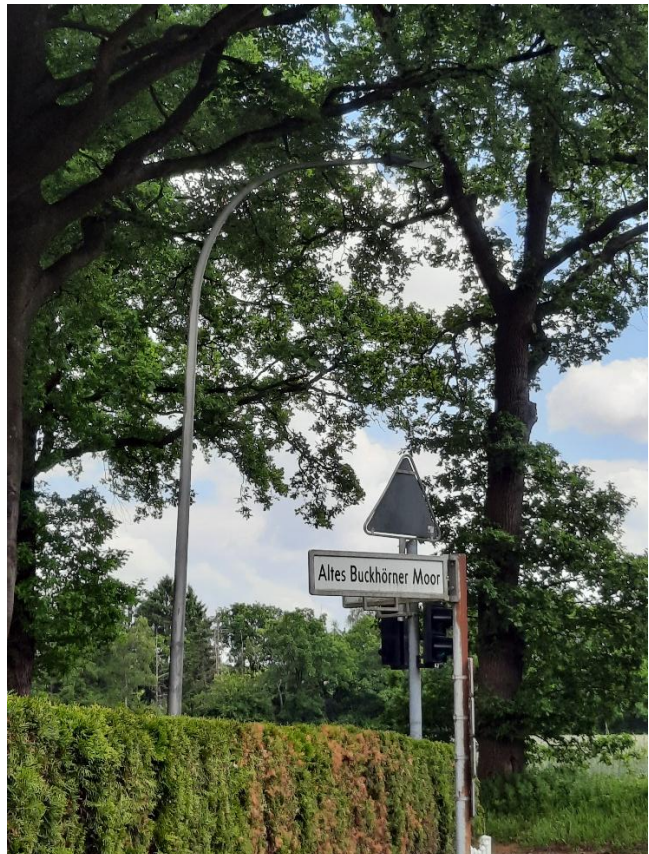


**Grünordnerischer Fachbeitrag zum B-Plan 352
„Zwischen Altem Buckhörner Moor und Pappelstieg“
der Stadt Norderstedt**



Verfasser:

Landschaftsplanung **JACOB | FICHTNER**
Landschaftsarchitekten bdl
[REDACTED] Ochsenzoller Str. 142 a
22848 Norderstedt
Tel.: 040 / 521975-0

Bearbeitung:

Angelika Jacob, Dipl. Ing. Landschaftsarchitektin
Dörte Thurich, Dipl.-Biol.
Marius Thybusch, B.Sc. Landschaftsarchitektur

Stand: 8. August 2026

INHALTSVERZEICHNIS

Erläuterungsbericht

1	Planungsanlass	1
2	Bestandsaufnahme und –bewertung	1
2.1	Naturräumliche Gegebenheiten	1
2.1.1	Abiotische Faktoren	1
2.1.2	Biotoptypen	2
2.1.3	Baumbestand	4
2.1.4	Fauna	5
2.1.5	Landschaftsbild	6
2.2	Nutzungen	7
2.3	Schutzansprüche und planerische Vorgaben	8
3	Eingriffssituation	9
3.1	Geplantes Vorhaben	9
3.2	Auswirkungen auf Natur und Landschaft	9
3.3	Artenschutzrechtliche Prüfung	12
3.3.1	Vorkommen artenschutzrechtlich relevanter Arten	12
3.3.2	Vorhabensbedingte Wirkfaktoren auf Tiere	16
3.3.3	Konfliktanalyse	17
4	Maßnahmen von Natur und Landschaft	20
4.1	Erhaltungsgebote	21
4.2	Anpflanzungsgebote	22
4.3	Maßnahmen zum Schutz des Bodens und des Wasserhaushaltes	24
4.4	Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen	25
5	Bilanzierung von Eingriff und Ausgleich	26
6	Pflanzliste	28
7	Grünfestsetzungen	29
8	Literatur- und Quellenverzeichnis	32
9	Anhang	33

Pläne

Bestand Biotoptypen	M. 1:1.000
Bäume: Bestand und Vitalität	M. 1:1.000
Bäume: Empfehlungen zum Baumerhalt	M. 1:1.000
Entwurf	M. 1:1.000

Fotonachweis: Landschaftsplanung **JACOB | FICHTNER**

1 Planungsanlass

Die *Stadt Norderstedt* beabsichtigt mit der Aufstellung des B-Plans 352 für das Gelände zwischen *Altem Buckhörner Moor* und *Pappelstieg* im Ortsteil *Norderstedt-Mitte* die planungsrechtlichen Voraussetzungen für eine gemäßigte Nachverdichtung bei gleichzeitiger Erhaltung der städtebaulichen Struktur (einzeilige Bebauung) und Sicherung des erhaltenswerten Baumbestandes und der Grünstrukturen zu schaffen.

Das Plangebiet hat eine Größe von ca. 2,86 ha.

Gemäß § 18 BNatSchG sowie § 1 (6) Zif. 7 und § 1a BauGB ist über die Belange von Natur und Landschaft im B-Plan zu entscheiden. Grundlage dafür bildet der Grünordnerische Fachbeitrag (GOFB). Dieser zeigt zum einen Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen zur Umsetzung der Ziele und Grundsätze von Naturschutz und Landschaftspflege (§ 1 BNatSchG) auf. Zum anderen benennt er Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung von Eingriffen in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild, ermittelt die Intensität der durch die Eingriffe verursachten Beeinträchtigungen und die dafür erforderlichen Ausgleichsmaßnahmen (Abarbeitung der Eingriffsregelung).

In den GOFB ist eine artenschutzrechtliche Prüfung integriert. In einer Relevanzprüfung werden darin zunächst die artenschutzrechtlich bedeutsamen Arten ermittelt, anschließend die vom Vorhaben betroffenen relevanten Arten abgeprüft und dann für diese eine Konfliktanalyse hinsichtlich der Zugriffsverbote des § 44 BNatSchG durchgeführt. Die sich daraus ergebenden Maßnahmen finden Eingang in den B-Plan.

2 Bestandsaufnahme und –bewertung

2.1 Naturräumliche Gegebenheiten

2.1.1 Abiotische Faktoren

Das B-Plan-Gebiet 352 liegt im besiedelten Bereich am Nordrand von *Garstedt* im Übergang zu *Norderstedt-Mitte*, welcher **naturräumlich** von eiszeitlichen Sanderablagerungen geprägt ist. Die **Oberflächenform** ist natürlicherweise ausgeglichen und eben und zudem durch Nutzungen überformt. Eine Vermessung der Höhen liegt für das Plangebiet nicht vor. In der Örtlichkeit sind keine nennenswerten Höhenunterschiede festzustellen.

Aus dem sandigen Ablagerungsmaterial haben sich nach den Darstellungen der Bodenkarte des Landschaftsplans großflächig Eisenhumus-Podsole aus Fließerde über Sand als **Bodentypen** entwickelt, als Bodenart sind schwach lehmiger Sand (mit Geröllen durchsetzt) und Mittelsand bis feinsandiger Mittelsand verzeichnet. Diese sind regionaltypisch, nicht selten und unempfindlich. Genauere Baugrunduntersuchungen liegen nicht vor, sind angesichts der Bestandbebauungen aber auch entbehrlich.

Aus der Sicht der Bodenfunktionen sind die anstehenden Böden wie folgt zu beurteilen: Die Böden haben nur eine geringe bis mäßige Ertragsfähigkeit, infolge der guten Durchlässigkeit ein geringes bis mäßiges Retentionsvermögen für Wasser, gleichzeitig auch nur eine mäßige Filter- und Pufferfähigkeit bzgl. Nähr- und Schadstoffen. Die Lebensraumfunktion der Böden ist mittelmäßig. Böden mit einem besonderen Schutzanspruch kommen nicht vor.

Allerdings sind die Böden durch die baulichen und verkehrlichen Nutzungen und die dadurch bedingten Versiegelungen überformt und in diesen Bereichen die meisten Bodenfunktionen erheblich eingeschränkt. Hinweise auf Altlasten gibt es nicht.

Bzgl. des **Grundwassers** liegen nur die allgemeinen Kenntnisse (tiefer als 200 cm unter Flur; vgl. Bodenkarte des Landschaftsplans) vor. Wie auch in benachbarten Gebieten ist davon auszugehen, dass es sich Wasserständen in den oberen Bodenschichten um Stauwasser oberhalb der gering durchlässigen Geschiebeböden im Untergrund handelt. Der 2. Grundwasserleiter liegt deutlich tiefer.

Trotz der guten Durchlässigkeit der oberflächennahen Sande ist die Versickerungsfähigkeit wegen des allgemein unterlagernden Geschiebelehms eingeschränkt und der Beitrag zur Grundwasserneubildung nur mittelmäßig. Die Empfindlichkeit des tieferliegenden Grundwassers gegenüber Verschmutzungen ist wegen der insgesamt undurchlässigen Deckschichten insgesamt als mittel einzustufen.

Auch für den Grundwasserhaushalt wirken die vorhandenen nutzungsbedingten Versiegelungen als Vorbelastung.

Oberflächengewässer sind im Plangebiet nicht vorhanden. Der Oberflächenabfluss wird derzeit in die Kanalisation eingeleitet. Die natürliche Vorflut bildet die in etwa 180 m nördlicher Entfernung vom Plangebietsrand verlaufende *Moorbek*.

Aus Sicht des örtlichen **Klimas** ist die überplante Fläche den Siedlungsklimatopen zuzuordnen. Nach der Analyse der klimaökologischen Funktionen für die *Stadt Norderstedt* (GEONET, 2014) weisen die Flächen eine nur geringe (an den Rändern) bzw. mäßige (im Innenbereich) Kaltluftproduktionsrate und keine erkennbare Windströmung auf, so dass das Gelände keine besondere Bedeutung für den Luftaustausch in die Umgebung hat. Die Siedlungsflächen zählen aus klimaökologischer Sicht zu den sog. Wirkungsräumen. Die bioklimatische Situation des Plangebiets ist im Bestand aber als günstig eingestuft (wie auch überwiegend die angrenzenden lockeren Siedlungsstrukturen). Dabei haben die Großbaumbestände nur kleinräumig wirksame klimatische Ausgleichsfunktionen (Kaltluftproduktion etc.) im besiedelten Gebiet.

2.1.2 Biotoptypen

Die Darstellung der im Plangebiet vorkommenden wesentlichen Baumbestände und Biotoptypen erfolgt auf Grundlage einer Bestandskartierung im Juli 2025/ erg. Juni 2026. Die Einstufung der Biotoptypen richtet sich nach der „Kartieranleitung und erläuterte Standardliste der Biotoptypen Schleswig-Holsteins“ (LfU 2024) sowie der

„Landesverordnung über gesetzlich geschützte Biotope (Biotopverordnung) vom 13. Mai 2019“.

Die aktuellen Biotop- und Nutzungstypen sind im Bestandsplan Biotoptypen dargestellt.

Die Straßenflächen des *Alten Buckhörner Moores* und des *Pappelstiegs* sind vollversiegelt.

Ein wesentlicher Flächenanteil des Plangebietes wird nutzungsbedingt von Wohngebäuden, Nebengebäuden, Carports und befestigten Flächen (Zuwegungen, Stellplätze, Terrasse etc.) eingenommen. Die befestigten Flächen sind teilweise vollversiegelt (SVs), teilweise teilversiegelt (SVt). In Ermangelung eines Vermessungsplans sind diese im Bestandsplan nicht differenziert, sondern die Flächen als Bestandteil der gärtnerisch genutzten Flächen (SGz) dargestellt. Die Gärten werden typischerweise von Gebüsch, Rasenflächen, Stauden etc. eingenommen. Die Vorgärten sind teils mit Hecken aus Zypressen, Kirschlorbeer, seltener heimischen Heckenpflanzen zu den Straßenflächen abgegrenzt, teils bilden Zäune oder niedrige Mauern die Abgrenzung.

Die Flächen der Flurstücke 30/11 und 30/12 liegen seit dem Abriss der hochbaulichen Anlagen und Zufahrten brach. Anlässlich der Abrissarbeiten wurde der Baumbestand mit Schutzzäunen gesichert.



Abbildung 1 Brachfläche

Materialien und Abraum sind offensichtlich anteilig auf dem Gelände verblieben. Mittlerweile ist eine Ruderalvegetation aus Gräsern und Kräutern, teilweise auch schon mit Gehölzaufwuchs aufgekommen. Je nach Untergrund ist die Vegetation mehr oder weniger mager ausgebildet. Im Bestandsplan sind die Flächen als sonstige Ruderalfläche (RHy) zusammengefasst.

Auf dem Gelände der Kirchengemeinde nehmen die befestigten Flächen einen größeren Flächenanteil ein: Stellplatzanlage südlich des Gebäudes, Zuwegungen und Fahrradstellplätze, Platzflächen im Eingangsbereich der Kirche, Stellplätze mit Zufahrt von der *Heidbergstraße*. Die verbleibenden Flächen sind als Rasen ausgebildet oder mit Ziergehölzen bepflanzt. Die Teilflächen sind im Bestandsplan ebenfalls nicht differenziert.

Die Einzelbaumbestände werden im nachfolgenden Kapitel beschrieben.

Der Biotopwert der Flächen im Plangebiet ist insgesamt nur gering. Eine Ausnahme bilden die herausragenden Einzelbäume, was auch eine mäßige Biodiversität des innerstädtischen Landschaftsausschnitts bedingt.

Im Plangebiet wurden keine Pflanzenarten von besonderem Wert gefunden (gefährdete Arten der Roten Liste *Schleswig-Holstein*, geschützte Arten nach Bundesartenschutzverordnung oder FFH-Richtlinie, Anhang IV).

2.1.3 Baumbestand

Für den Baumbestand liegt eine Baumbestandsaufnahme und -bewertung vom Juli 2025 vor (LANDSCHAFTSPLANUNG **JACOB | FICHTNER**). Die Ergebnisse sind in den beiden Plänen „Bestand und Vitalität“ und „Empfehlungen zum Baumerhalt“ dargestellt.

