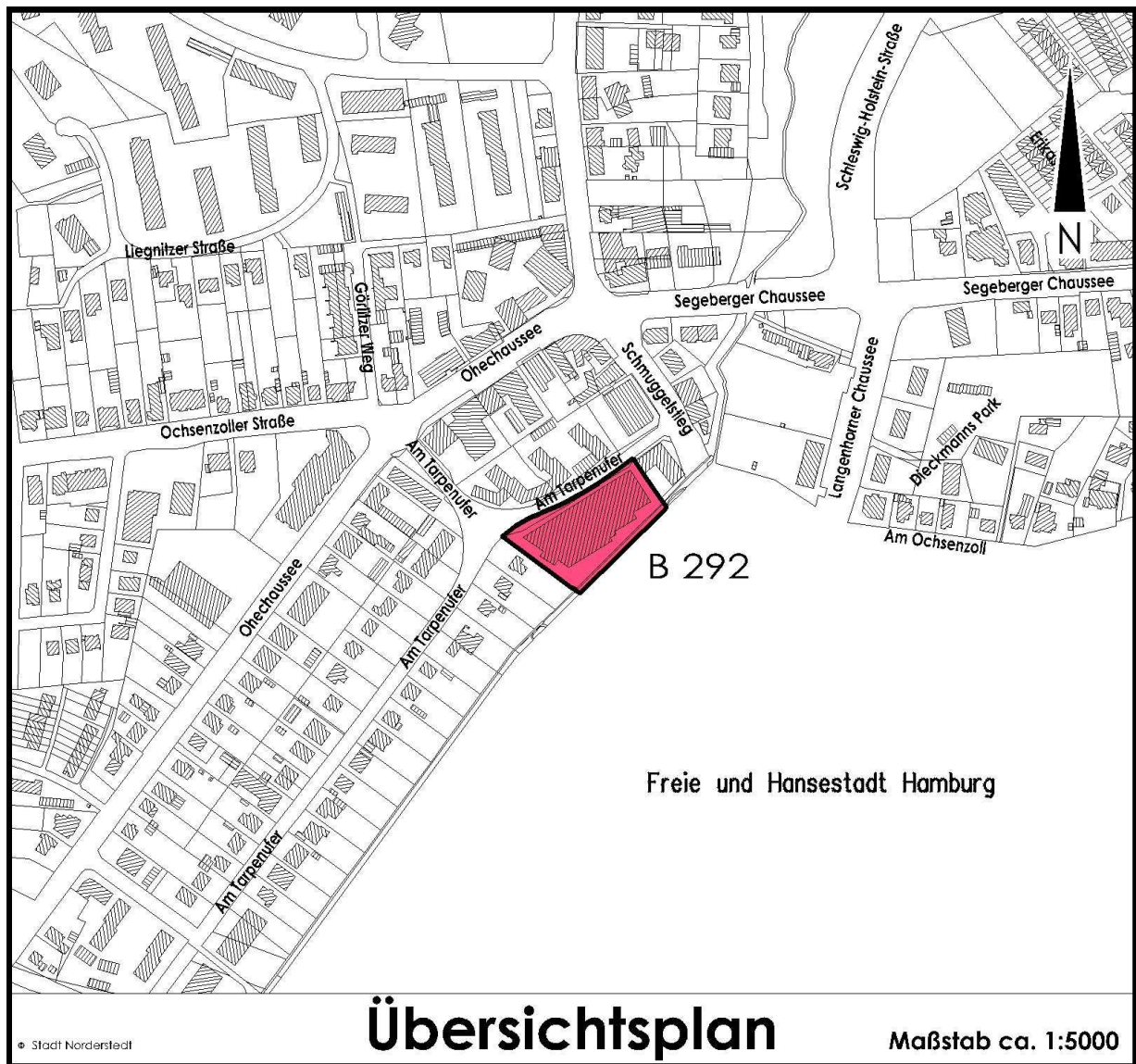


Begründung

Zum Bebauungsplan Nr. 292 Norderstedt
"Wohnen und Einkaufen am Tarpenufer"
Gebiet: Am Tarpenufer 3 - 5



Stand: 21.11.2013

Begründung

Zum Bebauungsplan Nr. 292 Norderstedt
"Wohnen und Einkaufen am Tarpenufer"
Gebiet: Am Tarpenufer 3 - 5

Inhaltsverzeichnis

1. Grundlagen	3
1.1. Rechtliche Grundlagen	3
1.2. Lage im Stadtgebiet und Geltungsbereich	4
1.3. Bestand	4
2. Planungsanlass und Planungsziele	5
3. Inhalt des Bebauungsplanes	6
3.1. Städtebauliche Konzeption	6
3.2. Art und Maß der baulichen Nutzung	8
3.3. Verkehrsplanung und Erschließung	10
3.4. Ver- und Entsorgung	11
3.5. Natur und Landschaft, Grün- und Freiflächen	11
3.6. Immissionsschutz	13
3.7. Altlasten	14
3.8. Kampfmittel	15
3.9. Baustelleneinrichtung /-abwicklung	15
4. Umweltbericht	16
4.1. Beschreibung der Planung	16
4.2. Rechtsdefinierte Schutzkriterien	16
4.3. Festlegung von Untersuchungsumfang und Detaillierungsgrad (scoping)	17
4.4. Ergebnis der Umweltprüfung - Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen	17
4.5. Zusammenfassung :	32
5. Abwägung der negativen Umweltauswirkungen	34
6. Städtebauliche Daten	34
7. Kosten und Finanzierung	34
8. Realisierung der Maßnahme	34
9. Beschlussfassung	34

1. Grundlagen

1.1. Rechtliche Grundlagen

BauGB	Es gilt das Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung vom 23.09.2004 (BGBl. I S. 2415) in der zuletzt geänderten Fassung vom 22.07.2011 (BGBl. I S. 1509)
BauNVO 1990	Es gilt die Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung – BauNVO) in der Fassung vom 23.01.1990 (BGBl. I S. 132) in der zuletzt geänderten Fassung vom 22.04.1993 (BGBl. I S. 466, 479).
PlanzV 90	Es ist die Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhaltes (Planzeichenverordnung 1990 – PlanzV 90) vom 18.12.1990 (BGBl. 1991 I S. 58) anzuwenden.
LBO	Es gilt die Landesbauordnung für das Land Schleswig – Holstein (LBO) vom 22.01.2009 (GVOBl. Schl.-H. S. 6) in der zuletzt geänderten Fassung.
LNatSchG	Landesnaturenschutzgesetz (LNatSchG) vom 24.04.2010 (GVOBl. Schl.-H. 2010 S. 301 ff.) in der zuletzt geänderten Fassung.
FNP	Der Bebauungsplan ist aus den Darstellungen des wirksamen Flächennutzungsplanes 2020 (FNP 2020) entwickelt. Der Flächennutzungsplan 2020 stellt für das Plangebiet gemischte Bauflächen dar. Lediglich entlang der Tarpenbek wird ein schmaler Streifen als Grünfläche und die Tarpenbek selbst als Wasserfläche (Hauptvorfluter) dargestellt. Des Weiteren ist nachrichtlich ein Wasserschutzgebietes (Zone III) und ein Erholungsschutzstreifen an Gewässern II. Ordnung mit einer Tiefe von ca. 50 Meter zur Tarpenbek dargestellt. (Es wird darauf hingewiesen, dass im Dezember 2008 die Erholungsschutzstreifen an Gewässern II. Ordnung aus der Landesverordnung herausgenommen wurden.) Südwestlich an das Plangebiet angrenzend sind Wohnbauflächen und nordwestlich und nordöstlich gemischte Bauflächen dargestellt. Auf Hamburger Stadtgebiet befinden sich Grünflächen und gemischte Bauflächen. Nördlich der westlichen Ecke des Plangebietes erfolgt eine nachrichtliche Übernahme eines Naturdenkmales. Es handelt sich dabei um eine vor dem Haus Am Tarpenufer Nr. 10 stehenden Eiche, die als Naturdenkmal Nr. 4 eingetragen ist. Im Räumlichen Leitbild (Teil des FNP 2020) ist der Bereich Schmutzgelstieg, in dem das Plangebiet liegt, als Quartierszentrum dargestellt und soll als historisches Ortsteilzentrum erhalten und gestärkt werden.
Planungsrecht B-Plan Nr.103	Für die wesentlichen Teile des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes Nr. 292 gilt derzeit der Bebauungsplan Nr. 103, der am 04.02.1971 in Kraft getreten ist. Für die südöstlich an das Baugrundstück angrenzende Tarpenbek, einschließlich deren Böschung, besteht derzeit kein Bebauungsplan.

Mit in Kraft treten des Bebauungsplanes Nr. 292 gelten dessen Festsetzungen. Die Festsetzungen des Bebauungsplan Nr. 103 verlieren damit in dem überlagerten Bereich ihre Wirksamkeit.

Lage in der Stadt	1.2. Lage im Stadtgebiet und Geltungsbereich Das Plangebiet liegt am südlichen Stadtrand im Stadtteil Garstedt, angrenzend an die Stadt Hamburg und bezogen auf der Ost-West-Ausdehnung Norderstedts etwa mittig. Es befindet sich südlich der Hauptverkehrsachse Ohechaussee / Segeberger Chaussee, direkt südöstlich an der Straße Am Tarpenufer und südwestlich der Straße Schmuggelstieg.
Geltungsbereich	Der Geltungsbereich umfasst im Wesentlichen das Grundstück Am Tarpenufer 3 - 5 (Flurstück 1227). Teile der Straße Am Tarpenufer sowie der südöstlich angrenzende Böschungsbereich und der zu Norderstedt gehörenden Teil der Tarpenbek sind in den Geltungsbereich einbezogen, so dass dieser bis zur Grenze der Stadt Hamburg reicht. Der Geltungsbereich hat eine Fläche von ca. 0,5 ha.
Plangebiet Bebauung und Freiflächen	1.3. Bestand Das Grundstück ist mit einem eingeschossigen Einkaufszentrum aus dem Ende der 1960er Jahre mit Parkdeck und Untergeschoss bebaut. In geringem Abstand zur südwestlichen Grundstücksgrenze steht eine Mauer, die als Sicht- und Lärmabschirmung zum südwestlichen Nachbargrundstück wirkt. Mit dem Gebäude, den Vorflächen und einer Umfahrt ist das Grundstück größtenteils versiegelt. Der Böschungsbereich zur Tarpenbek ist mit einer Wiesenfläche und einigen Bäumen begrünt. Hinter der Mauer am südwestlichen Grundstücksrand steht eine Reihe von Bäumen, deren Stämme zum Teil innerhalb des Plangeltungsbereiches, zum Teil auf dem angrenzenden Wohngrundstück stehen. Über die Tarpenbek führt eine hölzerne Fußgängerbrücke, die jedoch teilweise auf dem Privatgrundstück liegt und nicht öffentlich ist.
Topografie	Das Gelände fällt von Südwesten nach Nordosten unmerklich (ca. 0,5 m) sowie von der Straße Am Tarpenufer zur Tarpenbek etwas stärker (ca. 1,5 bis 2 m Höhendifferenz) ab. Die Tarpenbekböschung selbst hat eine Höhe von rund 1 m.
Umgebung	Das Plangebiet liegt im Kernbereich des Nahversorgungszentrums Schmuggelstieg, einem historisch gewachsenem Einzelhandels- und Wohnstandort in Norderstedt an der Grenze zum benachbarten Hamburg. Die Umgebung ist überwiegend durch eine gemischte Nutzung mit einer Vielzahl an Einzelhandelsgeschäften, Dienstleitungen und Gastronomie sowie Wohnnutzungen geprägt. Westlich grenzt ein Wohngebiet mit Einfamilienhäusern an. Die Bebauung wurde überwiegend in der Nachkriegszeit errichtet. Südlich des Plangebietes, auf Hamburger Gebiet, befindet sich eine Parkanlage und weiter südlich kirchliche Einrichtungen mit Wohnungsbau rund um die Kirche St. Annen.
Eigentumsverhältnisse	Das Flurstück 1227 befindet sich in privatem Eigentum. Die übrigen Flächen (Straßenfläche, Tarpenbek inkl. Ufer) sind Eigentum der Stadt Norderstedt.

Planungsrechtliche Situation

Für die wesentlichen Teile des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes Nr. 292 gilt derzeit der Bebauungsplan Nr. 103 aus dem Jahr 1971. Er setzt für das Baugrundstück ein Mischgebiet mit maximal zwei Geschossen, einer offenen Bauweise und einer Geschossflächenzahl (GFZ) von 0,85 fest, zudem Dachgemeinschaftsstellplätze und an der nordöstlichen Grenze ist ein Geh-, Fahr- und Leitungsrecht. Die Baugrenzen orientieren sich eng an dem bis heute vorhandenen Gebäude.

