STADT TROISDORF
Der Bürgermeister

Städtebauliche Begründung

Bebauungsplan T182, Blatt 1

Teil A

Stadtteil Troisdorf-Mitte, Bereich ehemaliges Orica-Gelände, Kronenstraße, Carl-Diem-Straße und Kaiserstraße (Kronenforstviertel)

(Parallelverfahren zur 9. Änderung des Flächennutzungsplanes)

Konversion des ehemaligen Orica-Geländes

Satzungsbeschluss: 18.03.2025

Inhaltsverzeichnis

1 Plangebiet 4
2 Bisherige planungsrechtliche Situation 5
2.1 Regionalplan 5
2.2 Flächennutzungsplan 5
2.3 Landschaftsplan 5
2.4 Bebauungsplan 6
3 Ziel und Zweck der Planung 7
3.1 Anlass der Planung 7
3.2 Ziel und Zweck des Bebauungsplanes 7
3.2.1 Straßen- und Wegebau 7
3.2.2 Entwässerung 8
3.2.3 Starkregen 8
3.2.4 Gewerbequartier 10
3.2.5 Urbanes Quartier 10
4 Begründung einzelner Festsetzungen des Bebauungsplanes 11
4.1 Art und Maß der baulichen Nutzung 11
4.1.1 Urbane Gebiete 12
4.1.2 Gewerbegebiete 12
4.1.3 Grundflächenzahl 13
4.1.4 Geschossflächenzahl 13
4.1.5 Baumassenzahl 14
4.1.6 Vollgeschosse 14
4.1.7 Erdgeschossfußbodenhöhe als Mindesthöhe 14
4.1.8 Maximale Gebäudehöhe 14
4.2 Bauweise, überbaubare Flächen 15
4.2.1 Abweichende Bauweise 15
4.2.2 Überbaubare Grundstücksflächen 15
4.3 Öffentliche Verkehrsflächen 15
4.4 Grün- u. Freiflächen, Bindungen für die Bepflanzung 16
4.4.1 Maßnahme 1: Eingrünung und Strukturierung des Baugebietes mit hochwüchsigen Baumreihen und Wildblumenwiesen 16
4.4.2 Maßnahme 2: Anlage und Entwicklung mehrreihiger Strauchhecken mit standortgerechten, heimischen Laubgehölzen 16
4.4.3 Maßnahme 3: Begrünung von privaten Stellplätzen 16
4.4.4 Maßnahme 4: Dachbegrünung und Photovoltaik 16
4.4.5 Maßnahme 5: Fassadenbegrünung 16
4.4.6 Maßnahme 6: Verbot von „Schottergärten“ 17
4.4.7 Maßnahme G7: Begrünung der Tiefgaragen 17
4.5 Immissionsschutz 17

4.5.1 Verkehrslärm 17
4.5.2 Gewerbelärm 18
4.6 Fläche für Versorgungsanlagen 20
4.7 Örtliche Bauvorschriften 20
4.8 Hinweise 21
4.8.1 Artenschutz 21
4.8.2 Erneuerbare Energien 21
4.8.3 Kampfmittelbeseitigung 21
4.8.4 Bodendenkmalpflege 21
4.8.5 Baumschutzsatzung 21
4.8.6 Pflegehinweise für Hecken und Krautsäume 21
4.8.7 Abfallwirtschaft 22
4.8.8 Einsichtnahme in technische Regelwerke 22
4.8.9 Altlasten 22
4.8.10 Grundwasseraufschlüsse 22
5 Verwirklichungsmaßnahmen 22
6 Kosten und Finanzierung 23
7 Flächenbilanz 23
8 Anlagen 23

Stadt Troisdorf
Der Bürgermeister

B e g r ü n d u n g

gemäß § 9 Abs. 8

Bebauungsplan T182, Blatt 1

Stadtteil Troisdorf- Mitte, Bereich ehemaliges Orica- Gelände, Kronenstraße, Carl- Diem-Straße und Kaiserstraße (Kronenforstviertel)

1 Plangebiet

Das Plangebiet liegt im Stadtteil Troisdorf- Mitte und wird im Norden von gewerblichen Flächen der ehemaligen Dynamit Nobel (DN), im Osten von der Carl- Diem- Straße, im Süden von der Kronenstraße und im Westen wiederum von gewerblichen Bauflächen der ehemaligen DN begrenzt.

Die Lage des Plangebietes kann der nachfolgenden Lageübersicht entnommen werden:

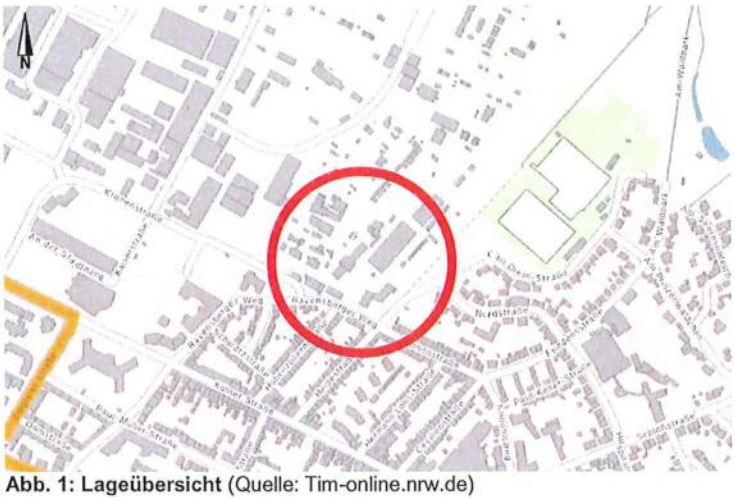


Abb. 1: Lageübersicht (Quelle: Tim-online.nrw.de)

Mit dem Neubau der Stadthalle, der Erstellung des Festplatzes, der Errichtung des Parkhauses und dem Rückbau der ehemaligen Hauptverwaltung der DN ist südwestlich an das Plangebiet angrenzend eine städtebaulich hochwertige neue Mitte rund um das Rathaus entstanden.

Auf dem bis in das Jahr 2008 gewerblich genutzten Gelände der Firma Orica Germany GmbH sollen Bauflächen von ca. 5,5 ha im sog. „Kronenforstviertel" neu geordnet bzw. entwickelt werden. Damit besteht die einmalige Chance, die o.g. Entwicklung des Troisdorfer Zentrums fortzuführen.

2 Bisherige planungsrechtliche Situation

2.1 Regionalplan

Der Regionalplan für den Regierungsbezirk Köln, Teilabschnitt Bonn/Rhein-Sieg stellt den Bereich des Bebauungsplanes überwiegend als Bereich für gewerbliche und industrielle Nutzungen (GIB) dar. Im Kreuzungsbereich der Kronenstraße mit der Carl-Diem-Straße sind Allgemeine Siedlungsbereiche (ASB) vermerkt.

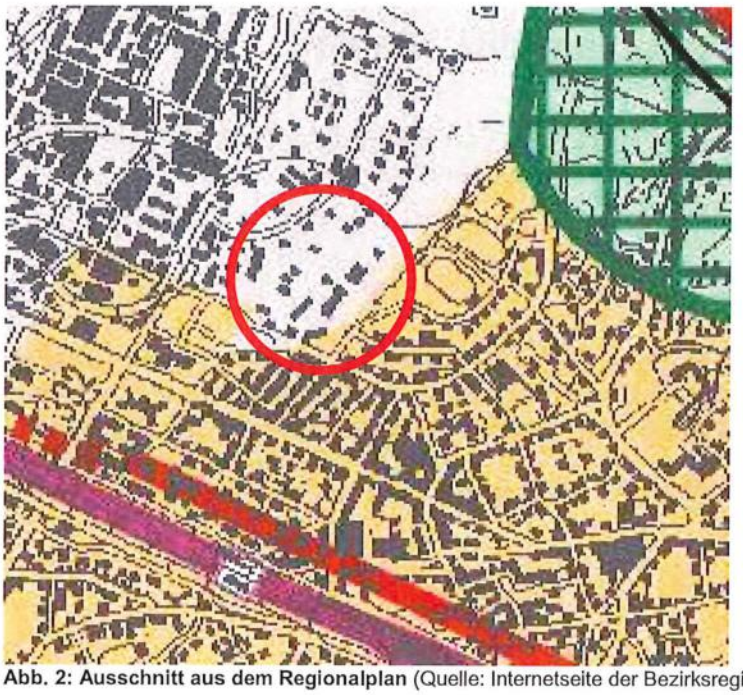


Abb. 2: Ausschnitt aus dem Regionalplan (Quelle: Internetseite der Bezirksregierung Köln)

Zur 9. Änderung des FNP liegt der Stadt Troisdorf mit Datum vom 13.07.2023 eine Stellungnahme zur landesplanerischen Anfrage nach § 34 LPIG NRW von der Bezirksregierung Köln vor. Demnach ist davon auszugehen, dass die Planung mit den Darstellungen des Regionalplanes und den Zielen der Raumordnung grundsätzlich vereinbar ist, wenn die immissionsschutzrechtlichen Belange angemessen berücksichtigt sind. Dieser Nachweis wurde auf Grundlage entsprechender Begutachtungen im Rahmen des Bebauungsplanes geführt (siehe Kap. 4.4).

2.2 Flächennutzungsplan

Der wirksame Flächennutzungsplan (FNP) der Stadt Troisdorf vom 20.12.2016 stellt für das Plangebiet gewerbliche Bauflächen dar. Außerdem sind Einzelstandorte mit Altlastenverdacht gekennzeichnet, die aus der ehemaligen Nutzung des Geländes resultieren.

Damit der Bebauungsplan aus dem FNP als entwickelt angesehen werden kann, müssen für einen ca. 3,2 ha großen Teilbereich des Plangebietes die gewerblichen Bauflächen in gemischte Bauflächen im Parallelverfahren geändert werden.

2.3 Landschaftsplan

Der rechtskräftige Landschaftsplan Nr. 15 des Rhein- Sieg- Kreises sieht für das Plangebiet keine Festsetzungen vor, da das Plangebiet dem Innenbereich zugeordnet ist.

