

61/12 – Herr Franken
61/23 – Frau Fischer

Plan-Vorentwurf – B-Plan Südlich An der Piwipp (Nr. 01/009)

(Gebiet etwa zwischen der Ulmenstraße, der Straße „An der Piwipp“, dem Werksgelände von Mercedes Benz und dem Großmarkt)

**Hier: Ermittlung planerischer Grundlagen,
Aufforderung zur Äußerung gem. § 4 Abs. 1 BauGB**

Nachstehend erhalten Sie die Stellungnahme des Umweltamtes zu o.g. Bebauungsplanverfahren mit der Bitte, die Inhalte im weiteren Verfahren zu berücksichtigen bzw. in den Umweltbericht zum Bebauungsplan zu übernehmen.

5. Ziele des Umweltschutzes im Gebiet

5.1 Mensch

5.1.1 Verkehrslärm

Das Plangebiet 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 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 die weitere Planung ist eine Umfeldbetrachtung durchzuführen, bei der die zusätzlichen Verkehre durch die Umsetzung der Planung auf die bestehende (Wohn-)Bebauung im Umfeld untersucht werden. Die Aussagen sind grundlegend für die Abwägung des B-Plans. Sollten Sozialräume oder Wohnungen für Betriebsleiter o.ä. geplant werden, sind zudem die Verkehrslärmimmissionen der prognostizierten Beurteilungspegel geschossweise zu berechnen und darzustellen.

5.1.2/3 Gewerbeemissionen, Freizeit- und Sportlärm

Für das Plangebiet besteht kein rechtskräftiger Bebauungsplan. Die Zulässigkeit von Bauvorhaben beurteilt sich nach § 34 BauGB.

Das Plangebiet ist überwiegend durch Einzelhandelsnutzungen, einen Baumarkt, einen Vollsortimenter, einen Getränkemarkt, einen Discountmarkt und einen Zoofachmarkt, geprägt. Zusätzlich befinden sich im Plangebiet weitere gewerbliche Nutzungen.

Das Gebiet liegt zwischen der Ulmenstraße im Westen und der Straße „An der Piwipp“ im Norden. Nördlich an das Plangebiet grenzt Wohnnutzung. Im Südosten liegt das Werksgelände von Mercedes-Benz in einem Industriegebiet und im Süden der Großmarkt.

Zukünftig soll für die Ansiedlung eines Rewe-Marktes und eines Hallenbades ein Sondergebiet (SO) mit der Zweckbestimmung „Großflächiger Einzelhandelsbetrieb / Hallenbad“ festgesetzt werden. Im größten Teil des Plangebiets ist die Festsetzung von zwei Gewerbegebieten (GE) geplant, wobei die bereits bestehenden Betriebe planungsrechtlich gesichert und weitere Einzelhandelsansiedlungen ausgeschlossen werden sollen.

Durch das Nebeneinander unterschiedlich schutzwürdiger Nutzungen können Konflikte entstehen. Bei der Planung können diese durch gewerbliche Schallimmissionen, sowie Sport- und Freizeitlärm hervorgerufen werden. Als schutzbedürftige Nutzung ist besonders die nördlich an das Plangebiet angrenzende Wohnbebauung zu berücksichtigen.

Zur Beurteilung der Situation ist ein Schallgutachten notwendig. Erst dann kann sicher beurteilt werden, ob die Immissionsrichtwerte gem. der DIN 18005 an allen relevanten Immissionsorten eingehalten werden oder Maßnahmen zum Schallschutz getroffen werden müssen.

Beurteilungsgrundlage für Lärmimmissionen im Rahmen der Aufstellung von Bebauungsplänen ist die DIN 18005. Für Industrie-, Gewerbe-, Sport- und Freizeitlärm sind auch bei der Planung die einschlägigen Vorschriften mit ihren Immissionsrichtwerten zu beachten.

