

**61/12 - Herr Franken**  
**61/23 - Frau Staack**

**B-Plan Nr. 03/001 – Oberbilker Allee / Ringelsweide**  
**Beteiligung gemäß § 4 Abs. 2 BauGB**  
**Stellungnahme des Umweltamtes**

Nachstehend erhalten Sie die Stellungnahme des Umweltamtes zu o. g. B-Plan. Ich bitte die Änderungen und Ergänzungen im Umweltbericht entsprechend zu übernehmen. Die Anregungen zu den textlichen Festsetzungen sowie die Hinweise zur Begründung bitte ich entsprechend zu berücksichtigen.

**Bedarf an Depotcontainer-Stationen im öffentlichen Straßenraum**

Im Bebauungsplan fehlt die Angabe der geplanten Wohneinheiten an der Oberbilker Allee sowie der Ringelsweide. Die Innenhofbebauung ist völlig unklar.

Es gibt in der näheren Umgebung zwei Containerstationen. Die eine befindet sich an der Gustav-Poensgen-Straße 83 (Standort 131009) und besteht aus drei Altglascontainern sowie zwei Altpapiercontainern. Die andere Station steht an der Färberstraße 28 (Standort 131020) und besteht aus drei Altglascontainern.

Unabhängig von der Anzahl der geplanten Wohneinheiten, lässt sich schon jetzt sagen, dass die vorhandenen Stationen bei einer 5-6-geschossigen Randbebauung nicht ausreichen werden und eine zusätzliche Station erforderlich sein wird. Die genaue Größe der Station ist dabei abhängig von der Anzahl der tatsächlich geplanten Wohneinheiten, die dem Umweltamt sobald wie möglich mitzuteilen ist. Hierbei ist vorzugsweise eine unterirdische Containerstation zu wählen, da diese über größere Container verfügt und die Abstände zur Wohnbebauung geringer sein dürfen. Aus vorgenannten Gründen sind der Container-Bedarf sowie der Standort möglichst frühzeitig mit dem Umweltamt (19/1.3) abzustimmen.

**Teil B - Umweltbericht**

*Änderungen und Ergänzungen sind farblich (rot) markiert.*

**3. Ziele von Umweltfachplanungen im Gebiet**

Die Landeshauptstadt Düsseldorf hat sich zum Ziel gesetzt, den Ausstoß an Kohlenstoffdioxid bis zum Jahr 2050 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.

#### 4. Schutzgutbetrachtung

##### 4.1 Auswirkungen auf den Menschen

###### a) Lärm

*Bitte den folgenden Abschnitt austauschen:*

###### **Verkehrslärm**

Das Plangebiet wird vornehmlich durch den Verkehrslärm der Oberbilker Allee, dem Kreuzungsbereich zur Färberstraße und untergeordnet der Straße Ringelsweide beeinträchtigt. Zudem wird das Plangebiet maßgeblich durch die östlich verlaufende DB Trasse Düsseldorf HBF – Oberbilk und durch die westlich verlaufende DB Trasse Düsseldorf HBF – Neuss beaufschlagt.

Für den Bebauungsplan wurde ein schalltechnisches Gutachten erstellt (Peutz Consult, Bericht Nr. VL 7369-2 mit Stand vom 09.07.2015). Die Beurteilungspegel liegen demgemäß entlang der Oberbilker Allee bei bis zu 71 dB(A) am Tag und 68 dB(A) in der Nacht. Am östlichen Plangebietsrand, entlang der Bahntrasse, werden Beurteilungspegel von bis zu 72 dB(A) tags und 69 dB(A) nachts erreicht.

Der im Plan als karierte Fläche angezeigte Bereich an der Oberbilker Allee lässt eine lückige Bebauung zu. Die Beurteilungspegel liegen an den seitlichen Fassaden, insbesondere auf der östlichen zur Bahn ausgerichteten Seite - bei bis zu 68 dB(A) am Tag und bis zu 64 dB(A) in der Nacht. Aus schalltechnischer Sicht wäre hier eine geschlossene Riegelbebauung deutlich besser geeignet lärmoptimierte Grundrisse zu generieren und die Belastungen im Innenhof zu minimieren.