2.4 Bebauungsplan

Das Plangebiet liegt in einem Bereich, für den nur teilweise rechtskräftige Bebauungspläne bestehen. Die nachfolgende Karte zeigt eine Übersicht dazu:

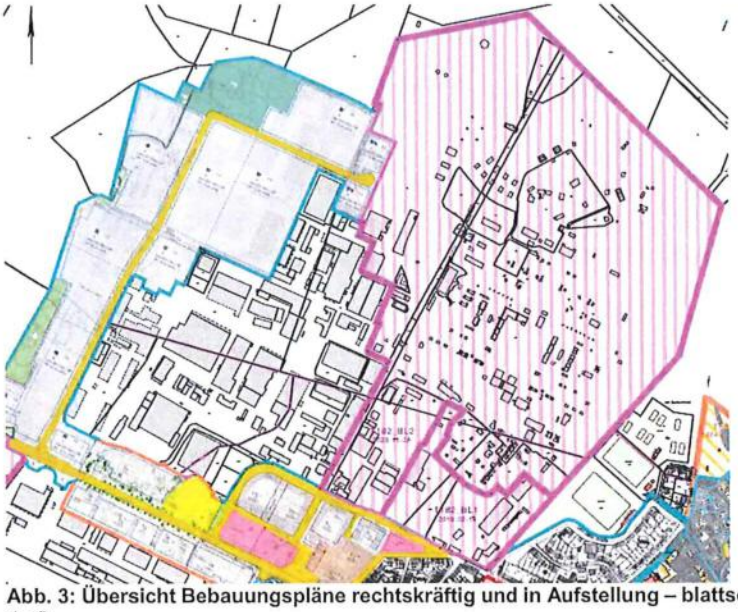


Abb. 3: Übersicht Bebauungspläne rechtskräftig und in Aufstellung – blattschnittfreie Darstellung (Quelle: Geoportal Stadt Troisdorf)

Für das Plangebiet des Bebauungsplanes T182, Blatt 1, welches mit violetter Schraffur dargestellt ist, liegt kein rechtskräftiger Bebauungsplan vor. Das Plangebiet ist derzeit nach § 34 BauGB zu bewerten.

Nördlich und westlich an das Plangebiet anschließend besteht ein Aufstellungsbeschluss für den Bebauungsplan T182, Blatt 2 (ebenfalls mit violetter Schraffur dargestellt), den der Rat der Stadt Troisdorf am 28.11.2023 gefasst hat. Der Bebauungsplan ist in Bearbeitung und hat bisher keine Rechtskraft erlangt. Demnach sind die dortigen Flächen derzeit ebenfalls nach § 34/§ 35 BauGB zu beurteilen. Den gleichen Status haben Bereiche, die sich westlich daran anschließen und keine Schraffur aufweisen. Daran wiederum westlich anschließend besteht der rechtskräftige Bebauungsplan T175, Blatt 4a, 2. Änderung, der am 22.12.2018 Rechtskraft erlangt hat. Dort sind sowohl Industrie- als auch Gewerbegebiete festgesetzt, die nach dem Abstandserlass NRW gegliedert sind. In den Gewerbegebieten sind dort die Abstandsklassen I bis V und in den Industriegebieten die Abstandsklassen I bis III, bzw. I bis IV nicht zulässig.

Der Stadtentwicklungsausschuss hat in seiner Sitzung am 14.02.2019 den Aufstellungsbeschluss gemäß § 2 Abs. 1 BauGB für den vorliegenden Bebauungsplan gefasst.

Außerdem hat der gleiche Ausschuss am 28.05.2020 die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit nach § 3 Abs. 1 BauGB sowie der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange nach § 4 Abs. 1 BauGB beschlossen. Die frühzeitige Beteiligung der Behörden und Träger öffentlicher Belange hat vom 15.06.2020 bis einschließlich 24.07.2020 stattgefunden. Die ausgewerteten Ergebnisse sind in die Planung eingeflossen.

Der Ausschuss für Stadtentwicklung und Denkmalschutz hat in seiner Sitzung am 03.09.2024 den Beschluss über die Veröffentlichung des Bebauungsplanes nach den §§ 3 Abs. 2 und 4 Abs. 2 BauGB gefasst. Die Veröffentlichung hat vom 23.09.24 bis 31.10.24 (einschließlich) stattgefunden. Die ausgewerteten Ergebnisse sind in die nun final vorliegende Planung gemündet.

3 Ziel und Zweck der Planung

3.1 Anlass der Planung

Die Grundstückseigentümer M.P.E. Vermietungsgesellschaft mbH & Co. KG und M.P.E Vermietungs- und Vermarktungsgesellschaft mbH aus Köln haben von der Orica Germany GmbH die Flurstücke, die das Plangebiet bilden, erworben.

Die Flächen sollen einerseits gewerblich neu geordnet und andererseits zu einem neuen urbanen Quartier entwickelt werden.

Das Gewerbequartier soll der Ansiedlung von nicht störendem Gewerbe dienen. Damit bleibt ein Teil des Geländes von ca. 2,3 ha weiterhin der gewerblichen Entwicklung vorbehalten. Auch in diesem Marktsegment besteht in Troisdorf weiterhin eine hohe Nachfrage nach nutzbaren Flächen.

In der Region Köln/Bonn und somit auch in Troisdorf besteht außerdem ein erheblicher Nachfragedruck insb. auf dem Büro- und Wohnungsmarkt. Dieser soll auf einer Teilfläche von ca. 3,2 ha durch eine Neubebauung insb. von Büro- und Wohnangeboten begegnet werden. Die Bebauung wird aus Gebäudeformen des Geschosswohnungsbaues und mischgenutzten Gebäudeformen bestehen, um eine angemessene innerstädtische Dichte zu gewährleisten. Das geplante Urbane Gebiet bildet dabei den stadträumlichen Übergang zur bestehenden Wohnbebauung an der Kronenstraße, der Hohenzollernstraße sowie der Carl-Diem-Straße. Das Plangebiet soll diese Bereiche arrondieren und das zentrumsnahe Wohnen und Arbeiten stärken.

Zur Umsetzung der o.g. Planungsabsichten ist die Aufstellung eines Bebauungsplanes im Normalverfahren mit Umweltbericht notwendig.

3.2 Ziel und Zweck des Bebauungsplanes

Das vorliegende städtebauliche Konzept wurde durch das Architekturbüro Pilhatsch und Partner aus Bonn erarbeitet. Es lässt sich wie folgt beschreiben:

3.2.1 Straßen- und Wegebau

Das Plangebiet wird über eine neue Sammelstraße an die Kronenstraße angebunden. Damit entfällt die heutige Anbindung über das Gelände der DN, die nur über Dienstbarkeiten gesichert ist. Die Leistungsfähigkeit des neuen Knotenpunktes mit der Kronenstraße wurde gutachterlich untersucht und mit der Qualitätsstufe A als sehr leistungsfähig beurteilt.

Von dieser Sammelstraße ausgehend sind alle Quartiere über einen zusätzlichen Stich erschlossen. Im Urbanen Gebiet MU2 und MU3 soll jedoch eine autofreie Gestaltung umgesetzt werden, die insb. der Erschließung mit Rettungsfahrzeugen, Möbelwagen, Müllabfuhr, Handwerker etc. dienen soll. Die konkrete straßenrechtliche Widmung der Flächen wird im Anschluss an das Bebauungsplanverfahren festgelegt.

Die beiden Planstraßen enden in entsprechend dimensionierten Wendeanlagen. Bemessungsfahrzeug ist ein 3- achsiges Müllfahrzeug. Lkw, die das Gewerbequartier befahren, haben die Möglichkeit, auf den jeweiligen Baugrundstücken im Gewerbegebiet zu wenden.

Der Regelquerschnitt der öffentlichen Sammelstraße im Bereich des Gewerbequartiers besteht aus einer 7 m breiten Fahrbahn sowie einem einseitigen Gehweg von 2 m Breite. Nach Osten hin geht diese Sammelstraße in einen Querschnitt mit 5 m Fahrbahn, einem 2 m breiten Parkstreifen mit

Längsparkern bzw. einen 5 m breiten Parkstreifen mit Senkrechtparkern und Baumpflanzungen sowie einem 2 m breiten Gehweg auf der Südseite über.
Der Anliegerstich im Urbanen Gebiet MU2/3 wird im Sinne der o.g. Charakteristik autofrei in einer Breite von 6,0 m ausgebildet.

Im Plangebiet werden ca. 28 öffentliche Besucherparkplätze in der o.g. Sammelstraße zur Verfügung gestellt. Außerdem steht für den Besucherverkehr das Parkhaus an der Stadthalle in fußläufiger Entfernung mit ca. 475 Stellplätzen zur Verfügung. Die Unterbringung von öffentlichen Fahrradstellplätzen wird in der Ausführungsplanung für die öffentlichen Verkehrsflächen festgelegt.

Über eigenständigen Fuß- und Radwege wird das neue Quartier an den Mauspfad (3,5 m) nach Osten bzw. eine Verbindung an die Innenstadt (5,5 m) nach Süden über kurze Wege angebunden. Die Verbindung nach Süden dient gleichzeitig auch als Zu- und Abfahrt, falls an der eigentlichen Zufahrt zum Plangebiet Kanalarbeiten o.ä. über mehrere Tage durchgeführt werden und auch sonst als 2. Rettungsweg, wenn die o.g. Zufahrt zur Kronenstraße blockiert sein sollte.

3.2.2 Entwässerung

Es wurde als Vorgabe des Abwasserbetriebs Troisdorf (ABT) ein Trennsystem vom Ing.- Büro Brenner GmbH aus Hennef entwickelt. Weiterhin gibt der ABT eine getrennte Ableitung der anfallenden Schmutzwässer für das Gewerbegebiet und das Urbane Gebiet vor.

Das Schmutzwasser aus dem bewohnten Teil des Plangebietes wird zur Kläranlage Müllekoven geführt, während das Schmutzwasser des gewerblichen Teiles zur Kläranlage Niederkassel geleitet wird. Das Niederschlagwasser soll über einen Regenwasserkanal der ehemaligen Dynamit Nobel in die Sieg eingeleitet werden. Die Ableitung des Niederschlagswassers über einen privaten Regenwasserkanal ist möglich, wenn für die Niederschlagwassereinleitung eine gültige wasserrechtliche Erlaubnis vorliegt und diese entsprechend der geplanten Veränderungen angepasst wird. Ggf. sind privatrechtliche Vereinbarungen zu treffen. Die Zuständigkeit hierfür liegt, sofern es sich um den Kanal der ehemaligen Dynamit Nobel handelt, bei der Bezirksregierung Köln (Zaunanlage) und dem Abwasserbetrieb der Stadt Troisdorf AöR. Das weitere Procedere wird im Nachgang zum Bebauungsplan im Rahmen der Erschließungsplanung abgestimmt.

