

**Anlage 6:** zur Vorlage Nr.: B 11/0523 des Stuv am 01.12.2011

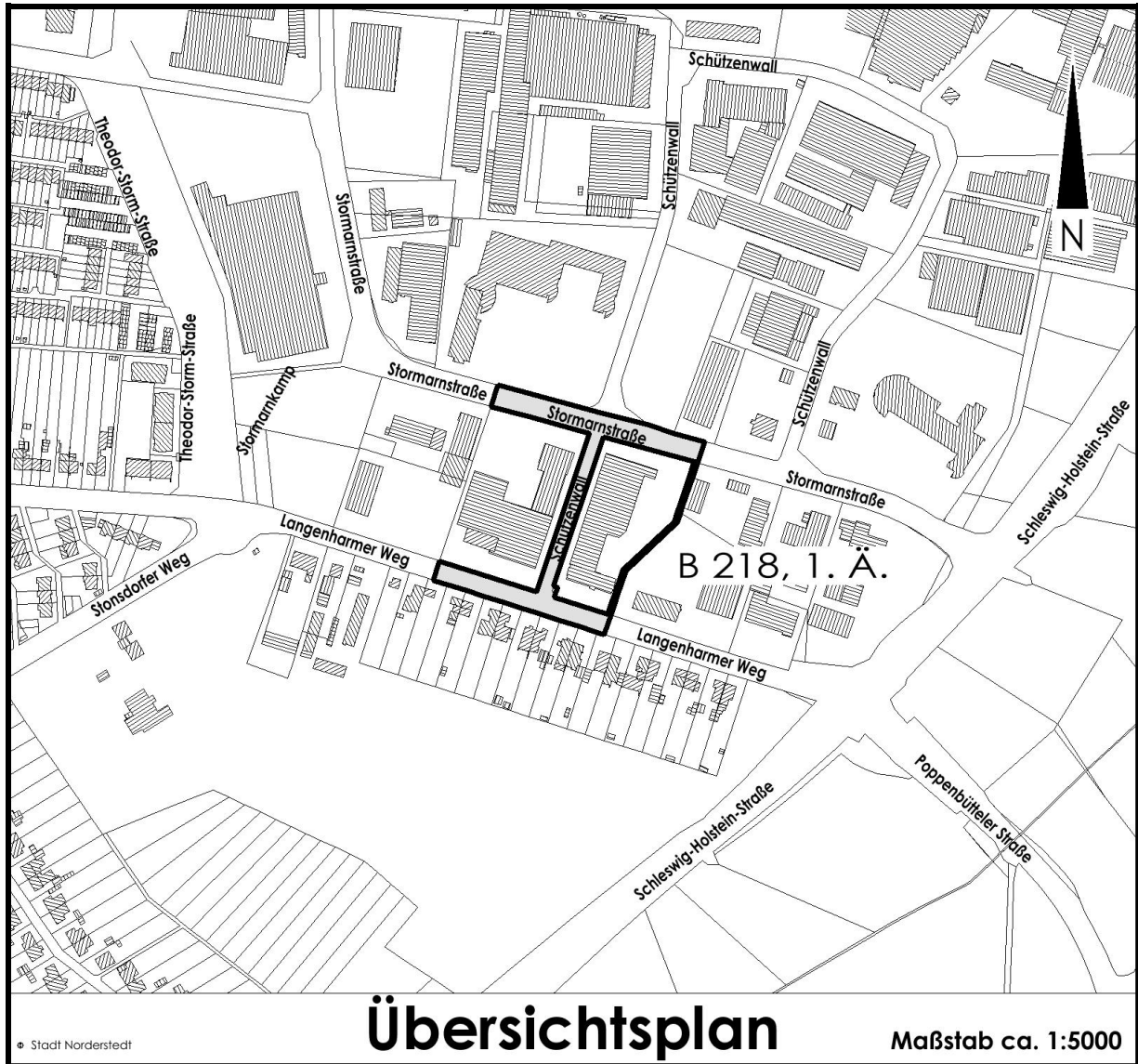
**Betreff:** Bebauungsplan Nr. 218 Norderstedt, 1. Änderung "Schützenwall-Süd"

**Hier:** Begründung des Bebauungsplanes Nr. 218, 1. Änderung,  
Stand: 16.11.2011

# Begründung

Zum Bebauungsplan Nr. 218 Norderstedt, 1. Änderung "Schützenwall-Süd"  
Gebiet: nördlich Langenharmer Weg, südlich Stormarnstraße

Stand: 16.11.2011



## Begründung

### Zum Bebauungsplan Nr. 218 Norderstedt, 1. Änderung "Schützenwall-Süd"

Gebiet: nördlich Langenharmer Weg, südlich Stormarnstraße

Stand: 16.11.2011

#### Inhaltsverzeichnis

<b>1. Grundlagen .....</b>	<b>3</b>
1.1. Rechtliche Grundlagen .....	3
1.2. Lage im Stadtgebiet und Geltungsbereich .....	3
1.3. Bestand .....	3
<b>2. Planungsanlass und Planungsziele .....</b>	<b>4</b>
<b>3. Inhalt des Bebauungsplanes .....</b>	<b>5</b>
3.1. Städtebauliche Konzeption .....	5
3.2. Art und Maß der baulichen Nutzung .....	5
3.3. Gestalterische Festsetzungen .....	6
3.4. Verkehrsplanung und Erschließung .....	6
3.5. Ver- und Entsorgung .....	7
3.6. Natur und Landschaft, Grün- und Freiflächen .....	7
3.7. Immissionsschutz .....	8
3.8. Altlasten .....	8
<b>4. Umweltbericht .....</b>	<b>9</b>
4.1. Beschreibung der Planung .....	9
4.2. Rechtsdefinierte Schutzkriterien .....	10
4.3. Festlegung von Untersuchungsumfang und Detaillierungsgrad (scoping) .....	10
4.4. Ergebnis der Umweltprüfung - Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen .....	10
4.5. Zusammenfassung : .....	22
<b>5. Abwägung der negativen Umweltauswirkungen.....</b>	<b>23</b>
<b>6. Städtebauliche Daten .....</b>	<b>24</b>
<b>7. Kosten und Finanzierung .....</b>	<b>24</b>
<b>8. Realisierung der Maßnahme.....</b>	<b>24</b>
<b>9. Beschlussfassung.....</b>	<b>24</b>

## **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.
BauNVO 1990	Es gilt die Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung – BauNVO) vom 23.01.1990 (BGBl. I S. 132) in der zuletzt geänderten Fassung.
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	Landesnatorschutzgesetz (LNatSchG) vom 24.04.2010 (GVOBL. Schl.-H. 2010 S. 301 ff.) in der zuletzt geänderten Fassung.
FNP	Der Bebauungsplan ist entwickelt aus den Darstellungen des wirksamen Flächennutzungsplanes (FNP 2020). Der Flächennutzungsplan der Stadt Norderstedt stellt für diesen Bereich gewerbliche Baufläche dar und im Bereich des Schützenwall-Süd ist eine Hochspannungsleitung unterirdisch dargestellt.
Planungsrecht	Der gesamte Planbereich ist derzeit durch den rechtskräftigen Bebauungsplan Nr. 218 Norderstedt „Gewerbegebiet Stonsdorf“ überplant. Der B 218 setzt den Schützenwall, die Stormarnstraße und den Langenharmer Weg als Straßenverkehrsfläche fest. Der östliche Abschnitt der 1. Änderung ist als Gewerbegebiet nach § 8 BauNVO festgesetzt.
Wasserschutzgebiet Zone III	Der gesamte Planbereich liegt innerhalb der Schutzzone III des Wasserschutzgebietes Norderstedt. Die Verordnung ist seit dem 01.02.1999 in Kraft. Auf die Vorschriften der Verordnung wird hingewiesen.

### **1.2. Lage im Stadtgebiet und Geltungsbereich**

Lage im Stadtgebiet	Das ca. 0,63 ha große Plangebiet liegt im Ortsteil Harksheide, wobei die Flurstücke zur Gemarkung Glashütte gehören, bis auf das Flurstück des Langenharmer Weges, dass zur Gemarkung Harksheide gehört.
Geltungsbereich	Der Geltungsbereich umfasst folgendes Gebiet: nördliche Begrenzung: Stormarnstraße, östliche Begrenzung: Flurstück 1/48 und 1/49, Flur 1, Gemarkung Glashütte, südliche Begrenzung: Langenharmer Weg, westliche Begrenzung: Flurstücke 52, Flur 1, Gemarkung Glashütte.  Soweit der Bebauungsplan Nr. 218 Norderstedt „Gewerbegebiet Stonsdorf“ überplant wird, wird dieser aufgehoben.

### **1.3. Bestand**

Plangebiet	Das Plangebiet umfasst im Norden die Straßentrasse der Stormarnstraße in einem Abschnitt und im Süden die Straßentrasse des Langenharmer Weges in einem Teilabschnitt. Relativ mittig
------------	---

verläuft der Schützenwall, der der inneren Erschließung des Gewerbegebietes dient. Am östlichen Plangebietsrand befindet sich derzeit eine gewerbliche Nutzung.

