

Begründung

Zum Bebauungsplan Nr. 243 Norderstedt "Siedlung an der Tarpenbek"

**Gebiet: östlich Ulzburger Straße und Kiebitzreihe /
südlich Krayenkamp / westlich Flurstück 30/4 und 54/3,
Flur 8, Gemarkung Harksheide, und nördlich Flurstück 21/6
und tlw. 21/2, Flur 8, Gemarkung Harksheide**

Stand: 03.06.2010

Inhaltsverzeichnis

1. Grundlagen	3
1.1. Rechtliche Grundlagen.....	3
1.2. Lage im Stadtgebiet und Geltungsbereich.....	3
1.3. Bestand.....	4
2. Planungsanlass und Planungsziele	5
3. Inhalt des Bebauungsplanes	7
3.1. Städtebauliche Konzeption.....	7
3.2. Art und Maß der baulichen Nutzung.....	8
3.3. Gestalterische Festsetzungen.....	10
3.4. Gemeinbedarfseinrichtungen.....	10
3.5. Verkehrsplanung und Erschließung.....	10
3.6. Ver- und Entsorgung.....	12
3.7. Natur und Landschaft, Grün- und Freiflächen.....	12
3.8. Immissionsschutz.....	15
3.9. Altlasten.....	17
4. Umweltbericht	17
4.1. Beschreibung des Vorhabens.....	17
4.2. Rechtsdefinierte Schutzkriterien.....	19
4.3. Festlegung von Untersuchungsumfang und Detaillierungsgrad (Scoping).....	19
4.4. Ergebnis der Umweltprüfung - Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen.....	19
4.5. Zusammenfassung.....	36
5. Abwägung der negativen Umweltauswirkungen	38
6. Städtebauliche Daten	38
7. Kosten und Finanzierung	38
8. Realisierung der Maßnahme	39
9. Beschlussfassung	39

ANHANG Pflanzliste

1. Grundlagen

1.1. Rechtliche Grundlagen

BauGB	Es gilt das Baugesetzbuch (BauGB) 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.
PlanzVO 90	Es ist die Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhaltes (Planzeichenverordnung 1990 – PlanzVO 90) vom 18.12.1990 (BGBl. 1991 I S. 58) anzuwenden.
LBO	Es gilt die Landesbauordnung für das Land Schleswig-Holstein (LBO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 22.01.2009 (GVObI. Schl.-H. S. 6).
LNatSchG	Landesnatorschutzgesetz (LNatSchG) vom 24.02.2010 (GVObI. Schl.-H. S. 301) in der zuletzt geänderten Fassung.
FNP	Der Bebauungsplan stimmt überein mit den Darstellungen des Flächennutzungsplanes 2020 sowie des Landschaftsplanes.
Planungsrecht	Für das Plangebiet gibt es bisher keinen Bebauungsplan. Die Zulässigkeit von Bauvorhaben wird gemäß § 34 bzw. § 35 BauGB beurteilt.

1.2. Lage im Stadtgebiet und Geltungsbereich

Lage in der Stadt Das Plangebiet befindet sich im südwestlichen Teil des Stadtteiles Harksheide, Flur 8, Gemarkung Harksheide.

Geltungsbereich Das Plangebiet wird begrenzt durch:

Im Osten: Flurstücke 30/4 und 54/3, Flur 8, Harksheide
 Im Süden: Teilweise Flurstück 21/2 und Flurstück 21/6, Flur 8, Harksheide
 Im Westen: Flurstücke 26/11, 26/20, 26/22, 26/23, 28/72 und 28/74, Flur 8, Harksheide
 Im Norden: Flurstücke 28/51, 28/14 und 328/29, Flur 8, Harksheide

Das Plangebiet umfasst eine Fläche von ca. 25.500 m².

Die Besiedlung der Fläche südlich der Straße Alter Kirchenweg, östlich der Ulzburger Straße in der Gemeinde Harksheide begann entlang der Ulzburger Straße in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts.

1.3. Bestand

Plangebiet Bebauung/ Nutzung	Das Plangebiet erstreckt sich über zwei unterschiedlich genutzte Bereiche. Der Planbereich südlich der Straße Kiebitzreihe umfasst lediglich landwirtschaftlich genutzte Fläche. Der nördliche Bereich, südlich der Straße Krayenkamp, besteht aus Einfamilienhausbebauung. Besonders hervorzuheben ist die geografische Lage westlich der Tarpenbek und die Nähe zum Zentrum der Stadt.
Umgebung	<p>Die Nutzungsarten in der Umgebung des Plangebietes lassen sich wie folgt differenzieren:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Entlang der Ulzburger Straße befinden sich gemischt strukturierte Siedlungsflächen mit Wohnen, Kleingewerbe und Einzelhandel; • Entlang der Straße Kiebitzreihe dominieren Wohnnutzungen mit Einzel- und Doppelhausbebauung. Die rückwärtigen Grundstücksteile, Richtung Ulzburger Straße, sind als Garten angelegt. Diese Flächen sind bisher frei von Bebauung; • Östlich der Straße Krayenkamp liegt eine öffentliche Grün- und Parkanlage entlang der Tarpenbek; • Südlich des Plangebietes überwiegt die landwirtschaftliche Nutzung, zum Tarpenufer hin Grünland. <p>Nördlich des Plangebietes befinden sich in einem Radius von ca. 600 m Entfernung (gemessen von der Mitte des Plangebietes) Versorgungseinrichtungen zur Deckung der Grundversorgung.</p> <p>In ca. 600 m Entfernung am Forstweg befindet sich die städtische Kindertagesstätte Forstweg. In einer Entfernung von ca. 800 m liegt am Exerzierplatz die Grund- und Hauptschule Falkenberg sowie die Erich-Kästner-Förderschule. Das Gymnasium Harksheide in der Falkenbergstraße befindet sich in ca. 1.000 m Entfernung. In unmittelbarer Nähe befindet sich außerdem die Gemeinschaftsschule Harksheide.</p> <p>Das Plangebiet wird über die Straße Kiebitzreihe erschlossen.</p>
Wasserschutzzone	Das Plangebiet liegt innerhalb der Wasserschutzzone III des Wasserschutzgebietes Langenhorn – Glashütte. ¹ Handlungen innerhalb der Wasserschutzgebiete unterliegen besonderen Bestimmungen und Vorschriften, die im Einzelnen der entsprechenden Verordnung zu entnehmen sind.
Topografie	Das Relief fällt um ca. 2 m von der Straße Kiebitzreihe in Richtung Südosten des Plangebietes zur Tarpenbek hin ab.
Grundwasser	Der Grundwasserstand bewegt sich nach vorliegenden Stichtagsmessungen zwischen 29 und 30 m ü. NN..
Eigentumsverhältnisse	Sämtliche Flächen im Plangebiet befinden sich in privatem Eigentum,

¹ Landesverordnung über die Festsetzung eines Wasserschutzgebietes für die Wassergewinnungsanlagen der Hamburger Wasserwerke GmbH und des Klinikums Nord, Betriebsteil Ochsenzoll (Wasserschutzgebietsverordnung Langenhorn – Glashütte), vom 18. Januar 2000

bis auf einen städtischen 10m breiten Uferrandstreifen an der Tarpenbek.

Planungsrechtliche Situation

Die Zulässigkeit von Bauvorhaben auf der südlichen Seite der Straße Krayenkamp und der östlichen Seite der Straße Kiebitzreihe wird gemäß § 34 BauGB beurteilt. Danach ist eine rückwärtige Bebauung nicht zulässig.

Die gegenwärtig landwirtschaftlich genutzte Fläche südlich der Straße Kiebitzreihe liegt im Außenbereich. Bauvorhaben werden gemäß § 35 BauGB beurteilt.

2. Planungsanlass und Planungsziele

Planungsanlass

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 243 Norderstedt „Siedlung an der Tarpenbek“ soll der Siedlungsbestand an der Kiebitzreihe, dem Spreenweg, der Amselstraße und dem Krayenkamp erweitert und zum heutigen Landschaftsraum und späteren Grünzug hin als ausgeprägter Siedlungsrand arrondiert werden. Aufgrund seiner stadtzentralen Lage, seiner Orientierung zum geplanten Grünzug und seiner günstigen Erschließbarkeit ist der Standort für weitere Wohnnutzung besonders geeignet.

Das Neubaugebiet ist eine von mehreren neuen Wohnbauflächen in der Stadt, die der wachsenden Einwohnerzahl und dem zunehmenden Wohnflächenbedarf Rechnung tragen. Das Gebiet ist im rechtswirksamen Flächennutzungsplan FNP 2020 als Wohnbaufläche und damit als städtisches Planungsziel dargestellt. Der B-Plan 243 ist aus dem FNP entwickelt.

Südlich der Straße Krayenkamp soll in den rückwärtigen Grundstücksbereichen Baurecht geschaffen werden. Es wird eine behutsame Nachverdichtung von Baugebieten angestrebt, die durch die unmittelbare Nähe zur öffentlichen Infrastruktur für eine Nachverdichtung besonders geeignet sind.

Planungsziele

Planungsziele sind:

- Arrondierung der Wohnbebauung an den Straßen Kiebitzreihe und Krayenkamp;
- Sicherung der erhaltenswerten Freiflächen und der Gewässerrandzone der Tarpenbek;
- Sicherung einer Wegeverbindung zur Tarpenbek.

Verfahren frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung

Am 03.06.1999 hat der Ausschuss für Planung, Bau und Verkehr den Beschluss gefasst, für das Plangebiet einen Bebauungsplan aufzustellen.

Die frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung zum Bebauungsplan 243 Norderstedt fand am 21.06.2000 in Form einer öffentlichen Informations- und Diskussionsveranstaltung statt. Im Anschluss daran konnten die Pläne vom 22.06.2000 bis zum 20.07.2000 von jedermann im Rathaus Norderstedt eingesehen werden. Die

eingegangenen Anregungen und Bedenken bezogen sich hauptsächlich auf die geplante Anbindung der neuen Wohnbauflächen an das vorhandene Straßennetz, auf finanzielle Belastungen der dort ansässigen Anwohner durch die geplante Verlängerung der Kiebitzreihe und auf die über das Geschäftsgrundstück Ulzburger Straße 184 damals beabsichtigte Fußwegverbindung. Die Anregungen und Bedenken sind sorgfältig abgewogen worden mit dem Ergebnis, dass die Wegeverbindung verlegt worden ist (vgl. Begründung Ziff. 3.5). Die durch die neue Bebauung (4 Wohneinheiten durch Nachverdichtung im Bestand und 20 Wohneinheiten im Neubaugebiet) hinzukommende Verkehrsbelastung von ca 200 KFZ-Fahrten/24 h im Plangebiet führt zu einer Erhöhung des Verkehrsaufkommens in der Kiebitzreihe, die als vertretbar einzustufen ist. Sie führt daher nicht zu einer Änderung der bisherigen Planungsziele (vgl. Begründung Ziff. 3.5).

Die Behandlung des Ergebnisses der frühzeitigen Bürgerbeteiligung erfolgte am 07.12.2000 im Ausschuss für Planung, Bau und Verkehr. Der Ausschuss beschloss aufgrund der eingegangenen Einwendungen eine Überarbeitung der Varianten I (8 WE im Neubaugebiet als Einfamilienhäuser und 5 neue WE im Bestand) und II (18 WE im Neubaugebiet in 8 eingeschossigen Stadtvillen und 2 Einfamilienhäusern und 5 neue WE im Bestand), die in der frühzeitigen Öffentlichkeitsbeteiligung vorgestellt worden waren, in Richtung einer Variante III mit 20 WE in 6 zweigeschossigen Stadtvillen als Siedlungsrand und 2 Einfamilienhäusern und 4 neue WE im Bestand. Diese Variante wurde Grundlage des B-Plan-Entwurfs der Offenlage (23.04.2009 – 25.05.2009) und ist auch weiterhin Grundlage des aktuellen Entwurfs.

Sowohl in der Planzeichnung als auch in der Begründung hat die Berücksichtigung der eingegangenen Anregungen und Bedenken ihren Niederschlag gefunden (Begründung: „3.5 Verkehrsplanung und Erschließung“ und Planzeichnung: Verlagerung der westlichen Wegeverbindung).

Verfahren öffentliche Auslegung

Die öffentliche Auslegung fand statt vom 23.04.2009 bis 25.05.2009. Die eingegangenen Stellungnahmen richteten sich schwerpunktmäßig gegen die bauliche Erweiterung des Siedlungsbestandes mit maximal 20 Wohneinheiten, gegen die geplante Anbindung der geplanten Wohnbauflächen an das vorhandene Straßennetz, gegen befürchtete finanzielle Belastungen durch die geplante Verlängerung der Kiebitzreihe und gegen die über Privatgrund geplante öffentliche Wegeverbindung.

Darüber hinaus gingen Stellungnahmen ein, die sich auf die individuelle Grundstückssituation der einzelnen Einwender bezogen.

Die Stellungnahmen wurden sorgfältig abgewogen mit dem Ergebnis, dass die bisher geplante bauliche Erweiterung des Siedlungsbestandes im bisher vorgesehenen Umfang aufrecht erhalten wird, um einen dem Siedlungscharakter angemessenen, behutsam akzentuierten Siedlungsrand zu schaffen. Das Neubaugebiet mit maximal 20 Wohneinheiten wird weiterhin über die verlängerte Kiebitzreihe erschlossen, weil dies die wirtschaftlichste und umweltschonendste Erschließung ist ohne unzumutbare

Belästigung für die Anwohner. Eine separate Erschließung von der Ulzburger Straße wäre unwirtschaftlich (Länge der nicht ausgebauten Straße); sie ist zu verwerfen wegen der damit verbundenen Eingriffe in den Naturraum; sie ist unrealistisch und nicht sinnvoll aus verkehrlicher Sicht (an der Ulzburger Straße sollen weitere neue Straßeneinmündungen vermieden werden). Befürchtete finanzielle Belastungen können nicht ausgeschlossen werden, jedoch bedingt die Errichtung von maximal 24 Wohneinheiten (incl. der Nachverdichtung im Bestand) nicht einen Weiterausbau des bestehenden Teils der Kiebitzreihe. Auf die öffentliche Wegeverbindung nach Westen zur Ulzburger Straße über Privatgrund wird verzichtet, da dies Vorhaben zum jetzigen Zeitpunkt nicht zwingend erforderlich ist. Statt dessen wird eine Option für einen späteren Weganschluss nach Westen über die öffentliche Grünfläche nördlich des Bauquartiers 8 vorgesehen.