Das Schmutzwasser aus allen gewerblich genutzten Flächen wird separat über die neuen Erschließungsstraßen an den nach Westen verlaufenden Schmutzwasserkanal (B-Kanal) in der Kronenstraße angebunden. Das Schmutzwasser des urbanen Quartiers wird nach Süden dem öffentlichen Mischwasserkanal im Bereich der Einmündung Ravensberger Weg/Hohenzollernstraße abgeleitet.

Das Niederschlagswasser wird aus dem gesamten Plangebiet neben der Pufferung über die Gründächer über diverse Sammler einem südlich am Plangebiet liegenden Stauraumkanal zugeleitet. Diese schlägt gedrosselt nach Westen in den vorhandenen Regenwasserkanal (U-Kanal) in der Kronenstraße ab.

Eventuell notwendige Vorreinigungsbedarf der anfallenden Niederschlagsabflüsse an den Gewerbeflächen soll im Rahmen der späteren Bauplanungen und Entwässerungsgesuche für die jeweiligen Flächen geregelt werden, da der Reinigungsbedarf von der jeweiligen Nutzung stark abhängig ist.

3.2.3 Starkregen

Das gesamte B- Plan- Gebiet weist ein leichtes Gefälle in Nord-Süd-Richtung auf, wobei das innere Planungsgebiet selbst auf einem überwiegend ebenen Plateau liegt und am Südrand ein Geländeniveausprung von im Mittel ca. 2,50 m aktuell vorhanden ist.

Aus den nördlich des Plangebiets gelegenen Gewerbeflächen ist kein Zufluss von Oberflächenabflüssen im Starkregenereignis zu erwarten. Der Versiegelungsgrad ist hier generell sehr gering, die sandigen Böden des Gebietes sind als überdurchschnittlich durchlässig zu charakterisieren. Insbesondere am Südrand der Gewerbeflächen, vor dem Übergang zum B- Plan- Gebiet besteht ein durchgehender Erdwall von über 3 m Höhe. Diese begrünten und mit Bäumen besetzten Umwallungen der Gebäude resultieren aus sprengstoffrechtlichen Genehmigungsauflagen. Sie dienen generell als Schutz der Umgebung gegen Detonationen im an das Plangebiet angrenzenden Gebäudebereich. Für das Bebauungsplangebiet generieren sie zusätzlichen einen natürlichen Schutz gegen Starkregenabflüsse in Nord- Süd- Richtung. Die bestehenden Hauptverkehrsachsen des angrenzenden Gewerbegebietes liegen alle westlich. Das Längsgefälle dieser Verkehrswege zeigt in Süd-West-Richtung. Auch die Hauptkanalisationsanlagen der angrenzenden Gewerbegebiete führen durch diese Achsen in die Gefällehauptrichtung Nordost nach Südwest. Für eventuelle Überlastungsszenarien der Regenwasserkanalisation der umliegenden Gewerbegebiete ist somit auch keine Gefahr für das B-Plan-Gebiet zu erwarten.

Die geplanten neuen Erschließungsstraßen erhalten ein Quergefälle gegen das natürliche Gefälle nach Norden. So kann im Starkregenfall eventuell anstauendes Niederschlagswasser auf den Verkehrsflächen zurückgehalten werden.

Die tiefer liegenden Innenhofareale des MU- Gebietes können ebenfalls als Retentionsraum betrachtet werden. Aufgrund der Retentionsdächer im gesamten B-Plan-Gebiet ist grundsätzlich mit einem verzögerten und verminderten Niederschlagswasserabfluss zu rechnen.

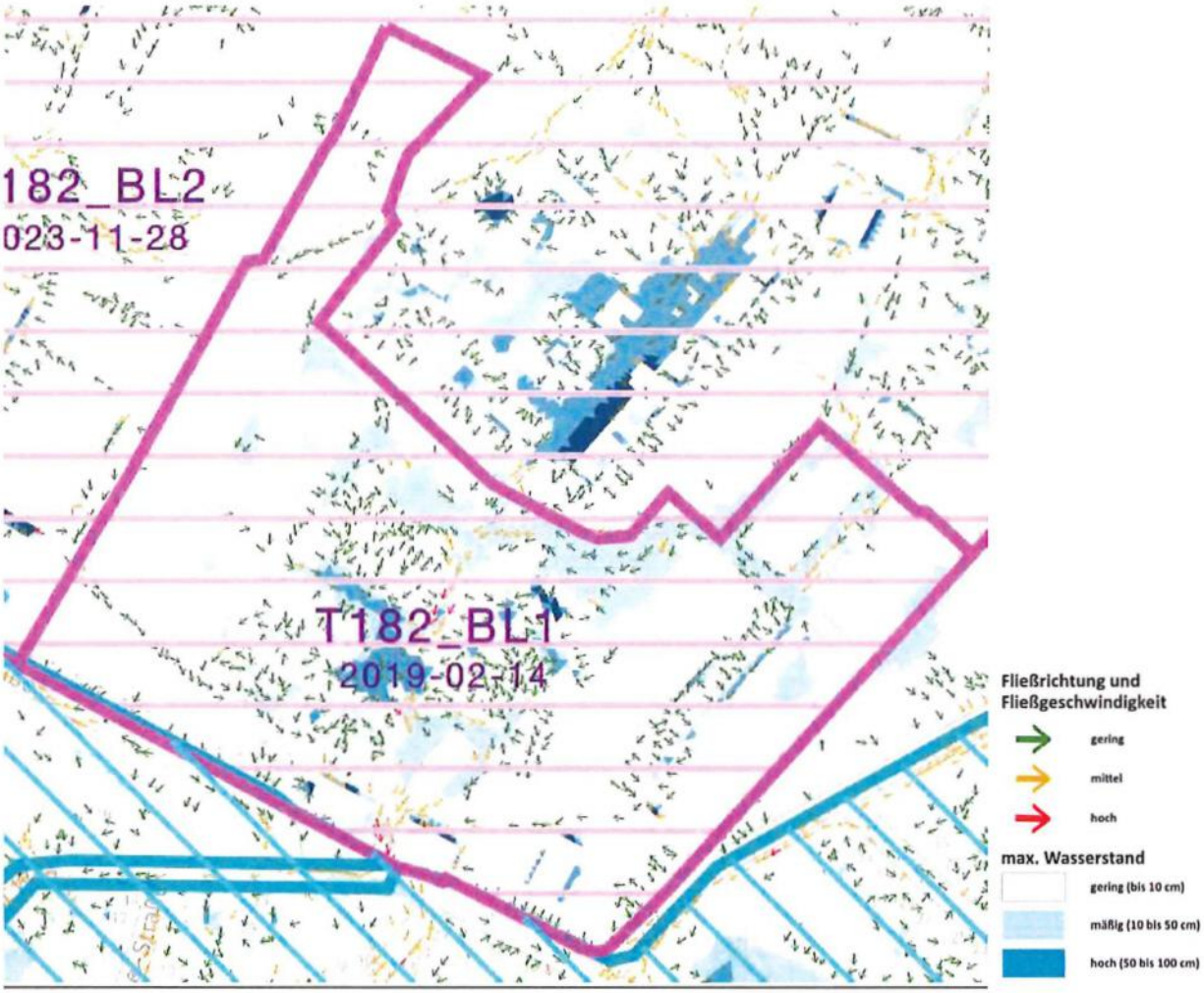


Abb. 4 Starkregenkarte ABT Szenario extremes Ereignis (Quelle: Geoportal Stadt Troisdorf)

3.2.4 Gewerbequartier

Die bestehende Halle im Westen des Plangebietes ist in einem guten baulichen Zustand und kann erhalten bleiben.

Von der öffentlichen Sammelstraße ausgehend werden die Baufelder des Gewerbequartiers angebunden. Straßenbegleitend sieht der Bebauungsplan auf der Westseite auf den jeweiligen Baugrundstücken einen Grünstreifen mit einer Baumreihe vor, der das Baugebiet optisch auflockert.

Die Gebäude sollen zum Beispiel als Bürogebäude eine maximale Höhe von 4 Vollgeschossen aufweisen. Dies entspricht ca. 20 m absolute Höhe bezogen auf das Straßenniveau. Außerdem sind bis zu 2- geschossige, gewerbliche Anbauten mit einer Höhe von ca. 10 m denkbar, so dass die Vermarktung der Flächen flexibel gestaltet werden kann. Die genaue Aufteilung des ca. 2,3 ha großen Geländes soll je nach Nachfrage im Anschluss an das Bebauungsplanverfahren erfolgen.

Als Art der baulichen Nutzung kommen aufgrund der Lage zu den bestehenden und geplanten Wohngebieten sowie der Kindertagesstätte am Ravensberger Weg nur nicht störendes Gewerbe in Frage.

Außerdem sind im GE2 aufgrund der Lage innerhalb des 1,6- fachen Abstandes zur K22- Linie der 2. Sprengstoffverordnung im Sinne des Störfallrechtes nur solche Nutzungen zulässig, die nicht mit Publikumsverkehr oder ausschließlich mit Publikumsverkehr mit einem betriebsbezogenen, kontrollierten und klar eingrenzbaren Personenaufkommen (z.B. Geschäftspartner, Kunden) verbunden sind.

Der städtebauliche Entwurf zeigt eine Bebauung, bei der insgesamt ein Bauvolumen von ca. 20.000 qm Bruttogeschossfläche (BGF) im Gewerbequartier realisiert werden kann.

Die privaten Stellplätze werden auf den jeweiligen Baugrundstücken nach der Stellplatzverordnung des Landes NRW angeordnet. Dies kann entweder oberirdisch in größeren Sammelanlagen oder in Tiefgaragen, die eine Bodenüberdeckung von mindestens 80 cm inkl. Drain- und Filterschicht aufweisen sollen, erfolgen. Die ökologischen Gründe dafür werden an späterer Stelle erläutert. Über ein betriebliches Mobilitätskonzept kann der Stellplatzbedarf im Rahmen des Bauantragsverfahrens gemindert werden.