Die schalltechnischen Orientierungswerte der DIN 18005 für ein besonderes Wohngebiet von 60 dB(A) am Tag und 45 dB(A) in der Nacht werden tagsüber um bis zu 12 dB(A) und nachts um bis zu 24 dB(A) (!) überschritten. Die allgemeine Rechtsprechung besagt, dass eine Überschreitung bis zu 5 dB(A) noch einer Abwägung unterliegen kann. Bei höheren Überschreitungen ist die städtebauliche Zielsetzung zur Umsetzung von Wohnnutzungen grundsätzlich zu hinterfragen.

Im nordwestlichen Plangebietsrand an der Ringelsweide liegen die Belastungen mit bis zu 63 / 60 dB(A) für tags / nachts deutlich geringer und nehmen nach Süden weiter ab. Im nördlichen Bereich liegen somit ebenfalls hohe Überschreitungen der Orientierungswerte für ein WB-Gebiet vor (3 dB(A) am Tag / 15 dB(A) in der Nacht).

Im Bereich der als Gewerbegebiet (GEe 1) ausgewiesenen Fläche liegen Überschreitungen der schalltechnischen Orientierungswerte für ein Gewerbegebiet von 65 dB(A) am Tag und 55 dB(A) in der Nacht von bis zu 6 dB(A) am Tag und 14 dB(A) in der Nacht (östliche Seite). Innerhalb des eingeschränkten Gewerbegebietes können die Orientierungswerte teilweise eingehalten werden.

Aufgrund der Immissionen an den Baugrenzen liegen Anforderungen entsprechend bis Lärmpegelbereich V entlang der Oberbilker Allee sowie am östlichen Plangebietsrand entlang des Bahndamms sowie an der möglichen Baulücke an der Oberbilker Allee vor.

Eine Gesundheitsgefährdung kann bei Außenlärmpegeln von über 70 dB(A) am Tage und über 60 dB(A) in der Nacht nicht ausgeschlossen werden.

Die bisherige Ausweisung im Flächennutzungsplan als Gewerbegebiet soll unter anderem im Eckbereich Oberbilker Allee zur Bahntrasse (Höhe Zufahrt Supermarkt) als besonderes Wohngebiet ausgewiesen und das Baufenster im Vergleich zum Bestand vergrößert werden. Aufgrund der hohen Belastungen durch den Verkehrslärm, insbesondere die hohen nächtlichen Werte der DB-Trasse, wird die Bebauung zur Stärkung als Wohnstandort an diesem Standort äußerst kritisch gesehen. Zudem wird es kaum gelingen, im stark belasteten Eckbereich eine adäquate lärmoptimierte Grundrissgestaltung zu erlangen (siehe auch Kapitel Gewerbelärm).

Für die im schalltechnischen Gutachten gekennzeichneten Fassaden werden erhöhte Anforderungen an den baulichen Schallschutz gemäß DIN 4109 entsprechend bis Lärmpegelbereich V festgesetzt. Bei den sehr hohen nächtlichen Überschreitungen sind Aufenthaltsräume entlang der Bahntrasse zu Lärmpegelbereich V komplett auszuschließen, sofern kein weiteres Fenster zum Lärmpegelbereich III ausgerichtet ist. Bei den zur Oberbilker Allee ausgerichteten Fassaden muss mindestens die Hälfte der Aufenthaltsräume einer Wohnung zu Lärmpegelbereich III ausgerichtet sein. Zudem ist eine ausreichende Luftwechselrate bei geschlossenen Fenstern und Türen für Aufenthaltsräume von Wohnungen, Betriebswohnungen und Übernachtungsräume von Beherbergungsbetrieben für die im B-Plan als Lärmpegelbereich IV und V ausgewiesenen Bereiche festzusetzen.

#### Auswirkungen des Bebauungsplanes auf die Schallsituation im Umfeld

Im Bestand liegen die Beurteilungspegel bereits im Bereich der Oberbilker Allee bei bis zu 68 dB(A) am Tag und 64 dB(A) in der Nacht. Somit wird der Wert von 60 dB(A) nachts als Schwelle der Gesundheitsgefahr bereits im Bestand überschritten.