Stellungnahmen, die sich auf die individuelle Grundstückssituation beziehen, werden weitgehend berücksichtigt, sofern sie nicht die Grundzüge der Planung berühren.

Verfahren erneute
öffentliche Auslegung

Die erneute öffentliche Auslegung fand statt vom 29.03. bis 13.04.2010. Während dieser Frist ging eine Stellungnahme von privater Seite ein. Diese Stellungnahme richtete sich erneut gegen die geplante Anbindung der Neubauf Flächen an die vorhandene Kiebitzreihe.

Diese Stellungnahme wurde erneut sorgfältig abgewogen mit dem Ergebnis, dass das Neubaugebiet weiterhin über die verlängerte Kiebitzreihe erschlossen wird, weil dies die wirtschaftlichste und umweltschonendste Erschließung ist ohne unzumutbare Belästigung für die Anwohner. Eine separate Erschließung von der Ulzburger Straße ist zu verwerfen aus den gleichen wie unter „Verfahren zur öffentlichen Auslegung“ dargestellten Gründen.

3. Inhalt des Bebauungsplanes

3.1. Städtebauliche Konzeption

Durch die Aufstellung des Bebauungsplanes soll die planungsrechtliche Voraussetzung für eine rückwärtige Bebauung in den bislang als Gartenfläche genutzten Bereichen geschaffen werden. Darüber hinaus sollen innerstädtische Flächen, die bisher landwirtschaftlich genutzt werden, als Bauland ausgewiesen werden.

Südlich der Straße Krayenkamp sollen in den rückwärtigen Grundstücksbereichen vorwiegend eingeschossige Einzelhäuser, angepasst an die vorhandene Bebauung, entstehen. Diese Grundstücke sollen über private Zuwege erschlossen werden. Die privaten Stellplätze sind auf den jeweiligen Grundstücken unterzubringen.

Das städtebauliche Konzept sieht eine kleinteilige Bebauungsstruktur vor, die an die vorhandene Bebauung angepasst ist. Auf den gegenwärtig landwirtschaftlich genutzten Flächen sind insgesamt 8 Baukörper geplant. Dabei sind 6 freistehende Solitärgebäude (Typ Stadtvilla, 2-geschossig plus Staffel) mit maximal 3 Wohneinheiten je

Gebäude als städtebaulich vertretbarer Siedlungsrand vorgesehen. 2 Baugrundstücke (Einfamilienhaustyp, 2-geschossig) mit je 1 Wohneinheit ergänzen die Siedlungsentwicklung zwischen der Ulzburger Straße und dem Plangebiet. Durch das Angebot von unterschiedlichen Wohn- und Grundstückstypen soll eine altersmäßige Durchmischung der vorhandenen Bevölkerungsstruktur im Quartier unterstützt werden.

Die Anlage von privaten Stellplätzen ist auf den jeweiligen Grundstücken vorgesehen.

Weiterhin wird der vorhandene bedeutsame Baumbestand langfristig gesichert und durch entsprechende Festsetzungen wird eine Begrünung des Gebietes gefördert.

Wesentlicher Grundzug des Konzeptes ist die Minimierung von versiegelten Flächen.

3.2. Art und Maß der baulichen Nutzung

Art der Nutzung
Nutzungsbe-
schränkungen

Für den östlich der neuen Erschließungsstraße gelegenen Teil des Plangebietes wird reines Wohngebiet gemäß § 3 BauGB festgesetzt. Westlich dieses Wohnweges wird gemäß § 4 BauNVO allgemeines Wohngebiet festgesetzt, um durch das Zulassen wohnverträglicher anderer Nutzungen einen Übergang zwischen den Nutzungen an der Ulzburger Straße zur reinen Wohnnutzung östlich des Wohnweges hin zu ermöglichen. Damit passt sich das Gebiet bezüglich seiner Art der Nutzung in die nähere Umgebung ein.

Die ausnahmsweise zulässigen Nutzungen gemäß § 3 Abs. 3 und § 4 Abs. 3 BauNVO werden für das gesamte Plangebiet ausgeschlossen. Die dort genannten Nutzungen würden Verkehre nach sich ziehen, die zu einer nicht gewünschten Belastung des Gebietes führen könnten.

Anzahl der
Wohneinheiten

Im Plangebiet wird festgesetzt, dass bei den neuen Gebäuden in den Gartenbereichen der bestehenden Bebauung nur eine Wohnung je Einzelhaus bzw. Doppelhaushälfte zulässig ist (Gebiete 5, 11); dies entspricht der relativ geringen Größe der Grundstücke und dient dem weitgehenden Erhalt der vorhandenen Wohnruhe innerhalb des Quartiers. Daher ist auch in den Bestandsgebieten 1, 2, 10 die Zahl der Wohnungen beschränkt. In den Gebieten 3 und 4 wird die zulässige Zahl der Wohneinheiten zum Schutz des nahe gelegenen Waldrandes ebenfalls auf eine Wohnung pro Einzelhaus limitiert. Da gleiche gilt auch für das Gebiet 5. Diese Notwendigkeit ergibt sich aus der Existenz eines Waldschutzstreifens in diesem Bereich, der jedoch von der regulären Breite 30 m auf 20 m reduziert werden konnte.

Auf den Neubauplächen sind zum Siedlungsrand hin korrelierend mit der festgesetzten maximalen Zweigeschossigkeit, pro Wohngebäude bis zu drei Wohnungen zulässig. Damit soll der Siedlungsrand zum freien Landschaftsraum entsprechend der städtebaulichen Wertigkeit der Baugrundstücke akzentuiert ausgebildet und mehr Bewohnern die Möglichkeit des zentrumsnahen Wohnens mit gleichzeitiger Orientierung zur Landschaft hin geboten werden.

Die neuen Bauflächen bieten sich an für Mehrgenerationswohnungen. Durch die relativ großzügige Bemessung der Baufelder entspricht die zulässige bauliche Dichte der Dichte des vorhandenen Siedlungscharakters.

Die räumlich eingebundenen Grundstücke zwischen der Ulzburger Straße und der ausgebauten Straße Kiebitzreihe ergänzen das Wohnungsangebot mit maximal 1 Wohneinheit je Wohngebäude.

Maß der Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung ist detailliert, auf das jeweilige Baugebiet bezogen, festgesetzt. Da die festgesetzte Grundflächenzahl keinen großen Spielraum für die Ausnutzung der Grundstücke bieten soll und damit nur eine begrenzte Größe von Gebäuden zulässt, ist als Ausgleich eine Überschreitung der zulässigen GRZ im Neubaugebiet durch die Anlage von Garagen/Stellplätzen mit ihren Zufahrten und Nebenanlagen zugelassen.

Im Bestand wird eine weitere Überschreitung der jeweils festgesetzten Grundflächenzahl zugelassen für die gartenseitigen Grundstücksflächen, die nachträglich bebaut und durch Pfeifenstiele erschlossen werden sollen. Dies ist erforderlich, da andernfalls der Versiegelungsgrad des Gartengrundstückes durch die Pfeifenstiele so hoch wäre, dass eine angemessene Bebauung nicht mehr möglich wäre.

Für die Bebauung ist im Bestand eine 1-Geschossigkeit und im Neubaugebiet am Siedlungsrand eine 2-Geschossigkeit mit Staffelgeschoss und mit Obergrenze für die Baukörperhöhe festgesetzt.

Die Firsthöhe der Baukörper am Siedlungsrand (Gebiete 6, 7, 9) ist festgesetzt mit maximal 10 m für Pult- oder Flachdächer, damit die Gebäude zwar Akzente setzen durch ihre Höhe, jedoch unter der Höhe von Baumkronen bleiben (s. auch unter „Baulinien und Baugrenzen“).

Bauweise

Zum Erhalt der vorhandenen Siedlungsstruktur wird eine offene Bauweise festgesetzt.

Untergeordnete Nebenanlagen, Carports und Garagen

Untergeordnete Nebenanlagen, Carports und Garagen sind auf den Grundstücken grundsätzlich zulässig. Sie sind nicht zulässig innerhalb des Waldschutzstreifens.

Die Anzahl und Größe von Nebenanlagen pro Grundstück ist auf 30 m³ begrenzt, damit sie sich dem Hauptgebäude unterordnen. Aus dem gleichen Grund sind in den vorderen Vorgartenbereichen bis zu einer Tiefe von 5 m Nebenanlagen, Garagen und Carports ausgeschlossen.

Garagen, Carports und Stellplätze sind in den bebauten Teilen des Plangebietes hinter der rückwärtigen Baugrenze nicht zulässig. Damit sollen Gartenbereiche frei von verkehrlichen Anlagen gehalten und somit eine ruhige Zone geschaffen werden.

Die Stellplätze im Gebiet 11 wurden an der westlichen Grundstücksgrenze festgesetzt, damit sie auf möglichst kurzem Zufahrtsweg zu erreichen sind, und damit die Gartenbereiche

störungsfrei gehalten werden.

Baulinien und
Baugrenzen

Die überbaubaren Flächen werden im gesamten Plangebiet durch Baugrenzen festgelegt. Die Baufelder werden in einer Größe definiert, die den Bauherren einen ausreichend großen Spielraum zur Verfügung stellt.

Im südlichen Neubaugebiet sind 6 freistehende Solitärgebäude (Typ Stadtvilla, 2-geschossig plus Staffel) mit maximal 3 Wohneinheiten je Gebäude als städtebaulich erwünschter und vertretbarer Siedlungsrand vorgesehen, 2 Grundstücke (Einfamilienhaustyp, 2-geschossig) mit je 1 Wohneinheit ergänzen die Siedlungsentwicklung zwischen Ulzburger Straße und dem neuen Siedlungsrand. Durch die 2-geschossigen Punkthäuser mit Staffelgeschoss wird der Siedlungsrand zum freien Landschaftsraum hin entsprechend der städtebaulichen Wertigkeit der Baugrundstücke behutsam und dem Siedlungscharakter angemessen akzentuiert ausgebildet, ohne jedoch die Höhe der Baumkronen als vorhandene dominierende Landschaftselemente zu überragen und ohne möglicherweise eine Barrierewirkung durch Baukörperzeilen hervorzurufen.

3.3. Gestalterische Festsetzungen

Zur städtebaulichen Integration durch die Höhengestaltung und punktförmigen Ausformung der Bebauung am Siedlungsrand: Siehe unter 3.2.

Für die Bebauung am Siedlungsrand werden Flach- bzw. Pultdächer festgesetzt, um eine Öffnung der Fassaden der Staffelgeschosse zur Landschaft hin zu erreichen und um eine den Staffelgeschossen angemessene Dachform zu erzielen.

Als Materialien für Fassadenbekleidung sind solche Materialien festgesetzt, die sich in das Siedlungsbild integrieren und die das Bauen unter energetischen Gesichtspunkten zulassen.

Die Höhe von straßenseitigen Grundstückseinfriedungen ist begrenzt auf 1,50 m, um Kontakte über die Hecke zuzulassen. Für die straßenseitigen Einfriedungen sind Laubholzhecken festgesetzt zugunsten eines naturnahen Erscheinungsbildes des Straßenraumes.

3.4. Gemeinbedarfseinrichtungen

Der durch die vorgesehene Entwicklung des Gebietes zu erwartende zusätzliche Bedarf an Schul- und Kindergartenplätzen wird durch die bestehenden Einrichtungen im Umkreis des Plangebietes abgedeckt. Zusätzliche Einrichtungen sind nicht erforderlich.

3.5. Verkehrsplanung und Erschließung

Straßenverkehr

Im Norden sind die Grundstücke mit Bebauungsbestand erschlossen durch die Straße Krayenkamp; sie liegt außerhalb des Geltungsbereiches.

Im Westen sind die Grundstücke mit Gebäudebestand erschlossen durch die Straße Kiebitzreihe, die ebenfalls außerhalb des Geltungsbereiches liegt.

Die Neubauf Flächen werden erschlossen durch die Verlängerung der Kiebitzreihe nach Süden als verkehrsberuhigter Bereich über eine Länge von ca. 80 m. Hier endet die Straße als Sackgasse in einem Wendekreis. Die reine Fahrs purbreite beträgt 5 m und ist damit auch mit Großfahrzeugen der Feuerwehr befahrbar.

Die Erschließung des Neubaugebiets über die Verlängerung der Kiebitzreihe ist unter Berücksichtigung der verkehrstechnischen Belange, der ökologischen und ökonomischen Aspekte die flächensparsamste Lösung zur Erschließung.

Die durch die Nachverdichtung und das Neubaugebiet entstehenden zusätzlichen maximal 24 Wohneinheiten bedingen kein Erfordernis, den bestehenden Teil der Straße Kiebitzreihe weiter auszubauen.

Die gartenseitigen neuen Bauflächen der Grundstücke mit Gebäudebestand sind erschlossen über private Wegeflächen, die nach Möglichkeit als gemeinsame i. d. R. 3 m breite Pfeifenstiele mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten festgesetzt sind.

Ruhender Verkehr
Stellplätze
öffentliche Parkplätze

Für die Errichtung der erforderlichen Stellplätze ist im gesamten Geltungsbereich der Stellplatzschlüssel von 2 St/1 WE vorgesehen und entsprechend vorgehalten worden.

