gerresheim Süd, das der Nahversorgung der Bevölkerung dient.

2. Bisheriges Planungsrecht

2.1 Regionalplanung

Das Plangebiet wurde mit der 70. Änderung des Regionalplans für den Regierungsbezirk Düsseldorf von einem Bereich für gewerbliche und industrielle Nutzungen (GIB) in einen allgemeinen Siedlungsbereich (ASB) umgewandelt. Die Änderung wurde am 28.12.2010 bekannt gemacht.

2.2 Flächennutzungsplan

Der wirksame Flächennutzungsplan stellt das Plangebiet als Industriegebiet dar. Der Flächennutzungsplan wird für den Bereich des Plangebietes im Parallelverfahren geändert. Ziel ist die Darstellung eines Sondergebietes mit der Zweckbestimmung Bau- und Heimwerkerfachmarkt.

2.3 Bebauungsplan

Das Plangebiet liegt im Geltungsbereich des seit 1978 rechtsverbindlichen Bebauungsplanes Nr. 5976/15. Dieser setzt für das Plangebiet Industriegebiet auf der Grundlage der BauNVO von 1968 fest. Geringe Randbereiche im nördlichen Plangebiet, der Pillebach, liegen im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 5977/49 aus dem Jahr 2005. Die Festsetzung lautet hier „Öffentliche Grünfläche mit Gewässerlauf (Pillebach)“.

Die erste Baugenehmigung des Bau- und Heimwerkerfachmarktes stammt aus dem Jahre 1995. Der heute vorhandene Fachmarkt entspricht trotz seiner enormen Größe dem Planungsrecht von 1995. In Industriegebieten, in denen die Zulässigkeit von Vorhaben auf der Grundlage der BauNVO aus dem Jahre 1968 beurteilt werden, sind Verbrauchermärkte auch außerhalb von Kern- und Sondergebieten zulässig, wenn sie nach Lage, Umfang und Zweckbestimmung nicht überwiegend der übergemeindlichen Versorgung dienen sollen (vgl. § 11 Abs. 3 in Verb. mit § 9 Abs. 2 BauNVO 1968).

2.4 Aufstellungsbeschluss

Am 23.06.2010 hat der Ausschuss für Planung und Stadtentwicklung (APS) der Stadt Düsseldorf die Aufstellung von Bauleitplänen (Änderung des Flächennutzungsplanes und Bebauungsplan) für das Plangebiet beschlossen. Dieser Aufstellungsbeschluss wurde in der Sitzung des APS am 19.01.2011 hinsichtlich des Planungszieles konkretisiert.

2.5 Veränderungssperre

Für das Plangebiet hat der Rat der Stadt am 3.02.2011 eine Veränderungssperre beschlossen (Plan-Nr. 5976/027).

3. Ziele, Zwecke und wesentliche Auswirkungen des Bebauungsplanes

3.1 Planungsanlass

Den Anstoß zur Planung gab ein Bauantrag, in dem die Erhöhung des zentrenrelevanten Randsortimentes des Bau- und Heimwerkerfachmarktes auf 2.500 qm Verkaufsfläche beantragt wurde. Der Bau- und Heimwerkerfachmarkt im Plangebiet ist einer der größten in Düsseldorf, der eine Gesamtverkaufsfläche von ca. 28.800 qm (Datengrundlage: Einzelhandelsvollerhebung 2009, durchgeführt durch BBE Retail Experts Köln) besitzt. Er befindet sich außerhalb der im Rahmenplan Einzelhandel ausgewiesenen zentralen Versorgungsbereiche. Dennoch verfügt der Bau- und Heimwerkerfachmarkt bereits über ei-

nen Verkaufsflächenanteil zentrenrelevanter Randsortimente von 1.250 qm. Die weitere unkontrollierte Ausdehnung des zentrenrelevanten Einzelhandels Sortimentes an diesem nicht integrierten Standort kann zu Attraktivitätsverlust des Zentrums Gerresheim Süd und der umliegenden Zentren, wie z. Bsp. die Gumbertstraße in Eller sowie zu Kaufkraftabfluss führen und damit diese in ihrer Funktionsfähigkeit gefährden.

Im Zentrenkonzept des Rahmenplans Einzelhandel, der im Jahr 2007 vom Rat der Stadt Düsseldorf beschlossen wurde und als Entwicklungskonzept bei der Aufstellung von Bauleitplänen zu berücksichtigen ist, ist das kleine Stadtteilzentrum Gerresheim Süd, das sich in unmittelbarer Nähe zum Plangebiet befindet, als zentraler Versorgungsbereich ausgewiesen. Dieses Zentrum übernimmt für den südlichen Bereich des Stadtteils Gerresheim eine wichtige Versorgungsfunktion.

Das Zentrum Gerresheim Süd umfasst hauptsächlich die Einzelhandelslagen der südlichen Heyestraße vom Kreuzungsbereich der Heyestraße mit der Morper Straße bzw. der Torfbruchstraße bis nördlich zur Einmündung des Pilgerweges bzw. der Hardenbergstraße.

Wie die Einzelhandelsvollerhebung zeigt, die der Erarbeitung des Rahmenplans Einzelhandel vorausging, versorgt das Zentrum einen Bereich, in dem ca. 12.200 Einwohner leben, überwiegend mit Gütern des periodischen Bedarfs. Der zentrale Versorgungsbereich wird durch einen kleinteiligen Geschäftsbesatz geprägt, der sich auf einen kompakten und überschaubaren Einkaufsbereich konzentriert.

Da das Zentrum von Trading-Down-Tendenzen gezeichnet ist, liegt laut Rahmenplan Einzelhandel ein hoher städtebaulicher Handlungsdruck vor. Erste Anzeichen von Trading-Down-Tendenzen sind gegeben, wenn Einzelhandelsbetriebe, die hochwertige und teilweise auch teure Waren anbieten, abwandern und diese durch Einzelhandelsbetriebe, deren Sortiment stark eingeschränkt und im unteren Preissegment liegt, ersetzt werden. Außerdem können Leerstände über einen längeren Zeitraum hinweg Trading-Down-Prozesse auslösen. Erfasst diese Entwicklung große Teile der Einkaufslage, so besteht die Gefahr, dass sich die Vielfalt des Angebots verschlechtert und das Zentrum an Attraktivität verliert.

Neue Kaufkraft kann langfristig durch neue Wohnbauflächen im Einzugsbereich des Zentrums gewonnen werden. Durch die zukünftige Entwicklung auf dem Gelände der ehemaligen Glashütte soll das Zentrum Gerresheim Süd gestärkt werden und durch zielgerichtete Erweiterungen zusätzliche Entwicklungsimpulse erhalten.

Weiterhin besteht eine städtebauliche Maßnahme zum nachhaltigen Schutz und zur Sicherung der Entwicklungsmöglichkeiten eines Zentrums darin, zentrenrelevanten Einzel-

handel außerhalb des Zentrums zu steuern. Die Attraktivität des Zentrums kann langfristig nur gesteigert werden, indem im umliegenden Einzugsbereich des Zentrums zentrenrelevante Einzelhandelsnutzungen eingeschränkt werden, damit leerstehende oder untergenutzte Ladenlokale im Zentrum wieder einer neuen Handelsnutzung zugeführt werden können.

Durch ein diesem Planverfahren zugrunde liegendes Gutachten wurde die für die benachbarten Zentren verträgliche Verkaufsfläche des zentrenrelevanten Randsortimentes ermittelt. Entsprechend wird in diesem Bebauungsplan eine planungsrechtliche Beschränkung der Randsortimente festgesetzt.

Ferner sind auf der Grundlage des derzeit rechtskräftigen Bebauungsplanes großflächige Einzelhandelsbetriebe im Plangebiet zulässig. Der Bebauungsplan Nr. 5976/15 setzt im Bereich des Bau- und Heimwerkerfachmarktes ein Industriegebiet (GI) fest. In Verbindung mit der Baunutzungsverordnung aus dem Jahr 1968 sind demnach unter bestimmten Voraussetzungen auch großflächige Einzelhandelsbetriebe im Industriegebiet zulässig. Wegen dieser nicht gewollten Zulässigkeit von großflächigen Einzelhandelsbetrieben aller Art außerhalb eines der im Rahmenplan Einzelhandel festgelegten Zentren besteht ein grundsätzliches Planungsbedürfnis.

Hinzu kommt, dass die planungsrechtliche Festsetzung eines Industriegebietes nicht mehr der allgemeinen Siedlungsentwicklung in Gerresheim Süd entspricht. Auch die bestehende Nutzung als Baumarkt erfordert nicht mehr die Festsetzung als Industriegebiet. Ein grundlegendes Ziel städtebaulicher Planung liegt in der Vorsorge, potentiell störungsreiche Nutzungen, die in einem Industriegebiet möglich wären, in der unmittelbaren Umgebung der geplanten Wohnnutzung auszuschließen. Das Plangebiet befindet sich im Übergang zwischen dem nördlich angrenzenden Gewerbegebiet und einer zukünftig entstehenden Wohnbebauung im Süden. Die Ausweisung als Sondergebiet trägt hier zu Minimierung des Stör- und Konfliktpotentials bei. Mögliche Immissionen, die in einem Industriegebiet zulässig sind und auf die benachbarten Nutzungen einwirken könnten, werden mit der Festsetzung eines im Allgemeinen weniger störungsträchtigen Sondergebietes ausgeschlossen.

3.2 Allgemeine Planungsziele und wesentliche Auswirkungen des Bebauungsplanes

Ein Bestandteil des Rahmenplanes Einzelhandel ist das Fachmarktkonzept, nach dem großflächige Einzelhandelsbetriebe an fünf Standorten im Stadtgebiet konzentriert werden sollen.

Das Plangebiet wird im Rahmenplan Einzelhandel als Fachmarktstandort Ost ausgewiesen. Es handelt sich um einen Solitärstandort, der nur von dem ansässigen Bau- und Heimwerkerfachmarkt ausgefüllt wird. Um die Versorgung mit den nicht zentrenrelevanten Bau- und Heimwerker- sowie gartenmarktspezifischen Sortimenten zu gewährleisten, soll die vorhandene Nutzung gesichert werden.

Der heute im Plangebiet vorhandene Bau- und Heimwerkerfachmarkt wäre allerdings aufgrund seiner Größe in dieser Art gem. § 11 BauNVO nur in einem für ihn festgesetzten Sonder- oder einem Kerngebiet zulässig. Um den Bau- und Heimwerkerfachmarkt planungsrechtlich zu sichern und ihm bestandsorientierte Entwicklungsmöglichkeiten zu schaffen, wird das vormalige Industriegebiet als Sondergebiet ausgewiesen.

