

# Begründung

zur

Aufhebung und Neuaufstellung des

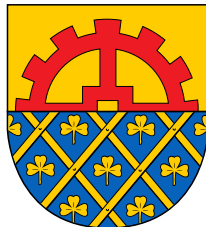
## Bebauungsplans Nr. 27

für das Gebiet nördlich des Rödenbrooksweges, östlich der Mühlenstraße, westlich der Straße „Am Sportplatz“ und südlich des Anschlusses an den Bebauungsplan Nr. 27 A

der

**Stadt Glinde**

**Kreis Stormarn**



Vorentwurf

April 2026

*Inhaltsverzeichnis*

1	Plangebiet .....	7
1.1	Größe und Abgrenzung des Plangebietes .....	7
1.2	Bebauung und Nutzung im Bestand .....	8
1.3	Verkehrssituation.....	9
1.4	Technische Infrastruktur.....	9
1.5	Altlasten und altlastverdächtige Flächen .....	9
2	Planerische Vorgaben .....	10
2.1	Landesentwicklungsplan (LEP) 2021 .....	10
2.2	Regionalplan (REP) für den Planungsraum I (1998) .....	11
2.3	Landschaftsrahmenplan (LRP) für den Planungsraum III (2020) .....	13
2.4	Flächennutzungsplan (F-Plan).....	14
2.5	Landschaftsplan (1993).....	16
3	Planaufstellung.....	17
3.1	Erfordernis und Ziel der Planaufstellung.....	17
3.2	Planverfahren .....	18
3.3	Rahmenbedingungen und städtebauliches Konzept.....	22
4	Inhalte der Planung.....	24
4.1	Planungsrechtliche Festsetzungen.....	24
4.2	Nachrichtliche Übernahme (§ 9 Abs. 6 BauGB) .....	27
4.3	Örtliche Bauvorschriften gem. § 86 LBO i.V.m. § 9 Abs. 4 BauGB.....	27
4.4	Hinweise im Rahmen der textlichen Festsetzungen .....	28
4.5	Verkehrerschließung .....	29
5	Ver- und Entsorgung .....	30
5.1	Stromversorgung .....	30
5.2	Gasversorgung .....	30
5.3	Wasserver- und entsorgung.....	30
5.4	Brandschutz und Löschwasserversorgung .....	30
5.5	Abfallbeseitigung .....	31
5.6	Telekommunikation .....	31
6	Umweltbericht - Entwurf .....	32
6.1	Vorbemerkung.....	32
6.1.1	Umfang der Umweltprüfung.....	33
6.2	Kurzbeschreibung der Ziele und Inhalte des Bebauungsplanes .....	33
6.2.1	Kurzbeschreibung der wesentlichen Planungsziele .....	33
6.2.2	Inhalte des Bebauungsplanes .....	34
6.2.3	Flächenbedarf .....	36

6.3	Ziele des Umweltschutzes und deren Berücksichtigung bei der Planung .....	37
6.3.1	Gesetzliche Grundlagen .....	37
6.3.2	Bodenschutzklausel .....	39
6.3.3	Archäologische Kulturdenkmale .....	39
6.3.4	Artenschutzrecht gemäß §§ 44 Abs. 1 ff. BNatSchG .....	40
6.4	Schutzgebiete und -objekte .....	40
6.4.1	Gesetzlich geschützte Biotop gemäß § 30 BNatSchG i.V.m. § 21 LNatSchG .....	40
6.4.2	Landschaftsschutzgebiet .....	41
6.4.3	Schutzgebiets- und Biotopverbundsystem .....	41
6.4.4	Baumschutzsatzung der Stadt Glinde .....	42
6.4.5	Trinkwasserschutzgebiet .....	42
6.5	Zielsetzungen der übergeordneten Fachplanungen und deren Berücksichtigung bei der Planung .....	44
6.5.1	Landschaftsrahmenplan von 2020 für den Planungsraum III .....	44
6.5.2	Regionalplan für den Planungsraum I von 1998 / Entwurf zur Neuaufstellung 2025 ....	46
6.5.3	Landschaftsplan der Stadt Glinde von 1993 .....	46
6.5.4	Flächennutzungsplan der Gemeinde Glinde .....	47
6.6	Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes und Prognose über die Entwicklung bei Plandurchführung .....	49
6.6.1	Schutzgut Mensch .....	49
6.6.2	Schutzgut Tiere .....	55
6.6.3	Schutzgut Pflanze und biologische Vielfalt .....	56
6.6.4	Schutzgut Fläche und Boden .....	67
6.6.5	Schutzgut Wasser .....	74
6.6.6	Schutzgut Klima/Luft .....	78
6.6.7	Schutzgut Orts- /Landschaftsbild .....	82
6.6.8	Schutzgut Kultur- und Sachgüter .....	90
6.6.9	Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern .....	91
6.7	Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen bei Realisierung der Planung .....	92
6.7.1	Schutz-, Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen .....	92
6.7.2	Empfehlungen und Hinweise .....	95
6.7.3	Bilanzierung .....	95
6.8	Anderweitige Planungsmöglichkeiten .....	96
6.9	Störfall- und Katastrophenrelevanz .....	96
6.10	Zusätzliche Angaben .....	96
6.10.1	Methodik der Umweltprüfung und Hinweis auf Schwierigkeiten oder Kenntnislücken	96

6.10.2	Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen (Monitoring).....	98
6.11	Allgemein verständliche Zusammenfassung.....	99
6.12	Quellenverzeichnis.....	101
7	Verfahrensvermerk .....	102

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Lage und Abgrenzung des Plangebietes – Auszug aus dem Digitalen Atlas Nord .....	7
Abbildung 2: Luftbild - Auszug aus dem Digitalen Atlas Nord .....	8
Abbildung 3: Ausschnitt aus dem Landesentwicklungsplan SH (2021) mit Verortung des Plangebiets .....	11
Abbildung 4: Ausschnitt aus dem Regionalplan Planungsraum I (1998) mit Verortung des Plangebiets .....	12
Abbildung 5: Ausschnitt aus der Neuaufstellung des Regionalplans Planungsraum III (Entwurfsstand 2025) mit Verortung des Plangebiets .....	13
Abbildung 6: Ausschnitt aus dem Landschaftsrahmenplan (Planungsraum III) mit Verortung des Plangebiets .....	14
Abbildung 7: Ausschnitt aus dem wirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Glinde mit Kennzeichnung des Plangebiets .....	15
Abbildung 8: Ausschnitt aus dem Landschaftsplan der Stadt Glinde mit Kennzeichnung des Plangebiets .....	16
Abbildung 9: Auszug aus dem Ursprungsbebauungsplan Nr. 27 der Stadt Glinde mit Kennzeichnung der geänderten Geltungsbereichsgrenze der Neuaufstellungsfläche .....	19
Abbildung 10: B-Plan Nr. 27A der Stadt Glinde mit Kennzeichnung der gemeinsamen Grenze zur Neuaufstellung des B-Plans Nr. 27 .....	20
Abbildung 11: B-Plan Nr. 20 A und 20 B der Stadt Glinde mit Kennzeichnung der gemeinsamen Grenze zur Neuaufstellung des B-Plans Nr. 27 .....	21
Abbildung 12: Vergleichende Übersicht zur Anpassung des Maßes der baulichen Nutzung .....	23
Abbildung 13: Lage des B-Plangebietes im Raum .....	32
Abbildung 14: Ausschnitt aus der Biotopkartierung und Lage des Landschaftsschutzgebietes „LSG Glinde“ .....	41
Abbildung 15: Ausschnitt aus dem Biotopverbundsystem des Landes Schleswig-Holstein .....	42
Abbildung 16: Ausschnitt aus dem LRP, Hauptkarte 1 .....	44
Abbildung 17: Ausschnitt aus dem LRP, Hauptkarte 2 .....	44
Abbildung 18: Ausschnitt aus dem LRP, Hauptkarte 3 .....	45
Abbildung 19: Ausschnitt aus dem Regionalplan von 1998 .....	46
Abbildung 20: Ausschnitt aus der Neuaufstellung des F-Plans der Gemeinde Glinde .....	47
Abbildung 21: Wanderrouten rund um Glinde .....	49
Abbildung 22: Ausschnitt aus dem Radverkehrskonzept der Stadt Glinde .....	50
Abbildung 23: Lärmkartierungen 2022 links tagsüber - rechts nachts .....	51
Abbildung 24: Biotoptypen – Nordteil .....	57
Abbildung 25: Biotoptypen – Südteil .....	58
Abbildung 26: links Araucarie im Vorgarten und rechts Eichenreihen im Rödenbrooksweg (Blick von Westen) ...	59
Abbildung 27: Böschungsbewuchs im Einschnitt auf den Böschungen beiderseits der Straße "Am Sportplatz" und Platanenreihe im Verlauf weiter südlich .....	60
Abbildung 28: links Bolzplatz und rechts Kinderspielplatz im Gebiet .....	61
Abbildung 29: Überflutungstiefen bei extremen Starkregenereignissen .....	75
Abbildung 30: Straßenbäume in der Mühlenstraße .....	83
Abbildung 31: strukturreiche Gärten mit raumwirksamen Gehölzen .....	84
Abbildung 32: raumwirksame Großbäume .....	85
Abbildung 33: Straßenzüge ohne oder mit wenig bereichernden Elementen .....	85
Abbildung 34: Containersammelplatz gegenüber vom Spielplatz und Hainbuchenhecke am Bolzplatz .....	86
Abbildung 35: Fußwege am Anger und zur Straße "Am Sportplatz" hin .....	86
Abbildung 36: öffentliche Parkplätze mit Großbäumen - Baumscheiben dort .....	87

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Flächenermittlung (wird noch ergänzt) .....	36
Tabelle 2: Gesetzliche Grundlagen .....	37
Tabelle 3: Biotope der Biotopkartierung SH .....	40
Tabelle 4: Zusammenstellung planungsrelevanter Inhalte des Landschaftsrahmenplans .....	45
Tabelle 5: Übersicht/Checkliste zur Prognose zum Schutzgut Mensch gemäß Anlage 1 BauGB Abs. 2b .....	53
Tabelle 6: Erhaltenswerte Bäume .....	62

Tabelle 7: Übersicht/Checkliste zur Prognose zum Schutzgut Pflanze und Biodiversität gemäß Anlage 1 BauGB Abs. 2b.....	65
Tabelle 8: Checkliste/Übersicht zur Prognose für das Schutzgut Boden gemäß Anlage 1 BauGB Abs. 2b.....	69
Tabelle 9: Eingriffe in den Boden (wird noch ergänzt) .....	73
Tabelle 10: Übersicht/Checkliste zur Prognose zum Schutzgut Wasser gemäß Anlage 1 BauGB Abs. 2b .....	76
Tabelle 11: Übersicht/Checkliste zur Prognose zum Schutzgut Klima/Luft gemäß Anlage 1 BauGB Abs. 2b .....	80
Tabelle 12: Übersicht/Checkliste zur Prognose zum Schutzgut Landschafts-/Ortsbild gemäß Anlage 1 BauGB Abs. 2b.....	88
Tabelle 13: Wechselwirkungen.....	91
Tabelle 14: Eingriffe (wird noch ergänzt) .....	96
Tabelle 15: Bewertungskriterien.....	97

# 1 Plangebiet

## 1.1 Größe und Abgrenzung des Plangebietes

Das Plangebiet umfasst eine Fläche von ca. 23 ha, die sich über eine Vielzahl an klein parzellierten Flurstücken erstreckt.

Das Plangebiet befindet sich:

- nördlich des Rödenbrooksweges,
- östlich der Mühlenstraße
- westlich der Straße „Am Sportplatz“
- südlich des Anschlusses an den Bebauungsplan Nr. 27 A/ der Autobahn A24

Die Lage im Raum und die Abgrenzung des Plangebietes sind der Abbildung 1 zu entnehmen.

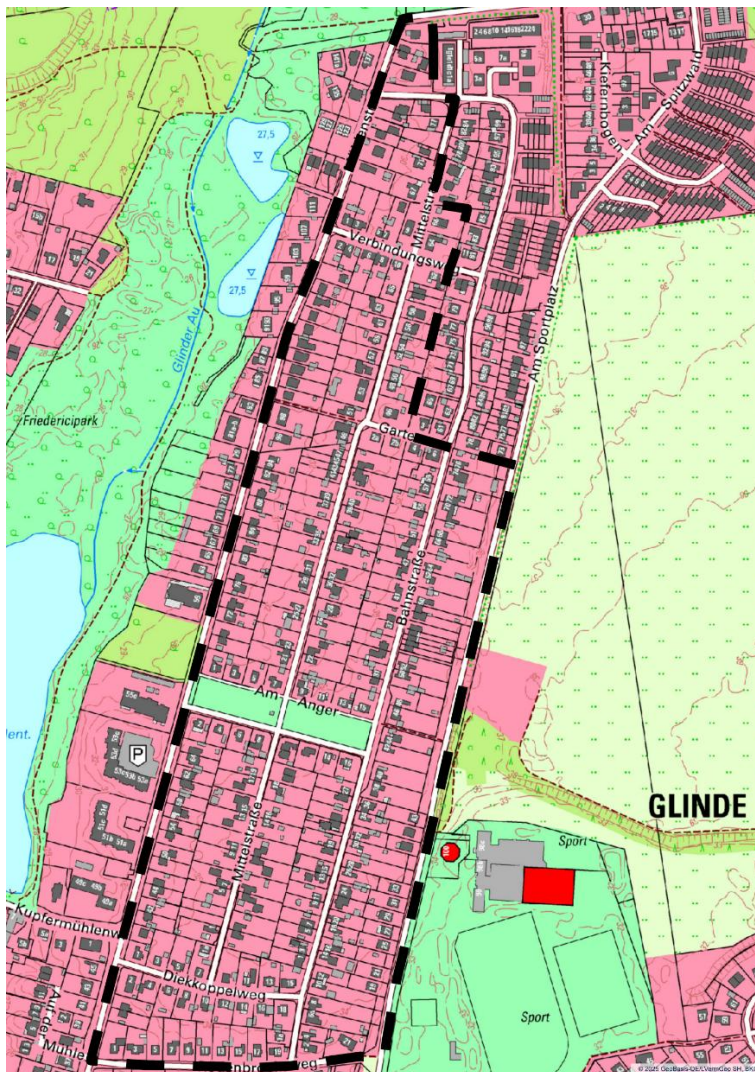


Abbildung 1: Lage und Abgrenzung des Plangebietes – Auszug aus dem Digitalen Atlas Nord

## 1.2 Bebauung und Nutzung im Bestand

Das Plangebiet liegt mittig im nördlichen Teil des Stadtgebiets Glinde. Es wird auf der westlichen Seite durch Wald- und Grünflächen des Friedericiparks mit den Gewässern des Mühlenteichs und der Gliner Au begrenzt. Auf der östlichen Seite liegen Wiesen- bzw. Ackerflächen sowie das Sportgelände des TSV Glinde mit einem größeren Gebäudekomplex. Südlich und nördlich grenzt Wohnbebauung an.

Das Plangebiet ist von einer Bebauung geprägt, die hauptsächlich aus Einfamilien- und Doppelhäusern und vereinzelt Reihenhäusern besteht, die auf schmalen, aber vergleichsweise länglichen, großen Grundstücken errichtet sind. Das Plangebiet bildet einen einheitlichen Siedlungskörper.

Die Bebauung entspricht in vielerlei Hinsicht einer typischen kleinteiligen Einfamilienhaussiedlung. Die meisten Gebäude stammen aus der Vorkriegszeit. Diese ursprüngliche Struktur ist bereits vereinzelt aufgebrochen und es findet ein Generationswechsel statt.

Die Mühlenstraße bildet die zentrale Erschließungsachse in Nord-Süd-Richtung, von welcher das Plangebiet mit ruhigen Wohnstraßen in ca. 7,00 m Breite erschlossen wird.

Besonders prägend sind die mittig der umliegenden Bebauungsstrukturen befindlichen privaten Gärten, die jedoch vom Straßenraum aus nur bedingt erlebbar sind. Es verläuft eine Grünanlage in Ost-West Richtung als Parkanlage zwischen den Straßen „Am Anger“. Ein öffentlicher Kinderspielplatz zur Freizeitnutzung ist vorhanden. Durch die angrenzenden Grünflächen und Wege bestehen Naherholungsmöglichkeiten im fußläufigen Umfeld. Im Plangebiet sind Großbäume vorhanden, sowohl straßenbegleitend im öffentlichen Raum als auch teilweise auf den privaten Grundstücken.

Das Gebiet weist den Charakter eines ruhigen, gewachsenen Wohngebiets mit vereinzelt hohem Grünanteil auf.



Abbildung 2: Luftbild - Auszug aus dem Digitalen Atlas Nord

### **1.3 Verkehrssituation**

Das Plangebiet befindet sich größtenteils im Areal zwischen der „Mühlenstraße“ im Westen und der Straße „Am Sportplatz“ im Osten. Beide Straßen führen nach Süden in den Ortskern von Glinde und münden im Norden in der Querstraße „Hinter den Tannen“. In unmittelbarer Nähe des Plangebiets verläuft die Bundesautobahn 24, die Hamburg mit Berlin verbindet.