Durch die planinduzierten Verkehre kommt es innerhalb des Nachtzeitraumes zu einer geringfügigen Pegelreduzierung um bis zu 0,7 dB(A). Im Tageszeitraum liegen Erhöhungen der Verkehrslärmimmissionen von bis zu 0,5 dB(A) im Bereich der Oberbilker Allee vor. Die schalltechnische Situation ändert sich an der Oberbilker Allee insgesamt nur geringfügig.

An der Ringelsweide ergeben sich je nach Lage teilweise Pegelminderungen oder Pegelerhöhungen. Die Pegelerhöhungen liegen bei maximal 1,5 dB(A) tags und 1,0 dB(A) nachts. Insgesamt ergeben sich auch zukünftig keine Beurteilungspegel oberhalb von 70 dB(A) am Tag und 60 dB(A) in der Nacht.

#### **Textliche Festsetzungen:**

*Aus o. g. resultierend ist gemäß § 9 Abs.1 Nr. 24 BauGB folgendes textlich festzusetzen (gemäß den Musterfestsetzungen der Stadt Düsseldorf):*

An Gebäudefronten, die an den durch Nummerierung und Schrägschraffur (////) gekennzeichneten Baugrenzen oder Baulinien, parallel zu diesen oder in einem Winkel bis einschließlich 90° zu diesen stehen, werden Mindestanforderungen an den passiven Schallschutz entsprechend der Lärmpegelbereiche gemäß DIN 4109 („Schallschutz im Hochbau“, Ausgabe November 1989, Hrsg.: DIN – Deutsches Institut für Normung e.V., veröffentlicht im Ministerialblatt NRW Nr. 77 vom 26.10.1990) festgesetzt, die bei Neu-, Um- und Anbauten einzuhalten sind.

Die Schalldämmmaße der Außenbauteile von Aufenthaltsräumen (im Sinne des § 2 Abs. 7 i. V. m. § 48 BauO NRW) sind gemäß der in nachfolgender Tabelle in Verbindung mit den in der Planzeichnung aufgeführten Lärmpegelbereichen und unter Berücksichtigung der Raumnutzung, des Verhältnisses der gesamten Außenflächen zur Grundfläche des Raumes und des Fensterflächenanteils nach DIN 4109 nachzuweisen. Hierzu kann die Vorlage einer Bescheinigung einer/eines Sachverständigen für Schallschutz gefordert werden.

Die nach außen abschließenden Bauteile von Aufenthaltsräumen sind so auszuführen, dass sie zwischen den benannten Lärmquellen folgende Schalldämmmaße (erforderliches  $R'_{w, res}$ ) aufweisen:

In der Planzeichnung gekennzeichnet er Abschnitt	maßgeblich. Außenlärmpegel (dB(A))	Lärmpegelbereich	Aufenthaltsräume in Wohnungen, Übernachtungsräume in Beherbergungsstätten, Unterrichtsräume und ähnliches	Büroräume und ähnliches
			erf. $R'_{w, res}$ des Außenbauteils in dB	
L 1 – L 2	71 - 75	V	45	40
L 2 – L 3	66 - 70	IV	40	35
L 3 – L 4	71 - 75	V	45	40
L 4 – L 5	71 - 75	V	45	40
L 5 – L 6	71 - 75	V	45	40
L 6 – L 7	66 - 70	IV	40	35
L 7 – L 8	66 - 70	IV	40	35
L 8 – L 9	71 - 75	V	45	40
L 9 – L 10	66 - 70	IV	40	35
L 10 – L 11	66 - 70	IV	40	35
L 12- L 10	66 - 70	IV	40	35
L 13 – L 7	66 - 70	IV	40	35
L 14 – L 15	66 - 70	IV	40	35
L 14 – L 5	71 - 75	V	45	40
L 16 – L 17	66 - 70	IV	40	35
L 17 – L 18	66 - 70	IV	40	35
L 17 – L 4	66 - 70	IV	40	35
L 19 – L 1	66 - 70	IV	40	35

Als Mindestanforderung für alle sonstigen Fassaden gilt Lärmpegelbereich III (maßgeblicher Außenlärmpegel 61-65 dB(A), erf.  $R'_{w, res}$  für Wohnräume 35 dB, erf.  $R'_{w, res}$  für Büroräume 30 dB).