Bebauung	Beidseitig des Schützenwalls befinden sich Gewerbenutzungen, die mit gewerbetypischen Gebäuden, Bürogebäude und Gewerbehallen bebaut sind.
Umgebung	Die 1. Änderung des Bebauungsplanes liegt innerhalb des Geltungsbereiches des rechtskräftigen B 218 Norderstedt. Östlich, nördlich und westlich schließt sich Gewerbe an, südlich des Langenharmer Weges befindet sich ein Mischgebiet, dass durch eine eher kleinteilige Bebauungsstruktur gekennzeichnet ist.
Eigentumsverhältnisse	Das Gewerbegrundstück östlich der Straße Schützenwall befindet sich im privaten Eigentum. Die Grundstücke der öffentlichen Verkehrsflächen (Bestand) befinden sich im Eigentum der Stadt Norderstedt. Ziel des Bebauungsplanes ist es jedoch, den Schützenwall-Süd an den angrenzenden Gewerbebetrieb zu veräußern, um eine Zusammenlegung der beidseitig angrenzenden Betriebsgrundstücke zu ermöglichen.

## **2. Planungsanlass und Planungsziele**

Planungsanlass	Der bestehende Betrieb auf dem Grundstück Langenharmer Weg 211 – 217 (westlich Schützenwall-Süd) ist aufgrund der Grundstücksverhältnisse in seinen Entwicklungsmöglichkeiten stark eingeschränkt, so dass unter Umständen eine Standortverlagerung erforderlich wird. Lösungsmöglichkeiten wurden zwischen der Betriebsleitung und der Verwaltung seit Abschluss des Verfahrens zum Ursprungsplan B 218 umfassend erörtert und geprüft. Da der südliche Abschnitt des Schützenwalls aufgrund der im B 218 festgesetzten und zwischenzeitlich umgesetzten neuen Verkehrsführung (Planstraße A – Stormarnkamp) verkehrsfunktional nicht mehr zwingend erforderlich ist, ist die Aufhebung des Schützenwall-Süd als öffentliche Verkehrsfläche und Umwidmung in gewerbliche Baufläche, die die angrenzenden Betriebsgrundstücke vereinen bzw. arrondieren könnte, als eine mögliche Option gesehen worden.
Planungsziele	Ziel des Bebauungsplanes ist die planungsrechtliche Umwidmung des Schützenwall-Süd zwischen Langenharmer Weg und Stormarnstraße von Straßenverkehrsfläche zu Gewerbefläche gemäß § 8 BauNVO. Am östlichen Plangebietsrand ist ein Rad- und Fußweg herzustellen.  Dadurch kann die Straßenverkehrsfläche des Schützenwall-Süd als (nicht überbaubare) Gewerbefläche ausgewiesen werden und in die westlich und östlich angrenzenden Gewerbegrundstücke integriert werden.  Eine Überplanung der angrenzenden Betriebsgrundstücke ist nicht erforderlich, da sich an deren Nutzung und baulichen Ausnutzung im Vergleich zum B 218 nichts verändern wird.
Planverfahren	Der Aufstellungsbeschluss für den Bebauungsplan Nr. 218 Norderstedt 1. Änderung wurde vom Ausschuss für Stadtentwicklung und Verkehr am 19.05.2011 beschlossen. In selbiger Sitzung wurde zudem der Beschluss zur Durchführung einer frühzeitigen Bürgerbeteiligung in Form einer öffentlichen Informationsveranstaltung mit anschließendem Planaushang beschlossen. Parallel wurde die frühzeitige Behördenbeteiligung

durchgeführt. Die am 15.06.2011 im Plenarsaal im Rathaus geplante Informationsveranstaltung fand aber mangels Beteiligung nicht statt. Anschließend hingen die Pläne zu Jedermann Einsicht im Rathaus für 4 Wochen aus.

Über die Behandlung des Ergebnisses der frühzeitigen Beteiligung hat der Ausschuss für Stadtentwicklung und Verkehr in seiner Sitzung am 01.09.2011 beschlossen. Im weiteren Verfahren hat sich ergeben, dass das Plangebiet auf die Flächen des Schützenwall-Süd, die neue Rad- und Fußwegeverbindung und die angrenzenden Verkehrsflächen reduziert werden kann, da für die angrenzenden Gewerbegrundstücke kein Handlungsbedarf bestand. Auf Grundlage des geänderten Plangeltungsbereiches hat der Ausschuss für Stadtentwicklung und Verkehr am 06.10.2011 den Entwurfs- und Auslegungsbeschluss gefasst. Die Pläne hingen zu Jedermanns Einsicht für die Dauer von 1 Monat aus. Parallel fand die Behördenbeteiligung statt.

### **3. Inhalt des Bebauungsplanes**

#### **3.1. Städtebauliche Konzeption**

Die bisher als Straßenverkehrsfläche festgesetzte Fläche des Schützenwalls im südlichen Abschnitt wird als Gewerbegebiet nach § 8 BauNVO festgesetzt ohne eine überbaubare Fläche festzusetzen. Die Festsetzungen des B 218 werden, soweit für das Plangebiet relevant, übernommen. Als Ersatz für die entfallende Wegeverbindung entlang des Schützenwalles wird ein öffentlicher Geh- und Radweg am östlichen Plangebiet festgesetzt. Somit ist auch weiterhin eine Durchlässigkeit im Gebiet gewährleistet. Entlang dieser Wegeverbindung werden Anpflanzungsgebote für Bäume festgesetzt, die einen Ausgleich für die im Schützenwall zukünftig nicht mehr festzusetzenden Bäume darstellen. Für die im Schützenwall entfallenden öffentlichen Parkplätze sind 5 Parkplätze am Langenharmer Weg festgesetzt.

#### **3.2. Art und Maß der baulichen Nutzung**

Art der Nutzung	Das Plangebiet wird als Gewerbegebiet nach § 8 BauNVO festgesetzt.
Nutzungsbeschränkungen	Im Gewerbegebiet sind Nutzungsbeschränkungen festgesetzt, die aus städtebaulichen Aspekten vorgenommen wurden, um verkehrsentensive Betriebe auszuschließen und negative Auswirkungen auf zentrale Versorgungsbereiche der Stadt zu vermeiden. Zudem soll das Gewerbegebiet der Unterbringung von produzierendem und verarbeitendem Gewerbe dienen.  Der Ausschluss von Vergnügungsstätten ist zum Schutz der Wohngebiete vor nächtlichem ruhestörendem Lärm festgesetzt.
Maß der Nutzung	Die neu geschaffene Gewerbefläche besitzt keine eigenständige überbaubare Fläche. Sollte diese Fläche jedoch einem der anliegenden Gewerbegrundstücke zugeschlagen werden, so ist sie bei der Berechnung der GRZ und GFZ anzurechnen.
Baugrenzen	Die neu gewonnene Fläche dient der betriebsinternen Erschließung und soll nicht mit baulichen Anlagen überdeckt werden. Daher ist keine überbaubare Fläche festgesetzt

### 3.3. Gestalterische Festsetzungen

Werbeanlagen Es wurden Festsetzungen zu Werbeanlagen aufgenommen, die ermöglichen, dass sich die Werbung in das Gewerbegebiet Stonsdorf einfügt und somit ein schlüssiges Gesamtbild ergibt.

### 3.4. Verkehrsplanung und Erschließung

Äußere Anbindung Das Plangebiet ist über die Stormarnstraße, den Langenharmer Weg und den Stormarnkamp an die Schleswig-Holstein-Straße und die Poppenbütteler Straße in östliche Richtung und an den Stonsdorfer Weg in die westliche Richtung angebunden. Diese Straßen sind Bestandteile des Hauptverkehrsnetzes der Stadt Norderstedt und im FNP 2020 entsprechend dargestellt.

Innere Erschließung Das Plangebiet wird im Norden von der Stormarnstraße erschlossen und im Süden über den Langenharmer Weg. Der im B 218 als Verkehrsfläche festgesetzte südliche Abschnitt des Schützenwalls, der als Einbahnstraße in südlicher Richtung ausgebaut ist, soll als Gewerbegebiet festgesetzt werden. Eine planungsrechtliche Umwidmung zu Gewerbe ist aus verkehrstechnischer Sicht möglich, da mit dem Bau des Stormarnkamp, zwischen Kreisverkehr Langenharmer Weg / Stonsdorfer Weg zur Stormarnstraße, eine alternative Nord-Südverbindung hergestellt wurde und der Schützenwall in diesem Abschnitt verkehrstechnisch nicht mehr erforderlich ist.

Da sich an der Nutzung im Plangebiet nichts ändert, sind weitergehende verkehrliche Untersuchungen nicht erforderlich.

