

B e g r ü n d u n g

Teil A – Städtebauliche Aspekte

zum Bebauungsplan-Entwurf Nr. 06 / 007

- Theodorstraße / Am Hülserhof -

Stadtbezirk 6 – Stadtteil Rath

1. Örtliche Verhältnisse	3
1.1 Lage des Plangebietes	3
1.2 Bestand	3
1.3 Umgebung	3
1.4 Verkehr	4
2. Gegenwärtiges Planungsrecht	4
2.1 Übergeordnete Planungen	4
2.1.1. Landes- und Regionalplanung	4
2.1.2. Flächennutzungsplanung	4
2.2 Rahmenplanung	5
2.2.1. Rahmenplan Einzelhandel 2016	5
2.2.2. Grünordnungsplan 2025 - rheinverbunden	5
2.3 Bestehende Bebauungspläne	6
2.4 Umweltrechtliche Situation	6
2.5 Nachrichtliche Übernahme	6
2.5.1. Bauschutzbereich des Flughafens	6
2.5.2. Anlagenschutz gemäß § 18a Luftverkehrsgesetz	6
2.5.3. Ferngasleitungen DN 400 und DN 600	7
2.5.4. Richtfunkverbindungen	7

3. Ziele, Zwecke und wesentliche Auswirkungen des Bebauungsplanes .	7
4. Inhalte des Bebauungsplanes	8
4.1 Art der baulichen Nutzung	8
4.1.1. Sondergebiet „Bau- und Gartenfachmarkt“	9
4.1.2. Gewerbegebiet	17
4.2 Maß der baulichen Nutzung	17
4.2.1. Sondergebiet „Bau- und Gartenfachmarkt“	18
4.2.2. Gewerbegebiet	19
4.3 Überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksflächen	20
4.4 Vom Bauordnungsrecht abweichende Tiefe der Abstandsflächen	21
4.5 Stellplätze und Garagen	21
4.6 Flächen für Geh-, Fahr und Leitungsrechte	22
4.7 Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen	22
4.8 Flächen für Bepflanzungen	25
4.9 Flächen für Geh-, Fahr und Leitungsrechte	26
4.10 Hinweise	27
4.10.1. Bodendenkmalpflege	27
4.10.2. Kampfmittel	27
4.10.3. Richtfunkverbindungen	28

1. Örtliche Verhältnisse

1.1. Lage des Plangebietes

Das Plangebiet liegt im Stadtteil Rath und umfasst eine Fläche von rund 5,2 ha. Es wird eingefasst von den Straßen Zum Gut Heiligendonk im Norden, der Theodorstraße im Süden und der Straße Am Hülserhof im Westen. Östlich grenzt das Plangebiet an gewerbliche Nutzungen an.

1.2. Bestand

Die ursprünglich landwirtschaftlich genutzten Flächen liegen brach. Erhaltenswerte Vegetationsstrukturen sind nicht vorhanden. Im westlichen Teil des Plangebietes verlaufen nahezu parallel der Straße Am Hülserhof sowie der Theodorstraße Ferngasleitungen. Das Plangebiet liegt überwiegend auf einer Höhe von 38-39 m über Normalhöhennull (ü. NHN).

1.3. Umgebung

Das Umfeld des Plangebietes wird überwiegend von gewerblichen Nutzungen geprägt. Nördlich des Plangebietes liegen ein Gartencenter sowie ein Hotel. An der Erschließungsstraße Zum Gut Heiligendonk sind Logistikbetriebe, ein Parkhaus und ein Parkplatz für Besucher der Veranstaltungshalle ISS Dome vorhanden. Südöstlich des Plangebietes an der Theodorstraße sind zwei Verwaltungsgebäude und ein Maschinenbaubetrieb vorhanden.

Westlich des Plangebietes wurde an der Kreuzung Theodorstraße / Am Hülserhof ein zweigeschossiges Ausstellungsgebäude für ein Autohaus errichtet, das nicht mehr genutzt wird. Nördlich des ehemaligen Autohauses schließt sich eine Brachfläche an. Auf der dem Plangebiet im Süden gegenüberliegenden Seite an der Theodorstraße besteht ein weiteres Autohaus. In der näheren Umgebung befinden sich die Veranstaltungshalle ISS Dome, ein Küchenfachmarkt, ein Hotel und ein Stahlrohrgroßhandel.

1.4. Verkehr

Über die Theodorstraße (L 49) und die Anschlussstelle Düsseldorf-Rath, die auf die A 52 und im weiteren Verlauf auf die A 44 und B 1 führt, ist das Plangebiet gut an das überörtliche Verkehrsnetz angebunden. Der öffentliche Personennahverkehr erschließt das Plangebiet mit den Buslinien 756 und 758 über die Haltestelle Am Hülserhof. Daneben befindet sich die Haltestelle ISS Dome, die von der Buslinie 757 angefahren wird. Die Straßenbahnlinie 701 hat ihre Endhaltestelle gegenüberliegend an der Theodorstraße.

2. Gegenwärtiges Planungsrecht

2.1. Übergeordnete Planungen

2.1.1. Landes- und Regionalplanung

Im seit dem 13.04.2018 wirksamen Regionalplan Düsseldorf ist der Planbereich als Allgemeiner Siedlungsbereich für Gewerbe (ASB-GE) dargestellt. „Innerhalb der als ASB mit der Zweckbestimmung Gewerbe (ASB-GE) gekennzeichneten Bereiche dürfen Sondergebiete für Vorhaben im Sinne des § 11 Absatz 3 BauNVO nur dargestellt und festgesetzt werden, wenn diese Vorhaben über ein nicht zentrenrelevantes Kernsortiment verfügen.“ (Bezirksregierung Düsseldorf, Kapitel 3.4, Z1)

2.1.2. Flächennutzungsplanung

Im wirksamen Flächennutzungsplan der Landeshauptstadt Düsseldorf aus dem Jahr 1992 ist die Fläche des Plangebietes als Gewerbegebiet (GE) dargestellt. Die Theodorstraße und die Straße Am Hülserhof sind als überregionale Verkehrsstraßen und die Flächen südlich der Theodorstraße und westlich der Straße Am Hülserhof als gewerbliche Baufläche (G) dargestellt. Nördlich grenzt die Darstellung eines Sondergebietes mit der Zweckbestimmung Gartencenter an.

Die Planungsziele dieses Bebauungsplan-Entwurfes (Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für einen Bau- und Gartenfachmarkt und eine Bürobebauung; siehe Kapitel 3) können gemäß § 8 Absatz 2 BauGB nicht aus den Darstellungen des Flächennutzungsplans entwickelt werden. Der Flächennutzungsplan wird daher im Parallelverfahren geändert. Mit der 188. Änderung des Flächennutzungsplanes soll für den

nördlichen Teil des Plangebietes zukünftig ein Sondergebiet mit der Zweckbestimmung Bau- und Gartenfachmarkt (inklusive der Verkaufsflächenobergrenze von maximal 19.100 m² und des zentrenrelevanten Randsortiments von max. 1.250 m²) dargestellt werden.

2.2. Rahmenplanungen

2.2.1. Rahmenplan Einzelhandel 2016

Der Rahmenplan Einzelhandel wurde am 07.07.2016 vom Rat der Stadt als städtebauliches Entwicklungskonzept beschlossen. Er wird seither gemäß § 1 Absatz 6 Nr. 11 BauGB bei der Aufstellung von Bauleitplänen berücksichtigt. Im Rahmenplan Einzelhandel ist der Standort entlang der Theodorstraße als einer von fünf Fachmarktstandorten im Düsseldorfer Stadtgebiet festgelegt, an denen sich großflächiger, nicht zentrenrelevanter und nach Baunutzungsverordnung sondergebietspflichtiger Einzelhandel konzentrieren soll. Es handelt sich um den Fachmarktstandort Nord, der am vorhandenen Bau- und Gartenfachmarkt westlich der A 52 beginnt und sich entlang der Theodorstraße sowie über die Straße Am Hülserhof bis hin zum Fachmarkt östlich des ISS Domes erstreckt. Als Planungsziel wird unter anderem die Prüfung der Ansiedlung eines Bau- und Gartenfachmarktes benannt. Der Bebauungsplan-Entwurf entspricht diesem Ziel; der Geltungsbereich beinhaltet die hierfür bisher nachrichtlich dargestellte Potentialfläche. Die Abgrenzung und Festlegung der Potenzialfläche soll durch eine Änderung des Rahmenplanes Einzelhandels 2016 angepasst werden, die parallel vorbereitet wird.

2.2.2. Grünordnungsplan 2025 - rheinverbunden

Im gesamtstädtischen Grünordnungsplan 2025 - rheinverbunden (GOP) ist das Plangebiet dem Teilraum 15 - Kittelbach und Schwarzbachgraben - zugeordnet. Als Entwicklungsziel wird unter anderem die „Erhaltung und in Teilen Erneuerung der Grünverbindung“, hier entlang des Schwarzbachgrabens, genannt. Konkrete Handlungsempfehlungen werden für das Bebauungsplangebiet selbst nicht formuliert.

2.3. Bestehende Bebauungspläne

Für das Plangebiet ist der Bebauungsplan Nr. 5682/013 - Theodorstraße / A 44 vom 23.07.2005 rechtsverbindlich, der als Art der baulichen Nutzung Gewerbegebiete festsetzt. Mit der Änderung dieses Bebauungsplanes vom 31.07.2010 erfolgte eine Anpassung der Festsetzungen zur Zulässigkeit von Einzelhandel an die aktuelle Rechtsprechung. Die darüber hinaus bestehenden Festsetzungen blieben weiterhin wirksam.

2.4. Umweltrechtliche Situation

Das Plangebiet liegt außerhalb des Geltungsbereichs des Landschaftsplans. Kompensationsflächen sind nicht festgesetzt. Schutzgebiete nach der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie oder Vogelschutzgebiete nach der EG-Vogelschutzrichtlinie sind weder direkt noch im Umfeld betroffen. Gesetzlich geschützte Biotope gemäß § 42 Landesnaturschutzgesetz NRW oder § 30 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) sind nicht vorhanden. Die Auswirkungen auf besonders oder streng geschützte Arten und insbesondere Verbotstatbestände gemäß § 44 Absatz 1 BNatSchG wurden im Rahmen einer Untersuchung zur Artenbetroffenheit von Normann Landschaftsarchitekten PartGmbH mit dem Stand vom 13.11.2017 geprüft. Diese kommt zum Ergebnis, dass keine Auslösung von Verbotstatbeständen angenommen werden muss.

2.5. Nachrichtliche Übernahme

2.5.1. Bauschutzbereich des Flughafens

Das Plangebiet liegt in der Nähe des Flughafens Düsseldorf, circa 3 km entfernt, im Bauschutzbereich des Verkehrsflughafens Düsseldorf. Der Bauschutzbereich ist hier ab einer Höhe von 51 m ü. NHN betroffen. Sollte diese Höhe überschritten werden, bedürfen Gebäude im Baugenehmigungsverfahren der luftrechtlichen Zustimmung.

2.5.2. Anlagenschutz gemäß § 18a Luftverkehrsgesetz

Durch die geringe Entfernung zu den Flugsicherungseinrichtungen am Verkehrsflughafen Düsseldorf können je nach Art und Höhe der Bebauung Belange der Deutschen Flugsicherung bezüglich § 18a Luftverkehrsgesetz (LuftVG) berührt werden. Bauvorhaben, die eine Höhe von 72 m ü. NHN

überschreiten, sind zur Einzelfallprüfung unter Angabe von Bauhöhen der zuständigen Luftfahrtbehörde vorzulegen.

2.5.3. Ferngasleitungen DN 400 und DN 600

Entlang der westlichen Plangebietsgrenze verlaufen die Ferngasleitungen DN 400 und DN 600 zunächst parallel der Straße Am Hülserhof. Während die Leitung DN 400 im weiteren Verlauf auf Höhe des Autohauses nach Westen abknickt, folgt die Leitung DN 600 weiterhin dem Straßenverlauf Am Hülserhof sowie anschließend bis zur südöstlichen Plangebietsgrenze dem Verlauf der Theodorstraße. Im Bebauungsplan-Entwurf wird ein Schutzstreifen von 4 m beidseits zur Leitungstrasse nachrichtlich übernommen. Die Bestimmungen des Leitungsbetreibers sind zu beachten.

2.5.4. Richtfunkverbindungen

Über das Plangebiet hinweg verlaufen die Richtfunkverbindungen 306552569 und 306552570 in einem vertikalen Korridor zwischen 45 m und 75 m über Grund. Die Schutzkorridore sind freizuhalten. Die Bestimmungen des Leitungsbetreibers sind zu beachten.

3. Ziele, Zwecke und wesentliche Auswirkungen des Bebauungsplanes

Die brachliegende Fläche an der Theodorstraße soll einer neuen Nutzung zugeführt werden, die sowohl den Gewerbestandort Theodorstraße nachhaltig stärkt als auch den Fachmarktstandort Nord gemäß Fachmarktkonzept des Rahmenplan Einzelhandels weiterentwickelt. Ziel des Bebauungsplanverfahrens ist die Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung eines Bau- und Gartenfachmarktes mit Drive-In (befahrbare Baustoffhalle) mit einer Verkaufsfläche von maximal 19.100 m² sowie den dazugehörigen Frei- und Stellplatzflächen. Im südlichen Bereich des Plangebiets wird weiterhin eine gewerbliche Nutzung an der Theodorstraße ermöglicht, die an die bereits vorhandene Bebauung in der Umgebung anschließt. Es sollen dort Baukörper ermöglicht werden, die sich in ihrer Form und Höhe in die Umgebungsbebauung einfügen. Im Kreuzungsbereich der Theodorstraße zur Straße Am Hülserhof kann ein

Hochpunkt realisiert werden, der eine städtebauliche Landmarke für den Gewerbestandort an der Theodorstraße bilden soll.

Parallel zum Hochpunkt ist ein öffentlicher Fuß- und Radweg geplant, der die Verbindung zwischen dem bestehenden Radweg an der Theodorstraße und dem am Schwarzbachgraben sichert. Der weitere Wegeverlauf führt an der gemeinsamen Grundstücksgrenze zwischen Fachmarkt und Bürobebauung entlang bis zur Straße Zum Gut Heiligendonk.

Die Erschließung des Fachmarktes erfolgt für die PKW-Verkehre (Zu- und Ausfahrten) über die Straßen Am Hülserhof im Westen und Zum Gut Heiligendonk im Norden. Im Nordosten an der Straße Zum Gut Heiligendonk liegt eine separate Zu- und Ausfahrt für LKW-Verkehre. Die Erschließung des Gewerbes erfolgt über die Theodorstraße. Die Leistungsfähigkeit des umliegenden klassifizierten Straßennetzes ist im Rahmen einer Verkehrsuntersuchung hinsichtlich der zu erwartenden Zusatzverkehre und deren Verträglichkeit im umliegenden Straßennetz nachgewiesen worden. Die verkehrliche Erschließung ist daher durch die vorhandene Verkehrsinfrastruktur mit entsprechenden Anpassungen durch Zu- und Ausfahrten und unter Berücksichtigung weiterer Entwicklungen im Untersuchungsgebiet gewährleistet. (Spiekermann GmbH Consulting Engineers, Stand: 09.10.2017 / 08.03.2018, Seite 33)

Die abwassertechnische Erschließung kann über die vorhandene öffentliche Trennkanalisation sichergestellt werden. Somit werden die Anforderungen an eine ortsnahe Niederschlagswasserbeseitigung gemäß Landeswassergesetz erfüllt.