Bei Aufenthaltsräumen von Wohnungen und Übernachtungsräumen (auch in Kindertagesstätten), die nur Fenster zu Fassaden mit einer Lärmbelastung größer oder gleich dem Lärmpegelbereich IV besitzen, ist für eine ausreichende Luftwechselrate bei geschlossenen Fenstern und Türen zu sorgen. Dabei ist zu gewährleisten, dass das erforderliche Schalldämmmaß des Außenbauteils (erf.  $R'_{w, res}$ ) nicht unterschritten wird. Die ausreichende Luftwechselrate kann ausnahmsweise auch sichergestellt werden, indem es zu dem Aufenthaltsraum mindestens ein weiteres Fenster an einer Fassade mit höchstens Lärmpegelbereich III gibt.

An den Fassaden im WB 1 entlang der Bahntrasse mit einer Lärmbelastung entsprechend dem Lärmpegelbereich V oder höher sind Fenster oder sonstige Öffnungen zu Aufenthalts-

räumen von Wohnungen auch für *Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter* (im Sinne des § 2 Abs. 7 i.V.m. § 48 BauO NRW) nur zulässig, wenn es zu dem Aufenthaltsraum mindestens ein weiteres Fenster an einer Fassade mit höchstens Lärmpegelbereich III gibt.

Für Fassaden entlang der Oberbilker Allee sind öffentbare Fenster oder sonstige Öffnungen zu Aufenthaltsräumen von Wohnungen an den Fassaden mit einer Lärmbelastung entsprechend dem Lärmpegelbereich V nur zulässig, wenn mindestens die Hälfte der Aufenthaltsräume einer Wohnung über ein öffentbares Fenster oder sonstige Öffnung zu einer Fassade mit höchstens Lärmpegelbereich III verfügt.

Es können Ausnahmen von den getroffenen Festsetzungen zugelassen werden, soweit durch Sachverständige für Schallschutz nachgewiesen wird, dass andere geeignete Maßnahmen ausreichen.

### **Gewerbe- und Sportlärm**

*Bitte ab „Die gesamte Situation...“ (letzter Absatz, vorletzter Satz) alles ersetzen durch:*

Mittels eines schalltechnischen Gutachtens wurde untersucht, inwieweit durch die Planung Konflikte entstehen könnten.

#### Gewerbelärm:

In der ausgewiesenen GEE-Fläche befinden sich schon heute gewerbliche Nutzungen, die dort wohnverträglich in Bezug auf die entlang der Ringelsweide und der Oberbilker Allee vorhandene Wohnnutzung errichtet worden sind.

Die im Schallgutachten für Flächen der GEE angesetzten Schallleistungspegel nach DIN 18005 (60 dB(A)/m<sup>2</sup> tags, 50 dB(A)/m<sup>2</sup> nachts) machen deutlich, dass eine Vermeidung von Konflikten nur durch die Realisierung von wohnverträglichem Gewerbe (sog. nicht wesentlich störendes Gewerbe) durch die Festsetzung der GEE erreicht werden kann. Dies bedeutet insbesondere, dass die gewerblichen Aktivitäten während der Nachtzeit deutlich zu reduzieren sind, so wie dies zurzeit im Bestand durch entsprechende Öffnungszeiten und durch Schließung der Parkplatzflächen zur Nachtzeit erfolgt. Derartige Regelungen erfolgen im Rahmen des nachgeordneten Baugenehmigungsverfahrens.

Für die Immissionsorte auf der Baugrenze, die entlang der Grenze zwischen den WB- und GEE-Gebieten verläuft, werden die Orientierungswerte der DIN 18005 tagsüber überschritten. Gebäude, die in den rückwärtigen Teilen der Grundstücke im gesamten Bebauungsplangebiet errichtet werden, sind daher so zu orientieren, dass die dem jeweiligen anderen Nutzungsgebiet zugewandte Fassade geschlossen gestaltet werden muss. Dies gilt insbesondere für die Giebelfassade der Wohnbebauung entlang der Stichstraße Oberbilker Allee. Es erfolgt eine entsprechende Festsetzung.

#### Sportlärm:

Für das Schallgutachten wurden die Nutzungsangaben des ansässigen Sportvereins als Datengrundlage in die Beurteilung einbezogen.

Im Bereich des ausgewiesenen GEE-Gebietes werden zu keinem Zeitpunkt Überschreitungen der Orientierungswerte der DIN 18005 prognostiziert.