Gemäß der DIN 18005 werden die Geräuschimmissionen im Einwirkungsbereich von gewerblichen Anlagen nach der 6. Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz TA Lärm - Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - berechnet. Bei der Beurteilung von Sportanlagen ist die Sportanlagenlärmschutzverordnung (18.BImSchV) zu beachten. Als Entscheidungsgrundlage bei der Klärung der Frage, ob Geräusche von Freizeitanlagen als erhebliche Belästigungen anzusehen sind, hat das NRW-Umweltministerium den Freizeitlärmerrlass herausgegeben.

5.3 Boden

5.3.1 Altablagerungen im Umfeld des Plangebietes

Direkt angrenzend an das Plangebiet befinden sich die Altablagerungen mit der Kataster-Nr. 148 und 149.

Die Altablagerung 148 wurde im Rahmen des Bodenluftmessprogramms 1990/91 der Stadt untersucht. Die Bodenluftmessungen zeigten sich zuletzt unauffällig. Die Rammkernsondierungen (RKS) 1 und 2, welche direkt an das Plangebiet angrenzen, zeigen Auffüllungsmächtigkeiten von 2,2 m bzw. > 4 m. Es wurden Böden mit Schlacke, Asche, Schotter und Kies angetroffen, wobei bei der RKS 2 zudem Plastik, Holz, schwarze Schlieren angesprochen und ein schwacher Fäkalgeruch festgestellt wurden. Eine Abgrenzung der Altablagerung zum B-Plangebiet ist bisher nicht erfolgt. Die Plangebietsflächen, die direkt an die Altablagerung grenzen, werden aktuell als Stellplatz genutzt und sind versiegelt. Eine Überplanung ist nicht vorgesehen. Es liegen keine Hinweise auf B-Plan relevante Bodenbelastungen vor. Daher sind keine weiteren Untersuchungen im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens erforderlich. Entsprechende Untersuchungen können im Rahmen von Baugenehmigungsverfahren erfolgen

Die Altablagerung 149 wurde im Rahmen des Bodenluftmessprogramms 1990/91 der Stadt untersucht. Die Bodenluftmessungen zeigten sich unauffällig. Bei Bodenuntersuchungen im Jahr 2016, angrenzend an das B-Plangebiet, wurden Auffüllungen bis 3 m Tiefe bestehend aus z.T. reinen Schlackeschichten im oberen Bodenmeter und darunter Sand mit unterschiedlichen Anteilen an Asche, Schlacke, Bauschutt und Ziegel festgestellt. Mischproben aus den Auffüllungen ergaben eine abfalltechnische Einstufung nach LAGA Z2 bzw. >Z2 (PAK bis 108 mg/kg; einmalig PAK 612 mg/kg, wobei dieser Gehalt bei Nachuntersuchungen nicht bestätigt werden konnte). Eine Abgrenzung der Altablagerung zum B-Plangebiet ist bisher nicht erfolgt, allerdings liegen keine Hinweise auf B-Plan relevante Bodenbelastungen vor. Daher sind keine weiteren Untersuchungen im Rahmen

des Bebauungsplanverfahrens erforderlich. Entsprechende Untersuchungen können im Rahmen von Baugenehmigungsverfahren erfolgen.

Im Umfeld des Plangebietes befinden sich die Altablagerungen mit den Kataster-Nr. 36, 115, 147, 151, 152. Aufgrund der im Rahmen des Bodenluftmessprogramms durchgeführten Bodenluftuntersuchungen kann eine Beeinträchtigung des Plangebietes ausgeschlossen werden.

5.3.2 Altablagerungen im Plangebiet

Im Plangebiet befinden sich keine Altablagerungen.

5.3.3 Altstandorte im Plangebiet

Im Plangebiet befinden sich die Altstandorte mit den Kataster-Nr. 1870, 3868, 3874.

Ein Teilbereich des Altstandort mit der Kataster Nr. 1870 und der Altstandort mit der Kataster Nr. 3868 wurden 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. Daher ergibt sich für dieses Grundstück weiterer Untersuchungsbedarf im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens.

