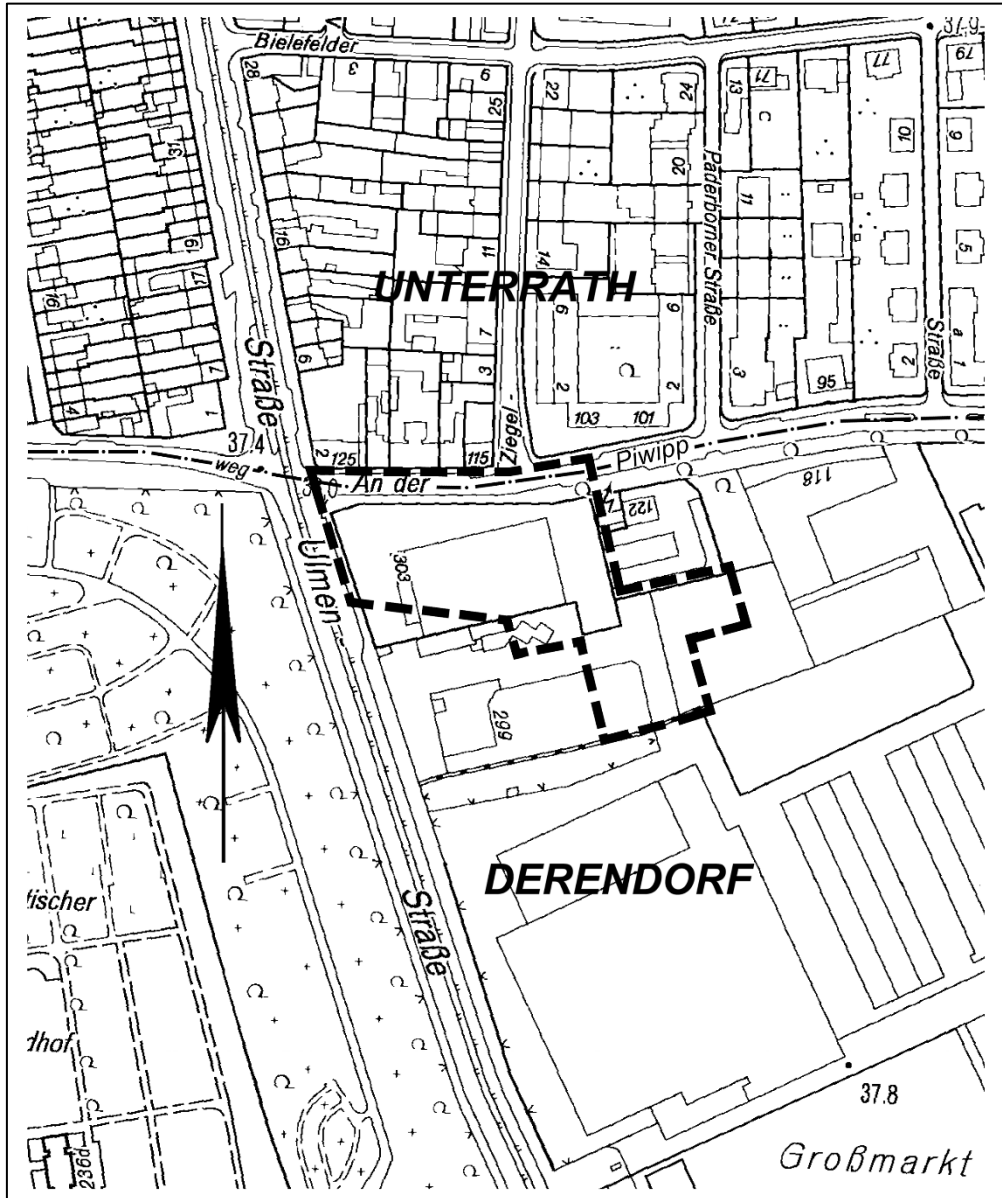


**Begründung**  
**zur 178. Änderung des Flächennutzungsplanes (Entwurf)**  
**- Südlich An der Piwipp -**  
**- Stadtbezirk 1 - Stadtteil Derendorf -**



<b>Teil A - Städtebauliche Aspekte .....</b>	<b>4</b>	
1	Planungsanlass .....	4
2	Örtliche Verhältnisse.....	4
2.1	Beschreibung des Änderungsbereiches .....	4
2.2	Umgebung .....	5
3	Gegenwärtiges Planungsrecht .....	6
3.1	Landes- und Regionalplan.....	6
3.2	Flächennutzungsplan (FNP).....	6
3.3	Verbindliche Bauleitplanung .....	6
4	Sonstige Pläne und Konzepte .....	6
4.1	Raumwerk D .....	6
4.2	Gewerbe- und Industriekernzonen .....	8
4.3	Rahmenplan Einzelhandel.....	8
4.4	Nachrichtliche Übernahmen und Vermerke / Hinweise .....	9
4.4.1	Bau- und Anlagenschutzbereich des Verkehrsflughafens Düsseldorf International .....	9
4.4.2	Hochwasser.....	9
4.4.3	Urbane Sturzfluten und Starkregen.....	9
5	Ziele der Flächennutzungsplanänderung .....	10
6	Verkehrliche Erschließung.....	11
7	Vereinbarkeit mit den Zielen der Raumordnung .....	11
<b>Teil B - Umweltbericht.....</b>	<b>13</b>	
8	Zusammenfassung .....	13
9	Beschreibung des Vorhabens .....	14
10	Ziele des Umweltschutzes im Gebiet .....	15
11	Schutzgutbetrachtung.....	15
11.1	Mensch.....	16
11.1.1	Verkehrslärm.....	16
11.1.2	Gewerbeemissionen.....	16
11.1.3	Elektromagnetische Felder (EMF).....	17
11.1.4	Störfallbetriebsbereiche .....	17
11.1.5	Beseitigung und Verwertung von Abfällen .....	17
11.2	Natur und Freiraum .....	17
11.2.1	Flächennutzung und -versiegelung.....	17
11.2.2	Tiere, Pflanzen und Landschaft.....	18
11.2.3	Artenschutzrechtliche Prüfung.....	19

11.3	Boden.....	19
11.3.1	Altablagerungen im Umfeld des Änderungsbereiches .....	19
11.3.2	Altablagerungen Im Änderungsbereich .....	19
11.3.3	Altstandorte Im Änderungsbereich.....	20
11.3.4	Vorsorgender Bodenschutz .....	21
11.4	Wasser .....	21
11.4.1	Grundwasser .....	21
11.4.2	Niederschlags- und Schmutzwasserbeseitigung .....	22
11.4.3	Urbane Sturzfluten und Starkregen.....	22
11.4.4	Oberflächengewässer.....	23
11.4.5	Wasserschutzgebiete .....	23
11.4.6	Hochwasserbelange.....	23
11.5	Luft.....	23
11.5.1	Lufthygiene .....	23
11.5.2	Umweltfreundliche Mobilität.....	24
11.6	Klima .....	24
11.6.1	Globalklima .....	24
11.6.2	Stadtklima und Klimaanpassung.....	25
11.7	Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter.....	26
11.8	Wechselwirkungen sowie Kumulierung .....	26
12	Geprüfte anderweitige Lösungsmöglichkeiten .....	29
13	Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante) .....	29
14	Geplante Überwachungsmaßnahmen (Monitoring).....	29
15	Weitere Angaben.....	30

## **Teil A - Städtebauliche Aspekte**

### **1 Planungsanlass**

An der Ulmenstraße, südlich der Straße An der Piwipp, befinden sich ein großflächiger Rewe-Markt sowie die freigemachte Fläche des ehemaligen Toom-Baumarktes. Der Rewe-Markt ist erneuerungsbedürftig und in seiner Ausprägung nicht mehr zeitgemäß. Er soll an diesem Standort in einen Neubau verlagert werden, der Toom-Baumarkt hingegen wurde aufgegeben. Zeitgleich soll das Unterrather Schwimmbad von dem Standort an der Mettlacher Straße südlich des Änderungsbereiches an den jetzigen Standort des REWE-Marktes verlagert werden.