Das Plangebiet befindet sich nicht unmittelbar im Nahbereich von Haltestellen des öffentlichen Nahverkehrs. Der Großteil des Plangebietes verfügt über keinen fußläufigen Anschluss innerhalb von 500 m Entfernung. Die nächstgelegenen Haltestellen befinden sich südlich des Plangebietes an der Möllner Landstraße (L 92). Es sind die Haltestellen "Mühlenstraße" und "An der alten Wache". Dort verkehrt unter anderem die Linie 133 im 20-Minuten-Takt regional nach Hamburg-Billstedt und Neuschönigstedt Haidkrug.

### **1.4 Technische Infrastruktur**

Die technische Infrastruktur ist im Plangebiet bereits vorhanden.

### **1.5 Altlasten und altlastverdächtige Flächen**

In den übergeordneten Planungen, sowohl in den Regional- und Kreisplanungen als auch auf Ebene der Flächennutzungsplanung, sind keine Aussagen und Hinweise zu Altlasten oder Altablagerungen getroffen worden. Handlungsbedarf ist daher nicht gegeben.

## 2 Planerische Vorgaben

Planung hat laut dem Raumordnungsgesetz (ROG) die Aufgabe, eine planmäßige Ordnung, Sicherung und Entwicklung von Gebietseinheiten herbeizuführen. Um den Raum dauerhaft nutzen zu können, müssen unterschiedliche Ansprüche an den Raum koordiniert werden. Im Sinne einer nachhaltigen Raumentwicklung sind die wirtschaftlichen und sozialen Ansprüche an den Raum mit seinen ökologischen Funktionen in Einklang zu bringen. Die Konkretisierung dieser Zielvorgaben erfolgt in den ineinandergreifenden Planungen auf Landesebene, in der Regionalplanung und auf kommunaler Ebene in der Flächennutzungsplanung und der Bebauungsplanung.

### 2.1 Landesentwicklungsplan (LEP) 2021

Der Landesentwicklungsplan (LEP) Schleswig-Holstein ist Grundlage für räumliche Entwicklung des Landes Schleswig-Holstein.

Die Stadt Glinde liegt innerhalb des Ordnungsraums um das Oberzentrum Hamburg. Ordnungsräume umfassen die Verdichtungsräume (hier Hamburg) mit ihren Randgebieten. Glinde liegt noch innerhalb des Verdichtungsraums (s. nachfolgende Abbildung dunkelorange Fläche). Innerhalb der gekennzeichneten Ordnungsräume sollen die Standortvoraussetzungen für eine dynamische Wirtschafts- und Arbeitsplatzentwicklung weiter verbessert werden. Flächen für Gewerbe- und Industriebetriebe sowie für Wohnungsbau sollen in ausreichendem Umfang vorgehalten werden. Der LEP schreibt außerdem vor, dass die unterschiedlichen Flächennutzungsansprüche besonders sorgfältig aufeinander abgestimmt werden müssen.

Die Stadt Glinde ist im LEP als Mittelzentrum im Verdichtungsraum zusammen mit Reinbek und Wentorf bei Hamburg ausgewiesen. Mittelzentren stellen regional für die Bevölkerung die Versorgung mit Gütern und Dienstleistungen des gehobenen Bedarfs sicher. Mittelzentren sollen über ein vielfältiges und attraktives Angebot an Infrastruktur- und Versorgungseinrichtungen verfügen. Sie sind außerdem regionale Wirtschaft- und Arbeitsmarktzentren (LEP 2021, Kap. 3.1.2).

Die Siedlungsentwicklung innerhalb der Ordnungsräume soll vorrangig auf den Siedlungsachsen erfolgen (LEP 2021, Kap. 2.2). Die naheliegenden Siedlungsachsen erstrecken sich entlang der Bundesautobahn (BAB) 1 Richtung Lübeck sowie der BAB 24 Richtung Berlin. Die Stadt Glinde liegt in der Landesentwicklungssachse (s. nachfolgende Abbildung lila Vierecke) entlang der BAB 24.

Das nördliche und westliche Stadtgebiet ist als Entwicklungsraum für Tourismus und Erholung gekennzeichnet. Diese Räume sind aufgrund ihrer naturräumlichen und landschaftlichen Voraussetzungen und Potenziale sowie ihrer Infrastruktur für Tourismus und Erholung besonders geeignet. In den Entwicklungsgebieten für Tourismus und Erholung soll eine gezielte regionale Weiterentwicklung der Möglichkeiten für Tourismus und Erholung angestrebt werden (LEP 2021, Kap. 4.7.2).

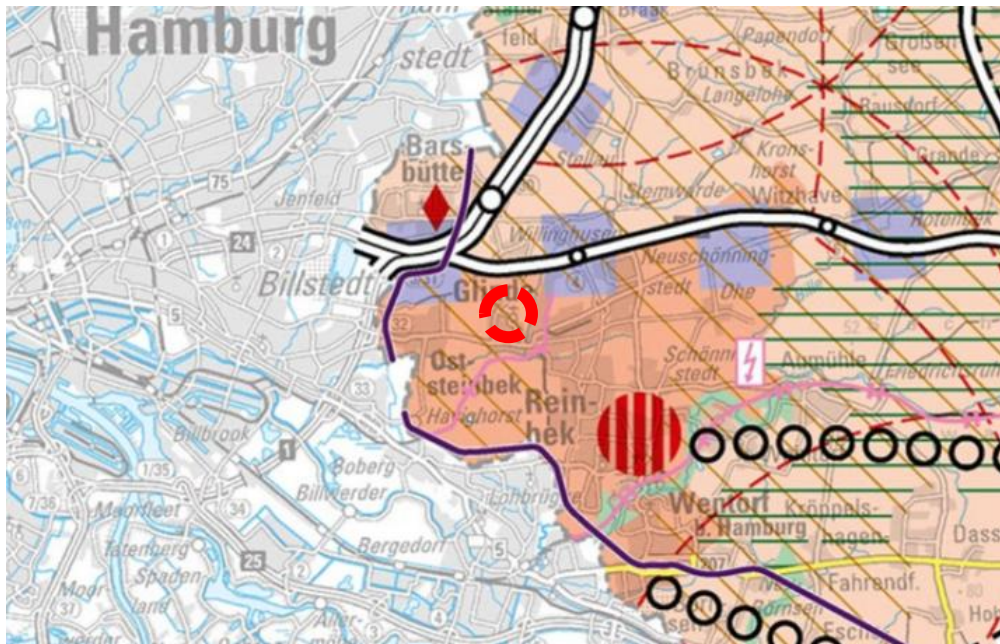


Abbildung 3: Ausschnitt aus dem Landesentwicklungsplan SH (2021) mit Verortung des Plangebiets

## 2.2 Regionalplan (REP) für den Planungsraum I (1998)

Die Grundsätze der Landesentwicklungsplanung werden in teilräumlichen Regionalplänen konkretisiert. In Schleswig-Holstein werden alle Regionalpläne neu aufgestellt, so dass es statt fünf Regionalplänen für das Land Schleswig-Holstein künftig nur noch drei Planungsräume geben wird. Der Regionalplan befindet sich derzeit in der Neuaufstellung. Die Stadt Glinde gehört derzeit zum Planungsraum I, zukünftig zum Planungsraum III.

Glinde ist im noch geltenden Regionalplan als Stadtrandkern II. Ordnung festgelegt.

Die Stadt Glinde liegt innerhalb der Ordnungsraumgrenze der Hansestadt Hamburg. Glinde zählt zu einem ausgewiesenen Nahbereich und Verdichtungsraum. Innerhalb des Verdichtungsraums um Hamburg ist eine weitere Entwicklung nur insoweit vertretbar, wie die Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes nicht nachhaltig beeinträchtigt und das Entstehen ungesunder Lebensbedingungen oder unausgewogener Wirtschafts- und Sozialstrukturen vermieden werden kann. Im Fokus bei den Verbesserungen der Siedlungsinfrastruktur soll die Wiederherstellung und Verbesserung der Leistungsfähigkeit der natürlichen Ressourcen stehen. Dabei sollen die angrenzenden Räume einbezogen werden.

Den Freiräumen in der Nähe und innerhalb des Verdichtungsraumes kommt zum Ausgleich der Belastungen von Natur und Umwelt eine besondere Bedeutung zu.

Die weitere Verdichtung innerhalb der Verdichtungsräume soll im Wesentlichen auf den ausgewiesenen Achsen sowie den ausgewiesenen zentralen Orten erfolgen (REP 1998, Kap. 3.2). Die Stadt Glinde zählt zu der Entwicklungsachse Hamburg-Glinde/Oststeinbek. Der REP sieht für den Achsenraum eine Konzentration der Siedlungsentwicklung vor (REP 1998, Kap. 5.3). Aufgrund der vorhandenen guten Versorgungs- und Infrastruktureinrichtungen und der engen Verflechtungen mit Hamburg kommt die Ausweitung weiterer Siedlungsflächen in Betracht (REP 1998, Kap. 5.6).

Das Siedlungsgebiet der Stadt Glinde ist als baulich zusammenhängendes Siedlungsgebiet eines zentralen Ortes gekennzeichnet. Diese sind Schwerpunkte der Siedlungsentwicklung. Sie sollen dieser Zielsetzung durch eine vorausschauende Bodenvorratspolitik und durch eine der zukünftigen Entwicklung angepasste Ausweisung von gemeinbedarftlichen, wohnbaulichen und gewerblichen Baufächen gerecht werden (REP 1998, Kap. 5.1).

Im Norden der Stadt Glinde ist eine Fläche entlang der K 80 als Vorranggebiet für den Abbau oberflächennaher Rohstoffe ausgewiesen. Im Entwurf zur Neuaufstellung sind die Vorranggebiete zur Rohstoffgewinnung nicht mehr enthalten. Die Fläche diente dem Kiesabbau, der seit langer Zeit beendet ist.

Der „Friederici Park“ westlich angrenzend an das Plangebiet ist als Vorranggebiet für Naturschutz ausgewiesen. Die Gebiete umfassen Bereiche, in denen ein besonderer Schutz der Natur erforderlich ist. In diesen Gebieten ist dem Arten- und Biotopschutz Vorrang vor anderen Nutzungsansprüchen einzuräumen (REP 1998, Kap. 4.4).

Der südwestliche Teil des Stadtgebiets ist als Regionaler Grünzug gekennzeichnet. In Ordnungsräumen um Hamburg sind zum langfristigen Schutz unbesiedelter Freiräume und im Sinne einer ausgewogenen Freiraum- und Siedlungsentwicklung regionale Grünzüge ausgewiesen. Sie dienen beispielsweise zum Schutz der Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes und dem Erhalt prägender Landschaftsstrukturen (REP 1998, Kap. 4.2).

Das Plangebiet liegt in einem Vorranggebiet für den Grundwasserschutz (Wasserschutzgebiet, hier: Trinkwasserschutzgebiet III der Hamburger Wasserwerke).

Das Wohngebiet ist bereits im Bestand vorhanden und entspricht den Vorgaben des Regionalplans. Bezüglich der Lage innerhalb des Grundwasserschutzgebietes ist die Einhaltung des natürlichen Wasserhaushalts und die Grundwasserneubildung mithilfe einer ortsnahen Versickerung von Niederschlagswasser bedeutend.

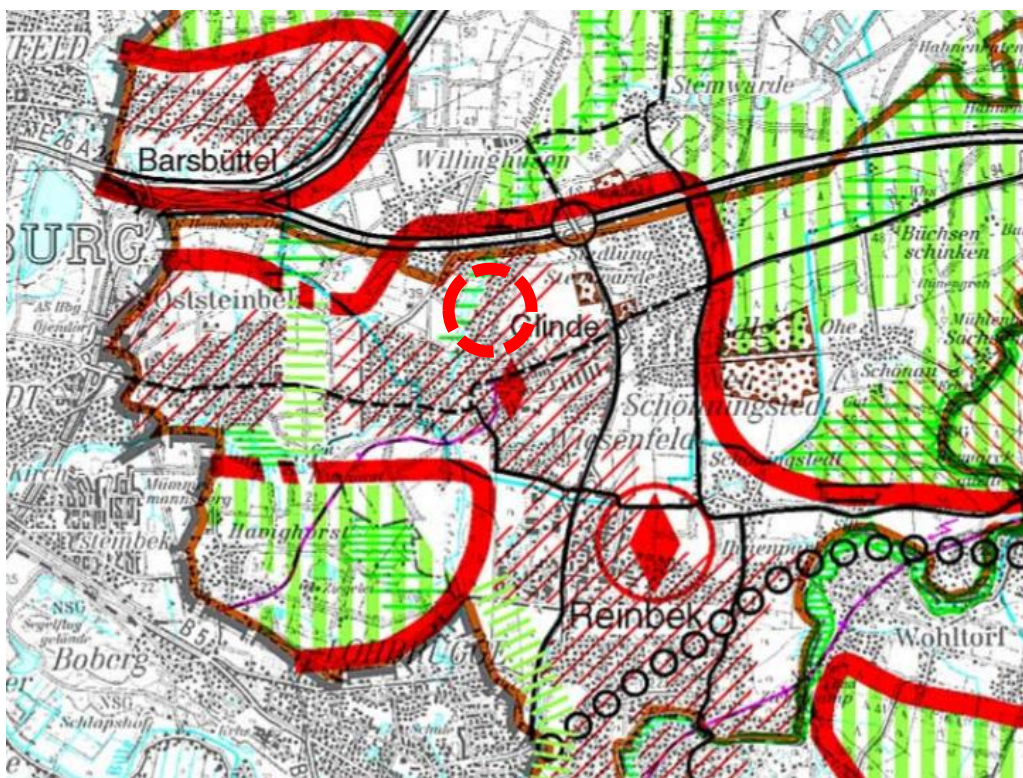


Abbildung 4: Ausschnitt aus dem Regionalplan Planungsraum I (1998) mit Verortung des Plangebiets

Die Neuaufstellung des Regionalplans ist derzeit in Erarbeitung. Nachfolgend ist eine Abbildung aus dem Entwurfsstand 2025 eingefügt. Für das Plangebiet ist keine Änderung absehbar.

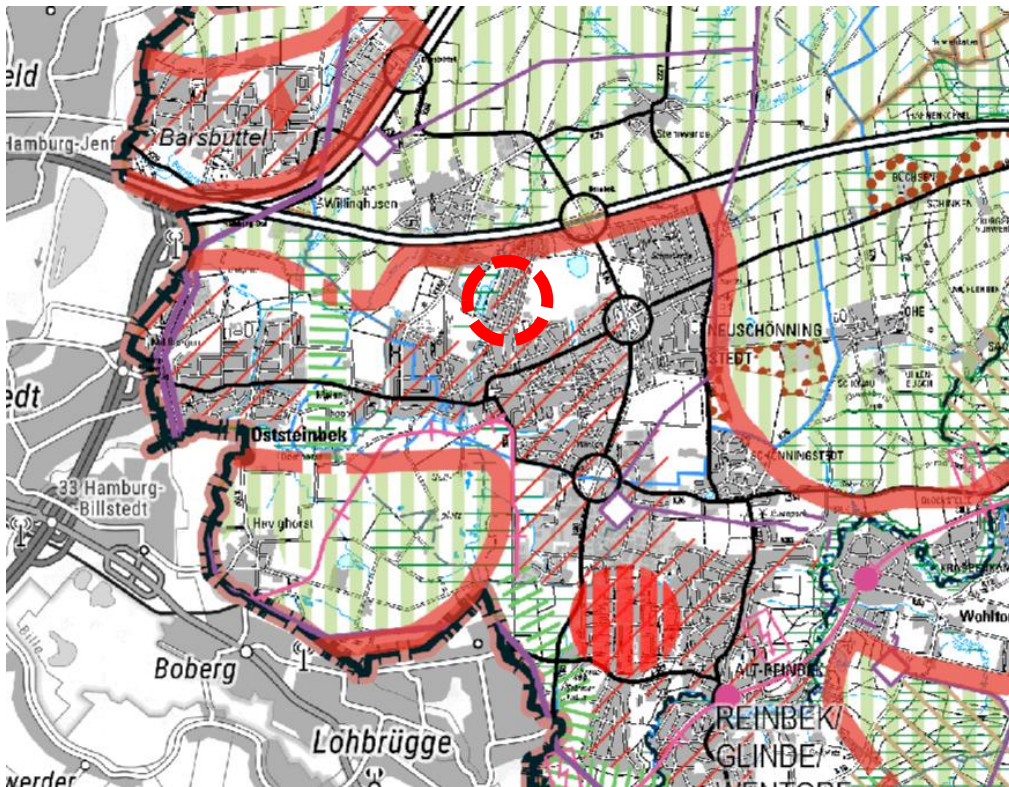


Abbildung 5: Ausschnitt aus der Neuaufstellung des Regionalplans Planungsraum III (Entwurfsstand 2025) mit Verortung des Plangebiets

### 2.3 Landschaftsrahmenplan (LRP) für den Planungsraum III (2020)

Das Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt, Natur und Digitalisierung des Landes Schleswig-Holstein (MELUND) als Oberste Naturschutzbehörde erstellte den neuen Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum III. Der neue Planungsraum III (früher die Planungsräume I, II und IV) umfasst die Kreise Dithmarschen, Herzogtum-Lauenburg, Ostholstein, Pinneberg, Segeberg, Steinburg und Stormarn sowie die Kreisfreie Hansestadt Lübeck.