4. Inhalte des Bebauungsplanes

4.1. Art der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB)

Im nördlichen Teil des Plangebietes wird ein sonstiges Sondergebiet mit der Zweckbestimmung Bau- und Gartenfachmarkt festgesetzt. Im südlichen Teilbereich entlang der Theodorstraße wird ein Gewerbegebiet festgesetzt. Das festgesetzte Nutzungsspektrum ermöglicht es, den Gewerbestandort an der Theodorstraße nachhaltig zu stärken sowie den Bereich des Fachmarktstandortes Nord gemäß Fachmarktkonzept des Rahmenplanes Einzelhandel weiterzuentwickeln. Der Standort eignet sich für die festgesetzten Nutzungen insbesondere aufgrund der vorhandenen

Flächenpotenziale, der sehr guten Verkehrsanbindung und der damit verbundenen leistungsfähigen Abwicklung des Verkehrsaufkommens.

4.1.1. Sondergebiet „Bau- und Gartenfachmarkt“

(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. § 11 Abs. 3 BauNVO)

Beschreibung des Bau- und Gartenfachmarktes

Das Sondergebiet dient der Ansiedlung eines großflächigen Bau- und Gartenfachmarktes mit integrierter Gastronomie und einer maximalen Gesamtverkaufsfläche von 19.100 m². Als ergänzende Nutzungen sind ausschließlich Büroräume, Neben- und Sozialräume, Lagerräume und -flächen, Tiefgaragen, Stellplätze und ihre Zufahrten sowie Flächen für die Anlieferung zulässig.

Die Art der Nutzung wird im Detail durch Sortimentsbeschreibungen mit maximalen Verkaufsflächen (kurz max. VK) bestimmt (siehe Tabelle 1).

Das zulässige Kernsortiment umfasst die gemäß Düsseldorfer Sortimentsliste 2016 unter Nr. 3 und 4 aufgeführten baumarkt- und gartenmarktspezifischen Sortimente sowie der unter Nr. 7 genannten Sortimente wie bspw. Brennstoffe. Der Sortimentsschwerpunkt liegt mit circa 17.070 m² VK und damit mit 89 % der Gesamtverkaufsfläche auf den nicht zentrenrelevanten baumarkt- und gartencenterspezifischen Kernsortimenten. Das gartenmarktspezifische Sortiment ist auf bis zu 5.300 m² VK zulässig. Zulässige nicht zentrenrelevante Randsortimente sind gemäß Düsseldorfer Sortimentsliste 2016 folgende, unter Nr. 5 und 6 aufgeführte Sortimente bis zu einer maximalen Verkaufsfläche von in Summe 800 m²: Beleuchtungskörper und Lampen, Kfz-Teile und -zubehör inklusive Anhänger sowie Fahrradzubehör.

Tabelle 1: Sortimentsliste

Sortimente	Laufende Nr. gemäß Düsseldorf Sortiments- liste 2016	Maximale Verkaufsflächen
Kernsortimente ohne Zentrenrelevanz		in Summe max. 17.070 m ² VK
Baumarktspezifisches Kernsortiment	3	
Gartenmarktspezifisches Kernsortiment	4	5.300 m ²
Brennstoffe, Mineralölerzeugnisse, Chemikalien, technische Gase	7	
Randsortimente ohne Zentrenrelevanz		in Summe max. 800 m ² VK
Beleuchtungskörper und Lampen	5.4	600 m ²
Kfz-Teile und -zubehör, inklusive Anhänger	Teilsortimente von 6.1 und 6.2	150 m ²
Fahrradzubehör	Teilsortiment von 6.4	50 m ²
Randsortimente mit Zentrenrelevanz		in Summe max. 1.250 m ² und max. 10 % der Gesamtverkaufsfläche
Backwaren und Getränke	Teilsortiment von 1.1	100 m ²
(Schnitt-) Blumen	1.5	300 m ²
Wohnaccessoires, Dekorationsartikel	Teilsortiment von 2.2.1	200 m ²
Haus- und Heimtextilien	2.2.2	300 m ²
Glas, Porzellan und Keramik	2.2.3	100 m ²
Kunst, Bilder, Bilderrahmen und Kunstgewerbe	Teilsortiment von 2.2.5	250 m ²
Maximale Gesamtverkaufsfläche: 19.100 m ²		

Für zulässige zentrenrelevante Randsortimente gemäß Nr. 1 und 2 der Sortimentsliste werden ebenfalls jeweils maximale Verkaufsflächen festgesetzt: maximal 100 m² VK für Backwaren und Getränke, maximal 300 m² VK für (Schnitt-) Blumen, maximal 200 m² VK für Wohnaccessoires und Dekorationsartikel, maximal 300 m² VK für Haus- und Heimtextilien, maximal 100 m² VK für Glas, Porzellan und Keramik und maximal 250 m² VK für Kunst, Bilder, Bilderrahmen und Kunstgewerbe. Weiterhin wird auch eine maximale Gesamtverkaufsfläche von 1.250 m² festgesetzt.

Es wird zudem festgesetzt, dass das zentrenrelevante Randsortiment in Summe maximal 10 % der realisierten Gesamtverkaufsfläche des Bau- und Gartenfachmarktes ausmachen darf. Das bedeutet für den Fall, dass deutlich weniger als die maximal zulässige Gesamtverkaufsfläche realisiert werden sollte, nicht der Fall eintreten kann, dass die 10 %-Grenze überschritten wird. Hierdurch kann dem landesplanerischen Ziel 6.5–5 LEP NRW zur relativen Begrenzung zentrenrelevanter Randsortimente Rechnung getragen werden. Durch diese relative Begrenzung der Verkaufsflächenobergrenze wird die absolute Begrenzung nicht ersetzt.

Auswirkungen des Bau- und Gartenfachmarktes

Die Verträglichkeit der Festsetzungen des Sondergebietes ist durch die Auswirkungsanalyse zur Ansiedlung eines Bau- und Gartenfachmarktes in Düsseldorf-Rath, Am Hülserhof / Theodorstraße von der Gesellschaft für Markt- und Absatzforschung mbH (GMA; Stand 27.03.2017 und 09.03.2018 – wird im Folgenden als GMA 2018 zitiert) geprüft und bewertet worden. Die Auswirkungsanalyse berücksichtigt die Düsseldorfer Sortimentsliste 2016. Neben den möglichen wirtschaftlichen, städtebaulichen und versorgungsstrukturellen Auswirkungen liegt der Untersuchungsschwerpunkt des Gutachtens darauf, „welche Umsatzumverteilungen durch das Ansiedlungsvorhaben auf die Betriebe in den zentralen Versorgungsbereichen der Stadt Düsseldorf und des benachbarten Mittelzentrums Ratingen ausgelöst werden können und welche städtebaulichen Auswirkungen hieraus gegebenenfalls resultieren“ (GMA 2018: Seite 6). Die stärksten Wettbewerbswirkungen werden sich nach Prognose des Gutachters gegen den bereits vorhandenen Bau- und

Gartenfachmarkt am Fachmarktstandort Nord richten. Dabei ist eine Betriebsschwächung aufgrund der Größenordnung der Umsatzumverteilungen nicht auszuschließen. Da der Anbieter derzeit allerdings eine Alleinstellung im Düsseldorfer Norden besitzt, ist davon auszugehen, dass der Betrieb deutlich überdurchschnittliche Umsatzleistungen erwirtschaften kann. Eine Betriebsgefährdung ist daher nicht zu erwarten. Aufgrund der räumlichen Nähe zum Planstandort können mögliche Umsatzrückgänge langfristig durch Agglomerationseffekte am Fachmarktstandort Nord ausgeglichen werden (GMA 2018: Seiten 54-55).

Der Bau- und Heimwerkerfachmarkt im Nahversorgungszentrum Kalkumer Straße / Ulmenstraße wird laut gutachterlicher Prognose von erheblichen Umsatzumverteilungen betroffen sein. Aufgrund der Höhe der Umsatzumverteilungen und der eingeschränkten Leistungsfähigkeit des Betriebes kann ein Marktaustritt nicht ausgeschlossen werden. Da es sich um einen nach heutigen Standards sehr kleinen Baumarkt handelt, der über keine zeitgemäßen Standorteigenschaften hinsichtlich der Verkaufsflächengröße, des Sortimentes und des Parkplatzangebotes verfügt, kann auch ohne die Auswirkungen des Planvorhabens mit einem Marktaustritt gerechnet werden (GMA 2018: Seiten 55-56). Derzeit verfolgt die Stadt Düsseldorf gemeinsam mit dem Grundstückseigentümer im Bereich des Eckgrundstückes Ulmenstraße / An der Piwipp, auf dem sich der Bau- und Heimwerkermarkt befindet, das Ziel der städtebaulichen Aufwertungen und Stärkung des zentralen Versorgungsbereiches. Insofern bietet der Entfall des Bau- und Heimwerkermarktes die Möglichkeit das Nahversorgungszentrum durch die geplante Umstrukturierung zeitgemäß zu entwickeln.

Durch das Planvorhaben werden gegenüber den bestehenden Anbietern im großen Stadtteilzentrum Westfalenstraße, die Sortimentsüberschneidungen mit dem Planvorhaben aufweisen, in Höhe von rund 6 % des projektrelevanten Umsatzes prognostiziert. Diese Umsatzumverteilungen betreffen in erster Linie discountorientierte Mehrfachbranchenunternehmen, die die Umsatzrückgänge in den jeweiligen Teilsortimenten kompensieren dürften. Daher leitet der Gutachter keine unmittelbaren städtebaulichen oder

versorgungsstrukturellen Auswirkungen für das Zentrum an der Westfalenstraße ab (GMA 2018: Seite 55).

Zusammenfassend kommt der Gutachter zum Ergebnis, dass das Vorhaben sowohl raumordnerisch, städtebaulich als auch versorgungsstrukturell als verträglich zu bewerten ist. Die Umsetzung des Vorhabens wird zu einer Intensivierung des Wettbewerbs in den geplanten Sortimenten führen, ohne dass dadurch allerdings zentrale Lagen oder entsprechende Versorgungsstrukturen in der Stadt Düsseldorf oder Ratingen in ihrer Versorgungsfunktion wesentlich beeinträchtigt werden (GMA 2018: Seite 65).

Untersuchung der möglichen Agglomerationseffekte

Zudem ermittelt der Gutachter auch die möglichen Agglomerationseffekte, die bei zeitgleicher Realisierung mit Möbeleinzelhandel westlich der Straße Am Hülserhof entstehen könnten. Die erforderlichen Bauleitplanverfahren für das Möbeleinzelhandelsprojekt sind zurzeit nicht abgeschlossen.

Derzeit ist es unklar, ob das gutachterlich untersuchte Möbeleinzelhandelsprojekt realisiert wird. Dennoch werden im Folgenden die theoretisch möglich Agglomerationseffekte dargestellt:

Bei den untersuchten Sortimentsüberschneidungen handelt es sich um zentrenrelevante Randsortimente (Wohnaccessoires und Dekorationsartikel, Glas, Porzellan, Keramik / Haushaltswaren, Haus- und Heimtextilien (Gardinen und Zubehör)), die sowohl in einem Möbeleinzelhandel als auch im Bau- und Gartenfachmarkt vorgesehen sind. Für die Ansiedlung eines Möbelhauses und eines Möbelfachmarktes liegen eine städtebauliche Wirkungsanalyse von Stadt- und Regionalplanung Dr. Jansen GmbH von September 2017 sowie eine ergänzende Stellungnahme von Stadt- und Regionalplanung Dr. Jansen GmbH von April 2018 vor. Diese gutachterlichen Erkenntnisse zum Möbeleinzelhandel hat der Einzelhandelsgutachter für den Bau- und Gartenfachmarkt dazu genutzt, mit Hilfe einer Addition der Umsatzumverteilungen der oben aufgeführten zentrenrelevanten Randsortimente die möglichen Agglomerationseffekte zu ermitteln und zu bewerten.

Der Gutachter kommt hinsichtlich der Bewertung der Agglomerationseffekte zum Ergebnis, „dass bei der Realisierung von Bauhaus [Bau- und Gartenfachmarkt], Höffner [Möbelhaus] und Sconto [Möbelfachmarkt] am Fachmarktstandort Nord eine erhöhte Umsatzumverteilung gegenüber dem zentralen Versorgungsbereich Westfalenstraße (C) zu ermitteln ist“ (GMA 2018: Seite 63). Die summierte Umverteilungsquote bezogen auf die zentrenrelevanten Randsortimente liegt bei circa 13 %. „Aufgrund dessen können einzelbetriebliche Gefährdungen nicht mehr ausgeschlossen werden. Gleichwohl verteilen sich mögliche Auswirkungen auf mehrere leistungsstarke Betriebe [...]. Bei diesen Betrieben handelt es sich um sogenannte Mehrbranchenbetriebe, die viele Sortimente und häufig auch wechselnde Sortimente (Aktionswaren) führen. Diese Betriebe haben zudem die Möglichkeit flexibel auf Umsatzrückgänge in den untersuchten Sortimenten zu reagieren, in dem Sortimente langfristig ausgetauscht werden. Darüber hinaus ist anzumerken, dass am Standort Westfalenstraße die Ansiedlung eines kleinen Einkaufszentrums mit circa 5.000 m² Verkaufsfläche vorgesehen ist. Bei Realisierung eines solchen Vorhabens würde der zentrale Versorgungsbereich langfristig durch eine erhöhte Kundenfrequenz gestärkt werden. Die ermittelten Umsatzumverteilungen durch die Planvorhaben am Fachmarktstandort Nord wären demgegenüber zu relativieren“ (GMA 2018: Seiten 62-63). Das Einkaufszentrum steht kurz vor der Eröffnung, sodass die Westfalenstraße vor Realisierung des untersuchten Möbeleinzelhandels und Bau- und Gartenfachmarktes von der Stärkung durch einen neuen Magnetbetrieb profitieren wird. „Bezüglich der weiteren untersuchten zentralen Versorgungsbereiche in Düsseldorf und Ratingen [...] konnten keine negativen städtebaulichen oder versorgungsstrukturellen Auswirkungen festgestellt werden.“ (GMA 2018: Seite 63)

Abgleich mit den landesplanerischen Vorgaben

Bei der Planung von großflächigen Einzelhandelsvorhaben sind die Ziele der Raumordnung zu beachten. Diese werden durch den Landesentwicklungsplan Nordrhein-Westfalen (LEP NRW) und den Regionalplan Düsseldorf vorgegeben.

Ziel 6.5-1 LEP NRW: Standorte des großflächigen Einzelhandels nur in Allgemeinen Siedlungsbereichen

Sondergebiete für Vorhaben im Sinne des § 11 Abs. 3 BauNVO dürfen nur in regionalplanerisch festgelegten allgemeinen Siedlungsbereichen dargestellt und festgesetzt werden. Da sich der Geltungsbereich innerhalb eines im Regionalplan Düsseldorf festgelegten Allgemeinen Siedlungsbereichs mit der Zweckbestimmung Gewerbe befindet, wird das Ziel 6.5–1 eingehalten.

Ziel 6.5–2 LEP NRW: Standorte des großflächigen Einzelhandels mit zentrenrelevanten Kernsortimenten nur in zentralen Versorgungsbereichen
Da es sich bei dem geplanten Bau- und Gartenfachmarkt um einen großflächigen Einzelhandel mit nicht zentrenrelevanten Kernsortimenten handelt, ist wie im vorliegenden Fall auch ein Standort außerhalb eines zentralen Versorgungsbereich mit den Zielen der Raumordnung vereinbar.

Ziel 6.5–3 LEP NRW: Beeinträchtigungsverbot

Durch die Darstellung und Festsetzung von Sondergebieten für Vorhaben im Sinne des § 11 Absatz 3 Baunutzungsverordnung mit zentrenrelevanten Sortimenten dürfen zentrale Versorgungsbereiche von Gemeinden nicht wesentlich beeinträchtigt werden.