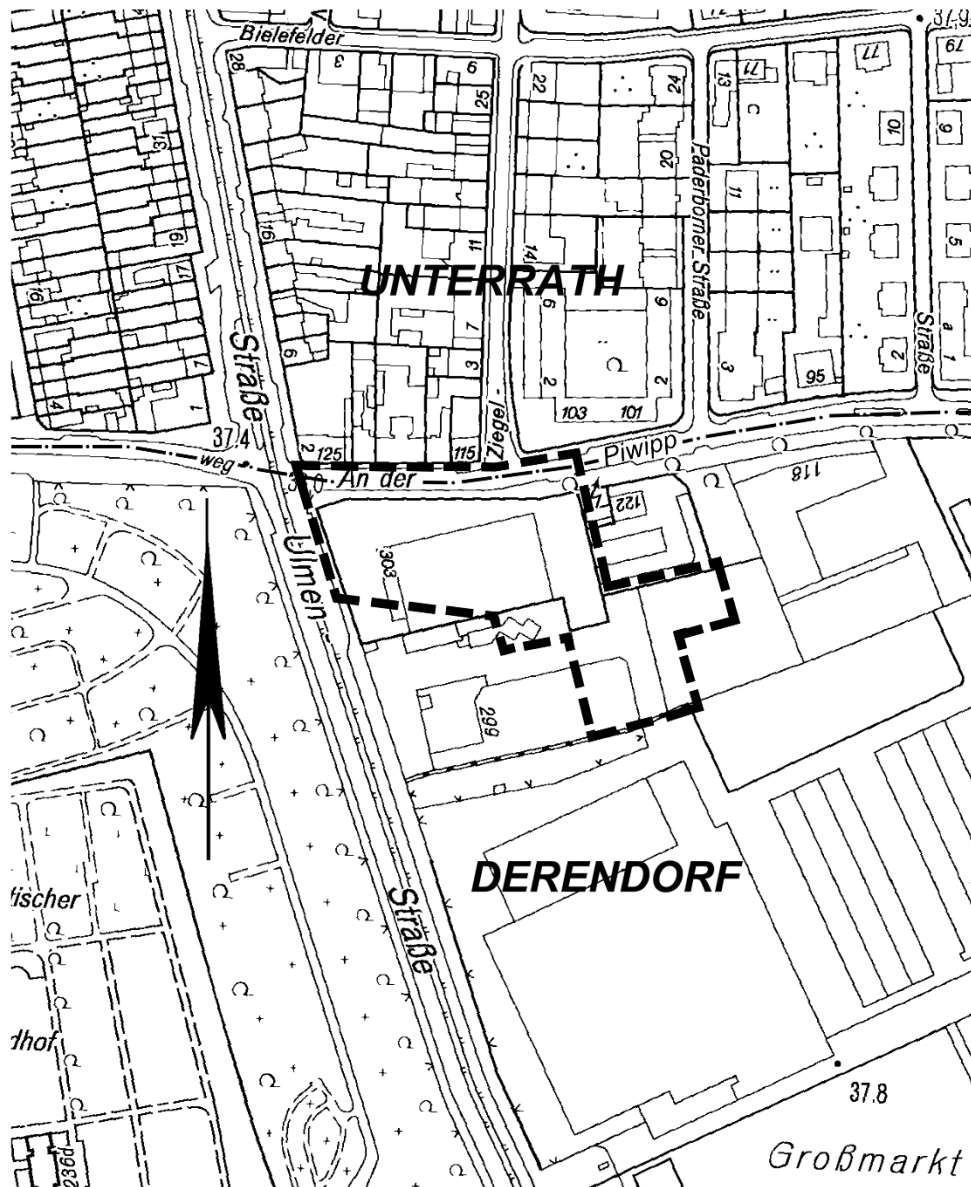
Die Bädergesellschaft hat im Rahmen des „Bäderkonzeptes 2020“ und der Diskussion um die Zukunft des stark sanierungsbedürftigen Schwimmbades in Unterrath eine Machbarkeitsstudie zur Überprüfung eines Alternativstandortes an der Ulmenstraße erarbeiten lassen. Eine Renovierung würde ähnlich hohe Kosten wie ein Neubau des Bades verursachen. Eine Standortverlagerung bietet zudem die Vorteile. Die derzeitigen Badnutzungen können ohne zeitliche Unterbrechung durch Um- bzw. Neubau an neuer Stelle fortgeführt und für das Areal des heutigen Hallenbades können neue Nutzungen entwickelt werden.

Gleichzeitig befindet sich der Bebauungsplan 01/009 „Südlich An der Piwipp“ in Aufstellung. Er bezieht zum Zwecke der Einzelhandelssteuerung weitere Flächen östlich der vorliegenden Flächennutzungsplanänderung mit ein. Zusätzlich beinhaltet der Bebauungsplan Flächen südlich des Änderungsbereiches, um Planungsrecht für den geplanten Neubau des Hallenbades zu schaffen.

### **2 Örtliche Verhältnisse**

#### **2.1 Beschreibung des Änderungsbereiches**

Der Änderungsbereich liegt im Stadtteil Derendorf an der Grenze zum Stadtteil Unterrath. Es hat eine Größe von ca. 0,8 ha und wird westlich von der Ulmenstraße, nördlich von der Straße An der Piwipp, östlich von gewerblichen Nutzungen sowie südlich vom bestehenden REWE-Markt und Gelände des Großmarktes Düsseldorf eingegrenzt.



### Änderungsbereich

Der Änderungsbereich wird überwiegend von der freigemachten Fläche des ehemaligen Toom-Baumarktes geprägt.

Der Änderungsbereich weist zurzeit folgende Nutzungen auf:

- Brachfläche.

### 2.2 Umgebung

Nördlich der Straße An der Piwipp ist die Umgebung durch Wohnnutzung geprägt. Westlich des Änderungsbereiches erstreckt sich der Nordfriedhof, während sich östlich das Werksgelände der Daimler AG und südlich der Großmarkt Düsseldorf befindet.

### **3 Gegenwärtiges Planungsrecht**

#### 3.1 Landes- und Regionalplan

Die Grundsätze und Ziele für großflächigen Einzelhandel des Landesentwicklungsplanes Nordrhein-Westfalen (LEP NRW) sind zu berücksichtigen und zu beachten.

Gemäß § 1 Abs. 4 Baugesetzbuch (BauGB) sind die Bauleitpläne den Zielen der Raumordnung anzupassen. Im Regionalplan Düsseldorf (RPD) ist der Änderungsbereich als „Allgemeiner Siedlungsbereich“ (ASB) dargestellt. Die geplanten Darstellungen im Flächennutzungsplan entsprechen dieser Kategorie.

#### 3.2 Flächennutzungsplan (FNP)

Der derzeit wirksame Flächennutzungsplan der Stadt Düsseldorf aus dem Jahr 1992 stellt den Änderungsbereich als Gewerbegebiet (GE) dar.

#### 3.3 Verbindliche Bauleitplanung

Innerhalb des Änderungsbereiches liegen folgende rechtsverbindliche Bebauungspläne:

- Durchführungsplan 5480/17 vom 15.12.1955; dieser setzt Baulinien fest.
- Der Änderungsbereich ist darüber hinaus planungsrechtlich als „unbeplanter Innenbereich“ gemäß §34 BauGB zu beurteilen.

### **4 Sonstige Pläne und Konzepte**

#### 4.1 Raumwerk D

Der Rat der Landeshauptstadt Düsseldorf hat am 15.12.2022 das „Raumwerk D“ als gesamtstädtisches städtebauliches Entwicklungskonzept gemäß §1 Abs. 6 Nr. 11 BauGB beschlossen. Es ist demnach bei der Aufstellung von Bauleitplänen zu berücksichtigen.

Mit dem „Raumwerk D“ verpflichtet sich die Düsseldorfer Stadtentwicklung den sieben gleichrangig zu bewertenden Grundwerten. Die Grundwerte spiegeln die Haltung und das Selbstverständnis der zukünftigen Düsseldorfer Stadtentwicklung wider und sind grundsätzlich zu berücksichtigen. Durch die Standortverlagerung des Einzelhandelsbetriebes und die Ansiedlung eines Schwimmbades auf dem Altstandort des REWE-Marktes werden mehrere Grundwerte besonders unterstützt. Dies sind durch die Stärkung der Nahversorgung der Grundwert „Düsseldorf ist eine inklusive

und gerechte Stadt“ und durch die Schaffung eines neuen Sportangebotes im Rahmen der Bebauungsplanung und der engen Nachbarschaft zu Wohnstandorten die Grundwerte „Düsseldorfs Schatz ist die stadträumliche Vielfalt“ sowie „Düsseldorf stärkt seine Qualität als gemischte und kompakte Stadt“.

Die Leitstrukturen der räumlichen Entwicklung Düsseldorfs sind durch das „Raumgerüst“ des „Raumwerk D“ formuliert. Es definiert unter anderem große Netzstrukturen und verdeutlicht die großen räumlichen Zusammenhänge in der Stadt. Der Änderungsbereich des Flächennutzungsplans befindet sich hier innerhalb des sogenannten Siedlungsteilraumes „Zentrengürtel“. Dieser umschließt die innere Stadt und zeichnet sich durch eine große Entwicklungsdynamik, charakterstarke urbane Zentren und vielfältige lokale Eigenheiten aus. Zudem liegt der Änderungsbereich an einem Verbinder des Urbanen Netzes (Ulmenstraße). Bei der Entwicklung des urbanen Netzes geht es vorrangig um eine funktionale, städtebauliche und gestalterische Anreicherung entlang wichtiger Verbindungen. So sollen, wo es möglich ist, u.A. Erdgeschossflächen für Läden aktiviert oder neu geschaffen werden oder untergenutzte und brachliegende Potenziale genutzt werden. Dies wird durch die Planung unterstützt.

Laut „Strukturplan Gerechtes und kompaktes Düsseldorf“ liegt der Änderungsbereich in einem Aktivbereich in „Die Eigenständigkeit der Stadtviertel im „Zentrengürtel“ kultivieren“ sowie entlang des Urbanen Netzes in „Das Urbane Netz zum Rückgrat der Innenentwicklung machen“. Die Planung unterstützt hier die Handlungsprinzipien des „Raumwerk D“, wie die Identifikation und das konsequente Nutzen von Potenzialen für Lückenschließungen oder Neubauten, das Aktivieren von Erdgeschossflächen für Handel, insbesondere in den Aktivbereichen des urbanen Netzes, das Aufwerten der vernetzenden Verkehrsachsen oder das Schaffen von Orten der Gemeinschaft (indirekt durch das Schwimmbad) und damit auch einen Social Return als direkte Planungsfolge.