Im Bereich der ausgewiesenen WB-Gebietes ergeben sich wochentags (Trainingsbetrieb) keine Überschreitungen der Orientierungswerte der DIN 18005, die Spitzenpegel werden dort jedoch um bis zu 3 dB(A) überschritten (bis zu 10 m in das Plangebiet hinein). Aufgrund der bestehenden Gemengelage sind die Überschreitungen vertretbar. Da das dem Plangebiet nächstgelegene Spielfeld wochenends nicht genutzt wird, werden keine Überschreitungen von Immissionsrichtwerten während der Wochenend- oder Ruhezeiten prognostiziert.

### **Textliche Festsetzungen:**

*Folgende textliche Festsetzungen sind aufzunehmen:*

An Gebäudefronten, die an den durch Nummerierung und Schrägschraffur (////) gekennzeichneten Baugrenzen, parallel oder in einem Winkel bis einschließlich 90° zu letzteren, zwischen den Punkten L... und L... stehen, ist der Einbau von offenbaren Fenstern und sonstigen Öffnungen für Räume, die dem ständigen Aufenthalt von Menschen dienen sollen, nicht zulässig.

Es können Ausnahmen von der getroffenen Festsetzung zugelassen werden, soweit in einem schalltechnischen Gutachten nachgewiesen wird, dass durch andere geeignete Maßnahmen die Anforderungen der TA Lärm eingehalten werden.

*Die Schrägschraffur ist an der Baugrenze zwischen WB<sub>1</sub> und GEE<sub>1</sub>, sowie WB<sub>2</sub> und GEE<sub>2</sub> einzuzeichnen, sowie entlang der südlichen Plangrenze an WB<sub>2</sub>.*

### **f) Belichtung**

*Bitte folgenden Abschnitt ergänzen:*

Zur Schaffung gesunder Wohnverhältnisse gemäß §1 Abs. 6 Nr. 1 BauGB NW in Verbindung mit der DIN 5034 ist Verschattung innerhalb des Baugebietes zu vermeiden. Daher sind ausreichende Abstände zwischen neu errichteten Baukörpern einerseits sowie zwischen neu errichteten Baukörpern und der Bestandsbebauung andererseits einzuhalten. Für den Bereich, für welchen eine abweichende Bauweise festgesetzt wird, ist über den Zuschnitt der einzelnen Wohnungen sicher zu stellen, dass mindestens jeweils ein Wohnraum entsprechend der DIN 5034-1 ausreichend belichtet ist. Die ausreichende Belichtung ist im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens nachzuweisen.

## **4.3 Boden**

### **c) Altstandorte im Plangebiet**

Altstandort 8612:

Auf dem Altstandort befanden sich u.a. folgende Nutzungen: Lack- und Firnisfabrik, Maschinenbau, Molkerei etc.. Außerdem liegt der Altstandort überwiegend auf der Altablagerung mit der Kataster-Nr.: 130.

~~Bei den durchgeführten Untersuchungen wurden zwei Bereiche ermittelt, bei denen eine Grundwasserverunreinigung noch nicht vollständig ausgeschlossen werden kann.~~

Im Bereich des Grundstückes Ringelsweide 20a wurden in der Vergangenheit in der Bodenluft nutzungsbedingte Belastungen mit Terpenen ermittelt. Die eingrenzenden Bodenluft-Untersuchungen wiesen einen Maximalgehalt von 1,3 mg/m<sup>3</sup> auf. Eine Gefährdung für Menschen liegt bei den genannten geringfügigen Gehalten nicht vor. Das Grundwasser wurde im Abstrom des Grundstückes auf Terpene untersucht. Bei den durchgeführten ~~Die~~ Untersuchungen des Grundwassers ~~ergab~~ wurde keine Hinweise auf einen Schadstoffeintrag von Terpenen in das Grundwasser festgestellt. ~~Zur Absicherung dieses Untersuchungsergebnisses findet noch eine weitere Beprobung und Untersuchung auf Terpene in diesem Bereich statt.~~

Außerdem wurden im Bereich des Grundstückes Oberbilker Allee 53 in einem Bereich in einer Tiefe von 1,8 m bis 3,0 m unter Oberkante Gelände kleinräumig Farbreste angetroffen die sehr hohe Schwermetallgehalte (Zink: 35.500 mg/kg, Blei: 28.100 mg/kg) aufweisen. Der Bereich in dem die Farbreste angetroffen wurden ist großflächig versiegelt, so dass keine Gefährdung für die Nutzer des Grundstückes besteht.