Bei einem weiteren Teil des Altstandortes mit der Kataster Nr. 1870 ergibt sich kein B-Plan relevanter Bodenbelastungsverdacht, jedoch sind dort auffüllungsbedingte Bodenbelastungen mit polycyclischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK) vorhanden, die in nachfolgenden Genehmigungsverfahren weitere Maßnahmen (Untersuchungen, lokaler Bodenaustausch etc.) erfordern. Aufgrund dessen ist dieses Grundstück (*siehe Lageplan Anlage 1*) nach § 9 (5) Punkt 3 Baugesetzbuch (BauGB) zu kennzeichnen.

Für den übrigen Teil des Altstandorts mit der Kataster Nr. 1870 ergibt sich im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens kein Untersuchungsbedarf. Entsprechende Untersuchungen können im Rahmen von Baugenehmigungsverfahren erfolgen.

Der Altstandort mit der Kataster Nr. 3874 wird heute teils durch einen Supermarkt (Ulmenstraße 299) und teils durch eine Wagenwaschhalle mit angeschlossener Tankstelle (Ulmenstraße 301) genutzt.

Aufgrund der vorliegenden Gutachten und der aktuellen Nutzung als Supermarkt (Ulmenstraße 299), liegen für diesen Teilbereich keine Hinweise auf B-Plan relevante Bodenbelastungen vor. Daher sind hier keine weiteren Untersuchungen im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens erforderlich. Entsprechende Untersuchungen können im Rahmen von Baugenehmigungsverfahren erfolgen.

Im Bereich der Wagenwaschhalle mit angeschlossener Tankstelle (Ulmenstraße 301) liegt aufgrund der Nutzungen ein Bodenbelastungsverdacht vor. Daher ergibt sich für diesen Grundstücksbereich weiterer Untersuchungsbedarf im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens.

5.3.4 Bodenaushub

(ohne natürliches, unbelastetes Bodenmaterial ohne Fremd Beimengungen)

Bodenmaterialien, die bei den geplanten Baumaßnahmen ausgehoben werden, unterliegen den abfallrechtlichen Regelungen. Ausgenommen davon ist natürliches Bodenmaterial ohne Fremd Beimengungen, das in seinem natürlichen Zustand an dem Ort, an dem es ausgehoben wurde, zu Bauzwecken wiederverwertet werden soll (§ 2 Abs. 2 Nr. 11 und § 3 Kreislaufwirtschaftsgesetz - KrWG i. V. m. § 2 Nr. 1 Bundesbodenschutzverordnung - BBodSchV). Weitere abfallrechtliche Anforderungen werden in den entsprechenden Bauantragsverfahren verbindlich geregelt.

5.3.5 Abbruchmaterialien (Lagerung, Behandlung, Einbau)

Der Umgang mit mineralischen Gemischen aus Rückbau- oder Abbruchmaßnahmen im Plangebiet unterliegt abfallrechtlichen Regelungen. Im Fall der Lagerung, Behandlung, Aufbereitung oder des Einbaus dieser Gemische sind immissionsschutz-, abfall- und wasserrechtliche Anforderungen zu beachten, die in eigenständigen Verfahren, z.B. wasserrechtliche Erlaubnis, verbindlich geregelt werden.

5.3.6 Vorsorgender Bodenschutz

Das Plangebiet ist bereits vollständig bebaut und versiegelt. Belange des vorsorgenden Bodenschutzes sind daher nicht betroffen.

5.4 Wasser

5.4.1 Grundwasser

Grundwasserstände

Entsprechend den dem Umweltamt vorliegenden Erkenntnissen liegen die höchsten gemessenen Grundwasserstände (HGW₁₉₈₈) für das Plangebiet 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.

Grundwasserbeschaffenheit

Das B-Plangebiet liegt im Randbereich einer großflächigen Grundwasserverunreinigung mit chlorierten Kohlenwasserstoffen (CKW) mit der Bezeichnung „HB18 Rath/Unterrath“ (*siehe Lageplan Anlage 2*). Bei einem Eingriff in den Grundwasserkörper ist sicherzustellen, 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 Plangebietes zum Teil erhöhte Gehalte von Eisen (im Mittel 5 mg/L) und Arsen (bis max. 0,021 mg/L) auf. Im Plangebiet werden PFC mit Konzentrationen bis zu 80 ng/L nachgewiesen.