Zur Abschirmung der Kindertagesstätte wird im Süden entlang der Kronenstraße ein privater Gehölzstreifen entlang der Kronenstraße durch eine Baumreihe erweitert.

3.2.5 Urbanes Quartier

Das urbane Quartier mit Wohn- bzw. Wohn- und Geschäftsgebäuden, bildet den stadträumlichen Übergang zur bestehenden Wohnbebauung an der Kronenstraße, der Hohenzollernstraße sowie der Carl- Diem- Straße. Dieser Teil des Bebauungsplanes wird als Urbanes Gebiet nach § 6a BauNVO festgesetzt. Mit der Ausweisung des Urbanen Gebietes erfolgt auf dem Gelände eine städtebauliche Neuordnung sowie eine verträgliche Nachverdichtung.

Die Neubebauung wird aus unterschiedlichen Gebäudeformen des Wohn- und Gewerbebaus mit Flachdach und extensiver Dachbegrünung bestimmt, die sich straßenbegleitendend gruppiert. Dadurch entsteht ein großzügiger Gesamteindruck, der auch die spätere Lebensqualität der Bewohner und das neue Arbeitsumfeld der Beschäftigten positiv bestimmen wird.

Im MU1 ist aufgrund der Störfallthematik aufgrund der Lage innerhalb des 1,6- fachen Abstandes zur K22- Linie der 2. Sprengstoffverordnung kein Wohnen zulässig. Im MU3 soll die Nutzungsmischung insoweit vorgegeben werden, dass dort 80 % der BGF nur für gewerbliche Nutzungen zulässig ist.

Die Wohnbebauung wird mit 3 bis 4 Vollgeschossen, teilweise mit ausgebautem Dach entwickelt. Entlang der Kronenstraße und des Ravensberger Wegs wird die planungsrechtlich zulässige Maßstäblichkeit der Bestandsbebauung in der Umgebung mit 3 Vollgeschossen beachtet, wenngleich aufgrund der geringen Flächen, die noch im Innenstadtbereich der Stadt Troisdorf zur Verfügung stehen, eine angemessene Verdichtung der Bebauung am innenstadtnahmen Standort sinnvoll ist. Auch der sanfte Übergang zwischen den Geländeniveaus von der Bestandsbebauung zum neuen Quartier spielen dabei eine wichtige Rolle.

Der vorliegende städtebauliche Entwurf bildet beispielhaft ein Bauvolumen von ca. 21.500 qm Bruttogeschossfläche (BGF) für gewerbliche Nutzungen v.a. im MU1 und ca. 25.000 qm BGF für den Wohnungsbau (ca. 250 Wohnung) im Urbanen Gebiet ab. Die Stadt Troisdorf schafft die planungsrechtlichen Voraussetzungen für den Nutzungsmix. Die Umsetzung erfolgt dann auf dieser Grundlage durch den jeweiligen Eigentümer.

Entlang der Sammelstraße sind -wie bereits begründet- die öffentlichen Besucherparkplätze in Längs- und Senkrechtaufstellung untergebracht. Für die Bewohner werden die erforderlichen Stellplätze in Tiefgaragen angeordnet, die wie die Kellergeschosse überwiegend unterhalb der Gebäude liegen. Die Innenhöfe bleiben daher für Baumpflanzungen mit Bodenanschluss offen. Die Ein- und Ausfahrten der beiden Tiefgarage werden im Norden am Eingang des urbanen Quartiers MU 2/3 platziert. Damit kann dieser Teil des Plangebietes autofrei – mit Ausnahme von Rettungsfahrzeugen, Müllabfuhr etc. gestaltet werden.

Innerhalb der privaten Baugrundstücke sind im Rahmen des Bauantrages auch die Spielflächen für Kleinkinder nach der entsprechenden Satzung der Stadt Troisdorf nachzuweisen.

Entlang der Fußwegeverbindung Richtung Carl-Diem-Straße und Wahner Heide wird auf den privaten Baugrundstücken eine Baumreihe angelegt, die den linearen Verlauf der Verbindung auflockert.

4 Begründung einzelner Festsetzungen des Bebauungsplanes

4.1 Art und Maß der baulichen Nutzung

Im Zuge der Erarbeitung des Bebauungsplanes wurde die Art der baulichen Nutzung für Teilbereiche des Plangebietes von Allgemeinen Wohngebieten zu Urbanen Gebieten geändert. Dies war erforderlich geworden, um die vorgesehene, gewerbliche Nutzungsmischung innerhalb des Plangebietes zu gewährleisten und die bauliche Dichte über das in einem Allgemeinen Wohngebiet zulässige Maß geringfügig zu erhöhen.

Dieser Übergang von Gewerbegebiet zu gemischt genutztem Gebiet hin zu den angrenzenden bestehenden Wohngebieten wird zudem dem Trennungsgrundsatz nach § 50 BImSchG gerecht.
Der Trennungsgrundsatz im § 50 BImSchG ist bei allen raumbedeutsamen Planungen im Rahmen der planerischen Abwägung zu berücksichtigen. Dass dieser Grundsatz keinen Vorrang vor anderen Belangen hat, zeigt sich bereits an der Formulierung, dass dieser Grundsatz „so weit wie möglich" zu beachten ist. Im vorliegenden Falle müssen die Belange des Immissionsschutzes teilweise zurücktreten. In der Region Köln/Bonn und somit auch in Troisdorf besteht weiterhin ein erheblicher Nachfragedruck insb. auf dem Büro- und Wohnungsmarkt. Dieser soll durch eine Neubebauung insb. von Büro- und Wohnangeboten im Plangebiet begegnet werden. Das Plangebiet soll den Bereich der Kronenstraße, der Hohenzollernstraße sowie der Carl-Diem-Straße arrondieren und das

zentrumsnahe Wohnen und Arbeiten stärken. Zur Umsetzung der Planungsabsichten ist die Änderung des Flächennutzungsplanes sowie die Aufstellung des Bebauungsplanes notwendig. Gleichwohl werden die Belange des Immissionsschutzes berücksichtigt, in dem gutachterlich nachgewiesen wird, dass die entsprechenden Grenzwerte der einschlägigen Normen -teilweise unter Festsetzung von passiven Schallschutzmaßnahmen- eingehalten und damit gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse gewährleistet werden.

4.1.1 Urbane Gebiete

Im östlichen Geltungsbereich des Bebauungsplanes werden Urbane Gebiete (MU) ausgewiesen. Mit dieser Festsetzung wird eine urbane Nutzungsmischung auch nach erstmaliger Umsetzung des Bebauungsplanes ermöglicht.

In allen Urbanen Gebieten MU1 bis MU3 sind Sex-Shops, Bordelle, bordellartige Betriebe als sonstige Gewerbebetriebe und die ausnahmsweise zulässigen Vergnügungsstätten nicht zulässig, um einen Trading- down- Effekt im Plangebiet und seinem näheren Umfeld zu vermeiden.

Um erhebliche Beeinträchtigungen insb. aufgrund eines zu hohen Verkehrsaufkommens und daraus sowie aus der Nutzung selbst resultierender Emissionen zu vermeiden, werden Tankstellen ebenfalls ausgeschlossen.

Im Urbanen Gebiet MU1 sind Wohnungen, Betriebe des Beherbergungsgewerbes sowie Nutzungen, die mit einem Publikumsverkehr oder nicht ausschließlich mit einem Publikumsverkehr mit einem betriebsbezogenen, kontrollierten und klar eingrenzbaren Personenaufkommen (z.B. Geschäftspartner, Kunden) verbunden sind, aufgrund der o.g. Störfallthematik nicht zulässig. Dazu gehören auch soziale Einrichtungen wie zum Beispiel Kindertageseinrichtungen.

Im Urbanen Gebiet MU3 sind 80 % der Bruttogeschossfläche nur für gewerbliche Nutzungen zulässig, da sich dort im Übergang zur Innenstadt eine gewerbliche Nutzung besonders eignet. Im MU3 soll auch die Errichtung einer Kindertageseinrichtung ermöglicht werden. Der konkrete Bedarf wird nach Rechtskraft des Bebauungsplanes mit den zuständigen Stellen der Stadt Troisdorf festgelegt.

4.1.2 Gewerbegebiete

In allen festgesetzten Gewerbegebieten GE1 und GE2 besteht die generelle Intention der optimalen Ausnutzung der gewerblich nutzbaren Flächen auch im Hinblick auf eine hohe Arbeitsplatzdichte. Wie im Bereich des Wohnungsbaues leidet die Stadt Troisdorf hier ebenfalls an einer Flächenknappheit, insb. an Gebieten, die zum Beispiel für mittelständische Dienstleistungs-, Gewerbe- und Handwerksbetriebe bereitgestellt werden können.

Aufgrund der Lage zu den umgebenden und geplanten Wohngebieten sowie der Kindertagesstätte am Ravensberger Weg muss das Gewerbegebiet im GE1 und GE2 aus Gründen des Immissionsschutzes von seiner Nutzungsintensität her gegliedert werden. Daher sind nur solche Anlagen und Einrichtungen zulässig, die nicht im Abstandserlass des Landes NRW enthalten sind. Dabei handelt es sich klassischerweise um Dienstleistungs- und Handwerksbetriebe, die das Wohnen nicht stören. Als Ausnahme wird die Abstandsklasse VII des Abstandserlasses NRW zugelassen, um das Nutzungsspektrum des Gewerbequartiers zu öffnen. Dort sind z.B. Kfz- Werkstätten, Schreinereien möglich, die das gewerbliche Angebot sinnvoll abrunden könnten. Die Ansiedlung dieser Betriebe ist aber nur nach gutachterlicher Einzelprüfung zum Immissionsschutz im Rahmen des Bauantragsverfahrens zulässig.

Um eine optimale Flächenausnutzung im Sinne der Arbeitsplatzdichte zu gewährleisten, werden

Schrottplätze, Abwrackplätze und Tankstellen innerhalb der Gewerbegebiete GE1 und GE2 ausgeschlossen.

Betrieblich bedingte Wohnungen (Aufsichts- und Bereitschaftspersonen, Betriebsinhaber und Betriebsleiter) werden im Gewerbegebiet GE1 und GE2 ebenfalls ausgeschlossen, da die gewerblich zu nutzenden Baugrundstücke für ihren eigentlichen Nutzungszweck reserviert werden sollen. Für die ortsnahe Wohnnutzung des o.g. Personenkreises stehen zum Beispiel die Flächen des Urbanen Gebietes zur Verfügung.