Die Stadt befindet sich demnach im Bereich des Landschaftsrahmenplans für den Planungsraum III, aus welchem im Folgenden die hier relevanten Aussagen kurz dargestellt sind:

Das Gebiet der Stadt Glinde ist als Gebiet mit besonderem Schutz für das Grundwasser ausgewiesen. Insbesondere als Trinkwasserschutzgebiet gem. § 51 WHG i.V.m. § 4 LWG sowie als Trinkwassergewinnungsgebiet.

Der Landschaftsrahmenplan kennzeichnet darüber hinaus ein Gebiet mit besonderer Eignung zum Aufbau des Schutzgebiets- und Biotopverbundsystems als Schwerpunktbereich.

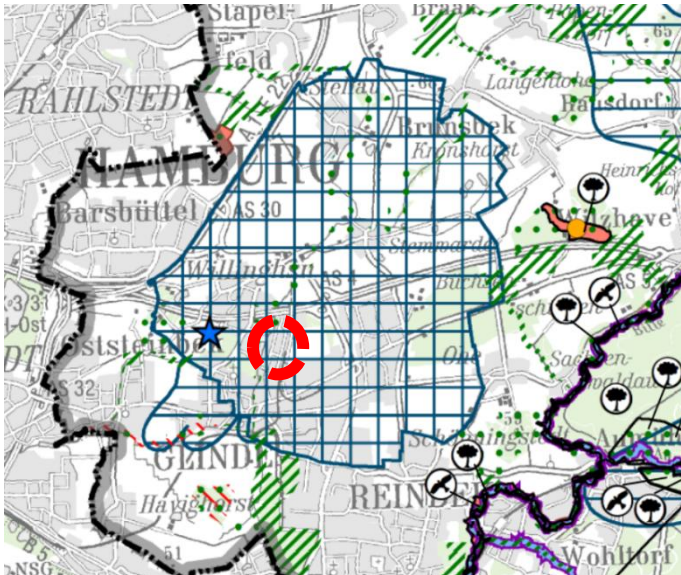


Abbildung 6: Ausschnitt aus dem Landschaftsrahmenplan (Planungsraum III) mit Verortung des Plangebiets

## 2.4 Flächennutzungsplan (F-Plan)

Der F-Plan der Stadt Glinde stellt die auf der beabsichtigten städtebaulichen Entwicklung basierende Art der Bodennutzung dar, die den voraussehbaren Bedürfnissen der Stadt für das gesamte Stadtgebiet in den Grundzügen entspricht. Der Flächennutzungsplan der Stadt Glinde befindet sich zur Zeit in Neuaufstellung.

Im derzeitigen rechtswirksamen F-Plan ist das Plangebiet als eine Wohnbaufläche gem. § 5 Abs. 2 Nr. 1 BauGB und § 1 Abs. 1 Nr. 1 BauNVO festgesetzt. Im Bereich der Grünanlage zwischen den Straßen „Am Anger“ ist ein Rad- und Wanderweg dargestellt, welcher an die angrenzenden Gebiete anbindet.

Die Neuaufstellung des Bebauungsplans Nr. 27 lässt sich aus dem bestehenden Flächennutzungsplan entwickeln. Die grundlegende Nutzung als Wohnbaufläche bleibt dabei unverändert. Die städtebaulichen Strukturen sollen neu geordnet werden und das Maß der baulichen Nutzung an heutige Rechtsgrundlagen angepasst werden. Eine Anpassung des Flächennutzungsplans im Parallelverfahren nach § 8 BauGB ist daher nicht erforderlich.



Abbildung 7: Ausschnitt aus dem wirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Glinde mit Kennzeichnung des Plangebiets

## 2.5 Landschaftsplan (1993)

Der Landschaftsplan befindet sich derzeit mit dem Flächennutzungsplan der Stadt in Neuaufstellung. Der Landschaftsplan von 1993 trifft für das Plangebiet zwei verschiedene Darstellungen, welche der aktuellen Nutzung im Bestand entsprechen. Das gesamte Areal ist als Wohngebiet ausgewiesen. Zentral im Geltungsbereich befindet sich zudem eine Grünfläche, die als öffentliche Grünanlage definiert ist.



Abbildung 8: Ausschnitt aus dem Landschaftsplan der Stadt Glinde mit Kennzeichnung des Plangebiets

## 3 Planaufstellung

### 3.1 Erfordernis und Ziel der Planaufstellung

Der Bebauungsplan Nr. 27 aus dem Jahr 1979 bildet derzeit das verbindliche Planungsrecht für das ca. 23 ha große bestehende Siedlungsgebiet im Stadtgebiet Glinde. Das Gebiet ist überwiegend als Reines Wohngebiet festgesetzt, ein kleinerer Bereich im Norden als Allgemeines Wohngebiet. Das Siedlungsgebiet befindet sich seit einiger Zeit im Generationenwechsel; die ursprünglich typische Bebauungsstruktur aus Doppelhäusern und kleinen Siedlungshäusern der Vorkriegszeit auf großen Grundstücken ist in Teilen nicht mehr vorhanden. Die planerischen Festsetzungen des bestehenden Bebauungsplans erweisen sich im täglichen planerischen Vollzug zunehmend als nicht mehr zeitgemäß.

Durch das Alter des Ursprungsplans mit der Anwendung der BauNVO 1977 sowie der überwiegend geringen zulässigen baulichen Ausnutzung und der überwiegenden Festsetzung als reines Wohngebiet ist keine zeitgemäße Nutzung des Gebiets möglich. Insbesondere ist das Maß der baulichen Nutzung zu prüfen und die Anwendung der aktuellen Rechtsgrundlagen (insbesondere in Bezug auf den Versiegelungsgrad) festzusetzen.

Vor diesem Hintergrund hat die Stadt Glinde am 18.07.2024 die Aufhebung und Neuaufstellung des Bebauungsplans beschlossen und das Bauleitplanverfahren formal eingeleitet.

Ziel ist eine zeitgemäße, geordnete städtebauliche Entwicklung des Gebietes. Die Stadt Glinde verfolgt dabei insbesondere folgende Planungsziele:

- Anpassung und Aktualisierung des Maßes der baulichen Nutzung unter Anwendung der aktuellen Rechtsgrundlage,
- Verbesserte Regulierung und Steuerung der Versiegelung im Sinne eines nachhaltigen Umgangs mit Grund und Boden,
- Berücksichtigung von Klima- und Klimafolgenanpassungsbelangen,
- Sicherung und Ausbau von Grünstrukturen sowie Wegeverbindungen,
- Anpassung der Art der baulichen Nutzung zugunsten eines Allgemeinen Wohngebiets

Die Umsetzung der Zielsetzungen ist dem Kapitel 3.3 „Rahmenbedingungen und städtebauliches Konzept“ zu entnehmen.

### 3.2 Planverfahren

Für das Plangebiet ist aktuell der B-Plan Nr. 27 aus dem Jahr 1979 rechtskräftig.

Es handelt sich bei dem Bauleitplanverfahren um eine Aufhebung und Neuaufstellung des Bebauungsplans Nr. 27. Der alte Bebauungsplan wird im Zuge der Neuaufstellung vollständig und formal aufgehoben und neuüberplant.

Im Rahmen des Bauleitplanverfahrens bleibt der bestehende Geltungsbereich weitestgehend unverändert. Die östlich gelegene Straße „Am Sportplatz“ wird jedoch aus dem Geltungsbereich herausgenommen. Für die bestehende Verkehrsfläche besteht in der Neuaufstellung des B-Plans Nr. 27 kein städtebaulicher Regelungsbedarf, da sie bereits hergestellt ist.

Zudem ist vorgesehen, die Straße „Am Sportplatz“ im Zuge des östlich angrenzenden Bebauungsplans Nr. 46 in dessen Geltungsbereich einzubeziehen. Auch eine mögliche zukünftige Entwicklung der nördlich des B-Plans Nr. 46 gelegenen Freiflächen bedürfte der Aufnahme der Straße „Am Sportplatz“ in ein Bauleitplanverfahren zur Herstellung einer gesicherten Erschließung sowie zur Regelung eines gegebenenfalls erforderlichen Straßenausbaus.

Zur Vermeidung von Überschneidungen der Geltungsbereiche wird die Straße daher aus dem Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 27 herausgenommen.

Die Überplanung des B-Plans ist erforderlich, da der rechtsverbindliche Bebauungsplan Nr. 27 nicht mehr den zeitgemäßen Anforderungen entspricht (insb. Maß der baulichen Nutzung). Die Neuaufstellung dient damit der planerischen Klarstellung und der Schaffung eines rechtssicheren Planungsrechts für das bestehende Wohngebiet. Die parallele Aufhebung des B-Planes wird angestrebt, damit es im Falle einer Normenkontrolle des neuen B-Planes nicht erneut zur Anwendung des veralteten Planrechts kommt. Im Falle einer Normenverwerfung wäre § 34 BauGB anzuwenden, bis eine Heilung oder Überplanung erreicht worden ist.

Der Bebauungsplan wird gemäß §§ 8 – 10 BauGB im Normalverfahren aufgehoben und aufgestellt. Im Rahmen des Regelverfahrens wird eine Umweltprüfung gemäß § 2 Abs. 4 BauGB durchgeführt. Die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen der Planung werden ermittelt, beschrieben und bewertet und in einem Umweltbericht gemäß § 2a BauGB dokumentiert. Dabei werden insbesondere die Schutzgüter Mensch, Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Klima/Luft, Landschaft, Kultur- und Sachgüter sowie die Wechselwirkungen zwischen diesen Schutzgütern betrachtet.

Die Beteiligung der Öffentlichkeit sowie der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange erfolgt entsprechend den gesetzlichen Vorgaben der §§ 3 und 4 BauGB. Die Planunterlagen werden hierzu sowohl im Internet veröffentlicht als auch im Rathaus der Stadt Glinde öffentlich ausgelegt. Die Ergebnisse der Umweltprüfung und der Beteiligungsverfahren werden im weiteren Planverfahren berücksichtigt und in die Abwägung gemäß § 1 Abs. 7 BauGB eingestellt.

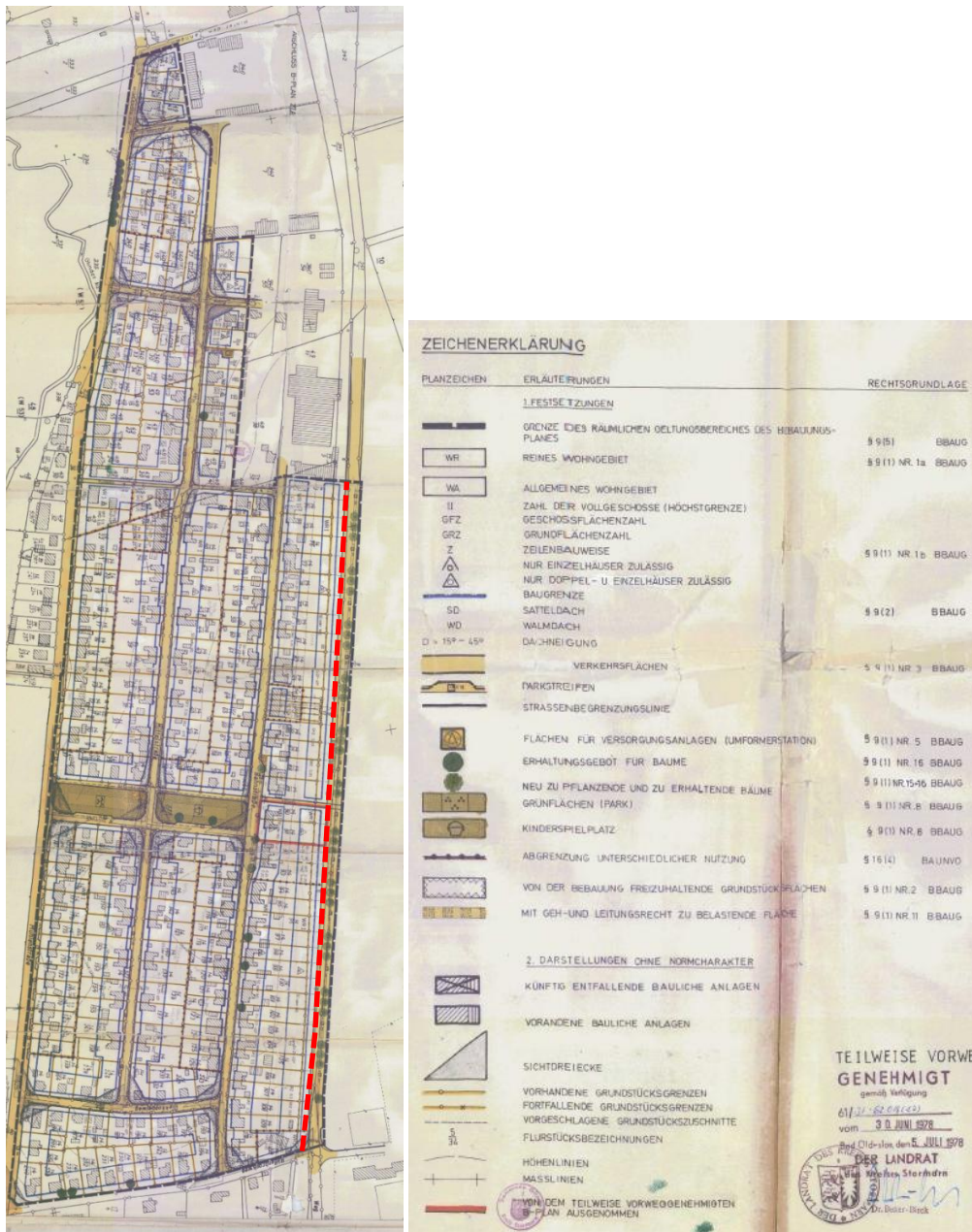


Abbildung 9: Auszug aus dem Ursprungsbebauungsplan Nr. 27 der Stadt Glinde mit Kennzeichnung der geänderten Geltungsbereichsgrenze der Neuaufstellungsfläche

Angrenzende rechtskräftige B-Pläne

An das Plangebiet grenzen drei rechtskräftige Bebauungspläne an.

- Westlich der Bebauungsplan 20a von 1979
- Ebenfalls Westlich der Bebauungsplan 20b von 1984
- Nord-östlich der Bebauungsplan 27a von 1979

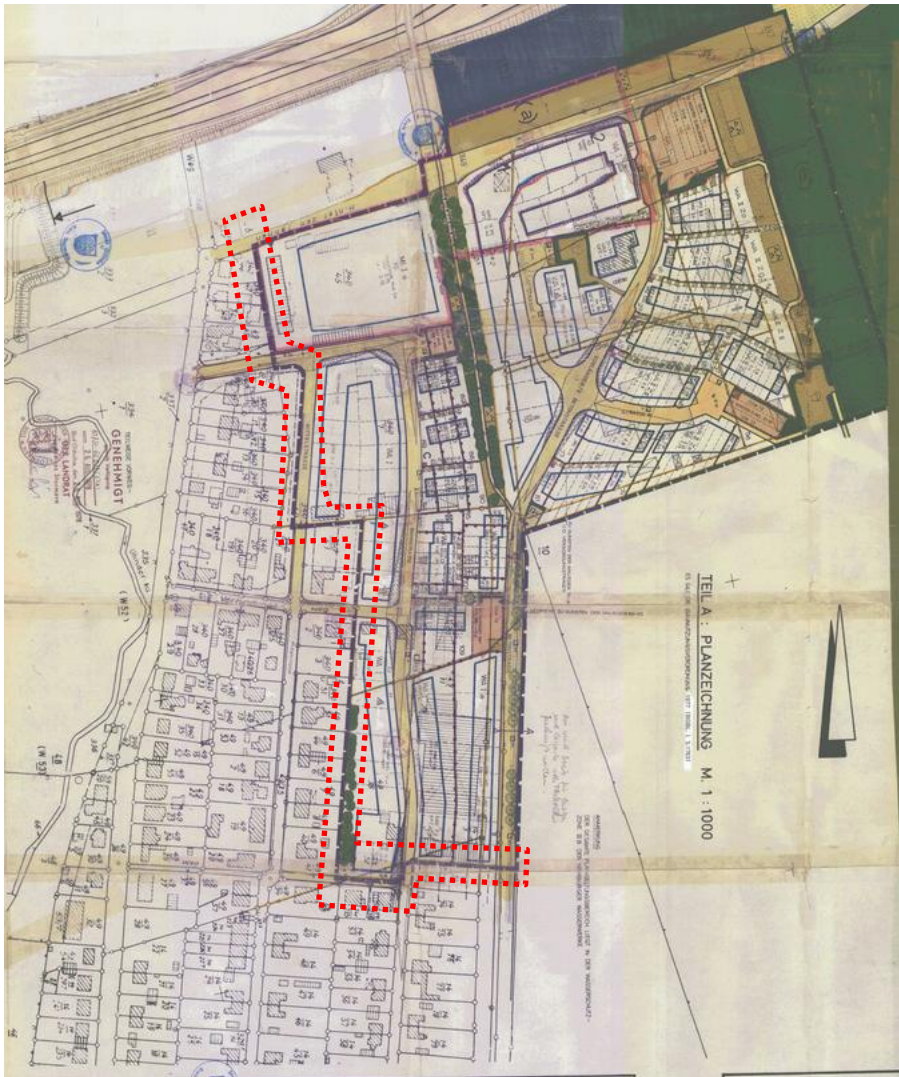


Abbildung 10: B-Plan Nr. 27A der Stadt Glinde mit Kennzeichnung der gemeinsamen Grenze zur Neuaufstellung des B-Plans Nr. 27



Abbildung 11: B-Plan Nr. 20 A und 20 B der Stadt Glinde mit Kennzeichnung der gemeinsamen Grenze zur Neuaufstellung des B-Plans Nr. 27

### 3.3 Rahmenbedingungen und städtebauliches Konzept

Die städtebauliche Neuordnung des Plangebiets bewegt sich zwischen dem Erhalt gewachsener Strukturen und der notwendigen Anpassung an aktuelle sowie zukünftige Anforderungen.