Im Strukturplan „Grünes, gesundes und klimafreundliches Düsseldorf“ ist für den Bereich im Umfeld der FNP-Änderung ein Potenzial für informellen und/ oder organisierten Sport ausgewiesen (siehe „Angebote für Sport- und Bewegung sichern und entwickeln“). In direkter Folge der Standortverlagerung des Nahversorgers entsteht mit dem Schwimmbad ein neues Sportangebot.

Im Strukturplan „Produktives und kreatives Düsseldorf“ liegt der Änderungsbereich im Bereich eines „Kleineres Zentrum“ in der Unterkarte „Bestehende Zentren stärken“. Kleine Zentren des „Zentrengürtels“ sollen dabei in ihrer

Versorgungsfunktion gestärkt und u.a. städtebauliche aufgewertet werden. Dies ist durch die Erweiterung des Nahversorgungsangebotes gegeben.

#### 4.2 Gewerbe- und Industriekernzonen

Die im Rahmen des Masterplan Industrie erstellte Flächenstrategie für die produktions- und handwerksgeprägten Branchen „Gewerbe- und Industriekernzonen in Düsseldorf“ wurde vom Rat der Stadt am 13.12.2018 als städtebauliches Entwicklungskonzept gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 11 Baugesetzbuch (BauGB) beschlossen. Es ist daher bei der Aufstellung von Bauleitplänen zu berücksichtigen.

Der Änderungsbereich befindet sich dabei in keiner Gewerbe- und Industriekernzone. In der unmittelbaren Umgebung bildet der Großmarkt sowie das Werksgelände der Daimler AG eine Kernzone der Kategorie A. Zonen der Kategorie A sollen für emittierende Gewerbe- und Industriebetriebe im Bestand gesichert und erhalten werden.

#### 4.3 Rahmenplan Einzelhandel

Der Rahmenplan Einzelhandel 2016, der vom Rat der Stadt am 07.07.2016 als städtebauliches Entwicklungskonzept gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 11 Baugesetzbuch (BauGB) beschlossen wurde, ist bei allen Bauleitplanverfahren zu berücksichtigen. Im Zentrenkonzept, das Bestandteil des Rahmenplans Einzelhandel ist, sind die zentralen Versorgungsbereiche und deren Abgrenzungen beschrieben.

Der Änderungsbereich liegt überwiegend im Nahversorgungszentrum Kalkumer Straße/Ulmenstraße. In diesem zentralen Versorgungsbereich soll der vorhandene Supermarkt erhalten und gestärkt sowie die städtebauliche Einbindung verbessert werden. Durch die Verlagerung bzw. den Neubau des bestehenden Supermarktes, nördlich des jetzigen Standortes, wird der zentrale Versorgungsbereich im Rahmen einer Änderung des Rahmenplan Einzelhandel entsprechend angepasst.

Zusätzlich wurde ein Einzelhandelsgutachten erstellt, das nachweist, dass durch die Erweiterung und Verlagerung des Lebensmittelmarktes keine wesentlichen städtebaulichen Auswirkungen zu erwarten sind (Stadt- und Regionalplanung Dr. Jansen GmbH: Verlagerung und Erweiterung eines [...] Supermarkts im Nahversorgungszentrum Kalkumer Straße/ Ulmenstraße; Köln, September 2023). Die in der Auswirkungsanalyse untersuchten Betriebs- und Sortimentsgrößen werden durch planungsrechtliche Festsetzungen auf Ebene des Bebauungsplanes entsprechend gesichert, sodass eine städtebaulich und handelswirtschaftlich verträgliche Entwicklung gewährleistet wird.



Des Weiteren grenzt der Sonderstandort Nahversorgung An der Piwipp an den Änderungsbereich, außerhalb des Nahversorgungszentrums. Hierbei handelt es sich um einen Getränkemarkt und Lebensmitteldiscounter, die auf die automobilen Kundschaft ausgerichtet sind. Da dies den städtebaulichen Zielen einer möglichst fußläufigen Nahversorgung widerspricht, wird der Sonderstandort im Rahmen einer Änderung des Rahmenplan Einzelhandel aufgegeben, um gleichzeitig das Nahversorgungszentrum Kalkumer Straße/Ulmenstraße zu stärken.

Dementsprechend werden im parallel laufenden Bebauungsplanverfahren, im Bereich des Sonderstandorts, Einzelhandelsbetriebe mit zentrenrelevanten Kernsortimenten als planungsrechtlich unzulässig festgesetzt, um eine weitere Ansiedlung von zentren- oder nahversorgungsrelevanten Betrieben im Bereich des ehemaligen Sonderstandortes zu unterbinden.

#### 4.4 Nachrichtliche Übernahmen und Vermerke / Hinweise

##### 4.4.1 Bau- und Anlagenschutzbereich des Verkehrsflughafens Düsseldorf International

Der Änderungsbereich liegt im Bauschutzbereich des Verkehrsflughafens Düsseldorf International gem. LuftVG §12 Abs. 3 Satz 2a.

##### 4.4.2 Hochwasser

Der Änderungsbereich liegt nicht in einem festgesetzten Überschwemmungsgebiet und auch nicht in einem Bereich, der bei einem extremen Hochwasserereignis (HQ<sub>extrem</sub>) überflutet wird.

##### 4.4.3 Urbane Sturzfluten und Starkregen

Im gesamten Düsseldorfer Stadtgebiet spielt der Überflutungsschutz vor urbanen Sturzfluten und Starkregen eine immer größere Rolle. Infolge des Klimawandels sind geänderte klimatische Bedingungen zu erwarten, die u.a. zur Folge haben, dass häufigere und intensivere Starkregenereignisse zu erwarten sind. Im Hinblick auf das geplante Vorhaben wurde dies durch die bei öffentlichen Stellen vorliegenden Daten entsprechend geprüft. Das Klimaanpassungskonzept der Landeshauptstadt Düsseldorf (KAKDUS) wurde im Dezember 2017 durch den Rat der Landeshauptstadt Düsseldorf beschlossen und veröffentlicht. Zu KAKDUS gehören entsprechende Kartenwerke. Die Starkregengefahrenkarte wurde aktualisiert und ist unter <https://maps.duesseldorf.de/starkregen> einsehbar. Diese Karte gibt Hinweise zu Gefährdungen durch Sturzfluten. Für den vorliegenden Änderungsbereich trifft eine solche Betroffenheit zu. Es ist hier nicht auszuschließen, dass bei Extremregenereignissen in Teilen des Änderungsbereiches, insbesondere auf den

Verkehrswegen sowie den Grünflächen, Wasserstände von 0,3 m bis 0,5 m und damit einhergehend in Teilen kritische Fließgeschwindigkeiten von 0,2 bis 0,5 m/s erreicht werden können. Auf den nachgeordneten Ebenen des Bebauungsplanes und des Bauantragsverfahren ist zu prüfen, wie die Gefährdung durch Sturzfluten minimiert werden kann. Hier ist insbesondere die Empfindlichkeit und die Schutzwürdigkeit der geplanten Nutzungen gegenüber einer potentiellen Betroffenheit durch Starkregen zu prüfen. Grundsätzlich bestehen verschiedene Regelungsmöglichkeiten auf Planungs- und Baugenehmigungsebene, die eine Gefährdung durch Sturzfluten minimieren. Beispielsweise kann durch textliche Festsetzungen geregelt werden, dass keine Übernachtungsräume im Kellergeschoss angeordnet werden, dass die Erdgeschoßhöhe sowie technische Infrastrukturen oberhalb der durch Sturzfluten gefährdeten Bereiche liegen oder auch, dass tiefliegende Flächen von Bebauung freigehalten werden. Insbesondere bei der Planung von sensiblen und kritischen Infrastrukturen wie beispielsweise Versorgungseinrichtungen, sind entsprechende Möglichkeiten zur Minimierung von Sturzfluten auf den nachgeordneten Planungs- und Baugenehmigungsebenen zu prüfen und zu berücksichtigen.

## **5 Ziele der Flächennutzungsplanänderung**

Für die Verlagerung des Hallenbades sowie den Neubau des großflächigen Rewe-Marktes sollen die planungsrechtlichen Grundlagen geschaffen werden. Am Standort Ulmenstraße soll ein neues Hallenbad entstehen, das eine mit dem Erscheinungsbild des Rewe-Marktes abgestimmte, hochwertige Architektur bietet und ein attraktives Entree für den Stadtteil Unterrath schafft.

Hinsichtlich der Standortfrage des neuen Schwimmbades wurde unter Beteiligung der interessierten Öffentlichkeit ein Workshop im November 2018 durchgeführt. Ein großer Wunsch aus der Bürgerschaft ist es, die Kalkumer Straße zu stärken und wieder zu beleben. Eine vielfältige und attraktive Einkaufsstraße im direkten Wohnumfeld soll dort entstehen. Bei einer Verlagerung des Hallenbades von der Mettlacher Straße an die Ulmenstraße bietet sich die Möglichkeit den Standort gemeinsam mit einem Neubau des Rewe-Marktes städtebaulich neu zu fassen und aufzuwerten. Durch die Attraktivierung des ehemaligen Standortes im Norden sowie des neuen Standortes im Süden der Kalkumer Straße kann eine positive Strahlkraft auf die gesamte Nord-Süd-Achse erfolgen und das Nahversorgungszentrum gestärkt werden. Daher hat der Rat der Stadt Düsseldorf, auf Grundlage umfassender Auswertung der Diskussionsergebnisse des Workshops, die Standortverlagerung des Schwimmbades im September 2019 beschlossen.