Dazu ist die städtebauliche Verträglichkeit des zentrenrelevanten Randsortiments im Plangebiet mit dem Rahmenplan Einzelhandel sicherzustellen, um damit eine Gefährdung der Funktionsfähigkeit der benachbarten Zentren und ihrer Entwicklungsmöglichkeiten auszuschließen. Zu diesem Zweck ist die Begrenzung der Verkaufsflächen für zentrenrelevante Sortimente im Bebauungsplan auf eine zentrenverträgliche Größenordnung erforderlich.

Aus dem Rahmenplan Einzelhandel lassen sich also zwei Entwicklungsziele für das Plangebiet ableiten:

- planungsrechtliche Sicherung des Fachmarktes,
- planungsrechtliche Steuerung des zentrenrelevanten Randsortimentes des Fachmarktes.

Die geplante Ausweisung eines Sondergebietes mit der Zweckbestimmung Bau- und Heimwerkerfachmarkt und der Begrenzung der gesamten Verkaufsfläche sowie des zentrenrelevanten Randsortimentes auf eine zentrenverträgliche Größenordnung, dient damit auch dem Schutz der benachbarten Zentren (Gerresheim Süd, Grafenberger Allee, Dreherstraße, Benderstraße/Neusser-Tor/Kölner Tor, Vennhauser Allee, Gumbertstraße), der Sicherung des Fachmarktstandortes Ost und damit der Umsetzung des Rahmenplans Einzelhandel.

4. Inhalt des Bebauungsplan-Entwurfes

4.1.1 Baugebiete

Im Plangebiet wird ein Sondergebiet (SO) mit der Zweckbestimmung Bau- und Heim-

werkerfachmarkt ausgewiesen.

Laut der Textlichen Festsetzung Nr. 1.1 ist im Geltungsbereich des Bebauungsplanes ein Bau- und Heimwerkerfachmarkt mit einer Gesamtverkaufsfläche von 31.000 qm, davon maximal 1.900 qm für zentrenrelevante Randsortimente, zulässig.

Eine Alternative zu der Ausweisung eines Sondergebietes gemäß § 11 BauNVO besteht nicht, weil der Bestand als faktisches Sondergebiet für großflächigen Einzelhandel eingestuft werden muss.

Die Beschränkung auf nur einen Bau- und Heimwerkerfachmarkt erfolgt zur Sicherung der Versorgungsfunktion des Fachmarktstandortes (siehe hierzu Das Regionale Einzelhandelskonzept für das Westliche Ruhrgebiet und Düsseldorf sowie das Fachmarktkonzept im Rahmenplan Einzelhandel der Stadt Düsseldorf). Der Fachmarktstandort Ost besitzt eine überörtliche Ausstrahlung, die sich über die östlichen Stadtteile hinaus auf Teilräume benachbarter Gemeinden erstreckt. Damit keine Versorgungslücken entstehen, ist planungsrechtlich eine angemessene Dimensionierung des Bau- und Heimwerkerfachmarktes mit dieser Sortimentsvielfalt weiterhin zu ermöglichen.

Ein Ziel des Fachmarktconzeptes für den Fachmarktstandort Ost besteht im Ausschluss weiterer Fachmärkte auch anderer Branchen wegen der durch Verkehrsengpässe eingeschränkten Erreichbarkeit.

Darüber hinaus ist der Bedarf im Sektor Bau- und Heimwerkerfachmarkt sowie im Sektor Gartenfachmarkt mit über 28.000 qm Verkaufsfläche für diesen Standort gemäß dem Rahmenplan Einzelhandel ausgeschöpft (vgl. Rahmenplan Einzelhandel, Stadt Düsseldorf).

In dem Sondergebiet werden Büro-, Neben- und Sozialräume, Lagerräume und Lagerflächen sowie Stellplätze als übliche Nebennutzungen zugelassen. Daneben sind auch Räume und Flächen für Dienstleistungen, die im Zusammenhang mit der Bau- und Heimwerkerfachmarktnutzung stehen (z. B. Geräte- und Maschinenverleih) zulässig.

4.1.2 Festsetzungen zum Einzelhandel

Maximal zulässige Verkaufsfläche

Für das Sondergebiet wird die maximal zulässige Verkaufsfläche und das zulässige Kernsortiment gemäß der Düsseldorfer Sortimentsliste unter Nr. 3 und Nr. 4 festgesetzt. Das zulässige Kernsortiment beinhaltet damit typischerweise Bau- und Heimwerkermarkt-spezifische sowie gartenmarktspezifische Waren.

Die maximal zulässige Gesamtverkaufsfläche beträgt für alle zulässigen Sortimente 31.000 qm.

Die Festsetzung der Gesamtverkaufsfläche auf 31.000 qm erfolgt zum einen zur planungsrechtlichen Sicherung der bestehenden Nutzung und zum anderen zur Schaffung von Erweiterungsmöglichkeiten im Kernsortiment. Dabei sind die Verkaufsfächenerweiterungen auf Flächen innerhalb des Bestandsgebäudes möglich, die bisher nicht der Verkaufsfläche angehört haben.

Maximale Verkaufsfläche der zentrenrelevanten Randsortimente

Im Jahr 2011 wurde im Auftrag der Stadt Düsseldorf ein Gutachten erstellt, das den Umfang der zentrenrelevanten Randsortimente speziell für den Standort des Bau- und Gartenfachmarktes analysiert und dessen Verträglichkeit für die umliegenden zentralen Versorgungsbereiche geprüft hat. Auf dieser Grundlage wird ein bestimmter Umfang an zentrenrelevanten Randsortimenten zugelassen.

Der Untersuchungsraum für diese Analyse erfasst neben den Nahversorgungszentren Dreher Straße, Vennhauser Allee, Bruchstraße/ Flurstraße auch die folgenden schützenswerten Zentren: Benderstraße/ Neusser Tor/ Kölner Tor, Gumbertstraße, Heyestraße Süd, Grafenberger Allee, Breidenplatz, Alt-Erkrath Hauptzentrum und das Nebenzentrum Neuenhausplatz.

Die Einzelhandelsuntersuchung hat zum einen die Funktionsfähigkeit der zentralen Versorgungsbereiche und zum anderen deren Entwicklungspotentiale berücksichtigt.

In den o.a. Zentren wurden die Einzelhandelsbetriebe mit ihren Sortimenten und deren Verkaufsflächen analysiert.

Eine zentrale Frage, die im Gutachten untersucht wurde, war die Umverteilung der Umsätze zwischen den einzelnen Wettbewerbsstandorten, die durch die Sortimentserweiterung des Bau- und Heimwerkerfachmarktes ausgelöst werden. Es wurde untersucht, wie viel qm Verkaufsfläche für welches zentrenrelevante Sortiment im Baumarkt angesiedelt werden kann, ohne die Funktionsfähigkeit der im Einzugsbereich des Bau- und Heimwerkerfachmarktes gelegenen Zentren zu gefährden.

Im Ergebnis stellt das Gutachten dar, dass durch die von der Bauhaus GmbH & Co. KG beantragten Randsortimente keine wesentlichen Beeinträchtigungen der Versorgungsstrukturen im Untersuchungsraum festzustellen sind. Schädigende Auswirkungen auf die Zentren sind nicht zu erwarten.

Die Entwicklungsmöglichkeiten dieser Zentren werden allerdings nur dann nicht gefährdet, sofern in bestimmten Sortimentsbereichen Verkaufsflächenobergrenzen nicht über-

schritten werden.

Das Gutachten enthält Empfehlungen zur Festsetzung dieser Verkaufsflächenobergrenzen unter Berücksichtigung des bereits genehmigten Bestandes. Auf dieser Grundlage und in enger Abstimmung mit dem Betreiber des Bau- und Heimwerkerfachmarktes werden die im Folgenden dargestellten Verkaufsflächenobergrenzen für die zentrenrelevanten Randsortimenten im Bebauungsplan, in den Textlichen Festsetzung unter Nr. 1.1 festgesetzt:

Verkaufsflächenobergrenze zentrenrelevante Randsortimente:

a)	Backwaren	max. 30 qm Verkaufsfläche
b)	Haus-/ Tischtextilien, Heimtextilien	max. 50 qm Verkaufsfläche
c)	Berufsbekleidung	max. 100 qm Verkaufsfläche
d)	Gardinen und Rollos	max. 500 qm Verkaufsfläche
e)	Haushaltswaren/ Großbehälter	max. 280 qm Verkaufsfläche
f)	Schreib- und Bürobedarf / Mal- und Bastellbedarf	max. 350 qm Verkaufsfläche
g)	Kunstdrucke / Bilder und Bilderrahmen	max. 300 qm Verkaufsfläche
h)	Dekorationsartikel	max. 100 qm Verkaufsfläche
i)	Fachbücher	max. 40 qm Verkaufsfläche
j)	Saisonartikel	max. 150 qm Verkaufsfläche

Diese maximalen Verkaufsflächen je Sortiment können in dem Bau- und Heimwerkerfachmarkt angesiedelt werden, ohne dem Entwicklungsspielraum der Zentren zu schaden. In der Summe überschreitet das zentrenrelevante Randsortiment 1.900 qm Verkaufsfläche nicht.

Darüber hinaus ist noch der Verkauf der nicht baumarktspezifischen und nicht zentrenrelevanten Sortimente von Fahrradzubehör und Teppichen auf bis zu 110 qm Fläche möglich. Die Warengruppe der Fahrräder zählte bisher zur den zentrenrelevanten Sortimenten. Der neuen Entwicklung angepasst werden in der Fortschreibung des Rahmenplan Einzelhandels Fahrräder zukünftig nicht mehr als zentrenrelevant eingestuft.

Diese Sortimentszusammensetzung entspricht dem für einen Baumarkt typischen, ergänzenden Randsortiment. Das Angebot von Waren dieser Sortimente passt sich in das Gesamtprofil von Bau- und Gartenmärkten ein und trägt zu einer Stabilisierung der Nutzung insgesamt bei. Die Randsortimente weisen für den Kunden einen Bezug zu den Kernsortimenten auf.

Die in dem Sondergebiet mögliche Verkaufsfläche für zentrenrelevante Randsortimente liegt unter einem Anteil von 10% an der Gesamtverkaufsfläche. Zentrenrelevante Sortimente, die nicht unter die o.g. aufgelisteten Warengruppen fallen, sind nicht zulässig. Dadurch wird sichergestellt, dass nur die in der Verträglichkeitsuntersuchung zugrunde gelegten Sortimentsgruppen realisiert und negative städtebauliche Auswirkungen auf schutzwürdige Zentren ausgeschlossen werden.