Im Plangebiet befinden sich die Grundwassermessstellen 10848 und 10849. Diese sind zu erhalten bzw. im Falle einer Zerstörung in Absprache mit dem Umweltamt zu ersetzen.

Grundwassertemperatur

Die mittlere Grundwassertemperatur liegt am nahegelegenen Brunnen 00030 im Mittel bei etwa 14,5 °C (Loggermessung).

5.4.2 Niederschlags- und Schmutzwasserbeseitigung

Das Plangebiet wird nicht erstmals bebaut, befestigt oder an die öffentliche Kanalisation angeschlossen. Die Bestimmungen des § 51 a Landeswassergesetz (LWG) zur ortsnahen Beseitigung von auf befestigten Flächen anfallendem, gesammeltem Niederschlagswasser finden daher keine Anwendung. Die abwassertechnische Erschließung ist durch die vorhandenen öffentlichen Abwasseranlagen gesichert.

5.4.3 Oberflächengewässer

Im Plangebiet liegt kein Oberflächengewässer.

5.4.4 Wasserschutzgebiete

Das Plangebiet befindet sich nicht im Bereich einer Wasserschutzzone.

5.5 Luft

5.5.1 Lufthygiene

Wesentliche industrielle oder gewerbliche Emittenten in und um das Plangebiet sind nicht bekannt. Die einzig maßgebliche Emissionsquelle stellt somit der Straßenverkehr dar, der auf der Straße *An der Piwipp* gering ist und auf der *Ulmenstraße* maßvoll. Es liegt keine Schluchtbebauung vor, vielmehr sind die Durchlüftungsverhältnisse mit dem angrenzenden Nordfriedhof und der aufgelockerten und niedrigen Bebauung als günstig zu betrachten.

- Diese qualitätsvolle, gute Situation schlägt sich in den Berechnungsergebnissen mittels IMMISluft (Bezugsjahr 2018) nieder. Die Feinstaubbelastung liegt *An der Piwipp* bei $19 \mu\text{g}/\text{m}^3$ und auf der *Ulmenstraße* bei $18 \mu\text{g}/\text{m}^3$; für Stickstoffdioxid wurde *An der Piwipp* ein Wert von $31 \mu\text{g}/\text{m}^3$ und auf der *Ulmenstraße* von $27 \mu\text{g}/\text{m}^3$ Werte berechnet. Der jeweilige Grenzwert gemäß 39. BImSchV liegt für beide Luftschadstoffe bei $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ und wird somit sehr deutlich an beiden Straßen eingehalten.

Mit Umsetzung der vorgelegten Planung kann sich die lufthygienische Situation infolge eines erhöhten Verkehrsaufkommens geringfügig verschlechtern. Ausgehend von dem derzeitigen, lufthygienischen Belastungsniveau ist allerdings auch künftig keinesfalls mit Grenzwertüberschreitungen von Feinstaub (PM_{10}) oder Stickstoffdioxid (NO_2) gemäß 39. BImSchV zu rechnen. Die Fertigung eines mikroskaligen, lufthygienischen Ausbreitungsgutachtens zur detaillierteren Betrachtung ist nicht erforderlich.

Eine textliche Festsetzung zum Ausschluss von offenbaren Fenstern des Hallenbades oder Rewe-Marktes an den Fassaden, die zu den Straßen *An der Piwipp* und/oder der *Ulmenstraße* orientiert sind, ist unter dem Gesichtspunkt des Vorsorgeschutzes lufthygienisch nicht angezeigt.

5.6 Klima

5.6.2 Stadtklima

Ausgangssituation

Das nahezu vollständig versiegelte Plangebiet unmittelbar neben dem Großmarkt in Düsseldorf-Derendorf liegt gemäß der stadtklimatischen Planungshinweiskarte (2012) der Landeshauptstadt Düsseldorf (*siehe Anlage 3*) vollständig im Lastraum der Gewerbe- und Industrieflächen. Zu den stadtklimatischen Auswirkungen dieses Lastraums zählen eine hohe thermische Belastung und eine schlechte Belüftungssituation.