Für den Änderungsbereich werden folgende Ziele verfolgt:

- Stärkung und Sicherung der Nahversorgung,
- Steuerung des Einzelhandels,
- Entwicklung eines städtebaulich attraktiven Standorts.

Hierfür sieht die 178. Änderung des Flächennutzungsplanes folgende Planungsziele vor:

- Darstellung eines Sondergebietes mit der Zweckbestimmung „Nahversorgung“ (SO).

Folgende Nutzungen sollen im Sondergebiet „Nahversorgung“ im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung zulässig sein und werden dort weiter konkretisiert:

- großflächige Lebensmittelsupermärkte,
- nicht-großflächige Bäckereien, Blumenläden, Lotto-/Toto-Geschäfte/Kioske, Feinkostgeschäfte, Metzgereien,
- ergänzende Nutzungen: Gastronomiebetriebe/ Schank- und Speisewirtschaften, Dienstleistungsbetriebe, die dem gesundheitlichen oder kosmetischen Zweck dienen, Reinigungs- und Schlüsseldienste, Reisebüros, Stellplätze und ihre Zufahrten.

## **6 Verkehrsliche Erschließung**

Die verkehrliche Erschließung des Änderungsbereiches erfolgt über die Straße An der Piwipp sowie die Ulmenstraße. Über den westlich des Änderungsbereiches verlaufenden Thewissenweg besteht eine Anbindung an den überörtlichen Verkehr und die A44.

Hinsichtlich des öffentlichen Personennahverkehrs (ÖPNV) ist der Änderungsbereich an der Haltestelle „Ziegelstraße“ über die Linie 729 sowie an der Haltestelle „An der Piwipp“ über die Linien 705, 707, 807 und NE1 angebunden. Über die Ulmenstraße besteht zusätzlich ein Anschluss an das Radwegenetz.

## **7 Vereinbarkeit mit den Zielen der Raumordnung**

Zur Beurteilung des Vorhabens anhand der landesplanerischen Vorgaben ist auf die Regelungen zur Steuerung des großflächigen Einzelhandels unter Ziffer 6.5 des LEP NRW abzustellen. Die folgende Prüfung der Kompatibilität konzentriert sich aufgrund der Vorhabenstruktur auf die Ziele 6.5-1, 6.5-2 und 6.5-3.

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

Sondergebiete für Vorhaben im Sinne des Paragraf 11 Absatz 3 Baunutzungsverordnung dürfen nur in regionalplanerisch festgelegten allgemeinen Siedlungsbereichen dargestellt und festgesetzt werden. Der Planstandort des Vorhabens ist im derzeit gültigen Regionalplan Düsseldorf als Allgemeiner Siedlungsbereich dargestellt, sodass die Planung dem Ziel 1 entspricht.

Ziel 6.5-2 LEP NRW: Standorte des großflächigen Einzelhandels mit zentrenrelevanten Kernsortimenten nur in zentralen Versorgungsbereichen

Der Vorhabenstandort befindet sich innerhalb des zentralen Versorgungsbereichs Kalkumer Straße/Ulmenstraße, sodass eine Kompatibilität der Planung mit Ziel 2 vorliegt.

Ziel 6.5-3 LEP NRW: Beeinträchtungsverbot

Durch die Darstellung und Festsetzung von Sondergebieten für Vorhaben im Sinne des Paragraf 11 Absatz 3 Baunutzungsverordnung mit zentrenrelevanten Sortimenten dürfen zentrale Versorgungsbereiche von Gemeinden nicht wesentlich beeinträchtigt werden. Auch mit Ziel 3 liegt eine Übereinstimmung der Planung vor, da wesentliche Beeinträchtigungen von zentralen Versorgungsbereichen oder der wohnungsnahen Versorgung ausgeschlossen werden können.

## **Teil B - Umweltbericht**

### **8 Zusammenfassung**

(BauGB Anlage I Nr. 1 Buchstabe a und Nr. 3 Buchstabe c)

Der Geltungsbereich der 178. Flächennutzungsplanänderung liegt südöstlich der Kreuzung An der Piwipp / Ulmenstraße im Stadtteil Derendorf (Stadtbezirk 01).

Im wirksamen Flächennutzungsplan ist der Bereich als Gewerbegebiet dargestellt. Angrenzend an den Änderungsbereich befinden sich südlich ein Nahversorger und der Großmarkt und östlich gewerbliche Nutzungen. Jenseits der Straßen schließt nördlich Wohnbebauung und westlich der Nordfriedhof an. Im Änderungsbereich befindet sich primär die freigemachte Fläche eines ehemaligen Baumarkts sowie versiegelte Parkplätze.

Die Flächennutzungsplanänderung sieht die Darstellung eines Sondergebiets Nahversorgung vor.

Zusammenfassend ist infolge der Flächennutzungsplanänderung von nachfolgenden Umweltauswirkungen auszugehen:

Der Änderungsbereich ist durch verkehrsbedingte Lärmimmissionen belastet, die geplante Nutzung ist ausschließlich unsensibel. Die erforderlichen Maßnahmen zum baulichen Schallschutz werden im parallel laufenden Bebauungsplanverfahren 01/009 Südlich an der Piwipp festgesetzt, sodass gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse sichergestellt werden können.

Im parallel laufenden Bebauungsplanverfahren 01/009 Südlich an der Piwipp wurde der Gewerbelärm gutachterlich geprüft. Für gewerbliche Lärmimmissionen werden keine Konflikte erwartet, auf Ebene des Bebauungsplans werden keine Maßnahmen erforderlich.

Der Änderungsbereich ist stark versiegelt und wird es auch in Zukunft bleiben. Durch die Festsetzung von Baumpflanzungen sowie Dach- und Fassadenbegrünungen im nachgeordneten Bebauungsplanverfahren kann die ökologische und lokalklimatische Situation jedoch verbessert werden.

Im Zuge der Flächennutzungsplanänderung 178 Südlich an der Piwipp kommt es zu keinen negativen Auswirkungen auf die Population besonders oder streng geschützter Arten. Dementsprechend werden die Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) nicht auslöst. Im Bebauungsplan 01/009 erfolgt ein gutachterlicher Nachweis (ASP I).

Im Änderungsbereich befinden sich mehrere Altstandorte. Gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse können im Rahmen des nachgeordneten Bebauungsplanverfahrens 01/009 Südlich an der Piwipp sichergestellt werden, indem das Bodenmaterial bei Aushub fachgerecht entsorgt wird. Auf der Ebene des nachgeordneten Bebauungsplanes sind entsprechende Regelungen zu treffen, so dass eine planerische Konfliktbewältigung gewährleistet werden kann.

Im Änderungsbereich wurden Bereiche identifiziert, die bei einem Starkregenereignis überflutet werden können, die Nutzung ist in diesen Bereichen unsensibel (Parkplätze). Auf den nachgeordneten Ebenen des Bebauungsplanes und des Bauantragsverfahrens können Maßnahmen geprüft werden, wie die Gefährdung durch Sturzfluten minimiert werden kann.

Für den Änderungsbereich bestehen derzeit keine Grenzwertüberschreitungen gemäß 39. Bundesimmissionsschutzverordnung (BImSchV) für Feinstaub (PM<sub>2,5</sub> und PM<sub>10</sub>) und Stickstoffdioxid (NO<sub>2</sub>). Auch zukünftig ist nicht davon auszugehen, dass durch die Planung Grenzwertüberschreitungen für die Luftschadstoffe PM<sub>10</sub> oder NO<sub>2</sub> gemäß 39. BImSchV ausgelöst werden.

## **9 Beschreibung des Vorhabens**

(BauGB Anlage I Nr. 1 Buchstabe a)

Der Änderungsbereich liegt im Stadtteil Derendorf an der Grenze zum Stadtteil Unterrath. Es hat eine Größe von ca. 0,8 ha und wird westlich von der Ulmenstraße, nördlich von der Straße An der Piwipp, östlich von gewerblichen Nutzungen sowie südlich von einem bestehenden Nahversorger und dem Gelände des Großmarktes Düsseldorf eingegrenzt.

Der Änderungsbereich wird überwiegend von der freigemachten Fläche eines ehemaligen Baumarktes geprägt. Neben dieser Brachfläche sind auch versiegelte Parkplätze vorhanden.

Die Flächennutzungsplanänderung 178 Südlich an der Piwipp sieht die Umwandlung des bestehenden Gewerbegebiets in ein Sondergebiet Nahversorgung vor. Der bestehende Nahversorger soll in einem Neubau in diesem Sondergebiet untergebracht werden. Gleichzeitig soll das Unterrather Hallenbad von seinem bisherigen Standort an den jetzigen Standort des Nahversorgers, südlich des Änderungsbereichs, verlagert werden.