Für die südöstlich an das Baugrundstück angrenzende Tarpenbek, einschließlich deren Böschung, besteht derzeit kein Bebauungsplan. Südwestlich des Geltungsbereiches ist im B-Plan Nr. 103 ein Reines Wohngebiet, zwischen der Ohechaussee und der Straße Am Tarpenufer ein Allgemeines Wohngebiet und zwischen Mühlengang und Schmuggelstieg nördlich des Vorhabengebietes ein Mischgebiet festgesetzt.

Auf Hamburger Seite grenzt der Bebauungsplan Langenhorn 3 (festgestellt 1991), an, der angrenzend an das Plangebiet, parallel zur Tarpenbek eine öffentliche Parkanlage mit integriertem Regenrückhaltebecken festsetzt. Für die weiteren Bereiche werden eine Gemeinbedarfsfläche, eine Straßenverkehrsfläche mit besonderer Zweckbestimmung (Fußgängerbereich Schmuggelstieg) und östlich davon ein Mischgebiet festgesetzt.

Planungsanlass

2. Planungsanlass und Planungsziele

Der Eigentümer strebt für das Grundstück eine Neubebauung an. Das vorhandene, aus den 1960er Jahren stammende Geschäftsgebäude, das mehrere Läden umfasst, entspricht nicht mehr den heutigen funktionalen und gestalterischen Anforderungen. Dies wird u.a. an zunehmenden Vermietungsschwierigkeiten in den letzten Jahren deutlich. Mit dem Neubau sollen moderne Flächenangebote für den Einzelhandel geschaffen werden. Im Unterschied zur bisherigen Nutzung sollen zudem Wohnungen gebaut werden, die im rückwärtigen Bereich, oberhalb der Ladennutzung und dem Parkdeck angeordnet werden.

Das Plangebiet liegt innerhalb des 2010 beschlossenen städtebaulichen Entwicklungskonzepts Schmuggelstieg, das die Bereiche entlang der Straßen Ohechaussee/ Segeberger Chaussee, sowie der angrenzenden Ochsenzoller Straße und Ulzburger Straße und die Bereiche Schmuggelstieg und Am Tarpenbek umfasst. Im Bericht „Städtebauliches Entwicklungskonzept Schmuggelstieg Norderstedt, Stand November 2010“ heißt es zum Ziel des Konzeptes (S. 59): „Ziel für das Zentrum Schmuggelstieg ist seine langfristige Sicherung als Quartierszentrum für Norderstedt mit übergeordneter Bedeutung.“

Dabei stehen der Erhalt der kleinteiligen Strukturen und die Anpassung an den demografischen Wandel mit der Stärkung des innerstädtischen Einzelhandels und Gewerbes neben der Stärkung als Wohnstandort im Vordergrund.“

Das Plangebiet des Bebauungsplanes Nr. 292 liegt im Süden des Teilbereich 4 des Entwicklungskonzeptes, für das als übergeordnetes Ziel eine Umstrukturierung mit Sicherung des Einzelhandels und

Stärkung der Wohnfunktion formuliert wird. Die Erneuerung des Geschäftsgebäudes in Kombination mit einer Wohnnutzung wird in dem Entwicklungskonzept als eine Maßnahme genannt und mit ihr u.a. auch die Chance zur Schaffung geeigneter Verkaufsflächen für einen Vollsortimenter gesehen (vgl. S. 73 f).

Bestrebungen zur Aufwertung als Einzelhandelsstandort bestehen zudem durch ein seit 2009 bestehendes PACT-Gebiet (Partnerschaften zur Attraktivierung von City-, Dienstleistungs- und Tourismusbereichen).

Im Rahmen dieses Programms ist unter finanzieller Beteiligung der Grundeigentümer eine Neugestaltung des öffentlichen Straßenraumes erfolgt.

Planungsziele

Mit dem Bebauungsplan Nr. 292 werden im einzelnen folgenden Ziele verfolgt:

- Neuerrichtung eines Geschäfts- und Wohnhauses einschließlich Stell- und Parkplatzanlage
- Schutz des Baumbestands entlang der Tarpenbek
- Sicherung der Straßenverkehrsflächen Am Tarpenufer

Verfahren frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung

Der Bebauungsplan wurde als vorhabenbezogener Bebauungsplan gemäß § 12 BauGB im Normalverfahren aufgestellt. Die frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung wurde in Form einer Informationsveranstaltung am 02.11.2011 und einer anschließenden öffentlichen Auslegung in der Zeit vom 03.11.2011 bis 01.12.2011 durchgeführt. Im Zuge des weiteren Verfahrens wird der Bebauungsplan gemäß § 30 BauGB weitergeführt.

3. Inhalt des Bebauungsplanes

3.1. Städtebauliche Konzeption

Die Festsetzungen des Bebauungsplans basieren auf einer Planung für das geplante Neubauvorhaben, die im Rahmen einer Machbarkeitsstudie dargelegt wurde.

Demnach ist ein Wohn- und Geschäftsgebäude geplant, das ähnlich dem derzeitigen Bestandgebäude eine großflächige eingeschossige Bebauung vorsieht, die die wesentlichen Teile des Grundstückes einnehmen. Das Dach wird wie bisher als Stellplatzanlage genutzt und über eine Rampe sowie ein Treppenhaus mit Aufzug erschlossen.

Im Unterschied zum Bestand soll im rückwärtigen Teil des Gebäudes, ein parallel zur Tarpenbek ausgerichteter Riegel mit Wohnungen entstehen. Die Wohnungen befinden sich oberhalb der Ladennutzungen bzw. des Parkdecks. Der eigentliche Wohnriegel ist aufgeständert, so dass ein Teil der Stellplätze unterhalb der Wohnungen liegt. Zudem sind auf dieser Ebene Abstellräume angeordnet. Die eigentlichen Wohnungen befinden sich in den darüber liegenden vier Geschossen, wobei auf der untersten Wohnebene eine breitere als „Spielstraße“ nutzbare Fläche vorgelagert ist und das oberste Geschoss als gegliedertes Staffelgeschoss geplant ist. Insgesamt werden voraussichtlich rund 40 Wohnungen mit 1,5 bis 3 Zimmern entstehen. Die Wohnungen werden über „Laubengänge“ durch zwei seitliche Treppen-

häuser mit Aufzug erschlossen.

Unterhalb der Läden sollen eine Tiefgarage für die Stellplätze der Mitarbeiter und Wohnungen sowie Lager- und Technikflächen geschaffen werden. Die Zu- und Abfahrt erfolgt von der Straße Am Tarpenufer und wird in das Gebäude integriert. Die Tiefgarage ist sowohl über das vordere wie auch über die beiden seitlichen Treppenhäuser zugänglich.

Eine ebenerdige, ebenfalls in das Gebäude integrierte Anlieferung beschränkt Lärmbelastungen für das Umfeld, das auf das Rangieren der Lkw beschränkt bleibt, während die Ladevorgänge selbst innerhalb des Gebäudes „eingehaust“ stattfinden. Neben der Anlieferung ist eine Nutzung durch ein Lebensmittelgeschäft geplant, so dass ein direkter Zugang zur Anlieferzone besteht. Die Anlieferung der übrigen größeren Läden sollen über einen Gang und eine eingehauste Rampe / Steg an der Südostfassade des Gebäudes erfolgen. Eine direkte Anlieferung von der Straße aus ist nur für kleine Läden vorgesehen, die nur von hier aus zugänglich sind.

Die Flächen vor den Geschäften werden wie bisher entsprechend der im Rahmen des PACT-Verfahrens entwickelten Gestaltung der Geschäftsstraße hergestellt.

Entlang der nordöstlichen Grundstücksgrenze verläuft wie bisher ein Geh-, Fahr- und Leitungsrecht zur Anbindung des Grundstückes Schmuggelstieg 10 (derzeit Stellplätze Deutsche Bank) sowie des Tarpenbekufers.

Eine Begrünung des Tarpenbekufers mit Bäumen wird durch Neupflanzungen gesichert und damit ein Ausgleich für fortfallende Bäume geschaffen. Zudem wird die Sichtschutzmauer und die Baumreihe im Südwesten erhalten.

Energiekonzept

In Abstimmung mit den Ver- und Entsorgungsträgern sowie den örtlichen Energielieferanten soll ein nachhaltiges, auf langfristig niedrig ausgelegte Nebenkosten abgestelltes Energiekonzept erarbeitet und umgesetzt werden.

Zum gegenwärtigen Stand der Planung sind bezogen auf die energetische Qualität des Baukörpers und die technische Gebäudeausstattung die Abarbeitung der folgenden Themen beabsichtigt:

Das Vorhaben ist entsprechend den Anforderungen der jeweils gültigen EnEV so auszuführen, dass der Jahres Primärenergiebedarf für Heizung, Warmwasserbereitung, Lüftung, Kühlung und eingebaute Beleuchtung den Wert des Jahres-Primärenergiebedarfs eines Referenzgebäudes gleicher Geometrie, Nettogrundfläche, Ausrichtung und Nutzung nicht überschreitet. Außerdem ist ein spezifischer, auf die Wärme übertragende Umfassungsfläche bezogener Transmissionswärmekoeffizient mindestens einzuhalten.

Zusätzlich sind die Anforderungen an den sommerlichen Wärmeschutz und die Luftdichtheit einzuhalten. Gleichzeitig muss aber der zum Zwecke der Gesundheit und Beheizung erforderliche Luftwechsel eingehalten werden.

Für den Gewerbebereich soll die Abwärme der Raumlufthechnischen Anlagen genutzt werden.

Zusätzlich zu der Festlegung der Grenzwerte für Bau-Soll, ist die Berücksichtigung der Forderungen nach den EEWärmeG (Einsatz erneuerbarer Energien) einzuhalten.

Die vorgenannten Punkte sind in Form eines Energiebedarfsausweises / Wärmeschutznachweis nachzuweisen und im Rahmen des Bauantrages einzureichen und einzuhalten.

3.2. Art und Maß der baulichen Nutzung

Art der Nutzung

Das Plangebiet wird als Mischgebiet gemäß § 6 BauNVO festgesetzt.

Nutzungsbeschränkungen

Die gemäß § 6 Abs. 2 BauNVO allgemein zulässigen Gartenbaubetriebe (Nr. 6) und Tankstellen (Nr. 7) werden gemäß textlicher Festsetzung ausgeschlossen, da sie nicht in den Gebietscharakter passen (§ 1 Abs. 5 BauNVO). Zudem sind Einzelhandelsbetriebe in Form von Sexshops unzulässig, da sie sich in der Regel nicht in die Struktur eines Quartierszentrums einfügen und tradingdown-Prozesse verstärken können. Sie sollen sich vielmehr in übergeordneten Zentren mit einem differenzierten und in verstärktem Maße längerfristigen Bedarf ausgerichteten Waren- und Dienstleistungsangebot ansiedeln.

Zur dauerhaften Sicherung der Einhaltung der zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen getroffenen Festsetzungen für die Wohnbebauung (gemäß TA-Lärm Werten im Sinne eines allgemeinen Wohngebietes) im festgesetzten Mischgebiet, werden unter Bezug auf § 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB bestimmte Nutzungen ausgeschlossen. So sind hier nur solche Nutzungen zulässig, die an innerhalb des Mischgebietes geplanten bzw. vorhandenen Wohnungen die Immissionsrichtwerte gemäß TA Lärm für allgemeine Wohngebiete einhalten. Dem zu Folge sind am Tag (6:00 bis 22:00 Uhr) maximal 55 db (A) und in der Nacht (22:00 bis 6:00 Uhr) 40 db (A) nicht zu überschreiten. Zur Sicherung der Festsetzung ist die Einhaltung der Werte im Einzelfall im Zuge des Genehmigungsverfahrens nachzuweisen.

Ausnahmsweise zulässige Anlagen (Vergnügungsstätte)

Unter Bezugnahme auf § 1 Abs. 10 BauNVO wird für das Mischgebiet die Zulässigkeit einer Spielhalle mit 150m² Nutzfläche und maximal 10 Spielgeräten festgesetzt. Diese Spielhalle ist im derzeitigen Bestand vorhanden und mit einem langfristigen Mietvertrag ausgestattet. Obwohl die angegebene Größe den Betrieb als kerngebietstypische Einrichtung klassifiziert und diese gemäß § 6 Abs. 3 BauNVO im Regelfall unzulässig wäre, ist im vorliegenden Fall auf Grund der bestandskräftigen Genehmigung ein Bestandschutz gegeben. Hinzu kommt, dass, wie durch § 1 Abs. 10 BauGB vorausgesetzt, die zu schützende Nutzung als eine einzelne vorhandene Nutzung innerhalb eines Baugebietes zu betrachten ist, die im Verhältnis zur Größe des Baugebietes wie ein kleineres „Einsprengsel“ wirkt. Dessen allgemeine Zweckbestimmung wird in seinen übrigen Teilen gewahrt, wie durch § 1 Abs. 10 Satz 3 BauNVO angeordnet wird.