Die Planungshinweiskarte empfiehlt daher für diesen Lastraum u.a. Freiflächen zu entsiegeln und zu begrünen, den Aufbau von Gehölz- und Baumreihen, die Reduzierung des Verkehrs sowie das Freihalten von Belüftungsbahnen.

Unmittelbar auf der anderen Straßenseite angrenzend befindet sich die Fläche des Nordfriedhofs, die gemäß der Planungshinweiskarte dem Ausgleichsraum „Städtischer Grünzug mit bioklimatischer und immissionsklimatischer Bedeutung“ zuzuordnen ist. Die Grünanlage kann dabei ein eigenes, kühleres Mikroklima ausbilden, das durch Luft- und Austauschbedingungen in die angrenzende, wärmere Bebauung wirken kann.

Planung

Die Planung sieht im nordwestlichen Eckbereich entlang der Ulmenstraße den Neubau eines Einzelhandelsmarktes und eines öffentlichen Hallenbads mit Parkplatzflächen vor. Auf den weiteren Flächen soll der bestehende Einzelhandel gesichert und Erweiterungsflächen für diese Betriebe angeboten werden. Die Neuansiedlung von weiteren Einzelhandelsbetrieben soll verhindert werden.

Durch den vorgesehenen Neubau der o.g. Baukörper entlang der Ulmenstraße wird die Durchlüftung des Plangebiets insbesondere in Bezug auf die klimatische Ausgleichsfunktion des Nordfriedhofs weiterhin eingeschränkt („Riegelbildung“). Auch in Bezug auf den Versiegelungsgrad und den Grünflächenanteil stellt die Neuplanung nur eine geringfügige Änderung dar.

Im Hinblick auf die sehr ungünstige thermische Situation im Plangebiet sollten möglichst viele Möglichkeiten ausgeschöpft werden, die sich günstig auf die klimatische Situation des Plangebiets auswirken, insbesondere:

- keine weitere Versiegelung von Flächen,
- möglichst hoher Grad der Begrünung,
- Baumpflanzungen,
- Dach- und Fassadenbegrünung.

Um im Plangebiet besser von den klimatischen Ausgleichsfunktionen des Nordfriedhofs profitieren zu können und eine bessere Durchlüftung zu ermöglichen, sollte überlegt werden, den Baukörper des Hallenbads um 90 Grad zu drehen.

5.6.3 Klimaanpassung

Infolge des Klimawandels sind geänderte Bedingungen, insbesondere häufigere und länger andauernde Hitzeperioden mit höheren Temperaturen und 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.

Die Flächen des Plangebietes weisen bereits jetzt eine sehr ungünstige thermische Situation im Hinblick auf die Hitzebelastung auf. Die im Rahmen des Klimaanpassungskonzeptes für die Landeshauptstadt Düsseldorf (2017) erstellten Belastungskarten Hitze zeigen, dass im Plangebiet auch zukünftig mit sehr ungünstigen Bedingungen gerechnet werden muss. Um der zusätzlichen thermischen Belastung durch den Klimawandel entgegenzuwirken, sind Maßnahmen, die zur Verbesserung der klimatischen Situation im Plangebiet beitragen (siehe Stadtklima) besonders wichtig und tragen zur Klimaanpassung bei. Darüber hinaus sollte auch die Wärmestrahlung von Oberflächen verringert werden, z.B. durch Beschattung versiegelter Flächen oder durch die Verwendung von Materialien mit hohen Albedowerten.

Im Hinblick auf zunehmende 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.