## **10 Ziele des Umweltschutzes im Gebiet**

(BauGB Anlage I Nr. 1 Buchstabe b)

Umweltschutzziele werden auf der Ebene der Europäischen Union, auf Bundes-, Landes- oder 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 zum Beispiel auf den Gebieten Grünordnung, Stadtklima und Luftreinhaltung.

Die grünplanerischen Empfehlungen des „gesamstädtischen Grünordnungsplans 2025 - rheinverbunden -“ sowie des Grünordnungsplans für den Stadtbezirk 01 finden sich im Abschnitt „Tiere, Pflanzen und Landschaft“ und die Aussagen der „stadtklimatischen Planungshinweiskarte Düsseldorf (2020)“ sind im Abschnitt „Stadtklima und Klimaanpassung“ wiedergegeben. Mit dem „Klimaanpassungskonzept (KAKDUS)“ liegt ein strategisches Handlungskonzept vor, dessen Leitlinien im Abschnitt „Klimaanpassung“ behandelt werden. Die Landeshauptstadt Düsseldorf hat sich mit Ratsbeschluss vom 04. Juli 2019 zum Ziel gesetzt, den Ausstoß an dem klimaschädigenden Kohlenstoffdioxid bis zum Jahr 2035 auf 2 Tonnen pro Jahr und Einwohner zu begrenzen. Eine wichtige Maßnahme hierzu ist die Minimierung des Energiebedarfs von Neubaugebieten und eine emissionsarme Deckung desselben. Der Masterplan Green-City Mobility beinhaltet kurzfristige Maßnahmen und Perspektiven zur Reduktion des Luftschadstoffes Stickstoff(di)oxid. Die Maßnahmen, Projekte und Perspektiven dieser Konzepte betreffen nur zum Teil die Bauleitplanung.

## **11 Schutzgutbetrachtung**

(BauGB Anlage I Nr. 2)

Im Folgenden wird die Umwelt im Einwirkungsbereich des Vorhabens je Schutzgut beschrieben. Es werden die sich aus der Änderung der Darstellung resultierenden

nachteiligen Umweltauswirkungen herausgearbeitet und mögliche Vermeidungsstrategien aufgezeigt.

## 11.1 Mensch

(BauGB Anlage I Nr. 2 Buchstabe aa, cc, dd, ee und e)

### 11.1.1 Verkehrslärm

Der Änderungsbereich wird maßgeblich durch die Ulmenstraße sowie durch die Straße An der Piwipp belastet. Im Kreuzungsbereich liegen die Beurteilungspegel bei bis zu 72 dB(A) am Tag und 65 dB(A) in der Nacht. Die Lärmbelastung entspricht dem Lärmpegelbereich V ( $BP \geq 68 \text{ dB(A)}$ ).

Eine Gesundheitsgefährdung kann bei Außenlärmpegeln von über 70 dB(A) am Tage und über 60 dB(A) in der Nacht nicht ausgeschlossen werden. Bei der vorliegenden Planung handelt es sich ausschließlich um unsensible Nutzungen (Gewerbe, Einzelhandel u.Ä.), die zudem nur zur Tagzeit genutzt werden.

Für das parallel laufende Bebauungsplan-Verfahren Nr. 01/009 „Südlich An der Piwipp“ wurde ein schalltechnisches Gutachten erstellt. In Bezug auf Verkehrslärm sind keine unzumutbaren Auswirkungen auf die Bestandsbebauung ermittelt worden. Die erforderlichen Maßnahmen zum baulichen Schallschutz werden im parallel laufenden Bebauungsplanverfahren 01/009 Südlich an der Piwipp festgesetzt, sodass gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse sichergestellt werden können.

### 11.1.2 Gewerbeemissionen

Der Änderungsbereich liegt westlich von gewerblichen Nutzungen (Werksgelände eines Industriebetriebs) sowie nördlich vom Gelände des Großmarktes Düsseldorf. Westlich wird der Änderungsbereich durch die Ulmenstraße und nördlich durch die Straße An der Piwipp begrenzt. Im Westen liegt der Nordfriedhof und nördlich ist die Umgebung durch Wohnnutzung geprägt.

Der Änderungsbereich ist im wirksamen Flächennutzungsplan als Gewerbegebiet dargestellt und wurde bisher von Einzelhandelsunternehmen, Tankstelle und Autowaschanlage genutzt. Zum Teil werden die Nutzungen aufgegeben und es soll zukünftig ein großflächiger Einzelhandelsbetrieb und ein Hallenbad durch die Ausweisung eines Sondergebietes „Nahversorgung“ (SO) ermöglicht werden.

Auf Ebene der Flächennutzungsplanung ist die geplante Änderung als unkritisch anzusehen. Im parallel laufenden Bebauungsplanverfahren wurden die gewerblichen Emissionen auf das Umfeld begutachtet. Es werden keine Konflikte erwartet, Maßnahmen auf Ebene des Bebauungsplans werden nicht erforderlich.



### 11.1.3 Elektromagnetische Felder (EMF)

Im Änderungsbereich ist derzeit keine Quelle starker elektromagnetischer Strahlung bekannt. Falls Transformatorstationen zur Nahversorgung notwendig werden, sollten diese aus Vorsorgegründen nicht in der unmittelbaren Nähe sensibler Nutzungen (z.B. Wohnungen) angeordnet werden.

Entlang der Ulmenstraße befinden sich Fahrdrähte im Bereich der Straßenbahngleise angrenzend an den Änderungsbereich. In direkter Nähe solcher Verkehrsstrecken treten nur geringe elektromagnetische Felder auf.

### 11.1.4 Störfallbetriebsbereiche

Im Änderungsbereich 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 Änderungsbereiches gelegenen Störfallbetriebsbereiche für diese Planung nicht relevant. Die sogenannten „angemessenen Abstände“ werden eingehalten.

Eine Betroffenheit durch Störfallbetriebsbereiche liegt somit nicht vor.

### 11.1.5 Beseitigung und Verwertung von Abfällen

Nach Realisierung der Planung ist nutzungsbedingt davon auszugehen, dass Abfälle und Abwässer entstehen. Die zu erwartende Menge richtet sich nach verschiedenen Faktoren, wie zum Beispiel der Zahl der entstehenden Wohneinheiten oder Bürogebäuden, die im Flächennutzungsplanverfahren noch nicht bekannt sind. Es ist zu erwarten, dass gemäß den bestehenden rechtlichen Grundlagen und den kommunalen Entwässerungs- und Abfallsatzungen ein sachgerechter Umgang, sowie eine ordnungsgemäße Entsorgung oder Verwertung der Abfälle und Abwässer gewährleistet werden wird.

## 11.2 Natur und Freiraum

(BauGB Anlage I Nr. 2 Buchstabe bb)

### 11.2.1 Flächennutzung und -versiegelung

Der Änderungsbereich war bis zum Abriss des Baumarkts nahezu vollständig versiegelt und weitgehend bebaut, wird jedoch von Baumreihen entlang der umgebenden Straßen gestalterisch eingefasst. Sowohl für den Arten- und

Biotopschutz als auch für die Erholung oder als Spielraum für Kinder ist es daher kaum von Bedeutung.

Im nachgeordneten Bebauungsplanverfahren 01/009 Südlich an der Piwipp kann zukünftig die Versiegelung durch die Realisierung von begrünten Flächen, zum Beispiel Grün- und Freiflächen sowie Dach-, Fassaden- und Tiefgaragenbegrünung, reduziert werden.

#### 11.2.2 Tiere, Pflanzen und Landschaft

Der Flächennutzungsplan-Änderungsbereich liegt nicht im Geltungsbereich des Landschaftsplans; Kompensationsflächen sind lt. Kompensationskataster 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 gem. § 42 Landesnaturschutzgesetz NRW bzw. § 30 Bundesnaturschutzgesetz sowie Alleen gem. § 41 Landesnaturschutzgesetz NRW sind nicht vorhanden.

Im gesamtstädtischen Grünordnungsplan 2025 - rheinverbunden (GOP I) ist der Änderungsbereich dem Teilraum 15 – Kittelbach und Schwarzbachgraben – zugeordnet, der als „Verbinder“ die Rheinaue vom Nordpark über die Mahnmalachse, den Nordfriedhof und das Gewässersystem von Kittelbach und Schwarzbachgraben mit dem „Grünen Rücken“ im Bereich Aaper Wald verknüpft. Diese Verbindung ist im geltenden Flächennutzungsplan bereits durch die Punkt-Signatur „Gehwegverbindung zwischen Grünflächen“ dokumentiert. Entwicklungsziel lt. GOP ist u.a. die „Erhaltung und in Teilen Erneuerung der Grünverbindung“. Daraus resultiert die Handlungsempfehlung der „Entwicklung einer durchgängigen Fuß- und Radwegeverbindung zwischen Rhein und Grünem Rücken“. Der GOP I stellt innerhalb des Änderungsbereiches keine öffentlichen Grün- oder Spielflächen dar. Im Westen grenzt jenseits der Ulmenstraße der Nordfriedhof an. Gemäß Friedhofsentwicklungskonzept soll er die Friedhofsfunktion in diesem Bereich behalten, während eine zentrale Achse langfristig zu einer öffentlichen Grünfläche weiterentwickelt werden soll.