4.2 Maß der baulichen Nutzung / überbaubare Grundstücksflächen

4.2.1 Grundflächenzahl (GRZ)

Das Plangebiet ist bereits großflächig bebaut. Das zulässige Maß der baulichen Nutzung des bisher geltenden Bebauungsplanes wird übernommen. Die Grundflächenzahl (GRZ) von 0,8 entspricht der Obergrenze für Sondergebiete gemäß § 17 BauNVO.

Die überdachte Stellplatzanlage im Westen des Plangebietes ist bereits weitestgehend versiegelt und umfasst ca. 4.400 qm.

Trotz der weitestgehenden Ausnutzung des Maßes der baulichen Nutzung bestehen auf diesen Flächen Entwicklungsmöglichkeiten, die Bau- und Heimwerkerfachmarktspezifischen Sortimente auszuweiten bzw. zu verändern, z.B. im Bereich der bereits überdachten Stellplatzanlage oder durch interne Umorganisation innerhalb des Marktes. Um dem Stellplatzbedarf der bestehenden und der zulässigen Nutzung Rechnung zu tragen, wird gemäß § 19 Abs. 4 Satz 3 BauNVO eine Überschreitung der GRZ für die Flächen von Stellplätzen und Garagen mit ihren Zufahrten bis zu einem Wert von 0,94 zugelassen. Dies entspricht dem bestehenden Versiegelungsgrad auf dem Grundstück. Die Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse bleiben gewährleistet. Der hohen Versiegelung wird durch verschiedene Begrünungsmaßnahmen, wie Stellplatz- und Dachbegrünung zur Verbesserung des Kleinklimas entgegengesteuert.

4.2.2 Überbaubare Grundstücksfläche

Die Baugrenzen werden aus dem bisher gültigen Bebauungsplan übernommen, so dass das Sondergebiet durch ein großes Baufeld definiert wird. Die Baugrenzen werden damit zum einen der vorhandenen Nutzung gerecht und ermöglichen zum anderen eine flexible Ausnutzung des Plangebietes.

Nebenanlagen

Nebenanlagen gemäß § 14 Abs. 1 BauNVO sind nicht außerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche zulässig, um ein Heranrücken der Bebauung an die Plangebietsgrenze zu verhindern und die Möglichkeit zu schaffen, diese Randbereiche zu begrünen.

Stellplätze und Garagen

Stellplätze und Garagen sind ebenfalls nur außerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche zulässig. Die vorhandene Stellplatznutzung befindet sich bereits innerhalb der Baugrenzen. Zur Sicherung eines harmonisch gestalteten Straßenbildes soll die Stellplatznutzung nicht an den Rändern des Plangebietes ermöglicht werden.

4.2.3 Höhe baulicher Anlagen

Des Weiteren wird aus städtebaulichen und gestalterischen Gründen die maximale Gebäudehöhe (GH) festgelegt. Die Festsetzung einer maximalen Gebäudehöhe ist zur Vermeidung der Beeinträchtigung des Orts- und Landschaftsbildes erforderlich.

Mit der Begrenzung der Gebäudehöhe auf 57 m über N.N. in den Randbereichen und 60 m über N.N. in der Mitte des Baufensters wird dem Bau- und Heimwerkermarkt auf Grundlage seiner bestehenden Gebäudehöhen nur ein geringer Spielraum hinsichtlich seiner weiteren Höhenentwicklung gegeben. Der Hauptbaukörper weist derzeit Firsthöhen von ca. 13 m (56,48 m über N.N) auf, einzelne Gebäudeteile erreichen eine Höhe von ca. 14,80 m (59,32 m über N.N.), gemessen von der Oberkante der ausgebauten Stellplatzfläche vor dem Gebäude.

Aus städtebaulichen Gründen soll keine weitere relevante Erhöhung der Bebauung zugelassen werden. Damit wird auch die Struktur der angrenzenden kleinteiligen Nutzungen berücksichtigt.

Darüber hinaus können entsprechend der textlichen Festsetzung ausnahmsweise auch höhere technische Aufbauten auf den Gebäudedächern zugelassen werden, wenn die Aufbauten um mindestens zwei Meter von der Gebäudefront zurückgesetzt sind und eine festgesetzte Höhe nicht überschreiten. Damit wird zukünftigen technisch-baulichen Erfordernissen Rechnung getragen, wie zum Beispiel der späteren Nutzung von Solaranlagen. Zugleich bleibt aber die aus dem öffentlichen Raum wahrnehmbare Gebäudehöhe begrenzt.

4.3 Verkehr

Äußere und Innere Erschließung

Der Bebauungsplan trifft zur äußeren und inneren Erschließung des Gebietes keine neuen Regelungen. Das Plangebiet umfasst keine öffentliche Straßenverkehrsflächen. Bereiche mit Ein- und Ausfahrten sind bereits vorhanden. Die innere Erschließung des Gebietes lässt sich innerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche flexibel verändern. Auf die Untersuchung der Leistungsfähigkeit der Ein- und Ausfahrten zum Plangebiet konnte verzichtet werden, da durch die Planung kein zusätzliches Verkehrsaufkommen

gegenüber der heutigen Nutzung hervorgerufen wird.

4.4 Ver- und Entsorgung

4.4.1 Abwasserbeseitigung

Die Ver- und Entsorgung wird durch Anschlüsse an die jeweiligen städtischen Netze sichergestellt. Das Plangebiet ist bereits durch Anschlüsse an die vorhandenen Netze erschlossen. Die Entwässerung erfolgt im Trennsystem.

4.4.2 Niederschlagswasser

Das Plangebiet ist bereits erschlossen und bebaut, daher findet der § 51a des Landeswassergesetzes (LWG) keine Anwendung. Die Entwässerung des Plangebiets erfolgt im Trennsystem.

Sämtliches Niederschlagswasser wird derzeit in die Nördliche Düssel eingeleitet. Der größte Teil des Niederschlagswassers wird derzeit über den ehemaligen verrohrten Pillebach an der Einleitstelle der Niederschlagswasserbehandlungsanlage „Karlsbaders Straße“ in die Nördliche Düssel eingeleitet. Dieser Abschnitt des alten Pillebachverlaufes hat mit dem erfolgtem Gewässerausbau und der Nutzung des neuen Pillebachverlaufes seine Gewässereigenschaften verloren (siehe Planfeststellungsbeschluss zum naturnahen Gewässerausbau des Pillebaches im Bereich „Quellenbusch“ vom 12.02.2008). Der übrige Anteil des Niederschlagswassers wird in den Regenwasserkanal „Nach den Mauresköthen“ und dann in die Nördliche Düssel eingeleitet

Das Schmutzwasser wird über die Torfbruchstraße abgeleitet.

4.5 Bepflanzungen

Hinsichtlich der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung stellt die Planung keinen neuen Eingriff dar.

Der Überschreitung der Grundflächenzahl bis zu einem Wert von 0,94 durch die Grundflächen von Garagen und Stellplätze mit ihren Zufahrten entspricht der bestehenden Versiegelung. Die nicht überbauten und nicht der Erschließung dienenden Grundstücksflächen sind mit Sträuchern, Rasen und sonstiger Bepflanzung zu begrünen.

4.5.1 Öffentliche Grünflächen

Die mit „Fläche für Leitungsrecht/ Nachrichtliche Übernahme: Pillebach“ gekennzeichnete Fläche werden zum Teil als öffentliche Grünflächen festgesetzt. Der ehemals verrohrte Pillebach befindet sich auf städtischen Flächen und wurde inzwischen durch die Stadt Düsseldorf in diesem Abschnitt naturnah ausgebaut.

4.5.2 Flächen für Anpflanzungen

Die gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB gekennzeichneten Flächen sind vollflächig zu begrünen. Die Fläche mit der Bindung für Bepflanzungen entlang der Torbruchstraße dient der ökologisch sinnvollen und der städtebaulich attraktiven Außendarstellung des Plangebietes. Der Grünstreifen entlang der östlichen Plangebietsgrenze gehört zum Uferbereich der nördlichen Düssel. Der grüne Pflanzstreifen entlang der Straße „Nach den Mauresköthen“ dient der attraktiven Abgrenzung des Gebietes gegenüber der öffentlichen Verkehrsfläche.

Bäume, die in den Flächen für Anpflanzungen angepflanzt werden, können auf die im Rahmen der Stellplatzbegrünung (siehe Nr. 4.5.3) notwendigen Bäume angerechnet werden.

4.5.3 Stellplatzbegrünung

Aus städtebaulichen und klimatischen Gründen ist zur Stellplatzbegrünung in dem großflächig versiegelten Gebiet je 6 offene Stellplätze ein standortgerechter großkroniger Laubbaum 1. oder 2. Ordnung anzupflanzen und zu erhalten.

4.5.4 Dachbegrünung

Um einen Beitrag für ein positives Mikroklima sowie einen verzögerten Regenwasserabfluss zu leisten, ist die Begrünung von Flachdächern vorgesehen. Flachdächer und flach geneigte Dächer bis max. 15 Grad Dachneigung sind unter Beachtung der brandschutztechnischen Bestimmungen mit einer standortgerechten Vegetation mindestens extensiv zu begrünen. Um eine ausreichende Stärke der Vegetationsschicht zu sichern, muss diese im Mittel 10 cm betragen. Verglaste Flächen, Terrassen und technische Aufbauten etc. sind von der Pflicht zur Begrünung ausgeschlossen, allerdings gilt dies explizit nicht für aufgeständerte Fotovoltaik-Anlagen.

Von der Herstellung einer Dachbegrünung kann ausnahmsweise abgesehen werden, wenn die Dachflächen im Bestand vorliegen oder bestehende Dachflächen lediglich erneuert werden, ohne dass das Tragsystem des Gebäudes wesentlich verändert wird. Dadurch soll verhindert werden, dass bei kleineren Änderungen oder Erneuerungen der Bestandsbebauung unverhältnismäßige Aufwendungen für eine nachträgliche Herstellung einer Dachbegrünung erforderlich werden.

4.6 Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen

4.6.1 Lärm

a) Verkehrslärm

Das Bebauungsplangebiet wird überwiegend vom Straßenverkehrslärm der Torfbruchstraße im Osten und der Straße „Nach den Mauresköthen“ im Süden erfasst. Die Beurteilungspegel liegen am Gebietsrand entlang dieser Verkehrswege bei bis zu 69 dB(A) am Tag und bis zu 59 bzw. 60 dB(A) in der Nacht. Am nördlichen Rand des Gebietes, an der von den Verkehren abgeschirmten Seite, werden Beurteilungspegel von bis zu 52 / 43 dB(A) für tags / nachts erreicht.