Plangrundlage für die Baumaufnahme bildete die lagegetreue Vermessung der *Stadt Norderstedt* mit Angabe von Stamm- und Kronendurchmesser.

Der aufgenommene Baumbestand setzt sich aus Eichen (7), Rot- und Blutbuchen (6), Birken (6), Hainbuchen (3) sowie je einem Exemplar von Rosskastanie, Ahorn und Walnuss zusammen. Als Nadelbäume wurden 2 Kiefern (Schwarz- und Waldkiefer) erfasst.

Der größere Teil des Baumbestandes befindet sich an den vorderen, d.h. straßenzugewandten Grundstücksgrenzen. Die Bäume auf den rückwärtigen Grundstücksflächen betreffen ausschließlich den nördlichen und mittleren Innenbereich. Innerhalb der öffentlichen Straßenflächen ist kein Baumbestand vorhanden.

Die mächtigsten Bäume weisen einen Kronendurchmesser von 20 bis 24 m (2 Buchen, 1 Eiche) und einen Stammdurchmesser von 1,50 bis fast 2,00 m auf. Diese befinden sich benachbart zum *Buchenweg* und zur *Heidbergstraße*. Alle anderen Bäume sind weniger mächtig, aber durchaus beachtlich.

Bei der Beurteilung des Baumbestandes wurde anhand von Kronen- und Stammmerkmalen die Vitalität eingestuft (5 Schadstufen). Demnach sind 3 Bäume nahezu ohne Schadmerkmale, der überwiegende Teil schwach bzw. schwach bis

mittelstark geschädigt (Schadstufe 1 und 1-2) und einige wenige Bäume mittelstark bis stark geschädigt, was meistens auf Überbauungen im Baumumfeld zurückzuführen ist.

Auf der Grundlage weiterer Aspekte (Verkehrssicherheit, Gestaltwert) wird eine Empfehlung zum Baumerhalt ausgesprochen. Dabei wird in 4 Stufen unterschieden: der überwiegende Teil der Bäume ist erhaltenswert, 3 Bäume sind bedingt erhaltenswert. 4 mittelstark geschädigte Bäume sind nur als Bestandteil der Gruppe und nach differenzierter Baumbegutachtung erhaltenswert, für eine Birke an der *Heidbergstraße* ist eine Erhaltung nicht zu empfehlen.

Die Aussagen zum Bestand, zur Vitalität und zu den Empfehlungen zum Erhalt sind anhand der beiden o.g. Pläne sowie der Baumtabelle nachvollziehbar.

Im den beiden Plänen sind zudem diejenigen Bäume gekennzeichnet, die unter den Schutz der Baumschutzsatzung der *Stadt Norderstedt* vom 1.9.2016 fallen (> 80 cm Stammumfang mit Ausnahme von Birken, Pappeln und Weiden sowie Nadelbäumen). Im Plangebiet unterliegen anhand dieser Kriterien von den insgesamt 27 aufgenommenen Bäume 19 Bäume dem Baumschutz.

2.1.4 Fauna

Die Bedeutung des Planungsraums für die Tierwelt kann anhand der vorkommenden Biotoptypen sowie deren Funktion als Lebensstätten und Lebensraumelemente für Vermehrung, Nahrungserwerb, Ansitz, Orientierung im Raum, Deckung etc. abgeschätzt werden. Generell hat das Plangebiet durch die bauliche Nutzung, den geringen Anteil an faunistisch bedeutsamen Habitaten und die innerstädtische Lage sowie die nutzungsbedingten Störungen nur eine mäßige faunistische Bedeutung. Ein Potenzial besteht vor allem für siedlungsangepasste Brutvögel in den Gebüsch und Baumbeständen sowie für Gebäudebrüter. Die Brachflächen haben nur einen temporären Charakter. Für siedlungsbewohnende Fledermausarten besteht ein Potenzial in älteren Bäumen und in/an Gebäuden.

Wegen der insgesamt durchschnittlich gärtnerisch genutzten Flächenanteile ist die Nahrungsverfügbarkeit für die genannten Arten nur mäßig. Auch für weitere Säugetiere (Nager, Igel etc.) und wirbellose Tiere (u.a. Insekten, Spinnen) wird das Arteninventar als nicht hoch eingestuft.

Aus faunistischer Sicht ist die biologische Vielfalt gering bis mäßig.

Eine genauere Darstellung der potenziell vorkommenden Tierartengruppen findet sich im Zusammenhang mit der Artenschutzrechtlichen Prüfung (Kap. 3.3).

2.1.5 Landschaftsbild

Das **Landschafts- und Ortsbild** des betrachteten innerörtlichen Landschaftsausschnitts ist insbesondere durch die mächtigen Einzelbäume geprägt, welche die Wohngebäude deutlich überragen. Die Baumbestände in den hinteren Gartenflächen beleben die grünen Blockinnenbereiche.

Angesichts fehlender Straßenbäume haben die markanten Bäume in den Vorgartenzonen auch eine besondere Bedeutung für die Prägung des Straßenbilds.



Abbildung 2 markante Rosskastanie im Eingangsbereich zum Kirchengebäude

Hervorzuheben ist die Wirkung für den *Buchenweg*, wo die drei Eichen im Zusammenwirken mit dem überhälterdominierten Knick an der Südseite eine üppige grüne Kulisse und einen inneren Siedlungsrand zur angrenzenden Feldmark bilden.



Abbildung 3 Straßenbild am Buchenweg

Unabhängig vom Grünvolumen des Plangebiets stellt der Kirchturm an der Straßenecke *Heidbergstraße / Altes Buckhörner Moor* eine markante Ortsmarke dar.

2.2 Nutzungen

Die Flächen des Plangebiets werden überwiegend zu Wohnzwecken genutzt. Die zumeist eingeschossigen Gebäude sind den umgebenden Straßen zugewandt, so dass sich besonders im südlichen Teil langgestreckte gärtnerisch genutzte Grundstücke ergeben, die einen grüingeprägten Innenbereich bilden.

Auf zwei nebeneinander liegenden Grundstücken am *Alten Buckhörner Moor* wurden die alten Gebäude abgerissen, das Gelände liegt derzeit brach. Auf einem Grundstück am *Pappelstieg* ist nach dem Abriss mittlerweile ein Neubau entstanden, der im rückwärtigen Bereich einen erheblichen Anteil an befestigten Flächen für Stellplätze aufweist.

In der Northwest-Ecke des Plangebiets befindet sich das Gelände der ev.-luth. Emmausgemeinde/ *Paul-Gerhard-Kirche* als Einrichtung für kirchliche und soziale Zwecke.

Die Erschließung der Grundstücke erfolgt jeweils von den anliegenden Straßen.

An der Straße *Altes Buckhörner Moor* verläuft beidseitig ein Gehweg, hingegen besteht in der schmaleren Straße *Pappelstieg* jeweils nur ein schmaler unbefestigter

Randstreifen. Der im Süden verlaufende *Buchenweg* und die im Norden das Plangebiet begrenzende *Heidbergstraße* sind nicht Gegenstand des Geltungsbereichs.

Angesichts der Wohngebietsnutzung und der kirchlichen Einrichtung erfüllen die Flächen keine Funktionen für die Erholung im Wohnumfeld. Lediglich die Straßen sind für FußgängerInnen und RadfahrerInnen im Rahmen der siedlungsräumlichen Verflechtungen nutzbar.

Nach Westen, Norden und Osten grenzen weitere Wohngebiete an, überwiegend ein- bis zweigeschossige Einfamilienhäuser, westlich des Plangebietes dreigeschossige Wohnungsbauten. Im Süden schließt die (noch unbebaute) Feldmark des *Garstedter Dreiecks* an.

2.3 Schutzansprüche und planerische Vorgaben

Flächige gesetzlich geschützte Biotope gemäß BNatSchG kommen im Plangebiet angesichts der innerörtlichen Lage und der Nutzungssituation nicht vor.

Bis auf einige Ausnahmen sind die Einzelbäume innerhalb des Geltungsbereichs durch die städtische Baumschutzsatzung geschützt (siehe Kennzeichnung in den Baumbestandsplänen sowie Kap. 2.1.3).

Im Landschaftsplan (LP) der *Stadt Norderstedt* sind im Bestandsplan die seinerzeit kartierten Biotoptypen dargestellt, welche heute im Grundsatz noch Bestand haben: die Wohnbebauung und die kirchliche Einrichtung. Auf dem Kirchengrundstück sind 4 Bäume, auf den Grundstücken im Südwesten am *Buchenweg* 2 Bäume als herausragende Einzelbäume hervorgehoben. Dabei sind die Standorte maßstabsbedingt schematisch zu verstehen.

Der Entwicklungsplan verzeichnet die Nutzungen und den Baumbestand unverändert. Für die Straße *Altes Buckhörner Moor* ist ein Rad- und Wanderweg mit regionaler und überregionaler Bedeutung gekennzeichnet. Entlang des *Buchenwegs* ist ein breiter Korridor als öffentliche Grünfläche „Parkanlage“ als Ziel formuliert, dessen größter Flächenanteil allerdings nach Süden in die Feldmark ausgerichtet ist und als von Bebauung freizuhaltende Zone im Entwicklungsgebiet *Garstedter Dreieck* zu verstehen ist. Ein schmaler Streifen ist allerdings auch am nördlichen Rand des *Buchenwegs* schematisch dargestellt.

Der Geltungsbereich des B-Plans 352 liegt weitgehend im planungsrechtlichen Innenbereich gemäß § 34 BauGB. Ein Bebauungsplan besteht für den Siedlungsausschnitt lediglich für den Standort der Kirchengemeinde B-Plan 9 *Garstedt* und dessen 1. Änderung aus den 1960er Jahren.

Ein Teil des Plangebietes liegt innerhalb des Wasserschutzgebietes *Langenhorn-Glashütte* vom 18. Januar 2000. Die westliche Abgrenzung der Schutzzone III verläuft etwa mittig von Norden nach Süden durch das Wohngebiet.

3 Eingriffssituation

3.1 Geplantes Vorhaben

Der B-Plan 352 schafft mit der Festsetzung von zusammenhängenden Bauflächen zu Wohnzwecken die planungsrechtlichen Voraussetzungen für eine gemäßigte Nachverdichtung.

Als Grundlage für den Bebauungsplan wurden verschiedene Varianten geprüft, die eine einzeilige Bebauung entlang der das Wohngebiet umgebenden Straßen vorsahen.

Entlang *Buchenweg* ist eine dreigeschossige Bebauung mit einer maximalen Gebäudehöhe von 12,00 m festgesetzt. Entlang der anderen Straßenzüge ist bei zweigeschossiger Bauweise eine maximale Höhe von 10,50 m zulässig. In den allgemeinen Wohngebieten beträgt die GRZ 0,4 zzgl. zulässiger Überschreitung für Nebenanlagen bis zu 50 % sowie weiterer möglicher Überschreitung um 0,1 für Tiefgaragen.

Die überbaubaren Flächen werden mit weitestmöglicher Berücksichtigung der Baumbestände abgegrenzt. Durch die Beschränkung der Baufelder auf die vorderen Grundstücksflächen soll der Innenbereich von Über- und Unterbauung freigehalten werden. Infolgedessen werden die Flächen für den ruhenden Verkehr beschränkt.

Auf dem Grundstück der Kirchengemeinde wird eine bauliche Entwicklung gesichert. Hier beträgt die maximale Gebäudehöhe 12,50 m, für den Kirchturm allerdings 30 m. Eine GRZ wird für diese Fläche nicht festgesetzt.

Fast der gesamte erhaltenswerte Baumbestand wird zum Erhalt festgesetzt.

Die Erschließung erfolgt unverändert von den umliegenden Straßen.

Das auf den Wohngebietsflächen anfallende unbelastete Niederschlagswasser soll soweit wie möglich auf den Grundstücken versickert werden.

3.2 Auswirkungen auf Natur und Landschaft

Eingriffe in Natur und Landschaft im Sinne des BNatSchG sind Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels, die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können. Der B-Plan 352 bereitet entsprechende Eingriffe vor. Dabei sind die bestehenden Nutzungen zu beachten.

Die zu erwartenden Beeinträchtigungen auf die Funktionen des Naturhaushaltes und das Landschaftsbild stellen sich im Einzelnen wie folgt dar:

Schutzgut Boden:

Durch die Festsetzungen des B-Plans 352 ergeben sich bezogen auf die reale Bestandssituation keine erstmaligen Beanspruchungen und Versiegelungen, da das Plangebiet bereits baulich genutzt wird.

Im Vergleich der bisherigen Bestandsversiegelung gegenüber der nun zulässigen Bebauung zzgl. der Nebenanlagen, Zufahrten, Stellplätze etc. kommt es absehbar zu einer Erhöhung der Versiegelungsraten. Unter Zugrundelegung von nach § 34 BauGB zulässigen baulichen Entwicklungen sind die zusätzlichen Versiegelungen allerdings ohne Relevanz.

Die beanspruchten Bodenflächen haben von Natur aus keine besondere Bedeutung für den Bodenschutz.

► insgesamt geringe erhebliche Beeinträchtigungen**Schutzgut Wasser:**

Infolge der im Vergleich zum Bestand nur geringen Mehrversiegelung kommt es nicht zu nennenswerten Folgen für den (Grund-)Wasserhaushalt. Außerdem ist eine weitgehende Versickerung des anfallenden Oberflächenwassers im Plangebiet vorgesehen, was als positive Auswirkung zu werten ist.

Angesichts der Untergrundverhältnisse ist nicht zu erwarten, dass Tiefgaragen oder Unterkellerungen der Gebäude in das Grundwasser eingreifen, die eine Grundwasserabsenkung erfordern würden.