Bordelle und bordellähnliche Einrichtungen sowie Vergnügungsstätten werden im GE1 und GE2 ausgeschlossen, da sie nicht der Zielsetzung der Planung entsprechen und darüber hinaus geeignet sind, das Image eines modernen Gewerbequartiers nachhaltig zu beeinträchtigen und damit einen sogenannten Trading- down- Effekt auch ausstrahlend in das Hauptzentrum der Stadt Troisdorf auslösen können.

Es werden keine Einzelhandelsnutzungen im Gewerbequartier innerhalb der Gewerbegebiete GE1 und GE2 ermöglicht, da das Plangebiet außerhalb des zentralen Versorgungsbereiches des Troisdorfer Stadtzentrums liegt. Lediglich der Werksverkauf aus eigener Herstellung von ansässigen Betrieben wird innerhalb des Gewerbequartiers ermöglicht, um den Betrieben eine ortsnahe Vertriebsmöglichkeit ihrer Produkte einzuräumen. Des Weiteren wird auch eine untergeordnete Nutzung zur Versorgung der Beschäftigten im Gewerbegebiet wie zum Beispiel ein Kiosk zugelassen.

Im Gewerbegebiet mit der Bezeichnung GE2 sind ebenfalls Betriebe des Beherbergungsgewerbes sowie Nutzungen, die mit einem Publikumsverkehr oder nicht ausschließlich mit einem Publikumsverkehr mit einem betriebsbezogenen, kontrollierten und klar eingrenzbaren Personenaufkommen (z.B. Geschäftspartner, Kunden) verbunden sind, aufgrund der o.g. Störfallthematik nicht zulässig.

4.1.3 Grundflächenzahl

In den festgesetzten Urbanen Gebieten wird eine GRZ von 0,6 vorgegeben. Sie unterschreitet damit die Obergrenze von 0,8, die § 17 Abs. 1 BauNVO dort vorsieht, ermöglich aber eine angemessene Verdichtung in einer der zentralsten Bereiche der Stadt Troisdorf.

Das Urbane Gebiet soll teilweise durch Tiefgaragen unterbaut werden. Damit wird der ruhende Verkehr mit seinen optischen und akustischen Begleiterscheinungen in großen Teilen nicht in Erscheinung treten. Dieses Ziel rechtfertigt, dass die GRZ bis zur in § 19 Abs. 4 Satz 2 BauNVO niedergelegte Kappungsgrenze von 0,8 erhöht und das Plangebiet durch Tiefgaragen und entsprechende Nebenanlagen unterbaut werden darf.

Im GE- Gebiet wird eine angebotsbezogene GRZ bis zur in § 17 Abs. 1 BauNVO vorgesehenen Obergrenze von 0,8 festgesetzt. Diese dient der optimalen Ausnutzbarkeit der gewerblich nutzbaren Baugrundstücke im Sinne der Flexibilität der späteren Nutzer.

4.1.4 Geschossflächenzahl

Die GFZ wird bei der geplanten Bebauung im Urbanen Gebiet mit 1,5 festgelegt. Sie hält damit ebenfalls die Obergrenze ein, die § 17 Abs. 1 BauNVO eine GFZ von 3,0 ermöglicht. Die Gründe für die angestrebte Verdichtung ergeben sich aus dem dringenden Bedarf an Wohn- und Gewerberaum, der auch in Troisdorf verzeichnet werden kann, der zentrumsnahen Lage sowie dem Gebot, mit Grund und Boden sparsam umzugehen.

4.1.5 Baumassenzahl

Im Hinblick auf den bestehenden Bedarf an gewerblichen Bauflächen wird die Baumassenzahl (BMZ) mit 7,5 festgesetzt. Somit wird die Obergrenze von 10,0 für die BMZ, die § 17 Abs. 1 BauNVO für Gewerbegebiete vorsieht, ebenfalls nicht ausgeschöpft, so dass von einer angemessenen Verdichtung gesprochen werden kann.

4.1.6 Vollgeschosse

Um die Höhenentwicklung der Gebäude im Gebietszusammenhang städtebaulich zu steuern und die neue Bebauung in das Ortsbild einzupassen, wird die Zahl der Vollgeschosse als Höchstmaß im Urbanen Gebiet festgesetzt.

Die geplanten Gebäude im Urbanen Gebiet sind mit drei bis vier Vollgeschossen geplant. Maßstab für die 3- Geschossigkeit ist die bestehende bzw. zulässige Bebauung im Bereich der Nachbarschaft an der Kronenstraße und dem Ravensberger Weg. Diese 3- Geschossigkeit wird entlang des o.g. Straßenzuges durch die Neubebauung aufgegriffen. Viergeschossige Gebäude sind nur im Inneren des neuen Urbanen Gebietes geplant, so dass die bestehende Wohnnachbarschaft davon nicht tangiert wird.

Zusätzlich zu den Vollgeschossen wird teilweise ein Nicht-Vollgeschoß (Staffelgeschoss) vorgesehen, welches bei der Festlegung der maximalen Gebäudehöhe berücksichtigt wurden.

Bei gewerblichen Gebäude ist die Bestimmung der Zahl der Vollgeschosse im Gewerbegebiet zum Teil bei Hallengebäuden o.ä. schwierig. Daher wird dort die maximale Gebäudehöhe (s.u.) als Festsetzung des Maßes der baulichen Nutzung vorgegeben.

4.1.7 Erdgeschossfußbodenhöhe als Mindesthöhe

In Abhängigkeit zu den geplanten Höhen der angrenzenden, öffentlichen Straßenverkehrsflächen werden die Mindesthöhen des Erdgeschossfußbodens (Fertigfußboden) in Meter über Normalhöhennull (NHN 2016) als Festsetzung in den Bebauungsplan im MU2 und MU3 baufeldbezogen aufgenommen. Damit wird das topographische Verhältnis des jeweiligen Baukörpers mit dem Straßenraum auch im Sinne der Vereinbarkeit mit der Barrierefreiheit und der Starkregenthematik gewährleistet.

4.1.8 Maximale Gebäudehöhe

Um die Höhe der neuen Gebäude mit den vorgesehenen Nicht- Vollgeschossen über die Zahl der Vollgeschosse hinaus im Detail zu steuern, werden maximale Gebäudehöhen in Meter über NHN 2016 festgesetzt. Damit wird eine bereits erläuterte, lokal an die Höhenentwicklung der Umgebungsbebauung angepasste Bauweise gewährleistet. Im MU1 und MU3 muss dabei berücksichtigt werden, dass dort in den gewerblich genutzten Gebäuden mit größeren Geschosshöhen als im Wohnungsbau zu rechnen ist. Dies wurde bei der Auslegung der Festsetzung berücksichtigt.

Zur eindeutigen Ermittlung der oberen Bezugspunkte für die in der Planzeichnung festgesetzten, maximalen Gebäudehöhen wird eine entsprechende Festsetzung entwickelt, die die Oberkante Attika der Flachdächer als Bezugspunkt und die Oberkante First bei geneigten Dächern vorgibt. Damit wird für das Bauantragsverfahren ein verbindlicher Rahmen geschaffen.

Die jeweils festgesetzte maximale Gebäudehöhe im Gewerbegebiet und im Urbanen Gebiet darf durch technische Aufbauten wie z.B. Antennen, Lüftungs- oder Kühlanlagen und Aufzugüberfahrten

um maximal 3,0 m überschritten werden. Dabei müssen die technischen Aufbauten um das Maß ihrer Überschreitung von der nächstgelegenen Außenfassade zurückspringen. Damit werden unerwünschte, optische Effekte auf das Orts- und Landschaftsbild vermieden und gleichwohl den technischen Erfordernissen Rechnung getragen.

4.2 Bauweise, überbaubare Flächen

4.2.1 Abweichende Bauweise

Die abweichende Bauweise ist im gesamten Plangebiet erforderlich, da im städtebaulichen Entwurf alle Baukörper eine Länge von über 50 m aufweisen. Die Festsetzung schafft damit die Voraussetzungen die Planung zielgerichtet umzusetzen.

4.2.2 Überbaubare Grundstücksflächen

Die überbaubaren Grundstücksflächen werden mittels Baugrenzen festgelegt. Es werden Baufelder vorgegeben, in denen die Bebauung gemäß dem städtebaulichen Entwurf errichtet werden muss.

Im Bereich des Urbanen Gebietes orientieren sich die Baufelder eng am städtebaulichen Entwurf. Hier werden straßenbegleitend Baufelder mit einer Tiefe von 20 m vorgegeben. Darin müssen alle Bauteile wie Vordächer und Balkone verwirklicht werden.

Des Weiteren wird festgesetzt, dass Terrassen die Baugrenzen um bis zu 3,0 m überschreiten dürfen. Diese Festsetzung ist notwendig geworden, da höchstrichterlich festgestellt wurde, dass Terrassen in der Regel keine Nebenanlagen sind, sondern als Teil des Hauptbaukörpers gelten und damit grundsätzlich innerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche untergebracht werden müssten.

Im Gewerbegebiet werden die Baufelder aufgrund der Angebotsbezogenheit der Planung großzügiger bemessen. Hier wird der Abstand zu den Straßenverkehrsflächen (Vorgartenbereiche) und Nachbargrundstücken als Maßstab gewählt, um sinnvolle Übergänge herzustellen.

4.3 Öffentliche Verkehrsflächen

Die im städtebaulichen Konzept erläuterte Sammelstraße wird als öffentliche Verkehrsfläche mit einer Gesamtbreite von 9 m festgesetzt und mit Straßenbegrenzungslinien umfahren. Im Bereich der Einmündung in die Kronenstraße sowie in Kurvenbereiche wird die Fahrbahn entsprechend der Schleppkurvennachweise für das jeweilige Bemessungsfahrzeug aufgeweitet.

Der im städtebaulichen Konzept vorgesehene Anliegerstich wird ebenfalls als öffentliche Verkehrsfläche mit der besonderen Zweckbestimmung verkehrsberuhigter Bereich in einer Breite von 6,0 m gesichert. Dort wird -wie bereits erläutert- im Nachgang zum Bebauungsplan die konkrete, straßenrechtliche Widmung festgelegt.