Die Farbreste die keine relevante Löslichkeit aufweisen befinden sich nicht im Grundwasserschwankungsbereich. Bei der Untersuchung des Grundwassers im Abstrom der ermittelten Verunreinigung wurde kein Schadstoffeintrag durch Farbreste ermittelt. ~~so dass zum jetzigen Zeitpunkt kein Hinweis auf einen Eintrag in das Grundwasser vorliegt. Aus Vorsorgegründen wird das Grundwasser im Abstrom im Hinblick auf die ermittelten Schwermetallbelastungen untersucht.~~

Die im Bereich des Plangebietes durchgeführten Bodenuntersuchungen zeigen, dass die ermittelten Bodenverunreinigungen an die Auffüllungsinhaltstoffe wie Schlacken, Schwarzdeckenreste, Farbreste und Bauschutt gebunden sind. Eine Gefährdung der Schutzgüter Mensch und Grundwasser ist bei der momentanen Nutzung und dem hohen Versiegelungsgrad nach dem derzeit vorliegenden Kenntnisstand nicht zu erwarten.

Die notwendigen Regelungen zur Sicherstellung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse sowie zur Berücksichtigung der sonstigen Umweltbelange werden in den Baugenehmigungsverfahren getroffen.

#### 4.3.4 Wasser

##### a) Grundwasser

###### Grundwasserbeschaffenheit:

Für das Plangebiet ist keine flächenhafte Verunreinigung kartiert.

Aus der allgemeinen Grundwasserüberwachung liegen für das Umfeld vergleichsweise wenige Daten vor. Der Mittelwert der Chlorkohlenwasserstoffe (CKW) - Konzentrationen im Grundwasser liegt bei 3,1 µg/l. ~~Die allg. Grundwasserbeschaffenheit ist unauffällig. Leicht erhöhte polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK) - Konzentrationen (einmal 0,66 µg/l im nördlichen Seitenstrom/Pegel 12639; im Plangebiet selber 0,06 µg/l) konnten sporadisch nachgewiesen werden. Die Bor-Konzentrationen waren mit 0,19 mg/l im Mittel bzw. max. 0,29 mg/l ebenfalls leicht erhöht. PBSM (Pflanzenbehandlungs- und Schädlingsbekämpfungsmittel) und PFT (Perfluorierte Tenside) konnten bisher nicht nachgewiesen werden. Die allg. Grundwasserbeschaffenheit ist auf dieser Basis unauffällig.~~

##### e) Hochwasserbelange

Die Fläche des B-Plan-Gebietes liegt nicht in einem durch Verordnung vorläufig gesicherten oder festgesetzten Überschwemmungsgebiet.

Überschwemmungsgebiete sind Gebiete zwischen oberirdischen Gewässern und Deichen oder Hochufern und sonstige Gebiete, die bei Hochwasser überschwemmt oder durchflossen oder die für die Hochwasserentlastung oder Rückhaltung benötigt werden. Durch Rechtsverordnung werden innerhalb von Risikogebieten mindestens die Gebiete festgesetzt, bei denen statistisch einmal in 100 Jahren ein Hochwasserereignis (HQ<sub>100</sub>) zu erwarten ist (§ 76 Abs. 1 und 2 Wasserhaushaltsgesetz).

Es wird darauf hingewiesen, dass gemäß den von der Bezirksregierung Düsseldorf erstellten Hochwassergefahrenkarten die Fläche des B-Plans bei einem Extremereignis am Rhein (1000-jährliche Eintrittswahrscheinlichkeit) überflutet werden würde. Gesetzliche Restriktionen bezüglich der Bebaubarkeit ergeben sich aus dem vorgenannten Szenario nicht. Dieser Hinweis dient der Information über mögliche Hochwassergefahren und vor zu erwartendem Hochwasser der Betroffenen in diesem Gebiet (§ 79 Abs. 2 Wasserhaushaltsgesetz).