B 277 Mit Umsetzung des rechtskräftigen Bebauungsplanes B 277 „Verlegung der Poppenbütteler Straße nach Norden an den Knoten Schleswig-Holstein-Straße / Stormarnstraße“ und dem damit einhergehenden Rückbau der heutigen Poppenbütteler Straße steht die Überplanung des Knotenpunktes Schleswig-Holstein-Straße / Langenharmer Weg / Poppenbütteler Straße und eine Veränderung der Verkehrsfunktion des östlichen Abschnitts des Langenharmer Weges an. Hier ist mit einer deutlichen Entlastung zu rechnen. Jedoch ergeben sich aus dem B 277 keine präjudizierenden Auswirkungen, auf mögliche Optionen bezüglich der Veränderung zulässiger Fahrbeziehungen. Auch die planungsrechtliche Umwidmung des Schützenwalls in diesem Abschnitt in eine Gewerbefläche hat hierauf keine Auswirkungen, da mit Bau der Alternativtrasse Stormarnkamp der Schützenwall-Süd aus verkehrstechnischer Sicht entbehrlich ist.

Geplanter Geh- und Radweg Als Ersatz für die entfallende Wegeverbindung entlang des Schützenwalls für Radfahrer und Fußgänger wird am östlichen Plangebietsrand ein neuer Geh- und Radweg festgesetzt. Dieser wird als kombinierter Geh- und Radweg mit einer begleitenden Begrünung und Beleuchtung hergestellt. Somit ist auch langfristig eine Durchlässigkeit des Gebietes gewahrt.

Ruhender Verkehr Als Ersatz für die im Schützenwall entfallenden öffentlichen Parkplätze wird nördlich des Langenharmer Weges im Einmündungsbereich des Schützenwalls eine Fläche für 5 öffentliche Parkplätze hergestellt. Darüber hinaus verfügt das Gewerbegebiet Stonsdorf mit der Schaffung der neuen Stellplätze in unmittelbarer Nähe am Kulturwerk über ein ausreichendes Angebot.

ÖPNV Das Plangebiet ist über die Buslinien 293 und 393 an das ÖPNV-Netz angebunden. Mit Verlegung der Bushaltestelle aus dem Langenharmer Weg in die Stormarnstraße werden die Haltestellen über den Stormarnkamp erreicht und nicht mehr über den Schützenwall.

### 3.5. Ver- und Entsorgung

Gas Die Versorgung des Gebietes mit Gas erfolgt durch die Stadtwerke Norderstedt.

Strom Die Versorgung mit Strom ist im Gewerbegebiet sichergestellt.

Fernwärme Das angrenzende Plangebiet kann mit Fernwärme versorgt werden.

Wasserversorgung Die Versorgung des Gebietes mit Trinkwasser erfolgt durch die Stadtwerke Norderstedt.

Schmutzwasser-entsorgung Das Schmutzwasser wird über das bestehende Sielnetz abgeleitet.

Niederschlagswasser In den angrenzenden Straßenverkehrsflächen sind entsprechende Leitungen vorhanden. Von hier aus wird das Niederschlagswasser in das Regenrückhaltebecken östlich der Schleswig-Holstein-Straße geleitet.

Löschwasser Aus dem Trinkwassernetz der Stadtwerke Norderstedt kann bei einem Druck von 15m Wassersäule eine maximale Löschwassermenge von 96 m<sup>3</sup>/h bereitgestellt werden. Damit ist im Rahmen des B-Planes eine ausreichende Löschwasserversorgung (sog. „Grundschatz“) gesichert<sup>1</sup>. Weitergehende Anforderungen an die Löschwasserversorgung (sog. Objektbezogener Brandschutz) sind durch die Betriebe bzw. die Grundeigentümer sicherzustellen.

Leitungsrecht Die im Schützenwall vorhandenen Leitungen sind im Bebauungsplan über ein Leitungsrecht planungsrechtlich gesichert. In den Grundstückskaufverträgen sind entsprechende Regelungen zu verankern.

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 gemäß § 50 Abs. 3 TKG geregelt.

Feuerwehrbelange Alle Straßenquerschnitte sind so bemessen, dass die Belange der Feuerwehr berücksichtigt sind.

### 3.6. Natur und Landschaft, Grün- und Freiflächen

Eingriff und Ausgleich Die Planänderung verursacht keine Eingriffe und deshalb bedarf es auch keines Ausgleichs.

Grünfläche Da der Geltungsbereich der Planänderung lediglich Verkehrsflächen und weitgehend versiegelte Gewerbeflächen beinhaltet, sind Grün- und Freiflächen hier nicht betroffen. Auf diesen Flächen gab und gibt

<sup>1</sup> Vgl. Erlass des Innenministeriums Schleswig-Holstein vom 24.08.1999 – IV334-166.701.400-



es auch künftig keine bedeutsamen Lebensräume für Pflanzen und Tiere. Lediglich die Anzahl der neu zu pflanzenden Bäume ändert sich. Statt vier neu zu pflanzender Bäume am Schützenwall die künftig entfallen sind sechs neu zu pflanzende Bäume am neuen Geh- und Radweg festgesetzt.

### 3.7. Immissionsschutz

Im Rahmen einer schalltechnischen Untersuchung wurden die zu erwartenden schallschutzrechtlichen Auswirkungen des Vorhabens aufgezeigt und beurteilt<sup>2</sup>

Straßenverkehrslärm

Im vorliegenden Fall ist durch die Erweiterung der Gewerbeflächen nicht mit einer Zunahme im öffentlichen Straßenverkehr zu rechnen, so dass sich der B-Plan-induzierte Zusatzverkehr vom Prognose-Nullfall zum Prognose-Planfall nicht verändert. Eine Untersuchung des B-Plan-induzierten Zusatzverkehrs auf öffentlichen Straßen ist daher nicht erforderlich. Innerhalb des Plangebiets ist die Ausweisung von Gewerbegebietsflächen vorgesehen. Aktiver Schallschutz zum Schutz von Gewerbegebieten vor Verkehrslärm ist in der Regel nicht angemessen. Der Schutz von Büro- und Wohnnutzung im Plangebiet vor Verkehrslärm erfolgt daher durch passiven Schallschutz gemäß DIN 4109. Die Dimensionierung des passiven Schallschutzes erfolgt durch Festsetzung von Lärmpegelbereichen gemäß DIN 4109. Ergänzend sind für Schlaf- und Kinderzimmer von ausnahmsweise zulässigen Wohnungen schallgedämmte Lüftungen vorzusehen.

Gewerbelärm

Zum Schutz der Nachbarschaft vor Gewerbelärm aus dem Plangebiet wurde für die neue Gewerbegebietsfläche im Plangebiet geprüft, ob die bisher gültigen Emissionsbeschränkungen auch bei Erweiterung der GE-Fläche immissionsschutzrechtlich zulässig sind. Es zeigt sich, dass aufgrund der geringen Flächengröße der von den Änderungen betroffenen Bereiche und der großen Entfernung zur nächstgelegenen schutzbedürftigen Bebauung außerhalb des Gewerbegebietes keine relevanten Veränderungen der Immissionen aus Gewerbelärm zu erwarten sind. Zum Schutz der umliegenden schützenswerten Nutzungen sind Emissionsbeschränkungen für den Nachtabschnitt (22.00 Uhr bis 6.00 Uhr) im Bebauungsplan festgesetzt.

### 3.8. Altlasten

Kampfmittel

Für Baumaßnahmen ist auszuschließen, dass bei Bodenarbeiten Kampfmittel entdeckt werden. Daher sind vor Beginn der Bauarbeiten die Flächen auf Kampfmittel untersuchen zu lassen. Das Amt für Katastrophenschutz ist bei allen Baugenehmigungsverfahren zu beteiligen und beim Auffinden von Kampfmitteln ist die zuständige Behörde zu unterrichten.

Altlasten

In unmittelbarer Nähe zum Geltungsbereich befinden sich Altstandorte, die im Prüfverzeichnis der Unteren Bodenschutzbehörde (UBB) beim Kreis Segeberg geführt werden. Auf diesen Grundstücken können aufgrund der Art der gewerblichen Nutzung bzw. Vornutzung Bodenverunreinigungen nicht ausgeschlossen werden.

<sup>2</sup> Vg. Immissionsschutzrechtliche Stellungnahme zur 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 218 der Stadt Norderstedt vom 27.09.2011

Eine Änderung der allgemein zulässigen Nutzungen erfolgt durch die 1. Änderung zum Bebauungsplan Nr. 218 nicht. Vor diesem Hintergrund wird im Rahmen der Baugenehmigungsverfahren bei Nutzungsänderungen und / oder baulichen Änderungen eine entsprechende Stellungnahme der UBB eingeholt. Dabei kann auf vorliegende Gutachten zurückgegriffen werden (historische Recherche 09/1999).