Der Grünordnungsplan für den Stadtbezirk 01 (GOP II) unterstreicht ebenfalls die grünplanerische Bedeutung des Nordfriedhofs. Für den Änderungsbereich relevante Ziele sind die Begrünung des Gewerbegebiets sowie der Erhalt und Lückenschluss des Baumbestands an der Ulmenstraße.

Die Darstellung als Sondergebiet Nahversorgung hat gegenüber der bisherigen Darstellung als Gewerbegebiet – bezogen auf den Arten- und Biotopschutz sowie das

Orts- und Landschaftsbild – keine negativen Auswirkungen auf die Freiraumbelange. Die Erholungsfunktion wird mit dem Hallenbad deutlich gestärkt. Die Umwidmung birgt ferner das Potenzial einer stärkeren Durchgrünung und damit einer Aufwertung der Lebensraumfunktion sowie des Stadtbilds. Entsprechende Festsetzungen sind auf Ebene des Bebauungsplans zu treffen. Im Fall der Nicht-Durchführung der Planung (Nullvariante) könnten diese Potenziale auch aufgrund des bestehenden Baurechts nicht entwickelt werden.

### 11.2.3 Artenschutzrechtliche Prüfung

Der Untersuchungsbereich erstreckt sich auf das Gebiet der 178. Flächennutzungsplanänderung. Im Rahmen der Umweltprüfung ist die Auswertung vorliegender Daten ausreichend.

Eine artenschutzrechtliche Ersteinschätzung wurde sowohl für den Bebauungsplan als auch die Flächennutzungsplan-Änderung seitens der Unteren Naturschutzbehörde vorgenommen. Aufgrund der nahezu vollständigen Versiegelung und Bebauung sind keine Habitatstrukturen für das Vorkommen planungsrelevanter Arten, deren Population nachhaltig und dauerhaft gestört werden könnte, vorhanden. Eine vertiefende Artenschutzprüfung (ASP II) ist daher nicht erforderlich. Die Flächennutzungsplan-Änderung löst hinsichtlich besonders oder streng geschützter Arten keine Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG aus. Bei Abbruch der Gebäude ist vorab auf Einzelvorkommen von Fledermäusen zu prüfen.

Begleitend zum Bebauungsplan 01/009 erfolgt ein gutachterlicher Nachweis (ASP I).

## 11.3 Boden

(BauGB Anlage I Nr. 2 Buchstabe bb und cc)

### 11.3.1 Altablagerungen im Umfeld des Änderungsbereiches

Im Umfeld des Änderungsbereichs befindet sich keine Altablagerung.

### 11.3.2 Altablagerungen Im Änderungsbereich

Im Änderungsbereich befindet sich ein Teil der Altablagerung mit der Kataster-Nr. 149.

Die Altablagerung 149 wurde im Rahmen des Bodenluftmessprogramms 1990/91 der Stadt untersucht. Die Bodenluftmessungen zeigten sich unauffällig.

Im Jahr 2022 erfolgte eine orientierende Altlastenuntersuchung für die Bereiche der geplanten Erschließung von der Straße An der Piwipp und der oberirdischen Stellplätze. Danach ist in diesen Bereich mit Auffüllungen von 0,8-2,6 m aus Boden

mit Ziegel/-Bauschuttbruch und Schlacke zu rechnen Eine Abgrenzung der Altablagerung zum Änderungsbereich ist nicht erfolgt. Auf den nachgeordneten Ebenen des Bebauungsplanes und des Bauantragsverfahrens können notwendige Maßnahmen (Bodenauftrag, Untersuchungen etc.) rechtsverbindlich geregelt werden. Hierdurch werden die Vorgaben des BauGB zur Schaffung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse und der Berücksichtigung der Umweltbelange sichergestellt.

### 11.3.3 Altstandorte Im Änderungsbereich

Im Änderungsbereich befinden sich die Altstandorte (Fläche mit gewerblicher oder industrieller Vornutzung) mit den Kataster-Nr. 1870, 3868, 3874.

Ein Teilbereich des Altstandorts mit der Kataster Nr. 1870 und der Altstandort mit der Kataster Nr. 3868 wurde von ca. 1926 bis 1982 als Lackfabrik genutzt. Im Rahmen der nachfolgenden, geplanten Neunutzung des Geländes durch einen Baumarkt (Ulmenstraße 303) wurde im Jahre 1986 bei Abbrucharbeiten Lösemittelgeruch festgestellt. Die daraufhin durchgeführte Gefährdungsabschätzung stellte Bodenkontaminationen mit Kohlenwasserstoffen, chlorierten Kohlenwasserstoffen (CKW), aromatischen Kohlenwasserstoffen (BTEX) sowie Schwermetallen fest. Die Rammkernsondierungen (RKS) bis in Tiefen zwischen 3 und 7,6 m zeigten vereinzelt Auffüllungen bestehend aus Schluff mit Beimengungen von Asche und Mörtelresten. Die Auffüllungen fanden sich nicht in jeder RKS. Die größte Mächtigkeit der Auffüllung betrug 2,8 m (südöstlicher Grundstücksteil).

Auf Grundlage eines öffentlich-rechtlichen Vertrages wurden die Bodenverunreinigungen auf dem Gelände weitestgehend entfernt. Allerdings ist eine nicht abschließend kartierte Restbelastung mit Naphthalin und Schwermetallen im östlichen Grundstücksteil im Boden verblieben.

In den Jahren 2020 und 2021 wurden Detailuntersuchungen auf dem Grundstück durchgeführt. Über die oben beschriebenen Belastungen hinaus wurden erhöhte Gehalte an Schwermetallen, Fluoriden, polychlorierten Biphenylen (PCB) und polyzyclischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK) im Eluat festgestellt. Auf den nachgeordneten Ebenen des Bebauungsplanes und des Bauantragsverfahrens können notwendige Maßnahmen (Bodenauftrag, Untersuchungen etc.) rechtsverbindlich geregelt werden.

Hierdurch werden die Vorgaben des BauGB zur Schaffung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse und der Berücksichtigung der Umweltbelange sichergestellt.

Der Altstandort mit der Kataster Nr. 3874 wurde teils durch einen Supermarkt, eine Wagenwaschhalle und eine Tankstelle genutzt.

Im Bereich des Supermarkts (Ulmenstraße 299) wurden bei Untersuchungen im Jahr 1991 Auffüllungen bis ca. 0,9 m bestehend aus Schlacke, Betonbruch, Ziegelbruch und Schotter festgestellt.

Die Tankstelle (Ulmenstraße 299) wurde mittlerweile gutachterlich begleitet rückgebaut. Nach Ausbau der tanktechnischen Anlage erfolgten Sohl- und Wandbeprobungen, wonach keine nutzungsbedingten Verunreinigungen vorliegen. Es wurden Auffüllungen bis 3,8 m erfasst. Die in diesem Bereich vorhandene Tragschicht (Mächtigkeit von ca. 0,55 - 1 m) weist Belastungen mit Schwermetallen (Blei und Zink) auf.

Im Außenbereich der Wagenwaschhalle (Ulmenstraße 301) wurden 2021 orientierende Untersuchungen durchgeführt. Zum Zeitpunkt der Untersuchungen wurde die Waschstraße noch betrieben, daher konnten innerhalb der Waschstraße keine Untersuchungen erfolgen. Allerdings wurden die relevanten Anlagenteile weitgehend erfasst. Es liegen Auffüllungen von 2,4 - 3 m aus Boden mit geringen Anteilen Beton und Ziegelbruch vor.

In den 3 Bereichen (Supermarkt, Tankstelle, Wagenwaschhalle) sind aufgrund der Vornutzung bzw. der vorliegenden Untersuchungen keine Belastungen zu besorgen, die der Änderung des Flächennutzungsplans entgegenstehen. Auf den nachgeordneten Ebenen des Bebauungsplanes und des Bauantragsverfahrens können notwendige Maßnahmen (Bodenauftrag, Untersuchungen etc.) rechtsverbindlich geregelt werden.

Hierdurch werden die Vorgaben des BauGB zur Schaffung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse und der Berücksichtigung der Umweltbelange sichergestellt.

#### 11.3.4 Vorsorgender Bodenschutz

Der Änderungsbereich ist bereits vollständig bebaut und versiegelt. Belange des vorsorgenden Bodenschutzes sind daher nicht betroffen.

### 11.4 Wasser

(BauGB Anlage I Nr. 2 Buchstabe bb und ee)

#### 11.4.1 Grundwasser

Entsprechend den dem Umweltamt vorliegenden Erkenntnissen liegen die höchsten gemessenen Grundwasserstände (HGW1988) für den Änderungsbereich zwischen 30-30,5 m ü. NHN. Die höchsten ermittelten Grundwasserstände (HHGW1926) liegen bei ca. 32 m ü. NHN. Eine systematische Auswertung der seit 1945 bis 2007 im

Stadtgebiet gemessenen Grundwasserstände zeigt einen minimalen Grundwasserflurabstand von 5-10 m.

Der Änderungsbereich liegt im Randbereich einer großflächigen Grundwasserverunreinigung mit chlorierten Kohlenwasserstoffen (CKW) mit der Bezeichnung „HB18 Rath/Unterrath“. Bei einem Eingriff in den Grundwasserkörper muss sichergestellt sein, dass keine horizontale oder vertikale Verlagerung der Verunreinigung erfolgt. Bei Baumaßnahmen mit Bauwasserhaltungen oder sonstigen Grundwasserentnahmen sind daher gesonderte wasserwirtschaftliche Betrachtungen im Zusammenhang mit den Grundwasserverunreinigungen erforderlich. Bei einem Eingriff in den Grundwasserkörper können erhöhte Aufwendungen zur Abreinigung von verunreinigtem Grundwasser anfallen.