Das Gebiet ist geprägt durch eine gemischte Bebauung mit Einfamilien- und Doppelhäusern sowie Reihenhäusern auf unterschiedlich großen Grundstücken. Die Bebauungsstrukturen sollen erhalten bleiben. Die Bauweise und die Zulässigkeit der bestehenden Bebauungsstrukturen werden festgesetzt.

Die Baugrenzen werden am Ursprungsplan orientiert gefasst, wobei Sie auch in ihrer zulässigen Bebauungstiefe vereinheitlicht werden. Die Baugrenze wird in den meisten Fällen 5,00 m von der Straßenbegrenzung entfernt festgesetzt, um den heutigen Charakter der Straßenflucht aufzunehmen und zu verhindern, dass bei Abriss von alten Gebäuden die Neubauten städtebaulich störend in den Vordergrund treten. Die Baugrenzen sind so gefasst, dass die Hinterlandgrundstücke als Gartenflächen erhalten bleiben. Außerhalb der Baugrenzen sind lediglich Nebenanlagen zulässig.

Vor dem Hintergrund eines fortschreitenden Generationenwechsels ist im Gebiet eine zunehmende bauliche Erneuerung zu beobachten. Zum einen hat die Stadt Glinde durch den Ursprungsbebauungsplan Nr. 27 nicht ausreichend Steuerungsmöglichkeiten aufgrund veralteter Rechtsgrundlagen (Versiegelungsgrad, Klimaschutz/Klimaanpassung), zum anderen schränkt die Art und das Maß der baulichen Nutzung die Eigentümer:innen stark ein. Ziel ist es daher, zeitgemäße und rechtssichere Rahmenbedingungen für Nebenanlagen, Erweiterungen und Neubauten für alle Beteiligten zu schaffen.

Im Bestand ist die **Art der baulichen Nutzung** weitgehend als Reines Wohngebiet festgesetzt. Ein reines Wohngebiet ist für die vorstädtische Lage von Glinde in der zulässigen Nutzung starr und ermöglicht wenig Flexibilität in der zusätzlichen Zulässigkeit von wohnverträglichen Nutzungen. Die Stadt Glinde möchte mehr versorgungsbezogene Einrichtungen zu lassen und strebt für den gesamten Bebauungsplan daher ein allgemeines Wohngebiet nach § 4 BauNVO an. Durch die Öffnung als Allgemeines Wohngebiet wird das Plangebiet für wohnverträgliche Nutzungen flexibler und ermöglicht städtebaulich sinnvolle dem Wohnen ergänzende Nutzungen. Städtebaulich wird Nutzungsvielfalt begrüßt, um zu lebhafteren Wohnquartieren mit kurzen Wegen zu führen.

Das **Maß der baulichen Nutzung** wird angepasst und vereinheitlicht. Während im Ursprungsplan unterschiedliche Festsetzungen zu Grunde gelegt wurden, wurde in der Neuaufstellung für vergleichbare Bebauungsstrukturen ein einheitliches Maß der baulichen Nutzung gewählt. So weisen alle Einzel- und Doppelhäuser sowie alle Reihenhäuser dieselben Nutzungsschablone auf. Die Grundflächenzahl (GRZ) als Einschränkung auf den zulässigen Versiegelungsgrad wurde zeitgemäß geringfügig erhöht. Im Vergleich zum Ursprungsplan ist die GRZ 2 nach der gültigen BauNVO ebenfalls auf den Versiegelungsgrad anzurechnen, während die BauNVO von 1977 des Ursprungsbebauungsplans hier keine Beschränkung des Versiegelungsgrades vorsah.

Während im Ursprungsbebauungsplan die Gebäudehöhe rein durch die Geschossflächenzahl und die zulässigen Vollgeschosse definiert wurde, wird in der Neuaufstellung auf die Festsetzung einer GFZ verzichtet und stattdessen die Steuerung der max. Gebäudehöhe als Festsetzung aufgenommen. Grund ist, dass das gewünschte Bauvolumen/die Dichte auch über die GRZ, die Bauhöhe und die Zahl der Vollgeschosse gesteuert werden kann. So besteht für alle Beteiligten eine übersichtlichere Regelung.

Die Dachformen des Ursprungsbebauungsplans werden identisch festgesetzt. Ergänzend werden die Dachformen des flach geneigten Daches (hier: Flachdach oder Pultdach) mit bis zu 15 Grad Dachneigung aufgenommen mit der textlichen Ergänzung, dass bei Wahl eines Flach- oder Pultdaches die Herstellungspflicht eines extensiven Gründaches besteht. So sollen auch Klimaschutz- und -anpassungsbelange in die gestalterischen Festsetzungen eingebunden werden.

Maß der baulichen Nutzung	Ursprungsbebauungsplan B-Plan Nr. 27	Neuaufstellung B-Plan Nr. 27
Grundflächenzahl (GRZ)	0,15 – 0,3 (ohne GRZ 2 Berücksichtigung)	0,3 (für Einfamilien- und Doppelhäuser) 0,4 (für Reihenhäuser) (mit GRZ 2 Berücksichtigung)
Geschossflächenzahl (GFZ)	0,2 – 0,3	keine
Vollgeschosse	I / II	II (ohne zusätzliches Staffelgeschoss)
max. Gebäudehöhe	keine	8,50 m
Dachformen mit Dachneigung	SD / WD (27 bis 45 Grad)	SD/WD (27 bis 45 Grad) FD/ PD (bis 15 Grad) i.V.m Gründach

Abbildung 12: Vergleichende Übersicht zur Anpassung des Maßes der baulichen Nutzung

Die öffentliche KfZ-Erschließung innerhalb des Plangebiets erfolgt weiterhin über Wohnstraßen mit einer Gesamtbreite von 7,00 m, bestehend aus 4,00 m Fahrbahn, einem 2,00 m breiten Gehweg sowie einer 1,00 m breiten Randstreifen.

Im Plangebiet wird die durchgängige Grünverbindung am Anger (Parkanlage/Spielplatz) gesichert. Im Ursprungsbebauungsplan ist der künftig entfallende Bebauungsbereich bereits rot gekennzeichnet und wird in der Neuaufstellung final als Grünfläche festgelegt. Das bestehende Gebäude hat Bestandsschutz. Die durchgängige Grünanlage trägt zur Verbindung von umgebenden Grünräumen bei und dient der innerquartierlichen Freizeitnutzung.

Ein weiterer Schwerpunkt des Bebauungsplanes liegt in der klimaökologischen Weiterentwicklung des Gebietes. Dazu zählt die Begrünung von Nebenanlagen und bestimmten Dachformen, die Festsetzung über versickerungsfähige Bodenbeläge sowie die Aufnahme einer PV-Pflicht für Neubauten.

Das städtebauliche Konzept verfolgt insgesamt das Ziel, das Wohngebiet behutsam weiterzuentwickeln und zugleich seine prägenden Charakteristika zu erhalten:

- Sicherung der gewachsenen Struktur und Erhalt des Wohncharakters
- Vereinheitlichung und zeitgemäße Anpassung der planungsrechtlichen Festsetzungen
- Stärkung des Klimaschutzes und der Klimaanpassung (Begrünung, Regenwassermanagement, solare Energieerzeugung).
- Behutsame bauliche Nachverdichtung unter Erhaltung der Grünstrukturen/ohne Nachverdichtungsmöglichkeit auf Hinterlandgrundstücken
- Sicherung und Ausbau von Grünflächen

## 4 Inhalte der Planung

### 4.1 Planungsrechtliche Festsetzungen

**Art der baulichen Nutzung** (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB, §§ 1 bis 11 BauNVO)

Allgemeine Wohngebiete (WA) (§ 4 BauNVO):

Innerhalb des WA sind gemäß § 1 Abs. 6 BauNVO die Ausnahmen nach § 4 Abs. 3 Nr. 1 (Betriebe des Beherbergungsgewerbes), Nr. 4 (Gartenbaubetriebe) und Nr. 5 (Tankstellen) BauNVO nicht Bestandteil des Bebauungsplans. Dies dient dazu, den vorwiegenden Wohnzweck zu sichern und die Ansiedlung von störenden oder verkehrsintensiven Betrieben zu vermeiden, die die Lebensqualität beeinträchtigen könnten.

**Maß der baulichen Nutzung** (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB, § 16 BauNVO)

Grundflächenzahl (GRZ) (§ 19 BauNVO)

Im Plangebiet wird für alle allgemeinen Wohngebiete mit der Zulässigkeit von Einzel- und Doppelhäusern eine Grundflächenzahl von 0,3 festgesetzt, für die Bebauungsstruktur der Reihenhäuser ist eine GRZ von 0,4 zulässig. Die Festsetzungen entsprechen den für ein allgemeines Wohngebiet zeitgemäßen, üblichen Festsetzungen. Im Vergleich zum Ursprungsplan wird die GRZ 1 damit leicht erhöht und vereinheitlicht. Die GRZ von 0,3 wird bei den Einzel- und Doppelhäusern weiterhin für eine lockere Bebauung mit ausreichenden privaten Freiflächen sorgen. Die GRZ von 0,4 ist zeitgemäß für eine etwas dichtere Wohnbebauungsart der Reihenhäuser und erhält ebenfalls ausreichend private Freiflächen.

Die zulässige Grundfläche darf im gesamten Plangebiet durch die Grundflächen der in § 19 Abs. 4 Satz 1 Nr. 1 bis 3 BauNVO bezeichneten Anlagen (Garagen und Stellplätze mit ihren Zufahrten) sowie durch Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO um bis zu 50 % überschritten werden.

Höhe baulicher Anlagen (§ 18 BauNVO)

Bezugspunkt für die Bemessung der maximal zulässigen Höhe baulicher Anlagen im Plangebiet ist die bestehende Fahrbahnoberkante der jeweils angrenzenden öffentlichen Straßenverkehrsfläche. Maßgebend ist die Fahrbahnoberkante im Mittelpunkt der gemeinsamen Grundstücksgrenze zwischen Baugrundstück und öff. Verkehrsfläche.

Die maximal zulässige Höhe und zulässige Ausrichtung des Gebäudes hängen von der gewählten Dachform ab:

Bei Sattel-, Walm-, oder Pultdächern ist eine max. Firsthöhe von 8,50 m mit einer max. Traufhöhe von 6,50 m über Bezugshöhe zulässig.

Bei einem Pultdach ist straßenseitig entweder eine durchgehende Traufhöhe von bis zu 6,50 m zulässig, von der die Dachfläche zum rückwärtigen Grundstücksbereich auf die max. Firsthöhe von 8,50 m ansteigt, oder die Ausführung einer straßenseitigen max. Traufhöhe von 6,50 m mit einer straßenseitig ansteigenden Dachfläche bis zur max. Firsthöhe von 8,50 m.

Bei Flachdächern ist eine max. Gebäudehöhe von 8,50 m zulässig, straßenseitig ist eine max. Gebäudehöhe von 6,50 m zulässig. Gebäudeteile oberhalb von 6,50 m sind als zurückspringende Geschosse auszuführen und müssen gegenüber der straßenseitigen Fassade um mindestens 2,00 m zurückspringen.

Die Festsetzungen zur maximal zulässigen Gebäude-, First- und Traufhöhe dienen der Sicherung einer geordneten Höhenentwicklung sowie eines harmonischen Straßenbildes. Durch die straßenseitig begrenzte Höhenentwicklung bei Flach- und Pultdächern soll eine übermäßig massive Baukörperwirkung vermieden werden. Die gestalterische Freiheit bleibt erhalten, während gleichzeitig die straßenseitige Höhenwirkung begrenzt wird.

Bei der Festsetzung zur Höhe baulicher Anlagen ist ein Überschreiten dieser Höhenfestsetzung durch technische Aufbauten wie Aufzugschächte, Schornsteine, Antennenanlagen sowie durch Anlagen der solaren Energiegewinnung wie Photovoltaik und Solarthermie im technisch notwendigen Maß zulässig.

#### Anzahl der Vollgeschosse, Staffelgeschosse (§ 20 BauNVO)

Zulässig sind maximal zwei Vollgeschosse. Nichtvollgeschosse oder sogenannte Staffelgeschosse, die über die zulässigen zwei Vollgeschosse hinausgehen, sind ausgeschlossen.

Die Festsetzung von zwei Vollgeschossen ermöglicht es, im Vergleich zum Ursprungsplan anstelle eines Vollgeschosses mit Staffelgeschoss ein zweites Vollgeschoss auszubauen und damit eine maßvolle Nachverdichtung in der Höhe zu erreichen. Ein zusätzliches Nicht-Vollgeschoss in Form eines Staffelgeschosses ist nicht zulässig, um eine optische Überhöhung des Baukörpers zu verhindern und ein städtebaulich harmonisches Gesamtgefüge zu gewährleisten.

#### **Bauweise, Überbaubare Grundstücksfläche (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB und §§ 22 und 23 BauNVO)**

##### Bauweise

In den Allgemeinen Wohngebieten werden ausschließlich Einzel- und Doppelhäuser in offener Bauweise zugelassen. Für je ein Bereich im WA 5 und WA 7 sind ausschließlich Reihenhäuser in geschlossener Bauweise zulässig.

In der offenen Bauweise sind die Gebäude mit einer Länge von bis zu 50 m mit seitlichem Grenzabstand zu errichten.

In der geschlossenen Bauweise sind die Gebäude ohne seitlichen Grenzabstand zu errichten, was bedeutet, dass die Gebäude direkt aneinandergrenzen.

Die Festsetzungen werden zum Erhalt der im Bestand vorzufindenden Bebauungsstrukturen getroffen.

##### Überbaubare Grundstücksfläche

Die überbaubare Grundstücksfläche wird durch Baugrenzen bestimmt. Die Baugrenzen sind so festgesetzt, dass ein gewisser Spielraum an Gestaltungsmöglichkeiten verbleibt. Eine Unterschreitung der Baugrenzen ist möglich und aufgrund individueller Grundstückszuschnitte im Bestand teilweise erforderlich. Zu den Grundstücksgrenzen sind stets die gesetzlich vorgeschriebenen Abstandsflächen nach § 6 der Landesbauordnung Schleswig-Holstein einzuhalten.

#### **Mindest- und Höchstmaße für Wohnbaugrundstücke (§ 9 Abs. 1 Nr. 3 BauGB)**

Für Einzelhäuser ist eine Mindestgrundstücksgröße von 400 m<sup>2</sup> einzuhalten. Für Doppelhäuser beträgt die Mindestgrundstücksgröße je Haushälfte 250 m<sup>2</sup>.

Die Festsetzung der Mindestgrundstücksgrößen von 400 m<sup>2</sup> für Einzelhäuser und 250 m<sup>2</sup> je Haushälfte bei Doppelhäusern dient der Sicherung einer geordneten städtebaulichen Entwicklung und eines maßstäblichen Wohnumfeldes. Sie verhindert eine zu dichte Bebauung durch zu kleine Grundstücke.

#### **Höchstzulässige Zahl der Wohnungen in Wohngebäuden (§ 9 Abs. 1 Nr. 6 BauGB)**

In dem allgemeinen Wohngebiet sind maximal 2 Wohnungen (2 WE) pro Einzelhaus, maximal 1 Wohnung (1 WE) pro Doppelhaushälfte sowie pro Reiheneinheit zulässig.

Die Begrenzung der Wohneinheiten auf maximal zwei pro Einzelhaus sowie auf eine je Doppelhaushälfte oder Reiheneinheit stellt sicher, dass keine Mehrfamilienhäuser entstehen, der vorhandene Bebauungscharakter erhalten bleibt und eine übermäßige Verdichtung sowie eine Unmaßstäblichkeit der Bebauungsstrukturen im Wohngebiet vermieden wird.