Dem Sondergebiet ist die Schutzwürdigkeit vergleichbar eines Gewerbegebietes zuzuordnen. Die schalltechnischen Orientierungswerte des Beiblattes 1 der DIN 18005 für Gewerbegebiete von 65 / 55 dB(A) werden am Rand des Bebauungsplangebietes überschritten, im Inneren des Areals jedoch eingehalten.

An den Baugrenzen ergeben sich entlang der Hauptverkehrsachsen Anforderungen an den baulichen Schallschutz gemäß DIN 4109 entsprechend Lärmpegelbereich IV und V. Bei einem Neu- oder Umbau von Büro- oder Aufenthaltsräume für Betriebsmitarbeiter innerhalb der lärmbelasteten Bereiche sind passive Schallschutzmaßnahmen vorzusehen.

b) Gewerbelärm

Als immissionsschutzrechtlich relevanten Belang sind die Lärmemissionen des Bau- und Heimwerkerfachmarktes mit folgenden Quellen zu nennen: Drive-in-Arena, Kundenparkplatz (ca. 580 Stellplätze), Müllcontainerbereich und Lieferzone (20 Lkw/Tag). Aufgrund der aktuellen Öffnungszeiten bis 20:00 Uhr ist zurzeit nicht von Schallemissionen im Nachtzeitraum (22:00 - 6:00 Uhr) auszugehen. Die nächstgelegenen, schützenswerten Gebiete sind die Kleingartenanlage und das Wohnviertel „Gerresheim Süd“ mit dem Orientierungswert von 55 dB(A) tags nach DIN 18005.

Da durch die Planung keine immissionsrelevante Änderung der bestehenden Nutzung im Plangebiet ermöglicht wird und sich auch im Umfeld an den zu beachtenden schützenswerten Nutzungen nichts ändert, ist weiterhin von einer Verträglichkeit auszugehen.

4.6.2 Boden

a) Altablagerungen

Das Bebauungsplangebiet ist durch eine flächige, inhomogene Auffüllung mit einer Mächtigkeit bis zu 4,3 m gekennzeichnet, die im Wesentlichen aus Bodenaushub mit Beimengungen von Ziegelbruch, Asche, Schlacke, Kohle- und Bauschuttresten besteht.

Z.T. sind reine Schlacke-/Bauschuttlagen vorhanden. Durch die derzeitige vorhandene fast vollständige Versiegelung des Geländes ist eine Gefährdung über die Gefährdungspfade Boden/Mensch und Boden/Grundwasser (Austrag mit dem Sickerwasser) nicht zu besorgen. Da die Neuausweisung des Bebauungsplans keine Änderungen der Bebauung und damit keine Aufnahme der Oberflächenbefestigung vorsieht, ergibt sich hieraus derzeit kein Handlungsbedarf. Weitere Angaben hierzu befinden sich im Umweltbericht (Teil B).

b) Altstandorte

Das Plangebiet umfasst einen Teil des Altstandortes mit der Kataster-Nr. 7107 (ehemaliges Gelände der Gerresheimer Glas). Unterhalb der Hallen des Bau- und Heimwerkerfachmarktes besteht eine Teerölverunreinigung.

Die vertikale und horizontale Eingrenzung dieser Teerölverunreinigung ist derzeit nicht vollständig abgeschlossen. Auf Grundlage vorliegender Untersuchungen beschränkt sich ihre Ausdehnung aber demnach auf ein Grundstück.

Die Teerölverunreinigung ist derzeit ausreichend gesichert, da das aufstehende Gebäude einen wirksamen Schutz vor versickerndem Niederschlagswasser und damit einem möglichen Schadstoffaustrag in das Grundwasser darstellt, und durch die derzeit von der Stadt betriebene Grundwassersanierung die Grundwasserstände soweit absenkt werden, dass die Basis der Teerölverunreinigung oberhalb des Grundwassers liegt (siehe hierzu auch Nr. 4.3 im Umweltbericht).

Eine Anordnung von Maßnahmen zur Sanierung der Teerölverunreinigung kann erforderlichenfalls auf Basis von ordnungsrechtlichen Rechtsvorschriften erfolgen, eine Sanierbarkeit der Verunreinigung erscheint aufgrund der räumlichen Ausdehnung grundsätzlich technisch möglich.

Bei Änderung der Voraussetzungen ist die Situation des Altstandortes erneut zu bewerten. Der Altstandort ist nach § 9 Abs. 5 Nr. 3 BauGB gekennzeichnet.

4.6.3 Wasser

a) Grundwasser

Grundwasserstände

Das Plangebiet liegt in einem Bereich natürlich hoher Grundwasserstände. Eine systematische Auswertung der zwischen 1945 und 2007 im Stadtgebiet gemessenen Grundwasserstände zeigt einen minimalen Grundwasserflurabstand von 2 m. Unter ungünstigen Bedingungen können die Grundwasserstände Werte von ca. 41,5 m ü. NN erreichen.

Die bis 2005 durch die Glashütte durchgeführte Grundwasserentnahme hatte einen erheblichen Einfluss auf die Grundwasserstände im Plangebiet. Inwieweit sich das natürliche Grundwasserstandsniveau bereits wieder eingestellt hat, bleibt abzuwarten.

Zusätzlich wird derzeit die hydraulische Situation auch durch die Grundwassersanierungsmaßnahme im Bereich Torfbruchstraße/Karlsbader Straße beeinflusst.

Grundwasserbeschaffenheit

Das Plangebiet liegt im Bereich einer großflächigen Grundwasserverunreinigung mit chlorierten Kohlenwasserstoffen, deren Haupteintragsstelle außerhalb des Plangebietes im Grundwasserzustrom liegt. Die Verunreinigung hat die Bezeichnung Gerresheim Süd. Sie wird seit Mai 2008 mit insgesamt sechs Sanierungsbrunnen hydraulisch saniert.

Daneben sind erhöhte Sulfatgehalte ermittelt worden. Eine abschließende Gefährdungsbeurteilung steht für den bekannten Eintragsbereich noch aus und erfolgt im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens Gerresheim Süd.

Auch wurden im Grundwasser erhöhte PFT-Gehalte festgestellt. Die Eintragstelle dieser Belastung ist noch nicht bekannt, die Quelle wird unabhängig vom Bebauungsplanverfahren durch das Umweltamt erkundet. Zum nachweislichen Ausschluss eines Eintrags im Plangebiet, können jedoch auch Erkundungen im Plangebiet erforderlich werden, die nach Landesbodenschutzrecht von Eigentümern und Nutzungsberechtigten zu dulden sind.

Die erforderlichen Maßnahmen werden ordnungsbehördlich weitergeführt.

Zur Niederschlagswasserbeseitigung siehe Nr. 4.4.2.

4.7 Geh-, Fahr- und Leitungsrechte

Die im Plangebiet mit „Leitungsrecht“ gekennzeichnete Fläche ist mit einem Leitungsrecht zugunsten des Ver- und Entsorgungsträgers zu belasten.

5. **Soziale Maßnahmen gemäß § 180 BauGB**

Es sind keine sozialen Maßnahmen erforderlich.

6. **Bodenordnende Maßnahmen**

Bodenordnende Maßnahmen sind im Plangebiet nicht erforderlich, es sind keine Änderungen der Eigentumsverhältnisse und Grundstückszuschnitte durch die Planung zu erwarten.

7. Kosten für die Gemeinde

Der Stadt Düsseldorf entstehen durch den Bebauungsplan keine Kosten.

Teil B – Umweltbericht
gemäß § 2a BauGB
zum Bebauungsplan-Entwurf Nr. 5976-026
- Nördlich „Nach den Mauresköthen“ -

Stadtbezirk 7 Stadtteil Gerresheim

**Darstellung der Umweltauswirkungen der o.g. Planung unter Berücksichtigung der
Stellungnahmen der Träger der Umweltbelange (TUB)**

1. Zusammenfassung

Das im Düsseldorfer Stadtteil Gerresheim liegende Plangebiet wird fast vollständig von einem Bau- und Heimwerkerfachmarkt genutzt.

Eine Ausdehnung der zulässigen Bebauung geht mit der vorliegenden Planung nicht einher, bestehende Nutzungen werden geordnet und geregelt. Eine höhere thermische Belastung und eine Verringerung des Luftaustausches finden zukünftig nicht statt. Die Schadstoffbelastung der Luft wird im Bebauungsplangebiet auch weiterhin im Wesentlichen durch das Niveau der regionalen Hintergrundbelastung geprägt.

Die aktuelle Bedeutung des Plangebiets für den Arten- und Biotopschutz ist aufgrund des hohen Versiegelungsgrades als gering einzustufen. Am östlichen Rand des Areals befindet sich eine kleinere Grünfläche. Lediglich dem an der nord-östlichen Plangebietsgrenze verlaufenden renaturierten Pillebach kommt für die Lückenschließung zur nördlichen Düssel eine besondere Bedeutung zu.

Im Innern des Areals werden die Orientierungswerte der DIN 18005 für Gewerbegebiete durch den Verkehrslärm von der Torfbruchstraße und der Straße „Nach den Mauresköthen“ nicht überschritten, sondern nur am Rand.

Auch zeigen sich keine Überschreitungen der jeweiligen Richtwerte durch Gewerbe-, Sport- und Freizeitlärm in Bezug auf benachbarte schutzwürdige Nutzungen.

Im Bereich des Bebauungsplangebietes befinden sich ein Altstandort und eine flächige Auffüllung.

Die natürlich hohen Grundwasserstände werden sich durch das Ende der Grundwasserentnahme durch die ehem. Glashütte weiter erhöhen, eine unmittelbare Auswirkung auf die Planung ist nicht gegeben. Inwieweit sich das natürliche Grundwasserstandsniveau bereits wieder eingestellt hat, kann noch nicht abschließend beurteilt werden.

Die abwassertechnische Erschließung ist vorhanden. Im Rahmen der vorgesehenen Entwicklung angrenzender Gebiete (Nach den Mauresköthen, Gerresheim Süd) werden umfangreiche Entwässerungsmaßnahmen in der Umgebung des B-Plangebietes vorgenommen werden. Dies kann auch Auswirkungen auf die abwassertechnische Erschließung des Plangebietes haben.

Das Freirauminformations-System Düsseldorf (FIS) ordnet dem im Bebauungsplangebiet gelegenen Pillebach für die Aspekte Wasser und Arten- und Biotopschutz Vorrangfunktionen zu.

Nördlich an das Bebauungsplangebiet angrenzend sind Bereiche mit Vorbehaltsfunktionen (Klima, Wasser, Erholung, Arten- und Biotopschutz) dargestellt, deren Funktionen durch das geplante Vorhaben nicht beeinträchtigt werden.