Darüber hinaus weist das Grundwasser im Umfeld des Änderungsbereiches zum Teil erhöhte Gehalte von Eisen (im Mittel 5 mg/L) und Arsen (bis max. 0,021 mg/L) auf. Im Änderungsbereich werden PFC mit Konzentrationen bis zu 80 ng/L nachgewiesen. Die mittlere Grundwassertemperatur liegt am nahegelegenen Brunnen 00030 im Mittel bei etwa 14,5 °C (Loggermessung).

Im Änderungsbereich befindet sich die Grundwassermessstelle 10848 (Rechtswert 32.344.896,91, Hochwert 5.681.362,59). Die Grundwassermessstelle ist gegen Beschädigung zu sichern und zu erhalten. Die weitere Zugänglichkeit ist sicherzustellen. Zerstörte und unzugängliche Grundwassermessstellen sind in Absprache mit dem Umweltamt zu ersetzen.

#### 11.4.2 Niederschlags- und Schmutzwasserbeseitigung

Der Änderungsbereich wird nicht erstmals bebaut, befestigt oder an die öffentliche Kanalisation angeschlossen. Die Bestimmungen des § 44 Landeswassergesetz (LWG) in Verbindung mit § 55 Absatz 2 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) zur ortsnahe Beseitigung von auf befestigten Flächen anfallendem, gesammeltem Niederschlagswasser finden daher keine Anwendung. Die abwassertechnische Erschließung ist durch die vorhandenen öffentlichen Abwasseranlagen gesichert. Das im Änderungsbereich anfallende Abwasser wird im weiteren Verlauf zum Klärwerk Düsseldorf-Nord geleitet und dort gereinigt.

Gegen die geplante Flächennutzungsplanänderung bestehen aus entwässerungstechnischer Sicht grundsätzlich keine Bedenken.

#### 11.4.3 Urbane Sturzfluten und Starkregen

Im gesamten Düsseldorfer Stadtgebiet spielt der Überflutungsschutz vor urbanen Sturzfluten und Starkregen eine immer größere Rolle. Infolge des Klimawandels sind geänderte klimatische Bedingungen zu erwarten, die u.a. zur Folge haben, dass häufigere und intensivere Starkregenereignisse zu erwarten sind. Im Hinblick auf das geplante Vorhaben wurde dies durch die bei öffentlichen Stellen vorliegenden Daten entsprechend geprüft. Das Klimaanpassungskonzept der Landeshauptstadt Düsseldorf (KAKDUS) wurde im Dezember 2017 durch den Rat der Landeshauptstadt Düsseldorf beschlossen und veröffentlicht. Zu KAKDUS gehören entsprechende Kartenwerke. Die Starkregengefahrenkarte wurde aktualisiert und ist unter <https://maps.duesseldorf.de/starkregen> einsehbar. Diese Karte gibt Hinweise zu Gefährdungen durch Sturzfluten. Für das vorliegende Plangebiet trifft eine solche Betroffenheit zu. Es ist hier nicht auszuschließen, dass bei Extremregenereignissen in Teilen des Änderungsbereiches, insbesondere im Bereich des Parkplatzes, Wasserstände von bis zu 0,5 m und damit einhergehend in Teilen kritische Fließgeschwindigkeiten von 0,2-0,5 m/s erreicht werden können. Auf den nachgeordneten Ebenen des Bebauungsplanes und des Bauantragsverfahrens ist zu prüfen, wie die Gefährdung durch Sturzfluten minimiert werden kann. Hier ist insbesondere die Empfindlichkeit und die Schutzwürdigkeit der geplanten Nutzungen gegenüber einer potentiellen Betroffenheit durch Starkregen zu prüfen.

#### 11.4.4 Oberflächengewässer

Im Flächennutzungsplangebiet liegt kein Oberflächengewässer.

#### 11.4.5 Wasserschutzgebiete

Der Änderungsbereich befindet sich nicht im Bereich einer Wasserschutzzone.

#### 11.4.6 Hochwasserbelange

Die Fläche des Änderungsbereiches liegt weder in einem durch Verordnung vorläufig gesicherten oder festgesetzten Überschwemmungsgebiet noch in einem Hochwasserrisikogebiet. Hochwasserbelange sind nicht betroffen.

### 11.5 Luft

(BauGB Anlage I Nr. 2 Buchstabe cc)

#### 11.5.1 Lufthygiene

Wesentliche gewerblich-industrielle oder starke verkehrliche Emittenten in oder um den Änderungsbereich sind bekannt. Zudem liegen gute Durchlüftungsverhältnisse zum angrenzenden Nordfriedhof vor. Es liegen somit keine Erkenntnisse vor, die Grenzwertüberschreitungen für Feinstaub (PM<sub>2,5</sub> und PM<sub>10</sub>) oder Stickstoffdioxid

(NO<sub>2</sub>) gemäß 39. BImSchV befürchten lassen. Vielmehr ist davon auszugehen, dass die maßgeblichen Grenzwerte deutlich eingehalten werden.

Mit Umsetzung der vorgelegten Planung kann sich die lufthygienische Situation infolge eines leicht erhöhten Verkehrsaufkommens geringfügig verschlechtern. Ausgehend von dem derzeitigen, lufthygienischen Belastungsniveau ist allerdings auch künftig nicht mit Grenzwertüberschreitungen der oben benannten Luftschadstoffe zu rechnen.

#### 11.5.2 Umweltfreundliche Mobilität

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.

Die Anbindung an das Radhauptnetz erfolgt über die Ulmenstraße/ Kalkumer Straße mit den hier vorhandenen Radwegen.

Die Stadtbahnhaltestelle An der Piwipp in rund 60 m Entfernung zum Plangebiet stellt eine gute ÖPNV-Anbindung sicher. Hier verkehren die Linien 705 und 707 in nördlicher Richtung zum S-Bahnhof Unterrath beziehungsweise in südlicher Richtung zum Hauptbahnhof und weiter zum Medienhafen (Linie 707) sowie in Richtung Stadtmitte/ Königsallee (Linie 705). Eine Busverkehrsanbindung ist mit der Haltestelle Ziegelstraße der Linie 729 unmittelbar am Plangebiet gegeben.

#### 11.6 Klima

(BauGB Anlage I Nr. 2 Buchstabe gg)

##### 11.6.1 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 dem Gebäude Energie Gesetz).

Neben der Vermeidung von Treibhausgasemissionen ist die Nutzung von CO<sub>2</sub>-Senken bedeutsam. So beginnt eine Speicherung schon mit einer extensiven Dachbegrünung, eine intensive Dachbegrünung steigert diesen Effekt. Weitere Depositionsleistungen gelten für Feinstäube, Stick- und Schwefeloxide. Auch trägt die Dachbegrünung zu einem geringeren Energiebedarf für Gebäudekühlung und -heizung bei.

Hinweise zur umweltfreundlichen Mobilität finden sich in Kapitel 11.5.2.

#### 11.6.2 Stadtklima und Klimaanpassung

Das Plangebiet wird gemäß den Planungshinweiskarten (PHK) für die Tag- und Nachtsituation der Klimaanalyse für die Landeshauptstadt Düsseldorf (2020) dem bioklimatischen Wirkungsraum der Siedlungsflächen, Verkehrswege und Plätze zugeordnet. Das Plangebiet war bisher großflächig bebaut und versiegelt. Nach dem Abriss eines Baumarktgebäudes stellt sich die Fläche weitgehend als Brache dar. Mit der FNP-Änderung ist die Darstellung eines Sondergebietes mit der Zweckbestimmung „Nahversorgung“ vorgesehen.

Unmittelbar westlich angrenzend erstreckt sich die Grünanlage des Nordfriedhofs, einem der wichtigsten innerstädtischen klimaökologischen Ausgleichsräume mit ganztägig sehr hoher bioklimatische Bedeutung. Aufgrund der hohen nächtlichen Kaltluftproduktion in den zentralen Bereichen kann sich über der Fläche ein eigenständiges Parkwindssystem entwickeln. Durch diese temperaturinduzierte Ausgleichsströmung fließt vergleichsweise kühlere Luft aus der Grünanlage sternenförmig in die umliegenden Siedlungsbereiche. Aufgrund des hohen Versiegelungs- und Bebauungsgrads sowie der bestehenden Randstrukturen konnte der von der Planänderung betroffene Bereich jedoch bisher nur sehr eingeschränkt von diesen nächtlichen Kaltluftbewegungen profitieren.

Das Plangebiet weist daher aktuell tagsüber eine mittlere bis ungünstige und in den Nachtstunden eine ungünstige bioklimatische Belastungssituation auf. Gemäß den Planungshinweisen zeigen Flächen mit entsprechend ungünstigen bioklimatischen Bedingungen eine hohe Empfindlichkeit gegenüber Nutzungsintensivierungen, die Maßnahmen zur Verbesserung der thermischen Situation notwendig machen.