Für Besucher sind in der öffentlichen Verkehrsfläche Flächen für 10 Parkplätze vorgesehen.

ÖPNV

Das Plangebiet ist mit dem etwa 600 m nordwestlich gelegenen zentralen ZOB an das Schnellbahnnetz des Hamburger Verkehrsverbundes (HVV) angeschlossen. ZOB und Endhaltepunkt der U-Bahn sind fußläufig gut erreichbar.

Rad- und
Fußverkehr

Das Plangebiet ist über die angrenzenden vorhandenen und geplanten Fuß- und Radwege erschlossen.

Im Geltungsbereich sind zwei Rad-/Fußwege festgesetzt: Der in östliche Richtung führende Weg schließt an den Tarpenbek-Wanderweg an. Die Rad-/Fußwegverbindung nach Süden soll die spätere Zugänglichkeit der südlich angrenzenden zukünftigen Grünflächen sichern, die wesentlicher Teil eines breiten Grünzuges sein werden, der in West-Ost-Richtung durch Norderstedt verlaufen soll.

Die Festsetzung einer Wegeverbindung zwischen Ulzburger Straße und Kiebitzreihe ist zur Zeit nicht zwingend erforderlich. Eine Wegeverbindung zwischen Kiebitzreihe und Ulzburger Straße ist in kurzer fußläufiger, zumutbarer Entfernung etwas weiter nördlich vorhanden.

Eine zusätzliche Wegeverbindung als Verlängerung des Rüsternweges nach Osten über Privatgrund und weiter durch das Plangebiet des B-Plans 243 bis zum Tarpenbek-Wanderweg wird voraussichtlich erforderlich mit der Entwicklung der Fläche nördlich und südlich des Rüsternweges, westlich der Ulzburger Straße. Um

diese Wegeoption zu sichern, ist ein Weg nun als Teil der öffentlichen Grünfläche nördlich des Bauquartiers 8 vorgesehen. Die Fortführung des Weges nach Westen ist in oben genanntem Zusammenhang zu gegebener Zeit zu klären.

3.6. Ver- und Entsorgung

Strom, Gas, Wasserversorgung, Medien

Die Versorgung des Gebietes mit Strom, Gas, Wasser und Medien erfolgt durch Anschluss an die vorhandenen Leitungsnetze.

Einsatz alternativer Energie, Energieeinsparung

Um die Klimaschutzziele der Stadt Norderstedt zu erreichen, soll der Energieverbrauch so gering wie möglich gehalten werden. Ziel ist, das gesetzliche Maß des Wärmeschutzstandards bis hin zur Passivhausbauweise zu überschreiten. Damit könnten die aus der Gebäudeheizung verursachten CO²-Emissionen um bis zu 80 % reduziert werden. Der Einsatz erneuerbarer Energien wird empfohlen. Dabei sollte geprüft werden, inwieweit die Stellung, Kompaktheit und Verschattung der Baukörper der Solarenergienutzung dienlich bzw. abträglich sind. Die Nutzung von Erdwärme sollte ebenfalls geprüft werden. Ein Anschluss an das Fernwärmenetz der Stadtwerke ist möglich.

Schmutzwasserentsorgung

Das Schmutzwasser wird in die vorhandenen Leitungen abgeleitet. Von der Kiebitzreihe verläuft eine Schmutzwassertransportleitung durch das Plangebiet über das Grundstück Ulzburger Straße 186 zur Ulzburger Straße, der Verlauf dieser Leitung ist im Geltungsbereich planungsrechtlich gesichert (nördlich der Baufläche 8) mit einem Abstand zu den baulichen Anlagen von 5 m.

Niederschlagswasser

Der Bau eines Regenrückhaltebeckens ist nicht erforderlich. Die Oberflächenentwässerung der Verkehrsflächen erfolgt über Regenkanäle mit Vorflut zur Tarpenbek-West.

Das auf den Grundstücken anfallende Niederschlagswasser ist zu versickern. Da der Grundwasserstand zwischen 29 und 30 m ü. NN. liegt, sollten die beiden östlichen Neubaugrundstücke ggf. über einen Notüberlauf an das Regensiel angeschlossen werden.

Müllentsorgung

Die Stadt Norderstedt ist gemäß dem öffentlich-rechtlichen Vertrag über die Übertragung von Aufgaben der Abfallentsorgung im Kreis Segeberg eigenverantwortlich für die Beseitigung und Verwertung der im Stadtgebiet anfallenden Abfälle zuständig.

Feuerwehrbelange

Für Feuerlöschzwecke wird die erforderliche Löschwassermenge von 48 m³/h aus dem Versorgungsnetz der Stadtwerke Norderstedt bereitgestellt.

3.7. Natur und Landschaft, Grün- und Freiflächen

Eingriff und Ausgleich

Die Bauleitplanung selbst stellt keinen Eingriff in Natur und Landschaft dar, bereitet ihn allerdings vor.

Gemäß § 1 a BauGB sind bei der Aufstellung der Bauleitpläne die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere die Eingriffsregelung nach dem BNatSchG, zu berücksichtigen.

Grünordnungsplanerischer Fachbeitrag	<p>Dem B-Plan liegt ein Grünordnungsplanerischer Fachbeitrag zugrunde, in dem das Konzept der Freiraumplanung sowie das Thema Eingriff/Ausgleich bzw. Ersatz behandelt wird. In der Planzeichnung und im Teil B-Text sind Festsetzungen getroffen worden, um die Eingriffe zu minimieren sowie Freiflächen zu begrünen.</p> <p>Nach der Bestandsaufnahme und -bewertung des Grünordnungsplanerischen Fachbeitrages entstehen durch die Anlage des neuen Baugebietes Eingriffe in den Naturhaushalt.</p>
Ausgleich	<p>Der Grünordnungsplanerische Fachbeitrag macht Vorschläge zur Vermeidung und Verminderung und zur Ausgleichbarkeit möglicher Beeinträchtigungen in den Bereichen Tier- und Pflanzenbestand, Orts- und Landschaftsbild und Naherholung. Diese Vorschläge sind im Rahmen der zeichnerischen und textlichen Festsetzungen, soweit dieses rechtlich möglich ist, Bestandteil des Bebauungsplanes geworden.</p>
Eingriffsbilanzierung/ Ausgleichsbedarf	<p>Der Ausgleichsbedarf wurde in Anlehnung an die Anlage des Gemeinsamen Runderlasses zum „Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht“ (Innenministerium und Ministerium für Umwelt, Natur und Forsten 1998) ermittelt.</p> <p>Für die Bearbeitung ist in diesem Fall zu beachten, dass der nördliche Teil des Plangebietes bereits bebaut ist und lediglich nachverdichtet wird.</p>
Ausgleichsfläche/ Ausgleichsmaßnahmen	<p>Nach Abarbeitung aller Möglichkeiten der Vermeidung, der Minimierung sowie möglicher Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen im Plangebiet ergibt sich der Bedarf einer Ausgleichsfläche von 2.690 m².</p> <p>Der Ausgleich wird im Geltungsbereich erbracht. Das städtische Flurstück 21/2 der Flur 8, Harksheide, ist bereits als Ausgleichsfläche dem B-Plan 150, 2. Änderung, zugeordnet (653 m²). Die westlich an das Flurstück 21/2 angrenzende Freifläche, Flurstück 21/5 tlw., wird dem B-Plan 243 zugeordnete Ausgleichsfläche mit Gehölzstreifen zur Eingrünung des Wohngebietes. Mit ihrer Größe von 3.504 m² ist sie um 814 m² größer als die für die Eingriffe des B-Plans erforderliche und für die Erhebung von Erstattungsbeträgen zugrunde zu legende Ausgleichsfläche von 2.690 m². Die restlichen 814 m² werden dem Ökokonto der Stadt gutgeschrieben.</p> <p>Die 3.504 m² große Fläche befindet sich im gleichen privaten Eigentum wie die südlichen Neubauf Flächen. Die Fläche ist vorgesehen für die Entwicklung zur Hochstaudenflur mit Pflegemahd (alle 3-5 Jahre). Die gesamte Ausgleichsfläche wird Gewässerrandstreifen der Tarpenbek.</p>
Pflanzbindungen/ Artenschutz Flora	<p>Entlang der südlichen Geltungsbereichsgrenze ist die Anpflanzung eines 5 m breiten privaten Grünstreifens mit der Pflicht zum Anpflanzen von Bäumen und Gehölzen festgesetzt als Abgrenzung des Siedlungsrandes zur Landschaft.</p>

Der teilweise landschaftsprägende Baumbestand im bereits bestehenden Einfamilienhausgebiet und am westlichen Rand des Geltungsbereiches ist zum Erhalt festgesetzt. Zum Schutz der Bäume ist festgesetzt, dass im Wurzelbereich (= Kronenbereich zuzüglich 1,50 m nach allen Seiten) keine Veränderungen vorgenommen werden dürfen.

Zuzüglich zum Wurzelbereich ist die Zuwachszone der zu erhaltenden Bäume bei einer Bebauung zu berücksichtigen (= Kronentraufe zuzüglich 4 m Zuwachszone nach allen Seiten).

Die mit der Pflicht zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen belegten Flächen sind unter Verwendung landschaftstypischer und/oder standortgerechter Pflanzen zu bepflanzen (siehe Anlage zur Begründung: Pflanzliste).

Für jeden zu pflanzenden Baum ist im Kronenbereich eine offene Vegetationsfläche von mindestens 12 m³ mit einer Mindestbreite von 2 m und einer Mindestdiefe von 1,5 m durchwurzelbarem Raum zur Entwicklung des Baumes vorzusehen (FLL).

Zur Verbesserung der Umweltsituation sind Dächer von Nebenanlagen, Garagen etc. zu begrünen. Die existierenden beiden Gartenteiche mit Teichpflanzen weisen keinen Status nach § 21 LNatSchG auf.

Artenschutz Fauna

Da es keine Hinweise auf die Betroffenheit artenschutzrechtlich relevanter Vorkommen prioritärer oder streng geschützter Arten im Sinne von § 7 Abs. 2 Ziffer 11 oder 14 BNatSchG, gibt, ist eine Bestandsaufnahme bezüglich dieser Vorkommen nicht erforderlich, die vorliegende Potenzialabschätzung (2006-2009) ist ausreichend. Im Bebauungsplangebiet leben und brüten besonders geschützte Vogelarten (§ 7 Abs. 2 Ziffer 13 BNatSchG). Sie sind durch die geplanten Maßnahmen nicht in ihrem örtlichen Bestand bedroht, da der Großbaumbestand fast gänzlich erhalten wird, keine Gebäudeabrisse geplant werden und im Umfeld Ausweichlebensräume existieren sowie weitere geschaffen werden. Somit entfällt der Bedarf einer Befreiung gemäß § 67 BNatSchG vom Verbotstatbestand gemäß § 44 BNatSchG. Anhaltspunkte für möglicherweise betroffene Fledermauswinterquartiere oder – wochenstuben (streng geschützte Arten) im Plangebiet sind nicht gefunden worden. Schwerwiegende Beeinträchtigungen möglicher benachbarter Fledermausvorkommen werden nicht erwartet, da der Großbaumbestand fast gänzlich erhalten wird, keine Gebäudeabrisse geplant werden und im Umfeld Ausweichlebensräume existieren sowie weitere geschaffen werden.

Das Amphibienschutzkonzept aus dem Jahre 2002 weist für das Gebiet keine Angaben auf, auch die Begehungen im Jahre 2006 und 2008 lieferten keine Anhaltspunkte für existierende geschützte Arten oder größere Vorkommen. Die vorhandenen Gartenteiche werden nicht durch Baurechte überplant. Gewässer werden nicht zugeschüttet, Biotope gemäß § 21 LNatSchG sind nicht betroffen, auch keine sonstigen Laichgewässer.

Durch die Pflicht zum Baumerhalt und zum Anpflanzen weiterer Bäume und Sträucher sollen Lebensraum und Nistmöglichkeiten für insbesondere Insekten, Vögel und Fledermäuse erhalten bzw. geschaffen werden. Die Anbringung von Nistkästen für Garten- und Gebäudebrüter sowie Anlage und Erhalt von dichten Hecken/Gebüsch, Sandbadeplätzen, Lesesteinhaufen, Reisighaufen etc. wird dringend empfohlen. Zäune sind für Igel und andere Kleintiere durchlässig zu gestalten.

Schutzstreifen
an Gewässern
2. Ordnung

Die gesetzliche Grundlage für die Einrichtung eines gesetzlichen Schutzstreifens an der Tarpenbek als einem Gewässer 2. Ordnung wurde zwischenzeitlich aufgehoben. Folglich stellt der B 243 keinen Gewässerschutzstreifen an der Tarpenbek mehr nachrichtlich dar. Lediglich die als naturschutzfachliche Ausgleichsflächen festgesetzten Uferstrandstreifen werden dargestellt.

Waldschutzstreifen

Östlich an den Geltungsbereich grenzen Flächen mit Waldbaum- und Strauchbestand einschließlich walddispersiver Bodenvegetation. Aufgrund dieses Waldbestandes ist im B-Plan in Abstimmung mit der Unteren Forstbehörde ein reduzierter Waldschutzstreifen von 20 m Breite westlich des vorhandenen Waldes festgesetzt. Lediglich im Bereich des Gebäudebestands Krayenkamp 8 wird die Breite des Waldschutzstreifens geringfügig weiter unterschritten. Die gesetzlich vorgeschriebene Breite von 30 m kann nach Westen zur Bebauung hin unterschritten werden, weil nur geringe Gefahr von Waldbrand aufgrund der geringen Harzigkeit der Laubgehölze und von Feuerüberschlag wegen der günstigen Lage zur Hauptwindrichtung besteht. Nach Süden ist der reguläre Waldschutzstreifen mit 30 m Abstand vom Wald im B-Plan nachrichtlich dargestellt.