### **Flächen, die von der Bebauung freizuhalten sind (§ 9 Abs. 1 Nr. 10 BauGB)**

Die Flächen zwischen den Baugrenzen und den Straßenverkehrsflächen (Vorgärten) sind im gesamten Plangebiet von baulichen Anlagen und Nebenanlagen freizuhalten und gärtnerisch (z.B. mit Rasen- und Pflanzflächen, Strauchgruppen und einzelnen Bäumen) zu gestalten und zu unterhalten. Schottergärten sind unzulässig. Einhausungen für Abfallbehälter sowie Zuwegungen sind von dieser Festsetzung ausgenommen.

Die Festsetzung entstammt aus dem Ursprungsplan und dient der gestalterischen Erhaltung des Stadtbildes, als auch der ökologischen Erhaltung.

Die Sichtdreiecke sind von jeder sichtbehindernden Nutzung, Bebauung und Bepflanzung über 0,80 m über Fahrbahnoberkante dauernd freizuhalten. Innerhalb der Sichtflächen dürfen keine Parkplätze ausgewiesen werden. Bäume, Lichtmaste, Lichtsignalgeber und ähnliche Einrichtungen sind innerhalb der Sichtfelder zulässig, sofern die Sicht auf bevorrechtigte Kraftfahrzeuge und nichtmotorisierte Verkehrsteilnehmer nicht verdeckt werden.

### **Flächen für Versorgungsanlagen (§ 9 Abs. 1 Nr. 12 BauGB)**

Im Plangebiet ist eine Trafo-Station vorhanden. Diese wird als Bestand festgesetzt.

### **Grünflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB)**

Im Plangebiet werden drei Grünflächen als zusammenhängende Grünverbindung festgesetzt. Hierbei handelt es sich um zwei Grünflächen mit der Zweckbestimmung „Parkanlage“, zwischen Ihnen liegt eine Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Spielplatz“. Grund ist die Sicherung der bestehenden Grünanlagen sowie die Schaffung einer durchgängigen Grünverbindung, in dem ein bereits im Ursprungsbebauungsbebauungsplan als künftig zu entfallender Bereich als Parkanlage festgesetzt wird.

### **Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 sowie 25 a BauGB)**

Unbelastetes Oberflächenwasser des Plangebietes ist im Sinne eines naturnahen Wasserhaushaltes auf dem jeweiligen Grundstück vor Ort zu versickern/ zu beseitigen.

Im Plangebiet sind alle künftig zu errichtenden Stellplatzflächen einschließlich deren Zufahrten so wie alle privaten Wegeverbindungen aus versickerungsfähigem Material herzustellen. Z.B. Betonrasensteine oder Sickerpflaster mit einem Fugenanteil von mindestens 25 %. Auch der Unterbau ist entsprechend wasserdurchlässig auszubilden, um die Versickerung des Niederschlagswassers zu gewährleisten.

### **Gründächer (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 und Nr. 25 a BauGB)**

Alle Flachdächer und flach geneigten Dächer mit einer Dachneigung bis einschließlich 15° sind vegetationsfähig auszuführen und zu begrünen (standortgerechtes Pflanzensortiment). Die Dachbegrünung ist mit einem mind. 8 cm starken, durchwurzelbaren Substrataufbau zu versehen. Von der Verpflichtung zur vollständigen Begrünung kann in den Bereichen abgesehen werden, die der Belichtung, Be- und Entlüftung, als begehbare Dachterrasse oder der Aufnahme gebäudetechnischer Anlagen dienen. Es sind jedoch mind. 50 % zu begrünen.

Nebenanlagen sowie Garagen, Carports und überdachte Stellplätze mit einer Grundfläche ab 25 m<sup>2</sup> sind als Gründach mit mind. 8 cm Substratschicht auszuführen und dauerhaft zu unterhalten.

### **Anpflanzung und Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 b BauGB)**

#### **Anpflanzung § 9 (1) Nr. 25 a BauGB**

Je Neubau eines Hauptgebäudes ist im Vorgartenbereich (Bereich zwischen der Straßenverkehrsfläche und straßenseitiger Bebauung) mindestens ein standortgerechter, kleinkroniger Laubbaum gemäß Pflanzliste (wird im weiteren Verfahren ergänzt) zu pflanzen, dauerhaft zu erhalten und bei Abgang gleichwertig zu ersetzen.

Vor dem Hintergrund des fortschreitenden Klimawandels und der damit verbundenen Zunahme von Hitzeperioden dient die Festsetzung der Reduzierung des Wärmeinseleffekts im stark versiegelten Straßenraum. Durch die Pflanzung und den Erhalt von Gehölzen wird der hohe Versiegelungsgrad aufgelockert. Die Bäume leisten durch Verschattung sowie Verdunstungskühlung einen wichtigen Beitrag zur Minderung der Aufheizung und zur Verbesserung des lokalen Mikroklimas.

#### Erhaltung § 9 (1) Nr. 25 b BauGB

Die gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25 b BauGB zur Erhaltung festgesetzten Bäume sind dauerhaft zu erhalten, ordnungsgemäß zu pflegen und bei Abgang zu ersetzen. Bei Abgang von Bäumen, für die der Bebauungsplan eine Erhaltungsbindung festsetzt, ist an gleicher Stelle gleichartiger Ersatz (Hochstamm, mind. 3xv.m.B., Stammumfang mind. 16-18 cm) zu pflanzen.

Innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen (Baugrenzen) kann ausnahmsweise von der Erhaltung der festgesetzten Bäume abgewichen werden, wenn deren Erhalt im Zuge der Bebauung nicht möglich ist oder erheblich beeinträchtigt wird. In diesem Fall sind auf den Baugrundstücken gleichartige Ersatzpflanzungen (Hochstamm, mind. 3xv.m.B., Stammumfang mind. 16-18 cm) zu pflanzen. Die Ausnahme setzt eine hinreichende fachliche Begründung voraus und bedarf der Zustimmung der zuständigen Behörde.

#### **4.2 Nachrichtliche Übernahme (§ 9 Abs. 6 BauGB)**

Wird ggf. im weiteren Verfahren ergänzt.

#### **4.3 Örtliche Bauvorschriften gem. § 86 LBO i.V.m. § 9 Abs. 4 BauGB**

##### Dächer

Als Dachformen sind Sattel- oder Walmdächer zulässig. Diese sind mit einer Dachneigung von 27 bis 45 Grad zu errichten.

Als Dachform der Flach- oder Pultdächer ist eine max. Dachneigung von 15 Grad zulässig. Flach- oder Pultdächer sind ausschließlich in Kombination mit einer extensiven Dachbegrünung zulässig.

Eine Kombination aus Photovoltaikanlage und Gründach ist zulässig.

##### Fassaden

Zur Wahrung eines ortsbildverträglichen Erscheinungsbildes sind bauliche Anlagen und Bauteile unzulässig, deren äußere Gestaltung durch architekturfremde oder ortsuntypische Elemente geprägt ist. Dies gilt insbesondere für die Verwendung von Säulenordnungen sowie säulenartige Bauteile mit entsprechender Gestaltung.

##### Einfriedungen

Einfriedungen der Grundstücke an den Straßenbegrenzungslinien sind bis zu max. in 1,00 m Höhe zulässig; von der Höhenbeschränkung sind lebende Hecken ausgenommen.

##### Stellplätze, Carports und Garagen

Im Plangebiet sind mind. 1,5 Stellplätze pro Wohneinheit auf dem privaten Baugrundstück herzustellen.

Zum Erhalt des bestehenden Stadtbildes des Wohngebiets sind Garagen und Carports mit einem Abstand von 6,00 m zur straßenseitigen Grundstücksgrenze zu errichten.

#### 4.4 Hinweise im Rahmen der textlichen Festsetzungen

##### PV-Pflicht:

Beim Neubau von Gebäuden sind auf den hierfür geeigneten Dachflächen Anlagen zur Nutzung solarer Strahlungsenergie (Photovoltaik) gemäß § 26 EWKG zu installieren und zu betreiben. Es gilt die jeweils gültige Fassung des Gesetzes.

##### Ausschluss von Schottergärten:

Die nicht überbauten Flächen der bebauten Grundstücke sind nach § 8 (1) LBO SH

- wasseraufnahmefähig zu belassen oder herzustellen und
- zu begrünen oder zu bepflanzen.

##### Baum- und Gehölzschutz:

- Die im B-Plan als zu erhalten festgesetzten Großbäume, die in ihrem Wurzelraum von Baumaßnahmen betroffen sein können, sind im Bereich der Kronentraufe/Wurzelraum zzgl. 1,5 m von jedweden Eingriffen freizuhalten. Eine Lagerung von Material und ein Abstellen von Baufahrzeugen im Wurzel- und Kronenraum + umlaufend 1,5 m um die zu erhaltenden Einzelbäume ist unzulässig und ggf. ist ein Stammschutz vorzusehen.
- Während der Bauarbeiten sind die Vorschriften der DIN 18920 „Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen“, der RAS- LG4, „Richtlinie für die Anlage von Straßen, Teil Landschaftsgestaltung, Abschnitt 4 Schutz von Bäumen und Sträuchern im Bereich von Baustellen“ und der ZTV- Baumpflege „Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Baumpflege“ bei der Bauausführung zu beachten.
- Ggf. ist ein fachgerechter Rückschnitt vor Baustellenbeginn zur Vermeidung von Beschädigungen im Kronenraum durchzuführen.

##### Bodenschutz:

- Die Oberböden sind als Baugrundträger für die Baugrundstücke, Stellplätze und Verkehrsflächen grundsätzlich ungeeignet und sind daher zu Baubeginn abzuschleifen. Nach § 202 BauGB ist bei der Errichtung und Änderung baulicher Anlagen der Mutterboden in nutzbarem Zustand zu erhalten und vor Vernichtung und Vergeudung zu schützen und ggf. auf geeignete Weise zwischenzulagern (nach DIN 19639 und 19731).
- Der anfallende unbelastete Boden ist soweit wie möglich im Baustellenbereich wiederzuverwerten (Abfallvermeidung gemäß § 6 im Kreislaufwirtschaftsgesetz). Bodenaushub, der nicht vor Ort wieder verwendet werden kann oder als Abfall einzuordnen ist, fällt unter die Regelungen des Kreislaufwirtschaftsgesetzes. Insgesamt ist ein fachgerechter Umgang mit anfallendem Bodenaushub sicherzustellen.
- Auf die Einhaltung der Vorgaben des Baugesetzbuches, der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung, des Bundesbodenschutzgesetzes sowie des Kreislaufwirtschaftsgesetzes, der einschlägigen DIN-Normen und Sicherheitsvorschriften wird verwiesen.

##### Wasserschutz:

- Das anfallende unbelastete Niederschlagswasser der Wohnbebauung und der Verkehrsflächen soll vor Ort verbleiben und versickert werden. Hierbei sind die Vorgaben des Arbeitsblattes DWA-A 138-1 „Planung, Bau und Betrieb von Anlagen zur Versickerung von Niederschlagswasser“ der Deutschen Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e.V. (DWA) zu beachten.

- Auf die Einhaltung der einschlägigen Gesetzesvorschriften, DIN-Normen und Sicherheitsvorschriften zum Wasserhaushalt wird verwiesen.
- Das Plangebiet liegt in einem Trinkwasserschutzgebiet (Zone III). Die Vorschriften und Verbote der Verordnung zum Trinkwasserschutzgebiet, insbesondere die Verbote nach § 2 der Verordnung sind zu beachten.

## **4.5 Verkehrserschließung**

### **Öffentliche Erschließung**

Die öffentliche Erschließung des Plangebiets erfolgt aus südlicher Richtung über die „Mühlenstraße“ im Westen und im Osten über die Straße „Am Sportplatz“. Beide Straßen sind an die nördlich des Gebiets verlaufende Querstraße „Hinter den Tannen“ angebunden. Zwischen den Straßen sind senkrechte und waagerechte Wohnstraßen vorhanden, welche alle Grundstücke im Bestand erschließen. Die Straßen im Geltungsbereich sind als öffentliche Verkehrsflächen festgesetzt. Für Fußgänger:innen stehen einseitige sowie teilweise auch beidseitige Gehwege zur Verfügung.

Entlang der Straße „Am Sportplatz“ werden die Flurstücke (9/148, 9/149, 9/150, 9/142, 9/143, 9/140, 9/135, 9/134, 9/133, 431, 432, 433, 434) von vorheriger Wohnbaufläche in eine öffentliche Straßenverkehrsfläche festgesetzt. Ein Großteil der Flurstücke ist im Eigentum der Stadt und ist bereits heute als Gehweg vorhanden.

Im Plangebiet werden zwei Querwege als Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung „Gehweg“ gesichert, welche eine fußläufige Querungsmöglichkeit des Plangebiets ermöglichen.

### **Innere Erschließung**

Die private verkehrliche Erschließung aller Grundstücke im Plangebiet ist auf den Grundstücken selbst durch die Grundstückseigentümer:innen zu regeln.

### **Ruhender Verkehr**

Die notwendigen Stellplätze für den ruhenden Verkehr sind auf den jeweiligen privaten Grundstücken herzustellen.

Öffentliche Parkmöglichkeiten für Besucher:innen stehen in begrenztem Umfang in markierten Parkstreifen bzw. Parkbuchten an der „Mühlenstraße“, „Am Sportplatz“ sowie in der „Bahnstraße“ im Bereich der Grünanlage zur Verfügung. In den übrigen Straßen erfolgt das Parken seitlich am Straßenrand, ohne dass hierfür besondere Stellflächen ausgewiesen sind.

## 5 Ver- und Entsorgung

### 5.1 Stromversorgung

Die Stadt Glinde wird durch die e-werk Sachsenwald GmbH und andere private Anbieter mit Strom versorgt. Aufgrund der Bestandsstrukturen ist die Stromversorgung bereits vorhanden.

### 5.2 Gasversorgung

Die zentrale Gasversorgung erfolgt durch den Anschluss an das im Ort bestehende Erdgasversorgungsnetz, dessen Betreiber die SH Netz ist. Die Bedingungen für den Anschluss an dieses Netz werden in der „Verordnung über Allgemeine Bedingungen für den Netzanschluss und dessen Nutzung für die Gasversorgung in Niederdruck (Niederdruckanschlussverordnung - NDAV)“ geregelt. Im Bestand sind bereits Gasleitungen des Betreibers vorhanden.

### 5.3 Wasserver- und entsorgung

#### Schmutzwasserentsorgung

Die Entsorgung des Abwassers wird vom Zweckverband Südstormarn organisiert. Im Bestand sind großenteils bereits Abwasserleitungen des Betreibers vorhanden. Etwaige Neubauten sind an das bestehende Abwassernetz anzuschließen.

*Hinweis:* Im nördlichen Bereich der Straße Am Sportplatz, entlang der ehemaligen Kiesabbaufäche (Höhe Bahnstraße 38 bis 78), sind derzeit keine Entwässerungsleitungen vorhanden.

#### Trinkwasserversorgung

Die zentrale Wasserversorgung erfolgt durch den Anschluss an das bestehende Trinkwasserversorgungsnetz im Ort, das von HAMBURG WASSER öffentlich-rechtlich betrieben wird.

Die Bedingungen für den Anschluss an dieses Netz sind in der „Verordnung über Allgemeine Bedingungen für die Versorgung mit Wasser“ (AVBWASSERV) geregelt. Es besteht sowohl Anschluss- als auch Benutzungszwang. Im Bestand sind bereits Wasserleitungen des Betreibers vorhanden.

#### Niederschlagswasserentsorgung

Dachflächenwasser und unbelastetes Oberflächenwasser ist auf dem privaten Grundstück zu versickern/ zu beseitigen bzw. für die Gartenbewässerung zu nutzen. Hierfür sind geeignete Versickerungseinrichtungen im Zuge der weiteren Genehmigungsplanung gemäß dem Arbeitsblatt DWA-A 138 zu bemessen, zu errichten und zu betreiben. Dabei ist sicherzustellen, dass der mittlere höchste Grundwasserstand mindestens 1,0 m unterhalb der Sohle der geplanten Versickerungseinrichtungen liegt.

### 5.4 Brandschutz und Löschwasserversorgung

Der Brandschutz ist durch die freiwillige Feuerwehr der Stadt Glinde sichergestellt.

#### Löschwasser

Eine Versorgung mit ausreichend Löschwasser wird durch das leitungsgebundene Wasserversorgungssystem von HAMBURG WASSER für das gesamte Stadtgebiet sichergestellt. Der Brandschutz wird durch die Freiwilligen Feuerwehren der Stadt Glinde gewährleistet.

## 5.5 Abfallbeseitigung

Die Abfallbeseitigung erfolgt durch die Abfallwirtschaft Südholstein (AWSH). Die AWSH (Abfallwirtschaft Südholstein GmbH) erfüllt im Auftrag des Kreises Stormarn, der öffentlich- rechtlicher Entsorgungsträger ist, alle Aufgaben der Abfallentsorgung. In diesem Zusammenhang gelten die „Allgemeinen Geschäftsbedingungen des Kreises Stormarn für die Entsorgung von Abfällen aus privaten Haushaltungen“.

## 5.6 Telekommunikation

Die Stadt wird von der Telekom Deutschland GmbH und anderen privaten Fernmeldeanbietern versorgt.