Hier wird auf die vorangehenden Ausführungen zu den prognostizierten Auswirkungen verwiesen, die im Ergebnis darlegen, dass von den geplanten zentrenrelevanten Randsortimenten des Bau- und Gartenfachmarktes zentrale Versorgungsbereiche nicht wesentlich beeinträchtigt werden. Dieses Fazit gilt auch für die Betrachtung der Agglomerationseffekte mit dem untersuchten Möbeleinzelhandel.

Grundsatz 6.5–4 LEP NRW: Nicht zentrenrelevante Kernsortimente:
Verkaufsfläche

Bei der Darstellung und Festsetzung von Sondergebieten für Vorhaben im Sinne des § 11 Absatz 3 Baunutzungsverordnung mit nicht zentrenrelevanten Kernsortimenten soll der zu erwartende Gesamtumsatz der durch die jeweilige Festsetzungen ermöglichten

Einzelhandelsnutzungen die Kaufkraft der jeweiligen Gemeinde für die geplanten Sortimentsgruppen nicht überschreiten.

Der prognostizierte Gesamtumsatz des geplanten Bau- und Gartenfachmarktes liegt bei circa 28,6 Mio. Euro. Diesem Gesamtumsatz steht eine Kaufkraft der Düsseldorfer Einwohnerschaft in Höhe von circa 474 Mio. Euro gegenüber. Dieser Vergleich macht deutlich, dass das Kaufkraftpotential bei Weitem den geschätzten Vorhabenumsatz insgesamt und in allen geplanten Sortimentsgruppen überschreitet. Damit entspricht das Vorhaben Grundsatz 6.5–4.

Ziel 6.5–5 LEP NRW: Nicht zentrenrelevante Kernsortimente: Standort, relativer Anteil zentrenrelevanter Randsortimente

Sondergebiete für Vorhaben im Sinne des § 11 Absatz 3

Baunutzungsverordnung mit nicht zentrenrelevanten Kernsortimenten dürfen nur dann auch außerhalb von zentralen Versorgungsbereichen dargestellt und festgesetzt werden, wenn der Umfang der zentrenrelevanten Sortimente maximal 10 % der Verkaufsfläche beträgt und es sich bei diesen Sortimenten um Randsortimente handelt.

Ziel 6.5–5 wird entsprochen, weil der Bebauungsplan als zentrenrelevante Sortimente allein Randsortimente festsetzt, deren Anteil 10 % der realisierten Gesamtverkaufsfläche nicht überschreiten darf.

Grundsatz 6.5–6 LEP NRW: Nicht zentrenrelevante Kernsortimente: Verkaufsfläche zentrenrelevanter Randsortimente

Der Umfang der zentrenrelevanten Randsortimente eines Sondergebietes für Vorhaben im Sinne des § 11 Absatz 3 Baunutzungsverordnung mit nicht zentrenrelevanten Kernsortimenten soll außerhalb von zentralen Versorgungsbereiche 2.500 m² Verkaufsfläche nicht überschreiten.

Da das zentrenrelevante Randsortiment im Bebauungsplan mit maximal 1.250 m² Verkaufsfläche festgesetzt wird, erfüllt dieser den Grundsatz 6.5–6. (GMA 2018: Seiten 60-61)

4.1.2. Gewerbegebiet (§ 8 i.V.m. § 1 BauNVO)

Das Plangebiet soll der Unterbringung gewerblicher Nutzungen mit dem Schwerpunkt Büronutzung dienen. Daher und aufgrund der Bedeutung der Flächen für das Stadtklima (Frischluftdurchzug) wird ein Gewerbegebiet festgesetzt, in dem nur Gewerbebetriebe zulässig sind, von denen keine erheblichen Luftverunreinigungen wie Gerüche, Gase oder Stäube ausgehen. Darüber hinaus sind öffentliche Betriebe, Geschäfts-, Büro- und Verwaltungsgebäude zulässig.

Einzelhandelsbetriebe sind nur in Form von Convenience Stores (Nachbarschaftsläden) mit einer Verkaufsfläche von maximal 400 m² zulässig. Dadurch wird einerseits die Zulässigkeit von Einzelhandelsbetrieben mit nah- und zentrenrelevanten Sortimenten aufgrund der nicht integrierten Lage des Gewerbestandortes eingeschränkt, andererseits aber der Versorgungsbedarf der im Gebiet zu erwartenden Arbeitnehmerschaft anerkannt. Nachbarschaftsläden bieten Waren des täglichen Bedarfs häufig gekoppelt mit Dienstleistungen an. Überwiegend werden nahversorgungsrelevante Sortimente gemäß Nr. 1 der Düsseldorfer Sortimentsliste verkauft. Das Kernsortiment eines Nachbarschaftsladens umfasst Nahrungs- und Genussmittel, Zeitungen und Zeitschriften, Schnittblumen sowie Drogeriewaren. Obwohl der sogenannte Convenience Store (convenience = Bequemlichkeit, Verbraucherfreundlichkeit) sprachlich nicht mit dem Nachbarschaftsladen deckungsgleich ist, wird er hier mit dem Begriff Nachbarschaftsladen gleichgesetzt.

Im Gewerbegebiet sind Tankstellen, Lagerhäuser und Lagerplätze unzulässig, da diese Nutzungen in direkter Umgebung des Plangebietes bereits bestehen und nicht dem Planungsziel entsprechen.

Vergnügungsstätten und Bordelle werden ebenfalls ausgeschlossen, da sie sich nicht in das beabsichtigte städtebauliche Gefüge einordnen würden und die Qualität des Bürostandortes negativ beeinflussen können.

4.2. Maß der baulichen Nutzung

(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. §§ 16 und 18 BauNVO)

Das Maß der baulichen Nutzung wird durch die Festsetzung der Grundflächenzahl (GRZ) und maximal zulässigen Gebäudehöhe sowie im

Gewerbegebiet zusätzlich durch die Festsetzung der Geschossflächenzahl (GFZ) und maximal zulässigen Anzahl der Vollgeschosse bestimmt. Im Bebauungsplanentwurf wird zur eindeutigen Bestimmung der Höhe baulicher Anlagen der untere und obere Bezugspunkt festgesetzt. Die festgesetzten Höhen beziehen sich für das Sondergebiet auf Bezugspunkt 1 (BP 1), der auf der Straße Am Hülserhof liegt und für das Gewerbegebiet auf Bezugspunkt 2 (BP 2), der auf der Theodorstraße liegt (BP 1 und BP 2 = untere Bezugspunkte). Als eindeutiger oberer Bezugspunkt bei der Berechnung der (maximalen) Gebäudehöhe (GH) ist die Oberkante der jeweiligen baulichen Anlage maßgeblich. Der BP 1 weist eine Höhe von 38,95 m ü. NHN, der BP 2 eine Höhe von 38,9 m ü. NHN auf.

4.2.1. Sondergebiet „Bau- und Gartenfachmarkt“

Im Sondergebiet mit der Zweckbestimmung Bau- und Gartenfachmarkt wird eine GRZ von 0,8 festgesetzt. Die GRZ entspricht somit der Obergrenze für Sondergebiete gemäß § 17 BauNVO. Hierdurch wird außerdem die im bestehenden Gewerbegebiet bisher planungsrechtlich zulässige Intensität der Flächenausnutzung aufgegriffen. Die GRZ darf durch die Grundflächen von Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO, baulichen Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche (durch die das Gelände lediglich unterbaut wird) sowie von Stellplätzen mit ihren Zufahrten bis zu einer GRZ von 0,9 maximal überschritten werden. Dies ermöglicht es, dem Stellplatzbedarf der zulässigen Nutzung Rechnung tragen zu können. Der hohen Versiegelung wird durch Begrünungsmaßnahmen (Pflanzstreifen, Stellplatz- und Dachbegrünung) entgegengewirkt, sodass ein Begrünungsanteil von 10 % erreicht werden kann und nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt vermieden werden können. Die Überschreitungen sind städtebaulich vertretbar.

Für die größte überbaubare Fläche im SO wird eine maximale Gebäudehöhe von 12 m über Bezugspunkt 1 festgesetzt. Die Festsetzung ermöglicht im Zusammenspiel mit der zulässigen Art der baulichen Nutzung die Errichtung von Gebäuden und baulichen Anlagen mit einer der Nutzung entsprechenden typischen Höhe.

Für den Werbepylon wird eine maximal zulässige Höhe von 26 m über Bezugspunkt 1 festgesetzt.

Die maximale Gebäudehöhe darf ausnahmsweise durch Dachaufbauten für technische Anlagen um maximal 3,5 m überschritten werden, wenn sie mindestens 2 m Abstand zu der jeweiligen nächstliegenden Außenwand haben. Damit wird zukünftigen technisch-baulichen Erfordernissen Rechnung getragen. Zugleich bleibt aber die aus dem öffentlichen Raum wahrnehmbare Gebäudehöhe begrenzt. Auf einer Gesamtlänge von maximal 45 m darf die Gebäudehöhe durch Werbeanlagen um maximal 4 m überschritten werden.

4.2.2. Gewerbegebiet

Im Gewerbegebiet wird das Maß der baulichen Nutzung durch die Festsetzung einer GRZ von 0,8, einer GFZ von 3,5 sowie einer differenzierten Festsetzung der zulässigen Zahl von Vollgeschossen und zulässigen maximalen Gebäudehöhe bestimmt.

Durch die Festsetzung einer GRZ von 0,8 wird der Obergrenze für Gewerbegebiete gemäß § 17 BauNVO entsprochen und die planungsrechtlich zulässige Intensität der Flächenausnutzung des bestehenden Gewerbegebiets aufgegriffen.

Im Gewerbegebiet sind entlang der Theodorstraße maximal 7 Vollgeschosse und eine maximale Gebäudehöhe von 29 m über Bezugspunkt 2 zulässig. Die Geschossigkeit orientiert sich ebenfalls an den Festsetzungen des bestehenden Bebauungsplans Nr. 5682/13 - Theodorstraße / A 44, dessen Geltungsbereich sich östlich dieses Bebauungsplanentwurfs an der Theodorstraße anschließt. Im Kreuzungsbereich der Theodorstraße zur Straße Am Hülserhof sind maximal 15 Vollgeschosse und eine maximale Gebäudehöhe von 60 m über Bezugspunkt 2 zulässig. Hierdurch wird ein baulicher Hochpunkt ermöglicht, der den Gewerbestandort an der Theodorstraße städtebaulich prägt und eine Landmarke bildet. Die maximale Höhe orientiert sich hierbei an dem nördlich des Plangebietes gelegenen Hochpunkt (Hotelnutzung).

Die festgesetzte GFZ von 3,5 liegt über der in § 17 BauNVO definierten Obergrenze für die Bestimmung des Maßes der baulichen Nutzung von 2,4. Dies ist durch die Herausbildung des städtebaulich wünschenswerten Hochpunkts im Eckbereich Theodorstraße / Am Hülserhof bedingt. Die

Ausnutzbarkeit der Dichte konzentriert sich auf den zuvor genannten Bereich. Hierdurch entsteht weder im Hochpunkt selbst noch in der direkten Umgebung eine Gefährdung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse. Durch die im GE festgesetzten Begrünungsmaßnahmen wird negativen Umweltauswirkungen entgegengewirkt.

Für den geplanten Hochpunkt im Gewerbegebiet und sein Umfeld wurde eine Untersuchung der Windverhältnisse durchgeführt (Peutz Consult GmbH, Bericht FA 8227-1, Stand: 13.12.2017). In dieser „sollen auf Grundlage von Windfeldberechnungen [...] Aussagen zum Windkomfort und möglichen Windgefahren im Bereich der Planung und im Umfeld auf Grundlage der Baugrenzen und maximalen Gebäudehöhen gemäß dem Bebauungsplanvorentwurf getroffen werden. [...] Sollten sich ein ungünstiger Windkomfort oder Windgefahren ergeben, werden mögliche Minderungsmaßnahmen vorgeschlagen.“ (Peutz Consult 2017: Seite 3). Zur Beurteilung des Windkomforts werden drei verschiedene Bereichstypen (Verkehrsflächen, Bewegungsflächen und Verweilflächen) betrachtet, hinsichtlich der Überschreitungshäufigkeit mittlerer Stunden-Grenz-Windgeschwindigkeiten gemäß NEN 8100 untersucht und in drei Komfortstufen (gut, mäßig, unbefriedigend) eingestuft. Die Untersuchung kommt zu dem Ergebnis, dass entlang der Straße Zum Gut Heiligendonk ein guter Windkomfort, im unmittelbaren Umfeld des Hochpunktes ein guter bis mäßiger Windkomfort und im Nahbereich des Hochpunktes (nord- und südwestlicher Eckbereich) ein mäßiger Windkomfort vorliegt. (Peutz Consult 2017: Seite 7-9 und 13-14)

Zudem wird das Plangebiet hinsichtlich möglicher Windgefahren zum Beispiel durch Windböen begutachtet. Durch Betrachtung der Überschreitungshäufigkeit einer Windgeschwindigkeit von 15 m/s im Stundenmittel gemäß NEN 8100 kann eine Gefahreneinstufung erfolgen. Aufgrund der Berechnungsergebnisse der Windfeldberechnungen ist von keinen Windgefahren auszugehen. (Peutz Consult 2017: Seite 10 und 14)

4.3. Überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB i.V.m. § 23 BauNVO)

Sowohl im Sondergebiet als auch im Gewerbegebiet werden die überbaubaren Grundstücksflächen durch Baugrenzen definiert.

Im SO werden neben der größten überbaubaren Fläche, die sich im Nordosten entlang der Straße Zum Gut Heiligendonk erstreckt, zwei weitere kleinflächige Baufenster festgesetzt, die zum Einen nördlich des Fuß- und Radweges gelegen als Aufstellfläche für Gartenhäuser und zum Anderen im Kreuzungsbereich Am Hülserhof / Theodorstraße gelegen zur Errichtung eines Werbepylons dienen sollen. Im GE orientiert sich die Lage und Tiefe der überbaubaren Grundstücksfläche am angrenzenden Bestand an der Theodorstraße.

Außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen können ausnahmsweise Rampen, Treppenanlagen, Treppenräume und Vordächer, Nebenanlagen gemäß § 14 BauNVO (jedoch keine Anlagen für die Kleintierhaltung), Anlagen für regenerative Energieversorgung, eingeschossige, umbaute Abstellanlagen für Fahrräder, Tiefgaragen sowie deren Zufahrten und unterirdische Gebäudeteile zugelassen werden. Voraussetzung für die Zulassung einer Ausnahme ist, dass im Hinblick auf öffentliche Belange (wie geordnete städtebauliche Entwicklung, menschenwürdige Umwelt, Sicherheit, Vermeidung von Verunstaltung, Einklang mit der Umgebung) keine Bedenken bestehen.

Unterbauungen von öffentlichen bzw. zukünftigen öffentlichen Verkehrsflächen sind nicht zulässig.

4.4. Vom Bauordnungsrecht abweichende Tiefe der Abstandsflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 2a BauGB)

Für das Sondergebiet wird ein vom Bauordnungsrecht abweichendes Maß der Tiefe der Abstandsflächen von 0,25 H festgesetzt. Das Maß begründet sich gemäß der Gestattung des § 6 Absatz 5 BauO NRW durch die gewerbliche Nutzung des Sondergebiets als Bau- und Gartenfachmarkt und dessen Umfeld.

4.5. Stellplätze und Garagen (§ 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB i.V.m. § 12 BauNVO)

Im Sondergebiet sind Stellplätze nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen und innerhalb der festgesetzten Flächen für Stellplätze

(St) zulässig. Die Festsetzung ermöglicht die Errichtung einer großflächigen zentralen Stellplatzanlage für circa 370 PKW, die dem Bau- und Gartenfachmarkt vorgelagert zur Straße Am Hülserhof liegt.

Es sind außerdem ca. 20 Fahrradstellplätze im Eingangsbereich des Bau- und Gartenfachmarktes unter dem Vordach geplant.