Oberflächengewässer sind von den Vorhaben nicht betroffen. Der vollständige Verbleib des Regenwassers auf den Grundstücken führt zu einer Entlastung der Kanalisation und damit der Vorflut.

► insgesamt keine erheblichen Beeinträchtigungen**Schutzgut Klima/Luft:**

Nach der Planungshinweiskarte der Klimaanalyse der *Stadt Norderstedt* (GEONET, 2014) sind die Flächen im Plangebiet als Siedlungsstruktur mit geringer bioklimatischer Belastung und günstigen Bedingungen eingestuft. Es besteht eine mittlere Empfindlichkeit gegenüber nutzungsintensivierenden Eingriffen bei Beachtung klimaökologischer Aspekte (z.B. Bauhöhen, Baukörperstellung).

Weder infolge der höheren Versiegelung noch der sehr geringen unvermeidbaren Baumverluste lassen sich erhebliche Auswirkungen auf die klimaökologische Situation nicht ableiten. Zudem besteht die Möglichkeit, durch Begrünungsmaßnahmen z.B. der Dachflächen die Auswirkungen zu kompensieren und die Situation zu verbessern.

Vor dem Hintergrund der bestehenden wohnbaulichen Nutzungen mit entsprechenden Zielverhalten sind mögliche verkehrsbedingte Zunahmen der Luftbelastungen im Gesamtzusammenhang nicht relevant.

► **insgesamt keine erheblichen Beeinträchtigungen**

Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften:

In Bezug auf den Arten- und Biotopschutz ist grundsätzlich mit Lebensraumverlusten für die Tier- und Pflanzenwelt infolge einer weitergehenden Bebauung zu rechnen. Mit den bereits baulich genutzten Wohngrundstücken und den gärtnerisch genutzten Flächen sind gemäß Runderlass MI/MELUR Flächen mit nur allgemeiner (bzw. ohne) Bedeutung für den Naturschutz betroffen.

Bedeutsam sind hingegen die Baumaßnahmen in Benachbarung zu den wertgebenden und zu erhaltenden Baumbeständen. Hier besteht bei Abrissarbeiten die Gefahr von Beeinträchtigungen und/oder Verlusten von Baumbeständen. Auch mit den zukünftigen Hoch- und Tiefbaumaßnahmen sind baubedingte Beeinträchtigungen und teilweise anlagebedingte Verluste von Einzelbäumen verbunden.

Absehbar überplant werden eine bedingt erhaltenswerte Hainbuche (Nr. 4) mittlerer Vitalität und eine mittelstark geschädigte, bedingt erhaltenswerte Rot-Buche (Nr. 17). Beide Bäume unterliegen der Baumschutzsatzung. Bei zwei erhaltenswerten Bäumen (Buchen Nr. 22 und 25) am *Buchenweg* kollidieren die Baugrenzen mit dem Baumerhalt. Die Birke (Nr. 2) am Rand zur *Heidelbergstraße* soll wegen mangelnder Vitalität nicht erhalten werden.

Angesichts der bereits bestehenden baulichen Vornutzung und der nur mäßigen Habitatstrukturen in Verbindung mit der Siedlungslage ist die Neubebauung der Flächen nicht mit erheblichen Lebensraumverlusten für die heimische Tierwelt verbunden. Zumeist sind überwiegend intensiv gärtnerisch genutzte Flächen betroffen. Bei den Verlusten der nach Abriss entstandenen Brachflächen auf zwei Grundstücken ist deren temporärer Charakter zu berücksichtigen.

Allerdings können zukünftige Gebäudeabrisse und die Baumverluste potenziell zu Lebensraumverlusten für heimische gebäude- und baumbewohnende Tierarten führen (siehe artenschutzrechtliche Prüfung).

► **insgesamt keine erheblichen Beeinträchtigungen, aus Baumschutzsicht aber zunächst erhebliche Verluste und Gefährdungen**

Schutzgut Landschaftsbild:

Die maximal dreigeschossige Bauweise führt im Vergleich zur realen ein- bis zweigeschossigen Bestandsbebauung zu keiner erheblichen Veränderung des Ortsbildes, zumal der als Maßstab wirkende Einzelbaumbestand weitgehend erhalten bleibt. Auch westlich angrenzend an das Plangebiet besteht bereits eine Dreigeschossigkeit.

Die Auswirkungen auf das Landschafts- und Ortsbild sind insgesamt lokal begrenzt, eine weiträumige Beeinträchtigung des innerörtlichen Landschafts- bzw. Freiraumerlebens ist ausgeschlossen.

► insgesamt keine erheblichen Beeinträchtigungen

3.3 Artenschutzrechtliche Prüfung

Nach § 44 (1) BNatSchG ist es verboten, wild lebende Tierarten der besonders geschützten Arten zu verletzen oder zu töten sowie ihre Fortpflanzungs- und Ruhestätten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören. Außerdem ist es verboten, wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören. Gemäß § 44 Abs. 5 gelten diese Zugriffsverbote lediglich für Arten des Anhang IV FFH-Richtlinie sowie für europäische Vogelarten. Für andere besonders geschützte Arten liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens kein Verstoß gegen die Zugriffsverbote vor.

Grundlage für die nachfolgenden Ausführungen bildet eine faunistische Potenzialanalyse, auf deren Grundlage Aussagen zu vorhabensbedingten Auswirkungen sowie Hinweise zu notwendigen Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen abgeleitet werden.

3.3.1 Vorkommen artenschutzrechtlich relevanter Arten

Aufgrund der Lage des Plangebietes im Siedlungsbereich und der vorhabensspezifischen Wirkfaktoren mit nur geringem artenschutzrechtlichem Konfliktpotenzial wurden keine Realkartierungen von Tierarten durchgeführt. Die relevanten Arten werden mittels einer Potenzialanalyse ermittelt.

Insgesamt ist die Habitatausstattung im Geltungsbereich des B-Plans durch die Wohnnutzung mit Ziergärten gekennzeichnet. Die Brachfläche auf dem Grundstück *Altes Buckhörner Moor* (Flurstücke 30/11 und 30/12) hat sich mit einer lückigen Ruderalflora spontan begrünt.

Für die faunistische Potenzialanalyse wurden, neben der Erfassung der Baumstrukturen die Verbreitungsdaten des Zentralen Artenkatasters Schleswig-Holstein (LANIS SH (2026) © Landesamt für Umwelt des Landes Schleswig-Holstein) ausgewertet.

Säugetiere

Aus der Gruppe der Säugetiere ist ein Vorkommen von **Fledermäusen** wahrscheinlich. Alle in *Schleswig-Holstein* wild lebenden Fledermausarten sind streng geschützt und im Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführt. Sie sind somit planungsrelevant und bezüglich der Zugriffsverbote nach § 44 BNatSchG abzu prüfen. Zu den potenziell im Plangebiet vorkommenden Fledermausarten zählen als Kulturfolger bzw. typische Arten in Siedlungen die Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*, Rote Liste Schleswig-Holstein, RL SH; ungefährdet), Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*, RL SH D) und die Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*, RL SH 3 gefährdet). Diese Arten sind gegenüber Störungen wie Licht und Lärm eher unempfindlich und haben ihre Quartiere auch bzw. ausschließlich in Bauwerken.

Im weiteren Umfeld könnten außerdem weitere Arten wie der Große Abendsegler (*Nyctalus noctula* RL SH ungefährdet) und die Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii* RL SH 3) wie auch waldgebundene Fledermäuse (z.B. Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*, RL SH 3) oder Braunes Langohr (*Plecotus auritus*, RL SH Vorwarnliste) vorkommen. Ein gelegentliches Durchfliegen dieser Arten durch das Plangebiet, wie auf Transferflügen zu Winterquartieren, ist nicht vollkommen ausgeschlossen.

Aufgrund der Lebensweise der Fledermäuse können unterschiedliche relevante potenzielle Habitatstrukturen unterschieden werden.

Im Rahmen der Bestandsaufnahme fanden keine weitergehenden Untersuchungen zur Bestätigung oder zum Ausschluss von Fledermausquartieren oder Gebäudeüberprüfungen auf aktuellen oder vergangenen Besatz auf Fledermausquartiere statt.

Für Fledermäuse bestehen potenziell Quartiere in älteren Höhlenbäumen. Wochenstuben wie auch Winterquartiere können an den beiden zukünftig entfallenden Bäumen im Plangebiet ausgeschlossen werden, da diese Bäume nicht die dementsprechenden Strukturen (frei anfliegbare größere Höhlungen) haben. Insbesondere in (nicht weiter erfassten) Obstbäumen könnten sich jedoch auch kleinere Tages-/Sommerquartiere oder auch Balzquartiere hinter abgeplatzter, abstehender Rinde, in Stammspalten, tiefgehenden Stammrissen oder innen ausgefaulten Astlöchern befinden.

Außerdem ist auch ein Vorkommen von Quartieren unbestimmter Größe im Gebäudebestand nicht auszuschließen. Über mögliche Fledermausvorkommen in Gebäuden liegen keine Untersuchungen vor. Eine Untersuchung zum jetzigen Zeitpunkt wäre auch nicht zielführend, da ein Abriss von Gebäuden derzeit nicht absehbar ist. Diesbezügliche Untersuchungen an allen Gebäuden des Plangebietes wären unverhältnismäßig aufwändig und diese Daten wären bei einem zukünftigen Abriss bereits wieder veraltet.

Eine höhere Bedeutung als Jagdhabitat ist im Plangebiet auf den überbauten Flächen bzw. in den Ziergärten nicht gegeben.

Für alle weiteren streng geschützten Säugetierarten liegen die Verbreitungsangaben in *Schleswig-Holstein* entweder weit außerhalb des Plangebietes oder die benötigten Habitatansprüche werden im Plangebiet nicht erfüllt. Hierzu gehören die Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*) (keine Nachweise im Umfeld, keine geeigneten Gehölze), gewässergebundene Arten wie Fischotter (*Lupus lupus*), Biber (*Castor fiber*) und Schweinswal (*Phocoena phocoena*) sowie die Nordische Birkenmaus (*Sicista betulina*) mit nur wenigen Fundpunkten im nördlichen *Schleswig-Holstein* und einem Vorkommen in feuchteren Lebensräumen wie Mooren und Feuchtwiesen. Eine artenschutzrechtliche Relevanz des Wolfes (*Canis lupus*) ist ausgeschlossen, da die Art außerhalb des Siedlungsbereiches vorkommt.

- **Für die artenschutzrechtliche Prüfung sind Fledermäuse, insbesondere Kulturfolger wie die Zwergfledermaus und die Breitflügelfledermaus im Hinblick auf potenzielle Quartiere vertieft zu betrachten.**

Vögel

Alle heimischen Vogelarten sind besonders geschützt. Ein Teilbereich der in *Schleswig-Holstein* vorkommenden Vogelarten ist darüber hinaus auch nach der EU Artenschutzverordnung 750/2013 bzw. Anlage I Spalte 3 Bundesartenschutzverordnung streng geschützt. Gefährdete Arten der Roten Liste *Schleswig-Holsteins* sowie Vogelarten mit besonderen Habitatsprüchen wie z.B. Koloniebrüter sind gemäß der Arbeitshilfe des LBV SH von 2016 besonders zu berücksichtigen.

Das potenziell vorkommende Spektrum der Brutvögel besteht aus ungefährdeten und wenig störungssensiblen Arten der Gehölze (Gehölzfrei- und -höhlenbrüter) und Gebäudebrütern. Bei der Potenzialbetrachtung sind die Vorbelastungen durch die Störungen der Wohnnutzung (Verkehr, menschliche Anwesenheit allgemein) zu berücksichtigen.

Gilde der Gehölzfrei- und Höhlenbrüter sowie Brutvögel mit Bezug zu Gehölzen: Potenziell vorkommende Arten sind z.B. Amsel, Blaumeise, Buchfink, Eichelhäher, Elster, Gartenbaumläufer, Gimpel, Heckenbraunelle, Klappergrasmücke, Kleiber, Mönchsgrasmücke, Rabenkrähe, Ringeltaube, Rotkehlchen, Singdrossel, Tannenmeise, Türkentaube, Zaunkönig und Zilpzalp.

Gilde der Gebäudebrüter:

Potenziell vorkommende Arten sind z.B. Bachstelze und Hausrotschwanz. Vor Ort wurden außerdem mehrfach Haussperlinge (Spatzen) gehört.

Alle potenziellen Brutvogelarten sind nach § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG besonders geschützt und haben eine artenschutzrechtliche Relevanz. Nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG streng geschützte Brutvögel bzw. solche des Anhang I der EU-Vogelschutzrichtlinie kommen im Plangebiet nicht vor.

Eine Bedeutung als Rastvogelgebiet kommt dem Plangebiet aufgrund der Habitat-ausstattung, der naturräumlichen Lage sowie der Ortsrandlage nicht zu.

- **Für die artenschutzrechtliche Prüfung sind Brutvögel (Gilde der Gehölzbrüter und Gilde der Gebäudebrüter) vertieft zu betrachten.**

Sonstige Wirbeltiere

Alle heimischen Amphibien- und Reptilienarten sind besonders geschützt. Eine Reihe weiterer Arten ist darüber hinaus durch die Listung in Anhang IV der FFH-Richtlinie streng geschützt.

Das Vorkommen von Fortpflanzungsgewässern für Amphibien beschränkt sich auf möglicherweise einzelne Gartenteiche, die nicht näher erfasst und untersucht wurden. Nach einer Luftbildauswertung sind keine größeren Gewässer in den Gärten des Plangebietes vorhanden. In den Gartenteichen ist ein Vorkommen von Amphibien durch

das Fehlen von Verbundstrukturen und die generelle Ausstattung und geringe Größe der Gewässer unwahrscheinlich. Nicht ausgeschlossen werden können generell weit verbreitete ungefährdete Ubiquisten wie Erdkröte oder Teichmolch, die z.B. als Eier im Gefieder von Vögeln in die Teiche gelangen können. Für die artenschutzrechtlich relevanten, streng geschützten Amphibienarten liegen jedoch weder Hinweise aus den ausgewerteten Verbreitungsdaten vor, noch besteht ein entsprechendes Habitatpotenzial.