Der Rad- und Fußweg im Plangebiet befindet sich auf einem Altstandort, für den eine historische Erkundung im Entwurf vorliegt. Im Ergebnis können Verunreinigungen aufgrund der recherchierten Vornutzung nicht ausgeschlossen werden. Die vermuteten Verunreinigungen stehen jedoch einer Nutzung als Rad- und Fußweg nicht entgegen, da hier kein Kontakt zum Boden stattfindet. Da dieses nicht auf die Bauphase zutrifft, ist vor Beginn der Bau-maßnahmen und Entsiegelungsmaßnahmen ein Sicherheitskonzept mit Arbeitsschutz- und Entsorgungsmaßnahmen zu erstellen. Gegebenenfalls sind Sanierungsmaßnahmen für eventuelle Grundwasserschäden im Bereich des Weges mit einzuplanen. Alle Maßnahmen sind mit der Unteren Bodenschutzbehörde abzustimmen.

#### **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**

Kurzdarstellung des Inhaltes und der wichtigsten Ziele der Planung:  
Ziel des Bebauungsplanes ist die planungsrechtliche Umwidmung des Schützenwall-Süd zwischen Langenharmer Weg und Stormarnstraße von Straßenverkehrsfläche zu Gewerbefläche gemäß § 8 BauNVO. Am östlichen Plangebietsrand ist ein Rad- und Fußweg herzustellen.

Dadurch kann die Straßenverkehrsfläche des Schützenwall-Süd als (nicht überbaubare) Gewerbefläche ausgewiesen werden und in die westlich und östlich angrenzenden Gewerbegrundstücke integriert werden.

Eine Überplanung der angrenzenden Betriebsgrundstücke ist nicht erforderlich, da sich an deren Nutzung und baulichen Ausnutzung im Vergleich zum B 218 nichts verändern wird.

Darstellung der für den Plan bedeutsamen Ziele des Umweltschutzes aus übergeordneten oder vorangestellten Planungen:

Der gesamte Planbereich ist derzeit durch den rechtskräftigen Bebauungsplan Nr. 218 Norderstedt „Gewerbegebiet Stonsdorf“ überplant. Der B 218 setzt den Schützenwall als Straßenverkehrsfläche fest und die beiden östlich und westlich daran angrenzenden Grundstücke als Gewerbegebiet gemäß § 8 BauNV mit

Einschränkungen zur Nutzung. Zudem gibt es Immissionsschutzfestsetzungen. Entlang der öffentlichen Verkehrsflächen werden anzupflanzende bzw. zu erhaltende Bäume festgesetzt.

#### Geprüfte Planungsalternativen:

Der Stadt Norderstedt liegt ein Antrag auf Umwidmung des Schützenwalls zwischen Langenharmer Weg und Stormarnstraße vor. Ziel ist es, die beiden angrenzenden Betriebsgrundstücke zu verbinden, um die internen Betriebsabläufe optimieren zu können und somit langfristig am Standort verbleiben zu können. Im Vorwege wurden verschiedene Varianten der internen Organisation geprüft, auch ohne die Flächen des Schützenwalls in Anspruch zu nehmen. Das Ergebnis war jedoch, dass es für die Betriebsabläufe erforderlich ist, über diese Fläche verfügen zu können. Da aus verkehrstechnischer Sicht der Schützenwall mit Bau des Stormarnkamp entbehrlich ist, wurde das Planverfahren eingeleitet.

#### **4.2. Rechtsdefinierte Schutzkriterien**

Der gesamte Geltungsbereich liegt innerhalb der Schutzzone III des Wasserschutzgebietes Norderstedt (Verordnung vom 01.02.1999).

#### **4.3. Festlegung von Untersuchungsumfang und Detaillierungsgrad (scoping)**

Als Ergebnis der frühzeitigen Behördenbeteiligung / Fachdienststellenbeteiligung nach § 4 (1) BauGB wurde zusätzlicher Untersuchungsbedarf hinsichtlich des Schutzgutes Mensch/Lärm ermittelt sowie aus bodenschutzrechtlicher Sicht ein Untersuchungserfordernis für Flächen im bzw. angrenzend an das Plangebiet festgestellt (s. scoping Tabelle vom 16.08.11).

#### **4.4. Ergebnis der Umweltprüfung - Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen**

##### 4.4.1. Schutzgüter

<b>Schutzgut Mensch</b>	Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes	<p><u>Lärm</u></p> <p>Der gewerbliche Bereich im Plangebiet grenzt im Süden (südlich Langenharmer Weg) unmittelbar an vorhandene Wohnbebauung (Gemengelage). Diese war bereits vor der Entstehung des Gewerbegebietes Stonsdorf vorhanden war, Durch die bereits lange bestehende Gemengelage zwischen der Wohn- und Gewerbenutzung hat die Stadtplanung bzw. der schalltechnische Gutachter dieses Wohngebiet hinsichtlich ihres immissionsrelevanten Schutzbedürfnisses wie ein allgemeines Wohngebiet bewertet.. Danach gelten die Immissionsrichtwerte gemäß TA-Lärm von tags 55 dB(A) und nachts 40 dB(A).</p> <p>Die schalltechnische Untersuchung vom 07.05.2008 /Stand 18.09.08 durch das Büro LAIRM-Consult hat alle vorhandenen lärmrelevanten Betriebsaufläufe des Gewerbegebietes Stonsdorf aufgenommen, um die jetzige und die zukünftig maximal zulässige Belastung durch Gewerbelärm und Straßenverkehrslärm für die betroffene</p>
-----------------------------	--	--

		<p>vorhandene und geplante Wohnbebauung zu bewerten.</p> <p>Der Prognose-Nullfall beschreibt den Zustand, der nach geltendem Baurecht maximal zulässig wäre. Die Bewertung dieses Prognose-Nullfalles der <u>gewerblichen Lärmbelastung</u> für den Tag zeigt, dass der Immissionsrichtwert der TA-Lärm für WA von 55 dB(A) an allen betrachteten Immissionsorten der Wohngebäude südlich des Langenharmer Weges um 1 bis mehr als 2 dB(A) überschritten wird. Dies ist auch die Schwelle des Norderstedter Leitbildes für die Lärminderungsplanung, ab der ein ungestörtes Gespräch im Freien nicht mehr möglich ist.</p> <p>Nachts werden die Immissionsrichtwerte der TA-Lärm an allen Immissionsorten überschritten. Die berechneten Lärmbelastungen für die Nachtzeit liegen bei mindestens 47 dB(A) bis 58 dB(A) und überschreiten daher ebenfalls bei weitem die Schwelle des Norderstedter Leitbildes von 45 dB(A) nachts für einen ungestörten Schlaf. Die Orientierungswerte der DIN 18005 für allgemeine Wohngebiete (tags 55 dB(A) und nachts 45 dB(A) für WA) entsprechen dem Leitbild der Norderstedter Lärminderungsplanung und werden daher ebenfalls nicht eingehalten.</p> <p>Allerdings geht der Ansatz von den maximalen Lärmemissionen (flächenbezogene Schalleistungspegel) von tags und nachts 60 dB(A) aus, die für Gewerbebetriebe gemäß DIN 18005 auf den jeweiligen Grundstücken möglich sind, da der aktuell gültige B-Plan keine lärmrelevanten Beschränkungen enthält. Mit der immissionsschutzrechtlichen Stellungnahme vom 27.09.2011 wurden die alten Ansätze unter Berücksichtigung der neuen Planungen überprüft. Es zeigt sich, dass auch weiterhin für den Tageszeitraum keine Emissionsbeschränkungen für die Gewerbeflächen im Plangebiet erforderlich sind. Für den Nachtzeitraum sind – wie bereits im B 218 getroffen- Geräuschemissionen einzuschränken.</p> <p>Die Berechnung der <u>Lärmbelastung aus dem Straßenverkehr</u> basieren auf einer Verkehrsuntersuchung des Büros SBI-Verkehr, Hamburg, zu der im November 2007 umfangreiche Verkehrszählungen im Plangebiet durchgeführt wurden. Danach liegen die Verkehrsbelastungen je nach Straßenabschnitt zwischen ca. 1.000 und 4.600 Kfz/d unter den Zahlen, die dem VEP (Verkehrsentwicklungsplan) zugrunde liegen.</p> <p>Tags liegt der Straßenverkehrslärm an den berechneten Immissionsorten des Langenharmer Weges bei 67 bis 69 dB(A), Damit ist der Orientierungswert der DIN 18005 für WA von tags 55 dB(A) an fast allen Immissionsorten deutlich überschritten. Dies gilt teilweise auch für den Grenzwert der 16. BImSchV (Verkehrslärmschutzverordnung) von tags 59 dB(A). Am</p>
--	--	---