Im Gewerbegebiet sind Stellplätze grundsätzlich in Tiefgaragen unterzubringen. Um Besucherstellplätze zu ermöglichen sind Stellplätze zudem innerhalb der festgesetzten Flächen für Stellplätze (St) in geringem Umfang auch oberirdisch zulässig.

Der Nachweis notwendiger Stellplätze wird im Rahmen der jeweiligen Baugenehmigungsverfahren geführt.

4.6. Flächen für Geh-, Fahr und Leitungsrechte

(§ 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB)

Die mit einem Gehrecht und einem Fahrrecht für Fahrradfahrer zugunsten der Allgemeinheit sowie mit einem Fahrrecht zugunsten von Notfallfahrzeugen zu belastenden Flächen (GF) sichern eine öffentlich zugängliche Wegeverbindung zwischen der Theodorstraße für Fußgänger und Radfahrer über das Plangebiet bis zur nordöstlich angrenzenden Grünverbindung zum Kittelbach / Schwarzbachgraben. Damit wird der Zielvorgabe aus dem Grünordnungsplan 2025 - rheinverbunden Rechnung getragen.

Durch das Plangebiet führen zwei Ferngasleitungen und ein Begleitkabel der Open Grid Europe GmbH. Ein Schutzstreifen von 4 m beidseits der in der Planzeichnung eingetragenen Achsen der Ferngasleitungen ist durch die Festsetzung eines Geh-, Fahr- und Leitungsrechtes zugunsten der Versorgungsträger gesichert (GFL 1).

Im südwestlichen Teil des Plangebietes wird außerdem eine Fläche (GFL 2) mit einem Gehrecht und einem Fahrrecht für Fahrradfahrer zugunsten der Allgemeinheit (ebenfalls zur Sicherung der zuvor im GF genannten Wegeverbindung) , mit einem Fahrrecht zugunsten von Notfallfahrzeugen sowie mit einem Geh-, Fahr- und Leitungsrecht zugunsten der Versorgungsträger festgesetzt.

4.7. Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen

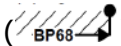
(§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB)

Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens wurde eine schalltechnische Untersuchung durch die Peutz Consult GmbH (Bericht F 8227-1.1) mit dem Stand vom 15.01.2018 durchgeführt. In dieser wurden die von der Umgebung auf das Plangebiet einwirkenden Geräuschemissionen (hier Gewerbe- und Verkehrslärmimmissionen) sowie die zukünftig vom Plangebiet auf die umgebenden schutzwürdigen Nutzungen einwirkenden Geräuschemissionen ermittelt und bewertet. (Peutz Consult 2018: Seite 3)

Gewerbelärm

„Wie die Berechnungsergebnisse zum Gewerbelärm im Umfeld [...] zeigen, werden an allen Immissionsorten, d.h. sowohl die im Bereich des umliegenden Gewerbe- und Industriegebiets [...] als auch im Bereich des [weiter entfernten] reinen Wohngebietes, allgemeinen Wohngebietes und Mischgebietes [...] die Immissionsrichtwerte bzw. die jeweils um 6 dB(A) reduzierten, anteiligen Immissionsrichtwerte zum Tageszeitraum und Nachtzeitraum eingehalten bzw. unterschritten“ (Peutz Consult 2018: Seite 22). Eine Unterschreitung ist ebenfalls im Bereich des GE im Plangebiet festzustellen. An der Straße Zum Gut Heiligendonk „wird der in einem Gewerbegebiet zulässige Immissionsrichtwert [...] durch die Anlieferungen des Bau- und Gartenfachmarkts [tags] ausgeschöpft. Der um 6 dB(A) geminderte, anteilige Immissionsrichtwert wird [...] somit um bis zu 6 dB(A) überschritten. Durch die Errichtung des Bau- und Gartenfachmarkts werden jedoch zukünftig die von Südwest auf das gewerblich genutzte Gebäude an der Straße Zum Gut Heiligendonk 50 [...] einwirkenden Gewerbelärmimmissionen effektiv abgeschirmt werden, sodass u.E. nach eine Berücksichtigung einer möglichen Gewerbelärmvorbelastung nicht notwendig ist. Im Bauantragsverfahren sind weitere detaillierte Berechnungen auf Grundlage der endgültigen Planungen durchzuführen und bei Überschreitung der Immissionsrichtwerte Schallschutzmaßnahmen zu dimensionieren.“ (Peutz Consult 2018: Seite 22-23). Auch die zulässigen kurzzeitigen Geräuschkspitzen werden an allen Immissionsorten im Tages- und Nachtzeitraum eingehalten.

Verkehrslärm

Im Bereich des Plangebietes wird zur Beurteilung der Verkehrslärmeinwirkungen entsprechend der geplanten Nutzungen eine Schutzbedürftigkeit vergleichbar mit einem Gewerbegebiet berücksichtigt. Die schalltechnischen Orientierungswerte von 65 dB(A) tags werden eingehalten oder ausgeschöpft. Nachts wird der schalltechnische Orientierungswert von 55 dB(A) zwar in den oberen Geschossen um 2 dB(A) überschritten, dies ist jedoch unerheblich, da zum Einen Betriebsleiterwohnungen nur ausnahmsweise zugelassen werden sollen (die konkrete Prüfung der Einhaltung gesunder Wohnverhältnisse kann hier im späteren Baugenehmigungsverfahren erfolgen) und da zum Anderen im Nachtzeitraum keine Nutzung der Büro- oder Sozialräume stattfindet. „Es ist zu erkennen, dass die Verkehrslärmimmissionen im Plangebiet mit der Höhe zunehmen und im Inneren des Plangebietes die geringsten Beurteilungspegel mit Werten zwischen 60 dB(A) tags bzw. 53 dB(A) nachts im Bereich des Erdgeschosses und 63 dB(A) tags bzw. 56 dB(A) nachts im Bereich des 14. Obergeschosses des geplanten Bürohochhauses vorliegen“ (Peutz Consult 2018: Seite 26). Da sich aufgrund der integrierten städtebaulichen Lage aktive Lärmschutzmaßnahmen zum Beispiel in Form von Schallschutzwänden oder -wällen aus städtebaulichen Gründen nicht verwirklichen lassen und im Hinblick auf Ihren Schutzzweck aus wirtschaftlichen Gründen unverhältnismäßig sind, wird auf passive Maßnahmen zum Schallschutz zurückgegriffen. Zudem werden die schalltechnischen Orientierungswerte zum Tageszeitraum eingehalten. Im Bebauungsplan wird festgesetzt, dass bei Errichtung, Änderung oder Nutzungsänderung von Gebäuden mit schutzbedürftigen Aufenthaltsräumen technische Vorkehrungen zum baulichen Schallschutz gegen Außenlärm entsprechend der jeweils bei Einreichung des Bauantrags als technische Baubestimmung eingeführten Fassung der DIN 4109 vorzusehen sind. Im Bebauungsplan werden Baugrenzen entsprechend der sich gemäß schalltechnischer Untersuchung ergebenden Beurteilungspegel $BP \geq 68$ gekennzeichnet. Für Gebäudefronten, die an den mit Schrägschraffur () und Kennzeichnung BP 68 gekennzeichneten Baugrenzen, parallel zu diesen oder in einem Winkel bis 90° zu diesen stehen, sind bei Errichtung,

Änderung oder Nutzungsänderung von Gebäuden in Büro- und Unterrichtsräumen, die nur Fenster zu Fassaden mit einer Lärmbelastung mit dieser Signatur besitzen, eine ausreichende Belüftung auch bei geschlossenen Fenstern und Türen sicherzustellen. Dabei ist zu gewährleisten, dass das erforderliche Schalldämmmaß des Außenbauteils nicht unterschritten wird. Für Aufenthaltsräume bzw. Übernachtungsräume von ausnahmsweise zulässigen Betriebsleiterwohnungen ist ebenfalls auf eine ausreichende Luftwechselrate zu achten. Außerdem ist bei einer ausnahmsweisen Realisierung von Betriebsleiterwohnungen – bei Anordnung von Aufenthaltsräumen an einer Fassade mit einer Kennzeichnung von $BP \geq 68 \text{ dB(A)}$ – möglicherweise eine lärmoptimierte Grundrissgestaltung erforderlich. Mit den vorgenannten getroffenen Festsetzungen kann gewährleistet werden, dass - unter Berücksichtigung der erhöhten Außenlärmpegel - eine ausreichende Belüftung auch ohne natürliche Fensterlüftung im Sinne der Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse möglich ist. (Peutz Consult 2018: Seite 27-28)

Bezüglich der Auswirkungen der Planung auf das Umfeld kommt der Gutachter zu dem Ergebnis, dass „die [Lärm-]Erhöhungen im Umfeld als nicht maßgeblich einzustufen“ (Peutz Consult 2018: Seite 29) sind.

4.8. Flächen für Bepflanzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB)

Die im Grünordnungsplan III definierten Begrünungsmaßnahmen zielen darauf ab, die Begrünungsmaßnahmen des rechtsverbindlichen Bebauungsplans Nr. 5682/013 - Theodorstraße / A 44 insoweit zu übernehmen, dass keine Verschlechterung der Gesamtsituation im Umfeld des Plangebietes durch die geplanten Eingriffe zu erwarten ist.

Die im zuvor genannten Bebauungsplan festgesetzten 6 m breiten Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen entlang der Theodorstraße und der Straßen Am Hülserhof und Zum Gut Heiligendonk werden als Festsetzung übernommen. Entlang der Theodorstraße wird der Verlauf des Pflanzstreifens entsprechend des Schutzstreifens der Ferngasleitung angepasst, da der Schutzstreifen von Bepflanzungen freigehalten werden soll. Hier sind geschnittene Hecken, mindestens 4 Pflanzen pro laufenden Meter, zu pflanzen. Die vorhandene Sumpfeichenreihe entlang der Straße Am Hülserhof soll erhalten bleiben.

Zusätzlich werden im Sinne einer ausgeglichenen Baumbilanz Baumpflanzungen entlang der Straße Zum Gut Heiligendonk festgesetzt. Um den Verlust der vorhandenen blütenreichen Sukzessionsfläche auszugleichen und den Eingriff in den lokalen Biotopverbund bzw. auf das Stadtklima zu kompensieren, werden zusätzlich Festsetzungen zur Begrünung nicht überbauter Grundstücksflächen, zur Begrünung von oberirdischen Stellplätzen, zur Dachbegrünung und Begrünung von Tiefgaragen getroffen. Die Begrünungsmaßnahmen dienen darüber hinaus der Verringerung der Beeinträchtigung des Lokalklima und der Klimaanpassung.

Die im o.g. Bebauungsplan 5682/013 festgesetzte Dachbegrünung wird durch den vorliegenden Bebauungsplanentwurf konkretisiert. Demnach muss ein Begrünungsanteil von mindestens 70% je Dachfläche erreicht werden. Von der Verpflichtung zur Dachbegrünung ausgenommen bleiben weiterhin Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO sowie verglaste Flächen und technische Aufbauten (außer Fotovoltaikanlagen), soweit sie gemäß anderer Festsetzungen auf der Dachfläche zulässig sind. Für den großen Baukörper des geplanten Bau- und Gartenfachmarktes ist der festgesetzte Begrünungsanteil aufgrund der notwendigen Gebäude- und Versorgungstechnik erfahrungsgemäß eine der oberen Grenzen. Ein u.a. aus Gründen des Klimaschutzes und der Anpassung an die Folgen der Klimaveränderung (z. B. Starkregenereignisse) höherer Dachbegrünungsanteil bleibt insbesondere für Baukörper im GE weiterhin möglich und erstrebenswert.

4.9. Bauordnungsrechtliche Festsetzungen (§ 89 BauO NRW)

Die Festsetzungen zu Werbeanlagen sollen negative Auswirkungen auf das Ortsbild verhindern.

Die Festsetzungen zur Zulässigkeit von Einfriedungen sollen eine dezente und einheitliche Gestaltung sicherstellen und entsprechen im Wesentlichen den Festsetzungen des rechtsverbindlichen Bebauungsplans Nr. 5682/013 - Theodorstraße / A 44 entlang öffentlicher Verkehrsflächen. Unmittelbar entlang der geplanten Verbindung für Fußgänger und Fahrradfahrer von der Theodorstraße über das Plangebiet bis zur nordöstlich angrenzenden Grünverbindung zum Kittelbach / Schwarzbachgraben sind keine

Einfriedungen zulässig, um die visuelle Einsehbarkeit und damit soziale Kontrolle zu gewährleisten. Die Umzäunung der LKW-Anlieferung des Bau- und Gartenfachmarktes zwischen der festgesetzten Zu- bzw. Ausfahrt in einer maximalen Höhe von 4,50 m hat sicherheitstechnische Gründe. Die Zaunanlage muss einen Mindestabstand von 4,0 m zur Straßenbegrenzungslinie einhalten, damit sie aus dem öffentlichen Verkehrsraum möglichst wenig wahrgenommen wird und eine Bepflanzung mit Bäumen entlang der Straße möglich ist.

4.10. Hinweise

4.10.1. Bodendenkmalpflege

Es ist davon auszugehen, dass sich im Plangebiet bedeutende Bodendenkmalsubstanz erhalten hat. Das Plangebiet ist bereits in den Jahren 1990-92 teilweise vom Rheinischen Amt für Bodendenkmalpflege archäologisch untersucht worden. Zur Ermittlung von Lage und Ausdehnung und damit der Denkmalqualität im Sinne des § 2 Denkmalschutzgesetz NRW der urgeschichtlichen Siedlungsreste wurde im Frühjahr 2018 eine qualifizierte Prospektion (Sondagen) im Anschluss an die bereits 1990-92 angelegten Sondagen durchgeführt. Die Prospektion ergab vier Befunde eisenzeitlicher Besiedlung (Pfosten- und Siedlungsgruben) sowie Gräben, die neuzeitlich zu datieren sind. Die eisenzeitlichen Funde stimmen mit den bekannten Funden der Altgrabungen überein. Diese sind aufgrund der starken Bodenerosion jedoch in einem sehr schlechten Zustand. Für die restlichen Flächen wird kein Erfordernis für weitere archäologische Maßnahmen gesehen, da sich aufgrund des schlechten Erhaltungszustands nur ein sehr begrenzter Erkenntnisgewinn erwarten lässt und bereits großflächige Untersuchungen stattgefunden haben.

4.10.2. Kampfmittel

Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens Nr. 5682/013 wurde im Jahr 2011 eine Luftbildauswertung durchgeführt, die zur Überprüfung der zu überbauenden Flächen auf Kampfmittel durch den Kampfmittelbeseitigungsdienst notwendig war und deren Ergebnisse grundsätzlich noch Bestand haben. Eine Teilfläche wurde bereits durch den

Kampfmittelbeseitigungsdienst geräumt (Luftbildauswertung 22.5-3-5111000-352/14). Die Existenz von Kampfmitteln kann nicht gänzlich ausgeschlossen werden.

Im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens oder der Bauvorbereitung wird eine erneute Antragstellung auf Luftbildauswertung und Überprüfung durch den Kampfmittelbeseitigungsdienst durch die Vorhabenträger notwendig.

4.10.3. Richtfunkverbindungen

Die Richtfunkverbindungen 306552569 und 306552570 werden durch potentielle Bauvorhaben nicht gestört, da sie in einem vertikalen Korridor zwischen 45 m und 75 m über dem Plangebiet verlaufen. Die festgesetzten maximalen Höhen baulicher Anlagen ragen nicht in diesen Schutzkorridor der Richtfunkverbindungen 306552569 und 306552570 hinein.

Weder Konstruktionen noch notwendige Baukräne dürfen in die Richtfunktrasse ragen. Es muss ein horizontaler Schutzkorridor zur Mittellinie der Richtfunkstrahlen von mindestens +/- 30 m und einen vertikalen Schutzabstand zur Mittellinie von mindestens +/- 20 m eingehalten werden. Ein entsprechender Hinweis wird in den Bebauungsplan übernommen.