Für (heimische) Reptilien kann ein Vorkommen aufgrund der Habitatausstattung ausgeschlossen werden. Insbesondere sind auch die streng geschützten Arten Zauneidechse und Schlingnatter nicht im Plangebiet zu erwarten.

Eine artenschutzrechtliche Relevanz besteht auch für weitere Wirbeltiergruppen (Fische, Neunaugen) nicht.

- **Für die genannten Wirbeltiere besteht keine artenschutzrechtliche Relevanz.**

Wirbellose

Zahlreiche Insekten sind besonders geschützt. Von diesen Arten hat das Plangebiet ein Potenzial insbesondere aus den Gruppen der Libellen (ggf. in Gartenteichen), Bienen und Hummeln. Vor allem blütenreichere Flächen, z.B. die Brachfläche oder auch Staudenbeete in Gärten, können für blütenbesuchende Insekten (u.a. Bienen, Hummeln, Schmetterlinge) Nahrungsquelle sein.

Vorkommen streng geschützter Insekten sind aufgrund der vorkommenden Siedlungshabitate und der ausgewerteten Verbreitungsdaten unwahrscheinlich. Hierzu gehört der Nachtkerzenschwärmer, der Ruderal- und Schlagfluren mit den benötigten Futterpflanzen wie z.B. Nachtkerzen (*Oenothera sp.*), Blutweiderich (*Lythrum salicaria*) und Weidenröschen (*Epilobium sp.*) besiedelt. Die Brachfläche weist keine größeren Bestände dieser Pflanzenarten auf.

Auch wurde im Plangebiet kein Baum festgestellt, der größere Höhlungen und Mulm für den Eremiten (*Osmoderma eremita*) aufweist.

Ein Nachweis bzw. Potenzial für streng geschützte Mollusken wie die Zierliche Tellerschnecke (*Anisus vorticulus*) und Kleine Flussmuschel (*Unio crassus*) besteht im Plangebiet angesichts fehlender Habitatstrukturen nicht.

- **Für Wirbellose besteht keine artenschutzrechtliche Relevanz.**

Weitere besonders geschützte Tierarten und sonstige vorhandene Tierdaten

Bei der artenschutzrechtlichen Prüfung unter Berücksichtigung der §§ 44 und 45 BNatSchG beschränkt sich das abzuprüfende Spektrum durch die Privilegierung bei Eingriffsvorhaben auf die Tierarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie sowie alle europäischen Vogelarten.

Darüber hinaus ist eine Reihe weiterer Tierarten im Plangebiet zu erwarten, die teilweise besonders geschützt nach § 7 (2) Nr. 13 BNatSchG sind. Dies sind insbesondere alle Säugetiere, abgesehen von einigen jagdbaren Arten sowie Schädlingen und gebietsfremden und invasiven Arten. Im Plangebiet könnten aus dieser Gruppe z.B. Maulwurf, Eichhörnchen, Westigel, Waldspitzmaus, Brand- oder Waldmaus vorkommen. Ein Vorkommen seltener oder anspruchsvollerer Säugetiere ist nicht zu erwarten.

Auch alle heimischen Amphibien und Reptilienarten sind besonders geschützt. Durch das Fehlen von Gewässern, die innerörtliche Lage und die verstädterten Strukturen der Grundstücksflächen sind keine geeigneten Lebensstätten für Amphibien und Reptilien vorhanden.

Auch viele Insektengruppen (u.a. alle Bienen, Hummeln, Laufkäfer, viele Schmetterlingsgruppen) unterliegen dem besonderen Schutz nach BNatSchG. Angesichts der nur mäßigen vegetationsgeprägten Grundstücksflächen sind auch für häufige Allerweltsarten nur vergleichsweise geringe Habitatstrukturen vorhanden.

3.3.2 Vorhabensbedingte Wirkfaktoren auf Tiere

Neben den Festsetzungen des Bebauungsplans (anlagebedingte Wirkfaktoren) sind im Wesentlichen bau- und betriebsbedingte Wirkfaktoren mit dem Vorhaben verbunden.

Die artenschutzrelevanten und im Zuge der Artenschutzprüfung zu berücksichtigenden Merkmale des Vorhabens sind:

Baubedingte Auswirkungen:

- Tötungen von Tieren, die sich im Baufeld aufhalten, Flächenbeanspruchungen und temporäre Biotopverluste durch Baustellenflächen
- baubedingte Störungen durch Lärm, Erschütterungen, Licht

Anlagebedingte Auswirkungen:

- Flächenbeanspruchungen, dadurch Verlust bzw. Umnutzung von potenziellen Habitaten von Tierarten. Artenschutzrelevante Flächenbeanspruchungen sind vor allem Verluste von gärtnerischen Elementen wie Ziergebüsche sowie der Verlust einer temporären ruderalen Brachfläche.

Betriebsbedingte Wirkungen

- Gegenüber der jetzigen Nutzung ist eine Erhöhung der anthropogenen Störungen durch Lärm- und Lichtwirkungen sowie optische Störreize nicht abzuleiten. Ebenso wird sich auch das Tötungsrisiko von wandernden Tierarten durch Kollisionen mit Verkehr nicht signifikant erhöhen.

Es ist davon auszugehen, dass das Plangebiet durch die bestehende Nutzung als Wohngebiet nur eine geringe Bedeutung für die Vernetzung von Biotopen hat.

3.3.3 Konfliktanalyse

Im Folgenden werden die Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 für die in der Potenzialabschätzung genannten Tierarten geprüft. Die ermittelten Arten kommen aus den Gruppen der Säugetiere (Fledermäuse) und der Brutvögel. Für andere streng geschützte Tierarten wird eine Betroffenheit ausgeschlossen.

Brutvögel

§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG (Tötungsverbot)

Baumfällungen / Gebäudeabrisse

Für die Gilde der ungefährdeten Gehölzbrüter ist bei unvermeidbaren Beseitigungen von Gehölzen die gesetzlich festgelegte Schonzeit (1. März bis 30. September gem. § 39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG) einzuhalten. Hierdurch können Tötungen oder Verletzungen von nicht flüggen Jungvögeln oder Zerstörungen von Gelegen ausgeschlossen werden.

Sofern Gebäude abgerissen werden, ist diese Frist ebenso einzuhalten, da Gebäudebrüter vorkommen können. Alternativ kann eine vorherige Kontrolle durch einen Ornithologen auf Brutbesatz durchgeführt werden. Ein Abriss ist möglich, wenn keine brütenden Vögel an den betreffenden Gebäudeteilen festgestellt wurden.

§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG (Störungsverbot)

Störungen sind Lärm, Erschütterungen, Licht oder sonstige optische Reize, die bei vorhandenen Tieren Scheuchwirkungen oder Beunruhigungen hervorrufen können. Barrierewirkungen sind als Störungen einzustufen, wenn sie die Raumnutzung der lokalen Population erheblich einschränken.

Gemäß § 44 Abs. 1 Satz 2 sind für Vogelarten nur erhebliche Störungen relevant, die zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen führen. Dies ist insbesondere dann anzunehmen, wenn die Überlebenschancen, der Bruterfolg und die Reproduktionsfähigkeit vermindert werden (LBV S-H 2016).

Für die im Plangebiet in Gehölzen und an Gebäuden potenziell vorkommenden Vogelarten gilt eine allgemeine Toleranz gegenüber menschlichen Aktivitäten, die mit optischen und akustischen Störungen verbunden sind. Die potenziell vorkommenden Arten sind sämtlich ungefährdet, weil sie sich gegenüber Veränderungen der (Siedlungs-)Landschaft anpassen können. Störungen, die zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes führen, sind bei diesen Arten unwahrscheinlich, da sich alle potenziellen Brutvogelarten des Plangebietes in einem günstigen Erhaltungszustand befinden und in *Schleswig-Holstein* ungefährdet sind.

§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG i.V.m. § 44 (5) BNatSchG (Verbot des Beschädigens oder Zerstörens von Fortpflanzungs- und Ruhestätten)

Geht die Funktion einer Lebensstätte dauerhaft verloren, ist von einem Verbotstatbestand auszugehen. Für Eingriffsvorhaben wie im vorliegenden Fall gelten Sonderregelungen gem. § 44 Abs. 5 BNatSchG. Demnach liegt kein Verstoß gegen das Verbot vor, wenn trotz Beschädigung einzelner Ruhe- und Fortpflanzungsstätten die

ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang weiterhin erhalten bleibt. Es wird damit vorausgesetzt, dass artspezifisch innerhalb eines Aktionsraums weitere Ruhe- und Fortpflanzungsstätten erreicht werden können.

Die Gehölzbestände wie auch die Gebäude sind Lebensräume von weit verbreiteten, ungefährdeten Vogelarten, die jährlich neue Nester bauen und nicht obligatorisch auf den bisherigen Brutplatz angewiesen sind.

Außerdem kommt es nur zu einem geringfügigen Verlust von 2 (bei Bebauung entfallenden) Einzelbäumen und kleineren Gebüsch in den Gärten. Hierbei ist anzunehmen, dass die Ruhe- und Fortpflanzungsstätten der allgemein im Siedlungsgebiet verbreiteten Vogelarten großräumig erhalten bleiben.

Fledermäuse

§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG (Tötungsverbot)

Eine Tötung von Fledermäusen ist insbesondere in den Quartieren möglich. Hingegen ist auf Jagd- oder Streckenflügen ein Ausweichen möglich, sofern nicht mit erheblichen Kollisionsopfern zu rechnen ist. Dies ist im Plangebiet aber nicht der Fall.

Da Winterquartiere in den nicht zum Erhalt festgesetzten, d.h. bei Bebauung entfallenden beiden Bäumen ausgeschlossen werden können, ist eine Fällung von Bäumen ab 20 cm Stammdurchmesser im Zeitraum vom 1.12. bis 28./29.2. ohne weitere Maßnahmen möglich. Außerhalb dieser Zeit könnten bei Bäumen mit diesen Stammdurchmessern Tagesquartiere einzelner Individuen sowie Balzquartiere im Spätsommer/Herbst betroffen sein. Bei Fällungen von Bäumen mit mehr als 20 cm Durchmesser zwischen dem 1.10. bis zum 30.11. (innerhalb der gesetzlich erlaubten Fällzeit gem. § 39 BNatSchG) ist daher eine Begutachtung auf Besatz vorab durch eine fachkundige Person erforderlich.

Vor Abriss von Gebäuden ist sicherzustellen, dass keine Fledermausquartiere betroffen sind. Es ist daher vor Abriss eine Untersuchung des Gebäudes von einer fachkundigen Person durchzuführen, ob es Hinweise auf einen Fledermausbesatz gibt. In dem unwahrscheinlichen Fall, dass ein Besatz von Fledermäusen nicht ausgeschlossen werden kann, ist ein Abriss nur zu einer Zeit möglich, in der sich die Fledermäuse in anderen Quartieren befinden. Diese Auflage ist in die Abrissgenehmigung aufzunehmen.

§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG (Störungsverbot)

Gegenüber den jetzigen Störungen, die durch den Anwohnerverkehr innerhalb des Wohngebietes und die Anwesenheit von Menschen mit den üblichen Freizeitgeräuschen sowie die bestehenden Beleuchtungen verursacht werden, wird sich infolge von Neubaumaßnahmen keine Verschlechterung ergeben. Ausgenommen hiervon sind möglicherweise akustische Belastungen während der Bauzeit auf den betreffenden Grundstücken, die jedoch für die verbreiteten Arten nicht zu einer erheblichen

Beeinträchtigung ihrer lokalen Population führen werden, zumal die Bautätigkeiten vorrangig in der inaktiven Zeit der nachtaktiven Arten liegen.

§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG i.V.m. § 44 (5) BNatSchG (Verbot des Beschädigens oder Zerstörens von Fortpflanzungs- und Ruhestätten)

Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Fledermäusen sind ihre Quartiere. Bei den beiden bei Bebauung entfallenden Bäumen kann ein Potenzial für temporär genutzte Tagesquartiere nicht ausgeschlossen werden. Dies gilt auch für weitere, in den Gärten nicht im Einzelnen erfasste Obstbäume mit Spalten oder kleinen Astlöchern.

Die potenziell vorkommenden Arten wie z.B. die Zwergfledermaus wechseln diese Art von Quartieren häufig und sind diesbezüglich flexibel. Es ist daher beim Verlust von ggf. einzelnen Tagesquartieren anzunehmen, dass sie im räumlichen Zusammenhang weiterhin ausreichend vorhanden sind.