Entsprechende Maßnahmen zur Reduzierung bestehender und zukünftiger thermischer Belastungen sind im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens zu

berücksichtigen. Dazu zählen z.B. Baumpflanzungen, sowie Fassaden- und Dachbegrünungen.

#### 11.7 Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

(BauGB Anlage I Nr. 2 Buchstabe ee)

Nach dem kulturlandschaftlichen Fachbeitrag zur Landesplanung in Nordrhein-Westfalen liegt der Änderungsbereich innerhalb der Kulturlandschaft Rheinschiene. In der Kulturlandschaft Rheinschiene ist die Dynamik des schnellen, technisch bedingten Umwandlungsprozesses deutlich ablesbar, wobei die Industrialisierung eine wichtige raumprägende Phase der Kulturlandschaftsentwicklung darstellt. Vor diesem Hintergrund ist die Entwicklung des Änderungsbereiches zu betrachten.

Der westlich der Ulmenstraße liegende Nordfriedhof ist Teil des Kulturlandschaftsbereichs Nordpark (RPD 144), in den durch die Planung jedoch nicht eingegriffen wird. Auf Ebene des Bebauungsplans 01/009 „Südlich an der Piwipp“ werden diverse Festsetzungen getroffen, die zu einer grünplanerischen Aufwertung des Gebiets und damit auch zur Schaffung eines angemessenen Pendantes zu den Parkanlagen des Friedhofs führen.

Baudenkmalpflegerische Belange sind nicht betroffen. Weitere Kultur- und sonstige Sachgüter sind im Änderungsbereich nicht bekannt.

Entlang der Straße An der Piwipp befinden sich denkmalgeschützte Gaslaternen, die jedoch durch die Planung nicht berührt werden.

#### 11.8 Wechselwirkungen sowie Kumulierung

(BauGB Anlage I Nr. 2 Buchstabe ff)

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:

Tabelle 1: Übersicht über die verfahrensrelevanten Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern in der Flächennutzungsplanänderung 178 Südlich an der Piwipp

<b>Wirkung von → Wirkung auf ↓</b>	<b>Mensch</b>	<b>Pflanzen/ Tiere/ Landschaft</b>	<b>Boden/ Fläche</b>	<b>Wasser</b>	<b>Klima / Luft</b>	<b>Kultur- u. Sach- güter</b>
<b>Mensch</b>		Erholungsraum (+) Vielfalt der Arten und Strukturen verbessert die Erholungswirkung (+) Naturerlebnis (+)	Standort für Siedlung und Verkehr (+)	Wassernutzung (+)	Frischlucht (+) Ausgleichsfunktion (+)	Erhalt des kulturellen Erbes (+)
<b>Pflanzen/ Tiere/ Landschaft</b>	Lebensraum- und Landschaftsverlust (-) Störungen von Tieren (-) Artverschiebungen (-)		Lebensraum für Pflanzen und Tiere (+)	Wassernutzung (+) Lebensraum (+)		Alte Gebäude bieten Lebensraum (+)
<b>Boden/ Fläche</b>	Verlust von Bodenfunktionen (-) Verdichtung (-) Entsiegelung (+)	Erhalt von Bodenfunktionen (+)		Stoffverlagerung (-)		Versiegelung (-)
<b>Wasser</b>	Verringerung Grundwasserneubildung (-) Erhöhung Oberflächenabfluss (-) Schadstoffeinträge (-)	Ungestörte Grundwasserneubildung (+) Filterung von Schadstoffen durch Pflanzen (+)	Speicher, Filter- und Pufferfunktion (+)			
<b>Klima / Luft</b>	Emissionen (-) Behinderung des Luftaustausches (-) Aufheizung durch Versiegelung (-)	Frischlucht (+) Kaltluftproduktion (+)	klimatischer Ausgleichsraum (+) Kaltluftproduktion (+) Staubbildung (-)	klimatischer Ausgleichsraum (+) Kaltluftproduktion (+)		
<b>Kultur u. Sachgüter</b>	Verluste durch Neubau und Schadstoffe (-) Erhalt und Restaurierung (+)				Witterungseinflüsse (-)	

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

**Quelle:** in Anlehnung an Anlehnung an Storm/ Bunge: Handbuch der Umweltverträglichkeitsprüfung 2020, 2. Band, Kapitel Wechselwirkungen

**Lesebeispiel:** Wirkung von Schutzgut Wasser auf Schutzgut Klima/Luft: klimatischer Ausgleichsraum und Kaltluftproduktion (positive 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 Änderungsbereiches Natura 2000-Gebiete vorhanden sind.

Kumulative Wirkungen entstehen aus dem Zusammenwirken verschiedener Einzeleffekte. Durch die Häufung von Einwirkungen, die einzeln betrachtet ggf. als geringfügig einzuschätzen sind, ergeben sich unter Umständen in Summe erhebliche negative Umweltauswirkungen. Deshalb sind im Rahmen der Umweltprüfung in der Bauleitplanung auch die voraussichtlichen Umweltauswirkungen eines Planvorhabens im Zusammenwirken mit bereits bestehenden und geplanten Flächennutzungsplanänderungen relevant.

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 Bebauungsplanung Maßnahmen zur Vermeidung und zum Ausgleich getroffen, um negative Umweltauswirkungen so gering wie möglich zu halten.

Für die Flächennutzungsplanänderung 178 Südlich an der Piwipp ist im Hinblick auf mögliche kumulative Umweltauswirkungen ein Überschreiten von Erheblichkeitsschwellen nicht zu erwarten. Die Notwendigkeit, Maßnahmen zu ergreifen, besteht somit nicht.

## **12 Geprüfte anderweitige Lösungsmöglichkeiten**

(BauGB Anlage I Nr. 2 Buchstabe d)

Eine Wohn- oder Mischbebauung scheidet für den Änderungsbereich aufgrund der Immissionsbelastungen durch den unmittelbar angrenzenden Großmarkt und die Gewerbebetriebe aus.

Aus der Sicht des Landschafts-, Natur- und Bodenschutzes ist grundsätzlich der sparsame Umgang mit Grund und Boden geboten und eine Innenentwicklung zu befürworten, so dass bisher unbeanspruchte Flächen im Außenbereich geschont werden. Aus diesen Gründen sind im Rahmen der 178.

Flächennutzungsplanänderung keine Alternativplanungen erarbeitet und daher auch nicht geprüft worden.

## **13 Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante)**

(BauGB Anlage I Nr. 2 Buchstabe a)

Bei einer Beibehaltung des gegenwärtigen Planungsrechts würde voraussichtlich ein Ersatzneubau des bestehenden Nahversorgungsmarktes errichtet. Im Änderungsbereich könnten sich zudem weitere, nicht großflächige Einzelhandelsnutzungen oder andere Gewerbebetriebe ansiedeln. Die Minderung ungünstiger klimatischer Bedingungen im Änderungsbereich durch Dachbegrünung und Baumpflanzungen, die der parallel in Aufstellung befindliche Bebauungsplan bei künftigen Neubauvorhaben vorsieht würde nicht stattfinden. Alternativ dazu könnte sich auf der brach liegenden Fläche des ehemaligen Baumarkts Ruderalvegetation entwickeln. Diese würde sich zwar positiv auf das Stadtklima auswirken, gleichzeitig ist eine Nutzung innerstädtischer Brachflächen mit dem Ziel der Innenentwicklung vor Außenentwicklung vorzuziehen.

## **14 Geplante Überwachungsmaßnahmen (Monitoring)**

(BauGB Anlage I Nr. 3 Buchstabe b)

Überwachungsmaßnahmen werden gegebenenfalls im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens benannt, da durch die 178. Änderung des Flächennutzungsplans noch keine erheblichen Umweltauswirkungen ausgelöst werden.

## **15 Weitere Angaben**

(BauGB Anlage I Nr. 3 Buchstabe a und d)

Die verwendeten technischen Verfahren und Regelwerke zur Ermittlung der schutzgutbezogenen Auswirkungen sind in den jeweiligen Fachkapiteln 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 im vorliegenden Bauleitplanverfahren keine technischen oder inhaltlichen Schwierigkeiten auf (Anlage 1, Abs. 3a BauGB).

Referenzliste der verwendeten Quellen

- Landeshauptstadt Düsseldorf: Landschaftsplan der Landeshauptstadt Düsseldorf, Dezember 2016
- Landeshauptstadt Düsseldorf: Gesamtstädtischer Grünordnungsplan 2025 – rheinverbunden, April 2014
- Landeshauptstadt Düsseldorf: Grünordnungsrahmenplan für den Stadtbezirk 01, April 2010
- Landeshauptstadt Düsseldorf: Planungshinweiskarte für die Landeshauptstadt Düsseldorf, 2020
- Landeshauptstadt Düsseldorf: Klimaanpassungskonzept Düsseldorf (KAKDUS), April 2017
- Landeshauptstadt Düsseldorf: Starkregengefahrenkarte, <https://maps.duesseldorf.de/starkregen> (Abfrage April 2024)
- Landeshauptstadt Düsseldorf: Masterplan Green-City Mobility, Juli 2018
- Landeshauptstadt Düsseldorf: Radhauptnetz der Landeshauptstadt Düsseldorf, 2015
- Landeshauptstadt Düsseldorf: Straßenverkehrslärmkarte Düsseldorf, <http://maps.duesseldorf.de/Laermkarte/> (Abfrage April 2024)