Die Baugebiete 3 tlw., 4 und 5 tlw. liegen im Waldschutzstreifen. Innerhalb des Schutzstreifens ist die Errichtung von Nebenanlagen, Garagen und Carports ausgeschlossen.

Wegeführung

Der Rad-/Fußweg nach Osten schwenkt nach Süden und führt in 5 m Entfernung am Waldrand entlang in Richtung Tarpenbek, um dort möglichst rechtwinklig an den Wanderweg anzuschließen. Der Verschwenk und die Entfernung zum Waldrand dienen dem Schutz des Waldrandes.

Spielplatz

Da in der Umgebung kein Spielplatz vorhanden ist, wird der Bau eines Spielplatzes auf der Grünfläche im Osten des Geltungsbereiches vorgesehen. Die geplante Größe von 600 m² soll eine lockere Anordnung ermöglichen und ist durch seine spitzwinklig zulaufende Form bedingt. Durch die ruhige Lage des Spielplatzes am Wanderweg ist sowohl die neue Wohnbebauung als auch das Naherholungsgebiet der Tarpenbekniederung auf kurzem Wege erreichbar.

Wasserschutzgebiet

Das Plangebiet liegt innerhalb der Wasserschutzzone III des Wasserschutzgebietes Langenhorn – Glashütte.

3.8. Immissionsschutz

Straßenverkehrslärm

Die novellierte Baugesetzgebung strebt den sparsamen Umgang mit Grund und Boden an (§ 1 a Abs. 2 BauGB). Dieses Ziel hat eine

Verdichtung innerstädtischer Gebiete zur Folge. Da innerstädtische Gebiete häufig dem Verkehrslärm bereits bestehender innerstädtischer Straßen ausgesetzt sind, ist eine Überschreitung der nach DIN 18005 (Schallschutz im Städtebau) empfohlenen Orientierungswerte nicht immer zu vermeiden.

Das Gebiet des B-Planes 243 soll ebenfalls als innerstädtische Fläche teilweise nachverdichtet und teilweise als Siedlungsrand zur Landschaft hin ausgebildet werden. Dabei ist von einer Vorbelastung durch Verkehrslärm durch die Ulzburger Straße auszugehen. Diese Vorbelastung ist zu berücksichtigen und in der Abwägung entsprechend zu würdigen.

Da die Bauflächen des B-Planes wegen ihrer Entfernung zur Ulzburger Straße nicht durch aktive Lärmschutzmaßnahmen an der Lärmquelle (Lärmschutzwände, Wälle) geschützt werden können, sind passive Lärmschutzmaßnahmen erforderlich und festgesetzt.

Der durch die Neubebauung von maximal 20 Wohneinheiten im Gebiet selbst entstehende Verkehrslärm ist unerheblich, auch bezüglich einer etwaigen Belästigung der Alteinwohner.

Für die Ermittlung des vorhandenen und zu erwartenden Verkehrslärms ist im Dezember 2007 eine „Schalltechnische Untersuchung“ durchgeführt worden. Die festgesetzten Lärmschutzmaßnahmen basieren auf dem Gutachten.

Die Grundstücke der vorhandenen Bebauung mit Nachverdichtungsmöglichkeit befinden sich im Lärmpegelbereich II, die übrige geplante Bebauung befindet sich teilweise im Lärmpegelbereich II und teilweise im Lärmpegelbereich III nach DIN 4109 (Schallschutz im Hochbau).

Im Lärmpegelbereich II und III sind für genügenden Schallschutz die marktüblichen Ausführungen der angewendeten Außenwandbauteile in der Regel ausreichend (z. B. isolierverglaste Standardfenster).

In den festgesetzten Lärmpegelbereichen sollen zum Schutz gegen schädliche Umwelteinwirkungen die Wohn- und Schlafräume sowie die den Gebäuden zugeordneten Außenwohnbereiche (Terrassen, Balkone) durch geeignete Grundrissgestaltung den lärmabgewandten Gebäudeseiten zugeordnet werden. Soweit dies nicht möglich ist, sollen zum Schutz der Nachtruhe in den der Lärmquelle zugewandten Schlaf- und Kinderzimmern schallgedämmte Lüftungen vorgesehen werden.

Im 2. und 3. OG kann es im Bereich westlich der Erschließungsstraße (Lärmpegelbereich III) und bei den Baukörpern, die unmittelbar östlich an der Erschließungsstraße liegen, zu geringfügigen Überschreitungen der Orientierungswerte der DIN 18005 für tags kommen. In diesen Fällen werden zur Verbesserung des Lärmschutzes geeignete bauliche Maßnahmen für Balkone und Loggien (z. B. durch mobile Verglasungselemente) empfohlen.

Für Fassaden, die auf der lärmzugewandten Seite liegen und die die Nachtwerte der DIN 18005 überschreiten, werden zum Schutz der

Nachruhe für Schlaf- und Kinderzimmer schallgedämmte Lüftungen festgesetzt. Wenn im Einzelfall nachgewiesen wird, dass geringere Anforderungen an die Schallschutzmaßnahmen ausreichend sind, kann von den festgesetzten Maßnahmen abgewichen werden.

3.9. Altlasten

Für die im Plangebiet bzw. in dessen unmittelbarer Nachbarschaft befindlichen Standorte mit Altlastenverdacht wurde eine Plausibilitätsprüfung durchgeführt.

In 2 Fällen wurde nachgewiesen, dass eine Beeinträchtigung der gesunden Wohnverhältnisse nicht besteht.

Für die übrigen Standorte ist der Altlastenverdacht entkräftet, sie wurden aus dem Prüfverzeichnis der Unteren Bodenschutzbehörde entlassen.

Kampfflugzeug/
Kampfmittel

Aufgrund eines, allerdings nicht sehr konkreten, Hinweises wurden für die südliche Neubaufäche Untersuchungen bezüglich eines vermuteten abgestürzten Flugzeugs und bezüglich Kampfmittel eingeleitet.

Aufgrund der vorliegenden Untersuchungsergebnisse der Firma KMB (Kampfmittelbergung) und der Auskünfte der dafür zuständigen Behörden (Amt für Katastrophenschutz, Kampfmittelräumdienst; Kreis Segeberg, Wasser-, Boden-, Abfall-, Sachgebiet Boden) kann davon ausgegangen werden, dass sich kein abgestürztes Kampfflugzeug auf der Neubaufäche befindet.

Da in weiten Teilen des Stadtgebietes laut Stellungnahme des Amtes für Katastrophenschutz Kampfmittel nicht auszuschließen sind, sind Bauflächen vor Beginn von Bauarbeiten auf Kampfmittel zu untersuchen. Die Untersuchung wird auf Antrag durch das Amt für Katastrophenschutz oder andere autorisierte Institutionen durchgeführt.

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 beigefügt (§ 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 des Vorhabens

Kurzdarstellung des Inhaltes und der wichtigsten Ziele der Planung Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 243 Norderstedt "Siedlung an der Tarpenbek" soll im direkten Zusammenhang mit dem

Siedlungsbestand an der Kiebitzreihe, Spreenweg, Amselstraße und Krayenkamp ein Neubaugebiet entstehen. Das städtebauliche Konzept sieht für das Neubaugebiet eine kleinteilige Bebauungsstruktur vor, die an die vorhandene Bebauung angepasst ist. Auf den gegenwärtig landwirtschaftlich genutzten Flächen sind insgesamt 8 Baukörper geplant.

Dabei sind 6 freistehende Solitärgebäude (Typ Stadtvilla, zweigeschossig plus Staffel) mit maximal 3 Wohneinheiten je Gebäude als städtebaulich vertretbarer Siedlungsrand vorgesehen. Zwei Baugrundstücke (Einfamilienhaustyp, 2-geschossig) mit je 1 Wohneinheit ergänzen die Siedlungsentwicklung zwischen Ulzburger Straße und dem Plangebiet. Die Anlage von Stellplätzen für den ruhenden Verkehr ist auf den jeweiligen Grundstücken vorgesehen.

Südlich der Straße Krayenkamp bzw. östlich Kiebitzreihe soll in den rückwärtigen Grundstücksbereichen Baurecht geschaffen werden. Planungsziel ist die Nachverdichtung mit 1-geschossigen Einzelhäusern, die angepasst an die vorhandene Bebauung erfolgen soll. Diese Grundstücke werden über private Zuwege erschlossen. Der ruhende Verkehr ist auf den jeweiligen Grundstücken unterzubringen.

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

Gemäß dem Regionalplan für den Planungsraum I liegt das Plangebiet in einem zentralen Ort (Mittelzentrum) mit Verdichtung von Bevölkerung und Arbeitsstätten und ist Bestandteil des baulich zusammenhängenden Siedlungsgebietes. Die unbebaute Fläche südlich der Straße Kiebitzreihe wird als Grünzäsur ausgewiesen. Im Flächennutzungsplan der Stadt Norderstedt (FNP 2020) und im Landschaftsplan (LP 2020) ist der Bereich südlich der Straße Krayenkamp als Wohnbaufläche dargestellt.

Im FNP 2020 ist die Fläche überwiegend als Wohnbaufläche dargestellt. Auf einem Teil der Fläche ist der Erholungsschutzstreifen an Gewässern II. Ordnung eingetragen. Im Osten sind außer dem Erholungsschutzstreifen an Gewässern II. Ordnung auch Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft dargestellt. Südlich der geplanten Wohnbauflächen sind die geplanten Grünflächen der Grünzäsur zu erkennen.

Der Landschaftsplan stellt für die Flächen südlich der geplanten Wohnbauflächen die geplanten Grünflächen der Grünzäsur dar. Die östlich an das geplante Wohngebiet angrenzenden Flächen werden als „Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft mit besonderer Eignung zur Entwicklung von artenreichem Feucht- und Nassgrünland, Röhrichen, Hochstaudenfluren und Kleingewässern“ dargestellt. Die gesetzliche Grundlage für die Einrichtung eines Gewässerschutzstreifens an der Tarpenbek (§ 26 LNatSchG in Verbindung mit der Landesverordnung über weitere Erholungsschutzstreifen an Gewässern II. Ordnung vom 24.07.1978) wurde zwischenzeitlich aufgehoben. Folglich ist im B 243 kein Gewässerschutzstreifen mehr an der Tarpenbek nachrichtlich dargestellt.

Geprüfte Planungsalternativen

Am 06.07.1999 beschloss die Stadtvertretung, den Bebauungsplan Nr. 243 Norderstedt aufzustellen. In Rahmen der frühzeitigen Bürgerbeteiligung wurden 2 Varianten erarbeitet. Variante I sah eine Bebauung mit insgesamt 15 Wohneinheiten, Variante II mit 25 Wohneinheiten vor. Als Ergebnis der frühzeitigen Bürgerbeteiligung wurde eine neue dritte Variante mit 20 Wohneinheiten in 6 zweigeschossigen Stadtvillen und zwei Wohneinheiten in je einem Einfamilienhaus entwickelt, auf deren Grundlage der Bebauungsplan erarbeitet wird.

4.2. Rechtsdefinierte Schutzkriterien

Im Geltungsbereich des B 243 befinden sich alte, das Landschaftsbild prägende ehemalige Knickeichen, die zum Erhalt mit Schutzabstand festgesetzt sind (§ 21 (1) 4 Landesnaturschutzgesetz).

Der nordöstliche Siedlungsrand liegt darüber hinaus im Waldschutzstreifen.

Der Geltungsbereich liegt innerhalb der Wasserschutzzone III des Wasserschutzgebietes Langenhorn – Glashütte.

4.3. Festlegung von Untersuchungsumfang und Detaillierungsgrad (Scoping)

Für den Bebauungsplan wurden eine Schalltechnische Untersuchung (2007), Plausibilitätsprüfungen von Altstandortverdachtsflächen sowie eine daraus resultierende orientierende Untersuchung eines Altstandortes (2007) und eine faunistische Potenzialabschätzung (2006-2010) durchgeführt. Aufgrund von Hinweisen aus der Bevölkerung wurde die südliche Neubaufäche auf Kampfmittel aus dem Zweiten Weltkrieg hin untersucht (2010). Weitere Untersuchungen sind nicht erforderlich.

4.4. Ergebnis der Umweltprüfung - Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

4.4.1 Schutzgüter

Schutzgut Mensch

Bestandsaufnahme
des derzeitigen
Umweltzustandes

Lärm

Es sind im wesentlichen Beeinträchtigungen durch Straßenverkehrslärm zu erwarten:

Die schalltechnische Untersuchung vom 7.12.2007 zeigt für die Tagzeit im westlichen Bereich des Plangebietes eine Belastung durch den Straßenverkehrslärm der Ulzburger Straße von 55 bis 60 dB(A) – berechnet als L_{DEN} – auf. Damit werden die für reine und allgemeine Wohngebiete geltenden Orientierungswerte der DIN 18005 (Schallschutz im Städtebau) von tags 50 dB(A) und 55 dB(A) hier nicht eingehalten. Der höhere Grenzwert der 16. BImSchV (Verkehrslärmschutzverordnung) von tags 59 dB(A) für WA und WR wird gerade noch eingehalten, dies gilt nicht für einen kleinen Bereich im Südwesten. Aus der Sicht der Lärminderungsplanung sind zumindest

gesunde Wohnverhältnisse (< 65 dB(A)) gemäß den Leitzielen des Leitbildes gegeben. Der ungestörte Aufenthalt im Freien (< 55 dB(A)) kann vermutlich jedoch nur auf den von der Ulzburger Straße abgewandten Gebäudeseiten sichergestellt werden.

Das östliche Plangebiet ist einer Lärmbelastung von tags unter 55 dB(A) ausgesetzt, sodass hier auch die Orientierungswerte der DIN 18005 für reine und allgemeine Wohngebiete nicht eingehalten werden. Lärmbelastungen, die den Orientierungswert von 50 dB(A) für reine Wohngebiete unterschreiten, werden nur im nordöstlichen Viertel erreicht.