Maß der Nutzung	Das Maß der Nutzung wird durch die Festsetzung einer Grundflächenzahl (GRZ) von 0,8 sowie Gebäudehöhen für die verschiedenen geplanten Gebäudeteile definiert.
Gebäudehöhe	Als Bezugspunkt für die Gebäudehöhe wird die Oberkante Dachhaut und die Fahrbahnoberkante festgesetzt. Für technische Aufbauten (z.B. Aufzüge, Lüftungsanlagen) kann die festgesetzte Gebäudehöhe die gemäß textlicher Festsetzung definierte Höhe auf maximal 20% der jeweiligen Dachfläche überschritten werden.
Grundflächenzahl	Mit einer GRZ von 0,8 wird die gemäß § 17 Abs. 1 BauNVO geltende Obergrenze einer GRZ von 0,6 überschritten. Gemäß § 17 Abs. 2 BauNVO können die Obergrenzen unter den in § 17 Abs. 2 BauNVO Nr. 1 bis Nr. 3 genannten Voraussetzungen überschritten werden. Für die vorliegende Planung bestehen diese Voraussetzungen: Zu Nr. 1: Die besonderen städtebaulichen Gründe liegen in dem Ziel, den Standort für ein vielfältiges Einzelhandelsangebot einschließlich eines Lebensmittelmarktes zu sichern. Dies erfordert die Bereitstellung großer ebenerdiger Verkaufsflächen, die einen Großteil des Grundstückes einnehmen. Die durch die Planung in Anspruch genommene Grundfläche liegt zudem nur geringfügig über der bereits im Bestand beanspruchten Fläche. Vor diesem Hintergrund wurde in dem bisherigen B-Plan Nr. 103 bereits eine Geschossflächenzahl (GFZ) von 0,85 festgesetzt, die ebenfalls eine großflächige Bebauung ermöglichen sollte. Zu Nr. 2: Die Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsbedingungen werden nicht beeinträchtigt. Mit der angrenzenden Tarpenbek und der benachbarten Parkanlage auf Hamburger Gebiet sowie dem nordöstlich des Plangebietes am Schmuggelstieg liegenden Tarpenbekpark auf Norderstedter Gebiet stehen wohnungsnahe Erholungsflächen zur Verfügung. Zudem werden mit der „Spielstraße“ des Wohnriegels wohnungsnahe Spielflächen geschaffen. Mit einer Größe des Plangebietes von 0,5 ha bleibt das hohe Verdichtungsmaß in der städtebaulichen Gesamtstruktur des Quartiers auf einen Teilbereich beschränkt. Nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt werden vermieden. Bereits im Bestand besteht ein ähnlich hoher Versiegelungsgrad. Fortfallende Bäume werden durch Neuanpflanzungen entlang der Tarpenbek ausgeglichen. Der Bedarf an Flächen des ruhenden Verkehrs werden mit der Bereitstellung großer Stellplatzflächen mit Sicherung eines Anteils öffentlicher Parkplätze auf dem Dach und für die Bewohner in der Tiefgarage befriedigt. Nr. 3: Sonstige öffentliche Belange stehen der Überschreitung der regelmäßigen GRZ-Obergrenze von 0,6 nicht entgegen. Aufgrund der zum Teil seitlich erfolgenden Erschließungen für Fußgänger, der Befestigung der Ladenvorzone sowie des Geh- und Fahrrechtes entlang der Südwestgrenze des Baugrundstückes und des Geh-, Fahr- und Leitungsrechtes, über das u.a. das benachbarte Grundstück Schmuggelstieg Nr. 10 rückwärtig erschlossen wird, sind die nicht überbauten Flächen zu einem Großteil versiegelt. Planungsrechtlich wird dies mit einer textlichen Festsetzung berücksichtigt, nach der gemäß § 19 Abs. 4 Satz 3 BauNVO bestimmt wird, dass abweichend

von § 19 Abs. 4 Satz 2 BauNVO die Grundfläche durch die in Satz 1 des § 19 Abs. 4 BauNVO bezeichneten Anlagen (Stellplätze, Zufahrten, Nebenanlage u.a.) nicht auf 0,8 beschränkt ist, sondern bis zu einer Grundflächenzahl von 0,95 zulässig ist. Gegenüber dem planungsrechtlich zulässigem Maß erfolgt hierdurch keine Mehrversiegelung, da für den derzeitigen B-Plan Nr. 103 die BauNVO von 1968 gilt, nach der Nebenanlagen etc. nicht in die Grundfläche einzurechnen sind und damit eine vollständige Versiegelung des Baugrundstückes zulässig ist.

Bauweise

Die Festsetzung einer Bauweise ist nicht erforderlich. Wesentliche Merkmale des Bauvorhabens werden durch differenzierte, auf das geplante Vorhaben abgestimmte Baugrenzen und Gebäudehöhen sowie durch den städtebaulichen Vertrag gesichert. Demnach ist ein Baukörper mit einer Länge von über 50 m zulässig. Für die Abstandsflächen gelten die Regelungen der Landesbauordnung.

Baugrenzen

In der Planzeichnung werden Baugrenzen festgesetzt, die sich eng an dem geplanten Wohn- und Geschäftsgebäude orientieren und zwischen den unterschiedlichen Gebäudeteilen mit jeweils unterschiedlichen Gebäudehöhen differenzieren.

3.3. Verkehrsplanung und Erschließung

Straßenverkehr

Das Plangebiet wird über die bestehende Straße Am Tarpenufer angebunden die direkt bzw. über die Straße Schmuggelstieg an die Hauptverkehrsstraße Ohechaussee / Segberger Chaussee anschließt.

Ruhender Verkehr Stellplätze öffentliche Parkplätze

Die erforderlichen Stellplätze sind auf dem Baugrundstück unterzubringen. Hierfür sieht das geplante Vorhaben eine Tiefgarage sowie ein offenes Parkdeck vor.

Gemäß Baubeschreibung, Stand 21.08.2011, werden insgesamt ca. 187 Stellplätze nachgewiesen. Darin enthalten 30 öffentliche Parkplätze, die sich bereits auf dem heutigen Parkdeck befinden und zu deren Wiederbereitstellung im Neubau sich der Grundstückseigentümer verpflichtet hat.

Die Zu- und Abfahrten für die Tiefgarage und das Parkdeck sind im Südwesten des Gebäudes angeordnet. Hier befindet sich auch die überbaute Anlieferung (Schallschutz) für die Verkaufsflächen. An der nordöstlichen und der südwestlichen Gebäudeseite befinden sich die Erschließungskerne (Treppenhaus mit Aufzug) des Wohnungsriegels. Weiterhin gibt es eine direkte, offene Treppenverbindung von der Spielstraße zu den Laubengängen der mittleren zwei Wohnungsetage. Zum Parkdeck gibt es zusätzlich eine direkte Treppen- und Aufzugsverbindung von der Straße Am Tarpenufer.

Die Anfahrt zur Tiefgarage sowie die Lkw-Anlieferung ist verkehrsrechtlich aufgrund des vorhandenen Ausbaues der Straße und der damit unumgänglichen Einbahnstraßenregelung nur über den Schmuggelstieg möglich. Dieses bedeutet, dass die Anfahrbarkeit des Komplexes aus Osten kommend über die B 432 nicht möglich ist.

Fuß- / Rad-Wege

Der Fußgänger- und Radverkehr wird wie bisher auf den Seitenstreifen und der Fahrbahn der Straße Am Tarpenufer geführt. Bauliche Veränderungen erfolgen nicht.

ÖPNV	Das Zentrum Schmuggelstieg ist durch den ÖPNV über die Buslinien 178, 292, 378, 293 und 7550 sowie die U-Bahn-Linie 1 erschlossen. Die Haltestelle Ochsenzoll der U1 (Stadtgebiet Hamburg) befindet sich an der Langenhorner Chaussee, ca. 500 m südlich der Segeberger Chaussee. Dort halten auch die Buslinien 292, 378 und 7550.
Geh- Fahr- und Leitungsrecht	An der nordöstlichen Plangebietsgrenze wird ein Geh- und Fahrrecht zu Gunsten des angrenzenden Grundstückes Schmuggelstieg 10 sowie der öffentlichen Flächen entlang der Tarpenbek festgesetzt. Damit wird eine rückwärtige Anbindung des Schmuggelstiegs 10 (Stellplätze) sowie eine Zugänglichkeit der Tarpenbek, z.B. für Pflegearbeiten, gesichert. Ein Geh-, Fahr- und Leitungsrecht war an dieser Stelle bereits im Bebauungsplan Nr. 103 festgesetzt. Entlang der Südwestgrenze des Baugrundstückes wird durch ein Geh- und Fahrrecht zugunsten der Stadt Norderstedt ein Netzschluss für Fussgänger zum Tarpenbekwanderweg hergestellt. Das Fahrrecht dient nur der Erreichbarkeit der Fussgängerbrücke für Bau- und Servicefahrzeuge der Stadt Norderstedt.
	3.4. Ver- und Entsorgung
Strom, Gas, Wasser-Versorgung	Die Versorgung des Gebietes mit Gas und Wasser, sowie mit elektrischer Energie erfolgt durch die Stadtwerke Norderstedt durch Anschluss an die vorhandenen Netze.
Schmutzwasser-entsorgung	Die Entwässerung des Plangebietes erfolgt im Trennsystem durch Anschluss an das vorhandene Sielnetz.
Niederschlagswasser	Das Niederschlagswasser wird über das öffentliche Entwässerungssystem abgeleitet.
Müllentsorgung	Die Stadt Norderstedt ist gemäß öffentlich-rechtlichem Vertrag über die Übertragung von Aufgaben der Abfallentsorgung im Kreis Segeberg im Rahmen der Satzung über die Abfallwirtschaft eigenverantwortlich für die Entsorgung der im Stadtgebiet anfallenden Abfälle zuständig.
Telefonanschluss	Entsprechend der Telekommunikationswettbewerbsfreiheit in Deutschland wird die Versorgung des Gebietes mit Telefon und neuen Medien im Rahmen der Erschließung geregelt.
Brandschutz	Alle bauordnungsrechtlichen Belange des Brandschutzes werden im Baugenehmigungsverfahren abgearbeitet.
	3.5. Natur und Landschaft, Grün- und Freiflächen
Grünordnerischer Fachbeitrag	Zum Bebauungsplan Nr. 292 wurde ein Grünordnerischer Fachbeitrag durch das Büro LP Jacob erstellt. (Stand: 01.11.2012; Anlage) Gemäß § 18 BNatSchG sowie § 1 (5) Zif. 7 und § 1a BauGB ist über die Belange von Natur und Landschaft im B-Plan zu entscheiden. Grundlage dafür bildet der Grünordnerische Fachbeitrag (GOFB), der zusammen mit dem B-Plan das Verfahren nach BauGB durchläuft. Dieser zeigt zum einen Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen zur Umsetzung der Ziele und Grundsätze von Naturschutz und

Landschaftspflege (§ 1 BNatSchG) auf. Zum anderen benennt er Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung von Eingriffen in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild und ermittelt die durch die Eingriffe verursachten Beeinträchtigungen.

Die Nutzungs- bzw. die Biotoptypen im Geltungsbereich sind überwiegend durch die menschlichen Nutzungen geprägt. Mit Ausnahme eines kleinen Uferstreifens an der *Tarpenbek* und minimalen Pflanzbereichen ist das gesamte Grundstück versiegelt und wird unter Großformbebauung (SBh) bzw. unter die Straßenverkehrsflächen (SVs) eingeordnet. Weitere Baulichkeit ist eine ca. 3 m hohe Sichtschutzwand (SAw) aus Betonelementen, die das Grundstück zum südwestlichen Nachbarn abschottet.

Die *Tarpenbek* wird als Naturferner Bach (FBx) eingestuft, der begräbt und mit Uferverbau versehen ist. Wesentliche naturnahe Elemente sind nur in Form der Ufergehölze vorhanden. Der Bach hat jedoch in Anbetracht des bebauten Umfeldes eine besondere Bedeutung als Element des Biotopverbundes, auf Grund der ausgleichenden klimatischen Wirkung von Wasserflächen sowie für das Landschaftsbild des betrachteten Bereiches.

Auf der *Hamburger* Seite sind in einem intensiv gepflegten Grünzug (SPi) Wanderwege vorhanden, die von Bedeutung für die Erholungsvorsorge sind. Der baumbestandene Uferstreifen im Geltungsbereich des Bebauungsplanes wird hier zugeordnet. Jenseits des Wanderweges schließt sich ein älteres, gut eingewachsenes Regenrückhaltebecken an.

Der aus einer durchgewachsenen Hecke entstandene Baumbewuchs in einem Pflanzstreifen zwischen der Sichtschutzwand und der südwestlichen Grundstücksgrenze (Gärten – SGA) hat eine besondere Bedeutung auf Grund der Abschirmung, des Beitrags zur Durchgrünung des Gebietes und als Lebensraum bspw. für Brutvögel des Siedlungsbereiches. Darüber hinaus sind die erst junge Baumreihe entlang der Straße *Am Tarpenufer* und die im weiteren Straßenverlauf (außerhalb des Plangebietes) wachsende Eiche (Naturdenkmal) zu nennen. Die Biotoptypen sind im Bestandsplan dargestellt.