## 4.4 Luft

### a) Lufthygiene

#### Ist-Zustand:

Bedeutende, gewerblich-industrielle Emittenten in der unmittelbaren Umgebung des Plangebietes existieren nicht; in der Fläche des Plangebietes sind keine bedeutenden Emittenten anzutreffen. Es kann daher zusammenfassend davon ausgegangen werden, dass im Plangebiet selbst eine lufthygienische Belastung vorherrscht, die maßgeblich vom Niveau der städtischen Hintergrundbelastung geprägt ist.

Im Norden grenzt das Plangebiet an die Oberbilker Allee. Hier dürften Grenzwertüberschreitungen für Feinstaub (PM<sub>10</sub>) und Stickstoffdioxid (NO<sub>2</sub>) gemäß 39. BImSchV nicht auszuschließen sein. Im Osten begrenzt die S-Bahntrasse Düsseldorf / Köln an das Plangebiet; westlich des Plangebietes verläuft eine weitere S-Bahntrasse Düsseldorf / Neuss. Die Auswirkungen von Schienen- und Straßenverkehr auf das Plangebiet sind gutachterlich mittels mikroskaligem Ausbreitungsgutachten MISKAM durch das Büro PEUTZ untersucht worden. Folgende Ergebnisse sind berechnet worden:

Sowohl im als auch in der unmittelbaren Umgebung des Plangebietes werden die maßgeblichen Grenzwerte für Feinstaub (PM<sub>10</sub> und PM<sub>2,5</sub>), Stickstoffdioxid (NO<sub>2</sub>) und Benzol (C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>) eingehalten. Dies trifft sowohl auf den Jahresmittelwert als auch die Überschreitungshäufigkeit gemäß 39. BImSchV zu. Einzig und allein ist ein Immissionsaufpunkt innerhalb der umgebenden Bestandsbebauung ermittelt worden, an dem der Grenzwert für den Jahresmittelwert von NO<sub>2</sub> erreicht wird. Es ist die süd-westliche Ecke des Gebäudes Oberbilker Allee 70. Ursächlich anzusehen ist der konzentrierende Effekt durch die Unterführung der S-Bahntrasse Düsseldorf / Köln.

#### Planfall:

Auch für den Planfall kann festgehalten werden, dass trotz einer Verschlechterung der lufthygienischen Situation sowohl im als auch in der unmittelbaren Umgebung des Plangebietes die maßgeblichen Grenzwerte für Feinstaub (PM<sub>10</sub> und PM<sub>2,5</sub>), Stickstoffdioxid (NO<sub>2</sub>) und Benzol (C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>) noch immer eingehalten werden. Dies trifft sowohl auf den Jahresmittelwert als auch die Überschreitungshäufigkeit gemäß 39. BImSchV zu.

Lediglich an der Ecke des Gebäudes Oberbilker Allee 70 ist die lufthygienische Verschlechterung bezogen auf NO<sub>2</sub> so stark, dass der Grenzwert für den Jahresmittelwert mit 2,2 µg/m<sup>3</sup> überschritten wird. Auch mit Blick auf die Ergebnisse des Nullfalls sind sowohl die Erhöhung der Verkehrsmenge als auch die Veränderungen des Windfeldes durch die verdichtete Bebauung im Plangebiet als ursächlich anzusehen sind.

## 4.5 Klima

### b) Stadtklima

*Den vorhandenen, nicht kursiven, Text bitte belassen und den letzten Satz durch folgenden Text ersetzen:*

Um eine übermäßige Wärmebelastung im Plangebiet zu vermeiden, sind folgende Maßnahmen, die sich positiv auf den klimatischen Nahbereich auswirken, im Plan berücksichtigt:

- Begrünung von Flachdächern und flach geneigten Dächer bis maximal 15° Dachneigung. Die zusätzliche Anbringung und Nutzung von Solaranlagen auf diesen Dächern wird empfohlen.
- Begrünung der nicht bebauten Teilflächen, so weit wie möglich, auch im Bestand.
- Pflanzung von schattenspendenden Bäumen an oberirdischen Park- und Stellplatzflächen.

### **Textliche Festsetzung:**

#### **8.4 Dachbegrünungen, den ersten Satz bitte ändern in:**

Flachdächer und flach geneigten Dächer bis maximal 15° Dachneigung sind unter Beachtung der brandschutztechnischen Bestimmungen mit einer standortgerechten Vegetation dauerhaft mindestens extensiv zu begrünen.