Neumann

Anlagen:

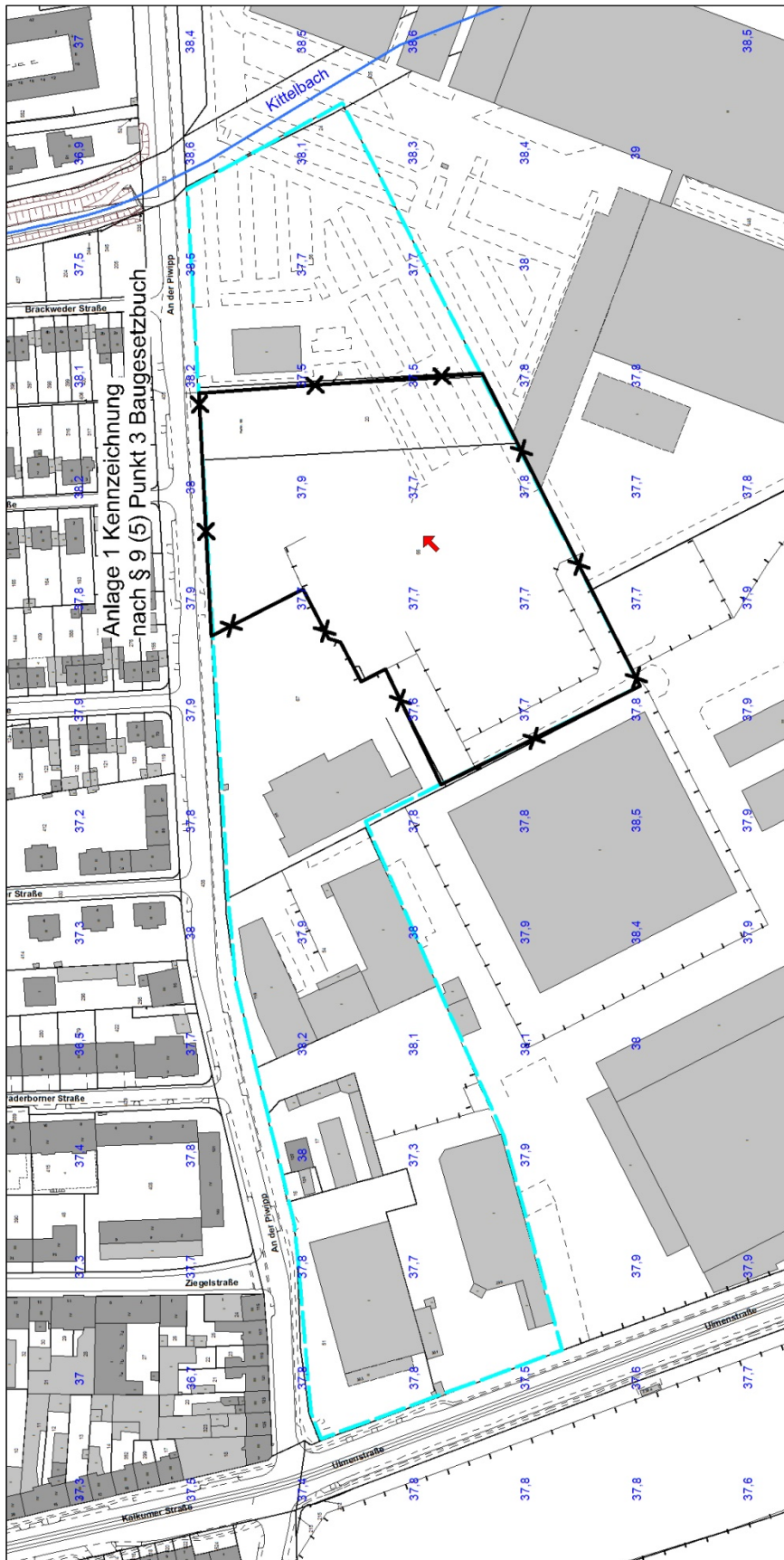
Anlage 1: Kennzeichnung nach § 9 (5) Punkt 3 Baugesetzbuch

Anlage 2: Lageplan (Eintrag CKW-Konzentrationen)

Anlage 3: Auszug aus der Planungshinweiskarte (2012) der Landeshauptstadt Düsseldorf