Auch der Orientierungswert der DIN 18005 von 35 dB(A) für reine und 40 dB(A) für allgemeine Wohngebiete, der in der Nacht eingehalten werden sollte, wird auf allen Grundstücken überschritten.

Das im Norderstedter Leitbild im Rahmen der Lärminderungsplanung formulierte Ziel zur Sicherstellung eines gesunden Schlafes von 45 dB(A) nachts wird ebenfalls im westlichen Plangebiet nicht eingehalten. Daher sind hier Beeinträchtigungen des Schlafes durch Lärm zu erwarten. Der Grenzwert von nachts 49 dB(A) aus der 16. BImSchV (Verkehrslärmschutzverordnung) wird im westlichen Randbereich der zu bebauenden Flächen deutlich überschritten. Dieser Wert wird als Obergrenze des Ermessensspielraumes angesehen.

Die Verkehrsbelastungen der angrenzenden, gering befahrenen Straßen Kiebitzreihe und Amselstraße wurden in der schalltechnischen Berechnung zum Ist-Zustand nicht berücksichtigt, da sie als unerheblich gegenüber der maßgeblich einwirkenden Ulzburger Straße einzustufen sind.

Das Plangebiet ist sehr gut an das städtische ÖPNV-Netz angeschlossen. Die nächste Bushaltestelle "Ulzburger Straße 186" befindet sich in etwa 100 bis 200 m Entfernung, die zentrale Bahn- und Busstation Norderstedt-Mitte ist in etwa 600 m Luftlinie zu erreichen.

Erholung

Der Geltungsbereich stellt sich als Einfamilienhaussiedlung mit großen strukturreichen Gärten mit alten einzelnen Knickeichen und ähnlichen Altbäumen in einer zumeist dichten Eingrünung zur freien Landschaft hin dar. Angrenzend liegt der waldbestandene Grünzug Finkenried mit seinem innen liegenden Rodelberg und einer wichtigen Achse des Grünen Leitsystems: Tarpenbek-Wanderweg/Tarpenbekpark/Grünzug Finkenried/Grünzug Gymnasium Harksheide (Rad-/Wander-Verbindung HH-LGS). Ein Zugang besteht am Krayenkamp. Der nächstgelegene größere Spielplatz ist

Rathauswiese am Harksheider Marktplatz in 1 km Entfernung bzw. gleichweit für Jugendliche die zeitweise Nutzung der Spielfelder der Schulen Am Exerzierplatz. Ein kleinerer Spielplatz existiert noch in dem Reihenhausbereich nördlich der Straße Finkenried in ca. 600 m Entfernung.

Elektromagnetische Felder

In 150 m Entfernung befindet sich südlich des Planungsgebietes die Funkmastanlage Deckerberg. Laut der Standortbescheinigung Nr. 320072 der Regulierungsbehörde für Telekommunikation und Post ist in Hauptstrahlrichtung ein Sicherheitsabstand von 18,5 m und in vertikaler Richtung ein Sicherheitsabstand von 7,03 m einzuhalten (Information aus dem Internet).

Prognose ohne Durchführung der Planung

Lärm

Ohne Durchführung der Planung ist in absehbarer Zeit nicht mit einer wesentlichen Veränderung der Lärmbelastung des Gebietes zu rechnen, da für die Ulzburger Straße im diesem Abschnitt in 2020 kein Anstieg des Verkehrsaufkommens prognostiziert wird (s. VEP P82020).

Aktive Maßnahmen auf dem maßgeblichen Abschnitt der Ulzburger Straße zur Minderung des dortigen Verkehrslärms sind im beschlossenen Lärmaktionsplan der Stadt Norderstedt nicht enthalten. Der 2008 beschlossene F-Plan sieht im Plangebiet ebenfalls eine Wohnbebauung vor (W14). Allerdings könnte diese geringer ausfallen als das beabsichtigte Planvorhaben und somit zu weniger Anliegerverkehr führen.

Erholung

Aufgrund des Wandels der Altersstruktur wächst der Bedarf für einen Spielplatz.

Prognose mit Durchführung der Planung

Lärm

Für die Tagzeit sind für die neu entstehende Wohnbebauung aus Sicht des Lärmschutzes gesunde Wohnverhältnisse (< 65 dB(A)) gemäß den Leitzielen des Leitbildes Lärminderungsplanung gegeben. Der ungestörte Aufenthalt im Freien (< 55 dB(A)) kann vermutlich jedoch nur auf den von der Ulzburger Straße abgewandten Gebäudeseiten sichergestellt werden. Der Wert von 45 dB(A) für die Nachtzeiten (Leitbildes Lärminderungsplanung) wird auf allen Grundstücken – zumindest ab dem 1. OG -überschritten, daher sind Beeinträchtigungen des Schlafes durch Lärm zu erwarten. Die für reine Wohngebiete geltenden Orientierungswerte der DIN 18005 (Schallschutz im Städtebau) von tags 50 dB(A) und nachts 40 dB(A) werden ebenfalls nicht eingehalten. Der höhere Grenzwert der 16. BImSchV (Verkehrslärmschutzverordnung) von tags 59 dB(A) wird gerade unterschritten, der Grenzwert von nachts

49 dB(A) wird auf den westlich zu bebauenden Flächen deutlich überschritten.

Erholung

Das neue Wohngebiet wird eingegrünt und mittels Festsetzungen eine Durchgrünung erhalten. Es erhält im Osten einen direkten Anschluss an die wichtige Achse des Grünen Leitsystems Tarpenbek-Wanderweg/Tarpenbekpark/Grünzug Finkenried/Grünzug Gymnasium Harksheide (Rad-/Wander-Verbindung HH-LGS). Gen Westen wird Norderstedt-Mitte angebunden.

Für das gesamte Wohngebiet wird ein neuer Spielplatz am neuen Wanderweg geplant. Somit wird das Defizit in der Spielplatzversorgung, insbesondere aufgrund des Bevölkerungswandels, aufgelöst.

Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen

Lärm

Die geplanten Anschlüsse an das städtische Rad- und Fußwegenetz nach Osten zum Tarpenbek-Wanderweg und nach Westen an die Ulzburger Straße werden begrüßt und können ggf. zur Minderung des motorisierten Individualverkehrs – durch Verlagerung eines Teils der Fahrten auf den Umweltverbund- dienen und damit der Lärminderung. Über die geplante Querungshilfe an der Ulzburger Straße wird auch der weitere Anschluss nach Norderstedt-Mitte verbessert. In den Planungen sollen ein verkehrsberuhigter Ausbau und eine Bündelung der Erschließungsanlagen Zielsetzung sein, um der Zunahme von Lärmimmissionen durch den Anstieg des zukünftigen Verkehrsaufkommens teilweise entgegen zu wirken. Zum Schutz der Wohnnutzung vor Straßenverkehrslärm werden gemäß dem schalltechnischen Gutachten Lärmpegelbereiche ausgewiesen und Wohn- und Schlafräume auf der lärmabgewandten Seite per Festsetzung angeordnet werden. Falls dies aufgrund der Grundrissgestaltung nicht möglich ist, soll der Einbau von schallgedämmten Lüftereinrichtungen in Schlaf- und Kinderzimmern zulässig sein.

Erholung

Das neue Wohngebiet wird eingegrünt und mittels Festsetzungen eine Durchgrünung erhalten. Für das gesamte Wohngebiet wird ein neuer Spielplatz am neuen Wanderweg geplant. Somit wird das Defizit in der Spielplatzversorgung, insbesondere aufgrund des Bevölkerungswandels aufgelöst

Elektromagnetische Felder

Da die Bezugsantenne in 24,14 m montiert ist, besteht ein ausreichender Sicherheitsabstand zum Plangebiet.

Lärm

Durch die geplanten Maßnahmen kann ein ungestörter Schlaf bei geschlossenem Fenster erreicht werden. Gesunde Schlafverhältnisse bei schräg geöffnetem

Einschätzung/
Bewertung der
verbleibenden
Auswirkungen

(positiv/negativ)

Fenster sind nur auf den lärmabgewandten Gebäude-seiten möglich. Eine ungestörte Kommunikation auf den zur Ulzburger Straße hin liegenden Freiflächen wird nicht sichergestellt, da für diese Flächen keine passiven Schutzmaßnahmen innerhalb des Plangebietes möglich sind. Dies könnte durch eine geschlossene Randbebauung auf der Ostseite der Ulzburger Straße erreicht werden. Eine derartige Maßnahme enthält der gültige F-Plan jedoch nicht.

Erholung

Die Erholungssituation wird anhand der Wegeanbindungen, der Ein- und Durchgrünung sowie insbesondere der Planung eines Spielplatzes verbessert.

Elektromagnetische Felder

Es besteht ein ausreichender Sicherheitsabstand zum Plangebiet. Für die geplanten Nutzungen sind daher keine Belastungen durch elektromagnetische Felder oberhalb der Grenzwerte der 26. Bundesimmissionsschutz-Verordnung (BImSchV) zu erwarten.

Schutzgut Tiere

Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes

Der Geltungsbereich umfasst eine Einfamilienhaussiedlung mit großen strukturreichen Gärten, die das dort zu erwartende Arteninventar aufweisen.

Vögel

Die vorkommenden Vögel stehen unter dem Schutz der Vogelschutzrichtlinie und gelten gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 13 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) als „besonders geschützte“ Arten.

Das Gutachten zur Erfassung ausgewählter Brutvogelarten (JENS HARTMANN 2000) wurde ausgewertet.

Nistkästen sind im Juni 2006 im Gebiet an Bäumen (Baum-Nr. 35, 36, 40, 48, 58, 63) gefunden worden. Ob und von wem sie bewohnt werden, ist unbekannt. Baumhöhlen wurden nicht entdeckt. Neben beobachteten Allerweltsarten wie Kohlmeise, Amsel, Elster und Krähe fanden sich im Jahre 2000 Nester der herauszuhebenden Arten gefährdeter Gebäudebrüter: 4 Brutpaare Stare (vermutlich Baum-Nr. 40, Nr. 58 und 63) und 3 direkt angrenzend, 1 Brutpaar Feldsperlinge (Nr. 48) und 1 direkt angrenzend, 7 Brutpaare Haussperlinge direkt angrenzend. Die Haussperlinge wurden 2008 immer noch rufend im Gebiet am Nordrand angetroffen.

Fledermäuse

Es sind keine Anhaltspunkte für betroffene Fledermausvorkommen (Winterquartiere, Wochenstuben, Nahrungshabitatgefährdung) gefunden

worden. Flugstrecken werden erwartet, die Vorkommen jedoch eher im benachbarten Finkenried vermutet. Die Bürger teilten 2009 ein beobachtetes Tagesversteck in der Buche Nr. 40 an der angenommenen Jagdstrecke mit.

Amphibien

Das Amphibienschutzkonzept aus dem Jahre 2002 weist für das Gebiet keine Angaben auf. Die Begehungen 2006 und 2008 lieferten auch keine Anhaltspunkte für geschützte Arten oder größere Vorkommen.

Heuschrecken

Heuschreckenarten der Wegränder sind vertreten, jedoch keine Rote Liste-Arten.

Prognose ohne
Durchführung der
Planung

Keine Veränderung im Bereich der planbaren Entwicklungen. Gebäudemodernisierungen und Gartenumgestaltungen sind möglich.

Prognose mit
Durchführung der
Planung

Vögel

Durch ihre modernere Bauweise bieten Neubauten weniger Quartiere für Gebäudebrüter (v.a. Vögel, aber auch Fledermäuse, Steinmarder). Die kleinteiligen Restgärten der typischen Nachverdichtungen sind i.d.R. sehr intensiv vom Menschen genutzt und bieten auch aufgrund ihrer Ausgestaltung weniger Lebensraum für Tiere (außer z. B. Insekten und anspruchslosere Arten wie die Amsel).

Die Knickeichen werden bis auf eine erhalten, Nistkästen müssen nicht umgehängt werden. Die Umwandlung von Acker zu Gartenfläche verhält sich eingriffsneutral, da keine Offenlandarten-Vorkommen bekannt sind.

Fledermäuse

Da es sich um Neubebauung in einem Siedlungswinkel auf Acker und Nachverdichtung in Hausgärten handelt, die sensiblen Landschaftsteile Grünzug Finkenried und Tarpenbek (möglicherweise Jagdstrecke) sowie der Altbaumbestand bis auf eine Eiche jedoch nicht überplant sind, werden keine schwerwiegenden Beeinträchtigungen möglicher benachbarter Fledermausvorkommen erwartet. Mögliche Jagdstrecken entlang der alten Siedlungsgrenze würden sich an die neue verlagern. Die Entwicklung einer Hochstaudenflur auf vorhandenem Acker und artenarmem Grünland bietet Insekten und somit den besonders und streng geschützten Arten der Vögel und Fledermäuse vermehrte Nahrungsbiotope. Die Nistplätze, Tagesverstecke und Nahrung anbietenden Altbäume werden durch Festsetzungen gesichert.

Amphibien

Die vorhandenen Gartenteiche werden nicht durch Bau-rechte überplant.

Gewässer werden nicht zugeschüttet, § 21-Biotop sind nicht betroffen, auch keine sonstigen Amphibienlaichgewässer

Heuschrecken

Die vorhandenen Heuschreckenarten werden sich an die neuen Wegränder anpassen, die geplante Maßnahmenfläche mit Hochstaudenflur und Gehölzrand samt Saumstreifen bieten zusätzliche Lebensräume.

Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen

Über den Schutz des Landesnaturschutzgesetzes (LNatSchG) hinaus werden weitere Altbäume als zu erhalten und Anpflanzungen festgesetzt, um für Lebensraum und Nistmöglichkeiten für insbesondere Insekten, Vögel, und Fledermäuse zu sorgen. Notwendige Gehölzentnahmen dürfen nur außerhalb der Vogelbrutzeit (gesetzlichen Schutzfrist 15.03.-30.09.) im Winterhalbjahr nach erfolgter Einzelfallkontrolle zur tatsächlichen Verlassenheit (Vögel, Fledermäuse, Eremit) erfolgen.

Die Entwicklung einer Hochstaudenflur auf dem verbreiterten Uferrandstreifen der festgesetzten Maßnahmenfläche bietet Insekten und somit den besonders und streng geschützten Arten der Vögel und Fledermäusen vermehrte Nahrungsbiotope.

Für die herauszuhebenden Arten gefährdeter Gebäudebrüter ist der Erhalt der Brutplätze, das Einbauen von Niststeinen in Neubauten und das Anbringen von Nistkästen, Erhalt und Anlage von dichten Hecken/Gebüsch und Sandbadeplätzen dringend erforderlich. Durch Beratung der Bauherren soll ein Problembewusstsein für den Lebensraumverlust geschaffen sowie die Bereitschaft zu Schaffung und Erhalt der Nist-, Brut- und Nahrungsmöglichkeiten für die Tierwelt gefördert werden. Auch auf eine Durchlässigkeit der Einfriedungen für die „besonders geschützte“ Art (§ 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG) Igel muss geachtet werden, um eine Verinselung der Population und vermehrte Verkehrstopfer (Umherirren auf der Straße bis zum nächsten Durchlass, ggf. Hetzjagd auf dem deckungslosen Bürgersteig) zu vermeiden.

In den Textlichen Festsetzungen soll eine Pflanzenliste verankert werden, die auch Futterpflanzen für Insekten als Basis für die Nahrungspyramide der Fauna enthält.

Einschätzung/ Bewertung der verbleibenden Auswirkungen (positiv/negativ)

Aufgrund der neu geplanten Eingrünung und der Ausgleichsfläche (für die Versiegelung) sowie der Festsetzungen insbesondere beim Baumbestand verbleiben keine nennenswerten negativen Auswirkungen, da sich die Umwandlung von Acker zu Wohngarten ohne das Vorkommen von Offenlandarten eingriffsneutral verhält. Für die späteren Bauherren wird eine Beratung durch 6011 für eine Optimierung des Tier-

Schutzgut Pflanzen	Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes	<p>Lebensraumes im Rahmen der Baugenehmigung angeboten.</p> <p>Der Geltungsbereich umfasst Einfamilienhäuser am Krayenkamp mit großen strukturreichen Gärten. Ähnlich strukturiert ist die Umgebung. Zudem befindet sich ein Geschäft mit umfangreicher vollversiegelter Stellplatzanlage randlich am Geltungsbereich. Die neuen Baugrundstücke sind auf Acker geplant. Am Ostrand liegt der als gemähtes Intensivgrünland genutzte ehemalige gesetzliche 50 m-Gewässerschutzstreifen der Tarpenbek. Ausgezäunt ist der engere Gewässerrandstreifen, der der Sukzession mit gelegentlicher Pflegemahd (alle paar Jahre je nach Aufwuchs) vorbehalten ist.</p> <p>In ihm ist die Ausgleichsmaßnahme für den Bebauungsplan 150, 2. Änderung und Ergänzung (44 Baumpflanzungen) beschlossen (anteilig im Geltungsbereich liegend mit 653 qm).</p> <p>Der Landschaftsplan weist 3 landschaftsbestimmende Einzelbäume und die angrenzende Buche sowie eine landschaftsbestimmende Baumreihe südlich der Bebauung Kiebitzreihe/Krayenkamp im Geltungsbereich aus, direkt angrenzend zudem die Lindenreihe Kiebitzreihe.</p> <p>Im nördlichen Teil des Geltungsbereiches grenzt östlich der Grünzug Finkenried an.</p>
	Prognose ohne Durchführung der Planung	Keine Veränderung im Bereich der planbaren Entwicklungen. Gartenumgestaltungen sind möglich. Aufgrund des mangelhaften Baumschutzes wäre dabei ein Verlust von Teilen des Altbaumbestandes zu vermuten.
	Prognose mit Durchführung der Planung	<p>Der vorgeschriebene reguläre Waldabstand zum angrenzenden Grünzug Finkenried von 30 m wird auf dem Grundstück Krayenkamp 8 unterschritten. Die Untere Forstbehörde beharrt auf der Einstufung der Flächen als Wald anstatt auf gehölzbestimmte Grünanlage bzw. Grünzug, reduziert jedoch den erforderlichen Waldabstand um 10 m auf 20 m. Dies entspricht der abgestimmten Vorgehensweise zwischen UFB und Forstministerium bezüglich der Auslegung des geänderten Landeswaldgesetzes.</p> <p>Die Eiche Nr. 55 entfällt für die geplante Erschließung. Der übrige Baumbestand wird über den Schutz des Landesnaturschutzgesetzes hinaus durch die kommunalen Bebauungsplansatzungs-Festsetzungen gesichert.</p>
	Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen	<p>Der überwiegende Baumbestand wird über den Schutz des Landesnaturschutzgesetzes hinaus durch die kommunalen Bebauungsplansatzungs-Festsetzungen gesichert.</p> <p>Um den mit Festsetzungsvorschlägen versehenen Bäumen auch in Zukunft Lebensraum zu sichern,</p>

müssen die Baugrenzen derart angeordnet werden, dass der Wurzelraum (1,5 m nach allen Seiten, also Kronendurchmesser zzgl. 3 m) der festgesetzten Bäume incl. einer gewissen Zuwachszone (Kronendurchmesser zzgl. 8 m) geschützt wird. Zufahrten sowie Ver- und Entsorgungseinrichtungen dürfen nur im vorhandenen Zufahrtsbereich liegen. Ansonsten müssen im Wurzelbereich geschützter Bäume Bereiche ohne Ein- und Ausfahrt festgesetzt werden. Zudem sind baumschädigende Veränderungen im Wurzelbereich geschützter Bäume unzulässig. Dabei handelt es sich um Auf- bzw. Abgrabungen, Aufschüttungen, das Errichten von Nebenanlagen und Stellplätzen etc..

Bei einer vorgesehenen Bauminsel müssen beim Wendekreis/Kreisel die größeren Schleppkurven für Wendekreis mit Baum berücksichtigt werden.

Einschätzung/
Bewertung der
verbleibenden
Auswirkungen
(positiv/negativ)

Aufgrund der neu geplanten Eingrünung und der Ausgleichsfläche (für die Versiegelung) sowie der Festsetzungen insbesondere beim Baumbestand verbleiben keine nennenswerten negativen Auswirkungen, da sich die Umwandlung von Acker zu Wohngarten eingriffsneutral verhält. Zudem wird der Baumbestand über den Schutz des Landesnaturschutzgesetzes hinaus durch die kommunalen Bebauungsplansatzungs-Festsetzungen gesichert.

Schutzgut Boden

Bestandsaufnahme
des derzeitigen
Umweltzustandes

Bodenfunktion

Bei den betroffenen Flächen handelt es sich um zurzeit unversiegelte Acker- und Gartenflächen.

Altstandorte

Im Plangebiet befinden sich gemäß der LANU-Liste (Landesamt für Natur und Umwelt Schleswig-Holstein; heute LLUR, Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume Schleswig-Holstein) und dem Prüfverzeichnis des Kreises Segeberg 2 Standorte mit Altlastenverdacht.

Außerhalb des Plangebiets, jedoch unmittelbar angrenzend, wurden 8 Standorte mit Altlastenverdacht ermittelt.

Weitere Altlasten oder altlastverdächtige Flächen gemäß § 2 Abs. 5 und 6 Bundesbodenschutzgesetz wurden nicht ermittelt.

Prognose ohne
Durchführung der
Planung

Bodenfunktion

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

Altstandorte

Ohne Durchführung der Planung sind in absehbarer Zeit keine wesentlichen Veränderungen zu erwarten. Eine Einschätzung der potenziellen Altlastengefährdung im

Plangebiet und durch Einwirkungen im Umfeld des Plangebiets würde nicht durchgeführt werden.

Prognose mit Durchführung der Planung

Bodenfunktion

Durch die neu entstehende Bebauung und Erschließung kommt es zu zusätzlichen Versiegelungen und in diesen Bereichen zum Verlust der Bodenfunktionen.

Altstandorte

Für die im Bereich des Plangebietes bzw. in dessen unmittelbarer Nachbarschaft befindlichen Standorte mit Altlastenverdacht wurde aufgrund der städtischen Planungen in Zusammenarbeit mit der Unteren Bodenschutzbehörde (UBB) des Kreises Segeberg eine Plausibilitätsprüfung durchgeführt.

In einem Fall (Metallbaubetriebe, Tankstelle) wurden orientierende Untersuchungen (Grundwassersondierungen, Boden- und Bodenluftuntersuchungen) auf bestimmte Schadstoffgruppen erforderlich, um eine Beeinträchtigung des Planvorhabens durch diesen Standort auszuschließen. Das Grundwasser strömt von dieser Verdachtsfläche in Richtung des Plangebietes ab. Die Untersuchungen ergaben, dass im Abstrom dieses Standortes keine Boden-, Bodenluft- und Grundwasserbelastungen zu verzeichnen waren. Eine Beeinträchtigung der gesunden Wohn- und Arbeitsverhältnisse für die im B-Plangebiet vorgesehenen Nutzungen besteht nicht. In einem weiteren Fall (Tankstelle) ist der Altlastenverdacht bereits seit 1993 bestätigt, aufgrund der Grundwasserfließrichtung ist eine Beeinträchtigung des Planvorhabens jedoch auszuschließen. Für die übrigen Standorte ist der Altlastenverdacht entkräftet, sie wurden aus dem Prüfverzeichnis der UBB entlassen.

Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen

Bodenfunktion

Minimierung der zusätzlichen Bodenversiegelung z. B. durch Ausnutzung der vorhandenen angrenzenden Erschließung.

Als Ausgleich der Neuversiegelung durch die Anlage des neuen Wohngebietes samt Erschließung ist im Plangebiet eine Ausgleichsfläche mit einer Größe von 2.690 qm anteilig auf dem Flurstück 21/5, Gemarkung Harksheide, Flur 08, zugeordnet. Diese Fläche bildet den Gewässerrandstreifen entlang der Tarpenbek, vorgesehen ist eine lediglich alle 3 – 5 Jahre durchzuführende Pflegemahd für die Fläche, so dass sich eine Hochstaudenflur entwickeln kann. Nachrichtlich werden auf der Fläche 21/2 653 qm einer bereits zugeordneten Ausgleichsmaßnahme für den B 150, 2. Änderung und Ergänzung dargestellt.

Altstandorte

Aufgrund von Hinweisen aus der Bevölkerung auf ein

möglicherweise im Zweiten Weltkrieg im Gebiet abgestürztes Kampflugzeug wurde die südliche Neubaufäche untersucht. Nach den nunmehr vorliegenden Untersuchungsergebnissen der Firma KMB (Kampfmittelbergung) kann davon ausgegangen werden, dass sich kein abgestürztes Kampfflugzeug auf der Neubaufäche befindet.

Da insgesamt im Norderstedter Stadtgebiet Kampfmittel nicht auszuschließen sind, sind die Baugrundstücke vor Beginn von Bauarbeiten auf Kampfmittel zu untersuchen. Die Untersuchung wird auf Antrag durch das Amt für Katastrophenschutz oder andere autorisierte Institutionen durchgeführt.

Aufgrund der Ergebnisse der Plausibilitätsprüfungen bzw. der durchgeführten orientierenden Untersuchungen sind keine weiteren Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen erforderlich.

Einschätzung/
Bewertung der
verbleibenden
Auswirkungen
(positiv/negativ)

Bodenfunktion

Es verbleiben keine nennenswerten negativen Auswirkungen.

Altstandorte

Aufgrund der Untersuchungsergebnisse sind keine negativen Auswirkungen der untersuchten Altstandorte auf das Planvorhaben zu erwarten.

Schutzgut Wasser

Bestandsaufnahme
des derzeitigen
Umweltzustandes

Oberflächengewässer:

Das B-Plangebiet grenzt an die Tarpenbek-West. Es existieren 2 Gartenteiche mit Teichpflanzen. Keiner davon weist einen Schutzstatus nach § 21 Landesnaturschutzgesetz (LNatSchG) auf.

Grundwasser

Der Grundwasserstand bewegt sich laut der hier vorliegenden Stichtagsmessungen zwischen 29 und 30 m üNN.

Das Plangebiet liegt innerhalb der Wasserschutzzone III des Wasserschutzgebietes Langenhorn-Glashütte.

Prognose ohne
Durchführung der
Planung

Oberflächengewässer:

Ohne Durchführung der Planung sind auf absehbare Zeit keine wesentlichen Veränderungen zu erwarten. Eine Umnutzung von nicht geschützten Gartenteichen ist nicht genehmigungspflichtig.

Grundwasser

Ohne Durchführung der Planung sind auf absehbare Zeit keine wesentlichen Veränderungen zu erwarten.

Prognose mit
Durchführung der
Planung

Oberflächengewässer:

Die Gewässer (Gartenteiche) sind durch das Vorhaben nicht gefährdet.

Grundwasser

Die Oberflächenentwässerung der Verkehrsflächen kann über Regenkanäle mit Vorflut zur Tarpenbek-West erfolgen. Das im Plan vorgesehene Regenrückhaltebecken ist aus entwässerungstechnischer und wasserrechtlicher Sicht aufgrund der geringen Größe des Einzugsgebietes nicht zwingend erforderlich. Eine Vorbehandlung ist ebenfalls nicht erforderlich, da das Gebiet als reines bzw. allgemeines Wohngebiet, somit als gering verschmutzt einzustufen ist.