2. Beschreibung des Vorhabens

Beschreibung der Festsetzungen für das Vorhaben sowie des Bebauungsplangebietes und seiner Umgebung

Das ca. 6,8 ha große Plangebiet liegt im Süden des Stadtteils Gerresheim und ist fast vollständig versiegelt. Es wird im Norden durch den teilweise renaturierten Pillebach, im Osten durch die Torbruchstraße (L 404) und im Süden durch die Straße „Nach den Mauresköthen“ begrenzt. Im Westen schließt das Gebiet mit dem Verlauf der Nördlichen Düssel ab. Die verkehrstechnische Erschließung erfolgt über die Torbruchstraße und die Straße „Nach den Mauresköthen“.

Die Umgebung wird im Süden durch die angrenzenden großen Flächen des 2005 stillgelegten und fast vollständig abgebrochenen Glashüttenwerks geprägt. Dieses Areal soll kurzfristig revitalisiert und mit einer Mischung aus Wohn- und Gewerbenutzung mit Grünbereichen entwickelt werden.

Im Westen des Plangebietes schließt eine ehemals zum Glashüttenwerk gehörende Industriebrache an. Nördlich befinden sich eine Kleingartenanlage sowie ein Gewerbegebiet an der Karlsbader Straße, in deren weiteren Verlauf sich das in Realisierung befindende Wohngebiet „Am Quellenbusch“ anschließt. Östlich des Plangebietes grenzt das Wohnviertel „Gerresheim-Süd“ an.

Innerhalb dieses Wohngebietes verläuft entlang der Heyestraße das kleine Stadtteilzentrum Gerresheim-Süd, das unter anderem der Nahversorgung der Bevölkerung dient.

Geplant ist die Ausweisung eines Sondergebietes (SO-Gebiets) mit der Zweckbestimmung „Bau- und Heimwerkerfachmarkt“, einer Grundflächenzahl (GRZ) von 0,8 und einer maximalen Gebäudehöhe von 60 m über NN.

Mit der Ausweisung dieses SO-Gebietes (und damit eines festgelegten geringeren Störgrades im Vergleich zur jetzigen Industriegebietsausweisung) wird die Verträglichkeit mit den bestehenden und zukünftigen benachbarten Wohn- und Erholungsgebieten erhöht.

3. Ziele von Umweltfachplanungen im Gebiet

Fachlich relevante Planungen gibt es auf den Gebieten Freiraum, Grünordnung, Luftreinhaltung und Stadtklima. Die Aussagen zur Grünordnung finden sich im Abschnitt „Tiere, Pflanzen, Landschaft“, die Einstufungen im Freirauminformations-System sind im Abschnitt „FIS“ und die Aussagen der „Klimaanalyse Düsseldorf“ im Abschnitt „Stadtklima“ wieder gegeben. Der Luftreinhalteplan Düsseldorf umfasst das gesamte Stadtgebiet. In ihm sind zahlreiche Maßnahmen beschrieben, die geeignet sind, die Luftqualität insbesondere im hochverdichteten Innenbereich der Stadt zu verbessern. Die Maßnahmen betreffen überwiegend nicht die Bauleitplanung. Dennoch soll durch die vorgenommenen Grünfestsetzungen in der Bebauungsplanung der Intention des Luftreinhalteplans gefolgt werden.

4. Schutzgutbetrachtung

Im folgenden wird die Umwelt im Einwirkungsbereich des Vorhabens je Schutzgut beschrieben und werden die aus dem Festsetzungsumfang des Planes resultierenden Eingriffe dargestellt, die nachteiligen Umweltauswirkungen herausgearbeitet sowie mögliche Vermeidungsstrategien aufgezeigt.

4.1 Auswirkungen auf den Menschen

a) Lärm

Verkehrslärm

Das Bebauungsplangebiet wird überwiegend vom Straßenverkehrslärm der Torfbruchstraße im Osten und der Straße „Nach den Mauresköthen“ im Süden erfasst. Die Beurteilungspegel liegen am Gebietsrand entlang dieser Verkehrswege bei bis zu 69 dB(A) am Tag und bis zu 59 bzw. 60 dB(A) in der Nacht. Am nördlichen Rand des Gebietes, an der von den Verkehrsmitteln abgeschirmten Seite, werden Beurteilungspegel von bis zu 52 / 43 dB(A) für tags / nachts erreicht.

Dem Sondergebiet ist die Schutzwürdigkeit vergleichbar eines Gewerbegebietes zuzuordnen. Die schalltechnischen Orientierungswerte des Beiblattes 1 der DIN 18005 für Gewerbegebiete von 65 / 55 dB(A) werden am Rand des Bebauungsplangebietes überschritten, im Inneren des Areals jedoch eingehalten.

An den Baugrenzen ergeben sich entlang der Hauptverkehrsachsen Anforderungen an den baulichen Schallschutz gemäß DIN 4109 entsprechend Lärmpegelbereich IV und V.

Bei einem Neu- oder Umbau von Büro- oder Aufenthaltsräume für Betriebsmitarbeiter innerhalb der lärmbelasteten Bereiche sind passive Schallschutzmaßnahmen vorzusehen.

Gewerbelärm

Als immissionsschutzrechtlich relevanten Belang sind die Lärmemissionen des Bau- und Heimwerkerfachmarktes mit folgenden Quellen zu nennen: Drive-in-Arena, Kundenparkplatz (ca. 580 Stellplätze), Müllcontainerbereich und Lieferzone (20 Lkw/Tag). Aufgrund der aktuellen Öffnungszeiten bis 20:00 Uhr ist zurzeit nicht von Schallemissionen im Nachtzeitraum (22:00 - 6:00 Uhr) auszugehen. Die nächstgelegenen, schützenswerten Gebiete sind die Kleingartenanlage und das Wohnviertel „Gerresheim Süd“ mit dem Orientierungswert von 55 dB(A) tags nach DIN 18005.

Da durch die Planung keine immissionsrelevante Änderung der bestehenden Nutzung im Plangebiet ermöglicht wird und sich auch im Umfeld an den zu beachtenden schützenswerten Nutzungen nichts ändert, ist weiterhin von einer Verträglichkeit auszugehen.

b) Elektromagnetische Felder (EMF)

Mit den Trafostationen südlich der Straße „Nach den Mauresköthen“ befinden sich nur außerhalb des Plangebietes Quellen starker elektromagnetischer Felder. Falls Trafostationen zur Nahversorgung notwendig werden, sollten diese nicht in der unmittelbaren Nähe sensibler Nutzungen angeordnet werden.

Bei Berücksichtigung der Vorgaben der Verordnung über elektromagnetische Felder (26. Verordnung zum Bundes-Immissionsschutzgesetz, BImSchV), des Abstandserlasses NRW von 2007 sowie des Runderlasses des Ministeriums für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz vom 09.11.2004 beim Neubau als auch beim Heranrücken schützenswerter Nutzungen an bestehende Anlagen sind keine nachteiligen Umweltauswirkungen zu besorgen. Eine über diese Vorgaben hinausgehende Minimierung von Strahlenbelastungen ist aus gesundheitlicher Sicht jedoch empfehlenswert.

c) Störfallbetriebe

Im Plangebiet und dessen Umfeld sind keine Störfallbetriebe vorhanden, die unter die Vorgaben der 12. BImSchV (Störfallverordnung) fallen.

d) Kinderfreundlichkeit

Die vorgesehene Ausweisung eines Sondergebietes „Bau- und Heimwerkerfachmarkt“ wird auf Grund des Fehlens von Wohnnutzung nicht zu einem Mehrbedarf an kinderfreundlichen Strukturen in diesem Bereich führen.

e) Städtebauliche Kriminalprävention

Die Aspekte der Städtebaulichen Kriminalprävention werden mit der beabsichtigten Planung berücksichtigt.

4.2 Natur und Freiraum

a) Freirauminformations-System (FIS)

Die nördliche Düssel und der Pillebach haben als offene Gewässerabschnitte Vorrangfunktion für den Wasserhaushalt sowie als wertvolles Biotop bzw. Fläche mit Bedeutung für den Biotopverbund Vorbehaltsfunktion für den Arten- und Biotopschutz. Die Düssel ist darüber hinaus als städtischer Grünzug von bioklimatischer und immissionsklimatischer Bedeutung. Die im FIS dargestellten Vorbehaltsflächen liegen ausschließlich im unmittelbaren Umfeld des Bebauungsplangebietes und betreffen die Kategorien Erholung, Klima, (Oberflächen) Wasser und den Arten- und Biotopschutz. Eine Beeinträchtigung dieser Funktionen durch die Planung ist nicht gegeben.

b) Tiere, Pflanzen und Landschaft

Der an der nördlichen Grenze des Bebauungsplangebietes verlaufende Pillebach wurde nach einem wasserrechtlichen Planfeststellungsverfahren renaturiert. Mit dem Abschluss der Ausbaumaßnahmen wurde erstmalig ein durchgehendes Biotopverbundsystem zwischen der nördlichen Düssel und dem Pillebach geschaffen.

Im Grünordnungsrahmenplan für den Stadtbezirk 7 (GOP II-07) wird die Bedeutung der Düssel als übergeordnete Leitlinie sowohl für den Biotopverbund als auch die Grünvernetzung für die Erholung und zur Gliederung des Orts- und Landschaftsbilds herausgehoben. Mit Aufgabe der Gerresheimer Glashütte und der geplanten Umstrukturierung des Geländes in ein Wohn- und Gewerbequartier wurden die Voraussetzungen zur Öffnung und Renaturierung des verrohrten Düsselabschnitts geschaffen. Laut GOP II-07 soll daher der Grünzug entlang der Nördlichen Düssel mit Wegeausbau am östlichen Ufer durchgehend bis zur westlichen Grenze des SO-Gebiets weitergeführt werden.

Da es sich um eine Bestandssicherung handelt, die keine neuen Baurechte schafft, bleibt der Grad der Vollversiegelung gleich. Somit ist weder ein Ausgleich für Eingriffe in Natur und Landschaft erforderlich noch sind erhebliche Auswirkungen auf den Biotop- und Artenschutz zu erwarten.

4.3 Boden

a) Maß der baulichen Nutzung: Verdichtung und Versiegelung

Für das weitestgehend bebaute und versiegelte Bebauungsplangebiet gilt eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,8. Die Obergrenze gemäß den Bestimmungen des § 17 der Baunutzungsverordnung (BauNVO) wird damit eingehalten. Eine Überschreitung der festgesetzten GRZ durch die Grundflächen von Garagen und Stellplätzen mit ihren Zufahrten ist bis zu einem Wert von 0,94 zulässig

Am östlichen und westlichen Rand des Bebauungsplangebietes wird eine Fläche mit Pflanz- und Erhaltungsgebot ausgewiesen.