B e g r ü n d u n g

Teil B – Umweltbericht

zum Bebauungsplan-Entwurf Nr. 06 / 007

- Theodorstraße / Am Hülserhof -

Stadtbezirk 6 – Stadtteil Rath

1.	Zusammenfassung.....	2
2.	Beschreibung des Vorhabens.....	3
3.	Ziele des Umweltschutzes im Gebiet	3
4.	Schutzgutbetrachtung	4
4.1	Mensch.....	5
4.2	Natur und Freiraum	10
4.3	Boden.....	15
4.4	Wasser	16
4.5	Luft.....	18
4.6	Klima.....	19
4.7	Kulturgüter und sonstige Sachgüter	23
4.8	Wechselwirkungen sowie Kumulierung.....	24
5.	Geprüfte anderweitige Lösungsmöglichkeiten	26
6.	Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante)	27
7.	Geplante Überwachungsmaßnahmen (Monitoring)	27
8.	Weitere Angaben	28

1. Zusammenfassung

Das Plangebiet liegt im Stadtteil Rath und umfasst eine Fläche von rund 5,2 ha. Es wird eingefasst von den Straßen Zum Gut Heiligendonk im Norden, der Theodorstraße im Süden und der Straße Am Hülserhof im Westen. Östlich grenzt das Plangebiet an gewerbliche Nutzungen an.

Die ursprünglich landwirtschaftlich genutzten Flächen liegen brach. Erhaltenswerte Vegetationsstrukturen sind nicht vorhanden.

Mit dem Bebauungsplan Nr. 06/007 sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung eines Bau- und Gartenfachmarktes mit Drive-In (befahrbare Baustoffhalle) mit einer Verkaufsfläche von maximal 19.100 m², davon zentrenrelevante Randsortimente max. 1.250 m², sowie den dazugehörigen Frei- und Stellplatzflächen und für eine gewerbliche Nutzung (überwiegend Bürobebauung) im Kreuzungsbereich Theodorstraße / Am Hülserhof geschaffen werden.

Insbesondere folgende Umweltauswirkungen sind für die Planung relevant:

Das Plangebiet wird durch verkehrsbedingte und gewerbliche Lärmimmissionen belastet. Zur Wahrung gesunder Arbeitsverhältnisse sind daher im Bebauungsplan Festsetzungen zum Lärmschutz erforderlich.

Bei Umsetzung der Bebauungsplanung sind negative Umweltauswirkungen für Tiere, Pflanzen, Boden und das Stadtbild zu erwarten.

Im Plangebiet und dessen Umfeld liegen Nachweise planungsrelevanter Tierarten vor. Unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen können jedoch artenschutzrechtliche Konflikte ausgeschlossen werden.

Im Plangebiet liegen gemäß dem städtischen Kataster keine Altablagerungen und Altstandorte. Lediglich eine marginale, untergeordnete Teilfläche der Altablagerung 181 liegt im Plangebiet. Durch die vorgenommenen Kennzeichnungen und geregelten Maßnahmen können die Anforderungen zum vorsorgenden Boden- und Grundwasserschutz erfüllt werden.

2. Beschreibung des Vorhabens

Die Entwicklung von großflächigem Einzelhandel soll im Anschluss an den vorhandenen Fachmarktstandort nördlich der Straße Zum Gut Heiligendonk fortgesetzt werden.

Südwestlich des geplanten Bau- und Gartenfachmarktes wird eine Fläche für eine Stellplatzanlage festgesetzt. Die Erschließung des Fachmarktes soll für die PKW-Verkehre (Zu- und Ausfahrten) über die Straßen Am Hülserhof (K 2) im Westen und über die Straße Zum Gut Heiligendonk im Norden erfolgen. Im Nordosten entlang der Straße Zum Gut Heiligendonk ist eine separate Zu- und Ausfahrt für LKW-Verkehre geplant.

Im südlichen Bereich des Plangebiets wird ein Bürostandort an der Theodorstraße entwickelt, der an die schon vorhandene Bebauung nördlich der Theodorstraße anschließt.

Im südlichen Bereich des Plangebiets wird weiterhin eine gewerbliche Nutzung an der Theodorstraße ermöglicht, die an die bereits vorhandene Bebauung in der Umgebung anschließt. Es sollen dort Baukörper ermöglicht werden, die sich in ihrer Form und Höhe in die Umgebungsbebauung einfügen. Im Kreuzungsbereich der Theodorstraße zur Straße Am Hülserhof kann ein Hochpunkt realisiert werden, der eine städtebauliche Landmarke für den Gewerbestandort an der Theodorstraße bilden soll.

Parallel zur nordwestlichen Fassade des geplanten Hochpunktes ist ein öffentlicher Fuß- und Radweg geplant, der die Verbindung zwischen dem bestehenden Radweg an der Theodorstraße und dem am Schwarzbachgraben sichert.

3. Ziele des Umweltschutzes im Gebiet

Umweltschutzziele werden auf der Ebene der Europäischen Union, auf Bundes-, Landes - und kommunaler Ebene festgelegt. Für die Bauleitplanung wichtige Umweltziele resultieren vor allem aus den fachgesetzlichen Grundlagen wie beispielsweise dem Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG), dem Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG), dem Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) und dem Wasserhaushaltsgesetz (WHG) sowie aus fachplanerischen Grundlagen.

Die Ziele des Umweltschutzes geben Hinweise auf anzustrebende Umweltqualitäten im Planungsraum. Im Rahmen der Umweltprüfung dienen die Ziele als Maßstäbe für die Beurteilung der Auswirkungen der Planung und zur Auswahl geeigneter Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen für Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft.

Für dieses Planverfahren fachlich relevante Planungen gibt es auf den Gebieten Grünordnung, Stadtklima und Luftreinhaltung.

Die grünplanerischen Empfehlungen des „gesamtstädtischen Grünordnungsplans 2025 - rheinverbunden -“ finden sich im Abschnitt „Tiere, Pflanzen und Landschaft“ und die Aussagen der „stadtklimatischen Planungshinweiskarte Düsseldorf (2012)“ sind im Abschnitt „Stadtklima“ wiedergegeben. Mit dem „Klimaanpassungskonzept (KAKDus)“ und dem „Klimaschutzkonzept“ liegen strategische Handlungskonzepte vor, deren Leitlinien im Abschnitt „Klimaanpassung“ behandelt werden.

Der Luftreinhalteplan und das Szenario 2050 (Wege zur Umsetzung der Klimaschutzziele) der Landeshauptstadt Düsseldorf umfassen jeweils das gesamte Stadtgebiet. Im Luftreinhalteplan sind zahlreiche Maßnahmen beschrieben, die geeignet sind, die Luftqualität insbesondere im hoch verdichteten Innenbereich der Stadt zu verbessern. Im Szenario 2050 hat sich Düsseldorf zum Ziel gesetzt, den Ausstoß an Kohlendioxid bis zum Jahr 2050 auf zwei Tonnen pro Jahr und Einwohner durch vielfältige Konzepte und Einzelprojekte zu begrenzen. Die Maßnahmen und Projekte dieser Konzepte betreffen nur zum Teil die Bauleitplanung.

4. Schutzgutbetrachtung

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

Mögliche temporäre Auswirkungen auf die Umwelt während der Bauphase sowie deren Vermeidung werden im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens berücksichtigt. Hierbei sind beispielhaft Schutzmaßnahmen für zu erhaltende

Bäume auch außerhalb des Plangebietes und der schonende Umgang mit dem Oberboden zu nennen.

4.1 Mensch

a) Verkehrslärm

Für den Bebauungsplan Nr. 06/007 - Theodorstraße / Am Hülserhof - wurde eine schalltechnische Untersuchung durchgeführt, in der die mit der Planung verbundenen Lärmauswirkungen auf das Umfeld, das Plangebiet selbst und mit Blick auf die menschliche Gesundheit ermittelt und bewertet wurden (Büro Peutz Consult GmbH, Bericht Nr. F 8227-1.1 mit Stand vom 15.01.2018).

Das Plangebiet wird durch die Verkehrslärmimmissionen der vierspurig ausgebauten Theodorstraße, der Straße Am Hülserhof sowie der Straße Zum Gut Heiligendonk belastet. Der Verkehrslärm der Autobahnen A44 und A52 wirkt in Form von einer Hintergrundbelastung auf das Plangebiet ein. Die höchsten Beurteilungspegel betragen im Kreuzungsbereich der Theodorstraße mit der Straße Am Hülserhof bis zu 65 dB(A) am Tag und bis zu 57 dB(A) in der Nacht. Die Lärmbelastung entspricht hier dem Beurteilungspegel ≥ 63 dB(A) entsprechend Lärmpegelbereich IV gemäß DIN 4109.

Im Bereich des geplanten Bau- und Gartenfachmarktes (SO Bau- und Gartenfachmarkt) liegen die Beurteilungspegel bei bis zu 64 dB(A) am Tag im Bereich der Nordostfassaden des Fachmarktes.

Die Orientierungswerte der DIN 18005 für ein Gewerbegebiet von 65 dB(A) am Tag werden somit an allen Fassaden der geplanten Bauvorhaben eingehalten.

Nachts liegen die Beurteilungspegel zwischen 48 und 57 dB(A), je nach Lage und Orientierung der Immissionsorte. Die schalltechnischen Orientierungswerte der DIN 18005 von 55 dB(A) nachts werden in Teilbereichen um bis zu 2 dB(A) überschritten. Die Überschreitungen zum Nachtzeitraum sind geringfügig und für das Bebauungsplanverfahren nicht weiter relevant, da Betriebsleiterwohnungen nur ausnahmsweise zugelassen werden sollen. Die konkrete Prüfung der Einhaltung gesunder Wohnverhältnisse kann hier im späteren Baugenehmigungsverfahren erfolgen. Darüber hinaus ist eine Nutzung der Büro- und Sozialräume zum Nachtzeitraum nicht vorgesehen.

Obwohl durch den Verkehrslärm der Beurteilungspegel ≥ 68 dB(A) entsprechend Lärmpegelbereich IV gemäß DIN 4109 nicht überschritten wird, ist für einige

Fassaden eine Kennzeichnung von $BP \geq 68 \text{ dB(A)}$ erforderlich. Diese ergibt sich aus dem Summenpegel von Verkehrs- und Gewerbelärm. Für Büro- und Unterrichtsräume, die nur Fenster zu Fassaden mit dieser Kennzeichnung besitzen, muss eine ausreichende Belüftung sichergestellt werden. Für Aufenthaltsräume bzw. Übernachtungsräume von ausnahmsweise zulässigen Betriebsleiterwohnungen oder Kindertagesstätten ist ebenfalls auf eine ausreichende Luftwechselrate zu achten. Außerdem ist bei einer ausnahmsweisen Realisierung von Betriebsleiterwohnungen – bei Anordnung von Aufenthaltsräumen an einer Fassade mit einer Kennzeichnung von $BP \geq 68 \text{ dB(A)}$ – möglicherweise eine lärmoptimierte Grundrissgestaltung erforderlich.

Auswirkungen der Planung auf das Umfeld

Mit Umsetzung des geplanten Vorhabens sind grundsätzlich auch Auswirkungen auf die schalltechnische Situation im Umfeld möglich. Maßgebliche Erhöhungen des Verkehrslärms durch die Planung an Straßen in der Umgebung, insbesondere bei Überschreitung der Pegelwerte von mehr als 70 dB(A) am Tag und 60 dB(A) in der Nacht, sind gemäß Rechtsprechung in die Abwägung einzubeziehen.

Grundsätzlich kann eine Gesundheitsgefährdung bei Außenlärmpegeln von über 70 dB(A) am Tage und über 60 dB(A) in der Nacht nicht ausgeschlossen werden. Auch wenn die Lärmsanierung bisher nicht geregelt ist, sieht die Rechtsprechung ein Verschlechterungsverbot für die Bauleitplanung vor.

Die Ansätze für die Verkehrsmengen für das bestehende Baurecht als Dienstleistungs- und Bürostandort im Vergleich zur jetzigen Planung wurden verglichen. Die Zunahme der Verkehre beträgt etwa 600 Fahrten am Tag. Die Pegelsteigerungen an der Theodorstraße und an der Straße Am Hülserhof liegen dadurch bedingt bei bis zu $0,1 - 0,2 \text{ dB(A)}$.

Zudem wurden bei der Verkehrsuntersuchung auch die Planungen zu Möbelmärkten westlich der Straße Am Hülserhof und die Verteilung ins Straßennetz betrachtet sowie diese Zahlen in die Verkehrslärberechnungen integriert. Zwischen der A52 und der Kreuzung Theodorstraße / Am Hülserhof liegen in der Summe der geplanten Nutzungen Erhöhungen des durchschnittlich täglichen Verkehrswertes (DTV-Wertes) um ca. 3.000 Kfz vor. Die hiermit verbundenen Erhöhungen liegen bei etwa $0,6 - 0,7 \text{ dB(A)}$. Die Erhöhungen sind allerdings nicht alleine der vorliegenden Planung zuzurechnen. Ferner befinden sich an dieser Stelle nur gewerbliche Nutzungen.

Nach gutachterlicher Aussage sind die Erhöhungen im Umfeld insgesamt als nicht maßgeblich einzustufen.

b) Gewerbeemissionen

Mit dem Schallschutzgutachten (Peutz Consult: Schalltechnische Untersuchung (Bericht F 8227-1.1), Düsseldorf 15.01.2018) wurde auch der Gewerbelärm bewertet. Sachverhalte, die gegen eine Umsetzung der Planung sprechen, bestehen nicht.

c) Freizeit- und Sportlärm

Durch die Planung sind keine immissionsschutzrechtlichen Belange aus Sport und Freizeit betroffen.

d) Fluglärm

Die Immissionsbelastung durch Fluglärm ist laut Schallimmissionsplan 2004 mit einem Beurteilungspegel von 47 dB(A) vergleichsweise gering und liegt deutlich unter den relevanten Orientierungswerten.

e) Elektromagnetische Felder (EMF)

Im Plangebiet ist derzeit keine Quelle starker elektromagnetischer Strahlung bekannt. Westlich der Straße Am Hülserhof verläuft eine 380-kV-Höchstspannungsleitung. Im Bebauungsplan sind die Vorgaben der 26. BImSchV, des Abstandserlasses NRW von 2007 sowie die Hinweise zur Durchführung der Verordnung über elektromagnetische Felder gemäß dem Runderlasses des Ministeriums für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz vom 9.11.2004 beim Neubau und bei Heranrücken der schützenswerten Nutzungen an bestehende Anlagen zu berücksichtigen. Eine über diese Vorgaben hinausgehende Minimierung von Strahlenbelastungen ist aus Vorsorgegründen jedoch empfehlenswert.

f) Störfallbetriebsbereiche

Im Plangebiet und unmittelbar angrenzend sind keine Störfallbetriebsbereiche bekannt, die unter die Vorgaben der 12. Verordnung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Störfall- Verordnung, 12. BImSchV) fallen.

Gemäß dem „Kartographischen Abbildungssystem für Betriebsbereiche und Anlagen nach der Störfallverordnung“ (KABAS), das durch das Landesamt für Umwelt, Natur- und Verbraucherschutz (LANUV) gepflegt wird, sind alle

bekannten außerhalb des Plangebietes gelegenen Störfallbetriebsbereiche für diese Planung nicht relevant. Die sogenannten „angemessenen Abstände“ werden eingehalten.

g) Beseitigung und Verwertung von Abfällen

Die Entsorgung und Verwertung von Abfällen und Wertstoffen ist über die hierzu bestehende Infrastruktur gesichert. Weitere Regelungen zur Entsorgung, z.B. Depotcontainerstandorte und deren Herstellung (oberirdisch / unterirdisch) werden im städtebaulichen Vertrag getroffen.

h) Städtebauliche Kriminalprävention

Seitens der Projektgruppe „Städtebauliche Kriminalprävention“ gab es keine grundsätzlichen Bedenken gegen den vorliegenden Bebauungsplan.