Die im städtebaulichen Konzept erläuterte Wegeverbindung zum Mauspfad und zur Innenstadt werden im Bebauungsplan als Verkehrsflächen mit der besonderen Zweckbestimmung Fuß- und Radweg festgesetzt. Damit wird das Ziel umgesetzt, dass Plangebiet mit seinem baulichen Umfeld auch für den nichtmotorisierten Verkehr zu vernetzen.

Der Ausbaustandard der Planstraße wird im Rahmen der Erschließungsplanung festgelegt. Hierzu erfolgen Regelungen im Erschließungsvertrag zwischen der Stadt Troisdorf und dem Grundstückseigentümer im Anschluss an das Bebauungsplanverfahren.

4.4 Grün- u. Freiflächen, Bindungen für die Bepflanzung

Die nachfolgenden Maßnahmen und Bezeichnungen sind dem landschaftspflegerischen Fachbeitrag des Ingenieurbüros Faulenbach aus Neuwied entnommen.

Die Art und Weise der Bepflanzung wird in allen nachfolgenden Festsetzungen vorgegeben, um günstige Wuchsbedingungen für die Pflanzungen zu gewährleisten und zeitnah ein entsprechendes Grünvolumen innerhalb der festgesetzten Baugebiete zu sichern. Alle Pflanzungen sind fachgerecht zu pflegen, dauerhaft zu erhalten und bei Abgang zu ersetzen, um die ökologische und optische Wirkung der Maßnahmen dauerhaft zu gewährleisten.

4.4.1 Maßnahme 1: Eingrünung und Strukturierung des Baugebietes mit hochwüchsigen Baumreihen und Wildblumenwiesen

Zur Eingrünung und Strukturierung der Baugebiete sind entlang der Kronenstraße (gegenüber der bestehenden Kindertageseinrichtung), der neuen Sammelstraße und der östlichen Plangebietsgrenzen standortgerechte heimische Laubbäume innerhalb der in der Planzeichnung festgesetzten Grünstreifen bestehend aus unterpflanzen Wildblumenwiesen mit der Bezeichnung G1 zu setzen.

4.4.2 Maßnahme 2: Anlage und Entwicklung mehrreihiger Strauchhecken mit standortgerechten, heimischen Laubgehölzen

Zur Einbindung der Baugebiete in die Landschaft und Abschirmung der Gebäudesilhouetten wird entlang der Plangebietsgrenzen eine geschlossene Hecke mit standortgerechten heimischen Gehölzen innerhalb eines in der Planzeichnung festgesetzten Grünstreifens mit der Bezeichnung G2 angelegt. Als Hinweise für einen dauerhaften Erhalt der Bepflanzungen auf den Baugrundstücken werden auch spezielle Hinweise zur Pflege gegeben, die jedoch keinen Normencharakter haben (siehe Kapitel 1.2.3.1 im Umweltbericht).

4.4.3 Maßnahme 3: Begrünung von privaten Stellplätzen

Zur Begrünung des Plangebietes und zur Beschattung der relevanten Flächen sind im Bereich oberirdischer Stellplätze auf den privaten Baugrundstücken (v.a. im Urbanen Gebiet MU1 und den Gewerbeflächen) je 5 Stellplätze mindestens 1 mittelgroßer standortgerechter Laubbaum zu pflanzen. In den Baugebieten MU2 und MU3 soll der Stellplatznachweis über Tiefgaragen geführt werden. Dazu wurde die Maßnahme 7 entwickelt.

4.4.4 Maßnahme 4: Dachbegrünung und Photovoltaik

Zur Durchgrünung des Plangebietes, zur Förderung der Regenwasserrückhaltung auf den Baugrundstücken und zur Verbesserung des Mikroklimas sind die festgesetzten Flachdächer mit einer extensiven Dachbegrünung herzustellen (Substrataufbau 10-15 cm).

Die Festsetzung der Begrünung schließt nicht aus, dass die extensiv zu begrünenden Flachdächer zusätzlich mit aufgeständerten Photovoltaikanlagen überdeckt werden dürfen. Damit wird die Energiewende hin zu regenerativen Energien gefördert.

4.4.5 Maßnahme 5: Fassadenbegrünung

Ebenfalls zur Eingrünung des Plangebietes und zur Verbesserung des Mikroklimas sind zusammenhängende geschlossene Außenwandflächen von mehr als 40 qm flächig und dauerhaft mit Schling- und Kletterpflanzen zu begrünen. Es ist die Fläche maßgebend, die nicht durch Wandöffnungen wie zum Beispiel Fenster und Türen horizontal oder vertikal unterbrochen wird. Die Festsetzung gilt auch für Nebenanlagen wie Trafostationen sowie Standplätze für Müllbehälter im Freien.

4.4.6 Maßnahme 6: Verbot von „Schottergärten"

Zur Vermeidung der Ausbreitung allochthoner Mauereidechsen-Unterarten und negativer Auswirkungen auf das Stadtklima ist die Anlage von Schottergärten nicht zulässig. Nicht bebaubare Grundstücksflächen sind, soweit sie nicht für zulässige Stellplätze und Garagen nach § 12 sowie Nebenanlagen nach § 14 BauNVO in Anspruch genommen werden, als Vegetationsflächen (z. B. Rasen, Gräser, Stauden, Kletterpflanzen, Gehölze) anzulegen und dauerhaft zu erhalten. Die Verwendung von mineralischen Feststoffen wird aus diesen Gründen untersagt. In den Vegetationsflächen ist nur die Verwendung von offenporigen, wasserdurchlässigen Materialien zulässig. Dies gilt auch innerhalb des Bodenaufbaus. Wasserundurchlässige oder -durchlässige Sperrschichten wie z.B. Abdichtbahnen o. Bändchengewebe sind unzulässig.

Abweichend davon sind wasserundurchlässige Befestigungen zulässig, wenn diese aufgrund anderer Vorschriften zwingend vorgeschrieben sind (z.B. Pkw-Stellplätze aus Gründen des Grundwasserschutzes) oder die befestigten Flächen aufgrund ihrer geringen Größe seitlich in Vegetationsflächen entwässert werden.

4.4.7 Maßnahme G7: Begrünung der Tiefgaragen

Um günstige Bedingungen zur Pflanzung von Bäumen und Sträuchern auf den Baugrundstücken im Bereich der Tiefgaragen zu sichern, wird eine Mindestüberdeckung von Tiefgaragen, die außerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche liegen, festgesetzt. Für eine Pflanzung mit Rasen, hohe Stauden und Gehölze oder ähnlichen flach wurzelnden Pflanzungen genügen mindestens 80 cm Vegetationstragschicht inkl. Drain- und Filterschicht. Im Bereich von Baumpflanzungen ist für Bäume II. Ordnung eine Überdeckung von mindestens 120 cm Höhe inkl. Drain- und Filterschicht auszubilden und dauerhaft zu erhalten. Das durchwurzelbare Substratvolumen muss gemäß der Richtlinien für die Planung, den Bau und die Instandhaltung von Dachbegrünungen der Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau (FLL) für Baumpflanzungen mindestens 12 m^3 je Baumstandort betragen. Notwendige Fensteröffnungen sowie untergeordnete technische Aufbauten der Tiefgarage und des Kellergeschosses sind davon ausgenommen.

4.5 Immissionsschutz

4.5.1 Verkehrslärm

Im Lärmgutachten des Büros Pies aus Boppard wurden die auf das Plangebiet einwirkenden Straßenverkehrsimmissionen rechnerisch ermittelt und bewertet. Gemäß den Berechnungen des Gutachters sind entlang der Kronenstraße (teilweise außerhalb der Baufelder) die höchsten Beurteilungspegel von bis zu 65 dB(A) tags und bis zu 60 dB(A) nachts zu erwarten. Nach Norden hin und im Inneren des Plangebietes lässt die Geräuschbelastung aufgrund der abschirmenden Wirkung der Gebäude nach und die Orientierungswerte der DIN 18005 (Schallschutz im Städtebau) für Gewerbegebiete (65 dB(A) tags und 55 d(A) nachts und Urbane Gebiete (60 dB(A) tags und 50 dB(A) nachts) werden im Wesentlichen eingehalten.

Aufgrund der zentrumsnahen Lage und um optische Barrieren zu vermeiden, wird aus städtebaulich gestalterischen Gründen von der Anlage von Lärmschutzwällen oder -wänden Abstand genommen.

Außerdem spricht die Topographie entlang der Kronenstraße gegen eine solche Lösung.

Um gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse zu gewährleisten, werden stattdessen gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB im gesamten Plangebiet passive Schallschutzmaßnahmen festgesetzt. Hierfür sind gemäß DIN 4109 die Lärmpegelbereiche gemäß Anhang 14.1 bis 14.5 des Lärmgutachtens bei einer freien Schallausbreitung, das heißt ohne die ggf. schallabschirmende Wirkung von bestehenden oder geplanten Baukörpern, heranzuziehen. Die maßgeblichen Lärmpegelbereiche bis IV sind in der Planzeichnung entsprechend gekennzeichnet.

Zur Sicherstellung von gesunden Wohn- und Arbeitsverhältnissen wird festgesetzt, dass innerhalb der o.g. Lärmpegelbereiche die Außenbauteile von Gebäuden entsprechend der unterschiedlichen Raumarten oder Nutzungen die Anforderungen nach DIN 4109 (Schallschutz im Hochbau, Stand 2018) erfüllen müssen. Das erforderliche Bau- Schalldämmmaß der Außenbauteile (Wände, Fenster, Türen, Dächer etc.) ergibt sich demnach aus der jeweiligen Nutzungsart (Aufenthaltsräume in Wohnungen oder Büroräume) und dem maßgeblichen Lärmpegelbereich. Die DIN 4109 wird damit als Norm in den Bebauungsplan eingeführt.

Die genaue Festlegung der Anforderungen an die einzelnen Bauteile setzt die Kenntnis der Bauausführung voraus, da Raummaße und Fensteranteile mit in die Berechnung eingehen, und erfolgt üblicherweise erst im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens. Daher ist festgesetzt, dass auch ein geringerer maßgeblicher Außenlärmpegel ausreichenden Schallschutz gewährleisten kann, wenn dies im Rahmen von Baugenehmigungsverfahren durch einen Sachverständigen nachgewiesen wird.