Für die Oberflächenentwässerung der Baugrundstücke ist die Versickerung auf den Grundstücken vorzusehen. Probleme könnten evtl. bei den beiden östlich gelegenen Grundstücken auftreten. Hier wäre dann ggf. ein Notüberlauf an das Regensiel vorzusehen. Dennoch wird die Versickerungsrate durch die Versiegelung verringert.

Temporäre Eingriffe können während der Bauphase durch ggf. erforderliche Grundwasserabsenkungen nötig werden.

Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen

Oberflächengewässer:

Keine Überplanung der Stillgewässer, keine baulichen Anlagen im Gewässerschutzstreifen der Tarpenbek bis auf Anlage des Anschlussabschnittes des Fuß-/Radweges.

Grundwasser

Teilweise Versickerung des Niederschlagswassers.

Einschätzung/
Bewertung der verbleibenden Auswirkungen
(positiv/negativ)

Oberflächengewässer:

Es verbleibt eine geringe zusätzliche Belastung der Tarpenbek durch die Einleitung.

Grundwasser

Die Versickerungsrate wird geringfügig verringert.

Schutzgut Luft

Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes

Daten zu Vorbelastungen des Plangebietes durch Luftschadstoffe liegen nicht vor. Die Ergebnisse der 4 orientierenden Messungen des Luftschadstoffgehaltes an von Straßenverkehr stark belasteten Straßenzügen (Ohechaussee, Segeberger Chaussee, Ulzburger Straße und Poppenbütteler Straße), die die Lufthygienische Überwachung Schleswig-Holstein beim Staatliche Umweltamt Itzehoe zuletzt 2005 durchgeführt hat, sind mit diesem Standort nicht vergleichbar und können daher zur Bewertung nur abschätzend herangezogen werden. Durch das hohe Verkehrsaufkommen auf der Ulzburger Straße ist dort innerhalb des Straßenraumes mit erhöhten Luftschadstoffkonzentrationen insbesondere von Stickstoffdioxid und Feinstaub zu rechnen, die jedoch

unterhalb der Grenzwerte der 22. BImSchV liegen werden.

Die im Plangebiet selbst bestehende, im Vergleich zu den o. g. 4 Standorten wesentlich geringere Fahrzeugdichte und die guten Durchlüftungsverhältnisse lassen ein deutliches Unterschreiten der Grenzwerte der 22. Bundes-Immissionsschutzverordnung erwarten. Im Plangebiet und in der unmittelbaren Nachbarschaft sind keine weiteren erheblichen immissionsrelevanten Quellen - z.B. gewerblicher Art - bekannt.

Prognose ohne Durchführung der Planung

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

Prognose mit Durchführung der Planung

Der Zubau an Wohn- und weiteren Nutzflächen erhöht den hierdurch hervorgerufenen Energiebedarf. Überdies entsteht zusätzlicher Verkehr mit den unerwünschten Begleiterscheinungen der Luftbelastung (durch Schad- und Nährstoffe und die weitere Steigerung verkehrsbürtiger Emissionen).

Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen

Der Energieverbrauch und die damit einhergehende Freisetzung des Treibhausgases CO₂, von Stickoxiden und Feinstäuben lässt sich begrenzen, indem anspruchsvolle Dämmstandards für die neu hinzu kommenden Gebäude realisiert (Niedrigenergiehaus) und eine energiesparende Nahwärmeversorgung realisiert werden (s. auch unter Schutzgut Klima/Klimaschutz).

Maßnahmen zur Minderung des motorisierten Individualverkehrs tragen zur Reduzierung der verkehrsbürtigen Luftschadstoffe bei (Beschränkung des Stellplatzangebotes für Kfz auf das gesetzliche Mindestmaß, Anschluss an das vorhandene gute Radwegenetz). Das Gebiet ist zudem gut an den ÖPNV angeschlossen (s. auch unter Schutzgut Mensch/Lärm).

Einschätzung/ Bewertung der verbleibenden Auswirkungen (positiv/negativ)

Durch straßenverkehrsmindernde Maßnahmen und Förderung des Rad- und Fußwegenetzes sowie eine energiesparende Bauausführung und Wärmeversorgung kann eine Verschlechterung der Luftqualität minimiert werden. Von dem Vorhaben sind unter Berücksichtigung der vorgesehenen Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen keine erheblichen negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Luft zu erwarten.

Schutzgut Klima

Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes

Stadtklima

Das betroffene Gebiet liegt überwiegend im Bereich des Freilandklimatotyps Acker- und Wiesenklima, das allgemein gekennzeichnet ist durch ungestörte Ein- und Ausstrahlungsbedingungen und windoffene Lage. Derartige Gebiete tragen stark zur nächtlichen Kaltluftproduktion bei und weisen oftmals eine erhöhte

Nebelhäufigkeit auf (Stadtklimaanalyse Norderstedt 1993).

Im unmittelbaren nördlichen Anschluss befinden sich Flächen, die dem Stadtklimatotyp Stadtrandklima mit überwiegender Einzelhausbebauung zugeordnet werden. Das Stadtrandklima ist aufgrund der Versiegelungen im Allgemeinen durch eine Veränderung der natürlichen Klimaverhältnisse charakterisiert, insbesondere im Kern der Siedlungsbereiche. Der bestehende südliche Siedlungsrand ist als anzustrebende Bebauungsgrenze dargestellt, da die anschließenden Freiflächen Teil eines West-Ost-gerichteten Gebietes sind, das als gering bebaute „Querspange“ (Grünzäsur) die großen städtischen Luftleitbahnen in der Tarpenbekniederung im Osten und im Moorbekverlauf im Westen miteinander verbindet.

Klimaschutz

Die derzeit bestehenden Flächen mit Äckern und Wiesen sowie vorhandene Bäume führen zu einem, wenn auch sehr geringen, CO₂-Minderungseffekt.

Prognose ohne Durchführung der Planung

Stadtklima

Ohne Durchführung der Planung ergeben sich für das Schutzgut in absehbarer Zeit keine erheblichen Veränderungen

Klimaschutz

Der CO₂-Minderungseffekt bliebe unverändert.

Prognose mit Durchführung der Planung

Stadtklima

Durch die zusätzliche Bebauung kommt es zu einer Versiegelung bislang offener Bereiche, was im Gebiet selbst zu voraussichtlich geringfügigen Veränderungen der natürlichen Klimaverhältnisse, insbesondere zu erhöhten Lufttemperaturen führen wird. Zum anderen erfolgt ein dauerhafter Eingriff durch die Überschreitung einer anzustrebenden Bebauungsgrenze in Flächen hinein, die Belüftungsfunktionen über das Plangebiet selbst hinaus für bereits bebaute angrenzende Stadtbereiche haben.

Klimaschutz

Eine weitere Bebauung geht durch die Errichtung und den „Betrieb“ der Häuser immer mit zusätzlichen CO₂-Emissionen einher und widerspricht damit den CO₂-Minderungszielen der Stadt Norderstedt. Bei der vorgesehenen EFH/MFH-Bebauung handelt es sich überdies um eine durch den Freistand relativ energieaufwändige Wohnform. Ungeachtet der Versiegelungs- und Verkehrsaspekte und der „grauen Energie“ für den Hausbau muss für das Beheizen der Häuser bei einer angenommenen Größe von 120 m² /WE und einem der Energie-Einspar-Verordnung (EnEV) entsprechenden Wärmeschutzstandard von 70 kWh/m² a mit einem zusätzlichen jährlichen CO₂-Ausstoß von

mindestens 43 t/a gerechnet werden.

Der derzeitige Entwurf mit 8 Stadtvillen im südlichen Planungsgebiet ist hinsichtlich der Gebäudeorientierung geringfügig optimierbar. Die gleichseitige Spitzdachform der Villen ist für aktive Solarenergienutzung schlecht geeignet.

Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen

Stadtklima

Die negativen Auswirkungen des Vorhabens können im Plangebiet selbst durch entsprechende Festsetzungen zur Durchgrünung (auch Dach- und Fassadenbegrünung) gemildert werden.

Klimaschutz

Eine motivierende Beratung soll dazu führen, dass der Wärmeschutzstandard das gesetzliche Maß bis hin zur Passivhausbauweise überschreitet. Damit könnten die aus der Gebäudeheizung verursachten CO₂-Emissionen um bis zu 80% reduziert werden.

Der Einsatz erneuerbarer Energien sollte mit in den Abwägungsprozess eingebunden werden. Dabei sind Gebäudestellung, Kompaktheit und Verschattung zu prüfen, inwieweit sie der Solarenergienutzung dienlich bzw. abträglich sind. Die Nutzung von Erdwärme sollte ebenfalls Prüfbestandteil sein.

Bei Ausbau von Straßen und Wegen müssen im Falle einer Beleuchtung energiesparende Standards angewendet werden.

Einschätzung/
Bewertung der verbleibenden Auswirkungen (positiv/negativ)

Stadtklima

Aufgrund der Größenordnung des Vorhabens mit 25 Wohneinheiten (8.919 qm Nettobauland), der lockeren Bebauung und der verbleibenden Freiflächen ist im Gebiet selbst nicht mit einer deutlichen Veränderung der natürlichen klimatischen Verhältnisse in Richtung auf stadtklimatische Bedingungen zu rechnen. Negative Auswirkungen im Plangebiet selbst können durch entsprechende Durchgrünungsfestsetzungen in gewissem Umfang gemildert werden. Vermeidungs- oder Verminderungsmaßnahmen hinsichtlich der negativen klimatischen Auswirkungen des Vorhabens auf weitere Stadtgebiete durch den Eingriff in eine überörtlich wirksame Belüftungsbahn gibt es nicht. Diese negativen Auswirkungen werden dauerhaft bestehen.

Klimaschutz

Zusätzliche Bebauung ist stets dem Klimaschutz abträglich, da auch bei optimal klimaschutzorientierter Bau- und Nutzungsweise zusätzliche CO₂-Emissionen anfallen; es sei denn es werden dadurch Gebäude mit deutlich schlechterem Wärmeschutz ersetzt, was hier nicht der Fall ist. Die mit dem Bau einhergehende Versiegelung unterbindet außerdem den CO₂-Minderungseffekt, der von Grünzonen ausgeht. Durch die vorgeschlagenen Maßnahmen können die

Wirkungen jedoch maßgeblich vermindert werden.

Schutzgut Landschaft	Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes	Der Geltungsbereich umfasst eine Einfamilienhaussiedlung mit großen strukturreichen Gärten mit alten einzelnen Knickeichen und ähnlichen Altbäumen in einer zumeist dichten Eingrünung zur freien Landschaft hin. Der weist 3 landschaftsbestimmende Einzelbäume (Nr. 40, 48, 55) sowie eine landschaftsbestimmende Baumreihe südlich der Bebauung Kiebitzreihe/Krayenkamp im Geltungsbereich aus, direkt angrenzend zudem die Lindenreihe Kiebitzreihe.
	Prognose ohne Durchführung der Planung	Ohne Durchführung der Planung sind in absehbarer Zeit keine erheblichen Veränderungen zu erwarten. Aufgrund des mangelhaften Baumschutzes wäre jedoch ein Verlust von Teilen des Altbaumbestandes möglich.
	Prognose mit Durchführung der Planung	Die Neubebauung nähert sich der südlich gelegenen, unbedingt offen zu haltenden Grünschneise (Grünzäsur). Der landschaftsbild- bzw. ortsbildprägende Baumbestand wird weitestgehend erhalten. Der übrige Baumbestand wird über den Schutz des Landesnaturschutzgesetzes hinaus durch die kommunalen Bebauungsplansatzungs-Festsetzungen gesichert. Das neue Wohngebiet wird eingegrünt.
	Vermeidungs- und Verminderungs- maßnahmen	Der übrige Baumbestand wird über den Schutz des Landesnaturschutzgesetzes hinaus durch die kommunalen Bebauungsplansatzungs-Festsetzungen gesichert. Das Schutzgut Landschaft erfordert eine gute Eingrünung der neuen Gebäude. Die derzeitige reduzierte Geltungsbereichsgrenze im Süden lässt dies jedoch innerhalb der Grenzen nur auf einem 5 m breiten privaten Streifen zu. Eine Südausdehnung des Geltungsbereiches könnte eine Maximalgrenze künftiger Bebauung definieren (Ausweisung einer über den Ausgleichsbedarf des B 243 hinausgehenden Ausgleichsfläche mit Ökokontoreserven). Auf jeden Fall muss der Niederungsbereich der Tarpenbek mit seinen Offenlandflächen vor Überplanungen (durch z.B. Straßen) oder weiterem Heranrücken von Baugrundstücken gesichert werden. Östlich des neuen Wohngebietes wird durch die Lage der Ausgleichsfläche dem vorgebeugt und zudem eine gute Eingliederung in die Landschaft erreicht.
	Einschätzung/ Bewertung der verbleibenden Auswirkungen (positiv/negativ)	Aufgrund der festgesetzten Ein- und Durchgrünung werden die Eingriffe ausgeglichen. Es verbleibt jedoch die Gefahr der Schließung des südlich gelegenen Landschaftsfensters (Grünzäsur Garstedter Dreieck/Buchenweg/ Ulzburger Straße/Tarpenbekeniederung) durch zukünftige Bebauung.
Schutzgut Kulturgüter und	Bestandsaufnahme des derzeitigen	Im Plangebiet sind keine Kulturgüter vorhanden. Der Boden südlich der Straße „Kiebitzreihe“ wird für die

sonstige Sachgüter	Umweltzustandes	Landwirtschaft genutzt. Die rückwärtigen Grundstücksteile südlich der Straße „Krayenkamp“ sind als Gartenland einzustufen.
	Prognose ohne Durchführung der Planung	Ohne Durchführung der Planung sind für das Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter in absehbarer Zeit keine Veränderungen zu erwarten.
	Prognose mit Durchführung der Planung	Aus den bisherigen landwirtschaftlichen Flächen und Gartenland entsteht Bauland.
	Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen	Keine erforderlich
	Einschätzung/Bewertung der verbleibenden Auswirkungen (positiv/negativ)	Die Planung führt zu einer Wertsteigerung der Flächen.