Baumbestand

Der Baumbestand wurde von Dipl.-Ing. S. Holz (Gartenbau Ingenieur U.Thomsen, Sachverständiger, 27.08.2011) wie folgt aufgenommen: Die Bäume wurden im Einzelnen auf ihren Zustand und die Erhaltungswürdigkeit untersucht. Hierbei sind die standortfremden Koniferen sowie die relativ jungen Birken und Traubenkirschen mit Stammdurchmessern von weniger als 25 cm von nachgeordneter Bedeutung. Eine zweistämmige Hainbuche mit einem Stammdurchmesser von 41/44 cm lässt sich im Uferstreifen erhalten.

Von besonderer Bedeutung als Lebensraum sowie für das Landschaftsbild ist eine dreistämmige Buchengruppe, die die Stammdurchmesser 62, 69 und 33 cm hat und bei einer Baumhöhe von 26 m und entsprechender Kronenbreite eine hohe Vitalität aufweist. Eine Wurzelerkundung hat ergeben, dass Abgrabungen bis 4 m an den Baum erfolgen könnten. Bei einem Abstand von 9,50 m zwischen Gebäude und Baum wäre eine Kronenreduzierung ohne gravierende Beschädigung des Habitus und der weiteren Entwicklung möglich-

Artenschutzrechtliche Prüfung

keiten des Baumes durchführbar. Jedoch wäre in diesem Fall kein Arbeitsraum zwischen Fassade und Baum vorhanden. Ein fortlaufender Baumrückschnitt wäre nicht zu vermeiden, die Entwicklungsmöglichkeit des Baumes langfristig nicht gegeben. Geringere Abstände, das heißt weitere Rückschnitte führen zu starken Eingriffen in die Krone, die baumpflegereich/-gutachterlich nicht vertretbar sind. Gemäß § 44 BNatSchG ist zu prüfen, ob durch die Festsetzungen des B-Plans 292 artenschutzrechtliche Verbotstatbestände entstehen.

Im Geltungsbereich des B-Plans 292 ist angesichts der vorliegenden Biotop- und Habitatausstattung, der innerörtlichen Lage sowie der nutzungsbedingten Störungen festzustellen, dass von den Tierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie lediglich eine potenzielle Betroffenheit für Fledermäuse sowie für Vogelarten während der Brut- und Aufzuchszeiten besteht.

Aufgrund der Vorbelastungen im städtischen Raum und der diesbezüglichen Unempfindlichkeit der im Plangebiet potenziell zu erwartenden Arten ist durch das Vorhaben nicht mit einer erheblichen Störung zu rechnen, die zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population (§ 44 Abs. 1 Satz 2 BNatSchG) führt.

Eingriff und Ausgleich

Eingriffsrelevant in Bezug auf das Schutzgut Boden sind die Veränderungen des Versiegelungsgrades. Hierbei sind bei der Bestandsüberplanung die tatsächlich versiegelten Flächen maßgeblich. Die gemäß dem Bebauungsplan zugelassene Maximalversiegelung entspricht der heutigen Bebauung. Ein Kompensationsbedarf für das Schutzgut Boden wird nicht erforderlich. Die dargestellte Maßnahmenfläche und die unversiegelten Randstreifen decken den Bedarf an unversiegelten Flächen ab.

Da keine zusätzliche Flächenversiegelung vorgenommen wird und die Entwässerung entsprechend der heutigen Situation weitergenutzt wird, entstehen keine als Eingriff zu betrachtenden Folgen für das Schutzgut Wasser.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass die Eingriffe in alle Schutzgüter kompensiert werden. Weitere Ausgleichsmaßnahmen werden nicht erforderlich.

Grünordnerische Festsetzungen

Dem Verlust der oben beschriebenen Buchengruppe steht die Neupflanzung von 9 Bäumen am Ufer der *Tarpenbek* gegenüber, die die ökologischen Funktionen übernehmen. Diese sind in der Planzeichnung festgesetzt.

Weitere Einzelheiten sind dem Fachbeitrag zu entnehmen. Die erforderlichen Maßnahmen sind im Bebauungsplan im Text Teil B unter Ziffer 3.0 festgesetzt.

Gewerbelärm Emission/Immission

3.6. Immissionsschutz

Zu dem geplanten Bauvorhaben im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 292 wurde eine Schalltechnische Untersuchung durch das Büro Lärmkontor erstellt.

Einzelheiten sind dem Bericht und den Kartenanlagen zu entnehmen.

Die erforderlichen Schallschutzmaßnahmen sind im Bebauungsplan im Text Teil B unter Ziffer 5.0 festgesetzt:

- Einfassung der Zufahrt zum Parkdeck nach Südwesten in einer Höhe von 1 - 2,5 m über Oberkante Rampe
- Umsetzung eines Minderungskonzeptes für die Emissionen der Haustechnik (Kühlanlagen), so dass Pegelsteigerungen vermieden werden
- Die Tiefgaragenzufahrt und die LKW-Anlieferung sind geschlossen auszuführen
- Ausgestaltung der Einkaufswagensammelbox(en) nach dem Stand der Lärminderungstechnik, so dass Pegelsteigerungen vermieden werden
- Geschlossene Ausführung der Brüstungen an den Laubengängen vor den Vollgeschossen nach Nordwesten in einer Höhe von 1 m
- Seitlich geschlossene Ausführung und Vordächer der Parkdeckfassade im Südosten

Gegenüber dem Vorhaben bestehen aus schalltechnischer Sicht keine Bedenken. Aufgrund der vorhandenen gewachsenen Strukturen besteht eine Gemengelage. Tagsüber sind für reine Wohngebiete (WR) höhere Richtwerte der nächsten Gebietskategorie wie für allgemeine Wohngebiete (WA) als geeignete Zwischenwerte zulässig. Voraussetzung für die Festlegung einer Gemengelage ist die Umsetzung der vorgesehenen Schallschutzmaßnahmen. Die Anforderungen der TA Lärm werden somit an allen Immissionsorten zu allen Beurteilungszeiten erfüllt. Die Richtwerte für allgemeine Wohngebiete (WA) werden an den maßgeblichen Immissionspunkten der geplanten Wohnungen im Mischgebiet (MI) eingehalten, da zusätzliche Schallschutzmaßnahmen vorgesehen sind. Eine vergleichende Nullprognose des Einkaufszentrums vor Umbau ergibt, dass sich die Lärmsituation durch den Umbau verbessern wird.

3.7. Altlasten

Altlastenrelevante Nutzungen im Plangebiet sind nicht bekannt. Benachbart zum Plangebiet befinden sich mehrere gewerblich genutzte Betriebe, von denen einer im Altlastenkataster eingetragen ist.

Zu dem Planungsvorhaben wurde eine Grundwasseruntersuchung durch das Büro Hanseatisches Umwelt-Kontor GmbH durchgeführt (Stand 08.12.2011). Im Rahmen dieser Untersuchung wurde ermittelt, ob durch den im Grundwasseranstrom befindlichen Betrieb einer chemischen Reinigung eine schädliche Grundwasserverunreinigung eingetreten ist.

Im Ergebnis der chemischen Analysen waren in allen Wasserproben geringe Gehalte an LCKW nachweisbar. Die Geringfügigkeitsschwellen (10 µg/L für die Summe an Tri- und Tetrachlorethen) werden jedoch unterschritten, sodass auf Basis dieser Untersuchung keine schädliche Grundwasserverunreinigung vorliegt. Aufgrund der nur geringfügigen Grundwasserveränderung bestehen keine Bedenken für die bestehende /geplante Nutzung. Eine Beeinträchtigung der gesunden Wohn- und Arbeitsverhältnisse im Plangebiet ist dadurch nicht zu erwarten.

Sollte im Rahmen der Bautätigkeiten eine Wasserhaltungsmaßnahme erforderlich sein, ist das Rohwasser auf den Parameter Leichtflüchtige Chlorkohlenwasserstoffe (LCKW) zu untersuchen. Die detaillierten Auflagen werden mit Einholung der erforderlichen wasserrechtlichen Erlaubnis bzw. Einleitgenehmigung genannt.

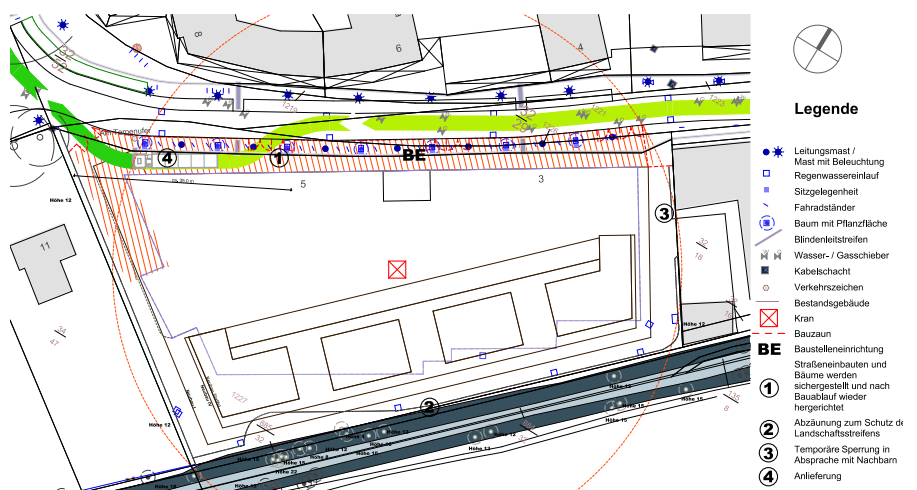
3.8. Kampfmittel

Im Plangebiet sind Kampfmittel nicht auszuschließen. Vor Beginn von Bauarbeiten ist die Fläche auf Kampfmittel untersuchen zu lassen. Die Untersuchung wird auf Antrag durch das Landeskriminalamt Sachgebiet 323, Mühlenweg 166, 24116 Kiel durchgeführt. Der Vorhabenträger hat sich frühzeitig mit dem Kampfmittelräumdienst in Verbindung zu setzen, damit Sondier- und Räummaßnahmen in das Bauvorhaben einbezogen werden können.

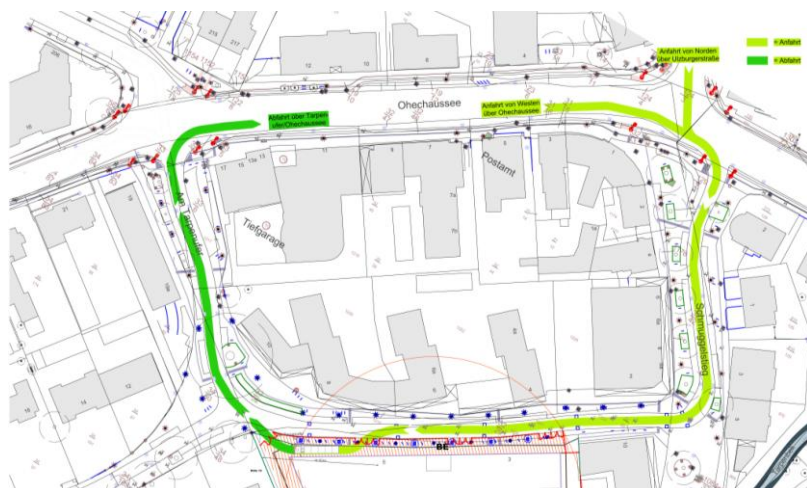
3.9. Baustelleneinrichtung /-abwicklung

Die Baustelleneinrichtung und Abwicklung des Baustellenverkehrs, soweit sie zum gegenwärtigen Stand der Planung erkennbar ist, wird durch zwei Grafiken (Anlagen) dargestellt:

Baustelleneinrichtung:



Abwicklung des Baustellenverkehrs:



4. Umweltbericht

In der Umweltprüfung sollen die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen der Planung ermittelt, beschrieben und bewertet werden. Die Ergebnisse der Umweltprüfung werden im Umweltbericht als gesonderter Teil der Begründung zum Bauleitplan beigelegt (§ 2 a BauGB).

Der Umweltbericht stellt das Ergebnis der Umweltprüfung dar und setzt sich aus den bewertenden Stellungnahmen zu den einzelnen Schutzgütern zusammen. Der Umweltbericht stellt keine Abwägung mit anderen Belangen dar.

4.1. Beschreibung der Planung

Ziel der Planung ist die Neuerrichtung eines Wohn- und Geschäftsgebäudes, das ähnlich dem derzeitigen Bestandsgebäude eine großflächige eingeschossige Bebauung mit vorwiegender Einzelhandelsnutzung vorsieht. Auf dessen Dachflächen sind Parkraumangebote für den Kundenverkehr vorgesehen. Im rückwärtigen Bereich des Gebäudes soll ein parallel zur Tarpenbek ausgerichteter Wohnriegel mit voraussichtlich 40 Wohneinheiten entstehen, der als aufgeständerte bauliche Anlage über dem Parkdeck konzipiert ist. Der Stellplatznachweis für die Wohneinheiten und die Beschäftigten wird durch Herstellung einer Tiefgarage erbracht. Die Zufahrten für die Parkraumangebote und die Anlieferung erfolgt über die Straße Am Tarpenufer. Darstellung der für den Plan bedeutsamen Ziele des Umweltschutzes aus übergeordneten oder vorangestellten

Gemäß dem Landschaftsplan (LP) 2020 ist das Plangebiet überwiegend als vorhandene Baufläche gekennzeichnet. Entlang der Tarpenbek ist eine geplante Grünfläche dargestellt.