Fazit der artenschutzrechtlichen Prüfung

Gemäß der artenschutzrechtlichen Prüfung sind folgende Maßnahmen zur Vermeidung von Verstößen gegen die Zugriffsverbote nach § 44 BNatSchG vorzusehen:

- In der Zeit vom 1. März bis 30. September eines Jahres ist es aus naturschutz- und artenschutzrechtlichen Gründen verboten, Bäume, Hecken, Gebüsche und andere Gehölze abzuschneiden oder auf den Stock zu setzen. Zulässig sind schonende Form- und Pflegeschnitte zur Beseitigung des Zuwachses der Pflanzen oder zur Gesunderhaltung von Bäumen (§ 39 Abs. 5 Nr. 2 u. 3 BNatSchG). Für Bäume mit einem Stammdurchmesser > 20 cm verlängert sich die Verbotsfrist bis zum 01.12.
 - Bei den beiden bei Bebauung entfallenden Bäumen Nr. 4 und Nr. 17 wie auch bei weiteren, nicht im Einzelnen untersuchten Obstbäumen mit einem Stammdurchmesser > 20 cm ist eine Fällung zwischen dem 1.10. und dem 30.11. nur erlaubt, wenn die Bäume durch eine fachkundige Person vorab im Hinblick auf Fledermausbesatz untersucht wurden.
 - Vor dem Abriss von Gebäuden ist eine Begutachtung durch eine fachkundige Person durchzuführen. Je nach Befund sind Ausschlusszeiten für den Abriss festzulegen. Beim Abriss muss ein Besatz von Fledermäusen ausgeschlossen sein.
- **Unter Berücksichtigung dieser Vermeidungsmaßnahmen treten keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG ein.**

4 Maßnahmen von Natur und Landschaft

Entsprechend der Vorschriften des § 15 BNatSchG in Verbindung mit den Zielen und Grundsätzen des Naturschutzes und der Landschaftspflege sind Eingriffe in Natur und Landschaft zu vermeiden bzw. so gering wie möglich zu halten. Unvermeidbare Beeinträchtigungen sind auszugleichen oder zu ersetzen, so dass keine erheblichen Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes zurückbleiben. Zudem sind die Vorschriften der städtischen Baumschutzsatzung zum Baumschutz zu berücksichtigen.

Für das Planungsgebiet ergeben sich damit folgende **Anforderungen**:

- Erhaltung und nachhaltige Sicherung des wertvollen Baumbestandes
- Berücksichtigung der Belange des Artenschutzes
- Berücksichtigung der Boden- und Grundwasserverhältnisse
- Minimierung der Versiegelung
- Rückhaltung und naturnahe Bewirtschaftung des Oberflächenabflusses
- Sicherung kleinklimatischer Funktionen
- Einbindung der Neubebauung in das Orts- und Landschaftsbild

Die Belange von Natur und Landschaft sowie des Artenschutzes finden im Wesentlichen durch folgende **grünplanerische Maßnahmen** Berücksichtigung:

- Der prägende Baumbestand wird mit Ausnahme von drei Bäumen zum Erhalt festgesetzt.
- Die Baugrenzen werden unter Berücksichtigung von Schutzzonen von den Bäumen abgerückt. Die Schutzbereiche sind von baulichen Anlagen freizuhalten.
- Durch die Beschränkung der überbaubaren Flächen auf die vorderen Grundstücksflächen entsteht ein zusammenhängender unverbauter Blockinnenbereich.
- Oberirdische Stellplatzanlagen werden mit Bäumen begrünt.
- Die Dachflächen von Neubauten sowie flache und flach geneigte Dachflächen von Nebenanlagen erhalten eine extensive Begrünung.
- Für Einfriedigungen zu den öffentlichen Verkehrsflächen werden nur Laubhecken zugelassen.
- Die Voraussetzungen für eine dauerhafte und erfolgreiche Begrünung werden gesichert.
- Der Oberflächenwasserabfluss wird durch weitgehende Versickerung auf den Grundstücken dem Wasserhaushalt wieder zugeführt.
- Die erforderlichen spezifischen Fristen zur Gehölzbeseitigung und für Abrissmaßnahmen werden berücksichtigt.

Die genannten Maßnahmen werden über entsprechende Festsetzungen in die Planzeichnung des B-Plans übernommen sowie in den Grünfestsetzungsvorschlägen des GOFB konkretisiert. Soweit die nachfolgend erläuterten Maßnahmen keinen Eingang in die Planzeichnung und die textlichen Festsetzungen des B-Plans gefunden haben, sind alle weiteren Regelungen des GOFB in den jeweiligen Bauantrag zu übernehmen, um auf diese Weise Berücksichtigung und Verbindlichkeit zu finden.

4.1 Erhaltungsgebote

Der überwiegende Teil des erhaltenswerten Einzelbaumbestandes wird zum Erhalt festgesetzt. Die mächtigen Bäume tragen zudem wesentlich zur Prägung des Quartiers und des Ortsbids auch bei Neubebauungen bei.

Bei den zu erhaltenden Bäumen an den vorderen Grundstücksgrenzen ist die Baugrenze entsprechend abgerückt. Bei den Bäumen auf den rückwärtigen Grundstücksflächen sind die Baumstandorte aus den Baufeldern vollständig ausgegrenzt.

Für alle Gehölzschutzmaßnahmen sind die einschlägigen Vorschriften der DIN 18920 und der Richtlinie zum Schutz von Bäumen und Sträuchern auf Baustellen (R SBB) anzuwenden.

Der Abstand der jeweiligen Baugrenze zu den Kronen der zu erhaltenden Bäume wurde mit mindestens 3,50 m festgelegt. Dieser berücksichtigt neben dem in den o.g. einschlägigen Vorschriften formulierten Schutzabstand von 1,50 m auch den erforderlichen Arbeitsraum von ca. 2,00 m während der Bauphase (Abriss und Neubau). Innerhalb der Kronenbereiche und des 1,50 m breiten Schutzstreifens sind dauerhafte Abgrabungen, Geländeaufhöhungen, Nebenanlagen (auch bauordnungsrechtlich genehmigungsfreie und in den Abstandsflächen zulässige Anlagen), Stellplätze, Zuwegungen, Terrassen, Feuerwehrezufahrten und sonstige Versiegelungen nicht zulässig, um Schäden zu vermeiden und die Wuchsbedingungen für den Baum langfristig zu gewährleisten. Auch die Vorgabe, dass Ver- und Entsorgungsleitungen grundsätzlich außerhalb der Wurzelbereiche der zu erhaltenden Bäume zu verlegen sind, dient dem Baumschutz.

Abweichungen von den Schutzzonen sind ausnahmsweise zulässig, wenn der Erhalt der Bäume durch fachgerechten Kronenschnitt und /oder fachgerechte Wurzelbehandlung gesichert wird und alle Schutzmaßnahmen gemäß DIN 18920 und ZTV Baumpflege durchgeführt werden. Soweit zu erhaltende Bäume in zukünftig befestigten Flächen verbleiben, sind sie mit einer offenen Vegetationsfläche von mindestens 12,00 m² bei einer Breite von mindestens 2,50 m zu versehen, die gegen Überfahren zu sichern ist.

Gehölzschnittmaßnahmen, die zu einer Verunstaltung des gehölztypischen Habitus führen, sind ausdrücklich verboten.

Bei den zukünftigen Neubauten vorangehenden hochbaulichen und tiefbaulichen Abrissarbeiten hat eine dauerhafte baumgutachterliche Begleitung der jeweiligen

Maßnahme zu erfolgen, wenn diese Maßnahme den Abstand von 3,50 m zum Kronentraufbereich der zum Erhalt festgesetzten Bäume unterschreitet.

Sofern z.B. für den Bau von Tiefgaragen oder Kellergeschossen das Grundwasser durch Wasserhaltung abgesenkt werden muss, sind die Baumbestände im Wirkungsbereich zu bewässern.

Der genannte Schutzabstand von 3,50 m ist bei den beiden Buchen (Nr. 22 und 25) nicht eingehalten, da hier aus städtebaulichen Gründen eine Bebauung entlang der Straßenkante des *Buchenwegs* erfolgen soll und zudem bereits Baurechte gemäß § 34 BauGB bestehen. Insofern wird bei einer Neubebauung eine sorgfältige Planung aus Sicht des Baumschutzes erforderlich. Sowohl bei diesen beiden Bäumen als auch bei der dicht stehenden Baumgruppe im Zufahrtsbereich zum Flurstück 30/19 von der Straße *Altes Buckhörner Moor* wird im grünordnerischen Entwurfsplan ein Hinweis verortet, dass besondere Baumschutzmaßnahmen erforderlich sind.

Die beiden unvermeidbar bei Bebauung entfallenden durch die Baumschutzsatzung geschützten Bäume (Hainbuche Nr. 4 und Rot-Buche Nr. 17) sind im grünordnerischen Entwurfsplan gesondert gekennzeichnet. Voraussetzung für die tatsächliche Beseitigung ist die Vorlage eines genehmigten Bauantrags in Verbindung mit einer Ausnahmegenehmigung der Baumschutzsatzung und Nachweis von Ersatzpflanzungen.

Die Birke (Nr. 2) am Rand zur *Heidbergstraße* wird wegen ihres schlechten Zustands nicht zum Erhalt festgesetzt.

Bei Abgang der mit Erhaltungsbindung festgesetzten Bäume sind gleichwertige Ersatzpflanzungen möglichst an derselben Stelle vorzunehmen, so dass die ökologischen und gestalterischen Funktionen dauerhaft erfüllt werden.

4.2 Anpflanzungsgebote

Im Entwurf des GOFB werden quantitative und qualitative Festsetzungen für Anpflanzungen getroffen, um abgesehen vom Erhalt der Baumbestände eine weitergehende Mindestbegrünung bei Neubauvorhaben zu erreichen. Außerdem sollen die Anpflanzungen Lebensräume für die heimische Pflanzen- und Tierwelt (zur Vernetzung und Stabilisierung des Naturhaushaltes) schaffen, zum kleinklimatischen Ausgleich beitragen und das Ortsbild gestalten.

Auch für alle als Anpflanzungsbindung festgesetzten Gehölze sind grundsätzlich bei deren Abgang gleichwertige Ersatzpflanzungen an derselben Stelle vorzunehmen, um langfristig die ökologischen und gestalterischen Funktionen zu erfüllen.

Die Maßnahmen und Festsetzungen des Entwurfs betreffen Pflanzgebote für Einzelbäume sowie die Begrünung von Dachflächen und kommen jeweils bei Neubebauungen zur Anwendung.

Im Plangebiet werden Baumpflanzungen nicht standörtlich festgesetzt. Stattdessen wird zum einen textlich formuliert, dass in den allgemeinen Wohngebieten zum einen je angefangener 400 qm Grundstücksfläche mindestens ein standortgerechter Baum zu pflanzen ist. Dabei können auf dem Grundstück zum Erhalt festgesetzte oder mehr als 3,00 m mit der Krone überhängende benachbarte Bäume angerechnet werden. Zum anderen wird die Anpflanzung von Bäumen zur Durchgrünung zukünftiger ebenerdiger Stellplatzanlagen festgesetzt. Hierzu ist festgelegt, dass bei Anlagen mit mehr als 1 Stellplatz je 4 angefangene Stellplätze mindestens ein mittelkroniger Baum zu pflanzen ist. Dadurch werden die Flächen für den ruhenden Verkehr gegliedert und die Versiegelungsfolgen z.B. für das Kleinklima gemindert.

Für Baumpflanzungen innerhalb künftig befestigter Flächen müssen gute Wuchsbedingungen durch entsprechende Festsetzungen sichergestellt werden: Jeder neu zu pflanzende Baum innerhalb befestigter Flächen soll mindestens 12 m³ an durchwurzelbarem Raum mit geeignetem Substrat mit einer Mindestbreite von 2,0 m und einer Mindestdiefe von 1,5 m zur Verfügung haben. Die Flächen sind dauerhaft zu begrünen oder der natürlichen Entwicklung zu überlassen. Zusätzlich sind geeignete Maßnahmen gegen das Über-/Anfahren mit Kfz vorzusehen. Mit den Vorgaben soll der zukünftige Wurzelraum des Baums gesichert und der Baum selbst vor mechanischen Schäden geschützt werden.

Für die textlich festgesetzten Baumpflanzungen sind Mindestpflanzqualitäten (*Hochstämme, 3 x verpflanzt, mit Drahtballen, 18-20 cm Stammumfang*) vorgegeben, um möglichst kurzfristig den gewünschten Begrünungs- und Gliederungseffekt zu erzielen und eine Maßstäblichkeit zu den zwei- bis dreigeschossigen Neubauten herzustellen.

Als geeignete Gattungen bzw. Arten kommen für die festgesetzten Baumpflanzungen standortgerechte Laubbäume wie z.B. Feld-Ahorn, Hainbuche, Mehlbeere, Wildbirne, Wildapfel in spezifischen Sorten und Wuchsformen in Betracht (siehe Pflanzliste mit Vorschlägen). In jedem Fall sind die jeweilige Standortgerechtigkeit und Klimafestigkeit zu berücksichtigen.

Für die Einfriedung der Wohngrundstücke zu den öffentlichen Verkehrsflächen sind ausschließlich Hecken aus heimischen Laubgehölzen zulässig, in die auch Drahtzäune mit maximal gleicher Höhe grundstücksseitig integriert sein können. Hierdurch soll das Orts- bzw. Straßenbild angemessen grün und naturnah gestaltet werden. Geeignete Arten für die Heckenpflanzungen sind Hainbuche, Buche, Weißdorn, Liguster. Aus gestalterischen Gründen sind demnach Sichtschutzzäune wie Lamellen- oder Flechtzäune zu den Verkehrsflächen nicht zugelassen.

Damit sich die Hecken gut und dauerhaft entwickeln können, sind möglichst mindestens 1,00 m breite offene Vegetationsflächen herzustellen.

Weitere Begrünungsvorschriften betreffen die Dachflächen der geplanten Gebäude und der Nebenanlagen.

Sofern bei Neubauten Flachdächer oder bis zu 10 Grad geneigte Dachflächen entstehen, sind diese dauerhaft extensiv zu begrünen. Die Festsetzung einer entsprechenden Substratschicht mit mindestens 10 cm durchwurzelbarer Stärke sichert die Voraussetzungen für die vegetationsfähige Gestaltung dieser Dachflächen. Von einer Dachbegrünung kann in den Bereichen abgewichen werden, die der Belichtung, Be- und Entlüftung, als begehbare Dachterrassen oder der Aufnahme von technischen Anlagen mit Ausnahme von Photovoltaik- und/oder Solarthermieranlagen dienen. Als Mindestmaß der zu begrünenden Dachflächen werden 70 % der jeweiligen Dachfläche festgelegt.