Um einen gesunden Schlaf zu ermöglichen, ist im Bereich von Schlaf- und Kinderzimmern bei einem Beurteilungspegel > 49 dB(A) im Nachtzeitraum (22:00 bis 6:00 Uhr) eine fensterunabhängige Belüftung durch schallgedämmte Lüftungseinrichtungen oder gleichwertige Maßnahmen bei geschlossenen Fenstern und Türen sicher zu stellen. Der Nachweis ist ebenfalls im Bauantragsverfahren zu führen.

Die Planung ist insbesondere auch darauf ausgerichtet, dass sowohl der Aufenthalt innerhalb der Wohngebäude als auch eine möglichst ungestörte Nutzung der Außenwohnbereiche gewährleistet werden kann. Schallschutzmaßnahmen zum Schutz der Außenwohnbereiche sind erforderlich, wenn der für den Tageszeitraum ermittelte Beurteilungspegel Lr > 62 dB(A) ist. Nachts besteht hingegen für Außenwohnbereiche kein erhöhtes Schutzbedürfnis, da diese Bereiche nach 22 Uhr zur Nachtzeit üblicherweise nicht oder nur sehr eingeschränkt in mitteleuropäischen Breiten genutzt werden. Aus diesen Gründen werden Terrassen, Balkone und Loggien ab einem Beurteilungspegel von Lr > 62 dB(A) ausgeschlossen. Sie sind nur zulässig, sofern durch bauliche Schutzmaßnahmen im Sinne der architektonischen Selbsthilfe mindestens ein Beurteilungspegel von Lr $\leq$ 62 dB(A) erreicht wird oder zur lärmabgewandten Gebäudeseite ein zusätzlicher Balkon oder eine zusätzliche Loggia errichtet wird, so dass ein von Lärm ungestörtes Wohnen möglich ist.

Für die vorliegende Planung relevant ist nur die 1. Bautiefe entlang der Kronenstraße. Dort muss im Rahmen des Bauantragsverfahrens geprüft werden, ob die Wohnbebauung innerhalb des vorgegebenen Baufeldes so nah an die Straße rücken wird, dass die Festsetzung relevant und damit zu beachten ist.

4.5.2 Gewerbelärm

Eine immissionsrechtliche Einschränkung der zulässigen Nutzungen im Gewerbegebiet erfolgt zunächst nach dem aktuellen Abstandserlass NRW von 2007. Demnach werden alle Betriebe der Abstandsklassen I bis VII für nicht zulässig erklärt. Ausnahmsweise zulässig sind grundsätzlich Anlagen und Betriebe der Abstandsklasse VII, wenn gutachterlich nachgewiesen wird, dass keine schädlichen Umweltauswirkungen auf die angrenzende Wohnbebauung zu erwarten sind. Der

Nachweis ist im Bauantragsverfahren zu führen.

Damit wird die bestehende Wohnbebauung sowie die bestehende Kindertageseinrichtung am Ravensberger Weg im Nahbereich des vorliegenden Bebauungsplanes sowie die neu hinzukommende Wohnbebauung, die im Urbanen Gebiet allgemein zulässig ist, wirkungsvoll geschützt.

Die auf § 1 Abs. 4 Satz 2 BauNVO gestützte Festsetzung geht auf eine Anregung der Unteren Immissionsschutzbehörde des Rhein- Sieg- Kreises zurück.

Zusätzlich ist eine über die Einschränkung nach Abstandserlass NRW hinausgehende Gliederung der Gewerbegebietsnutzungen durch Festsetzung von Emissionskontingenten erforderlich, da im Umfeld des Plangebietes Betriebe existieren, die zu einer immissionsschutzrechtlichen Vorbelastung für die bestehende Wohnnutzung außerhalb des Plangebietes und die geplante Wohnnutzung im Urbanen Gebiet beitragen.

Aktive Schallschutzmaßnahmen wie Lärmschutzwände oder -wälle zwischen dem festgesetzten Gewerbegebiet bzw. den bestehenden Gewerbe- und Industriegebieten und dem festgesetzten Urbanen Gebiet im vorliegenden Bebauungsplan scheiden aufgrund der erforderlichen Höhe aus städtebaulich- gestalterischen Gründen aus.

Es wurde gleichfalls im o.g. Gutachten der Gewerbelärm betrachtet, so dass dieses Gutachten auch die Grundlage für die getroffenen Festsetzungen im Bebauungsplan bildet. Demnach wurde neben dem bereits erläuterten Ausschluss von Betrieben und Anlagen nach dem Abstandserlass NRW eine Lärmemissionskontingentierung nach DIN 45691 (Geräuschkontingentierung, Ausgabe von Dezember 2006, Beuth Verlag GmbH, Berlin) zwischen 46 und 62 dB am Tag und zwischen 39 und 47 dB in der Nacht für drei Teilflächen in den festgesetzten Gewerbegebieten sowie Zusatzkontingente für einen Richtungssektor von 5 dB(A) am Tag und 4 dB(A) in der Nacht in den Bebauungsplan aufgenommen. Die Einhaltung der Lärmemissionskontingente ist von den betroffenen Gewerbebetrieben jeweils im Baugenehmigungsverfahren nachzuweisen.

Trotz der Vorbelastung der bestehenden Gewerbegebiete im Bereich der ehemaligen DN- Flächen wird somit kein unzulässiger Gewerbelärm auf das neue urbane Quartier einwirken.

Es ist jedoch nicht möglich, im Geltungsbereich des Bebauungsplanes ein Teilgebiet auszuweisen, das nicht über ein Lärmemissionskontingent verfügt. Insoweit scheidet § 1 Abs. 4 Satz 1 Nr. 2 BauNVO als Ermächtigungsgrundlage für die Gliederung des Gewerbegebietes durch Festsetzung der Lärmemissionskontingente aus.

Die Lärmemissionskontingentierung wird vielmehr als eine baugebietsübergreifende Gliederung auf § 1 Abs. 4 Satz 2 BauNVO gestützt. Danach können die Festsetzungen auch für mehrere Gewerbegebiete einer Gemeinde im Verhältnis zueinander getroffen werden. Von dieser Ermächtigung macht die Plangeberin hiermit Gebrauch.

Voraussetzung für die plangebietsübergreifende Gliederung ist, dass sich im Stadtgebiet der planenden Gemeinde Gewerbegebiete befinden, die nicht nach § 1 Abs. 4 BauNVO gegliedert sind, in denen vielmehr grundsätzlich alle nach § 8 BauNVO zulässigen Gewerbebetriebe angesiedelt werden können.

Ein entsprechendes Gebiet befindet sich im Bereich der Gierlichsstraße nicht weit vom Plangebiet entfernt. Hier besteht der Bebauungsplan T175, Blatt 4a, 2. Änderung, der am 22.12.2018 Rechtskraft erlangt hat. Der Bebauungsplan setzt u.a. großflächige Gewerbegebiete fest, die zwar nicht nach § 1 Abs. 4 BauNVO gegliedert sind, in denen aber nach § 1 Abs. 5 BauNVO bestimmte Arten von Nutzungen ausgeschlossen sind. Dies steht der Zulässigkeit einer plangebietsübergreifenden Gliederung nach § 1 Abs. 4 Satz 2 BauNVO jedoch nicht entgegen.

Die insoweit dort als Ergänzungsgebiet herangezogenen Gewerbegebiete sind geeignet, eine etwaige Beschränkung des Gewerbegebietes im vorliegenden Bebauungsplan auszugleichen, denn einerseits weisen sie eine solche Größe auf, dass weitere Gewerbebetriebe dort angesiedelt werden können. Andererseits sind die in Gewerbegebieten vorgesehenen Nutzungen nach § 8 BauNVO dort grundsätzlich zulässig.

4.6 Fläche für Versorgungsanlagen

Am Ende der Sammelstraße wird im Bereich des dort vorgesehenen Wendehammers eine Fläche für Versorgungsanlagen mit der Zweckbestimmung Elektrizität festgesetzt. Die Stadtwerke Troisdorf werden diese Fläche vom Grundstückseigentümer erwerben.

Für das Plangebiet wird nach DVGW Arbeitsblatt 405 als Grundschutz eine Löschwasserversorgung von min. 96 m³/h (1.600 Liter pro Minute) als notwendig erachtet.

Zum Thema Entwässerung wird auf die Erläuterungen in Kap. 3.2.2 verwiesen.

4.7 Örtliche Bauvorschriften

Es sind nur Flachdächer zulässig, um eine einheitliche Gestaltung der Dachlandschaft für das gesamte neue Stadtquartier sicher zu stellen und die Höhe der Neubauten im Sinne der Einfügung in das Orts- und Landschaftsbild zu regeln.

Um einen Kanon an möglichen Fassadengestaltungen zu regeln, werden Holz- und Ziegelfassaden sowie Putzfassaden in hellen Farbtönen vorgegeben. Über die Putzflächen soll im Sinne der Klimaanpassung erreicht werden, dass möglichst viel Sonnenlicht abstrahlt und sich somit das Plangebiet nicht zu stark erwärmt.

Der Übergang zwischen öffentlicher Straßenfläche und Gebäude sowie des seitlichen Bereichs des Baugrundstückes entlang der öffentlichen Verkehrsflächen wird als Vorgarten definiert. Er stellt einen halböffentlichen Raum dar, der vor erheblichen optischen Beeinträchtigungen geschützt werden soll. Innerhalb dieser Flächen wird geregelt, welche bauliche Anlagen dort zulässig sind und welche einer gärtnerischen Gestaltung zugeführt werden müssen. Lager- und Arbeitsflächen würden das Erscheinungsbild der Vorgärten erheblich beeinträchtigen. Daher werden sie dort ausgeschlossen.