Im städtebaulichen Entwicklungskonzept zum Schmuggelstieg wird eine Grünverknüpfung im Bereich des südlichen Plangebietes zwischen der Straße Am Tarpenufer über die Tarpenbek hinweg auf das Hamburger Stadtgebiet vorgeschlagen.

Da es sich bei der baulichen Maßnahme um einen gezielten Beitrag zur Verbesserung des Einzelhandelsangebotes in Verbindung mit der Bereitstellung von zusätzlichem Wohnraum handelt, die im Nahversorgungsquartier Schmuggelstieg an anderer Stelle nicht realisierbar wäre, erübrigt sich eine Prüfung von Standortalternativen. Zur Sicherung gesunder Wohnverhältnisse wurde die Lösung von Laubengangerschließungen mit Lärmschutzfunktion anderen Erschließungsvarianten vorgezogen.

4.2. Rechtsdefinierte Schutzkriterien

Das Plangebiet liegt innerhalb des Wasserschutzgebietes Langenhorn-Glashütte.

Gesetzlich geschützte Biotope kommen im Plangebiet nicht vor.

Vor dem Grundstück Am Tarpenufer 10 ist die große ortsbildprägende Eiche als Naturdenkmal ausgewiesen (ND-Nr.: Norderstedt-4).

Eine Beeinträchtigung der Schutzziele von FFH-Gebieten ist aufgrund der großen Entfernung des Plangebietes zu den FFH-Gebieten der Stadt Norderstedt nicht zu erwarten. So beträgt die Entfernung zum nächst gelegenen FFH-Gebiet DE 2325-301 "Ohmoor" mehr als 3,0 km Luftlinie.

4.3. Festlegung von Untersuchungsumfang und Detaillierungsgrad (scoping)

Die Ergebnisse der frühzeitigen Behördenbeteiligung / stellenbeteiligung nach § 4 (1) BauGB sind in der anliegenden scoping-Tabelle dokumentiert.

Im Grundwasseranstrom zum Plangebiet wurde bereits im November 2011 eine Grundwassermessung durchgeführt.

4.4. Ergebnis der Umweltprüfung - Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

4.4.1. Schutzgüter

Schutzgut Mensch

Bestandsaufnahme
des derzeitigen
Umweltzustandes

Lärm

Das Plangebiet ist durch Straßenverkehrslärm von der Langenhorner Chaussee, der Ohechaussee und der südlichen Ulzburger Straße vorbelastet. Der Verkehrsknotenpunkt am Ochsenzoll ist einer der verkehrsreichsten in Norderstedt und damit erheblich durch Lärm belastet. Die strategischen Lärmkarten vom Januar 2013 zeigen eine generelle Lärmbelastung von 60 bis 65 dB(A) - berechnet als L_{DEN} - vor den Fassaden der geplanten Gebäude und eine nächtliche Belastung von L_N 50 bis 55 dB(A) auf. Damit sind hier die Leitwerte der Norderstedter Lärmminierungsplanung von 55 dB(A) für einen ungestörten Aufenthalt im Freien und 45 dB(A) nachts für einen ungestörten Schlaf überschritten. Dies gilt ebenfalls für die Orientierungswerte der DIN 18005 für Allgemeine Wohngebiete (WA) von 55 dB(A) tags und 45 dB(A) nachts. Die Immissionsrichtwerte der 16. Bundes-Immissionsschutzverordnung (BImSchV) von 59 dB(A) tags und 48 dB(A) nachts für WA werden vermutlich ebenfalls nicht eingehalten. Möglicherweise eingehalten werden die Orientierungswerte der DIN 18005 für MI von tags 60 dB(A) und der 16. BImSchV von tags 64 dB(A) und nachts 54 dB(A).

Das schalltechnische Gutachten vom 19.09.2012 für das Planvorhaben liegt für die Bewertung des Gewerbelärms einschließlich des anlageninduzierten Verkehrslärms vor. Es berücksichtigt die umliegende gewerbliche Nutzung auch auf Hamburger Gebiet am Stockflethweg und die umliegenden Parkplätze. Danach werden die Richtwerte der TA-Lärm durchgängig um mindestens 8 dB(A) tags und 12 dB(A) nachts aus der umliegenden vorhandenen gewerblichen Nutzung unterschritten.

Das Plangebiet ist sehr gut an das ÖPNV-Netz angeschlossen. Die nächsten Bus-Haltestellen befinden sich in ca. 250 m Entfernung an der Ohechaussee und Segeberger Chaussee bzw. südlichen Ulzburger Straße. Die nächste U-Bahn-Haltestelle „Ochsensoll“ ist auch fußläufig etwa 300 m entfernt. Die Nahversorgung ist ebenfalls unmittelbar vor der Haustür gegeben, sodass das Prinzip der Stadt der kurzen Wege gesichert ist.

Die geplante Kapselung des Belieferungsbereiches für den Einzelhandel wird begrüßt. Ein hohes Konfliktpotential wird zwischen der Zufahrtsrampe und der benachbarten Wohnnutzung sowie dem Parken auf dem Oberdeck mit einer kombinierten Wohnnutzung im südlichen Gebäudebereich erwartet. Hier sind z.B. Lösungsvorschläge im Zuge des schalltechnischen Gutachtens zu erarbeiten.

Erholung

Das Plangebiet ist Bestandteil eines Wohngebietes mit einem mittleren Anteil an privat nutzbarer Freifläche. Im weiteren Umfeld weisen das Wäldchen am stieg sowie die daran in nördlicher Richtung anschließende Tarpenbekeniederung eine mittlere Eignung für die landschaftsbezogene Feierabend- und Naherholung auf.

Prognose ohne
Durchführung der
Planung

Lärm

Die Aktualisierung des Verkehrsmodells vom Februar 2013 zeigt auf, dass die Verkehrsbelastungen auf den genannten Straßenzügen in den letzten Jahren nicht wesentlich zugenommen haben, wie ursprünglich angenommen. Allerdings ist in Zukunft auch nicht zu erwarten, dass sie abnehmen werden.

Das schalltechnische Gutachten ermittelt auch die Lärmbelastungen, wenn das vorhandene Baurecht ausgenutzt wird (s. Nullprognose). Danach liegt die mögliche Gewerbelärmbelastung bei bis zu 58 dB(A) und damit um bis zu 8 dB(A) über den Richtwerten von tags 50 dB(A) für reine Wohngebiete und 3 dB(A) für allgemeine Wohngebiete in der unmittelbaren Nachbarschaft des Planvorhabens. Ursache dafür ist u.a. die offene Bauweise der Rampe zum Parkdeck und die offene Ladezone des Discounters. Bisher ist keine Wohnnutzung im Plangebiet vorgesehen.

Erholung

Ohne Durchführung der Planung ergeben sich für das Plangebiet keine wesentlichen Veränderungen hinsichtlich der Erholungseignung.

Prognose mit
Durchführung der
Planung

Lärm

Zur Stärkung des Gebietes soll zukünftig eine viergeschossige Wohnnutzung rückwärtig auf dem eingeschossigen Einzelhandelsbereich mit ca. 40 Wohneinheiten errichtet werden. Das schalltechnische Gutachten zeigt auf, dass durch die geplanten Schallschutzmaßnahmen wie:

- die Einfassung der Zufahrtsrampe zum Parkdeck,
- eine lärmindernde Haustechnik,
- Anlieferung zwischen 7-20 Uhr,
- lärmarme Einkaufswagensammelboxen,
- eine geschlossene Ausführung der Brüstungen der Laubengänge
- und einen seitlichen Abschluss der Parkdeckfassaden im Südosten

die Richtwerte der TA-Lärm für allgemeine Wohngebiete im Plangebiet und in der Nachbarschaft eingehalten werden und damit auch das Leitbild für die Lärminderungsplanung. Die Richtwerte für reine Wohngebiete werden am Tag um 4 dB(A) unmittelbar westlich der Rampe überschritten (s. Gemengelage)

Erholung

Der Fußgänger- und Radverkehr wird nach Abschluss der Baumaßnahmen wie bisher auf den Seitenstreifen und der Fahrbahn der Straße Am Tarpenufer geführt. Bauliche Veränderungen erfolgen nicht. Im südwestlichen Bereich des Grundstückes soll eine Brücke über die Tarpenbek in Richtung Hamburger Stadtgebiet errichtet werden.

Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen

Lärm

Durch die geplanten baulichen und betrieblichen Lärminderungsmaßnahmen werden die Werte der TA-Lärm für WA im geplanten Wohnkomplex eingehalten. Es ist sicherzustellen, dass die geplante Wohnnutzung dauerhaft geschützt ist, da das Gebiet als MI ausgewiesen ist und damit tags nur ein Richtwert von 60 dB(A) und damit 5 dB(A) über der Schwelle von 55 dB(A) für den ungestörten Aufenthalt im Freien festgesetzt wird.

Durch die Mehrgeschossigkeit des geplanten Gebäudekomplexes entfällt teilweise die lärmabschirmende Wirkung der straßenbegleitenden Randbebauung entlang der Ohechaussee und der Langenhorner Chaussee. Daher ist auf einen erhöhten passiven Schallschutz für die Gebäudehülle zu achten. Durch eine schalltechnisch optimierte Grundrissgestaltung könnte für alle zukünftigen EinwohnerInnen auch ein ruhiger Schlaf gesichert werden

Erholung

Die anvisierte Wegeverbindung längs des geplanten hohen Baukörpers über die Tarpenbek soll attraktiv und sicher ausgestaltet werden.

Einschätzung/ Bewertung der verbleibenden Auswirkungen (positiv/negativ)

Lärm

Gemäß dem schalltechnischen Gutachten wird ein Unterschreiten der Orientierungswerte der DIN 18005 für WA und der Immissionsrichtwerte der 16. BImSchV für die Wohnbebauung erreicht.

Erholung

Durch die neue Wegeverbindung wird die Eignung für die landschaftsbezogene Feierabend- und Naherholung und somit die Erlebbarkeit der Tarpenbek-Niederung verbessert.

Schutzgut Tiere

Bestandsaufnahme
des derzeitigen
Umwelt-zustandes

Das Plangebiet wird gemäß der Biotoptypen-Bewertung des Landschaftsplanes 2020 als Lebensraum für robuste, unspezifische Pflanzen und Tierarten angesehen. Die Vielfalt ist insbesondere aufgrund des hohen Versiegelungsgrades eingeschränkt.

Fledermäuse

Das Plangebiet besitzt aufgrund der vorhandenen Versiegelung keine Eignung als Nahrungs- oder Jagdrevier. Als Flugroute und Nahrungsquartier käme lediglich der südöstlich liegende Grünzug der *Tarpenbek* in Betracht, der jedoch durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt wird.

An der Fassade im jetzigen Gebäudebestand sind vorgehängte Waschbetonplatten vorhanden, die potenzielle Sommer- und Zwischenquartiere für Fledermäuse stellen. Nach örtlicher Besichtigung ist mit großer Wahrscheinlichkeit jedoch eine Eignung als Winterquartier nicht gegeben, da die Platten lediglich vor die Fassade gehängt wurden und somit im Winter nicht frostfrei sind. Relevante Arten, die ihre Quartiere in dem Gebäude ben könnten, sind die relativ weit verbreiteten und in Siedlungen potenziell vorkommenden Arten Zwerg- und Breitflügelfledermaus. Temporär genutzte Zwischenquartiere des Braunen Langohrs lassen sich im Plangebiet nicht gänzlich ausschließen.

Winterquartiere oder Wochenstuben von Fledermäusen in Bäumen sind im Plangebiet nicht zu erwarten. Für die älteren Rotbuchen kann eine Nutzung als Zwischenquartier in kleineren Spalten oder kleineren Astlöchern allerdings nicht ausgeschlossen werden. Der weitere Baumbestand ist untergeordnet und ohne Bedeutung für Fledermausquartiere.

Brutvögel

Gemäß der Relevanzprüfung sind im Plangebiet Vorkommen von Vogelarten der Gehölze sowie auch Gebäudebrüter potenziell möglich. Das jetzige Gebäude dient Nischen- und Höhlenbrütern an Gebäuden als Nistplatz. Das Vorkommen von Mauerseglern kann auf Grund des mangelnden Raumes für Bruthöhlen hinter den vorgehängten Platten ausgeschlossen werden. Die Gebäudehöhe ist ebenfalls nicht ausreichend. Neben gebäudebrütenden Arten ist ein Vorkommen von Gehölzfrei- und gehölzhöhlenbrütenden Tierarten lediglich in der durchgewachsenen Buchenhecke im Südwesten sowie vor allem im Gehölzbestand an der Tarpenbek im Südosten

des Gebäudes zu erwarten. Die Straßenbäume der Straße „Am Tarpenufer“ sind für gehölzbrütende Vogelarten aufgrund ihres geringen Alters noch nicht geeignet. Eine Nutzung für Rastvögel ist aufgrund der innerstädtischen Struktur ausgeschlossen.