Weitere Aspekte baulicher Kriminalprävention wie die Radwegführung, Treppenhäuser, die Art der Bepflanzung, die Gestaltung von Tiefgaragen und die Beleuchtung werden in den jeweiligen Baugenehmigungsverfahren geregelt.

i) Besonnung

Zur Schaffung gesunder Arbeitsverhältnisse gemäß § 1 Abs. 6 Nr.1 BauGB sollten die Anforderungen der DIN 5034 zur ausreichenden Besonnung innerhalb des Plangebietes berücksichtigt werden.

Dies ist im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens nachzuweisen.

j) Wind

Für die Errichtung eines Baumarktes und eines Verwaltungsgebäudes wurden auf Grundlage von Windfeldberechnungen mit dem mikroskaligen Strömungsmodell MISKAM Aussagen zum Windkomfort und möglichen Windgefahren im Bereich der Planung und im Umfeld auf Grundlage des städtebaulichen Lageplans und maximalen Gebäudehöhen getroffen (Peutz Consult: Untersuchung der Windverhältnisse zum Bebauungsplan Nr. 06/007 „Theodorstraße/Am Hülserhof“ (Bericht FA 8227-1), Düsseldorf 13.12.2017).

Eine deutsche oder europäische Norm sowie gesetzliche Regelungen zur Beurteilung des Windkomforts existieren bisher nicht. Die Beurteilung des Windkomforts und möglicher Windgefahren erfolgte daher gemäß der niederländischen Norm NEN 8100 (Windkomfort und Windgefahren in der

Umgebung von Gebäuden), die zurzeit weltweit das einzige Normenwerk darstellt.

Die Ergebnisse der Simulationsberechnungen zeigen für den Bestand innerhalb des Plangebietes überall einen guten Windkomfort für den Bereichstyp I - Verkehrsfläche. Für den Bereichstyp II - Bewegungsfläche liegt an einzelnen Gebäudeecken ein mäßiger Windkomfort vor, jedoch würden diese betroffenen Flächen nicht als Bewegungsflächen, sondern als Verkehrsflächen eingestuft. Somit liegt für den Bestand innerhalb des Plangebietes überall ein guter Windkomfort vor.

Für den Planfall reduzieren sich die Windgeschwindigkeiten entlang der Straße Zum Gut Heiligendonk durch den geplanten Baumarkt, wodurch sich der Windkomfort in diesen Bereichen innerhalb der Kategorie Gut etwas weiter verbessert.

Signifikante Veränderungen des Windkomforts ergeben sich innerhalb des Untersuchungsgebiets nur im unmittelbaren Umfeld des geplanten Hochhauses. Hier liegen an der nordwestlichen und südwestlichen Gebäudekante dann erhöhte Windgeschwindigkeiten vor, die zu einem dann guten bis mäßigem Windkomfort für den Bereichstyp I - Verkehrsfläche und guten bis schlechten Windkomfort für den Bereichstyp II - Bewegungsfläche führen.

Gemäß den vorliegenden Planunterlagen und städtebaulichen Entwürfen ist für diese Bereiche mit einer Nutzung als Parkplatz, Geh- und Radweg von einer Einstufung als Bereichstyp I - Verkehrsfläche auszugehen. Somit liegt hier ein guter bis mäßiger Windkomfort vor. Verweilflächen sind in diesen Bereichen nicht geplant.

Im Nahbereich der nordwestlichen und südwestlichen Gebäudekante des geplanten Hochhauses liegt auf dem geplanten Geh- und Radweg nur ein mäßiger Windkomfort vor. Da der geplante Radweg hier parallel zur Nordfassade des Hochhauses verläuft, wechseln sich auf der Strecke von der Theodorstraße durch das Plangebiet zur Straße Zum Gut Heiligendonk Bereiche mit gutem und mäßigem Windkomfort ab. Dies könnte für Radfahrer zu kurzen Beeinflussungen der Fahrt beim Passieren der Gebäudeecken führen. Windgefahren liegen in diesen Bereichen jedoch nicht vor.

Die Berechnungsergebnisse zum Windkomfort mit MISKAM zeigen keine Bereiche mit potenziellen Windgefahren auf. Bezüglich Windgefahren ist eine Windkanaluntersuchung gegenüber den Berechnungen mit MISKAM jedoch zurzeit noch aussagekräftiger, da die zur Beurteilung erforderlichen Böenwindgeschwindigkeiten im Rechenmodell nicht ausreichend genau ermittelt werden können. Die Beurteilung möglicher Windgefahren erfolgt daher auf Grundlage von Erfahrungswerten aus vergleichbaren Windkanalstudien der Peutz Consult GmbH.

Grundsätzlich können Gefährdungen durch Wind z.B. bei Sturmböen nicht ausgeschlossen werden. Im Untersuchungsgebiet ist auf Grundlage der Windfeldberechnungen jedoch von keinen Windgefahren im Sinne der NEN 8100 auszugehen.

4.2 Natur und Freiraum

a) Bodennutzung / Versiegelung

Die ursprünglich landwirtschaftlich genutzten Flächen (Acker) innerhalb des Plangebietes liegen brach. „Versiegelte / teilversiegelte“ Flächen sind nur in geringem Umfang (z.B. ehemalige Wegeparzelle) vorhanden.

Für das Plangebiet liegt bereits der rechtskräftige Bebauungsplan Nr. 5682/013 – Theodorstraße/ A 44 – vom 23.7.2005 vor, der Gewerbegebiete festsetzt. Mit der Änderung dieses Bebauungsplanes vom 31.7.2010 erfolgte eine Anpassung der Festsetzungen zur Zulässigkeit von Einzelhandel an die aktuelle Rechtsprechung. Die darüber hinaus bestehenden Festsetzungen blieben weiterhin wirksam. Das heißt, planungsrechtlich könnten bereits heute 80 % der Fläche als versiegelt oder teilversiegelt angesehen werden.

Unter Berücksichtigung der im Bebauungsplan Nr. 06/007 formulierten Festsetzungen (Sondergebiet / GRZ 0,8) wird sich der Versiegelungsgrad nicht wesentlich verändern.

Versiegelungsbilanz

Die in der Tabelle angegebenen Werte sind gerundet.

	versiegelt (m ²)	%	teilversiegelt (m ²)	%	unversiegelt (m ²)	%	Summe (m ²)
Bestand	0	0,0	750	1,5	51.250	98,5	52.000
Planung	37.000	71,0	5.000	10,0	10.000	19,0	52.000
%-Bilanz		+ 71,0		+ 8,5		- 79,5	

b) Tiere, Pflanzen und Landschaft

Die ursprünglich landwirtschaftlich genutzte Fläche (Acker) innerhalb des Plangebietes liegt brach. Erhaltenswerte Vegetationsstrukturen sind nicht vorhanden. Die Grünfläche westlich der Straße Am Hülserhof stellt in dem hier stark urbanisierten Stadtteil ein schützenswertes „Trittsteinbiotop“ dar, insbesondere auch in Verbindung mit dem nördlich angrenzenden „Schwarzbachgraben“.

Im gesamtstädtischen Grünordnungsplan 2025 – rheinverbunden ist das Plangebiet Teilraum 15 – Kittelbach und Schwarzbachgraben – zugeordnet.

Entwicklungsziel ist hier u. a. die „Erhaltung und in Teilen Erneuerung der Grünverbindung“ – hier entlang des Schwarzbachgrabens. Konkrete Handlungsempfehlungen werden für das Bebauungsplangebiet selbst nicht formuliert, jedoch impliziert die o.g. Zielvorgabe eine Anknüpfung an die Hauptverbindung Schwarzbachgraben.

Das Plangebiet ist für Erholungssuchende nicht erschlossen.

Weder der Bebauungsplan noch dessen Umfeld sind Bestandteil eines nach FFH-Richtlinie und/oder EG-Vogelschutz-Richtlinie gemeldeten NATURA 2000 - Gebietes. „Besonders geschützte Teile von Natur und Landschaft“ gemäß §§ 7, 10 bis 13 Landesnaturschutzgesetz NRW (LNatSchG NRW) sind nicht betroffen.

Gesetzlich geschützte Biotope nach § 30 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) und § 42 LNatSchG NRW sind ebenfalls nicht vorhanden.

Geschützter Baumbestand im Sinne der Düsseldorfer Baumschutzsatzung und „Wald“ im Sinne des Bundeswald- resp. Landesforstgesetzes sind innerhalb des Plangebietes nicht vorhanden.

Zur Überprüfung und Dokumentation der ökologischen Wertigkeit wurde im Rahmen des erstellten Grünordnungsplans (Normann Landschaftsarchitekten PartGmbB: „Grünordnungsplan (GOP III) zum Bebauungsplan Nr. 06 / 007 „Theodorstraße / Am Hülserhof“, Düsseldorf, 12.03.2019) der Status-Quo ökologisch bewertet und der Planung gegenübergestellt.

Die Gegenüberstellung von Bestand und Planung macht deutlich, dass die Umsetzung des Bebauungsplans Nr. 06/007 keine Verschlechterung im Vergleich zum rechtskräftigen Bebauungsplan Nr. 5682/013 darstellt.

Die nachfolgenden grünordnerischen Maßnahmen fördern die Durchgrünung des Plangebietes und dienen dem Ausgleich beanspruchter Vegetationsbestände innerhalb des Geltungsbereichs:

Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen,

Baumpflanzungen und Begrünung oberirdischer Stellplätze,

Bepflanzung nicht überbauter oder sonstig zulässig befestigter Flächen

Dach- und Tiefgaragenbegrünungen

Die im Bebauungsplan Nr. 5682/013 festgesetzten 6 m breiten Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen entlang der Straßenbegrenzungslinie zur Theodorstraße, Am Hülserhof und Zum Gut Heiligendonk werden als Festsetzung übernommen.

Innerhalb der festgesetzten Pflanzstreifen entlang der Straßenbegrenzungslinien sind geschnittene Hecken, mindestens 4 Pflanzen pro laufenden Meter, zu pflanzen.

Innerhalb des festgesetzten Pflanzstreifens entlang der Straßenbegrenzungslinie zum Gut Heiligendonk sind zusätzlich 20 Säulenbäume (*Carpinus betulus* „Fastigiata“ oder „Frans Fontain“ / *Quercus palustris* „Fastigiata Koster“ oder „Green Pillar“), Stammumfang 20 – 25 cm, gemessen in 1,0 m Höhe, zu pflanzen.

Flächen für erforderliche Ein- und Ausfahrten sowie Flächen für Zufahrtsbeschilderungen und Fahnenmasten sind von den Pflanzfestsetzungen ausgenommen.

Die vorhandene Sumpfeichen-Baumreihe entlang der Straße Am Hülserhof (außerhalb Geltungsbereich) bleibt erhalten.

Nicht überbaute Grundstücksflächen sind mit einer strukturreichen Mischvegetation aus standortgerechten Bäumen, Sträuchern, Bodendeckern, Stauden und Rasen dauerhaft zu begrünen. Der Anteil der Strauchpflanzungen muss mindestens 20 % der Mischvegetation umfassen.

Je angefangene 250 m² nicht überbaubare Grundstücksfläche ist ein Laubbaum II. Ordnung, Stammumfang 20 – 25 cm, gemessen in 1,0 m Höhe zu pflanzen.

Je 8 oberirdische, offene Stellplätze ist ein mittelgroßkroniger Laubbaum mit Stadtklima-Eignung (Endhöhe zwischen 12 – 16 m) mit einem Stammumfang von 20 - 25 cm, gemessen in 1,0 m Höhe in einer offenen Baumscheibe zu pflanzen. Die Mindestgröße der Baumscheibe muss 12 m² betragen. Die Baumscheiben sind mit Rasen, Bodendeckern, Blütensträuchern und sonstiger Bepflanzung zu begrünen.

Oberirdische Stellplätze und erforderliche Feuerwehraufstellflächen außerhalb der befestigten Fahrgassen und Bewegungsflächen sind so zu gestalten, dass sie jeweils über einen begrünten Anteil von mindestens 30% verfügen.

Flachdächer und flach geneigte Dächer bis maximal 15° Dachneigung sind – unter Beachtung der brandschutztechnischen Bestimmungen – mit einer standortgerechten Vegetation extensiv und dauerhaft zu begrünen. Die Stärke der Vegetationstragschicht muss mindestens 12 cm zuzüglich Drainschicht betragen.

Von der Verpflichtung zur Dachbegrünung ausgenommen sind Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO sowie verglaste Flächen und technische Aufbauten, soweit sie gemäß anderer Festsetzungen auf der Dachfläche zulässig sind, wobei jedoch ein Begrünungsanteil von 70 % je Dachfläche erreicht werden muss. Diese Ausnahme von der Verpflichtung zur Begrünung gilt nicht für aufgeständerte Fotovoltaikanlagen.

Das Dachbegrünungssubstrat muss der „FLL-Richtlinie für die Planung, Ausführung und Pflege von Dachbegrünungen“ (in der zum Zeitpunkt der Umsetzung gültigen Ausgabe) entsprechen.

Unterbaute Grundstücksflächen (Tiefgaragen bzw. unterirdische Gebäudeteile) - soweit sie nicht durch andere zulässige Nutzungen überbaut werden - sind zur Erhöhung des Grünflächenanteils als Vegetationsflächen mit einer Substratüberdeckung von mindestens 80 cm, bei Baumpflanzung von mindestens 130 cm zuzüglich Drainschicht auszubilden. Das durchwurzelbare Substratvolumen muss mindestens 50 m³ je Baumstandort betragen.

Das Tiefgaragensubstrat muss der „FLL-Richtlinie für die Planung, Ausführung und Pflege von Dachbegrünungen“ (in der zum Zeitpunkt der Umsetzung gültigen Ausgabe) entsprechen.

Im Grünordnungsplan (Normann Landschaftsarchitekten PartGmbB: „Grünordnungsplan (GOP III) zum Bebauungsplan Nr. 06 / 007 „Theodorstraße / Am Hülserhof“, Düsseldorf, 12.03.2019) sind die oben aufgeführten grünordnerischen Maßnahmen (einschließlich Pflanzenlisten etc.) sowie erforderliche Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen differenziert beschrieben.

Spiel- und Freizeitflächen

Im Plangebiet besteht derzeit keine Versorgung mit öffentlichen Kinderspielflächen. Dies liegt an der früher ausschließlich landwirtschaftlichen Nutzung. Auch die Umgebung ist überwiegend durch gewerbliche Nutzungen geprägt.

Aufgrund der beabsichtigten Flächendarstellung als Sondergebiet besteht auch zukünftig kein Bedarf an öffentlichen Kinderspielflächen im Plangebiet.

c) Artenschutzrechtliche Prüfung

Die Notwendigkeit zur Durchführung einer artenschutzrechtlichen Prüfung im Rahmen der Bauleitplanung ergibt sich aus den Artenschutzbestimmungen der §§ 44 und 45 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG). Der Prüfungsumfang einer artenschutzrechtlichen Prüfung umfasst europäische Vogelarten und europäisch

geschützte Fauna-Flora-Habitat-Anhang IV-Arten. In Nordrhein-Westfalen (NRW) wurde in diesem Zusammenhang der Begriff sogenannte „planungsrelevanter Arten“ geprägt. Das Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz bestimmt die für NRW planungsrelevanten Arten nach einheitlichen naturschutzfachlichen Kriterien.

Grundlage für die Beurteilung bildet die Handlungsempfehlung „Artenschutz in der Bauleitplanung und bei der baurechtlichen Zulassung von Vorhaben“ des Ministeriums für Wirtschaft, Energie, Bauen, Wohnen und Verkehr NRW und des Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz NRW vom 22.12.2010.