Anlage 1

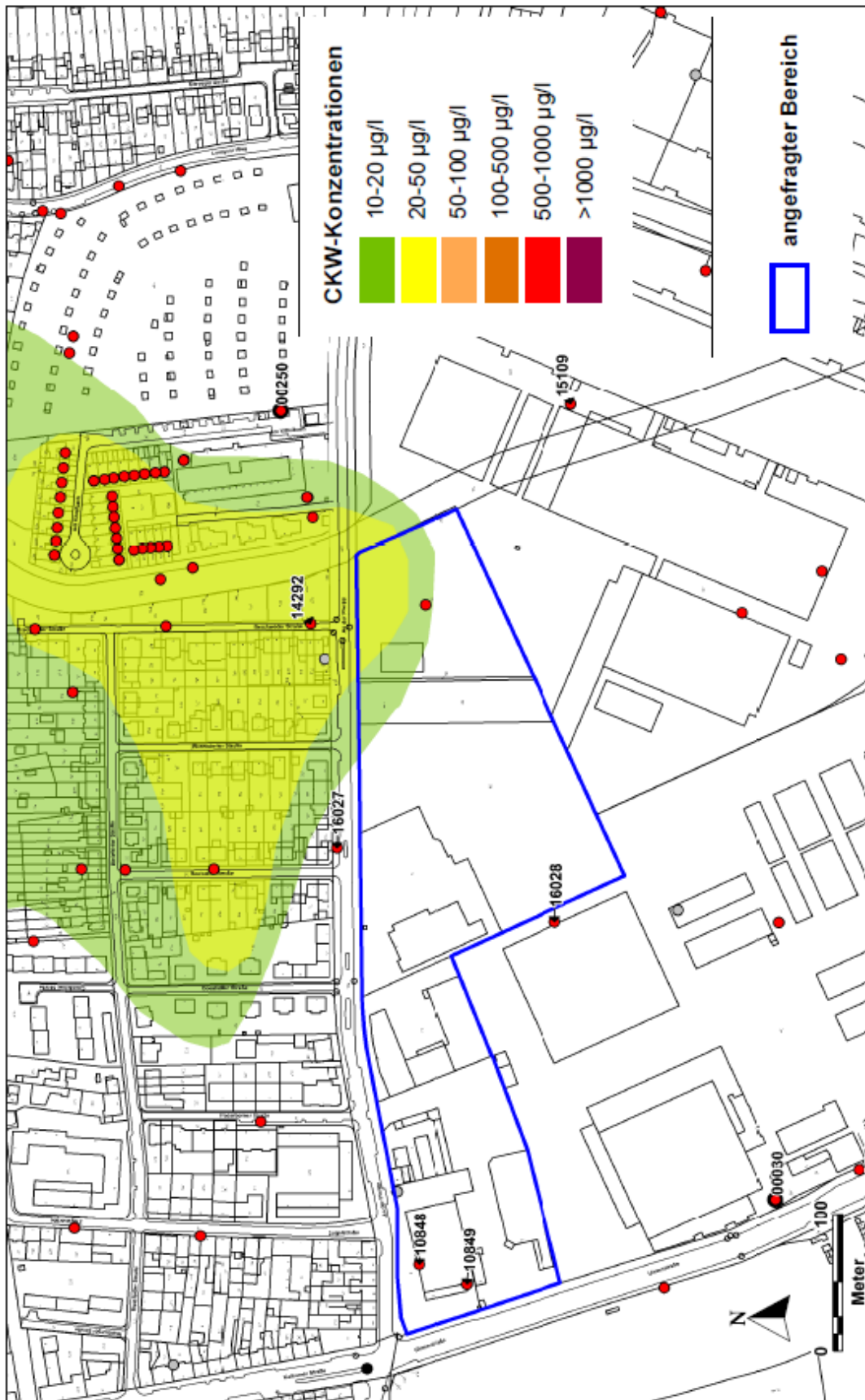
Kennzeichnung nach § 9 (5) Punkt 3 Baugesetzbuch



Anlage 2

Lageplan (Eintrag CKW-Konzentrationen)

Anlage 2: Lageplan zum angefragten Bereich: B-Plan 01/009_Südlich An der Piwipp



Stand: Januar 2020

Anlage 3

Auszug aus der Planungshinweiskarte (2012) der Landeshauptstadt Düsseldorf