Prognose ohne Durchführung der Planung

Ohne Durchführung der Planung wären kurz- bis mittelfristig keine Veränderungen im Vergleich zum jetzigen Zustand zu erwarten.

Prognose mit Durchführung der Planung

Für den Geltungsbereich des B 292 „Am Tarpenufer“ ist angesichts der vorliegenden Biotop- und Habitatausstattung, der innerörtlichen Lage sowie der nutzungsbedingten Störungen festzustellen, dass von den Tierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie lediglich eine potenzielle Betroffenheit für Fledermäuse sowie für Vogelarten während der Brut- und Aufzuchtzeiten besteht.

Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen

Aus artenschutzrechtlicher Sicht werden folgende **Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen** für die Beleuchtung der rückwärtigen Grundstücksflächen an der *Tarpenbek* sollten nur insektenfreundliche Lampen Verwendung finden. Es sind vorzugsweise nach unten strahlende Leuchten zu verwenden. Die Verwendung von Gehölzen darf nur außerhalb der Brutzeit von Vögeln, das heißt in der Zeit zwischen dem 01. Oktober und dem 14. März erfolgen.

Als Ersatz für potenzielle Habitate werden künstliche Fledermausquartiere und Vogelnisthilfen vorgesehen, die zum einen in den Gehölzen anzubringen. Aufgrund des geringfügigen verbleibenden Gehölzbestandes sind hierfür ggf. in Abstimmung mit der Stadt Norderstedt geeignete Bäume in benachbarten öffentlichen Flächen zu suchen. Zum anderen ist eine Integration in die rückwärtige Fassade vorzusehen. Im Bereich der Ufergehölze der *Tarpenbek* sind zeitgleich mit Abriss und Rodung 5 Fledermaus - Großraum- & Überwinterungshöhlen, 5 Fledermaus-Ganzjahresquartiere sowie 5 Vogelnisthilfen für Gebäudebrüter anzubringen bzw. in die Fassadengestaltung zu integrieren.

Einschätzung / Bewertung der verbleibenden Auswirkungen (positiv/negativ)

Unter Artenschutzgesichtspunkten wirken die ten Verbotsfristen und Regelungen für Gehölzrodungen und Abrissmaßnahmen minimierend. Etwaige Verluste an Lebensstätten werden durch die Verwendung von künstlichen Quartieren und Nisthilfen ausgeglichen. Unter Berücksichtigung die beschriebenen Maßnahmen treten keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände ein.

Schutzgut Pflanzen

Bestandsaufnahme des derzeitigen Umwelt-zustandes

Der Bereich des Plangebietes wird gemäß der Biotoptypenkartierung des Landschaftsplanes 2020 überwiegend

als gemischte Baufläche erfasst. Entlang des ausgebauten Fließgewässers Tarpenbek ist ein gewässerbegleitender Ufergehölzsaum kartiert.

Mit Ausnahme eines kleinen Uferstreifens an der bek und minimalen Pflanzbereichen ist das gesamte Grundstück versiegelt. Die Tarpenbek wird als Naturferner Bach eingestuft, der begradigt und mit Uferverbau versehen ist. Wesentliche naturnahe Elemente sind nur in Form der Ufergehölze vorhanden.

Der Baumbestand wurde von einem externen Baumgutachter aufgenommen: Die Bäume wurden im Einzelnen auf ihren Zustand und die Erhaltungswürdigkeit untersucht. Hierbei sind die standortfremden Koniferen sowie die relativ jungen Birken und Traubenkirschen mit Stammdurchmessern von weniger als 25 cm von nachgeordneter Bedeutung. Eine zweistämmige Hainbuche lässt sich im Uferstreifen erhalten. „Sehr erhaltenswürdig“ ist eine dreistämmige Buchengruppe, die bei einer Baumhöhe von 26 m und entsprechender Kronenbreite eine hohe Vitalität aufweist.

Neben dem Bestand an Ufergehölzen sind im Straßenraum 7 kürzlich gepflanzte Straßenbäume vorhanden. Vor dem Grundstück Am Tarpenufer 10 ist die große ortsbildprägende Eiche als Naturdenkmal ausgewiesen (ND-Nr.: Norderstedt-4).

Prognose ohne Durchführung der Planung

Ohne Durchführung der Planung wären kurz- bis mittelfristig keine Veränderungen im Vergleich zum jetzigen Zustand zu erwarten.

Prognose mit Durchführung der Planung

Angesichts der bereits bestehenden fast vollständigen baulichen Ausnutzung des Grundstücks kommt es zwar nicht zu Flächenverlusten, zur Umsetzung der Bebauung ist es jedoch erforderlich den Baumbestand am nördlichen Ufer der Tarpenbek zu roden. Die geplante Bebauung ist sinnvoll nur bei Entfernung und Ersatz dieser Bäume durchzuführen, da die Abstände der geplanten Bebauung zu den Gehölzen die gutachterlich empfohlenen Mindestabstände unterschreiten und daher eine Erhaltbarkeit/ Entwicklungsfähigkeit der Bäume nicht mehr gegeben ist.

Der Baumbestand südwestlich der Sichtschutzwand wird nicht beeinträchtigt. Die jungen Straßenbäume sind in Zusammenhang mit der Abwicklung der Baustelle nicht zu erhalten.

Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen

Während der Bauarbeiten muss sichergestellt werden, dass das ausgewiesene Naturdenkmal (Stiel-Eiche vor Am Tarpenufer Nr. 10) nicht durch den Baustellenverkehr beeinträchtigt wird.

Die Gehölzgruppe an der südwestlichen Grenze und eine Hainbuche des Ufergehölzstreifens werden als Lebensraum, auf Grund der klimatischen Wirkungen und als visuelle Abschirmung zur benachbarten Bebauung/ Gartennutzung erhalten.

Das Ufer als solches soll sowohl während der Bauzeit von Bau- und Lagerbetrieb freigehalten, als auch im späteren Gebäudebetrieb durch eine dauerhafte Abzäunung vor Belastungen geschützt werden.

Insbesondere während der Bauzeit sind besondere Schutzmaßnahmen vorzusehen, um den Wurzel-, Neben- und Stammbereich der Gehölze nachhaltig zu sichern. Hier sind die einschlägigen Vorschriften zu beachten, d.h. bei der Bauabwicklung fachgerechte Maßnahmen vorzusehen und die Kronentraufbereiche von jeglichem Bau- und Lagerbetrieb freizuhalten. Schnittmaßnahmen und Wurzelbehandlungen von Bäumen sind fachkundig auszuführen bzw. durch einen Sachverständigen zu begleiten.

Dem Verlust der beschriebenen Bäume steht die Neupflanzung von 9 Bäumen am Ufer der *Tarpenbek* gegenüber, die die ökologischen Funktionen übernehmen. Die Anpflanzung der Bäume an der *Tarpenbek* ist im Zusammenhang mit der Baumaßnahme in der nächstmöglichen Pflanzzeit durchzuführen.

Die Bäume an der Straße Am Tarpenufer werden nach Abschluss der Baumaßnahme neu gepflanzt. Die Art ist mit den zuständigen Stellen der Stadt *Norderstedt* auf die im Straßenraum verwendeten sonstigen Baumpflanzungen abzustimmen, um ein einheitliches Erscheinungsbild zu entwickeln.

Einschätzung/
Bewertung der verbleibenden Auswirkungen (positiv/negativ)

Unter Berücksichtigung der vorgesehenen Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen sowie der Maßnahmen zum Ausgleich (Ersatzpflanzungen) sind von dem Vorhaben keine erheblichen negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen zu erwarten.

Schutzgut Boden

Bestandsaufnahme
des derzeitigen
Umweltzustandes

Bodenfunktion

Im Umfeld des Plangebietes liegt als Bodentyp großräumig Eisenhumuspodsol aus Fließerde über Sand vor. Als Bodenarten sind Sand bis schwach lehmiger Sand mit Geröllen durchsetzt (2 bis 7 dm Horizontmächtigkeit) und Mittelsand bis feinsandiger Mittelsand anzutreffen. Es handelt sich um regionaltypische Bodentypen. Empfindliche oder seltene Böden liegen nicht vor.

Der **Boden im Plangebiet** ist vollständig anthropogen überformt und erfüllt auf Grund der fast vollständigen Versiegelung keine seiner ökologischen Aufgaben (z.B.

Grundwasserneubildung, Pflanzenstandort etc.).

Altlasten

Altlastenrelevante Nutzungen im Plangebiet sind nicht bekannt. Benachbart zum Plangebiet befinden sich mehrere gewerbliche Betriebe, von denen einer im Altlastenkataster eingetragen ist. Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes wurde im Abstrom einer chemischen Reinigung eine Grundwasseruntersuchung durchgeführt (s.u.)

Prognose ohne
Durchführung der
Planung

Bodenfunktion

Ohne Durchführung der Planung würde das Gelände weiterhin als gewerbliche Nutzfläche genutzt. Kurz- bis mittelfristig wären daher im Plangebiet keine Veränderungen im Vergleich zum jetzigen Zustand zu erwarten.

Altlasten

Ohne Durchführung der Planung sind keine erheblichen Veränderungen des Ist-Zustandes zu erwarten. Eine Grundwasseruntersuchung wäre nicht erfolgt (s.u.).

Prognose mit
Durchführung der
Planung

Bodenfunktion

Eingriffsrelevant sind die Veränderungen des Versiegelungsgrades. Hierbei sind bei der Bestandsüberplanung die tatsächlich versiegelten Flächen maßgeblich. Die gemäß dem Bebauungsplan zugelassene Maximalversiegelung entspricht der heutigen Bebauung. Ein Kompensationsbedarf für das Schutzgut Boden wird nicht erforderlich.

Altlasten

Es findet keine grundsätzliche Änderung des Ist-Zustands statt.

Vermeidungs- und
Verminderungs-
maßnahmen

Bodenfunktion

Eine kleinere, heute noch unversiegelte Teilfläche wird in die Planung mit einbezogen. Im Gegenzug wird eine heute asphaltierte Teilfläche des Grundstücks (Lieferumfahrt auf der *Tarpenbek*-Seite) entsiegelt und im Rahmen der Baumaßnahme als Vegetationsfläche bzw. soweit für die Grundstückspflege oder die Feuerwehrerforderlich als wasserdurchlässiger Schotterrasen wiederhergestellt. Dadurch werden mindestens Teilfunktionen des Schutzgutes erhalten bzw. wiederhergestellt. Die dargestellte Maßnahmenfläche und die unversiegelten Randstreifen decken den Bedarf an unversiegelten Flächen ab.

Altlasten

Es ist sicherzustellen, dass bei Wasserhaltungsmaßnahmen kein möglicherweise belastetes Grundwasser im Boden versickert.

Einschätzung/

Bodenfunktion

Bewertung der verbleibenden Auswirkungen (positiv/negativ)

Unter Berücksichtigung der vorgesehenen Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen sind von dem Vorhaben keine erheblichen negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Boden zu erwarten.

Altlasten

Keine Auswirkungen.

Schutzgut Wasser

Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes

Oberflächengewässer

An der südlichen Grundstücksgrenze verläuft die Tarpenbek.

Grundwasser

Der Grundwasserflurabstand beträgt ca. 2,5 – 3 m. Die Basis dieses ersten Grundwasserleiters bildet ein Geschiebemergel bei 7,5 m unter GOK (Gelände Oberkante). Die Grundwasserfließrichtung ist nach Süden ausgerichtet. Das Plangebiet befindet sich innerhalb des Wasserschutzgebietes Langenhorn-Glashütte.

Um festzustellen, ob durch einen benachbarten gewerblichen Betrieb eine Grundwasserbelastung mit leichtflüchtigen chlorierten Kohlenwasserstoffen (LCKW) stattgefunden hat, die sich auf das Plangebiet zubewegt, wurden im November 2011 Grundwasseruntersuchungen durchgeführt. Dabei wurden vor dem Plangebiet im Gehwegbereich 2 Grundwassersondierungen mittels Direct-Push-Verfahren ausgeführt und jeweils zwei horizontierte Grundwasserproben entnommen. In allen Wasserproben waren geringe Gehalte an LCKW nachweisbar. Die Geringsfügigkeitsschwellen der LAWA (Länder Arbeitsgemeinschaft Wasser) von 10 µg/l für die Summe an Tri- und Tetrachlorethen wurden jedoch unterschritten, so dass auf Basis der vorgenommenen Untersuchung keine schädliche Grundwasserverunreinigung festgestellt werden konnte.