		<p>Langenharmer Weg wird sogar die Schwelle von 65 dB(A) zum Schutz der menschlichen Gesundheit überschritten, ab der Gesundheitsbeeinträchtigungen nicht mehr auszuschließen sind.</p> <p>Nachts sinken die Belastungen durch den Straßenverkehr etwas, allerdings liegen sie am Langenharmer Weg immer noch bei 59 bis 61 dB(A). Damit werden hier der Orientierungswert der DIN 18005 für WA von nachts 45 dB(A) und damit auch die Schwelle des Norderstedter Leitbildes für einen ungestörten Schlaf sowie der Grenzwert der 16. BImSchV von nachts 49 dB(A) deutlich überschritten.</p> <p>Das Plangebiet ist relativ gut an den ÖPNV angeschlossen. Die nächsten Bushaltestellen befinden sich fußläufig am Langenharmer Weg, an der Stormarnstraße und am Falkenhorst. Allerdings ist die Versorgung in den Abend- (Stormarnstraße) bzw. Nachtstunden nicht gegeben und sollte in Anpassung an die Dienstzeiten des Schichtbetriebes der vorhandenen Unternehmen und die Öffnungszeiten des Einzelhandels verbessert werden.</p> <p>Dagegen befindet sich der Rad- und Fußweg entlang des Langenharmer Weges in einem sehr schlechten Zustand bzw. ist nicht vorhanden (s. Bestandsanalyse der Begründung 06.09.2006). Ein attraktiver Ausbau sollte daher in den weiteren Planungen verfolgt werden.</p>
	Prognose ohne Durchführung der Planung	<p><u>Lärm</u></p> <p>Der aktuell gültige B-Plan enthält bereits lärmrelevante Festsetzungen.</p> <p>Die Verkehrsanalyse prognostiziert auf allen betroffenen Straßenabschnitten des Plangebietes eine Verkehrszunahme bis 2020. Am Langenharmer Weg wird diese rapide von aktuell 7.600 bis 13.600 Kfz/d auf etwa 12.400 bis 21.500 Kfz/d und damit um bis zu 63 % ansteigen. Damit ist zu erwarten, dass die gesundheitlichen Auswirkungen durch den Straßenverkehr am Langenharmer Weg erheblich zunehmen werden.</p>
	Prognose mit Durchführung der Planung	<p><u>Lärm</u></p> <p><u>Gewerbelärm</u></p> <p>Durch die geplante Umstrukturierung des Gewerbegebietes aufgrund der Festlegung von flächenbezogenen Schalleistungspegeln aus dem B 218, die zusätzlich auf einer richtungsbezogenen Kontingentierung beruhen, wird es zu einer Minderung des derzeit maximal zulässigen Gewerbelärms kommen. Das schalltechnische Gutachten zeigt, dass fast alle vorhandenen Gewerbebetriebe mit den geplanten Festsetzungen verträglich sind.</p> <p>Die schalltechnische Untersuchung vom 27.09.2011 ergänzt diese für das Plangebiet. Dies ist aus Sicht des Lärmschutzes zu begrüßen.</p> <p><u>Straßenverkehrslärm</u></p> <p>Die Verbesserung der inneren verkehrlichen Erschließung</p>

		<p>für den Umweltverbund kann zu einer Lärminderung führen, wenn sich ein Teil der Pkw-Fahrten auf das Rad oder den ÖPNV verlagert. Dies ist jedoch auch von dem zukünftigen Stellplatzangebot abhängig, das ebenfalls ausgeweitet werden soll und damit die Bestrebung zur Förderung des Umweltverbundes behindern könnte.</p> <p>Die geplante Verlagerung eines Großteils des Verkehrs von dem östlichen Abschnitt des Langenharmer Weges (ab Kreisel Stonsdorfer Weg/Langenharmer Weg) auf die Stormarnstraße (über Durchstich vom Kreisel aus nach Nordosten) und den späteren Anschluss der Kreuzung Stormarnstraße/ Schleswig-Holstein-Str. an die geplante Querspange Glashütte könnte bei Realisierung zu einer deutlichen Lärminderung für die vorhandene Wohnbebauung am Langenharmer Weg führen. Allerdings müsste dieser Straßenabschnitt dann auch zeitnah rückgebaut und möglichst für den Durchgangsverkehr, insbesondere den Lkw-Verkehr, gesperrt werden. Dazu enthält das Planverfahren bereits Vorschläge, die aus Sicht des Immissionsschutzes zu begrüßen sind.</p> <p>Die Bebauung südlich des Langenharmer Weges ist bislang nicht überplant. Für diese Bebauung, innerhalb derer ein geringer Teil mischgebietsverträgliches Gewerbe bereits vorhanden ist, wird ein Mischgebiet festgesetzt. Die für Mischgebiete gültigen Orientierungswerte der DIN 18005 liegen bei tags 60 dB(A) und nachts 50 dB(A) für Verkehr und 45 dB(A) für gewerbliche Anlagen. Die Richtwerte der Verkehrslärmschutz-Verordnung (16. BImSchV) liegen bei tags 64 dB(A) und nachts 54 dB(A). Diese Werte liegen deutlich über dem Leitbild der Norderstedter Lärminderungsplanung von 55 dB(A) für den ungestörten Aufenthalt im Freien und von 45 dB(A) für einen ungestörten Schlaf.</p> <p>Durch die Planungen zum B 218 erfolgt eine Verkehrsentslastung des Langenharmer Weges und in Folge eine nachhaltige Entlastung der vorhandenen Wohnnutzung vor Lärmimmissionen. Darüber hinaus wird der Katalog der in einem Mischgebiet zulässigen Nutzungen im Mischgebiet eingeschränkt, um die Wohnverträglichkeit zu gewährleisten. Derartige Einschränkungen sind gem. Text – Teil B – festgesetzt.</p>
	Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen	<p><u>Lärm</u> <u>Gewerbe- und Freizeitlärm</u></p> <p>Die vorgesehene Gliederung des Gewerbegebietes Stonsdorf über Lärm mindernde Festsetzungen ist positiv zu bewerten. Allerdings erfordert die geplante Vorgabe einer richtungsbezogenen Emissionskontingentierung einen erhöhten Aufwand für den im Rahmen der Baugenehmigung zu erbringenden schalltechnischen Nachweis und für die anschließende Überprüfung des Einhaltes.</p>

Die Emissionskontingentierung erfolgte derart, dass die Immissionsrichtwerte der TA-Lärm für allgemeine Wohngebiete teilweise gerade eingehalten werden bzw. dass diese um das zulässige Maß von bis zu 1 dB(A) überschritten werden. Außerdem wurde ein Gleichzeitigkeitsgrad von 50 % berücksichtigt. Dabei wird angenommen, dass nur 50 % der Betriebe nachts ihr Kontingent ausschöpfen. Zusätzlich sind oder werden zukünftig viele Wohngebäude durch erheblichen Straßenverkehrslärm belastet.

Die Berechnung der zukünftig geltenden Emissionskontingente für den Gewerbelärm beruht nicht auf den tatsächlich bestehenden Lärmemissionen der vorhandenen Betriebe, sondern auf den planungsrechtlich zulässigen.

Im Rahmen der Baugenehmigung für Betriebserweiterungen und -änderungen ist festzulegen, durch welche Maßnahmen die geplanten Festsetzungen insbesondere für die Nachtzeit eingehalten werden können, um den Schutz der benachbarten Wohnbebauung sicher zu stellen.

Dies können Maßnahmen sein, wie

- Bau von Lärm abschirmenden Betriebsgebäuden und Anordnung der lärmrelevanten Betriebsvorgänge auf der zur Wohnbebauung abgewandten Seite,
- Organisation der maximal verkehrenden Fahrzeuge in der lautesten Nachtstunde,
- Einsatz lärmarmen Fahrzeuge,
- Einsatz lärmarmen Fahrbahn- und Parkplatzbeläge,
- kein zusätzlicher Einsatz von lärmrelevanten Betriebsabläufen wie z.B. das Verschieben von Rollcontainern in der Nachtzeit,
- Einhausung von lärmrelevanten Betriebsabläufen wie z.B. der Be- und Entladung,

Ergänzend dazu ist der Inhalt der richtungs-bezogenen Emissionskontingente durch die Vorlage eines schalltechnischen Nachweises zu erbringen.

Auf dem Gelände eines Getränkeherstellers sind der Einsatz von gasbetriebenen Gabelstaplern auf dem Außenbereich und der nächtliche Anlieferungsverkehr durch Lkw maßgeblich störend. Über den Wechsel zu lärmarmen elektrobetriebenen Gabelstaplern und die Verlegung der Lkw-Anlieferung wäre auch hier eine erhebliche Lärminderung auf das gewünschte Niveau zu erreichen.