Auch flach geneigte Dächer von überdachten Stellplätzen, Carports und Nebenanlagen ab einer Fläche von 10,00 m² sind mit extensiven Dachbegrünungen zu versehen.

Die Begrünung von Dachflächen mindert die negativen Auswirkungen von Freiflächenverlusten, schafft Lebensräume für Pflanzen und Tiere, hat kleinklimatisch und lufthygienisch positive Auswirkungen und reduziert durch Retentionswirkungen den Oberflächenabfluss.

Im Hinblick auf ggfs. neu entstehende Tiefgaragen ist als Voraussetzung für eine Begrünung von Freiflächen eine Erdschichtüberdeckung von mindestens 0,50 m bzw. mindestens 0,80 m für Baumpflanzungen festgesetzt, um eine qualitativ befriedigende gärtnerische Gestaltung und Nutzung der Außenanlagen sicherzustellen. Ausgenommen sind Zuwegungen und Terrassenbereiche. Dabei sind herausragende Teile der TG einschließlich erforderlicher Absturzsicherungen von mehr als 1 m Höhe dauerhaft mit Laubgehölzen abzupflanzen. Zudem sind Tiefgaragenzufahrten mit Pergolen zu überspannen und mit Schling- und Kletterpflanzen ausreichend und dauerhaft zu begrünen.

Desgleichen sind freistehende Müllbehälterstandorte und Standorte für Recyclingbehälter durch Kletter- oder Rankpflanzen oder eine vorzupflanzende Laubgehölzhecke (gem. Pflanzliste) dauerhaft einzugrünen. Ausgenommen hiervon sind unterirdische Müllsammelsysteme.

4.3 Maßnahmen zum Schutz des Bodens und des Wasserhaushaltes

Die grünplanerischen Maßnahmen, die die Minimierung der Beeinträchtigungen von Boden und Wasserhaushalt (Verlust von Boden als Lebensraum, Verringerung der Grundwasserneubildung, Erhöhung des Oberflächenabflusses) zum Ziel haben, betreffen im Wesentlichen Festsetzungen zur Minimierung der Versiegelungsrate, unabhängig von der Tatsache, dass im realen Bestand bereits Versiegelungen bestehen.

Die Beschränkung der Bodeneingriffe wird durch die im Vorweg der städtebaulichen Entwurfsplanung vorgenommene Ausgrenzung der Baumschutzbereiche und die Begrenzung der überbaubaren Flächen auf die straßenzugewandten

Grundstücksflächen erreicht, so dass ein zusammenhängender rückwärtiger Grünraum verbleibt und z.B. flächenzehrende Pfeifenstieler-schließungen vermieden werden.

Mit der Festsetzung der wohngebietstypischen GRZ und der zulässigen Überschreitung werden die überbaubaren Flächen begrenzt. Alle übrigen Grundstücksflächen sind mit Ausnahme von Zuwegungen, Terrassen etc. ohnehin gärtnerisch zu gestalten. Die Anlage von Schottergärten ist nicht zulässig. Außerdem wird die Versiegelungsrate der befestigten Flächen durch entsprechende Festsetzungen begrenzt: So sind private Zuwegungen, Stellplätze, Terrassenbereiche etc. auf nicht unterbauten Flächen mit wasser- und luftdurchlässigem Aufbau auszuführen. Vollversiegelnde Beläge sind auf diesen Flächen nicht zulässig, um die Durchlässigkeit des Bodens und damit einen Teilerhalt von Bodenfunktionen zu ermöglichen.

Die extensive Begrünung von flach geneigten Dachflächen bei Neubauten wirkt ebenfalls als Maßnahme zur Minimierung der Versiegelungsfolgen, nicht nur für den Bodenhaushalt, sondern auch für den Wasserhaushalt (Verzögerung des Wasserabflusses) und das Kleinklima (Verdunstung).

Die Durchlässigkeit des Bodens ist nach baubedingter Verdichtung auf allen nicht über- oder unterbauten bzw. befestigten Flächen wieder herzustellen, um die Bodenfunktionen und die Entwicklung der Vegetation auf den gärtnerisch gestalteten Freiflächen zu gewährleisten.

Zum Schutz des Bodenwasserhaushaltes in Wechselwirkung mit den (zukünftigen und vorhandenen) Baumbeständen sind bauliche und technische Maßnahmen, die zu einer dauerhaften Absenkung des vegetationsverfügbaren Grundwasserspiegels bzw. von Schichtenwasser führen, nicht zulässig. eventuelle Wasserhaltungsmaßnahmen während der Bauzeit sind nach dem Stand der Technik durchzuführen.

Die angestrebte vollständige Versickerung des unbelasteten Oberflächenabflusses der Dachflächen und der privaten, befestigten Flächen auf den Grundstücken mindert die Eingriffe in den Grundwasserhaushalt, indem das abfließende Oberflächenwasser dem Wasserkreislauf vor Ort wieder zugeführt wird.

4.4 Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen

Die Zugriffsverbote des § 44 (1) BNatSchG, d.h. die Tötungsverbote, Störungsverbote, Verbote des Beschädigens und Zerstörens von Lebensstätten sowie die ökologische Funktion von Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang, wurden für die im Plangebiet relevanten Artengruppen der Fledermäuse und Brutvögel abgeprüft. Demnach werden folgende Maßnahmen zur Vermeidung von Verstößen gegen die Zugriffsverbote erforderlich (vgl. Kap. 3.3):

- In der Zeit vom 1. März bis 30. September eines Jahres ist es aus naturschutz- und artenschutzrechtlichen Gründen verboten, Bäume, Hecken, Gebüsche und andere Gehölze abzuschneiden oder auf den Stock zu setzen. Zulässig sind

schonende Form- und Pflegeschnitte zur Beseitigung des Zuwachses der Pflanzen oder zur Gesunderhaltung von Bäumen (§ 39 Abs. 5 Nr. 2 u. 3 BNatSchG). Für Bäume mit einem Stammdurchmesser > 20 cm verlängert sich die Verbotsfrist bis zum 01.12.

- Bei den beiden bei Bebauung entfallenden Bäumen Nr. 4 und Nr. 17 wie auch bei weiteren, nicht im Einzelnen untersuchten Obstbäumen mit einem Stammdurchmesser > 20 cm ist eine Fällung zwischen dem 1.10. und dem 30.11. nur erlaubt, wenn die Bäume durch eine fachkundige Person vorab im Hinblick auf Fledermausbesatz untersucht wurden.
- Vor dem Abriss von Gebäuden ist eine Begutachtung durch eine fachkundige Person durchzuführen. Je nach Befund sind Ausschlusszeiten für den Abriss festzulegen. Beim Abriss muss ein Besatz von Fledermäusen ausgeschlossen sein.

Unter Berücksichtigung dieser Vermeidungsmaßnahmen treten keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG ein. Weitere artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen werden somit nicht erforderlich.

5 Bilanzierung von Eingriff und Ausgleich

Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung

Nachfolgend wird eine qualitative und quantitative Gegenüberstellung von Eingriff und Ausgleich vorgenommen. Grundlage dafür bilden der gemeinsame Runderlass des Innenministeriums und des Ministeriums für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume zum Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht (im Folgenden: Runderlass MI/MELUR), die Bestimmungen des § 34 BauGB sowie die städtische Baumschutzsatzung.

Schutzgut Boden

Mit den gärtnerisch genutzten Flächen sind „Flächen von allgemeiner Bedeutung für den Naturhaushalt“ gemäß Runderlass MI/MELUR von Versiegelung und Überbauung betroffen. Die korrekte Ausgleichsmaßnahme für Bodenversiegelungen wäre eine entsprechende Entsiegelung.

Unter Berücksichtigung der baulichen Bestandsnutzungen und der beschränkten Entwicklungsmöglichkeiten führen die Festsetzungen des B-Plans nicht zu erheblichen Mehrversiegelungen, zumal auf der Grundlage der Bestimmungen des § 34 BauGB bauliche Entwicklungen ohne Ausgleichsverpflichtungen möglich wären.

► **Für das Schutzgut Boden verbleibt kein Ausgleichsbedarf.**

Schutzgut Wasser

Unabhängig von der im Vergleich zur bestehenden Situation zukünftig nur geringfügig höheren Versiegelungsrate, die für das Schutzgut keine Relevanz hat, wirkt die nun festgesetzte Versickerung des Oberflächenabflusses positiv auf den Wasserhaushalt.

► **Für das Schutzgut Wasser ergibt sich kein Ausgleichsbedarf.**

Schutzgut Klima

Weder versiegelungsbedingt noch infolge des Verlustes von Gartenflächen sowie zweier bei Bebauung entfallender Bäume kommt es zu relevanten Beeinträchtigungen der klimaökologischen Situation. Mit den festgesetzten Anpflanzungen sowie möglichen Dachbegrünungen gehen kompensierende Wirkungen einher.

► **Für das Schutzgut Klima ergibt sich kein Ausgleichsbedarf.**

Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften

Mit den im Bestand gärtnerisch genutzten Flächen sowie den beiden derzeit brach liegenden Flurstücken sind solche mit nur allgemeiner Bedeutung für den Naturschutz von Eingriffen betroffen, für die keine Ersatzlebensräume geschaffen werden müssen.

Mit den für Neubaumaßnahmen geltenden Festsetzungen zur Begrünung der Dachflächen, zu Heckeneinfriedungen sowie zu Baumpflanzungen im Zusammenhang mit Neubauten und Stellplätzen gehen Kompensationen für die heimische Pflanzen- und Tierwelt im Siedlungsraum einher.

Den abriss- und baubedingten Gefährdungen des Baumbestandes wird durch besondere Schutzmaßnahmen entgegengewirkt.

Zur Vermeidung von Verstößen gegen die artenschutzrechtlichen Bestimmungen des § 44 BNatSchG infolge von Baumverlusten und Gebäudeabrissen sind spezifische Regelungen vorgesehen (Fristen, Kontrollen).

► **Für das Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften entsteht kein Ausgleichsbedarf.**

Schutzgut Landschaftsbild

Angesichts der nachhaltigen Sicherung insbesondere der straßenzugewandten, aber auch der rückwärtigen Baumbestände bleibt der grünbetonte Charakter des Wohnquartiers gewahrt.

► **Für das Schutzgut Landschaftsbild ergibt sich kein Ausgleichsbedarf.**

Baumschutzsatzung

Durch die Festsetzungen des B-Plans 352 sind zwei durch die Baumschutzsatzung geschützte Bäume und ein nicht geschützter Baum von Verlust betroffen. Die erforderlichen Ersatzpflanzungen sind im jeweiligen Bauantragsverfahren sowie im Rahmen der Ausnahmegenehmigung der Baumschutzsatzung nachzuweisen.

Den möglichen erheblichen Beeinträchtigungen durch Abriss- und Neubaumaßnahmen wird durch spezifische Festsetzungen zum Baumschutz begegnet.

► Für die Baumverluste verbleibt kein Ausgleichsbedarf.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass aus naturschutzrechtlicher Sicht kein Ausgleichsbedarf verbleibt.

6 Pflanzliste

Für festgesetzte Anpflanzungen sowie Ersatzpflanzungen sind folgende Mindestqualitäten und Arten (Vorschläge) zu verwenden:

Einzelbäume sowie Ersatzpflanzungen:

Hochstämme, 3 x verpflanzt, mit Drahtballen, 18-20 cm Stammumfang
standortgerechte, mittelkronige Laubbaumarten wie z.B.

<i>Acer campestre</i> ‚Elsrijk‘	Feld-Ahorn
<i>Acer platanoides</i> ‚Cleveland‘	Spitz-Ahorn
<i>Carpinus betulus</i>	Hainbuche
<i>Ginkgo biloba</i> ‚Princeton Sentry‘	Fächerblattbaum
<i>Ostrya carpinifolia</i>	Hopfenbuche
<i>Sorbus aria</i> ‚Magnifica‘	Mehlbeere
<i>Sorbus intermedia</i> ‚Brouwers‘	Schwedische Mehlbeere
<i>Tilia cordata</i> ‚Erecta‘	Winter-Linde
<i>Tilia cordata</i> ‚Greenspire‘	Stadt-Linde
<i>Tilia cordata</i> ‚Rancho‘	kleinkronige Winter-Linde
<i>Ulmus x hollandica</i> ‚Lobel‘	Schmalkronige Stadtulme

Heckenanpflanzungen zum öffentlichen Raum:

Heckenpflanzen, 2 x verpflanzt, mit Ballen, 100/125 cm
3-4 Pflanzen pro lfm

<i>Carpinus betulus</i>	Hainbuche
<i>Crataegus monogyna</i>	Eingrifflicher Weißdorn
<i>Fagus sylvatica</i>	Rotbuche
<i>Ligustrum vulgare</i>	Liguster

Schling- und Kletterpflanzen zur Einbindung von Tiefgaragenzufahrten:

Solitär, 150-200 cm bzw. 60-80 cm bei Kletter-Hortensie

<i>Clematis montana</i> spec.	Berg-Waldrebe in Sorten
<i>Clematis vitalba</i>	Gewöhnliche Waldrebe
<i>Hedera helix</i>	Efeu
<i>Hydrangea petiolaris</i>	Kletter-Hortensie
<i>Jasminum nudiflorum</i>	Winter-Jasmin
<i>Parthenocissus quinquefolia</i>	Wilder Wein
<i>Parthenocissus tricuspidata</i>	Jungfernrebe

oder Laubhecken (s.o.)