4.4.2. Wechselwirkungen

Der Schwerpunkt der Auswirkungen des Vorhabens auf die Wechselbeziehungen zwischen den Schutzgütern liegt im Bereich Boden/Wasser/Tiere/Pflanzen/Landschaft: Die geplante Bebauung wird bisher landwirtschaftlich oder gärtnerisch genutzte Flächen dauerhaft beseitigen. Auswirkungen der Versiegelung auf den Wasserhaushalt greifen in die Lebensbedingungen von Pflanzen und Tieren ein. Insgesamt ist durch direkte und indirekte Wirkungen (Störungen) eine Artenverarmung der direkt betroffenen und angrenzender Bereiche und damit eine Abnahme der biologischen Vielfalt nicht auszuschließen. Demgegenüber steht jedoch die Sicherung des Altbaumbestandes und die Erhöhung der biologischen Vielfalt im Bereich des Spielplatzes und der Maßnahmenfläche. Es ist zum jetzigen Zeitpunkt nicht erkennbar, dass diese 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

Da es keine Hinweise auf eine nachhaltige Betroffenheit artenschutzrechtlich relevanter Vorkommen, d. h. besonders und/oder streng geschützte Arten im Sinne von § 7 Bundesnaturschutzgesetz gibt, ist eine Bestandsaufnahme bezüglich dieser Vorkommen nicht erforderlich, die vorliegende Potenzialabschätzung ist ausreichend. Aufgrund von Hinweisen aus der Bevölkerung auf ein möglicherweise im Zweiten Weltkrieg im Gebiet abgestürztes Kampflugzeug wurde die südliche Neubaufäche untersucht. Nach den nunmehr vorliegenden Untersuchungsergebnissen der Firma KMB (Kampfmittelbergung) kann davon ausgegangen werden, dass sich kein abgestürztes Kampfflugzeug auf der Neubaufäche befindet.

4.4.4. Monitoring

Erhebliche Auswirkungen des Vorhabens auf die Umwelt werden nicht erwartet, Monitoringmaßnahmen sind daher nicht vorgesehen.

4.5. Zusammenfassung

Planungsziel bezüglich der Bebauung ist die gartenseitige Nachverdichtung der bestehenden Einfamilienhausgrundstücke östlich der Kiebitzreihe und südlich Krayenkamp und darüber hinaus die Arrondierung der bestehenden Bebauung zum geplanten, südlich angrenzenden Grünzug hin, gemäß den Zielen des FNP 2020. Es sind insgesamt 24 Wohneinheiten geplant.

Planungsziel bezüglich der Freiflächen ist die Sicherung einer Wegeverbindung zur Tarpenbek und die Sicherung der erhaltenswerten Freiflächen und der Gewässerrandzone der Tarpenbek.

Hinsichtlich des Schutzgutes Mensch/Lärm kann durch die geplanten Maßnahmen ein ungestörter Schlaf bei geschlossenem Fenster erreicht werden. Gesunde Schlafverhältnisse bei schräg geöffnetem Fenster sind nur auf den lärmabgewandten Gebäudeseiten möglich. Eine ungestörte Kommunikation auf den zur Ulzburger Straße hin liegenden Freiflächen wird nicht sichergestellt, da für diese Flächen keine passiven Schutzmaßnahmen innerhalb des Plangebietes möglich sind.

Die Erholungssituation wird anhand der Wegeanbindungen, der Ein- und Durchgrünung sowie insbesondere der Planung eines Spielplatzes verbessert.

Es besteht ein ausreichender Sicherheitsabstand der Funkmastanlage Deckerberg zum Plangebiet. Für die geplanten Nutzungen sind daher keine Belastungen durch elektromagnetische Felder oberhalb der Grenzwerte der 26. Bundesimmissionsschutz-Verordnung (BImSchV) zu erwarten.

Aufgrund der neu geplanten Eingrünung und der Ausgleichsfläche (für die Versiegelung) sowie der Festsetzungen insbesondere beim Baumbestand verbleiben keine nennenswerten negativen Auswirkungen für die Schutzgüter Tiere und Pflanzen, da sich die Umwandlung von Acker zu Wohngarten ohne das Vorkommen von Offenlandarten eingriffsneutral verhält.

Als Ausgleich der Neuversiegelung durch die Anlage des neuen Wohngebietes samt Erschließung ist im Plangebiet eine Ausgleichsfläche mit einer Größe von 2.690 qm zugeordnet. Diese Fläche bildet den Gewässerrandstreifen entlang der Tarpenbek, vorgesehen ist eine lediglich alle 3 – 5 Jahre durchzuführende Pflegemahd für die Fläche. Für das Schutzgut Boden/Bodenfunktion verbleiben demzufolge keine nennenswerten negativen Auswirkungen.

Aufgrund der Untersuchungsergebnisse zu den Altstandortverdachtsflächen (Plausibilitätsprüfungen und orientierende Untersuchungen) sind keine negativen Auswirkungen von Altlasten

auf das Planvorhaben zu erwarten. Aufgrund von Hinweisen aus der Bevölkerung auf ein möglicherweise im Zweiten Weltkrieg im Gebiet abgestürztes Kampflugzeug wurde die südliche Neubaufäche untersucht. Nach den nunmehr vorliegenden Untersuchungsergebnissen der Firma KMB (Kampfmittelbergung) kann davon ausgegangen werden, dass sich kein abgestürztes Kampfflugzeug auf der Neubaufäche befindet.

Für das Schutzgut Wasser verbleibt eine geringe zusätzliche Belastung der Tarpenbek durch die Einleitung der Oberflächenentwässerung der Verkehrsflächen. Eine Vorbehandlung ist nicht erforderlich, da das Gebiet als reines bzw. allgemeines Wohngebiet, somit als gering verschmutzt einzustufen ist. Die Versickerungsrate wird geringfügig verringert.

Durch straßenverkehrsmindernde Maßnahmen und Förderung des Rad- und Fußwegenetzes sowie eine energiesparende Bauausführung und Wärmeversorgung kann eine Verschlechterung der Luftqualität minimiert werden. Von dem Vorhaben sind unter Berücksichtigung der vorgesehenen Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen keine erheblichen negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Luft zu erwarten.

Hinsichtlich des Schutzgutes Klima/Stadtklima ist aufgrund der Größenordnung des Vorhabens, der lockeren Bebauung und der verbleibenden Freiflächen im Gebiet selbst nicht mit einer deutlichen Veränderung der natürlichen klimatischen Verhältnisse in Richtung auf stadtklimatische Bedingungen zu rechnen. Negative Auswirkungen im Plangebiet selbst können durch entsprechende Durchgrünungsfestsetzungen in gewissem Umfang gemildert werden. Vermeidungs- oder Verminderungsmaßnahmen hinsichtlich der negativen klimatischen Auswirkungen des Vorhabens auf weitere Stadtgebiete durch den Eingriff in eine überörtlich wirksame Belüftungsbahn gibt es nicht. Diese negativen Auswirkungen werden dauerhaft bestehen.

Aufgrund der festgesetzten Ein- und Durchgrünung werden die Eingriffe in das Schutzgut Landschaft ausgeglichen. Es verbleibt jedoch die Gefahr der Schließung des südlich gelegenen Landschaftsfensters (Garstedter Dreieck/Buchenweg/Ulzburger Straße/Tarpenbek-niederung) durch zukünftige Bebauung.

Die Planung führt zu einer Wertsteigerung der Flächen, weitere sonstige Kultur- und Sachgüter sind durch die Planung nicht betroffen.

Es ist zum jetzigen Zeitpunkt nicht erkennbar, dass diese 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.

Da es keine Hinweise auf eine nachhaltige Betroffenheit artenschutzrechtlich relevanter Vorkommen gibt, ist die vorliegende Faunistische Potenzialabschätzung ausreichend.

Monitoringmaßnahmen sind nicht vorgesehen.

5. Abwägung der negativen Umweltauswirkungen

Zusätzliche Bebauung führt grundsätzlich zu einer Beeinträchtigung der unbebauten Umwelt.

Können – wie im B 243 – in einem Stadtgebiet neue Wohnungen geschaffen werden durch Nachverdichtung bestehender Baugrundstücke, mit der Folge, dass an anderer Stelle in der Stadt wertvolle, bisher unbebaute Flächen als solche erhalten werden können, so ist dies eine grundsätzlich positive Maßnahme.

In der Einzelbetrachtung hat die Realisierung des B-Planes keine erheblichen, dauerhaften Auswirkungen auf die Umwelt unter der Voraussetzung der Berücksichtigung der vorgesehenen und im B-Plan festgesetzten Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen.

Die Abwägung der negativen Umweltauswirkungen und die getroffenen Maßnahmen sind in den einzelnen Kapiteln der Begründung nachzuvollziehen.

6. Städtebauliche Daten

Flächenbilanz	Größe des Plangebietes	25.350 m ²
	aufgegliedert in:	
	öffentliche Verkehrsflächen	1.350 m ²
	öffentliche Grünflächen	1.600 m ²
	Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (Ausgleichsflächen)	4.200 m ²
	Netto-Bauland (inklusive private Grünflächen)	18.200 m ²

7. Kosten und Finanzierung

Innere Erschließung	Verlängerung Kiebitzreihe, südlicher Geh- und Radweg; Grunderwerb	ca. 37.000,00 €
	Verlängerung Kiebitzreihe, südlicher Geh- und Radweg, Ausbau	ca. 123.700,00 €
Öffentliche Grünflächen inkl. Ausgleichsfläche für B 243 und inkl. gesamt. östlichem Geh-	Grunderwerb	ca. 80.000,00 €
	Herstellung	ca. 65.000,00 €

und Radweg

Der Stadt Norderstedt entstehen durch die Umsetzung des Planes Kosten in Höhe von ca. 305.700,00 € für den Erwerb und die Herstellung von Straßen und Wegen, von Grünflächen und die Realisierung der Ausgleichsmaßnahme.

Die Finanzierung der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen ist durch die Erhebung von Kostenerstattungsbeträgen für die zugeordneten Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen gesichert.

Sie ist in der Satzung der Stadt Norderstedt über die Erhebung von Kostenerstattungsbeträgen für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in Verbindung mit den Bestimmungen des BauGB geregelt. Nach vorgenannter Satzung können gemäß § 2 Abs. 1 Kostenerstattungsbeträge zur Deckung der Kosten für die Durchführung von allen Ausgleichs-/ Ersatzmaßnahmen erhoben werden, die nach § 9 Abs. 1 a BauGB zugeordnet sind.

8. Realisierung der Maßnahme

Bodenordnung
Sozialplan

Die Realisierung der Maßnahme erfordert keine bodenordnenden Maßnahmen und keinen Sozialplan.

9. Beschlussfassung

Die Begründung zum Bebauungsplan Nr. 243 Norderstedt „Siedlung an der Tarpenbek“ wurde mit Beschluss der Stadtvertretung der Stadt Norderstedt vom 06.07.2010 gebilligt.

Norderstedt, 12.07.2010

STADT NORDERSTEDT
Der Oberbürgermeister

gez.
Grote

Anlage
Pflanzliste

ANHANG

Anlage 1

Pflanzliste

Für die Bepflanzung der Baugrundstücke werden folgende Gehölze orientiert an der potentiell natürlichen Vegetation vorgeschlagen. Dies sind:

Bäume:

Feld-Ahorn	- Acer campestre
Spitz-Ahorn	- Acer platanoides
Birke	- Betula pendula
Hainbuche	- Carpinus betulus
Rotdorn	- Crataegus laevigata 'Paul's Scarlet'
Weißdorn	- Crataegus monogyna
Buche	- Fagus sylvatica
Sorbus-Arten	- Sorbus spec.
Eibe	- Taxus baccata
Linde	- z.B. Tilia cordata 'Rancho'
Stiel-Eiche	- Quercus robur

Zudem eingebürgerte Arten :

Roßkastanie	Aesculus hippocastanum
Baumhasel	Corylus colurna
Walnuß	Juglans regia

oder Hochstamm-Obstbäume

Sträucher:

Brombeere	- Rubus spec.
Eberesche	- Sorbus aucuparia
Erlen	- Alnus glutinosa
Faulbaum	- Rhamnus frangula
Flieder	- Syringa vulgaris
Grau-Weide	- Salix cinerea
Hasel	- Corylus avellana
Holunder	- Sambucus racemosa
Hunds-Rose	- Rosa canina
Sal-Weide	- Salix caprea
Schlehe	- Prunus spinosa
Wald-Geißblatt	- Lonicera periclymenum
Weißdorn	- Crataegus monogyna

Obstbäume sind als Hochstämme zu pflanzen.

Für die Fassadenbegrünung sind standortgerechte ausdauernde Kletterpflanzen zu verwenden:

Efeu	- Hedera helix	(selbsthaftend)
Knöterich	- Fallopia aubertii	(stark wachsend, braucht Kletterhilfe)
Wilder Wein	- Parthenocissus quinquefolia	(stark wachsend, selbsthaftend)
Gemeine Waldrebe	- Clematis vitalba + andere Wildformen	
Blauregen	- Wisteria sinensis	(braucht Kletterhilfe)
Kletter-Hortensie	- Hydrangea anomala	(selbsthaftend)
Jelängerjelier	- Lonicera caprifolium + Arten	(braucht Kletterhilfe)
Kletter-Rosen -	- Rosa-Arten	(braucht Kletterhilfe)
Hopfen	- Humulus lupulus	

Für Dachbegrünungen sind je nach Intensität entsprechende Moose, Süßgräser und/oder Sukkulente auszuwählen.