Der Bereich des renaturierten Pillebaches ist zusammen mit dem Ostufer der nördlichen Düssel unversiegelt.

Versiegelungsbilanz

	versiegelt (m²)	%	teilversiegelt (m²)	%	unversiegelt (m²)	%	Summe (m²)
Bestand	51.500	75	0	0	17.000	7	68.500
Planung	51.500	75	0	0	17.000	7	68.500
%-Bilanz		0		0		0	

b) Altablagerungen im Umfeld des Plangebietes

Eine Beeinträchtigung des Bebauungsplangebietes durch Gasmigration von im Umfeld befindlichen Altablagerungen kann, aufgrund des Abstandes und der festgestellten Bodenluftmessergebnisse, ausgeschlossen werden.

c) Altablagerungen im Plangebiet

Das Bebauungsplangebiet ist durch eine flächige, inhomogene Auffüllung mit einer Mächtigkeit bis zu 4,3 m gekennzeichnet, die im Wesentlichen aus Bodenaushub mit Beimengungen von Ziegelbruch, Asche, Schlacke, Kohle- und Bauschuttresten besteht. Z.T. sind reine Schlacke-/Bauschuttlagen vorhanden. Durch die derzeitige vorhandene fast vollständige Versiegelung des Geländes ist eine Gefährdung über die Gefährdungspfade Boden/Mensch und Boden/Grundwasser (Austrag mit dem Sickerwasser) nicht zu besorgen. Da die Neuausweisung des Bebauungsplans keine Änderungen der Bebauung und damit keine Aufnahme der Oberflächenbefestigung vorsieht, ergibt sich hieraus kein Handlungsbedarf.

Sollten zukünftig flächige Entsiegelungen vorgenommen werden, so ist eine Neubewertung der Auffüllungsmaterialien im Hinblick auf den vorsorgenden Grundwasser- und Gesundheitsschutz erforderlich.

Da aufgrund der Beschaffenheit der Auffüllungsmaterialien auf ein erhöhtes Abfallpotential geschlossen werden kann, ist mit einem erhöhten Entsorgungsaufwand für bautechnisch bedingt anfallenden Bodenaushub (auch bei kleinräumigeren Bauaktivitäten) zu rechnen.

Das gesamte Bebauungsplangebiet wird nach § 9 Abs.5 Nr.3 Baugesetzbuch (BauGB) gekennzeichnet.

d) Altstandorte im Plangebiet

Das Bebauungsplangebiet umfasst einen Teil des Altstandortes mit der Kataster Nr.: 7107 (ehemaliges Gelände der Gerresheimer Glas).

Bis 1913 wurde im Bereich des Bebauungsplangebietes eine Gasanstalt betrieben. Die Auswertung historischer Luftbilder zeigt, dass das Bebauungsplangebiet zwischen 1963 und 1973 durch die Anschüttung von Bodenmaterial mit Beimengungen (vgl. Punkt 4.3 c Alttablagerungen im Plangebiet) auf das heutige Höhenniveau angehoben wurde.

Die heute noch vorhandenen und ursprünglich als Lager für Glasprodukte genutzten Hallen wurden Anfang der 1970er Jahre errichtet. 1995 wurde die Änderung der Nutzung dieser Hallen als Bau- und Heimwerkerfachmarkt genehmigt. Im Rahmen des Genehmigungsverfahrens wurden 1995 Boden- und Grundwasseruntersuchungen mit folgendem Ergebnis durchgeführt:

Unterhalb der Hallen besteht eine Bodenverunreinigung mit polycyclischen Aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK) und Cyaniden. In einer Tiefe von 2,5 bis 3,5 m unter Geländeoberkante wurden zum Teil fließfähige Teerlagen angesprochen. Bodenproben zeigen PAK-Gehalte bis zu 4077 mg/kg und Cyanid-Gehalte bis 1400 mg/kg. Die bisher ermittelte Unterseite befindet sich auf einer Höhe von ca. 41 m ü. NN.

Einige Bohrungen konnten aufgrund von Bohrhindernissen (ggf. Reste eines alten Beckens) nicht in den gewachsenen Boden abgeteuft werden. Daher konnte die Verunreinigung nur bedingt vertikal eingegrenzt werden. Auch die horizontale Eingrenzung ist nicht vollständig.

Für eine abschließende Eingrenzung wären Geländeerkundungen im Bereich der Verkaufsflächen des Baufachmarktes erforderlich. Diese Arbeiten würden nach gutachterlicher Einschätzung eine weitreichende Einschränkung des Baufachmarktbetriebes mit sich bringen (Störung des Betriebes, Zerstörung der Fußbodenfläche).

Ebenfalls im Rahmen der Untersuchungen 1995 wurden die Grundwassermessstellen 13999 und 14000 errichtet. Diese lagen 1995, aufgrund der Grundwasserentnahme der Gerresheimer Glas AG, im unmittelbaren Grundwasserabstrom der Teerölverunreinigung. Mit Außerbetriebnahme dieser Grundwasserförderung in 2005 stiegen zum einen die Grundwasserstände in dieser Region an und zum anderen richtete sich die Grundwasserfließrichtung entsprechend der natürlichen Gegebenheiten nach Westen aus. Mit Beginn der Grundwassersanierung der CKW-Verunreinigung Gerresheim Süd durch die Stadt in 2008 sanken die Grundwasserstände und die Grundwasserfließrichtung veränderte sich entsprechend der Anordnung der Sanierungsbrunnen und des Förderkonzeptes. In Bezug auf die PAK-Verunreinigung ist ein Sanierungsbrunnen nördlich (SB3=16504) und ein Sanierungsbrunnen südlich (SB4=16506) gelegen. Durch die Sanierung wird das Grundwasser im Bereich der PAK-Verunreinigung in den Sanierungsbrunnen weitestgehend mit erfasst. Durch eine höhere Grundwasserentnahme aus dem südlichen Sanierungsbrunnen ist auch eine stärkere Ausrichtung der Grundwasserströmung nach Süden gegeben. Damit wird aktuell in den Grundwassermessstellen 13999 und 14000 wieder der wesentliche Teil des Grundwasserabstroms der Teerölverunreinigung erfasst.

Diese Grundwassermessstellen wurden im Zeitraum von 1995 bis 2011 insgesamt 8 Mal auf die für Teerölverunreinigungen typischen Parameter ($PAK_{(EPA)}$, Naphthalin, Cyanide, teilweise BETX und Phenole) hin untersucht. Hierbei wurden bisher keine Auffälligkeiten festgestellt, die die Prüfwerte des Gefährdungspfades Boden-Grundwasser der Bundesbodenschutzverordnung erreicht oder überschritten hätten. Werden die hierzu vorliegenden Analyseergebnisse genauer betrachtet so zeigt sich, dass bei höheren Grundwasserständen (ohne Grundwasserförderung) Schadstoffe im Grundwasser ermittelt wurden (z.B. in den Jahren 2006 und 2007 bei Grundwasserständen von 39,4 bis 40,0 m ü. NN) –allerdings in geringen Gehalten. Demgegenüber wurden bisher bei niedrigeren Grundwasserständen keine Schadstoffe im Grundwasser nachgewiesen (z.B. 1995 und 2000 mit ca. 39,0 m ü. NN unter dem Einfluss der Grundwasserförderung der Gerresheimer Glas AG oder 2008 bis 2011 mit ca. 38,6 bis 39,3 m ü. NN unter Einfluss der Grundwasserförderung für die CKW-Sanierung).

Aufgrund aller bisherigen Erkenntnisse, der bestehenden Rand- und der aktuellen Nutzungsbedingungen werden weitergehende Untersuchungen aus planungsrechtlicher Veranlassung unter folgenden Vorraussetzung, die der Bewertung zu Grunde gelegt werden können, nicht erforderlich:

- I. Die horizontale Ausdehnung der Teerölverunreinigung ist mit den vorliegenden Untersuchungen im Wesentlichen erfasst. Die Teerölverunreinigung ist demnach auf ein Grundstück beschränkt.
- II. Die Teerölverunreinigung erstreckt sich bis in eine Tiefe von ca. 39,3 m ü. NN. Bei einer mittleren Geländeoberkante von ca. 44,5 m ü. NN entspricht dies einer Maximaltiefe von 5,2 m unter Gelände. Diese Einbindetiefe entspricht dem Grundwasserstand in den Grundwassermessstellen 13999 und 14000 der Grundwasserprobe- nahme 2008 und damit gleichzeitig dem höchsten Grundwasserstand, bei dem bisher Schadstoffe im Grundwasser nicht festgestellt wurden. Da die Analysenergebnisse von Grundwasserproben bei höheren Grundwasserständen (ab 39,4 m ü. NN) gerin- ge Schadstoffgehalte aufweisen, wird gefolgert, dass die Basis der Teerölverunrei- nigung bei Grundwasserständen oberhalb von ca. 39,3 m ü. NN mit dem Grundwasser in Kontakt kommt.
- III. Aufgrund dieser räumlichen Ausdehnung erscheint die Sanierbarkeit der Teerölverun- reinigung (Dekontamination oder Sicherung) grundsätzlich technisch und wirtschaft- lich möglich.
- IV. Die Anordnung von Maßnahmen zur Sanierung der Teerölverunreinigung (Dekonta- mination/Sicherung) kann erforderlichenfalls in der jetzigen Bausituation auf Basis der einschlägigen ordnungsrechtlichen Rechtsvorschriften (Bodenschutzrecht, Wasser- recht) erfolgen. Bei baulichen Veränderungen (Entsiegelung, Neubau) können die Sanierungsanforderungen sowie ggf. darüber hinausgehende Anforderungen, um ei- ne Verschlechterung der Sanierungsmöglichkeiten durch (Neu)Überbauung zu ver- meiden, in den, dem Bebauungsplanverfahren nachfolgenden Genehmigungsverfah- ren (Bauordnungsrecht) verbindlich geregelt werden.
- V. Die Teerölverunreinigung ist derzeit ausreichend gesichert, da
 - das aufstehende Gebäude einen wirksamen Schutz vor versickerndem Nieder- schlagswasser und damit einem möglichen Schadstoffaustrag in das Grundwas- ser darstellt, und
 - durch die derzeit von der Stadt betriebene Grundwassersanierung die Grundwas- serstände soweit absenkt werden, dass die Basis der Teerölverunreinigung ober- halb des Grundwassers liegt.

Darüber hinaus wirkt diese Grundwassersanierung als weitere Sicherung für Teilbereiche der Teerölverunreinigung. Sollten sich die im Boden vorliegenden zähplastischen Teerlagen in die Tiefe verlagern und damit die Schadstoffe auch bei abgesenktem Grundwasserspiegel in Kontakt mit dem Grundwasser kommen oder höhere Grundwasserstände als bisher auftreten, wäre ein dann möglicher Schadstoffaustrag mit dem Grundwasser durch diese Grundwassersanierung in Teilen hydraulisch gesichert.