7 Grünfestsetzungen

1. Erhaltungsgebote (§ 9 (1) 25 b BauGB)

- 1.1 Im Kronenbereich zzgl. eines 3,50 m breiten Schutzstreifens der mit Erhaltungsgebot festgesetzten Bäume sind dauerhafte Abgrabungen, Geländeaufhöhungen, Nebenanlagen (auch bauordnungsrechtlich genehmigungsfreie und in den Abstandsflächen zulässige Anlagen), Stellplätze, Terrassen, Feuerwehrezufahrten und sonstige Versiegelungen unzulässig. Ver- und Entsorgungsleitungen sind grundsätzlich außerhalb der Wurzelbereiche der zu erhaltenden Bäume zu verlegen. Abweichungen von den Schutzzonen sind ausnahmsweise zulässig, wenn auf der Grundlage einer Ausnahmegenehmigung der Baumschutzsatzung der Erhalt der Bäume durch fachgerechten Kronenschnitt und /oder fachgerechte Wurzelbehandlung gesichert wird und alle erforderlichen Schutzmaßnahmen gem. DIN 18920 und ZTV Baumpflege durchgeführt werden.
- 1.2 Die zu erhaltenden Bäume in zukünftig befestigten Flächen sind mit einer offenen Vegetationsfläche von mindestens 12,00 m² bei einer Breite von mindestens 2,50 m zu versehen, die gegen Überfahren zu sichern ist. Abgrabungen, Geländeaufhöhungen, Nebenanlagen, Stellplätze und Zuwegungen, Terrassen und sonstige Versiegelungen sind in diesem Bereich nicht zulässig.
- 1.3 Zu erhaltende Gehölze sind während der Bauzeit durch geeignete Schutzmaßnahmen, entsprechend der einschlägigen Verordnungen und Vorschriften zu sichern (gemäß DIN 18920, R SBB). Die Wurzelbereiche (= Kronentraufbereich plus 1,50 m) sind von jeglichem Bau- und Lagerbetrieb freizuhalten.
- 1.4 Die als „bei Bebauung entfallend“ gekennzeichneten Bäume mit Schutzstatus gemäß Baumschutzsatzung dürfen nur bei Vorlage eines genehmigten Bauantrags in Verbindung mit einer Ausnahmegenehmigung der Baumschutzsatzung und Nachweis von Ersatzpflanzungen beseitigt werden. Auch nur dann sind Eingriffe in die Wurzelbereiche von Bäumen zulässig. Sie sind ansonsten zu erhalten.
- 1.5 Gehölzschnittmaßnahmen, die zu einer Verunstaltung des gehölztypischen Habitus führen, sind verboten.
- 1.6 Bei Abrissarbeiten hat eine dauerhafte baumgutachterliche Begleitung der jeweiligen Maßnahme zu erfolgen, wenn diese Maßnahme den Abstand von 3,50 m zum Kronentraufbereich der zum Erhalt festgesetzten Bäume unterschreitet.
- 1.7 Bei Grundwasserabsenkungen, die länger als drei Wochen andauern, ist eine Bewässerung der im Wirkungsbereich befindlichen Baumbestände vorzusehen.
- 1.8 Für die mit Erhaltungsbindung festgesetzten Bäume sind bei Abgang gleichwertige Ersatzpflanzungen an derselben Stelle vorzunehmen.

2. Anpflanzungsgebote (§ 9 (1) 25 a BauGB)

- 2.1 Für die mit Anpflanzungsbindung festgesetzten Bäume sind bei Abgang gleichwertige Ersatzpflanzungen an derselben Stelle vorzunehmen.
- 2.2 Auf den Grundstücken der allgemeinen Wohngebiete ist bei Abriss und Neubau der Hauptgebäude je angefangener 400 m² Grundstücksfläche mindestens ein standortgerechter Baum zu pflanzen (gem. Pflanzliste). Auf dem Grundstück zum

- Erhalt festgesetzte oder mehr als 3,00 m mit der Krone überhängende benachbarte Bäume können angerechnet werden.
- 2.3 Bei ebenerdigen, nicht unterbauten Stellplatzanlagen mit mehr als 1 Stellplatz ist je 4 angefangene Stellplätze mindestens ein mittelkroniger Laubbaum (gem. Pflanzliste) zu pflanzen.
 - 2.4 Für festgesetzte anzupflanzende Bäume in befestigten Flächen sind Pflanzgruben mit geeignetem Substrat mit mindestens 12 cbm durchwurzelbaren Raumes bei einer Breite von mindestens 2,0 m und einer Tiefe von mindestens 1,5 m herzustellen. Die Flächen sind dauerhaft zu begrünen oder der natürlichen Entwicklung zu überlassen und durch geeignete Maßnahmen gegen das Überfahren mit Kfz und Fahrrädern zu sichern.
 - 2.5 Dachflächen von Hauptgebäuden mit einer maximalen Dachneigung bis 10 Grad sind mit Ausnahme von Dachterrassen und technischen Aufbauten mit einem mindestens 10 cm starken durchwurzelbaren Substrataufbau zu versehen und mindestens auf 70 % extensiv zu begrünen und dauerhaft zu erhalten. Anlagen zur Nutzung von Solarenergie sind davon unberührt.
 - 2.6 Dächer von überdachten Stellplätzen und Garagen mit flach geneigtem Dach sowie sonstigen Nebenanlagen ab einer Fläche von 10,00 m² und flach geneigtem Dach bis 10° Dachneigung sind dauerhaft extensiv zu begrünen.
 - 2.7 Freiflächen auf Tiefgaragen müssen mit Ausnahme von Zuwegungen und Terrassenbereichen eine Erdschichtüberdeckung von mindestens 0,50 m bzw. mindestens 0,80 m für Baumpflanzungen / Großsträucher aufweisen und dauerhaft begrünt werden.
 - 2.8 Herausragende Teile von Tiefgaragen einschließlich erforderlicher Absturzsicherungen von mehr als 1,0 m Höhe sind mit Laubgehölzen abzupflanzen.
 - 2.9 Tiefgaragenzufahrten sind mit Pergolen zu überspannen und mit Schling- und Kletter- pflanzen ausreichend und dauerhaft zu begrünen (gem. Pflanzliste).
 - 2.10 Für Einfriedungen zur Abgrenzung der Wohnbauflächen zu den öffentlichen Verkehrsflächen sind ausschließlich Hecken aus Laubgehölzen, in die Drahtzäune integriert sein können, zulässig.
 - 2.11 Freistehende Müllsammelbehälter sind durch Kletter- oder Rankpflanzen oder eine vorzupflanzende Laubgehölzhecke (gem. Pflanzliste) dauerhaft einzugrünen. Ausgenommen hiervon sind unterirdische Müllsammelsysteme.
 - 2.12 Für festgesetzte Anpflanzungen sowie Ersatzpflanzungen sind folgende Mindestqualitäten zu verwenden (Arten: siehe Pflanzenliste):
 - a) Bäume
 standortgerechte, mittelkronige Laubbaumarten
 Hochstämme, 3 x verpflanzt, mit Drahtballen, 18-20 cm Stammumfang

3. Schutzmaßnahmen für Boden und Wasserhaushalt

- 3.1 Stellplätze, Fußwege, Platzflächen, Terrassenbereiche etc. auf nicht unterbauten Flächen sind mit wasser- und luftdurchlässigem Aufbau herzustellen. Die für die Wasser- und Luftdurchlässigkeit des Bodens wesentlich mindernden Befestigungen, wie Betonunterbau, Fugenverguss, Asphaltierung oder Betonierung, sind unzulässig.
- 3.2 Die Anlage von Schottergärten ist nicht zulässig.

- 3.3 Die Durchlässigkeit des Bodens ist nach baubedingter Verdichtung auf allen nicht über- oder unterbauten Flächen auf mindestens 0,50 m Tiefe wieder herzustellen.
- 3.4 Das anfallende unbelastete Oberflächenwasser von Dachflächen und allen privaten, befestigten Flächen ist auf den Grundstücken zu versickern.
- 3.5 Bauliche und technische Maßnahmen, die zu einer dauerhaften Absenkung des vegetationsverfügbaren Grundwasserspiegels bzw. von Schichtenwasser führen, sind nicht zulässig.

4. Artenschutzrechtliche Maßnahmen und Hinweise

- 4.1 Aus Artenschutzgründen sind folgende Maßnahmen zu berücksichtigen:
- In der Zeit vom 1. März bis 30. September eines Jahres ist es aus naturschutz- und artenschutzrechtlichen Gründen verboten, Bäume, Hecken, Gebüsche und andere Gehölze abzuschneiden oder auf den Stock zu setzen. Zulässig sind schonende Form- und Pflegeschnitte zur Beseitigung des Zuwachses der Pflanzen oder zur Gesunderhaltung von Bäumen (§ 39 Abs. 5 Nr. 2 u. 3 BNatSchG). Für Bäume mit einem Stammdurchmesser > 20 cm verlängert sich die Verbotsfrist bis zum 01.12.
 - Bei den beiden bei Bebauung entfallenden Bäumen Nr. 4 und Nr. 17 wie auch bei weiteren, nicht im Einzelnen untersuchten Obstbäumen mit einem Stammdurchmesser > 20 cm ist eine Fällung zwischen dem 1.10. und dem 30.11. nur erlaubt, wenn die Bäume durch eine fachkundige Person vorab im Hinblick auf Fledermausbesatz untersucht wurden.
 - Vor dem Abriss von Gebäuden ist eine Begutachtung durch eine fachkundige Person durchzuführen. Je nach Befund sind Ausschlusszeiten für den Abriss festzulegen. Beim Abriss muss ein Besatz von Fledermäusen ausgeschlossen sein.

8 Literatur- und Quellenverzeichnis

- BAUGESETZBUCH (BAUGB) in der Fassung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3635), zuletzt geändert am 22. Dezember 2025 (BGBl. I Nr. 348)
- BAUNUTZUNGSVERORDNUNG (BauNVO) in der Fassung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3787), zuletzt geändert am 3. Juli 2023
- BUNDESNATURSCHUTZGESETZ (BNATSCHG) i. d. Fassung vom 29. Juli 2009 (BGBl. I Nr. 51 S. 2542), zuletzt geändert 23. Oktober 2024 (BGBl. I S. 2240)
- DEUTSCHES INSTITUT FÜR NORMUNG, 1990: DIN 18920 - Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen. Stand Sept. 1990.
- FORSCHUNGSGESELLSCHAFT FÜR STRASSEN- UND VERKEHRSWESSEN, 2023: Richtlinien zum Schutz von Bäumen und Vegetationsbeständen bei Baumaßnahmen. – R SBB
- GEMEINSAMER RUNDERLASS DES INNENMINISTERIUMS UND DES MINISTERIUMS FÜR ENERGIEWENDE, LANDWIRTSCHAFT, UMWELT UND LÄNDLICHE RÄUME – IV 268 / V 531 – 5310.23 – vom 9. Dezember 2013: Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht - Amtsblatt für Schleswig-Holstein 2013, Nr. 52, S. 1170.
- GEO-NET UMWELTCONSULTING GMBH, 2014: Analyse der klimaökologischen Funktionen für die Stadt Norderstedt, Hannover
- LANDESNATURSCHUTZGESETZ SCHLESWIG-HOLSTEIN (LNATSCHG) i. d. Fassung vom 24. Februar 2010 (GVBl. 2010 S. 301 ff), zuletzt geändert 30.09.2024, GVOBl. S. 734
- LANDESVERORDNUNG ÜBER GESETZLICH GESCHÜTZTE BIOTOPE (Biotopverordnung) vom 13. Mai 2019 (BiotopVO). Gesamtausgabe in der Gültigkeit vom 28.06.2019 bis 27.06.2024. GVOBl. 2019 146.
- LANIS SH (2026) © Landesamt für Umwelt des Landes Schleswig-Holstein. Creative Commons Namensnennung 4.0 International Public License (CC BY 4.0). LANIS SH
<https://umweltanwendungen.schleswig-holstein.de/fachauswertungweb/?login=true&portale=artdaten>
- LBV-SH (Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein) 2016: Beachtung des Artenschutzrechtes bei der Planfeststellung – Aktualisierung mit Erläuterungen und Beispielen. In Zusammenarbeit mit dem Kieler Institut für Landschaftsökologie und dem Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein
- LfU – Landesamt für Umwelt Schleswig-Holstein 2024: Kartieranleitung und erläuterte Standardliste der Biotoptypen Schleswig-Holstein mit Hinweisen zu den gesetzlich geschützten Biotopen sowie den Lebensraumtypen gemäß Anhang I der FFH-Richtlinie. Stand August 2024
- STADT NORDERSTEDT 2007: Landschaftsplan