Prognose ohne Durchführung der Planung

Oberflächengewässer

Ohne Durchführung der Planung würde das Gelände weiterhin als gewerbliche Nutzfläche genutzt. Kurz- bis mittelfristig wären daher im Plangebiet keine Veränderungen im Vergleich zum jetzigen Zustand zu erwarten.

Grundwasser

Ohne Durchführung der Planung hätte keine Untersuchung der Grundwasserqualität stattgefunden.

Prognose mit Durchführung der Planung

Oberflächengewässer

Die *Tarpenbek* selber wird nicht durch das Bauvorhaben berührt. Der Baukörper rückt jedoch dichter an das Ufer heran.

Grundwasser

Auf der Grundlage der vorgenommenen Grundwasserun-

tersuchungen mit den angenommenen Randbedingungen und der dabei festgestellten geringfügigen Grundwasser-
veränderung bestehen keine Bedenken für die geplante
Nutzung. Eine Beeinträchtigung der Innenraumluft in den
Wohn- und Geschäftsräumen mit LCKW durch einen the-
oretisch denkbaren Übergang vom Grundwasser in die
Bodenluft bzw. direkt in die Raumluft ist aufgrund der ge-
ringen LCKW-Konzentrationen im Grundwasser auszu-
schließen. Eine Beeinträchtigung der gesunden Wohn-
und Arbeitsverhältnisse im Plangebiet ist dadurch nicht zu
erwarten

Da sich der Standort in der Nähe eines gewerblich ge-
nutzten Gebietes befindet, sind Grundwasserbelastungen
mit anderen als den untersuchten Stoffen nicht völlig aus-
zuschließen. Konkrete Verdachtsmomente – mit Aus-
nahme des untersuchten Standortes - liegen jedoch nicht
vor.

Vermeidungs- und
Verminderungs-
maßnahmen

Oberflächengewässer

Eine heute asphaltierte Teilfläche des Grundstücks (Lie-
ferumfahrt auf der *Tarpenbek*-Seite) wird entsiegelt und
im Rahmen der Baumaßnahme als Vegetationsfläche
bzw. soweit für die Grundstückspflege oder die Feuer-
wehrrforderlich als wasserdurchlässiger Schotterrasen
wiederhergestellt. Die Lage des zu entsiegelnden Grund-
stücksanteils wird als - Fläche für Maßnahmen zum
Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur
und Landschaft- festgeschrieben, um den zur *Tarpenbek*
orientierten Flächen den größtmöglichen Grünanteil zu-
zuordnen und den Entwicklungsspielraum der im öffentli-
chen Uferstreifen zu pflanzenden Bäumen zu erweitern.

Im Hinblick auf die direkte Benachbarung des Fließge-
wässers sind Maßnahmen zum Schutz der *Tarpenbek* vor
baubedingten Verunreinigungen zu treffen. Die dauerhaf-
te Absenkung des Grundwasserspiegels ist zum Schutz
der ufernahen Vegetation und des Oberflächengewässers
zu vermeiden, indem eine wasserundurchlässige Kon-
struktion („weiße Wanne“) gewählt wird, durch die keine
dauerhafte Drainage erforderlich wird.

Grundwasser

Sollte im Rahmen der Bautätigkeiten eine Wasserhal-
tungsmaßnahme erforderlich sein, ist das Rohwasser auf
den Parameter Leichtflüchtige Chlorkohlenwasserstoffe
(LCKW) zu untersuchen. Die detaillierten Auflagen wer-
den mit Einholung der erforderlichen wasserrechtlichen
Erlaubnis bzw. Einleitgenehmigung genannt.

Einschätzung/
Bewertung der ver-
bleibenden Auswir-
kungen (posi-
tiv/negativ)

Oberflächengewässer

Unter Berücksichtigung der vorgesehenen Vermeidungs-
und Verminderungsmaßnahmen sind von dem Vorhaben
keine erheblichen negativen Auswirkungen auf das
Schutzgut Oberflächengewässer zu erwarten.

Grundwasser

Keine Auswirkungen.

Schutzgut Luft

Bestandsaufnahme
des derzeitigen
Umweltzustandes

Die langjährigen Messungen der Lufthygienischen Überwachung Schleswig-Holstein (LÜSH) zeigen, dass der ab dem 1.1.2010 einzuhaltende Grenzwert der 22. BImSchV für Stickstoffdioxidgehalt an der Ohechaussee (Höhe Nr. 4) von 40 µg/m³ auch 2011 überschritten wurde.

Die parallel durchgeführten orientierenden Messungen an der Segeberger Chaussee (zwischen Hausnummer 28a und 30) haben noch höhere Belastungen aufgezeigt. Allerdings ist mit diesen hohen Belastungen im Bereich des Schmuggelstieges nicht mehr zu rechnen.

Im Umfeld des Plangebietes sind keine weiteren wesentlichen Quellen für Luftschadstoffe aus z.B. gewerblicher Nutzung bekannt.

Prognose ohne
Durchführung der
Planung

Ohne Durchführung der Planung sind in absehbarer Zeit keine erheblichen Veränderungen für das Schutzgut Luft zu erwarten.

Prognose mit
Durchführung der
Planung

Es kommt zu einer geringfügigen Verschlechterung der Luftschadstoffsituation. Da Einzelhandelsnutzung mit einem Wohngebietsanteil mit emissionsarmer Energieversorgung vorgesehen ist (s. auch Empfehlungen unter Klimaschutz), ist kein Überschreiten der Immissionsgrenzwerte der TA-Luft zu erwarten. Andere immissionsrelevante Tätigkeiten sind auf der Planfläche nicht vorgesehen.

Vermeidungs- und
Verminderungs-
maßnahmen

Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen sind nicht erforderlich.

Einschätzung/
Bewertung der ver-
bleibenden Auswir-
kungen (posi-
tiv/negativ)

Es sind keine erheblichen negativen Auswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut Luft zu erwarten.

Schutzgut Klima

Bestandsaufnah-
me des derzeitigen
Umweltzustandes

Stadtklima

Der Bereich Schmuggelstieg weist aufgrund des hohen Anteils versiegelter Flächen bereits eine Veränderung der natürlichen Klimaverhältnisse auf, die insbesondere durch erhöhte Lufttemperaturen im Vergleich zum Freiland, speziell in der ersten Nachthälfte gekennzeichnet ist. Der Bereich wurde jedoch seinerzeit noch nicht als bioklimatische Lastfläche ausgewiesen (Stadtklimaanalyse Norderstedt, 1993). Grund hierfür dürften die relativ guten

Be- und Durchlüftungsverhältnisse im Gebiet sein, die insbesondere auf die auch aktuell noch bis an den Verkehrsknotenpunkt heranreichende Luftleitbahn der Tarpenbek-Niederung zurückzuführen sind. Nachts wirken Freiflächen durch Kaltluftbildung und Luftaustausch kühlend auf die Umgebung. Kühlungseffekte sind ab einer Parkgröße von 2,5 ha zu messen, bei einer engen Vernetzung tragen auch kleinere Grünflächen, wie die südlich/südwestlich des Plangebietes auf Hamburger Gebiet anschließenden, zur Abmilderung der negativen Auswirkungen einer sogenannten städtischen Wärmeinsel bei. Wärmeinseln entstehen, wenn sich an heißen Tagen die bebauten Bereiche aufgrund der künstlichen Baumaterialien der Gebäude und Straßen deutlich stärker aufheizen als die Umgebung, sich während der Nacht jedoch langsamer abkühlen als die Freiflächen. Dies kann zu Belastungen des menschlichen Organismus führen (insbes. des Herz- und Kreislaufsystems), die sich nicht nur auf den Aufenthalt im Freien tagsüber beschränken, sondern sich auch nachts in den Häusern fortsetzen. Da das Plangebiet gleichzeitig starken verkehrsbürtigen Luftschadstoffbelastungen (Stickstoffdioxid) ausgesetzt ist und voraussichtlich auch zukünftig ausgesetzt sein wird, kommt dem Erhalt guter Belüftungsverhältnisse bzw. deren Verbesserung eine besondere Bedeutung zu.

Klimaschutz

Die Stadt Norderstedt ist seit 1995 Mitglied im Klimabündnis europäischer Städte und hat sich zu einer weiteren Minderung der gesamtstädtischen CO₂-Emissionen um 10 % alle 5 Jahre verpflichtet. Um die Klimaschutzziele der Stadt Norderstedt zu erreichen, muss der Energieverbrauch so gering wie möglich gehalten werden. Es ist davon auszugehen, dass für das Beheizen und den Betrieb der sonstigen Haustechnik des Bestandsgebäudes aus den späten 60er Jahren ein hoher Energieeinsatz erforderlich ist und entsprechend hohe CO₂-Emissionen verursacht werden.

Prognose ohne
Durchführung der
Planung

Stadtklima

Ohne Durchführung der Planung sind für das Schutzgut Klima - Stadtklima in absehbarer Zeit keine erheblichen Veränderungen zu erwarten.

Klimaschutz

Ohne energetische Gebäudesanierung blieben die CO₂-Emissionen zumindest bestehen.

Prognose mit
Durchführung der
Planung

Stadtklima

Aus stadtklimatischer Sicht ist die Planung eines geschlossenen, nahezu 80 m langen und einschließend des Staffelgeschosses 5-geschossigen Riegels, der neben seinem Beitrag zur Überwärmung des Gebietes (gemeinsam mit den großen versiegelten Flächen des Parkdecks) eine Barrierewirkung auch zwischen der vorhandenen

Bebauung und den südöstlich anschließenden Grünflächen entfalten wird, negativ zu beurteilen. Eine insgesamt weniger massive bzw. durchbrochene Bebauung wäre für den Erhalt guter Belüftungsverhältnisse bzw. deren Verbesserung vorzuziehen.

Klimaschutz

Das Vorhaben führt zu einer erheblichen Erweiterung des Gebäudes. Ob es, bedingt durch den modernen Energiestandard des Neubaus, in der Gesamtbilanz zu einer CO₂-Minderung gegenüber dem Status Quo kommt, ist schwer abzuschätzen.

Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen

Stadtklima

Nennenswerte Begrünungsmaßnahmen, die negative stadtklimatische Auswirkungen des Vorhabens vermindern könnten, sind im vorgelegten Konzept nicht vorgesehen

Klimaschutz

Die kompakte Bebauungsform und die Ausrichtung des Wohnbereichs nach Süden ist aus Sicht des Klimaschutzes eine relativ günstige Planung. Die vorliegende Machbarkeitsstudie enthält keinen Hinweis auf einen die aktuelle EnEV 2009 überschreitenden Wärmeschutzstandard. Gerade weil die Realisierung des Bauvorhabens vermutlich in den Geltungszeitraum der EnEV 2012 fallen wird, sollte von Anbeginn eine alternative Prüfung erfolgen, welche ökologischen und ökonomischen Auswirkungen mit einer Anwendung des Passivhausstandards verbunden sind, denn im Geschosswohnungsbau ist das Passivhaus längerfristig betrachtet in der Regel die wirtschaftlichere Alternative im Vergleich zur EnEV 2012. Für den Geschosswohnungsbau weist das Klimaschutzorientierte Energiekonzept für den Gebäudesektor in Norderstedt Amortisationszeiten für die Mehrkosten von ca. 12 Jahren und deutlich positive Annuitäten aus (Vergl.: Klimaschutzorientiertes Energiekonzept für den Gebäudesektor in Norderstedt, Ecofys 2009, S. 128 f.).

Aktuellen bundesweiten Erhebungen gemäß ist der Passivhausstandard mit durchschnittlichen Mehrkosten von 8 % verbunden. Gezielte Planung, welche Architektur und Haustechnik von Anbeginn integriert, kann die Mehrkosten noch deutlich senken. Umfassende Erfahrungen liegen dazu aus Frankfurt vor. Die ABG Frankfurt Holding, eine Gesellschaft mit städtischer Beteiligung, baut seit 12 Jahren mit hohem wirtschaftlichen Erfolg ausschließlich im Passivhausstandard.

Vom Wärmeschutz hängen auch die Möglichkeiten ab, den restlichen Wärmebedarf mit Erneuerbaren Energien wirtschaftlich zu decken. Idealerweise vergleicht ein Energieversorgungskonzept die Varianten in ihrem Zusammenspiel von Wärmeschutz und Energieträger in ih-

rer Wirtschaftlichkeit und CO₂-Bilanz. Auf Grund der Lage und Kompaktheit des Gebäudes sollten auch die Fernwärme der Stadtwerke Norderstedt oder ein Klein-BHKW als Möglichkeit für die Deckung des Restwärme und Warmwasserbedarfs als Alternativen in die Planung einbezogen werden. Auch weitere innovative Möglichkeiten, wie einen Solar-Eisspeicher in Kombination mit einer Gas-Wärmepumpe einzusetzen, sollten geprüft werden, insbesondere da hierüber auch gekühlt werden kann. Die Planung lässt auf das Vorhandensein großer, für die solarthermische Nutzung geeigneter Dachflächen schließen. Bei Anschluss an die Fernwärme sollten diese für die Fotovoltaik genutzt werden. Zusätzliche Fotovoltaikflächen könnten durch Installation einer Parkraumüberdachung, ggf. in Zusammenarbeit mit den Stadtwerken Norderstedt, generiert werden. Für die Innenraum- und Außenbeleuchtung sind zukunftsweisende Standards (LED-Technik) vorzusehen.