#### Straßenverkehrslärm

Es sollte in den weiteren Planungsschritten vertiefend geprüft werden, welche Lärm mindernden Maßnahmen für die angrenzenden Wohngebäude am Langenharmer Weg getroffen werden können, wenn die Verlagerung des Hauptverkehrsstromes auf die Stormarnstraße nicht

		<p>ausreichend gelingt. Dabei sollen neben passiven Maßnahmen auch aktive Maßnahmen geprüft werden, wie eine abschnittsweise Geschwindigkeitsbeschränkung, eine straßengestalterische Ausführung, die den Einhalt des zulässigen Geschwindigkeitsniveaus sicher stellt und ggf. Lkw-Durchfahrverbote nachts bis zum Gewerbegebiet, falls die geplante Lkw-Lenkung über den zukünftigen Stadtring nicht ausreicht.</p> <p>Die Verbesserung der inneren verkehrlichen Erschließung für den Umweltverbund kann zu einer Lärminderung führen, wenn sich ein Teil der Pkw-Fahrten auf das Rad oder den ÖPNV verlagert. Daher sind ausreichende Flächen für die Anlage und Ausweitung der Geh- und Radwege bereit zu halten.</p> <p>Dies gilt auch für den Ausbau der Bushaltestellen und die Anlage von Querungshilfen und Mittelinseln.</p>
	Einschätzung/ Bewertung der verbleibenden Auswirkungen (positiv/ negativ)	<p><u>Lärm</u></p> <p>Durch die geplanten lärmrelevanten Festsetzungen kommt es zu einer Verbesserung gegenüber der jetzigen Schallsituation. Das schalltechnische Gutachten zeigt jedoch auf, dass zukünftig teilweise ein zulässiges Überschreiten der gültigen Immissionsrichtwerte der TA-Lärm für WA um bis zu 1 dB(A) und damit auch der Orientierungswerte der DIN 18005 für WA an den betrachteten Immissionsorten trotz der geplanten Lärmsanierung möglich ist. Damit können auch die Werte des Norderstedter Leitbildes zur Lärminderungsplanung von tags 55 dB(A) für den ungestörten Aufenthalt im Freien und nachts 45 dB(A) für den ungestörten Schlaf durch Gewerbelärm geringfügig überschritten werden.</p> <p>Zusätzlich ist die Umstrukturierung von lärmrelevanten Betriebsabläufen auf einem Gewerbegrundstück erforderlich.</p> <p>Konkrete Aussagen über die verbleibenden Auswirkungen aus dem Straßenverkehr können erst nach einer Entscheidung zur endgültigen Verkehrslenkung (Anschluss der Stormarnstraße an Poppenbütteler Straße über Verschwenkung) getroffen werden.</p>
<b>Schutzgut Tiere</b>	Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes	Da der Geltungsbereich der Planänderung lediglich Verkehrsflächen und weitgehend versiegelte Gewerbeflächen beinhaltet, ist das Schutzgut Tiere hier nicht betroffen. Auf diesen Flächen gab und gibt es auch künftig keine bedeutsamen Lebensräume für Tiere.
	Prognose ohne Durchführung der Planung	Ohne Durchführung der Planung sind lediglich vier neue Baumpflanzungen in der Trasse des Schützenwalls geplant. Auf diesen Bäumen könnten sich nach der Pflanzung Insekten, Vögel und Kleinsäuger aufhalten.
	Prognose mit Durchführung der Planung	Nach der Planänderung entfallen die vier Bäume im Bereich des Schützenwallabschnitts, der in eine Gewerbefläche umgewandelt wird. Stattdessen werden jedoch sechs neu zu pflanzende Bäume auf der Trasse des neuen Geh- und Radwegflurstücks festgesetzt, die die gleiche Funktion erfüllen können.



	Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen	Keine
	Einschätzung/ Bewertung der verbleibenden Auswirkungen (positiv/ negativ)	Das Vorhaben hat keine nennenswerten Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere.
<b>Schutzgut Pflanzen</b>	Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes	Da der Geltungsbereich der Planänderung lediglich Verkehrsflächen und weitgehend versiegelte Gewerbeflächen beinhaltet, ist das Schutzgut Pflanzen hier fast nicht betroffen. Auf diesen Flächen gab und gibt es auch künftig keine bedeutsamen Lebensräume für Pflanzen. Lediglich die Anzahl der neu zu pflanzenden Bäume ändert sich (s. u.)
	Prognose ohne Durchführung der Planung	Ohne Durchführung der Planung sind lediglich vier neue Baumpflanzungen in der Trasse des Schützenwalls geplant.
	Prognose mit Durchführung der Planung	Nach der Planänderung entfallen die vier Bäume im Bereich des Schützenwallabschnitts, der in eine Gewerbefläche umgewandelt wird. Stattdessen werden jedoch sechs neu zu pflanzende Bäume auf der Trasse des neuen Geh- und Radwegflurstücks festgesetzt, die die gleiche Funktion erfüllen können.
	Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen	Keine
	Einschätzung/ Bewertung der verbleibenden Auswirkungen (positiv/ negativ)	Das Vorhaben hat keine nennenswerten Auswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen.
<b>Schutzgut Boden</b>	Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes	<p><u>Bodenfunktion</u></p> <p>Da der Geltungsbereich der Planänderung lediglich Verkehrsflächen und weitgehend versiegelte Gewerbeflächen beinhaltet, ist das Schutzgut Boden hiervon nicht betroffen.</p> <p><u>Altlasten</u></p> <p>Im Plangebiet und seiner unmittelbaren Nachbarschaft befinden sich zahlreiche Gewerbebetriebe. Auf drei benachbarten Standorten und einem Standort im Plangebiet liegen möglicherweise Bodenverunreinigungen vor:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ehemalige Werkzeugmaschinenfabrik, Papierverarbeitung und Holzbearbeitung,</li> <li>• Betriebstankstelle,</li> <li>• Futtermittelfabrik und Druckerei,</li> <li>• Tischlerwerkstatt und möglicherweise Metallverarbeitung.</li> </ul> <p>Auf den Standorten wurden die Nutzungen recherchiert, die Boden- und Grundwasseruntersuchungen wurden noch</p>

		<p>nicht durchgeführt.</p> <p>Auf dem Gebiet war während des 2. Weltkrieges eine Kaserne. Zahlreiche Einschläge von Bombenangriffen sind dokumentiert. Es ist nicht auszuschließen, dass bei Bodenarbeiten Kampfmittel entdeckt werden. Desweiteren wurden Gruben zu Übungszwecken ausgehoben. Über die Verfüllungen ist nichts bekannt.</p>
	Prognose ohne Durchführung der Planung	<p><u>Bodenfunktion</u></p> <p>Die natürliche Bodenfunktion ist durch die Versiegelung im Geltungsbereich der Planänderung gestört.</p> <p><u>Altlasten</u></p> <p>Ohne Durchführung der Planung sind keine erheblichen Veränderungen des Ist-Zustandes zu erwarten.</p>
	Prognose mit Durchführung der Planung	<p><u>Bodenfunktion</u></p> <p>Die natürliche Bodenfunktion wird durch die Versiegelung im Geltungsbereich der Planänderung gestört bleiben.</p> <p><u>Altlasten</u></p> <p>Es ist die planungsrechtliche Umwidmung von Straßenverkehrsfläche in Gewerbegebiet für den Bereich des Schützenwalls zwischen Langenharmer Weg und Stormarnstraße sowie die Sicherung einer Rad- und Fußgängerverbindung an der östlichen Plangebietsgrenze vorgesehen. Gegenüber möglicherweise vorhandenen Bodenverunreinigungen besonders empfindliche Nutzungen sind nicht geplant.</p> <p>Die Nutzung der Altstandortverdachtsflächen im Plangebiet und benachbart wurde recherchiert und es wird ggf. auf Verunreinigungen untersucht. Bei Baumaßnahmen im Plangebiet auf dem Altstandort Langenharmer Weg 219 muss mit Boden- und Grundwasserverunreinigungen gerechnet werden.</p>
	Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen	<p><u>Bodenfunktion</u></p> <p>Keine</p> <p><u>Altlasten</u></p> <p>Im Plangebiet ist bei Tiefbauarbeiten mit Munitionsfunden zu rechnen. Daher ist das Amt für Katastrophenschutz bei allen Baugenehmigungsverfahren zu beteiligen und beim Auffinden von Kampfmitteln die zuständige Behörde zu unterrichten.</p> <p>Bei jedem Eingriff in den Boden während der Bauphase muss mit verunreinigtem Boden, vornehmlich mit leichtflüchtigen organischen Kohlenwasserstoffen gerechnet werden. Deshalb muss vor dem Beginn von Baumaßnahmen und Entsiegelungsmaßnahmen ein Sicherheitskonzept mit Arbeitsschutz- und Entsorgungsmaßnahmen erstellt werden. Gegebenenfalls sind die Sanierungsmaßnahmen für eventuelle Grundwasserschäden im Bereich des Weges mit einzuplanen. Alle Maßnahmen sind mit der Unteren Bodenschutzbehörde abzustimmen.</p>