### **Hinweise zur Begründung Teil A**

*Hinweis zu Seite 3, 3. Absatz:*

Der Volksgarten ist ein Teil des Südparks, kein zusätzlicher Park.

*Seite 14, 4.10, Dachbegrünung*

Im ersten Satz des Kapitels vor „extensive Dachbegrünung“ bitte „dauerhafte, mindestens“ einfügen.

## **6 Mögliche Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante)**

Das Plangebiet wurde seit Ende des 19. Jahrhunderts gewerblich und industriell genutzt und ist aktuell bebaut und fast vollständig versiegelt. Im Plangebiet liegen lokale auffüllungs- und nutzungsbedingte Verunreinigungen vor, bei denen aufgrund der vorliegenden Versiegelung, der gewerblichen Nutzung und dem Abstand zum Grundwasser ohne eine Umsetzung des Bebauungsplanes oder ohne eine Neunutzung bisher weitergehende Untersuchungen des Bodens nicht erforderlich waren. Bei einer Umsetzung des Bebauungsplanes werden Verunreinigungen des Bodens und Grundwassers entfernt und es wird damit eine Verbesserung hinsichtlich des Gefährdungspfades Boden-Grundwasser erreicht. Weiterhin wird durch die teilweise Entsiegelung des Grundstückes eine Verbesserung hinsichtlich des natürlichen Wasserkreislaufes erreicht.

## **7 Geplante Überwachungsmaßnahmen (Monitoring)**

Unvorhergesehene nachteilige Umweltauswirkungen gemäß § 4c Baugesetzbuch können für das Schutzgut Wasser im Rahmen der regelmäßigen Grundwassergüteüberwachung erkannt werden.

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

Ferber

Anlage: - Karte Lärmpegelbereiche

## Ergänzungen des Umweltamtes zur abgegebenen Stellungnahme Stellungnahme:

### - Gewerbelärm

Mit dem Bebauungsplan wird eine Bestandssituation von Wohnen und Gewerbe überplant. Die bestehenden Gewerbebetriebe wurden wohngebietsverträglich im Hinblick auf die bestehende Wohnbebauung entlang der Ringelsweide und der Oberbilker Allee errichtet. Entsprechende Regelungen erfolgten im Rahmen der Baugenehmigungsverfahren, durch die die Öffnungszeiten sowie die Nutzung der Parkplätze während der Nachtzeit ausgeschlossen wurden. Die gewerblichen Nutzungen sind schon aktuell mischgebietsverträglich ("nicht wesentlich störendes Gewerbe"). Im Plangebiet sind daher keine Konfliktpotentiale hinsichtlich Gewerbelärm vorhanden. Durch die Ausweisung als eingeschränktes Gewerbegebiet (GEe) können Immissionsschutzkonflikte auch zukünftig ausgeschlossen werden. Die vorhandenen Gewerbenutzungen im zukünftigen besonderen Wohngebiet sind alle mit der Wohnnutzung vereinbar. Da die KFZ-Werkstatt (Oberbilker Allee 57), nur innerhalb des Gebäudes arbeitet und keine Beschwerden bekannt sind, ist davon auszugehen, dass auch diese Nutzung mit der Wohnnutzung vereinbar ist.

### - Sportlärm

Im Bereich der ausgewiesenen WB-Gebietes ergeben sich wochentags (Trainingsbetrieb) keine Überschreitungen der Orientierungswerte der DIN 18005, die Spitzenpegel werden dort jedoch um bis zu 3 dB(A) überschritten (bis zu 10 m in das Plangebiet hinein). Im Bestand sind diese Überschreitungen vertretbar (gewachsene Gemengelage). Da das dem Plangebiet nächstgelegene Spielfeld wochenends nicht genutzt wird, werden keine Überschreitungen von Immissionsrichtwerten während der Wochenend- oder Ruhezeiten prognostiziert. Eine Vermeidung von Konflikten bei Neubebauung wird dadurch gewährleistet, dass an den Gebäudefassaden entlang der südlichen B-Plan-Grenze des WB2 Öffnungen zu Räumen, die dem ständigen Aufenthalt von Menschen dienen sollen, ausgeschlossen werden. Es erfolgt eine entsprechende Festsetzung.