Zur Ermittlung der möglicherweise betroffenen Arten wurden die Angaben zu planungsrelevanten Arten für das Messtischblatt Düsseldorf (MTB 4706/Q47064) aus dem Fachinformationssystem (FIS) „Geschützte Arten in NRW“ des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz ausgewertet. Zudem wurden bei der Landeshauptstadt Düsseldorf und den Naturschutzverbänden vorhandene Daten abgefragt und ausgewertet.

Im Zuge des Bebauungsplanverfahrens wurde ein artenschutzrechtlicher Fachbeitrag erstellt (Normann Landschaftsarchitekten PartGmbB „Erweiterte Artenschutzrechtliche Vorprüfung (ASP Stufe I) und faunistische Stichproben zur Artenschutzrechtlichen Prüfung zum Bebauungsplan Nr. 06 / 007 „Theodorstraße / Am Hülserhof“, Düsseldorf, 13.11.2017). Im Fokus dieses Gutachtens stehen die Artengruppen Amphibien, Vögel und Fledermäuse, für die aktuelle Kartierungsdaten aus dem Jahr 2017 vorliegen.

Das Gutachten kommt zu dem Ergebnis, dass bei Berücksichtigung der im Artenschutzgutachten dargestellten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen keine Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG ausgelöst werden.

4.3 Boden

a) Altablagerungen im Umfeld des Plangebietes

Im Umfeld befinden sich die als Altablagerungen erfassten Lärmschutzwälle, mit den Kataster Nr. 538, 551, 552, 549, 553 und 550. Detaillierte Untersuchungsergebnisse liegen dem Umweltamt hierzu nicht vor. Außerdem befinden sich im Umfeld des Plangebietes die Altablagerungen 32, 337 und 181.

Da es sich bei den Lärmschutzwällen um unversiegelte, oberflächige Anschüttungen handelt, sind aufgrund der Entfernung zu den Änderungsgebieten und den Ergebnissen aus dem Bodenluftmessprogramm aus den erfassten Lärmschutzwällen und den Altablagerungen 337 und 181 keine Beeinträchtigungen durch Gasmigration für das Plangebiet zu erwarten.

Bei der Altablagerung 32 wurden im Rahmen des Bodenluftmessprogramms 1991 auffällige Methangasgehalte festgestellt. Bei Nachuntersuchungen wurden im nordöstlichen / östlichen Bereich der Altablagerung zwischen 1,7 - 11 Vol.-% in Verfüllbereichen mit organischen Bestandteilen wie Holzresten ermittelt. Letzte Untersuchungsergebnisse aus den Jahren 2016 / 2016 in diesen Bereichen zeigen geringere Methangasgehalte von 3,0 bis 3,8 Vol.-%.

Eine Beeinträchtigung des Plangebietes durch Gasmigration kann aufgrund des Abstandes und der Ergebnisse des Bodenluftmessprogramms ausgeschlossen werden.

Darüber hinaus wird im Zusammenhang mit der geplanten Bebauung in diesem Bereich ein Großteil der vorhandenen Auffüllungsmaterialien mittels Aushub beseitigt.

b) Altablagerungen im Plangebiet

Im Plangebiet befinden sich keine Altablagerungen.

c) Altstandorte im Plangebiet

Innerhalb des Plangebiets befinden sich keine Altstandorte.

4.4 Wasser

a) Grundwasser

Die höchsten bisher gemessenen Grundwasserstände liegen im Plangebiet bei ca. 33 m ü. NHN (HGW 1988 - höchster periodisch wiederkehrender Grundwasserstand). Die höchsten ermittelten Grundwasserstände liegen bei ca. 36,50 m ü. NHN (HHGW 1926 - höchster der Stadt bekannter Grundwasserstand).

Eine systematische Auswertung der seit 1945 im Stadtgebiet gemessenen Grundwasserstände zeigt für das Plangebiet einen minimalen Grundwasserflurabstand von 3 – 5 m, im westlichen Rand bei 2 – 3 m. Bei einer

Geländehöhe von ca. 38 m ü. NHN können demnach ungünstigstenfalls Grundwasserstände von 36 m ü. NHN auftreten. Diese liegen etwas unterhalb der für 1926 ermittelten Werte, die jedoch in der gleichen Größenordnung liegen.

Grundwassertemperatur

Die mittlere Grundwassertemperatur liegt im Umfeld bei 12°C.

Grundwasserbeschaffenheit

Die Grundwasserbeschaffenheit ist unauffällig. Die Chlorkohlenwasserstoff-Konzentrationen liegen im Plangebiet unter 1 µg/l. Im Mittel liegen die Konzentrationen für Sulfat bei 138 mg/l (max. 280 mg/l), für Chlorid bei 31 mg/l und für Nitrat bei 3,6 mg/l. Die mittleren Eisengehalte mit 1,2 mg/l sind erhöht. Arsen und Nickel wurden gelegentlich in Spuren nachgewiesen.

b) Niederschlags- und Schmutzwasserbeseitigung

Niederschlagswasserbeseitigung

Die abwassertechnische Erschließung ist über die vorhandene öffentliche Trennkanalisation sichergestellt. Somit werden auch die Anforderungen an eine ortsnahe Niederschlagswasserbeseitigung gemäß Landeswassergesetz erfüllt.

Schmutzwasserbeseitigung

Die Schmutzwasserbeseitigung erfolgt im Bestand über das bestehende Kanalsystem. Es ist vorgesehen, dass anfallende Schmutzwasser auch künftig an die bestehende öffentliche Kanalisation in der Theodorstraße anzuschließen.

c) Oberflächengewässer

Oberflächengewässer sind im Plangebiet nicht vorhanden.

d) Wasserschutzgebiete

Das Plangebiet liegt außerhalb von festgesetzten Wasserschutzzonen. Nordwestlich befindet sich die Wasserschutzzone WSZ III B der Wassergewinnungsanlage „Am Staad“ der Stadtwerke Düsseldorf.

e) Hochwasserbelange

Hochwasserbelange sind nicht betroffen.

4.5 Luft

a) Lufthygiene

Ist-Zustand

Das Plangebiet ist derzeit von jüngeren Ruderalvegetationen geprägt, ist frei von Emittenten und befindet sich in günstiger Stadtrandlage. Die Autobahnen A44 und A52 sind zwar bedeutende verkehrliche Emittenten, jedoch befinden sie sich in hinreichend großer Entfernung zum Plangebiet. Ihr Einfluss wird sich allenfalls im ersten Nachkomma-Stellenbereich im Plangebiet bemerkbar machen. Die lufthygienische Belastung im Plangebiet wird daher maßgeblich vom regionalen Hintergrund-Niveau geprägt.

Derzeit liegen keine Erkenntnisse vor, dass das Plangebiet von Grenzwertüberschreitungen für die Luftschadstoffe Feinstaub (PM_{2,5} und PM₁₀) sowie Stickstoffdioxid gemäß der neununddreißigsten Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes Verordnung über Luftqualitätsstandards und Emissionshöchstmengen (39. BImSchV) betroffen ist.

Planung

Aufgrund der guten Durchlüftungsverhältnisse sowie der Stadtrandlage ist auch bei höherem Verkehrsaufkommen sowie der Zunahme an Baumassen davon auszugehen, dass auch künftig Grenzwertüberschreitungen für die Luftschadstoffe Feinstaub (PM_{2,5} und PM₁₀) sowie Stickstoffdioxid gemäß 39. BImSchV auszuschließen sind.

Aus lufthygienischer Sicht ergeben sich keine Bedenken gegen die Planung.

Ein vertiefendes quantifizierendes, lufthygienisches Ausbreitungsgutachten mittels MISKAM (Mikroskaliges Klima- und Ausbreitungsmodell) ist nicht erforderlich.

Neben oberirdischen ebenerdigen Stellplätzen ist im GE-Gebiet auch eine Tiefgarage geplant. Aus Gründen des Vorsorgeschutzes sollten keine Tiefgaragenöffnungen - sofern keine Über-Dach-Entlüftung vorgesehen sein sollte - im Bereich von Flächen mit Aufenthaltsqualität gelegen sein. Ebenso sollte zwischen eventuellen Lüftungsschächten und den Bereichen mit Aufenthaltsqualitäten ein nicht zu betretender Sicherheitsabstand von mindestens 2 m eingehalten werden. Dieses wird im Zuge des Baugenehmigungsverfahrens geregelt.

b) Umweltfreundliche Mobilität

An der Kreuzung Theodorstraße / Am Hülserhof befindet sich die Bushaltestelle „Am Hülserhof“. Diese wird von den Linien 756, 757 und 758 bedient und bindet das Plangebiet an das lokale ÖPNV-Netz (Öffentlicher Personennahverkehr) an. Die mittlere Gehwegentfernung zur Haltestelle beträgt ca. 200 m. Die S-Bahn-Haltestelle Düsseldorf-Unterrath ist in rund einem Kilometer zu erreichen.

Die Straßenbahnlinie 701 ist Anfang 2018 in Betrieb gegangen, deren Endhaltestelle gegenüberliegend an der Theodorstraße liegt. Es besteht Anschluss an die S-Bahnhöfe "Derendorf", "Rath Mitte" und "Rath". Außerdem haben die Fahrgäste an den Haltestellen "Sternstraße" und "Nordstraße" Anschluss an die Stadtbahnlinien U78 und U79, sowie über die Haltestelle "Rath S" an die Stadtbahnlinie U71. Damit ist das Plangebiet insgesamt gut an das lokale, regionale und überregionale Verkehrsnetz angebunden.

Die Landeshauptstadt Düsseldorf entwickelt seit 2014 ein aus rund 700 Einzelmaßnahmen bestehendes stadtweites Radhauptnetz. Dieses soll unter der Prämisse der Erhöhung der Radverkehrssicherheit insbesondere für den Alltagsverkehr genutzt werden. Es ist dementsprechend auf eine größtmögliche Steigerung der Radverkehrsmengen ausgelegt. Innerhalb der Stadt sollen Hauptverbindungswege für Radfahrer entstehen, die diesen eine einfache und gute Orientierung im gesamten Stadtgebiet ermöglichen. Das Plangebiet sollte nach Möglichkeit entsprechend an das Radhauptnetz angeschlossen werden.

Um die Nutzung des Fahrrades für den Alltag weiter zu fördern, sollten bei der Gestaltung der Außenbereiche auch entsprechende Abstellmöglichkeiten (ebenerdig, überdacht) Berücksichtigung finden. Die Verpflichtung, beim Neubau von Wohn- und Geschäftsgebäuden sowie weiteren Anlagen ausreichende Abstellplätze für Fahrräder bereitzustellen, ergibt sich aus § 48 BauO NRW in der derzeit gültigen Fassung.

Die Umsetzung erfolgt im Baugenehmigungsverfahren.

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 unter anderem Maßnahmen an Gebäuden und die Vermeidung von Kfz-Verkehr. Dem Einsatz regenerativer Energieträger kommt eine zunehmende Bedeutung zu. Verschiedene Möglichkeiten der Reduktion von Treibhausgasen ergeben sich allerdings erst im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens wie zum Beispiel die Anforderungen an die Wärmedämmung von Gebäuden siehe Bauordnung NRW in Verbindung mit der aktuell gültigen Energieeinsparverordnung).

b) Stadtklima

Ausgangssituation

Das Plangebiet ist nach der Planungshinweiskarte der Landeshauptstadt Düsseldorf (2012) dem Lastraum der Gewerbe- und Industrieflächen zugeordnet.

Derzeit ist das Plangebiet unbebaut und liegt brach. Die Brachfläche ist über nordöstlich liegende Grünflächen mit den Übergangsbereichen des Freilandklimas auf Ratinger Stadtgebiet verbunden. Hier befinden sich ausgedehnte, unbebaute Wiesen-, Wald- und Wasserbereiche aus denen frische, kühle Luft auf Düsseldorfer Stadtgebiet und auch in den Bereich des Plangebiets gelangen kann.

Die Planungshinweiskarte empfiehlt für den Lastraum der Gewerbe- und Industrieflächen unter anderem das Freihalten von Belüftungsbahnen und die Entsiegelung und Begrünung von Freiflächen.

Planung

Mit dem Bebauungsplanverfahren werden die Errichtung eines Bau- und Gartenfachmarkts mit den dazugehörigen Stellplatzflächen und eine Bürobebauung planungsrechtlich vorbereitet. Die vorgesehene bauliche Verdichtung und großflächige Versiegelung wird die thermische Belastung im Plangebiet erhöhen. Die südöstliche Ausdehnung des geplanten Bau- und Gartenfachmarkts über die Flucht des nordöstlich liegenden Logistikbetriebes hinaus sowie die geplante Bürobebauung im südöstlichen Bereich des Plangebiets unterbricht die bisherige Grünverbindung und wird die Belüftungssituation verschlechtern. Aus stadtklimatischer Sicht wäre es günstig, die Grünverbindung und Durchlüftungsmöglichkeit zu erhalten und die Grünverbindung von Bebauung freizuhalten.

Für die weitere Planung sollten deshalb alle weiteren Möglichkeiten genutzt werden, um der zunehmenden thermischen Belastung entgegenzuwirken:

Begrünung von Freiflächen und nicht überbauten Flächen

Dach-, Tiefgaragen- und Fassadenbegrünung

Verringerung der Wärmeabstrahlung der Oberflächen, z.B. durch Beschattung versiegelter Flächen, Verwendung von Materialien mit hohen Albedowerten

Künstliche Oberflächenmaterialien heizen sich i.d.R. stärker auf und speichern die Wärme länger als Grünflächen, so dass vor allem an windschwachen Sommertagen mit einer Überwärmung bis in die Abend- und Nachtstunden zu rechnen ist.

Folgende Maßnahmen sind entsprechend § 9 (1) Nr. 25 BauGB in die textlichen Festsetzungen aufzunehmen:

Alle Flachdächer und flach geneigten Dächer mit einer Dachneigung bis max. 15 Grad Dachneigung sind dauerhaft mindestens extensiv zu begrünen

Zufahrten zu Garagen und Stellplätzen, oberirdische Stellplätze und erforderliche oberirdische Feuerwehrebewegungszonen sind so zu gestalten, dass sie jeweils über einen begrünten Anteil von mindestens 30 % verfügen

Im Bereich der Stellplätze sind schattenspendende Bäume zu pflanzen

Sämtliche nicht bebaute Teilflächen (z.B. Abstandsflächen, Tiefgaragen) sind so weit wie möglich zu begrünen

Die o.g. Maßnahmen führen grundsätzlich zu einer lokalklimatischen Verbesserung.

c) Klimaanpassung

Infolge des Klimawandels sind geänderte Bedingungen, insbesondere häufigere und länger andauernde Hitzeperioden mit höheren Temperaturen sowie häufigere und intensivere Starkregenereignisse zu berücksichtigen. Durch diese Klimaveränderungen werden insbesondere innerstädtische Gebiete mit hoher Bebauungsdichte und hohem Versiegelungsgrad zusätzlich durch Hitze und Starkregen belastet.

Für den Bereich des Plangebiets wird erwartet, dass sich die bioklimatische Belastung auch ohne Bebauung zukünftig erhöht. Die mit dem Planverfahren verbundene bauliche Verdichtung und großflächige Versiegelung wird die

thermische Belastung im Plangebiet darüber hinaus erhöhen. Daher ist es besonders wichtig, dass in der weiteren Planung stadtklimatische Maßnahmen berücksichtigt werden, die die thermische Aufheizung im Plangebiet möglichst gering halten und eine gute Durchlüftung ermöglichen.

d) Überflutungsschutz

Im Hinblick auf Starkregenereignisse unterstützen Maßnahmen zur Reduzierung und Verzögerung des Spitzenabflusses durch Retention des Niederschlagswassers und ortsnahe Verdunstung (z.B. Dachbegrünungen und Grünflächen mit Speicherpotenzial) die Klimaanpassung.