	Einschätzung/ Bewertung der verbleibenden Auswirkungen (positiv/ negativ)	<p><u>Bodenfunktion</u> Die Planänderung bewirkt keine Veränderungen in Bezug auf die Bodenfunktion.</p> <p><u>Altlasten</u> Da Untersuchungsergebnisse noch nicht vorliegen, sind zurzeit noch keine abschließenden Aussagen möglich. Da die möglicherweise belasteten Flächen überwiegend außerhalb des Plangebietes liegen und empfindlichen Nutzungen nicht vorgesehen sind, ist die Altstandort-Problematik nicht im Bebauungsplan-verfahren abzuarbeiten. Die Ergebnisse der Untersuchungen stehen für nachfolgende Baugenehmigungsverfahren bei Nutzungsänderungen zur Verfügung.</p>
<b>Schutzgut Wasser</b>	Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes	<p><u>Oberflächengewässer</u> Oberflächengewässer sind von den Planungen nicht betroffen.</p> <p><u>Grundwasser</u> Das Grundwasser im Plangebiet fließt in 2 voneinander getrennten Grundwasserleitern. Die Basis der beiden Leiter besteht aus einer Geschiebemergelschicht. Die hydraulische Trennung durch den Geschiebemergel ist nicht durchgängig gegeben, so dass grundsätzlich von einem Austausch zwischen den beiden Leitern ausgegangen werden muss. Das Grundwasser fließt im Allgemeinen nach Südost ab. Allerdings wird die Fließrichtung durch zahlreiche Wassergewinnungsbrunnen beeinflusst. In der Vergangenheit wurde das Grundwasser mit Chlorierten Kohlenwasserstoffen verunreinigt und es wurden Sanierungen des Grundwassers und der Bodenluft durchgeführt. Aktuelle Untersuchungsergebnisse der derzeitigen Schadstoffbelastung liegen nicht vor.</p>
	Prognose ohne Durchführung der Planung	<p><u>Grundwasser</u> Ohne Durchführung der Planung sind für das Schutzgut Wasser im Gebiet in absehbarer Zeit keine erheblichen Veränderungen zu erwarten.</p>
	Prognose mit Durchführung der Planung	<p><u>Grundwasser</u> Das Grundwasser ist weiterhin mit Chlorierten Kohlenwasserstoffen (CKW) verunreinigt. Die Schadstoffkonzentration muss erst ermittelt werden. Durch die geplanten Altstandortuntersuchungen können Eintragsherde ermittelt werden. Durch die Baumaßnahmen können Sanierungen erschwert werden. Gegebenenfalls sind die Sanierungsmaßnahmen für eventuelle Grundwasserschäden im Bereich des Weges mit einzuplanen.</p>
	Vermeidungs- und Verminderungsmaß- nahmen	<p><u>Grundwasser</u> Bei einer Grundwassernutzung sollte der Verschmutzungsgrad ermittelt und geprüft werden, ob das Wasser für die geplante Nutzung geeignet ist.</p>

	Einschätzung/ Bewertung der verbleibenden Auswirkungen (positiv/ negativ)	<u>Grundwasser</u> Eine geringe Grundwasserbelastung mit CKW ist weiterhin vorhanden. Für weitere Aussagen fehlen zurzeit aktuelle Untersuchungsergebnisse.
<b>Schutzgut Luft</b>	Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes	<u>Luftverunreinigungen aus dem Gewerbe</u> Im Gewerbegebiet Stonsdorf sind u.a. große und mittelständische Unternehmen ansässig, die zum großen Teil dem produzierenden Gewerbe zu zuordnen sind. Problematisch hinsichtlich der Abgabe von störenden Luftverunreinigungen sind hier Betriebsarten zu nennen wie Metallverarbeitende Betriebe (durch z.B. Galvanik, Lackierung), Druckereien, Photochemie und Kunststoffverarbeitende Betriebe. Teilweise sind Betriebsgebäude und –anlagen mehrere Jahrzehnte alt. Eine Zonierung des Gewerbegebietes nach produzierenden Betrieben im Nordosten abseits der Wohnbebauung und weniger emittierender Betriebe im Süden und Westen hat bislang nicht stattgefunden. Eine Bewertung der aktuellen Immissionssituation durch Luftverunreinigungen und Gerüche aus der gewerblichen Nutzung liegt nicht vor, so dass zurzeit keine konkreten Aussagen hinsichtlich der Betroffenheit des Plangebietes der 1. Änderung des B 218 getroffen werden können. Allerdings befinden sich mehrere gemäß der 4. Bundes-Immissionsschutzverordnung (BImSchV) genehmigungsbedürftige Betriebe im Plangebiet des B 218.  <u>Luftverunreinigungen aus dem Straßenverkehr</u> Das im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung (SUP zum Flächennutzungsplan) erstellte Gutachten zur Abschätzung der aktuellen und zukünftigen Luftqualitäts-güte Norderstedts gemäß 22. BImSchV vom 20. März 2008 (Fa. METCON) weist trotz der hohen Verkehrsbelastung keinen möglicherweise kritischen Straßenabschnitt am Langenharmer Weg aus.
	Prognose ohne Durchführung der Planung	Ohne Durchführung der Planung ist keine Änderung der Luftschadstoffsituation zu erwarten, es sei denn, weitere immissionsrelevante Betriebe würden im Rahmen des rechtlich zulässigen im Gebiet des B 218 angesiedelt werden.
	Prognose mit Durchführung der Planung	Erhebliche Auswirkungen der Umwidmung der Straßenverkehrsfläche in Gewerbefläche bzw. der Sicherung einer Rad- und Fußgängerverbindung an der östlichen Plangebietsgrenze auf die Luftqualität sind nicht zu erwarten.
	Vermeidungs- und Verminderungsmaß- nahmen	Keine
	Einschätzung/ Bewertung der verbleibenden Auswirkungen (positiv/ negativ)	Aus der Durchführung der 1. Änderung des B 218 sind keine erheblichen Auswirkungen auf die Luftschadstoffsituation zu erwarten. Aufgrund der mangelhaften Datenlage zur Luftschadstoffbelastung aus gewerblichen Quellen sowie der nicht endgültig geklärten verkehrlichen

	negativ)	Entwicklung ist eine Einschätzung der Vorbelastung des Plangebietes der Änderung nicht möglich.
<b>Schutzgut Klima</b>	Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes	<p><u>Stadtklima</u></p> <p>In der Umweltprüfung für die Aufstellung des B 218 Norderstedt wurde festgestellt, dass das Vorhaben auf das Stadtklima dauerhafte negative Auswirkungen hat (insbesondere deutlichere Ausprägung gewerbeklimatischer Bedingungen im betroffenen Gebiet selbst). Diese überschritten insgesamt jedoch weder in Art noch in Umfang wesentlich die aus der Realisierung bereits zuvor bestehender Baurechte zu erwartenden negativen Auswirkungen.</p> <p><u>Klimaschutz</u></p> <p>Die Stadt Norderstedt ist seit 1995 Mitglied im Klimabündnis europäischer Städte und hat sich zu einer Minderung der gesamtstädtischen CO<sub>2</sub>-Emissionen um 20 % bis 2005 und um 50 % bis 2010 auf der Basis der Emissionen von 1990 verpflichtet.</p> <p>Um die Klimaschutzziele der Stadt Norderstedt zu erreichen, muss der Energieverbrauch so gering wie möglich gehalten werden.</p>
	Prognose ohne Durchführung der Planung	<p><u>Stadtklima</u></p> <p>Ohne Durchführung der jetzt vorgesehenen 1. Änderung sind die aus dem bestehenden Planungsrecht zu erwartenden Auswirkungen, insbesondere eine deutlichere Ausprägung gewerbeklimatischer Bedingungen im betroffenen Gebiet, zu erwarten.</p> <p><u>Klimaschutz</u></p> <p>Ohne Durchführung der Planung sind für den Klimaschutz im Gebiet in absehbarer Zeit keine erheblichen Veränderungen zu erwarten. Die CO<sub>2</sub>-Emissionen aus diesem Bereich blieben unverändert.</p>
	Prognose mit Durchführung der Planung	<p><u>Stadtklima</u></p> <p>Durch die Umsetzung des jetzt mit der 1. Änderung verfolgten Planungszieles der Umwidmung von Straßenverkehrsfläche in Gewerbegebiet sind keine weiteren oder veränderten Auswirkungen auf das Schutzgut Klima/Stadtklima zu erwarten.</p> <p><u>Klimaschutz</u></p> <p>Aus dem Vorhaben sind keine erheblichen Auswirkungen auf die CO<sub>2</sub>-Emissionen aus diesem Bereich zu erwarten.</p>
	Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen	<p><u>Stadtklima</u></p> <p>Festsetzungen zum Erhalt und zur Anpflanzung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen können in geringem Umfang zur Abmilderung negativer stadtklimatischer Folgen beitragen.</p>