Aus diesen Gründen werden derzeit im Rahmen der planerischen Konfliktbewältigung keine weiteren Maßnahmen zur Sanierung (Sicherung oder Dekontamination) erforderlich. Bei Änderung dieser Voraussetzungen ist die Situation erneut zu bewerten.

Im Folgenden werden die zwei wahrscheinlichen Ereignisse und deren Folgen exemplarisch beschrieben:

I. Beendigung der CKW-Grundwassersanierung im Bebauungsplangebiet

Aufgrund der Schadstoffentwicklung im Grundwasser kann damit gerechnet werden, dass die im Bereich des Bauhauses gelegenen Sanierungsbrunnen als erste abgeschaltet werden können. Hierfür ist ein Zeitraum von ca. 15 Jahren nicht unrealistisch. Mit der Einstellung der Förderung werden sich die hydraulischen Bedingungen - Grundwasserstände und Grundwasserfließrichtung- in diesem Bereich ändern.

Der hiermit wahrscheinlich verbundene Anstieg des Grundwassers bewirkt, dass die Basis der Teerölverunreinigung häufiger, länger und umfangreicher mit dem Grundwasser in Kontakt kommt. Durch den intensiveren Kontakt vergrößert sich die Wahrscheinlichkeit, dass Schadstoffe in das Grundwasser gelangen.

Die mit der Einstellung der Förderung anzunehmende Änderung der Grundwasserfließrichtung bewirkt, dass Schadstoffe, die ausgelöst durch den höheren Grundwasserstand, möglicherweise in das Grundwasser eingetragen werden, nicht mehr durch die derzeit in der Überwachung befindlichen Grundwassermessstellen erfasst werden können.

In diesem Fall wären folgende Maßnahmen erforderlich:

- Errichtung neuer Grundwassermessstellen im dann vorherrschenden Grundwasserabstrom um einen Schadstoffaustrag beurteilen zu können.

Sollte ein relevanter Eintrag von Schadstoffen in das Grundwasser an diesen Grundwassermessstellen festgestellt werden, ist die Ausbreitung der Schadstoffe im Grundwasser durch eine Grundwassersanierung zu unterbinden. Hierzu ist die Errichtung von Förderbrunnen mit den entsprechenden Fördereinrichtungen (Brunnenstuben, Förderleitungen etc.) im Bereich der Verkaufsfläche erforderlich.

Ggf. kann die Entfernung der Teerölverunreinigung eine technisch und finanziell sinnvolle Alternative zu der zeitlich unbefristeten Grundwassersicherung darstellen. Diesem Aspekt wäre in der dann erforderlichen Sanierungsuntersuchung nachzugehen.

- Erforderliche Untersuchungs-/Überwachungs- und oder Sanierungsanordnungen werden in diesem Falle ordnungsbehördlich getroffen. Weder die Durchsetzbarkeit der Maßnahmen noch die Maßnahmen selbst werden durch das neu entstehende Baurecht des Bebauungsplanes erschwert, verteuert oder anderweitig nachteilig verändert.

II. Änderungen der baulichen Situation

Sollten zukünftig das Gebäude oder Teile des Gebäudes oder die Nutzung im Bereich der Teerölverunreinigung aufgegeben werden, so wären folgende Maßnahmen erforderlich:

- Die Aufnahme der Oberflächenbefestigung im Bereich der Teerölverunreinigung bedarf der Zustimmung der Stadt Düsseldorf, Untere Bodenschutzbehörde (Umweltamt).
- Diese Zustimmung kann erst erfolgen, wenn die Teerölverunreinigung durch ergänzende Untersuchungen vollständig horizontal und vertikal eingegrenzt und eine Sanierungsuntersuchung/Sanierungsplanung durchgeführt wurde, in der die neuen Randbedingungen (Aufgabe der Nutzung und Entsiegelung) berücksichtigt wurden.
- In Abhängigkeit der Ergebnisse dieser Untersuchungen können weitere Maßnahmen (Aushub der Teerölverunreinigung) erforderlich werden.
- Die hierfür erforderlichen Regelungen werden im entsprechenden Baugenehmigungsverfahren getroffen.

4.4 Wasser

a) Grundwasser

Grundwasserstände

Das Bebauungsplangebiet liegt in einem Bereich natürlich hoher Grundwasserstände. Eine systematische Auswertung der zwischen 1945 und 2007 im Stadtgebiet gemessenen Grundwasserstände zeigt einen minimalen Grundwasserflurabstand von 2 m. Unter ungünstigen Bedingungen können die Grundwasserstände Werte von ca. 41,5 m ü. NN erreichen. Die bis 2005 durch die Glashütte durchgeführte Grundwasserentnahme hatte einen erheblichen Einfluss auf die Grundwasserstände im Bebauungsplangebiet. Inwieweit sich das natürliche Grundwasserstands-niveau bereits wieder eingestellt hat, bleibt abzuwarten.

Zusätzlich wird derzeit die hydraulische Situation auch durch die Grundwassersanierungsmaßnahme im Bereich Torfbruchstraße/Karlsbader Straße beeinflusst.

Grundwasserbeschaffenheit

- chlorierte Kohlenwasserstoffe (CKW)

Das Bebauungsplangebiet liegt im Bereich einer großflächigen Grundwasserverunreinigung mit chlorierten Kohlenwasserstoffen, deren Haupteintragsstelle außerhalb des Bebauungsplangebietes im Grundwasserzuströmung liegt. Die Verunreinigung hat die Bezeichnung Gerresheim Süd. Sie wird seit Mai 2008 mit insgesamt sechs Sanierungsbrunnen hydraulisch saniert. Zwei Sanierungsbrunnen befinden sich im Grundwasseranstrom an der Torfbruchstraße (davon einer im Bebauungsplangebiet). Diese Brunnen schirmen den deutlich belasteten Grundwasseranstrom ab. Zwei Sanierungsbrunnen befinden sich im Bereich der Fahnen spitze, an der Nordgrenze (nähe Pillebach) und an der Südgrenze (an der Straße „Nach den Mauresköthen“) des Bebauungsplangebietes. Über diese werden die Belastungen im Bebauungsplangebiet saniert. Zwei weitere Sanierungsbrunnen außerhalb des Bebauungsplangebietes dienen der Sanierung weiterer Eintragsstellen südlich davon. Darüber hinaus wurden Rohrleitungen und Überwachungsmessstellen im Bebauungsplangebiet errichtet. Sämtliche Sanierungseinrichtungen (Brunnen, Rohrleitungen, Messstellen etc.) sind zu erhalten.

Die CKW-Konzentration im Bebauungsplangebiet betrug vor Sanierungsbeginn bis zu 2.000 µg/l. Nach Außerbetriebnahme der Betriebswasserhaltung der Glashütte kam es zu einer Veränderung der hydraulischen Situation und im Laufe der Zeit damit auch zu einer Veränderung der Belastungssituation und der Fahnenausbreitung. Mit Inbetriebnahme der Sanierung betragen die CKW-Konzentrationen im Bebauungsplangebiet noch 250 bis 500 µg/l.

Aufgrund der laufenden Grundwassersanierung, hier vor allem durch den Betrieb der anstromig gelegenen Sanierungsbrunnen, die den Schadstoffzuströmung unterbinden, kann in den nächsten Jahren mit einem deutlichen Rückgang der CKW-Konzentrationen im Bebauungsplangebiet gerechnet werden.

Die hydraulische Sicherung im Grundwasseranstrom des Bebauungsplangebietes an der Torfbruchstraße wird jedoch langfristig erhalten bleiben müssen, soweit nicht weitere Sanierungen an der Eintragsstelle und im Zuströmung erfolgen.

Aufgrund der Schadstoffentwicklung seit Sanierungsbeginn kann damit gerechnet werden, dass die zwei im Bereich der Fahnen spitze gelegenen Sanierungsbrunnen (Fahnen spitze im Bereich des Glashüttengeländes und Fahnenbereich Bauhaus) als erste abgeschaltet werden können.

Hierfür kann ein Zeitraum von ca. 15 Jahren als nicht unrealistisch angenommen werden. Eine Außerbetriebnahme der Brunnen auf dem Glashüttengelände setzt eine Sanierung der dort befindlichen CKW-Einträge voraus.

Es kann derzeit jedoch nicht abgeschätzt werden, wann die Grundwassersanierung insgesamt, insbesondere der Betrieb der beiden anstromig zum Bauhaus liegenden Sanierungsbrunnen an der Torfbruchstraße nicht mehr erforderlich ist.

- Grundwasserauffälligkeiten mit Sulfat

Von Süden kommend werden durch die Grundwasserentnahme zur Sanierung der CKW-Verunreinigung erhöhte Sulfatgehalte von bis zu 480 mg/l angezogen. Diese stammen voraussichtlich aus im Grundwasserschwankungsbereich liegenden Rauchgaskanälen der ehemaligen Glashütte. Eine Teilsanierung durch Aushub hat bereits stattgefunden. Allerdings gibt es keine abschließende Auflistung aller vorhandenen Rauchgaskanäle. Eine abschließende Gefährdungsbeurteilung steht für den bekannten Eintragsbereich noch aus und erfolgt im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens Gerresheim Süd.

- Grundwasserauffälligkeiten mit Perfluorierten Tensiden (PFT)

Im Rahmen der Überwachung der Sanierung der CKW-Grundwasserverunreinigung werden in der Grundwassermessstelle 13998 im unmittelbaren Umfeld des Sanierungsbrunnens an der Südgrenze des Plangebietes ansteigende PFT- Gehalte von bis zu 2.160 ng/l ermittelt. Auch im geförderten Grundwasser werden erhöhte PFT-Gehalte festgestellt. Die Eintragstelle dieser Belastung ist noch nicht bekannt. Die bereits im Umfeld untersuchten Grundwassermessstellen deuten mit den geringen oder nicht nachweisbaren PFT-Gehalten auf einen lokal begrenzten Eintrag von PFT hin.

Zwar kann - aufgrund der Lage der belasteten Grundwassermessstelle 13998 und derzeit vorherrschenden Grundwasserfließrichtung - die Eintragsstelle sowohl innerhalb des Plangebietes wie auch außerhalb des Plangebiets liegen. Jedoch weisen die in den letzten 3 Jahren im Plangebiet untersuchten Grundwassermessstellen keine PFT-Gehalte auf, so dass die Wahrscheinlichkeit, dass die Eintragsstelle im Plangebiet liegt, überaus gering ist.