## 6 Umweltbericht - Entwurf

### 6.1 Vorbemerkung

Gemäß § 2 (4) BauGB ist für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 (6) Nr. 7 BauGB und § 1a BauGB eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht nach der Anlage zum BauGB beschrieben und bewertet werden. Dabei ist gemäß § 2 (4) Satz 4 BauGB das Ergebnis der Umweltprüfung in der Abwägung zu berücksichtigen.

Der Umweltbericht ist in der Gliederung und den Inhalten gemäß Anlage 1 zu § 2(4) sowie § 2a und § 4c BauGB zu erstellen. Er dient der Bündelung, sachgerechten Aufbereitung und Bewertung des gesamten umweltrelevanten Abwägungsmaterials auf der Grundlage geeigneter Daten und Untersuchungen.

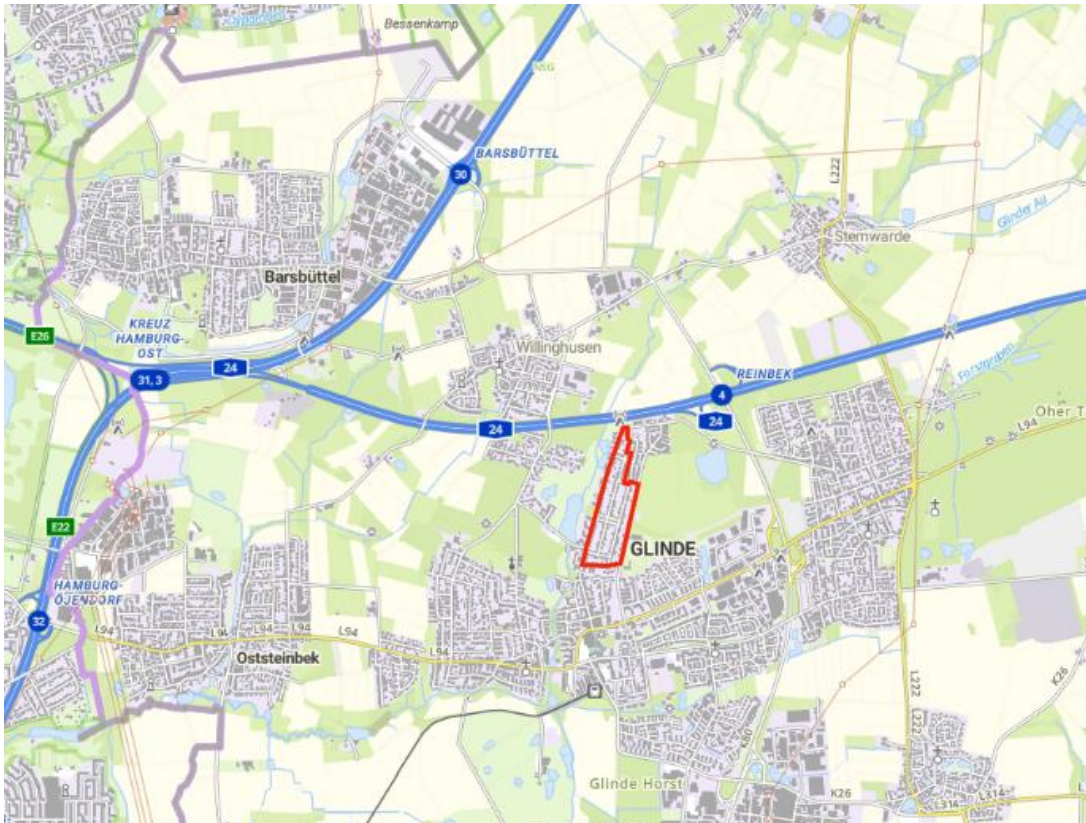


Abbildung 13: Lage des B-Plangebietes im Raum

Zu den im Umweltbericht zu beschreibenden und bewertenden voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen gehört auch die Eingriffs-, Vermeidungs- und Ausgleichsregelung nach § 1 a Abs. 3 BauGB. Ein Ausgleich der Eingriffe hat in allen Bebauungsplänen mit Ausnahme der Bebauungspläne der Innenentwicklung (§ 13 a Abs. 2 Nr. 4 BauGB) zu erfolgen.

Die Ermittlung erfolgt im Rahmen des Umweltberichts in Form einer Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung. Grundlage der Eingriffs-/Ausgleichsermittlung ist der gemeinsame Runderlass des Innenministeriums und des Ministeriums für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume (Runderlass vom 01.01.2013, Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht).

Ziel der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung ist es, die Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes und hier des Ortsbildes auch außerhalb von ausgewiesenen Schutzgebieten zu sichern und zu erhalten. Hier wird ein bereits überbautes Areal neu geordnet.

### 6.1.1 Umfang der Umweltprüfung

Für die Umweltprüfung wurden folgende Quellen herangezogen und ausgewertet:

- Die Inventur der Natur, Ergebnisse der landesweiten Biotopkartierung des Landes Schleswig-Holstein, Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume, Flintbek, 2014/2020
- Digitaler Atlas Nord SH mit den Themenkomplexen Allgemein (Luftbild), Archäologie-Atlas, Grundwasser, Hydrogeologie, Oberflächennahe Geologie, Geoportal Umgebungslärm
- Landesverordnung über die Festsetzung eines Wasserschutzgebietes für die Wassergewinnungsanlagen des Wasserwerkes Glinde (Wasserschutzgebietsverordnung Glinde), Land Schleswig-Holstein, Kiel, 1985
- Landschaftsplan der Stadt Glinde  
Stadt Glinde, 1994
- Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum III  
Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt, Natur und Digitalisierung Schleswig-Holstein, Kiel, 2020
- Lärmaktionsplanung gem. § 47d Bundes-Immissionsschutzgesetz  
Stadt Glinde, 2024
- Radverkehrskonzept für die Stadt Glinde  
Gertz Gutsche Rügenapp, Berlin, Juli 2020
- Regionalplan für den Planungsraum I, Fortschreibung 2000  
Ministerium für ländliche Räume, Landesplanung, Landwirtschaft und Tourismus des Landes Schleswig-Holstein, Kiel, Februar 2001
- Satzung der Stadt Glinde zum Schutz von Bäumen – Baumschutzsatzung  
Stadt Glinde, 2022
- Umweltportal SH mit den Themenkomplexen Allgemein, Geologie, Boden, Wasser und Naturschutz (mit Schutzgebieten und Schutzobjekten), Bodenkarte 1: 25.000, Kulturlandschaften mit besonderer Bedeutung für Naturschutz und Landschaftspflege u.a.
- Vorentwurf zur Neuaufstellung des Flächennutzungsplans der Stadt Glinde  
Stadt Glinde, 2025
- Eigene Kartierungen
- Vermessungsgrundlage
- Z.Zt. wird noch ein artenschutzrechtlicher Fachbeitrag erarbeitet.

## 6.2 Kurzbeschreibung der Ziele und Inhalte des Bebauungsplanes

(gemäß Nr. 1 a der Anlage 1 zu § 2(4) und den §§ 2a und 4c BauGB)

### 6.2.1 Kurzbeschreibung der wesentlichen Planungsziele

Für das ca. 23 ha große Plangebiet liegt ein rechtskräftiger B-Plan aus dem Jahr 1979 vor. Es umfasst ein Siedlungsgebiet am Nordrand der Stadt Glinde, das überwiegend als Reines Wohngebiet festgesetzt ist. Es überwiegen Doppel- und Siedlungshäuser der Vorkriegszeit auf großen Grundstücken ergänzt durch Einfamilien- und Reihenhäusern auf eher kleinen Grundstücken.

Seit einiger Zeit findet hier ein Generationenwechsel statt, bei dem die ursprüngliche typische Bebauungsstruktur vermehrt ersetzt wird durch moderne Bauweisen und gleichzeitig eine verstärkte Versiegelung durch Nebenanlagen erfolgt. Hierbei zeigt sich, dass die Festsetzungen des bestehenden Bebauungsplans zunehmend eine zeitgemäße Nutzung des Gebietes behindern.

Daher hat die Stadt Glinde am 18.07.2024 die Neuaufstellung des Bebauungsplans beschlossen. Die Neuaufstellung dient vor allem der notwendigen Anpassung an aktuelle sowie zukünftige Anforderungen (Aktualisierung des Maßes der baulichen Nutzung) und der Schaffung der planungsrechtlichen Rahmenbedingungen für eine zeitgemäße, geordnete städtebauliche Entwicklung, wobei der Wohncharakter und die gewachsenen Strukturen erhalten bleiben sollen. Daneben sollen eine bessere Regulierung der möglichen Versiegelung im Gebiet, eine Integration von klimaschützenden und klimaanpassenden Belangen und die Erhaltung und Entwicklung von Grünstrukturen sowie Wegeverbindungen gesichert werden.

Angestrebt wird die Festsetzung eines allgemeinen Wohngebietes nach § 4 BauNVO an, um städtebaulich sinnvolle, wohnverträgliche Nutzungen zu ermöglichen.

## 6.2.2 Inhalte des Bebauungsplanes

### Allgemeines Wohngebiet

Das Gebiet wird als „Allgemeines Wohngebiet“ festgesetzt, wobei gleichzeitig die Ansiedlung von störenden oder verkehrsintensiven Betrieben ausgeschlossen wird.

- **WA 1-5 , WA 7 und WA 8, WA 10-14**

Festgesetzt sind Einzel- und Doppelhäusern mit GRZ von 0,3 und max. Firsthöhen von 8,5 m; Überschreitung der GRZ für Nebenanlagen um bis zu 50% und der Höhenfestsetzung durch technische Aufbauten sowie durch Anlagen der solaren Energiegewinnung im technisch notwendigen Maß sind zulässig.

Für Einzelhäuser ist eine Mindestgrundstücksgröße von 400m<sup>2</sup> einzuhalten, für Doppelhäuser 250m<sup>2</sup> je Haushalt. Hierdurch soll eine Verdichtung ermöglicht und einheitlich geregelt werden. Es sind maximal 2 Wohnungen (2 WE) pro Einzelhaus, maximal 1 Wohnung (1 WE) pro Doppelhaushälfte zulässig.

- **WA 6, und WA 9 Reihenhäuser 0,4**

Festgesetzt sind Reihenhäuser mit GRZ von 0,4 und max. Firsthöhen von 8,5 m; Überschreitung der GRZ für Nebenanlagen um bis zu 50% und der Höhenfestsetzung durch technische Aufbauten sowie durch Anlagen der solaren Energiegewinnung im technisch notwendigen Maß sind zulässig.

Es ist maximal 1 Wohnung (1 WE) pro Reihenhausezeile zulässig. Dadurch können keine Mehrfamilienhäuser entstehen und eine übermäßige Verdichtung und Unmaßstäblichkeit der Bebauungsstrukturen im Wohngebiet werden vermieden.

### Flächen, die von der Bebauung freizuhalten sind

- Die Vorgärten sind im gesamten Plangebiet von baulichen Anlagen und Nebenanlagen freizuhalten und gärtnerisch zu gestalten und zu unterhalten.
- Die Anlage von Schottergärten ist unzulässig.

### Verkehrsflächen

- Die vorhandenen Straßen sind als öffentliche Straßenverkehrsflächen festgesetzt.
- Die reinen Fußwege sind als Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung, hier als Gehweg festgesetzt.

### Flächen für Versorgungsanlagen

- In der Grünfläche ist eine vorhandene Trafostation ausgewiesen.

- Nicht dargestellt ist eine Sammelstelle für Recycling-Container (z-Zt. in Grünfläche gegenüber Spielplatz)

Flächen für die Rückhaltung und Versickerung von Niederschlagswasser

- Unbelastetes Oberflächenwasser des Plangebietes ist im Sinne eines naturnahen Wasserhaushaltes auf dem jeweiligen Grundstück vor Ort zu versickern/ zu beseitigen.

Grünflächen

- Festsetzung zweier bestehenden Grünanlagen als öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung Parkanlage bzw. Spielplatz
- Schaffung einer durchgängigen Grünverbindung durch Festsetzung einer anschließenden neu anzulegenden Grünanlage als Parkanlage mit Fußweg.

Anpflanzungen und Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen

- Festsetzung diverser erhaltenswerter Einzelbäume im gesamten Gebiet und Ersatz durch Neupflanzungen bei Abgang
- Erhalt von Gehölzpflanzungen auf den Böschungen an der Straße „Am Sportplatz“.

Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

- Für Flachdächer und flach geneigten Dächer und Nebenanlagen sind Begrünungen vorzunehmen (Gründächer)
- Alle künftig zu errichtenden Stellplatzflächen einschließlich deren Zufahrten so wie alle privaten Wegeverbindungen sind aus versickerungsfähigem Material herzustellen.

Weitere Hinweise

- Eine Kombination aus Photovoltaikanlage und Gründach ist zulässig.
- Einfriedungen der Vorgärten sind außer bei lebenden Hecken bis zu max. in 1,00 m Höhe zulässig.
- Anzahl der Stellplätze: mind. 1,5 Stellplätze pro Wohneinheit auf dem privaten Baugrundstück.
- Zum Erhalt des bestehenden Stadtbildes des Wohngebiets sind Garagen und Carports mit einem Abstand von 6,00 m zur straßenseitigen Grundstücksgrenze zu errichten.
- Hinweis auf PV-Pflicht bei Neubauten.
- Hinweise zum Baum- und Gehölzschutz.
- Hinweise zum Bodenschutz.
- Hinweise zum Wasserschutz.

### 6.2.3 Flächenbedarf

Tabelle 1: Flächenermittlung (wird noch ergänzt)

Gesamtfläche	ha/m <sup>2</sup>
Allgemeines Wohngebiet	
WA1	
WA2	
WA3	
WA4	
WA5	
WA6	
WA7	
WA 8	
WA 9	
WA 10	
WA 11	
WA 12	
WA 13	
WA 14	
Verkehrsflächen	
- öffentliche Verkehrsflächen	m <sup>2</sup>
- Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung, hier Gehwege	m <sup>2</sup>
Öffentliche Grünflächen	
- Parkanlagen	m <sup>2</sup>
- Spielplatz	m <sup>2</sup>
<b>Summe</b>	<b>m<sup>2</sup></b>

### 6.3 Ziele des Umweltschutzes und deren Berücksichtigung bei der Planung

(gemäß Nr. 1 b der Anlage 1 (zu § 2(4) und den §§ 2a und 4c) BauGB)

#### 6.3.1 Gesetzliche Grundlagen

Für die Planung sind insbesondere die folgenden Fachgesetze und Verordnungen von Bedeutung:

Tabelle 2: Gesetzliche Grundlagen

Gesetz/Verordnung	Bedeutung für den B-Plan/ Berücksichtigung
<b>Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG</b>	
§ 1: Allgemeine Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege	grundsätzliche Berücksichtigung
§§ 14 und 15: Regelungen zu Eingriff, Ausgleich und Ersatz in Natur und Landschaft (Eingriffsregelung)	- planungsrelevant, → Umweltprüfung mit Ermittlung der Umweltbelange, insbesondere der Eingriffs-, Vermeidungs- und Ausgleichsregelung und Festsetzung von Maßnahmen
§ 21: Biotopverbund	- nicht planungsrelevant, hier keine Betroffenheit
§ 39: Schonfristen für Arbeiten an Gehölzen	- planungsrelevant, → Berücksichtigung durch Bauzeitenregelungen → Schutz der als zu erhalten festgesetzten Bäume (Berücksichtigung der Kronentraufbereiche, Schutzmaßnahmen während Bauphasen)
§ 44: Vorschriften für besonders geschützte Tier- und Pflanzenarten	- planungsrelevant, → Artenschutzgutachten wird erarbeitet (Ergebnisse fließen ein, sobald es vorliegt)
<b>Landesnaturschutzgesetz - LNatSchG</b>	
§ 1 Abs.1 Allgemeine Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege	grundsätzliche Berücksichtigung
<b>Baugesetzbuch - BauGB</b>	
§ 1 Abs.6 u.a.: allgemeine Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse, Berücksichtigung der Belange des Denkmalschutzes, des Umwelt- und Naturschutzes und die ausreichende Versorgung mit Grün- und Freiflächen	- planungsrelevant → die Ergebnisse zum vorhandenen Lärmschutzgutachten für den angrenzenden B-Plan Nr. 46 fließen hier mit ein → berücksichtigt durch Hinweise zur Versickerung
§ 1a Abs. 2: Sparsamer Umgang mit Grund und Boden	- planungsrelevant, → hier Nachverdichtung geplant, besonders flächenschonender Umgang mit Schutzgut Boden/Fläche
§ 1a Abs. 3 BauGB: naturschutzrechtliche Eingriffs- und Ausgleichsregelung	- planungsrelevant → Ermittlung in der E/A-Bilanzierung
§ 1a Abs. 4 zwingende Berücksichtigung der FFH- und Vogelschutzrichtlinie	→ wurde geprüft, hier nicht relevant
§ 1a Abs 5 Berücksichtigung des Klimaschutzes	- planungsrelevant, → Hinweis zu Photovoltaikanlagen
<b>Bundes-Bodenschutzgesetz BBodSchG</b>	
§ 1 die Funktionen des Bodens sind nachhaltig zu sichern oder wiederherzustellen, schädliche Bodenveränderungen sind abzuwehren, der Boden und Altlasten sowie hierdurch verursachte Gewässerverunreinigungen sind zu sanieren	- planungsrelevant → hier Neuordnung und Regulierung der Versiegelung von Nebenanlagen geplant, flächenschonender Umgang mit dem Schutzgut Boden/Fläche wird angestrebt → zusätzlich weitere Hinweise und Minimierungsmaßnahmen