		<u>Klimaschutz</u> Für die Beleuchtung der Rad- und Fußgängerverbindung an der östlichen Plangebietsgrenze müssen energiesparende Standards angewendet werden.
	Einschätzung/ Bewertung der verbleibenden Auswirkungen (positiv/negativ)	<u>Stadtklima</u> Gegenüber dem bestehenden Planungsrecht sind keine weiteren oder veränderten Auswirkungen auf das Stadtklima zu erwarten.  <u>Klimaschutz</u> Erhebliche Auswirkungen des Vorhabens auf die CO <sub>2</sub> -Minderungsziele der Stadt Norderstedt werden nicht erwartet.
<b>Schutzgut Landschaft</b>	Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes	Das Plangebiet ist heute weitgehend versiegelt. Die einzigen wahrnehmbaren landschaftlichen Elemente sind dort vorhandene Bäume und neu zu pflanzende Bäume. Die Planänderung ändert lediglich den Standort und die Anzahl der zu pflanzenden Bäume von vier auf sechs.
	Prognose ohne Durchführung der Planung	Ohne Durchführung der Planung würde der kurze Abschnitt des Schützenwalls, der noch umgebaut werden sollte, durch vier neu zu pflanzende Bäume aufgewertet werden.
	Prognose mit Durchführung der Planung	Mit Durchführung der Planung werden die vier neu zu pflanzenden Bäume im kurzen Abschnitt des Schützenwalls entfallen, weil dieser zur innerbetrieblichen Gewerbefläche wird. Stattdessen werden an der neuen Geh- und Radwegverbindung zwischen Stormarnstraße und Langenharmer Weg 6 neu zu pflanzende Bäume festgesetzt.
	Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen	Keine
	Einschätzung/ Bewertung der verbleibenden Auswirkungen (positiv/negativ)	Durch Erhöhung der Anzahl der neu zu pflanzenden Bäume um 50% werden die Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft positiv zu beurteilt.
<b>Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter</b>	Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes	Das Plangebiet besteht zum überwiegenden Teil aus Straßenverkehrsflächen.  Im Geltungsbereich des Planes noch in seiner unmittelbaren Nachbarschaft befinden sich weder Baudenkmale im Sinne des schleswig-holsteinischen Denkmalschutzgesetzes noch archäologische Denkmale.
	Prognose ohne Durchführung der Planung	Die Straßenverkehrsflächen bleiben bestehen.  Eine Beeinträchtigung von Baudenkmalen und archäologischen Denkmalen erfolgt nicht.
	Prognose mit Durchführung der Planung	Aus der Verkehrsfläche des Schützenwalls wird in einem Teilabschnitt Gewerbefläche.

		Eine Beeinträchtigung von Baudenkmalen und archäologischen Denkmälern erfolgt nicht.
	Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen	Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen sind nicht erforderlich.
	Einschätzung/Bewertung der verbleibenden Auswirkungen (positiv/negativ)	Mit der Umwidmung von Verkehrsfläche in Gewerbegebiet erfährt dieses Teilstück eine Wertsteigerung.

#### 4.4.2. Wechselwirkungen:

Wechselwirkungskomplexe mit Schutzgut übergreifenden Wirkungsnetzen, die aufgrund besonderer ökosystemarer Beziehungen zwischen den Schutzgütern eine hohe Eingriffsempfindlichkeit aufweisen und i.d.R. nicht wiederherstellbar sind, sind im Plangebiet aufgrund der bereits bestehenden umfangreichen Nutzungen und Vorbelastungen nicht vorhanden. Es ist zum jetzigen Zeitpunkt nicht erkennbar, dass 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/Kennnislücken:

Eine Bewertung der aktuellen Immissionssituation durch Luftverunreinigungen und Gerüche aus der gewerblichen Nutzung liegt nicht vor, daher können zurzeit keine abschließenden Aussagen zur Luftqualität getroffen werden. Die aus bodenschutzrechtlicher Sicht erforderlichen Untersuchungen sind noch nicht abgeschlossen.

#### 4.4.4. Monitoring:

Erhebliche Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplanes auf die Umwelt werden nach derzeitigem Kenntnisstand nicht erwartet. Monitoringmaßnahmen sind daher nicht vorgesehen.

### **4.5. Zusammenfassung :**

Planungsziel ist die planungsrechtliche Umwidmung von Straßenverkehrsfläche in Gewerbegebiet für den Bereich des Schützenwalls zwischen Langenharmer Weg und Stormarnstraße.

- Sicherung einer Rad- und Fußgängerverbindung an der östlichen Plangebietsgrenze.
- Sicherung des Baumbestandes entlang der Straßenverkehrsflächen
- Sicherung der Zugänglichkeit von Leitungen

Erhebliche Auswirkungen des Änderungsvorhabens auf die Schutzgüter Mensch/Lärm, Tiere, Pflanzen, Wasser, Luft, Klima,

Landschaft sowie Kulturgüter und sonstige Sachgüter werden nach derzeitigem Kenntnisstand nicht erwartet. Eine Bewertung der aktuellen Immissionssituation durch Luftverunreinigungen und Gerüche aus der gewerblichen Nutzung liegt nicht vor, daher können zurzeit keine abschließenden Aussagen zur Luftqualität getroffen werden.

Die aus bodenschutzrechtlicher Sicht erforderlichen Untersuchungen sind noch nicht abgeschlossen, daher sind zurzeit noch keine abschließenden Aussagen möglich.

Da die möglicherweise belasteten Flächen überwiegend außerhalb des Plangebietes liegen und empfindlichen Nutzungen nicht vorgesehen sind, ist die Altstandort- Problematik nicht im Bebauungsplanverfahren abzuarbeiten. Die Ergebnisse der Untersuchungen stehen für nachfolgende Baugenehmigungsverfahren bei Nutzungsänderungen zur Verfügung. Im Plangebiet ist bei Tiefbauarbeiten mit Munitionsfunden zu rechnen. Daher ist das Amt für Katastrophenschutz bei allen Baugenehmigungsverfahren zu beteiligen und beim Auffinden von Kampfmitteln die zuständige Behörde zu unterrichten. Bei jedem Eingriff in den Boden während der Bauphase muss mit verunreinigtem Boden, vornehmlich leichtflüchtige organische Kohlenwasserstoffe gerechnet werden. Deshalb muss vor dem Beginn von Baumaßnahmen und Entsiegelungsmaßnahmen ein Sicherheitskonzept mit Arbeitsschutz- und Entsorgungsmaßnahmen erstellt werden. Gegebenenfalls sind die Sanierungsmaßnahmen für eventuelle Grundwasserschäden im Bereich des Weges mit einzuplanen. Alle Maßnahmen sind mit der Unteren Bodenschutzbehörde abzustimmen. Monitoringmaßnahmen sind nicht vorgesehen.

### **5. Abwägung der negativen Umweltauswirkungen**

Bauleitpläne sollen aufgestellt werden, sobald es für eine geordnete städtebauliche Entwicklung erforderlich ist.

Der Bebauungsplan ist mit dem Ziel aufgestellt, die Fläche des Schützenwalls im Gewerbegebiet umzuwidmen und als Ausgleich für die entfallende Wegeverbindung einen neuen Rads- und Fußweg am östlichen Plangebietsrand herzustellen.

Aufgrund der engen Rahmenbedingungen ergeben sich Eingriffe in einige der o.g. Schutzgüter.

Der Eingriff in das Schutzgut Boden ist im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens nicht abzuarbeiten, da die Standorte überwiegend außerhalb des Plangebietes liegen und empfindlichen Nutzungen nicht vorgesehen sind. Jedoch wird parallel zum Bauleitplanverfahren eine Altlastenuntersuchung erarbeitet, um bei Nutzungsänderungen im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens entsprechende Maßnahmen durchführen zu können.

Weitergehende Eingriffe in Schutzgüter sind nicht zu erwarten.



**6. Städtebauliche Daten**

Flächenbilanz	<b>Größe des Plangebietes</b>	<b>0,63 ha</b>
	Gewerbegebiet	0,10 ha
	Verkehrsfläche	0,46 ha
	Rad- und Fußweg	0,07 ha

**7. Kosten und Finanzierung**

Rad- und Fußweg inklusive Beleuchtung		25.000,00 €
Gestaltung von Grünflächen	Baumpflanzungen	30.000,00 €

Finanzierung Die Mittel sind in den städtischen Haushalt einzustellen.

**8. Realisierung der Maßnahme**

Bodenordnung Nach Abschluss des Bauleitplanverfahrens schließt sich ein Einziehungsverfahren nach Straßen- und Wegegesetz an, um die Voraussetzungen zu schaffen, diese Fläche an den angrenzenden Grundeigentümer zu veräußern. Im Gegenzug wird die für den Rad- und Fußweg erforderliche Fläche getauscht.

**9. Beschlussfassung**

Die Begründung zum Bebauungsplan Nr. 218 Norderstedt, 1. Änderung "Schützenwall-Süd" wurde mit Beschluss der Stadtvertretung der Stadt Norderstedt vom gebilligt.

Norderstedt, den

STADT NORDERSTEDT

Der Oberbürgermeister

Grote

## Anlage 1

### Pflanzliste

Für die festgesetzten Anpflanzung sowie Ersatzpflanzungen im Geltungsbereich des B 218 1. Änd. sind folgende Mindestqualitäten und Arten (Vorschläge) zu verwenden:

für straßenbegleitende Einzelbäume:

Hochstämme, 4 x verpflanzt, mit Drahtballen, 20 – 25 cm Stammumfang

entlang der Stormarnstraße

Quercus frainetto = ungarische Eiche oder

Quercus cerris = Zerr-Eiche

entlang des Langenharmer Weges

Tilia cordata „Greenspire“ = Winterlinde Sorte „Greenspire“ oder

Carpinus betulus „Fastigiata“ = Säulenförmige Hainbuche

entlang des neuen Geh- und Radweges

Carpinus betulus „Frans Fontain“ = Hainbuche „Frans Fontain“