Auch wenn es sich um einen begrenzten Eintrag handelt, wird die Quelle unabhängig vom Planungsverfahren durch die Stadt Düsseldorf, Umweltamt, erkundet.

Die erforderlichen Maßnahmen werden ordnungsbehördlich weitergeführt.

b) Niederschlags- und Abwasserbeseitigung

Das Plangebiet ist bereits erschlossen und bebaut, daher findet der § 51a des Landeswassergesetzes (LWG) keine Anwendung. Die Entwässerung des Plangebiets erfolgt im Trennsystem.

Sämtliches Niederschlagswasser wird derzeit in die Nördliche Düssel eingeleitet. Der größte Teil des Niederschlagswassers wird derzeit über den ehemaligen verrohrten Pillebach an der Einleitstelle der Niederschlagswasserbehandlungsanlage „Karlsbaders Straße“ in die Nördliche Düssel eingeleitet. Dieser Abschnitt des alten Pillebachverlaufes hat mit dem erfolgtem Gewässerausbau und der Nutzung des neuen Pillebachverlaufes seine Gewässereigenschaften verloren (siehe Planfeststellungsbeschluss zum naturnahen Gewässerausbau des Pillebaches im Bereich „Quellenbusch“ vom 12.02.2008). Der übrige Anteil des Niederschlagswassers wird in den Regenwasserkanal „Nach den Mauresköthen“ und dann in die Nördliche Düssel eingeleitet

Das Schmutzwasser wird über die Torfbruchstraße abgeleitet.

c) Oberflächengewässer

Die Fläche des Bebauungsplangebietes wird am nördlichen Rand durch den Pillebach begrenzt. Mit wasserrechtlichem Planfeststellungsbeschluss vom 12.02.2008 wurde die Offenlegung und naturnahe Umgestaltung des Pillebaches geregelt. Der Gewässerausbau ist abgeschlossen und der Pillebach auf der östlichen Hälfte (ab Torfbruchstraße bis zum Flurstück 83) offengelegt worden. Der offen und naturnah gestaltete Gewässerverlauf knickt dann nach Norden ab.

Der westliche Teil des verrohrten Pillebaches (ab Flurstück 83 bis zur Mündung in die Nördliche Düssel) hat seine Gewässereigenschaft verloren und dient zukünftig der Ableitung von behandeltem Niederschlagswasser aus dem Regenklärbecken „Quellenbusch“ in die Nördliche Düssel.

d) Wasserschutzzone

Das Bebauungsplangebiet liegt außerhalb einer Wasserschutzzone.

4.5 Luft

a) Lufthygiene

Die Planung wird nicht zu einer veränderten lufthygienischen Belastung führen. Diese wird maßgeblich von den Ebenen der regionalen und städtischen Hintergrundbelastung geprägt; lokale Zusatzbelastungen insbesondere durch den Kunden-Verkehr spielen aufgrund der guten Durchlüftungsverhältnisse sowie der Lage des Vorhabens im Stadtgebiet in und in der unmittelbaren Umgebung des Bebauungsplangebietes eine untergeordnete Rolle.

Grenzwertüberschreitungen gemäß 39. Bundes-Immissionsschutzverordnung (BImSchV) können von daher derzeit ausgeschlossen werden.

Auch unter Berücksichtigung des Ausschöpfens aller Entwicklungsmöglichkeiten, welche die Planung vorsieht, und der damit verbundenen Erhöhung des Verkehrsaufkommens, sind aufgrund der Lage des Vorhabens im Stadtgebiet sowie der günstigen Durchlüftungsverhältnisse Grenzwertüberschreitungen gemäß 39. BImSchV auch zukünftig nicht zu erwarten.

b) Umweltfreundliche Mobilität

Das Plangebiet ist durchschnittlich gut in das Netz des öffentlichen Nahverkehrs eingebunden. Haltstellen der Buslinie 734 befinden sich in unmittelbarer Nähe des Bebauungsplangebietes, Haltstellen der Buslinien 730, 736, 737 und 781 sowie der Straßenbahnlinie 703 sind ca. 800 m entfernt. Der Anschluss an das regionale Bahnnetz ist mit der Erreichbarkeit des S-Bahnhaltepunkts „Gerresheim“ in ca. 1,1 km Entfernung gegeben.

Ein ausgebauter Radweg führt durch die Straße „Nach den Mauresköthen“ und hat Verbindung zum übergeordneten Gesamtradwegenetz.

c) Energie

Durch die beabsichtigte Planung ist kein erhöhter Energiebedarf zu erwarten.

Die Nutzung von regenerativen Energieträgern wie Sonne über die Mindestvorgaben des Gesetzes zur Förderung Erneuerbarer Energien im Wärmebereich (Erneuerbare-Energien-Wärmegesetzes, EEWärmeG) hinaus wird empfohlen.

4.6 Klima

a) Globalklima

Zum Schutz des Globalklimas tragen vor allem die Verringerung von Treibhausgasemissionen durch Einsparung von fossil erzeugter Energie bzw. der Einsatz regenerativer Energieträger bei. Hierzu zählen u. a. Maßnahmen an Gebäuden und die Vermeidung von Kfz-Verkehr. Zahlreiche Möglichkeiten ergeben sich allerdings erst im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens (Wärmedämmung, sommerlicher Hitzeschutz) und durch die Regelungen der Bauordnung zu den Abstandsflächen (Belichtung und natürliche Belüftung).

Ein Hinweis zum Einsatz regenerativer Energien findet sich in Kapitel 4.5 c).

Hinweise zur umweltfreundlichen Mobilität sind im Kapitel 4.5 b) erläutert.

b) Lokalklima

Das Bebauungsplangebiet liegt laut Klimaanalyse der Stadt Düsseldorf (1995) am nördlichen Rand eines Lastraumes aus Industrieflächen. Das Gebiet ist überwiegend bebaut und nahezu vollständig versiegelt.

Dadurch kommt es zu einer starken thermischen Aufheizung und bioklimatischen Belastung, insbesondere in den Sommermonaten. Durch die Planung ergibt sich für das Bebauungsplangebiet keine Veränderung gegenüber der heutigen Nutzung.

Für den Fall zukünftiger baulicher Umstrukturierungen werden folgende Maßnahmen zur Verbesserung des Lokalklimas im Bebauungsplangebiet entsprechend § 9 Absatz 1 Nr. 24 und 25a BauGB textlich festgesetzt:

- Flachdächer oder flach geneigte Dächer bis max. 15 Grad Dachneigung sind unter Beachtung der brandschutztechnischen Bestimmungen mit einer standortgerechten Vegetation mindestens extensiv zu begrünen.
- Bei der Anlage von oberirdischen Parkflächen ist je 6 Stellplätze ein standortgerechter großkroniger Laubbaum zu pflanzen.
- Begrünung von nicht überbauten und nicht der Erschließung dienenden Grundstücksflächen.

c) Klimaanpassung

Aufgrund der erwarteten Klimaveränderung muss auch die Stadtplanung bereits heute Möglichkeiten zur Anpassung an die zukünftigen Bedingungen im Gebiet berücksichtigen. Zu rechnen ist vor allem mit einer zunehmender Erwärmung sowie vermehrten Niederschlägen und Starkregenereignissen. Die Verringerung der Wärmeabstrahlung von Oberflächen, das Freihalten von Lüftungsschneisen und Maßnahmen zur Bewirtschaftung von Niederschlagswasser sind daher hier vorrangig zu nennen. Die Maßnahmen zur Beschattung versiegelter Flächen sowie zur Bepflanzung von Dächern und nicht überbauten Flächen wurden bereits im Kapitel 4.6 b) beschrieben. Die festgesetzte Begrünung von Dächern wird ebenfalls zur Verzögerung des Spitzenabflusses bei Niederschlägen beitragen. In den Grünflächen im Plangebiet wird der Wasserhaushalt durch die natürliche Versickerung weiterhin erhalten bleiben. Gezielte Versickerungsmaßnahmen sind auf Grund vorhandener Bodenbelastungen nicht möglich.

4.7 Kulturgüter und sonstige Sachgüter

Kulturgüter sind im Plangebiet nicht bekannt. Vorhandene Sachgüter werden planungsrechtlich gesichert.

5. Geprüfte anderweitige Lösungsmöglichkeiten

Es wurden keine Alternativplanungen erarbeitet und daher auch nicht geprüft, sodass eine vergleichende Wertung der Umweltauswirkungen nicht vorgenommen werden kann.

6. Nullvariante

Bei Nichtdurchführung der Planung würden Begrünungsmaßnahmen nicht umgesetzt. Ansonsten sind keine weiteren relevanten Umweltauswirkungen zu erwarten.

7. Geplante Überwachungsmaßnahmen (Monitoring)

Es kann davon ausgegangen werden, dass eine Beobachtung der Luftschadstoffbelastung des Plangebietes mittels der stadtweiten kontinuierlichen Luftgüteüberwachung ausreichend ist.

Die Umsetzung und Entwicklung der Maßnahmen zur Grünordnung wird durch die Untere Landschaftsbehörde beobachtet werden.

Unvorhergesehene nachteilige Umweltauswirkungen gemäß § 4c Baugesetzbuch können für das Schutzgut Wasser im Rahmen der regelmäßigen Grundwassergüte- und Oberflächenwasserüberwachung erkannt werden. Nachteilige Veränderungen können beispielsweise durch defekte Kanäle oder den unsachgemäßen Umgang mit Chemikalien verursacht werden.

Sollten bei den Erdarbeiten zukünftiger Bauvorhaben unvorhergesehene Bodenverunreinigungen erkannt werden, so kann der Umgang damit dann, falls erforderlich, über ein spezielles Monitoring (z.B. gutachterliche Begleitung von Sanierungs- oder Sicherungsmaßnahmen) überwacht werden.

Auch Auswertungen der Beschwerdedatenbanken der Stadt Düsseldorf, kommunales Umweltamt, sind für das Monitoring heranzuziehen, um unerwartete Umweltauswirkungen zu ermitteln.

Das Monitoring beginnt 5 Jahre nach Ende der öffentlichen Auslegung und ist in einem 5-Jahres Turnus regelmäßig durchzuführen. 5 Jahre nach Beendigung der Bauarbeiten ist die Überwachung der Umweltauswirkungen letztmalig durchzuführen.

8. Weitere Angaben

Die verwendeten technischen Verfahren und Regelwerke zur Ermittlung der Schutzgut bezogenen Auswirkungen sind in den jeweiligen Fachkapiteln erläutert. Auch Art und Umfang der erwarteten Emissionen können den jeweiligen Fachabschnitten des Umweltberichtes entnommen werden. Technische Lücken und fehlenden Kenntnisse sind für die vorliegende Änderung des B-Plans nicht bekannt.