und es ist Vorsorge gegen nachteilige Einwirkungen auf den Boden zu treffen.	
§ 4 Pflichten zur Gefahrenabwehr und § 6 Auf- und Einbringung von Materialien auf oder in den Boden sowie § 7 Vorsorgepflicht gegen das Entstehen schädlicher Bodenveränderungen.	- alle planungsrelevant → Hinweise und Minimierungsmaßnahmen
Der Versiegelungsgrad von neu in Anspruch genommener Flächen ist auf ein Minimum zu begrenzen. Grundsätzlich gilt der schonende Umgang mit Grund und Boden.	- planungsrelevant → hier Neuordnung und Regulierung der Versiegelung von Nebenanlagen geplant, flächenschonender Umgang mit dem Schutzgut Boden/Fläche wird angestrebt → zusätzlich weitere Hinweise und Minimierungsmaßnahmen
<b>Wasserhaushaltsgesetz WHG und Landeswassergesetz von 2020</b>	
Abschnitte 2 und 3 WHG Abwasserbeseitigung und Umgang mit wassergefährdenden Stoffen § 40 LWG Abs. 5-7 Erdaufschlüsse: Verursacherprinzip, Mitteilungspflicht bei Verunreinigungen durch Erdaufschlüsse, Einstellung von Arbeiten bei Verunreinigungen. § 44 – 53 LWG: Abwasserbeseitigung	- planungsrelevant → Schmutzwasser soll in die vorhandene Schmutzwasserkanalisation abgeleitet werden. → Festsetzungen zur Wasserdurchlässigkeit neuer Bodenversiegelungen und zu Dachbegrünungen → Hinweise zur Einhaltung der gesetzlichen Vorschriften
<b>Wasserrahmenrichtlinie in Verbindung mit dem A-RW 1-Erlass (Stand 09.02.2023)</b>	
Punkt 3 ff: Wasserhaushalt: Prüfung der Veränderung der Wasserhaushaltsbilanz und Abschätzung der Intensität des Eingriffs.	- planungsrelevant, → Ein A-RW1 Gutachten mit Wasserhaushaltsbilanz wird hier in Abstimmung mit der Unteren Wasserbehörde nicht erstellt, da das Gebiet bereits überbaut ist und eine Schmutzwasserkanalisation vorhanden ist. Der potenziell natürliche Wasserhaushalt ist daher bereits heute hierdurch verändert. → bei einem Gebäudeneubau ist eine Versickerung von Niederschlagswasser auf dem Grundstück festgesetzt und bei Flachdächern auf Neubauten und für Nebengebäude sind Gründächer festgesetzt.
<b>Bundesimmissionsschutzgesetz – BImSchG</b>	
§ 1 BImSchG: Schutz der Schutzgüter und Vorbeugung vor schädlichen Umwelteinwirkungen  § 3 BImSchG: zu den Immissionen zählen Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlen sowie ähnliche Umwelteinwirkungen.	- planungsrelevant → die Ergebnisse zum vorhandenen Lärmschutzgutachten für den angrenzenden B-Plan Nr. 46 fließen hier mit ein  - planungsrelevant, hier sind vor allem Veränderungen und Beeinträchtigungen durch vorhandenen Verkehrslärm und ggf. Sport- und Gewerbelärm zu berücksichtigen → die Ergebnisse zum vorhandenen Lärmschutzgutachten für den angrenzenden B-Plan Nr. 46 fließen hier mit ein
<b>RLS-19 i. V. mit der 16.BImSchV</b>	
Sicherung der allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 1 BauGB als Bezug zum Verkehrslärm.	- planungsrelevant → die Ergebnisse zum vorhandenen Lärmschutzgutachten für den angrenzenden B-Plan Nr. 46 fließen hier mit ein

<b>Denkmalschutzgesetz - DSchG</b>	
<p>§ 8 Abs. 1 DSchG: Denkmale sind unabhängig davon, ob sie in der Denkmalliste erfasst sind oder nicht, gesetzlich geschützt.</p> <p>§§ 12 bis 15 DSchG: genehmigungspflichtige Maßnahmen (hier vor allem Erdarbeiten), Verfahren bei genehmigungspflichtigen Maßnahmen, Kostenpflicht bei Eingriffen und Funde. Beachtung ggf. auftretender Kulturdenkmale.</p>	<p>- nicht planungsrelevant → Lage außerhalb von archäologischen Interessensgebieten</p> <p>→ Baudenkmäler ggf. ergänzen</p>
<b>„Runderlass“ vom MELUR und Innenministerium vom 09.12.2013 „Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht“</b>	
<p>Grundlagen für die Anwendung der Eingriffsregelung/Vorgabe von Berechnungsmodalitäten zur Ermittlung des erforderlichen Ausgleichs/ersatzes auf Ebene des Bebauungsplanes</p>	<p>- planungsrelevant → wird berücksichtigt Ermittlung und Beachtung bei der Bilanzierung</p>
<b>Biotopverordnung des Landes SH vom 13.05.2019</b>	
	<p>- planungsrelevant → Berücksichtigung durch Erfassung der vorh. Biotope/Strukturen im Rahmen der Biotoptypenkartierung</p>
<b>Wärmeplanungsgesetz (WPG) vom 20.12.2023</b>	
<p>Darstellung in Wärmeplänen § 26 Entscheidung über die Ausweisung als Gebiet zum Neu- und Ausbau von Wärmenetzen oder als Wasserstoffnetzausbaugbiet</p>	<p>Keine Ausweisung im Wärmeversorgungskonzept (Konzept zur Kommunalen Wärmeplanung im Mittelzentrum Reinbek, Glinde, Wentorf bei Hamburg“ aus dem Jahr 2024): Das Potenzial zur Reduzierung des Wärmebedarfs wird für das Plangebiet überwiegend als hoch eingeordnet. Es ist z.Zt. noch nicht für eine kurzfristige Eignung zur Wärmeplanung und energetischen Sanierungsplanung ausgewiesen.</p>

### 6.3.2 Bodenschutzklausel

Ein sparsamer und flächenschonender Umgang mit Grund und Boden soll hier durch die Überplanung eines bereits vollständig überbauten Wohngebietes gewährleistet werden. Hierbei soll durch eine Neuregelung der GRZ und des Versiegelungsgrades für Nebenanlagen – die GRZ wird von 0,15 bis 0,3 auf 0,3 bis 0,4 angehoben und die zulässige Überschreitung für Nebenanlagen wird erstmalig geregelt – zukünftig eine bessere Kontrolle zum gesamten Versiegelungsgrad auf den Grundstücken gesichert werden. Insbesondere durch die fehlende Regelung für Nebenanlagen ist hierbei bislang ein unerwünschter „Wildwuchs“ entstanden. Gleichzeitig steht die Erhaltung ausreichender Frei- und Grünräume im hinteren Bereich der Grundstücke im Fokus.

Bezüglich der vorliegenden Böden ergibt sich hier folgendes Bild: Klimasensitive Böden wie Gleye, Moor- und Anmoorböden oder Nassstellengibt es hier nicht. Im Plangebiet wurden vor allem Böden aus Sanden angetroffen.

### 6.3.3 Archäologische Kulturdenkmale

Archäologische Denkmäler sind im Plangebiet nicht vorhanden. Das Gebiet liegt auch nicht in einem Archäologischen Interessensgebiet. Östlich angrenzend an die Straße „Am Sportplatz“ beginnt das Archäologische Interessensgebiet Nr. 2 der Stadt Glinde.

#### 6.3.4 Artenschutzrecht gemäß §§ 44 Abs. 1 ff. BNatSchG

Nach § 44 BNatSchG sind die möglichen Auswirkungen von Eingriffen in Natur und Landschaft durch die vorliegenden Planungen auf den besonderen Artenschutz für die streng geschützten Arten zur Beurteilung gesondert zu betrachten. Hierzu wird ein artenschutzrechtliches Fachgutachten für den Planungsraum erarbeitet. **Die Ergebnisse werden in die Planungen einbezogen und berücksichtigt, sobald sie vorliegen.**

#### 6.4 Schutzgebiete und -objekte

Im Plangebiet gibt es keine Natura 2000-Gebiete (FFH-Gebiete, Vogelschutzgebiete) oder andere Schutzgebietskategorien des Bundes-Naturschutzgesetzes bzw. Landes-Naturschutzgesetzes von Schleswig-Holstein sowie Vertragsnaturschutz- oder Kompensationsflächen.

Das Plangebiet selbst liegt auch außerhalb des landesweiten Schutzgebiets- und Biotopverbundsystems. Westlich der Mühlenstraße hinter der dort vorhandenen Bebauung beginnt mit den Waldflächen entlang der Glinde Au und dem Mühlenteich das Schwerpunktgebiet Nr. 47 „Oberlauf der Glinde Au“ im landesweiten Schutzgebiets- und Biotopverbundsystem.

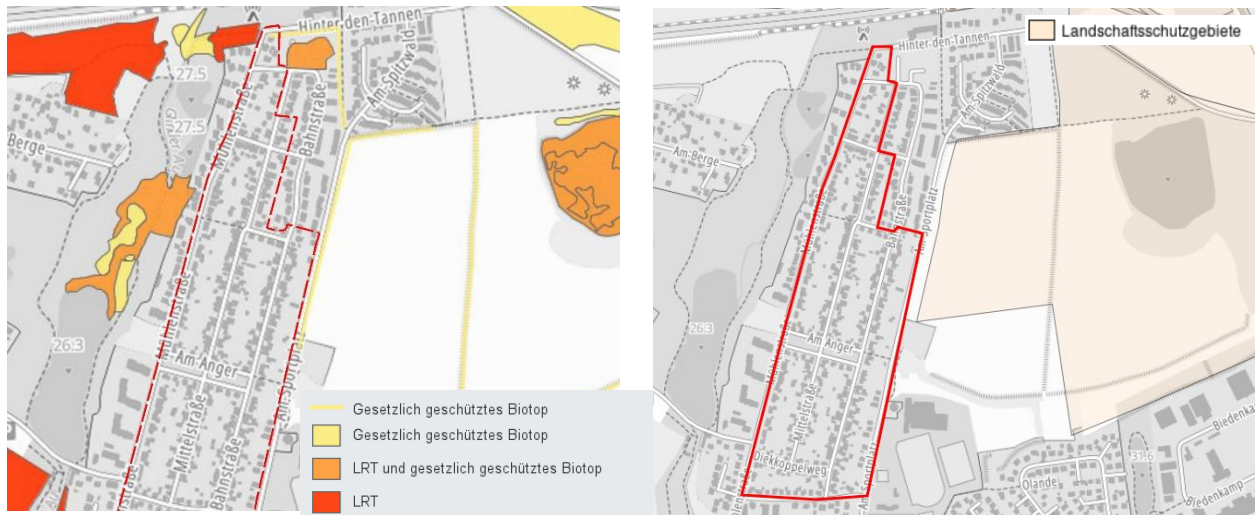
##### 6.4.1 Gesetzlich geschützte Biotop gemäß § 30 BNatSchG i.V.m. § 21 LNatSchG

Als gesetzlich besonders geschütztes Biotop ist die Feldhecke auf der Böschung der Straße „Am Sportplatz“ außerhalb des Geltungsbereiches im Übergang zur Landschaft durch die landesweite Biotopkartierung erfasst. Die Feldhecke übernimmt neben ihrer Lebensraumfunktion auch Vernetzungsfunktionen im lokalen Biotopverbundsystem.

Diese und weitere geschützte Biotop liegen außerhalb des Geltungsbereiches des B-Plans Nr. 27. Negative Einflüsse auf die Biotop werden durch die vorliegende Planung nicht erwartet.

**Tabelle 3: Biotop der Biotopkartierung SH**

Lfd Nr.	Biotoptyp	Code	§-Biotop
<i>Lage im Umfeld/am Rand</i>			
325805934-1043	Feldhecken (Lage am Ostrand)	HF	10
325805934-0002	Mesophile Flachlandmähwiese trockener Standorte (Lage am Nordrand)	GMt	11 b LRT 6510
325805934-0401	Birken-Eichenwald (Lage am Nordwestrand)	WLb	LRT 9190
325805934-0404	Erlen-Eschen (Eichen)-Auwald (Lage am Westrand)	WAe	4c, 91E0
325805934-1044	Feldhecken (Lage nordöstlich)	FH	10



**Abbildung 14: Ausschnitt aus der Biotopkartierung und Lage des Landschaftsschutzgebietes „LSG Glinde“**  
(Quellen: Karten der landesweiten Biotopkartierung und Umweltportal SH, Themenbereich Naturschutz)

#### 6.4.2 Landschaftsschutzgebiet

Das im Osten unmittelbar an das B-Plangebiet angrenzende Landschaftsschutzgebiet „LSG Glinde“ vom 29.05.1968 mit Änderungen am 23.02.2005 wird durch die Planungen nicht berührt. Es handelt sich um einen landschaftlich vielfältigen Talraum in eiszeitlicher Abflussrinne mit streckenweise naturnahem Fließgewässer und verschiedenen Auenlebensräumen.

Entwicklungsziel: Entwicklung eines Auen-Biotop-Komplexes bei weitgehender Nutzungsaufgabe unter Einbeziehung sandiger Randbereiche.

Negative Einflüsse auf die Schutzziele und -zwecke des LSGs werden durch die vorliegende Planung nicht erwartet.

#### 6.4.3 Schutzgebiets- und Biotopverbundsystem

Das Schwerpunktgebiet Nr. 47 „Oberlauf der Glinde Au“ im landesweiten Schutzgebiets- und Biotopverbundsystem verläuft außerhalb des Siedlungsraumes entlang der Glinde Au und dem Mühlen- teich westlich der Mühlenstraße hinter der dort vorhandenen Bebauung. Es handelt sich um einen „landschaftlich vielfältigen Talraum in eiszeitlicher Abflussrinne mit streckenweise naturnahem Fließge- wässer und verschiedenen Auenlebensräumen. Entwicklungsziel ist die Entwicklung eines Auen-Biotop- komplexes bei weitgehender Nutzungsaufgabe unter Einbeziehung sandiger Randbereiche.“

Der Erholungsdruck auf das Gebiet wird sich voraussichtlich zukünftig erhöhen aufgrund steigender An- wohnerzahlen. Im Übrigen werden keine nachhaltigen Auswirkungen auf das Schwerpunktgebiet erwar- tet.

Die angrenzenden Wald- und Gehölzflächen übernehmen neben ihrer Lebensraumfunktion auch Ver- netzungsfunktionen im örtlichen Biotopverbundsystem.



Abbildung 15: Ausschnitt aus dem Biotopverbundsystem des Landes Schleswig-Holstein  
(Quelle: DANord, ThemenBereich Allgemein, Thema Umwelt, Naturschutz, ohne Maßstab)

#### 6.4.4 Baumschutzsatzung der Stadt Glinde

Die Stadt Glinde besitzt seit dem 9. Mai 2018 eine rechtskräftige Baumschutzsatzung/1. Änderung am 18. August 2022. Der Geltungsbereich der Satzung umfasst das gesamte Gebiet der Stadt Glinde. Der Erhaltungsschutz gilt gemäß § 3 für:

1. Bäume mit einem Stammumfang von mindestens 100 cm in 1 m Höhe über dem Erdboden und sog. ortsbildprägende Bäume auch mit einem kleineren Stammumfang
2. mehrstämmig ausgebildete Bäume, wenn wenigstens ein Stamm einen Umfang von mindestens 50 cm und der Gesamtumfang der Stämme mindestens 120 cm beträgt
3. Ersatzpflanzungen gemäß § 9 dieser Satzung ab dem Zeitpunkt der Pflanzung
4. Bäume, die aufgrund von Festsetzungen eines Bebauungsplans zu erhalten sind.

Ausgenommen hiervon sind Nadelbäume, Birken, Pappeln, Weiden sowie Kern- und Steinobstbäume (Ausnahme: Esskastanien, Walnussbäume), für Wald, für Bäume in Baumschulen und Gärtnereien, wenn sie Erwerbszwecken dienen, sowie Bäume auf dem Friedhof und Bäume auf öffentlichen Flächen und Bäume auf Knicks im Außenbereich.

Ausnahmen sind zulässig und grundsätzlich genehmigungspflichtig. Zusätzlich sind dann Ersatzpflanzungen vorzunehmen. In § 4 sind verbotene Handlung dargelegt. § 11 regelt den Erhalt und die Pflege des städtischen Baumbestandes. Weitere Details sind der Satzung zu entnehmen.