Außerdem sollen Regelungen zur Gestaltung von Einfriedungen als örtliche Bauvorschriften in den Bebauungsplan einfließen, um den gestalterischen Zusammenhang zu erhalten und optische Barrieren weitestgehend zu vermeiden. Dabei sollen sich diese Vorgaben auf die Grundstücksbereiche beschränken, die an öffentliche Verkehrsflächen als besonders sensible Bereiche angrenzen. Einfriedungen zwischen den einzelnen Baugrundstücken sollen nicht Gegenstand der Festsetzungen sein, da hier im Sinne der planerischen Zurückhaltung nur das Nachbarschaftsrecht gelten soll. Gestaltungselement für Einfriedungen entlang der o.g. öffentlichen Verkehrsflächen sollen standortgerechte, heimische Laubgehölze sein, um die Grüngestaltung des Baugebietes zu unterstreichen. Zäune, die ein subjektiv höheres Maß an Sicherheit versprechen, sind dabei ebenfalls zulässig, wenn sie zu den öffentlichen Verkehrsflächen durch eine Hecke ergänzt werden und nicht durch Flechtmatten o.ä., die optische Barrieren darstellen würden, verschandelt werden. Die Höhe der Einfriedung wird auf 1,20 m im Urbanen Gebiet und auf 2 m im Gewerbegebiet beschränkt, um den optischen Bezug zwischen öffentlicher Verkehrsfläche und Gebäude zu sichern.

Abfall- und Wertstoffbehälter können das Erscheinungsbild eines Bauquartiers erheblich in Mitleidenschaft ziehen. Daher wird vorgegeben, dass diese durch die Anlage in Kellergeschossen, Einhausungen oder Rank- und Kletterpflanzen dem Blick aus dem öffentlichen Verkehrsraum heraus entzogen werden.

4.8 Hinweise

4.8.1 Artenschutz

Die in der Artenschutzprüfung festgehaltenen Maßnahmen werden in den städtebaulichen Vertrag zwischen der Stadt Troisdorf und dem Grundstückseigentümer aufgenommen, da diese in der Regel keinen bodenrechtlichen Bezug haben und daher nicht nach § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB festgesetzt werden können.

Ferner wurden Hinweise zu Vogelschlag und Vermeidung von Lichtemissionen aufgenommen. Diese entfalten zwar noch keine Rechtswirkung durch eine Verordnung, sollten aber für die Zukunft beachtet werden.

4.8.2 Erneuerbare Energien

Um den Einsatz erneuerbarer Energie zu fördern, werden gewisse Anlagen (z.B. Wärmepumpen in Abstandsflächen) seit BauO NRW 2018 erleichtert zugelassen. Im B- Plan sind sie i.d.R. als Nebenanlage ohne besondere Festsetzung zulässig. Ergänzend sollen zumindest die technischen Voraussetzungen bei Neubauten und wesentlichen baulichen Änderungen geschaffen werden, um erneuerbare Energien auf Dächern nutzen zu können. Es soll den späteren Bauherren überlassen werden, welche Art erneuerbare Energie sie einsetzen möchten. Ergänzend wird auf das jeweilige Gebäudeenergiegesetz (GEG) des Bundes verwiesen, das die Anforderungen und den Einsatz von erneuerbaren Energien bei Neubauten und im Gebäudebestand regelt und das in jedem Falle angewandt werden muss.

Vor diesem Hintergrund wird der Grundstückseigentümer im Nachgang zum Bebauungsplan Kontakt mit den Stadtwerken Troisdorf aufnehmen, um zu überprüfen, wie der Einsatz von erneuerbaren Energien im Plangebiet erreicht werden kann.

4.8.3 Kampfmittelbeseitigung

Luftbilder aus den Jahren 1939 – 1945 und anderen historische Unterlagen liefern Hinweise auf vermehrte Bodenkampfhandlungen und Bombenabwürfen. Vom Kampfmittelbeseitigungsdienst (KBD) wird eine Überprüfung der zu überbauenden Fläche auf Kampfmittel empfohlen.

4.8.4 Bodendenkmalpflege

Auf Anregung des LVR- Amt für Bodendenkmalpflege im Rheinland wird ein Hinweis in den Bebauungsplan aufgenommen, der sich auf das Verhalten bei unerwartet auftretenden Bodendenkmalen bezieht.

4.8.5 Baumschutzsatzung

Auf der Planzeichnung wird klarstellend auf die Satzung zum Schutz des Baumbestandes in der Stadt Troisdorf (Baumschutzsatzung) vom 27.02.1997 in der jeweils aktuellen Fassung hingewiesen.

4.8.6 Pflegehinweise für Hecken und Krautsäume

Aus dem landschaftspflegerischen Fachbeitrag werden entsprechende Pflegehinweise gegeben,

um die vorgesehenen Pflanzungen langfristig in ihrer Qualität sicherzustellen.

4.8.7 Abfallwirtschaft

Der Rhein- Sieg- Kreis hat entsprechende Hinweise zum Schutzgut Boden in das Planverfahren eingebracht.

4.8.8 Einsichtnahme in technische Regelwerke

Aufgrund der geltenden Rechtsprechung (siehe BVerwG, 4BN23.16) werden Vorschriften, Regelwerke, Erlasse etc, auf die im Bebauungsplan Bezug genommen wird, bei der Stadt Troisdorf zur Einsichtnahme bereitgehalten.

4.8.9 Altlasten

Die durchgeführten Bodenuntersuchungen ergaben Hinweise, dass auf Teilflächen die Prüfwerte der Bundes- Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) für Kinderspielflächen und Wohnen überschritten werden. Da im gesamten Plangebiet nahezu kein geeigneter Mutterboden vorhanden ist, ist zur Abwehr möglicher Gefahren im Bereich von Kinderspielflächen und Vegetationsflächen in Grün- und Freizeitanlagen ein Bodenaustausch mit Grabsperre bis 35 cm Tiefe und im Bereich von Hausgärten ein Bodenaustausch mit Grabsperre bis 60 cm Tiefe durchzuführen. Die auf der Grabsperre aufgebrachte durchwurzelbare Bodenschicht hat die Vorsorgewerte der Anlage 1 Tabellen 1 und 2 der BBodSchV einzuhalten. Dies wird im städtebaulichen Vertrag geregelt.

Die Untersuchungsergebnisse zeigen ferner, dass eine Ausgasung von Tetrachlorethen aus dem Grundwasser in die Bodenluft stattfindet. Tiefgaragen müssen daher so geplant werden, dass eine natürliche Belüftung gegeben ist.

4.8.10 Grundwasseraufschlüsse

Die im Plangebiet vorhanden Grundwasseraufschlüsse (siehe Planzeichnung) sind zu erhalten. Bei einem unvermeidlichen Wegfall ist ein Ersatzgrundwasseraufschluss zu errichten. Die Positionen von ggf. erforderlichen Ersatzmessstellen sowie deren Ausführung ist mit dem Rhein-Sieg-Kreis, Amt für Umwelt- und Naturschutz, Grundwasser- und Bodenschutz abzustimmen. Dies wird ebenfalls im städtebaulichen Vertrag geregelt.

5 Verwirklichungsmaßnahmen

Die M.P.E. Vermietungsgesellschaft mbH & Co. KG und M.P.E Vermietungs- und Vermarktungsgesellschaft mbH als Grundstückseigentümer stehen in der Verfügungsgewalt über die das Plangebiet bildenden Grundstücke. Bodenordnende Maßnahmen nach BauGB sind daher nicht erforderlich.

Der Grundstückseigentümer hat bereits die Beräumung des Areals in die Wege geleitet. Genehmigungen, die noch bestehenden Gebäude rückzubauen, liegen bereits vor.

Bzgl. der Sanierung der Altlasten ist der Grundstückseigentümer bereit, einen Sanierungsvertrag mit der Stadt Troisdorf bzw. der Unteren Bodenschutzbehörde beim Rhein- Sieg- Kreis abzuschließen, sofern dies von den zuständigen Dienststellen aufgrund der Ergebnisse des Altlastengutachtens für erforderlich gehalten wird.

Außerdem soll nach Abschluss des Bebauungsplanverfahrens ein Erschließungsvertrag zwischen der Stadt Troisdorf und dem Grundstückseigentümer bzgl. der Herstellung der öffentlichen Verkehrsflächen einschl. Straßenbeleuchtung und bzgl. der Entwässerung ein Erschließungsvertrag mit dem Abwasserbetrieb Troisdorf AöR abschlossen werden. Die Planungen hierzu werden durch das Ingenieurbüro Brenner GmbH aus Hennef bearbeitet. Der Grundstückseigentümer verpflichtet sich in einem städtebaulichen Vertrag zur Umsetzung des Vorhabens.

6 Kosten und Finanzierung

Der Grundstückseigentümer sichert zu, sämtliche Kosten für die Aufstellung des Bebauungsplanes und die erforderlichen Gutachten zu übernehmen.

Der Stadt Troisdorf entstehen keine Kosten.

7 Flächenbilanz

Bezeichnung	**Fläche in m²**	**Anteil in %**
Gewerbegebiete	20.957	37,9
Urbane Gebiete	29.789	53,9
Öffentliche Verkehrsflächen	4.537	8,2
Versorgungsfläche, Trafo	24	< 0,1
Summe	**55.307**	**100,0**

8 Anlagen

- Altlastengutachten, GBU Geologie Bau & Umweltconsult GmbH vom März 2023 (Anlage 1)
- Landschaftspflegerischer Fachbeitrag mit Artenschutzprüfung Stufe I und II, Ingenieurbüro für Landschaftsplanung vom Dezember 2024 (Anlage 2a)
- Landschaftspflegerische Maßnahmen, Ingenieurbüro für Landschaftsplanung, August 2024 (Anlage 2b)
- Schalltechnisches Gutachten, Schalltechnisches Ingenieurbüro Pies GbR vom Dezember 2024 (Anlage 3)
- Verkehrsuntersuchung, IGS Ingenieurgesellschaft Stolz mbH vom März 2023 (Anlage 4)
- Stellungnahme zum Gebäudeeinfluss hinsichtlich mehrerer Schornsteinstandorte im TGHG- Gelände nördlich des Plangebiets im Rahmen des Bebauungsplanvorhabens T182, Bl. 1, Stadt Troisdorf, Accon GmbH vom April 2024 (Anlage 5)
- Aktenvermerk zu den Bodenluftuntersuchungen, GBU Geologie Bau & Umweltconsult GmbH vom Januar 2024 (Anlage 6)
- Geruchsimmissionsmessungen gemäß DIN EN 16841-1 im Gebiet des Bebauungsplan T182 Bl. 1 östlich des Industrieparks in Troisdorf, Aneco Institut für Umweltschutz GmbH & Co vom Juli 2024 (Anlage 7)

Troisdorf, 17.09.2025

In Vertretung

Walter Schaaf
Technischer Beigeordneter

Troisdorf, 17.09.2025

Alexander Biber
Bürgermeister