9 Anhang

Tabelle Baumbestand und -bewertung

Baummer	Baumart	Kronenbreite [m]	Stammdurchmesser [m]	Stammumfang [m]	Krone	Stamm	Stammfuß	Baumumfeld	Verkehrssicherheit	Vitalität	Gestaltwert	Artenschutz	Empfehlung	Baumpfegerische Maßanhe	Bemerkungen	Satzung der Stadt Norderstedt zum Schutze des Baumbestandes
1	Pinus nigra/ Schwarz-Kiefer	8	0,67	2,10	Vergabelung/ Zwiesel (V)	Baumfremder Bewuchs			gegeben	1 - schwach geschädigt	2 - wichtig fuer das Erscheinungsbild einer Gruppe		erhaltenswert		ökologisch erhaltenswert aber nicht festsetzen	
2	Betula pendula/ Sand-Birke	11	0,61	1,92	Totholzbildung >5 cm, Astungswunden eingefault, Hoehlungen	Astungswunden ueberwallt		Ueberbauung < 80%	nicht gegeben	2 - mittelstark geschädigt	1 - praeg. Wirkung f. engere Umfeld	Höhlen	Baumerhaltung nicht zu empfehlen	Fällung		
3	Quercus robur/ Stiel-Eiche	14	0,74	2,32	Totholzbildung >5 cm			Ueberbauung < 50%	herstellbar	1 - schwach geschädigt	0 - orts-/ labildpr. Einzelbaum		erhaltenswert	Totholzbeseitigung	ortsbildprägend in Kombination mit Baumnr. 6	geschützt
4	Carpinus betulus/ Hainbuche	12	0,72	2,26	Vergabelung/ Zwiesel (V)	Vergabelung, Zwiesel (V)		Ueberbauung < 50%	gegeben	1 - schwach geschädigt	1 - praeg. Wirkung f. engere Umfeld		bedingt erhaltenswert	Kronenschnitt	ökologisch erhaltenswert aber nicht festsetzen	geschützt
5	Fagus sylvatica/ Rot-Buche	14	0,95	2,98	Vergabelung/ Zwiesel (V)	Vergabelung, Zwiesel (V), Astungswunden		Haus direkt am Baum	gegeben	1 - schwach geschädigt	1 - praeg. Wirkung f. engere Umfeld	Nester	erhaltenswert			geschützt
6	Quercus robur/ Stiel-Eiche	24	1,95	6,13	Astungswunden ueberwallt, Astungswunden ueberwallend	Wuchsanomalien		Ueberbauung < 50%	gegeben	0-1 nahezu ohne Schdmerkmale	0 - orts-/ labildpr. Einzelbaum		erhaltenswert			geschützt
7	Aesculus hippocastanum/ Rosskastanie	15	0,9	2,83	Astungswunden ueberwallt, Auffälligkeiten der Belaubung (Rosskastanien-miniermotte)			Ueberbauung < 50%	gegeben	0-1 nahezu ohne Schdmerkmale	0 - orts-/ labildpr. Einzelbaum		erhaltenswert			geschützt
8	Betula pendula/ Sand-Birke	12	0,43	1,35		Schraegstand kompensiert			gegeben	1 - schwach geschädigt	1 - praeg. Wirkung f. engere Umfeld		erhaltenswert			
9	Betula pendula/ Sand-Birke	13	0,71	2,23		Astungswunden ueberwallend, Schraegstand kompensiert, Bretter im Stamm			gegeben	1 - schwach geschädigt	1 - praeg. Wirkung f. engere Umfeld		erhaltenswert			
10	Quercus robur/ Stiel-Eiche	12	0,76	2,39	Astungswunden, Krone schuetter	Stammaustriebe		Ueberbauung < 80%	gegeben	2-3 mittelstark-stark geschädigt	1 - praeg. Wirkung f. engere Umfeld		erhaltenswert			geschützt
11	Quercus robur/ Stiel-Eiche	14	0,42	1,32		Stammaustriebe		Ueberbauung < 80%	gegeben	2 - mittelstark geschädigt	2 - wichtig fuer das Erscheinungsbild einer Gruppe		nur als Bestandteil der Gruppe erhaltenswert			geschützt
12	Quercus robur/ Stiel-Eiche	16	0,76	2,39	Kappingsstellen, Astungswunden	Stammaustriebe, Vergabelung, Zwiesel (V)		Ueberbauung < 80%	Baumgutachten bei Erhaltung erforderlich	1 - schwach geschädigt	1 - praeg. Wirkung f. engere Umfeld		erhaltenswert	Kronensicherung		geschützt
13	Pinus sylvestris/ Wald-Kiefer	13	0,79	2,48	Astab- bzw. Astausbrueche, Totholzbildung >5 cm			Ueberbauung < 50%	Baumgutachten bei Erhaltung erforderlich	1-2 schwach-mittelstark geschädigt	1 - praeg. Wirkung f. engere Umfeld		nur als Bestandteil der Gruppe erhaltenswert	Totholzbeseitigung, Begutachtung der Ausbruchstelle		
14	Betula pendula/ Sand-Birke	10	0,48	1,51	Totholzbildung >5 cm	Astungswunden ueberwallt		Ueberbauung < 50%	herstellbar	1-2 schwach-mittelstark geschädigt	2 - wichtig fuer das Erscheinungsbild einer Gruppe		nur als Bestandteil der Gruppe erhaltenswert	Totholzbeseitigung		
15	Fagus sylvatica/ Rot-Buche	14	0,7	2,20	Totholzbildung >5 cm, Astab- bzw. Astausbrueche, Baumfremder Bewuchs	Baumfremder Bewuchs, Vergabelung, Zwiesel (V)		Ablagerungen	herstellbar	1 - schwach geschädigt	1 - praeg. Wirkung f. engere Umfeld		erhaltenswert	Totholzbeseitigung		geschützt
16	Betula pendula/ Sand-Birke	9	0,44	1,38		Maserknollen abgestorben		Ueberbauung < 50% Schächte und Leitungen	Baumgutachten bei Erhaltung erforderlich	1-2 schwach-mittelstark geschädigt	2 - wichtig fuer das Erscheinungsbild einer Gruppe		nur als Bestandteil der Gruppe erhaltenswert	Maserknolle untersuchen		
17	Fagus sylvatica/ Rot-Buche	15	0,75	2,36	Totholzbildung >5 cm, Astungswunden, Vergabelung/ Zwiesel (V)	Baumfremder Bewuchs		Ablagerungen	herstellbar	2 - mittelstark geschädigt	1 - praeg. Wirkung f. engere Umfeld		bedingt erhaltenswert	Totholzbeseitigung, Bei Erhaltung Standortsanierung		geschützt
18	Acer saccharinum/ Silber-Ahorn	17	0,81	2,54	Totholzbildung >5 cm, Vergabelung/ Zwiesel (V), Astab- bzw. Astausbrueche, Baumfremder Bewuchs	Baumfremder Bewuchs, Vergabelung, Zwiesel (V), Rindenschaaeden	Stockaustriebe	Ablagerungen	herstellbar	2 - mittelstark geschädigt	1 - praeg. Wirkung f. engere Umfeld		bedingt erhaltenswert	Totholzbeseitigung, Kronenpflege		geschützt
19	Carpinus betulus/ Hainbuche	10	0,71	2,23		Stammaustriebe, Astungswunden ueberwallend mehrstaemmig			gegeben	0-1 nahezu ohne Schdmerkmale	1 - praeg. Wirkung f. engere Umfeld		erhaltenswert			geschützt
20	Betula pendula/ Sand-Birke	9	0,42	1,32	Astungswunden ueberwallend				gegeben	1 - schwach geschädigt	1 - praeg. Wirkung f. engere Umfeld	Nester	erhaltenswert			
21	Carpinus betulus/ Hainbuche	10	0,8	2,51		mehrstaemmig, Baumhaus			gegeben	1 - schwach geschädigt	2 - wichtig fuer das Erscheinungsbild einer Gruppe	Nisthilfen	erhaltenswert			geschützt
22	Fagus sylvatica/ Rot-Buche	23	1,51	4,74	Astungswunden ueberwallend Scheuerstellen	Vergabelung, Zwiesel (V), Baumhaus eingewachsen	Adventiv-, Wuergewurzeln Stammfussverbreiterung	Bodenversiegelung (Pflaster, Asphalt)	Baumgutachten bei Erhaltung erforderlich	1 - schwach geschädigt	0 - orts-/ labildpr. Einzelbaum	Nisthilfen	erhaltenswert	Begutachtung des Zwiesels		geschützt
23	Quercus robur/ Stiel-Eiche	17	0,87	2,73				Bodenversiegelung (Pflaster, Asphalt)	gegeben	1 - schwach geschädigt	0 - orts-/ labildpr. Einzelbaum		erhaltenswert			geschützt
24	Quercus robur/ Stiel-Eiche	15	0,48	1,51	Totholzbildung >5 cm	Stammaustriebe		Bodenversiegelung (Pflaster, Asphalt)	herstellbar	1-2 schwach-mittelstark geschädigt	1 - praeg. Wirkung f. engere Umfeld		erhaltenswert	Totholzbeseitigung		geschützt
25	Fagus sylvatica atropurpurea / Blut-Buche	20	0,91	2,86	Astungswunden ueberwallend, Astungswunden eingefault				Baumgutachten bei Erhaltung erforderlich	1 - schwach geschädigt	0 - orts-/ labildpr. Einzelbaum		erhaltenswert	Kronensicherung		geschützt
26	Fagus sylvatica atropurpurea / Blut-Buche	18	0,86	2,70	Astungswunden ueberwallt				gegeben	0-1 nahezu ohne Schdmerkmale	0 - orts-/ labildpr. Einzelbaum		erhaltenswert			geschützt
27	Juglans regia/ Walnuss	10				Schraegstand kompensiert			gegeben	1 - schwach geschädigt	1 - praeg. Wirkung f. engere Umfeld		erhaltenswert		grob verortet (LP Jacob-Fichtner)	geschützt

Vitalität	
Schadstufe 0:	ohne Schadmerkmale Bäume ohne erkennbare oder mit nur geringen Schäden (bis 10% Nadel-/Blattverlust)
Schadstufe 1:	schwach geschädigt Bäume mit beginnender Kronenverlichtung (bis 11-25% Nadel-/Blattverlust)
Schadstufe 2:	mittelstark geschädigt Bäume mit stärkerer bis starke Kronenverlichtung (bis 26-60% Nadel-/Blattverlust)
Schadstufe 3:	stark geschädigt absterbende Bäume mit sehr starker Verlichtung der gesamten Krone starker Dürrastbildung und abgestorbenen Kronenpartien (über 60% Nadel-/Blattverlust)
Schadstufe 4:	abgestorben

Empfehlung
erhaltenswert besondere stadt-/ landschaftsbildprägende Wirkung, ausreichender Zustand/ gute Vitalität, Verkehrssicherheit herstellbar, Habitus geeignet
bedingt erhaltenswert Erhaltung bei Einfügung i.d. Stadt-/ Landschaftsplanung, ausreichender Zustand/ geminderte Vitalität, Verkehrssicherheit herstellbar, Habitus geeignet, Baumpflege in der Regel erforderlich
nur als Bestandteil der Gruppe erhaltenswert Erhaltung bei Einfügung i.d. Stadt-/ Landschaftsplanung, ausreichender Zustand/ geminderte Vitalität, Verkehrssicherheit herstellbar, Habitus geeignet, Baumpflege in der Regel erforderlich
nicht erhaltenswert oder Baumerhaltung durch Baumuntersuchung zu überprüfen Schäden und Verkehrssicherheit durch Baumgutachten in der weitem Planung zu überprüfen



Zeichenerklärung:

Bestand

- 1 Baum mit Nr. (siehe Baumtabelle)
- + Baum grob verortet (LP Jacob-Fichtner)
- 4 geschützt gemäß Baumschutzsatzung Norderstedt

Vitalität

- nahezu ohne Schadmerkmale
- schwach geschädigt
- schwach - mittelstark geschädigt
- mittelstark geschädigt
- mittelstark - stark geschädigt

Bauvorhaben:		
STADT NORDERSTEDT		
Grünordnerischer Fachbeitrag zum B-Plan Nr. 352		
Auftraggeber:		
Stadt Norderstedt		
Planbezeichnung:		
Bäume: Bestand und Vitalität		Stand: Juli 2025 M 1:1.000
gezeichnet: AK	bearbeitet: MT / Jb	
Plangrundlage: ALKIS	Datum: 08.08.2025	
Planverfasser:		
Landschaftsplanung JACOB FICHTNER PartGmbB		
Landschaftsarchitekten bdla		
Ochsenzoller Str. 142 a 22848 Norderstedt	Tel. 040/52 19 75 -0 Fax 040/52 19 75 -10	info@lp-jacob-fichtner.de www.lp-jacob-fichtner.de



Zeichenerklärung:

Bestand

- Baum mit Nr. (siehe Baumtabelle)
- Baum grob verortet (LP Jacob-Fichtner)
- geschützt gemäß Baumschutzsatzung Norderstedt

Baumerhalt

- erhaltenswert
- bedingt erhaltenswert
- nur als Bestandteil der Gruppe erhaltenswert
- Baumerhaltung nicht zu empfehlen

Bauvorhaben:		
STADT NORDERSTEDT Grünordnerischer Fachbeitrag zum B-Plan Nr. 352		
Auftraggeber:		
Stadt Norderstedt		
Planbezeichnung:		
Bäume: Empfehlung zum Erhalt Stand: Juli 2025 M 1:1.000		
gezeichnet: AK	bearbeitet: MT / Jb	
Plangrundlage: ALKIS	Datum: 08.08.2025	
Planverfasser:		
Landschaftsplanung JACOB FICHTNER PartGmbB Landschaftsarchitekten bdla		
Ochsenzoller Str. 142 a 22848 Norderstedt	Tel. 040/52 19 75 -0 Fax 040/52 19 75 -10	info@lp-jacob-fichtner.de www.lp-jacob-fichtner.de



Zeichenerklärung:

- Grenze des Geltungsbereiches
- ERHALTUNGSGEBOTE
- Erhaltung und Pflege von Einzelbäumen
 - Schutzbereich (3,50 m)
 - besondere Schutzmaßnahmen erforderlich
 - bei Bebauung entfallender geschützter Baum
 - entfallender sonstiger Baum
- ANPFLANZUNGSGEBOTE
- ohne Darstellung Anpflanzung und Pflege von Einzelbäumen
 - ohne Darstellung Begrünung von Dachflächen
- BAULICHE UND VERKEHRSLICHE NUTZUNGEN
- Baugrenze, -linie
 - Abgrenzung von Tiefgaragen

Bauvorhaben:			
STADT NORDERSTEDT			
Grünordnerischer Fachbeitrag zum B-Plan Nr. 352			
Auftraggeber:			
Stadt Norderstedt			
Planbezeichnung:			M 1:1.000
Entwurf			
gezeichnet: AK		bearbeitet: Jb	
Plangrundlage: ALKIS, Stadt Norderstedt		Datum: 24.07.2026	
Planverfasser:			
Landschaftsplanung JACOB FICHTNER PartGmbH			
Landschaftsarchitekten bdla			
Ochsenzoller Str. 142a 22848 Norderstedt		Tel. 040 / 52 19 75 -0 Fax 040 / 52 19 75 -10	
		info@lp-jacob-fichtner.de www.lp-jacob-fichtner.de	