Einschätzung/
Bewertung der verbleibenden Auswirkungen (positiv/negativ)

Stadtklima

Infolge des Vorhabens sind eine stärkere Ausprägung der Veränderung der natürlichen Klimaverhältnisse (insbesondere nächtliche Überwärmung) und eine Verschlechterung der Belüftungsverhältnisse im Gebiet zu erwarten.

Klimaschutz

Die im Rahmen der Beteiligung aufgezeigten Lösungen für einen weitreichenderen Wärmeschutz und eine nachhaltigere Energieversorgung wurden in der Begründung des Bebauungsplanes nicht erkennbar berücksichtigt. Damit werden attraktive Möglichkeiten für einen langfristig nachhaltigen Betrieb des Gebäudes mit niedrigen Energiekosten nicht genutzt:

Durch einen erhöhten Wärmeschutzstandard bis hin zum Passivhausstandard und die Deckung des Restwärmebedarfs durch Erneuerbare Energien oder Fernwärme aus Kraft-Wärme-Kopplung können die CO₂-Emissionen erheblich reduziert werden: Gegenüber den gesetzlichen Anforderungen der aktuellen EnEV 2009 würde bei der Kombination Passivhausstandard + Wärmepumpe eine CO₂-Minderung von 67 % erreicht, bei der Kombination Wärmeschutzstandard EnEV 2012 + Fernwärme + Wärmerückgewinnung eine CO₂-Minderung von 64 %, wobei die Passivhausvariante unter den preislichen Voraussetzungen für das Energiekonzept 2009 die wirtschaftlichere Variante war (Ecofys 2009, S. 133 ff.). Die Nutzung der Dachflächen für Fotovoltaikanlagen kann die CO₂-Bilanz für das Vorhaben merklich verbessern. Der Einsatz von LED-Beleuchtung gegenüber konventioneller Beleuchtung beträgt im Neubau eine Stromeinsparung von 30 – 40 %.

Wirkungsgefüge

Die Schwere der Auswirkungen des Vorhabens auf das Wirkungsgefüge zwischen den Schutzgütern Tiere,

		Pflanzen, Boden, Wasser, Luft und Klima geht insgesamt nicht über diejenige auf die einzelnen Schutzgüter hinaus. Erhebliche negative Auswirkungen des Vorhabens auf das Wirkungsgefüge im Plangebiet sind nicht zu erwarten.
Schutzgut Landschaft	Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes	Der Landschaftsplan 2020 bewertet die Qualität des Landschaftsbildes der Tarpenbekniederung als stark eingeschränkt. Die bachbegleitenden Gehölze werden in diesem Zusammenhang jedoch als wertbestimmende Faktoren beurteilt.
	Prognose ohne Durchführung der Planung	Ohne Durchführung der Planung würde das Gelände weiterhin als gewerbliche Nutzfläche genutzt. Kurz- bis mittelfristig wären daher im Plangebiet keine Veränderungen im Vergleich zum jetzigen Zustand zu erwarten.
	Prognose mit Durchführung der Planung	Das städtische Bild der Landschaft im reich wird sich nicht grundsätzlich ändern, da der neue Baukörper einen vorhandenen ersetzt. Beachtlich ist die vorgesehene Erhöhung der zweigeschossigen (zuzüglich des Parkdecks) wirkenden Bebauung im Bereich der Staffelgeschosse. Diese Gebäudeteile werden jedoch erheblich den Erholungsraum der <i>Tarpenbek</i> von der südlichen/ <i>Hamburger</i> Seite aus betrachtet verändern. Verstärkt wird dies durch das Erfordernis der Gehölzrodung entlang des Baukörpers.
	Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen	Durch die Festsetzung der Ufergehölzpflanzung erfolgt nach einer gewissen Anwachsphase eine Abschirmung des Gebäudes zu den die <i>Tarpenbek</i> begleitenden Wanderwegen auf dem Gebiet <i>Hamburgs</i>. Die Bäume an der Straße <i>Am Tarpenufer</i> werden nach Abschluss der Baumaßnahme neu gepflanzt.
	Einschätzung/ Bewertung der verbleibenden Auswirkungen (positiv/negativ)	Die vorbelastete Lage im städtischen Raum und die grenzung des Eingriffs auf eine Strecke von ca. 100 m relativieren die Bedeutung des Eingriffs. Verbleibende eintrüchtigungen des Landschaftsbildes sind nicht zu erwarten.
Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter	Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes	Kulturgüter sind im Plangeltungsbereich nicht vorhanden. Der derzeitige Gebäudebestand entspricht in keiner Weise den funktionalen und baugestalterischen Anforderungen. Eine annähernde Komplettversiegelung des Grundstücks ist bereits jetzt vorhanden.
	Prognose ohne Durchführung der Planung	Mit zunehmender Überalterung des Immobilienbestandes wäre in steigendem Maße mit Vermietungsschwierigkeiten der Einzelhandelsflächen zu rechnen und damit mit

einer Verschlechterung des Einzelhandelsangebotes.

Prognose mit Durchführung der Planung	Mit Durchführung der Neubaumaßnahme wird ein zeitgemäßes Angebot an vorwiegenden Einzelhandelsflächen im Erdgeschoss gesichert und zusätzlicher Wohnraum im Nahversorgungsbereich Schmuggelstieg gesichert.
Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen	Maßnahmen sind nicht erforderlich.
Einschätzung/ Bewertung der verbleibenden Auswirkungen (positiv/negativ)	Die bauliche Maßnahme stellt insgesamt einen Beitrag zur Aufwertung des Nahversorgungsbereiches dar und entspricht somit den Zielvorstellungen der Stadtentwicklung zur Stärkung der Einzelhandelsversorgung der Norderstedter Bevölkerung dar.

4.4.2. Wechselwirkungen:

Es ist zum jetzigen Zeitpunkt nicht erkennbar, dass die Auswirkungen auf Wechselbeziehungen eine gegenüber der Einzelbetrachtung der Schutzgüter erhöhte Bedeutung aufweisen. Auch ist eine Verstärkung der Umweltauswirkungen durch sich negativ verstärkende Wechselwirkungen nicht zu erwarten.

4.4.3. Methodik der Umweltprüfung/Kenntnislücken:

Es wurde 2012 eine artenschutzrechtliche Prüfung im Rahmen der Erarbeitung des grünordnerischen Fachbeitrages zum B-Plan 292 erarbeitet.

4.4.4. Monitoring:

Erhebliche negative Auswirkungen der Durchführung des B-Planes werden derzeit nicht erwartet, Monitoringmaßnahmen sind daher nicht vorgesehen.

4.5. Zusammenfassung :

Ziel der Planung ist die Neuerrichtung eines Wohn- und Geschäftsgebäudes, das ähnlich dem derzeitigen Bestandsgebäude eine großflächige eingeschossige Bebauung mit vorwiegender Einzelhandelsnutzung vorsieht. Auf dessen Dachflächen sind Parkraumangebote für den Kundenverkehr vorgesehen. Im rückwärtigen Bereich des Gebäudes soll ein parallel zur Tarpenbek ausgerichteter Wohnriegel mit voraussichtlich 40 Wohneinheiten entstehen.

Schutzgut Mensch/Lärm

Gemäß dem schalltechnischen Gutachten wird ein Unterschreiten der Orientierungswerte der DIN 18005 für WA und der Immissionsrichtwer-

te der 16. BImSchV für die Wohnbebauung erreicht.

Schutzgut Mensch/Erholung: Durch die neue Wegeverbindung wird die Eignung für die landschaftsbezogene Feierabend- und Naherholung und somit die Erlebbarkeit der Tarpenbek-Niederung verbessert.

Schutzgut Tiere: Unter Artenschutzgesichtspunkten wirken die festgesetzten Verbotsfristen und Regelungen für Gehölzrodungen und Abrissmaßnahmen minimierend. Etwaige Verluste an Lebensstätten werden durch die Verwendung von künstlichen Quartieren und Nisthilfen ausgeglichen. Unter Berücksichtigung der beschriebenen Maßnahmen treten keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände ein.

Unter Berücksichtigung der vorgesehenen Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen sowie der Maßnahmen zum Ausgleich (Ersatzpflanzungen) sind von dem Vorhaben keine erheblichen negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen zu erwarten.

Entsprechendes gilt hinsichtlich der Bodenfunktion für das Schutzgut Boden. Altlastenrelevante Nutzungen im Plangebiet sind nicht bekannt. Auch von den unmittelbar angrenzenden Grundstücken ist keines im Altlastenkataster eingetragen, daher sind keine Auswirkungen auf das Planvorhaben zu erwarten.

Von dem Vorhaben sind keine erheblichen negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser zu erwarten.

Schutzgut Luft

Es sind keine erheblichen negativen Auswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut Luft zu erwarten.

Schutzgut Klima/Stadtklima: Infolge des Vorhabens sind eine stärkere Ausprägung der Veränderung der natürlichen Klimaverhältnisse (insbesondere nächtliche Überwärmung) und eine Verschlechterung der Belüftungsverhältnisse im Gebiet zu erwarten.

Schutzgut Klima/Klimaschutz: Die im Rahmen der Beteiligung aufgezeigten Lösungen für einen weitreichenderen Wärmeschutz und eine nachhaltigere Energieversorgung wurden in der Begründung des Bebauungsplanes nicht erkennbar berücksichtigt. Damit werden attraktive Möglichkeiten für einen langfristig nachhaltigen Betrieb des Gebäudes mit niedrigen Energiekosten nicht genutzt.

Schutzgut Landschaft: Die vorbelastete Lage im städtischen Raum und die Begrenzung des Eingriffs auf eine Strecke von ca. 100 m relativieren die Bedeutung des Eingriffs. Verbleibende **Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes** sind nicht zu erwarten.

Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter: Kulturgüter sind im Plangeltungsbereich nicht vorhanden. Die bauliche Maßnahme stellt insgesamt einen Beitrag zur Aufwertung des Nahversorgungsbereiches dar und entspricht somit den Zielvorstellungen der Stadtentwicklung zur Stärkung der Einzelhandelsversorgung der Norderstedter Bevölkerung.

Es ist zum jetzigen Zeitpunkt nicht erkennbar, dass die Auswirkungen auf Wechselbeziehungen eine gegenüber der Einzelbetrachtung der

Schutzgüter erhöhte Bedeutung aufweisen. Auch ist eine Verstärkung der Umweltauswirkungen durch sich negativ verstärkende Wechselwirkungen nicht zu erwarten.

Es wurde 2012 eine artenschutzrechtliche Prüfung im Rahmen der Erarbeitung des grünordnerischen Fachbeitrages zum B-Plan 292 erarbeitet.

Erhebliche negative Auswirkungen der Durchführung des B-Planes werden derzeit nicht erwartet, Monitoringmaßnahmen sind daher nicht vorgesehen.

5. Abwägung der negativen Umweltauswirkungen

Die Umweltauswirkungen sind insgesamt als gering einzustufen. Insbesondere die Tatsache, dass es sich um einen stark negativ vorgeprägten Bereich handelt, der durch die Erneuerung und Modernisierung an gleicher Stelle und einem zusätzlichen Angebot an Wohnungen zu einer Verbesserung und Aufwertung des Quartierszentrums führt.

6. Städtebauliche Daten

Flächenbilanz	Größe des Plangebietes	0,52 ha
	Netto-Bauflächen	0,45 ha
	Öffentliche Verkehrsfläche	0,03 ha
	Öffentliche Grünfläche	0,03 ha
	Wasserfläche	0,01 ha

7. Kosten und Finanzierung

Äussere Erschließung	Soweit vorhandene Verkehrsflächen durch die Bauarbeiten beschädigt werden trägt der Grundstückseigentümer die Kosten einer Wiederherstellung.
Innere Erschließung Grünflächen und Ausgleichsmaßnahmen	Die Kosten für die Erschließung im Plangebiet, für die Gestaltung von Grünflächen sowie für die Ausgleichs-/Ersatzmaßnahmen innerhalb des Plangebietes trägt der Grundstückseigentümer.

8. Realisierung der Maßnahme

Bodenordnung Sozialplan	Da die Realisierung durch den Grundstückseigentümer vorgenommen wird, sind bodenordnende Maßnahmen nicht erforderlich. Bewohner i.S. eines Sozialplanes sind im Plangebiet nicht betroffen.
----------------------------	---

9. Beschlussfassung

Die Begründung zum Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 292 Norderstedt "Wohnen und Einkaufen am Tarpenufer" wurde mit Be-

schluss der Stadtvertretung der Stadt Norderstedt vom 04.02.2014 gebilligt.

Norderstedt, den 01.08.2014

STADT NORDERSTEDT
Der Oberbürgermeister

gez. Grote DS

Grote