Bei Neubau- und Erschließungsmaßnahmen im gesamten Stadtgebiet spielt der Überflutungsschutz vor urbanen Sturzfluten eine immer größere Rolle.

Im Zuge des Klimaanpassungskonzeptes der Landeshauptstadt Düsseldorf (KAKDUS) werden entsprechende Kartenwerke veröffentlicht.

Durch diese werden Hinweise gegeben, ob möglicherweise im jeweiligen Plangebiet mit Sturzfluten gerechnet werden muss. Dies trifft für das gesamte vorliegende Plangebiet zu.

Um die Entstehung und die Auswirkungen von Sturzfluten minimieren zu können, sind folgende Kriterien zu berücksichtigen:

Begrenzung der Versiegelung (z.B. Platzgestaltung durch Grünflächen, Ausbildung von Gründächern)

Gestaltung von abflusssensiblen Gelände (z.B. Geländeneigung vom Gebäude weg, Ausbildung von Notwasserwegen, Bereitstellung von Retentionsräumen)

Anpassung der Gebäudearchitektur (z.B. Gebäudeöffnungen, wie Zufahrten Tiefgarage, Eingänge, Bodenfenster, außerhalb von Geländesenken und von Geländeneigung abgewandt)

Dadurch sind bei der Planung insbesondere zu berücksichtigen:

die topografischen Gegebenheiten und Abflüsse außerhalb des Plangebietes

mögliche Zuflüsse von angrenzenden Gebieten

Fließwege innerhalb des Plangebietes

natürliche Überflutungsgebiete

Festsetzungen der Gelände- und Straßenausbauhöhen: Hierbei ist zu beachten, dass das Gelände im Plangebiet mindestens auf das Niveau der umliegenden Straßen angehoben werden soll.

Im Einzelfall sollte geprüft werden, inwieweit überflutungsgefährdete Bereiche von Bebauungen freigehalten werden können.

Die Gestaltung des Geländes sollte sich an den überflutungsgefährdeten Bereichen orientieren (z. B. Modellierung Spielplatzfläche im Geländetiefpunkt als Multifunktionale Fläche).

Für besonders gefährdete Bereiche sollten frühzeitig entsprechende Schutzmaßnahmen getroffen werden.

Hierzu zählen insbesondere:

Türöffnungen und bodentiefe Fenster, Treppenabgänge in Untergeschossen, Kellerfenster, Lichtschächte, Tiefgaragenzu- und -ausfahrten, gegebenenfalls muss das Gelände insgesamt oder in Teilen angehoben werden.

Sämtliches anfallendes Niederschlagswasser ist gemäß Überflutungsnachweis nach DIN 1986 auf dem privaten Grundstück zurückzuhalten. Ein entsprechender Überflutungsnachweis ist im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens (Entwässerungsgesuch) der Abteilung 67/5 Grundstücksentwässerung vorzulegen. Entwässerungstechnische Planungen als Grundlage für die Erteilung der Anschlussgenehmigung sind frühzeitig mit dem Stadtentwässerungsbetrieb abzustimmen.

4.7 Kulturgüter und sonstige Sachgüter

Östlich des Plangebietes lag das mittelalterlich-neuzeitliche Hofgut Heiligendonk (heute nicht mehr erhalten). Es handelte sich um eine Siedlungsgunstlage der Urgeschichte und des Mittelalters. Die Siedlungen dieser Perioden wurden bevorzugt in der Nähe von Gewässern, hochwasserfrei an den Hanglagen, angelegt. Darauf verweist auch das historische Haus Heiligendonk, dessen ehemalige Wehrgräben vom Bach gespeist wurden.

Die Ausweisung eines großen Gewerbegebietes, von der das aktuelle Planungsgebiet nur einen Ausschnitt darstellt, hat zu großflächigen Ausgrabungen in den Jahren 1990 bis 1992 geführt. Bei diesen wurden vor allem

eisenzeitliche und mittelalterliche Siedlungen und Gräber sowie geoarchäologische Relikte untersucht.

Da 1990 – 1992 nicht das gesamte Plangebiet untersucht wurde und es Hinweise auf bedeutende Bodendenkmalsubstanz gab, wurde zur Ermittlung von Lage und Ausdehnung und damit der Denkmalqualität im Sinne des § 2 DSchG NRW (Gesetz zum Schutz und zur Pflege der Denkmäler im Lande Nordrhein-Westfalen) der urgeschichtlichen Siedlungsreste eine qualifizierte Prospektion (Sondagen) im Anschluss an die bereits 1990-92 angelegten Sondagen durchgeführt (Minerva X - Institut für historische Kulturlandschafts- und Bodendenkmalpflege Eigen & Herdemerten GbR, Köln / Bodenarchäologische Sachstandsermittlung vom 12.3.2018).

Hierbei gelangte man zu vier Befunden, die der eisenzeitlichen Besiedlung zugeordnet werden können (Pfofengruben, Siedlungsruben). Zusätzlich fanden sich Gräben, die alle neuzeitlich datieren.

Die eisenzeitlichen Befunde korrespondieren mit den bereits bekannten Befunden aus den Altgrabungen. Allerdings ist deren Erhaltung durch die starke Bodenerosion als sehr schlecht zu bezeichnen.

Wegen der sehr schlechten Erhaltung, die bei weiteren, möglicherweise noch erhaltenen Befunden einen nur sehr beschränkten Erkenntnisgewinn erwarten lassen, und der bereits großflächig erfolgten Untersuchungen sind in den Restflächen keine weiteren archäologischen Maßnahmen mehr erforderlich.

4.8 Wechselwirkungen sowie Kumulierung

Bei der Beurteilung von Umweltauswirkungen sind auch die Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern zu berücksichtigen, da sich die Schutzgüter nicht immer eindeutig voneinander trennen lassen. Die einzelnen Schutzgüter erfüllen jeweils bestimmte Funktionen in Natur und Landschaft, stehen aber oftmals auch in Beziehung zu anderen Schutzgütern und sind dort ebenfalls von Bedeutung. In der nachstehenden Matrix wird ein grober Überblick gegeben.

Übersicht über die verfahrensrelevanten Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern im Bebauungsplanverfahren 06/007 „Theodorstraße / Am Hülserhof“

Wirkung von → Wirkung auf ↓	Mensch	Pflanzen / Tiere / Landschaft	Boden / Fläche	Wasser	Klima / Luft	Kultur- u. Sachgüter
Mensch		Erholungsraum (-) Vielfalt der Arten und Strukturen verbessert die Erholungswirkung (-) Naturerlebnis (-)	Standort für Siedlung und Verkehr (+) Landwirtschaft (-)	Reduzierung Grundwasserneubildung (-)	Frischlucht (-) Ausgleichsfunktion (-)	
Pflanzen / Tiere / Landschaft	Lebensraum- u. Landschaftsverlust (-) Störungen von Tieren (-) Artverschiebungen (-)		Lebensraum für Pflanzen und Tiere (-)	Lebensraum (-)	Artverschiebungen (-)	
Boden / Fläche	Verlust von Bodenfunktionen (-) Schadstoffeinträge (-) Verdichtung (-)	Einfluss auf die Bodengenese (-)		Stoffverlagerung (-)		
Wasser	Verringerung Grundwasserneubildung (-) Erhöhung Oberflächenabfluss (-) Schadstoffeinträge (-)	Ungestörte Grundwasserneubildung (-) Filterung von Schadstoffen durch Pflanzen (-)	Speicher, Filter- und Pufferfunktion (-)			
Klima / Luft	Emissionen (-) Behinderung des Luftaustausches (-) Aufheizung durch Versiegelung (-)	Frischlucht (-) Kaltluftproduktion (-)	klimatischer Ausgleichsraum (-) Kaltluftproduktion (-) Staubbildung (-)	klimatischer Ausgleichsraum (-) Kaltluftproduktion (-)		
Kultur u. Sachgüter	Verluste durch Neubau und Schadstoffe (-)					

Legende: (+) positive Wirkung, (-) negative Wirkung

Quelle: in Anlehnung an Storm/ Bunge: Handbuch der Umweltverträglichkeitsprüfung, 2. Band, Kapitel Wechselwirkungen, September 2002

Lesebeispiel: Wirkung von Schutzgut Wasser auf Schutzgut Klima/Luft: klimatischer Ausgleichsraum und Kaltluftproduktion (negative Wirkungen)

Wechselwirkungen mit Bedeutung für die Erhaltungsziele und die Schutzzwecke von Natura 2000-Gebieten im Sinne des BNatSchG sind nicht zu erwarten, da weder innerhalb noch im näheren Umfeld des Plangebietes Natura 2000-Gebiete vorhanden sind.

Grundsätzlich werden die voraussichtlichen Umweltauswirkungen auf die verschiedenen Schutzgüter in jedem Bauleitplanverfahren gesondert erfasst und beurteilt. Dabei werden kumulative Wirkungen im Rahmen der Berücksichtigung von Vorbelastungen teilweise auch indirekt mit einbezogen, beispielsweise spielt bei der Beurteilung der Luftqualität die Hintergrundbelastung eine Rolle. Darüber hinaus werden im Rahmen der Bauleitplanung Maßnahmen zur Vermeidung und zum Ausgleich getroffen, um negative Umweltauswirkungen so gering wie möglich zu halten.

Für den Bebauungsplan Nr. 06/007 ist im Hinblick auf mögliche kumulative Umweltauswirkungen ein Überschreiten der Erheblichkeitsschwelle nicht zu erwarten. Die Notwendigkeit, Maßnahmen zu ergreifen, besteht somit nicht.

5. Geprüfte anderweitige Lösungsmöglichkeiten

Das Plangebiet ist Teil großer gewerblicher Reserveflächen beiderseits der Theodorstraße. Die mit diesem Planverfahren vorbereitete Ansiedlung eines Bau- und Gartenfachmarktes fügt sich in die übergeordnete Zielsetzung für das Entwicklungsgebiet Theodorstraße ein. Für dieses „Entwicklungsgebiet Theodorstraße“ strebt die Landeshauptstadt Düsseldorf schon seit längerer Zeit die hinsichtlich ihres Angebots- und Nutzungsspektrums gezielte Ansiedlung neuer Firmen und Gewerbebetriebe an, da sich das Areal insbesondere wegen seiner Nähe zum Düsseldorfer Flughafen sowie zur Messe und aufgrund der optimalen Anbindung an das Autobahnnetz besonders gut für dieses Entwicklungsziel eignet.

Aus der Sicht des Landschafts-, Natur- und Bodenschutzes ist grundsätzlich der sparsame Umgang mit Grund und Boden geboten und eine Innenentwicklung zu befürworten, da dadurch bisher unbeanspruchte Flächen im Außenbereich geschont werden. Die beabsichtigte Änderung des Flächennutzungsplans bereitet nun die Nutzungsmöglichkeit der brach liegenden Fläche vor.

Aus den oben genannten Gründen wurden im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens keine weiteren Alternativplanungen erarbeitet und daher auch nicht geprüft, sodass eine vergleichende Wertung von Umweltauswirkungen nicht vorgenommen werden kann.

6. Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante)

Im Falle der Nichtdurchführung bestünde die Möglichkeit, mit dem bestehenden, gültigen Planungsrecht die gewerblichen Nutzungen aufzunehmen.

Sofern das gültige Planungs- bzw. Baurecht nicht in Anspruch genommen würde, blieben für planungsrelevante Fledermäuse, Vögel und Amphibien vorhandene Quartier- und Ruheplätze, Jagdgebiete sowie Reproduktionsstätten ebenso wie die positiven Effekte einer Gewerbebrache in Bezug auf Natur und Landschaft sowie Klima erhalten.

Bei Nichtdurchführung und Umsetzung der Planung und des bestehenden Baurechts würden sich über die weiterlaufenden Sukzessionsprozesse Strukturen entwickeln, die dann in unterschiedlicher Weise den Schutzgütern Pflanzen, Tiere, Boden, Wasser und Klima wieder zugute kämen.

Bei Nichtdurchführung und Umsetzung der Planung bliebe allerdings auch die Möglichkeit einer attraktiven städtebaulichen Neuordnung ungenutzt.

7. Geplante Überwachungsmaßnahmen (Monitoring)

Unvorhergesehene nachteilige Umweltauswirkungen gemäß § 4c BauGB können für die Schutzgüter Boden und Wasser im Rahmen der regelmäßigen Grundwassergüte- und Oberflächengewässerüberwachung erkannt werden.

Nachteilige Veränderungen können beispielsweise durch defekte Kanäle oder den unsachgemäßen Umgang mit Chemikalien verursacht werden.

Sollten bei Erdarbeiten zukünftiger Bauvorhaben noch 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.

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

Die gutachterlich prognostizierten Verkehrs-Lärmimmissionen können anhand der regelmäßig aktualisierten Verkehrslärmkarte der Landeshauptstadt Düsseldorf auf Abweichungen überprüft werden.

Die Umsetzung und Entwicklung der erforderlichen grünplanerischen Maßnahmen wird durch die Untere Naturschutzbehörde (UNB) beobachtet werden.

Die nicht versiegelten Flächen sind festzustellen und mit der Versiegelungsprognose zu vergleichen.

Auch Auswertungen der Beschwerdedatenbank des kommunalen Umweltamtes sind für das Monitoring heranzuziehen, um unerwartete Umweltauswirkungen zu ermitteln.

Das Monitoring beginnt fünf Jahre nach Ende der öffentlichen Auslegung und ist in einem Fünfjahresturnus regelmäßig durchzuführen. Fünf Jahre nach Beendigung der Bauarbeiten ist die Überwachung der Umweltauswirkungen letztmalig durchzuführen.

8. Weitere Angaben

Die verwendeten technischen Verfahren und Regelwerke zur Ermittlung der schutz-gutbezogenen Auswirkungen sind in den jeweiligen Fachkapiteln und in den zugrunde liegenden Gutachten erläutert.

Auch Art und Umfang der erwarteten Emissionen können den jeweiligen Fachabschnitten des Umweltberichtes entnommen werden.

Bei der Zusammenstellung der Angaben für die Umweltprüfung traten keine technischen oder inhaltlichen Schwierigkeiten auf (Anlage 1 Absatz 3a BauGB).

Übersicht verwendeter Gutachten

Artenschutz:

Normann Landschaftsarchitekten PartGmbB:

Erweiterte Artenschutzrechtliche Vorprüfung (ASP Stufe I) und faunistische Stichproben zur Artenschutzrechtlichen Prüfung zum Bebauungsplan Nr. 06 / 007 „Theodorstraße / Am Hülserhof“, Düsseldorf, 13.11.2017

Grünordnungsplanung:

Normann Landschaftsarchitekten PartGmbB:

Grünordnungsplan (GOP III) zum Bebauungsplan Nr. 06 / 007 „Theodorstraße / Am Hülserhof“, Düsseldorf, 12.03.2019

Schallschutz:

Peutz Consult GmbH:

Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan Nr. 06/007 „Theodorstraße / Am Hülserhof“ (Bericht F 8227-1.1), Düsseldorf, 15.01.2018

Windkomfort / -gefahren:

Peutz Consult GmbH:

Untersuchung der Windverhältnisse zum Bebauungsplan Nr. 06/007 „Theodorstraße / Am Hülserhof“ (Bericht FA 8227-1), Düsseldorf, 13.12.2017

Bodendenkmalpflege:

Minerva X - Institut für historische Kulturlandschafts- und Bodendenkmalpflege
Ei-gen & Herdemerten GbR:

Bodenarchäologische Sachstandsermittlung zum Bebauungsplan Nr. 06/007 „Theodorstraße/Am Hülserhof“, Köln, 12.03.2018