#### 6.4.5 Trinkwasserschutzgebiet

Das Gebiet liegt im Trinkwasserschutzgebiet Nr. 8 um das Wasserwerk Glinde. Die zugehörige Verordnung ist rechtskräftig seit 30.07.1985, eine 1. Änderung erfolgte am 19.11.1993. Das Plangebiet befindet sich in Zone III der Verordnung. Die Grundwasserentnahme erfolgt über Brunnen in 80-212 m Tiefe

im Pleistozän. Planungsrelevant sind vor allem der § 2 (Schutz der Zone III), der § 5 (Ausnahmen) und der § 9 (Ordnungswidrigkeiten) der Verordnung:

Gemäß § 2 zum Schutz der Zone III ist es verboten,

1. Wohngebäude, Krankenhäuser, Heilstätten oder Gewerbebetriebe zu errichten oder wesentlich zu ändern, wenn das Schmutzwasser sowie das von Verkehrs-, Industrie- und Gewerbeflächen abfließende Niederschlagswasser nicht in dichten Leitungen oder Behältern gesammelt und zu einer zentralen Abwasseranlage geleitet oder transportiert wird,.....

7. Erdaufschlüsse vorzunehmen, durch die die das Grundwasser abdeckenden Bodenschichten wesentlich vermindert werden,

8. wassergefährdende Stoffe ( § 19 g Abs. 5 des Wasserhaushaltsgesetzes ) abzulagern oder durch Einbringen, Einleiten oder Vergraben in den Untergrund zu beseitigen,.....

10. Schmutzwasser sowie das von Verkehrs-, Industrie- und Gewerbeflächen abfließende Niederschlagswasser zu verregnen, im Untergrund zu verrieseln oder zu versickern, soweit nicht bei Inkrafttreten dieser Verordnung rechtmäßig errichtete oder genehmigte Anlagen vorhanden sind und die erforderlichen Genehmigungen oder Erlaubnisse vorliegen,

11. Wärmepumpenanlagen zu errichten, bei denen als Wärmequelle die Benutzung von Grundwasser oder Erdwärme vorgesehen ist,

12. wassergefährdende auswasch- oder auslaugbare Materialien im Erd-, Straßen- oder Wasserbau zu verwenden .....

Gemäß § 5 kann die Wasserbehörde des Kreises Stormarn auf Antrag Ausnahmen von den Verboten des § 2 , § 3 und § 4 Abs. 1 zulassen. In § 9 sind Aussagen zu Erdaufschlüssen, wassergefährdenden Stoffen, Bauschutt u.a. und zu Wärmepumpen getroffen.

Weitere Details sind der Satzung zu entnehmen.

## 6.5 Zielsetzungen der übergeordneten Fachplanungen und deren Berücksichtigung bei der Planung

### 6.5.1 Landschaftsrahmenplan von 2020 für den Planungsraum III

Das Plangebiet liegt im Naturraum der Schleswig-Holsteinischen Geest und gehört zur Untereinheit des Hamburger Rings. Als heutige potenziell natürliche Vegetation würde sich ein Drahtschmielen-Buchenwald im Komplex mit Sandbirken-(Buchen-)Stieleichenwald, örtlich mit Flattergras-Buchenwald einstellen.



Abbildung 16: Ausschnitt aus dem LRP, Hauptkarte 1



Abbildung 17: Ausschnitt aus dem LRP, Hauptkarte 2

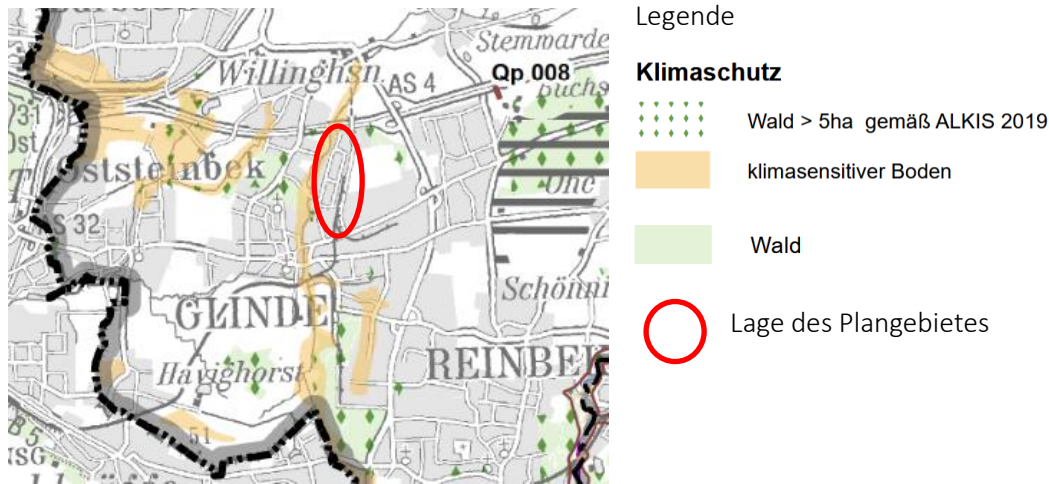


Abbildung 18: Ausschnitt aus dem LRP, Hauptkarte 3

Tabelle 4: Zusammenstellung planungsrelevanter Inhalte des Landschaftsrahmenplans

Karte	Themenkomplex	Bedeutung für den Planungsraum
Hauptkarte 1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Westlich angrenzend an das Plangebiet verläuft ein Schwerpunktbereich des landesweiten Schutzgebiets- und Biotopverbundsystems (Schwerpunktgebiet Nr. 47 „Oberlauf der Glinde Au“), das sich als Nebenverbundachse im Süden fortsetzt</li> <li>- Lage innerhalb eines Trinkwasserschutzgebietes (Zone III, Trinkwasserschutzgebiet Nr. 8 um das Wasserwerk Glinde) und eines Trinkwassergewinnungsgebietes</li> <li>- weiter westlich befinden sich Zone I und II des Trinkwasserschutzgebietes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- potenziell planungsrelevant</li> <li>Berücksichtigung möglicher Auswirkungen auf die Zielsetzungen für das Gebiet</li> <li>- planungsrelevant</li> <li>besonderer Schutz für das Grundwasser erforderlich</li> <li>→ grundwasserschonende Nutzungen/Vorgaben zum Schutz sind festzusetzen</li> </ul>
Hauptkarte 2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- östlich angrenzende folgt das Landschaftsschutzgebiet „LSG Glinde“ vom 29.05.1968 mit Änderungen am 23.02.2005</li> <li>- westlich des Planungsraumes ist ein „Gebiet mit besonderer Erholungseignung“ ausgewiesen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- nicht planungsrelevant</li> <li>Auswirkungen auf die Schutzziele sind nicht zu erwarten</li> <li>- nicht planungsrelevant</li> <li>keine konkreten Auswirkungen auf die Planung bzw. positiv für geplante Verdichtung der Wohnbebauung</li> </ul>
Hauptkarte 3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- klimasensitive Böden und Wald mit Klimaschutzfunktionen auf angrenzenden Flächen im Westen und Norden</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- nicht planungsrelevant</li> <li>Lage außerhalb, daher keine unmittelbaren Auswirkungen durch die Planungen zu erwarten</li> </ul>

### 6.5.2 Regionalplan für den Planungsraum I von 1998 / Entwurf zur Neuaufstellung 2025

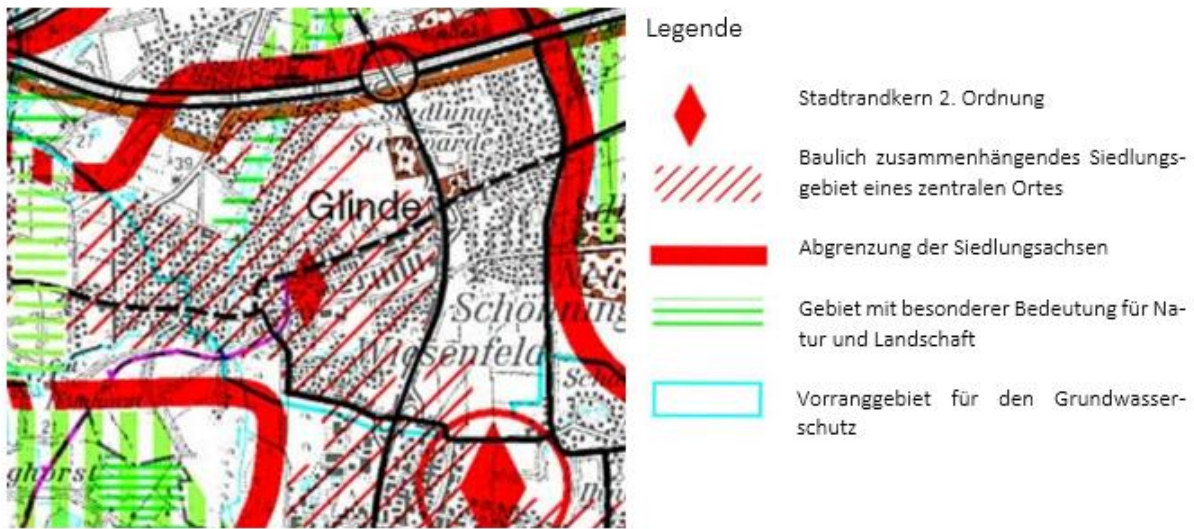


Abbildung 19: Ausschnitt aus dem Regionalplan von 1998

Themenkomplex	Bedeutung für den Planungsraum
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ausweisung als Stadtrandkern 2. Ordnung mit Teilfunktion eines Mittelzentrums und Lage in einer Hamburger Entwicklungsachse als Achsenraum Glinde/Oststeinbek (Siedlungsachse im Ordnungsraum um Hamburg)</li> <li>- Ausweisung als baulich zusammenhängendes Siedlungsgebiet im Ordnungsraum</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- positiv die hier geplante Verdichtung und Siedlungsentwicklung entwickelt sich aus dem RP</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- westlich grenzt an das Plangebiet ein Gebiet mit besonderer Bedeutung für Natur und Landschaft an</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- potenziell planungsrelevant Berücksichtigung möglicher Auswirkungen auf die Zielsetzungen für das Gebiet</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- im Norden verläuft die BAB 24 Richtung Berlin mit Anschlussstelle und weiter östlich und südlich weitere Hauptverkehrsstraßen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- positiv für Erreichbarkeit und Anbindung mit PKW</li> <li>- planungsrelevant bezüglich Lärm → Lärmschutzgutachten erforderlich und ggf. Lärmschutzmaßnahmen festsetzen</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- das Plangebiet befindet sich in einem Vorranggebiet für den Grundwasserschutz</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- planungsrelevant besonderer Schutz für das Grundwasser erforderlich → grundwasserschonende Nutzungen/Vorgaben zum Schutz sind festzusetzen</li> </ul>
<p>Der Regionalplan wird derzeit neu aufgestellt und befindet sich im Verfahren. Für das Plangebiet ergeben sich hierdurch bislang keine Änderungen.</p>	

### 6.5.3 Landschaftsplan der Stadt Glinde von 1993

Im noch gültigen Landschaftsplan von 1993 sind für den Geltungsbereich nur wenige Inhalte dargestellt:

- die Siedlungsgebiete des Plangebietes sind als Wohnbauflächen und im Norden auch als Mischgebiet bzw. private Grünfläche ausgewiesen
- Öffentliche Grünflächen im Bereich der heutige Parkanlagen/Spiel- und Bolzplatzes
- auf östlich angrenzenden Flächen sind der Sportplatz, eine Ackerfläche, Altablagerungen und
- im Westen sind Wald, geplante Waldflächen, die Gewässer mit Erholungsschutzstreifen und als regionale Grünachse dargestellt.

Die Planungen des vorliegenden B-Planes entwickeln sich somit aus den Inhalten des Landschaftsplans.

### 6.5.4 Flächennutzungsplan der Gemeinde Glinde

Der momentan noch gültige Flächennutzungsplan von 1960 / 11. Änderung von 1978 wird durch eine z.Zt. erarbeitete Neuaufstellung ersetzt. Bis zum 08.02.2026 erfolgte die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit. Hier wird der Entwurf zur Neuaufstellung dargelegt (Stand 28.11.2025), da sich keine signifikanten Unterschiede zum noch gültigen Plan für das B-Plangebiet ergeben.

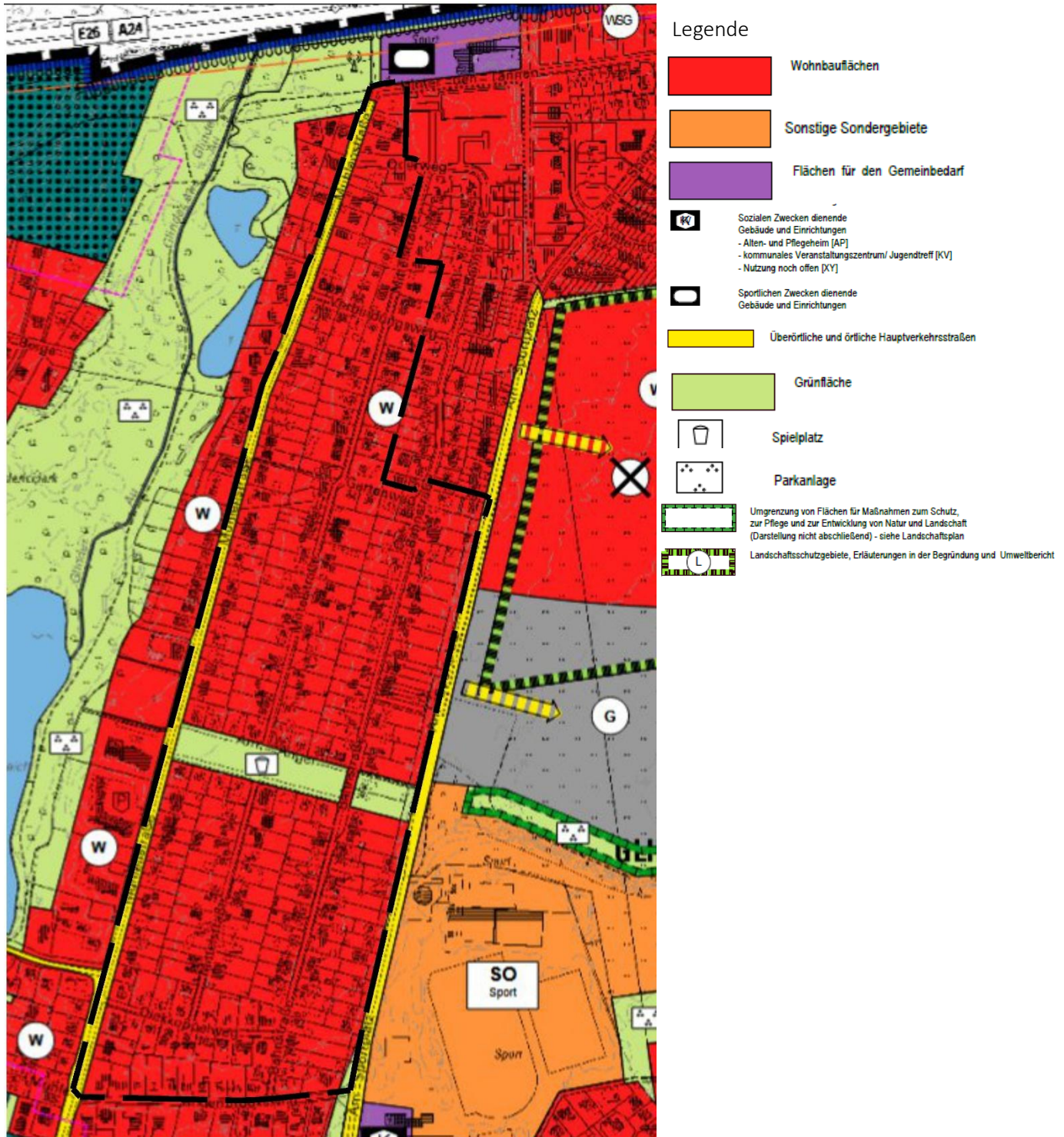


Abbildung 20: Ausschnitt aus der Neuaufstellung des F-Plans der Gemeinde Glinde

Themenkomplex	Bedeutung für den Planungsraum
- Darstellung als Wohnbaufläche	- positiv der B-Plan entwickelt sich aus der F-Plan-Neuaufstellung (und ebenso aus dem noch gültigen alten F-Plan mit der 11. Änderung)
- Grünfläche mit Spielplatz im Bereich der heutigen inneren Grünflächen mit Fortsetzung zur Straße „Am Sportplatz“	- positiv die vorhandene Grünfläche wird nach Osten fortgesetzt, der B-Plan folgt der Ausweisung
- auf unmittelbar angrenzenden Flächen sind Wohnbauflächen (Süden, Westen und Nordosten) dargestellt und im Osten der Sportplatz (Sondergebiet), geplante Gewerbeflächen und weitere geplante Wohnbauflächen sowie am Nordrand Flächen für Gemeinbedarf (hier Sport)	- planungsrelevant kumulierende Auswirkungen durch benachbarte Planungen sind möglich
- das Fließgewässer der Glinde Au westlich der Siedlungsflächen mit angrenzenden Waldflächen und dem Mühlenteich ist als Grünfläche (Parkanlage) dargestellt	- keine Auswirkungen für die Inhalte des B-Planes
- nördlich des Plangebietes außerhalb des räumlichen Geltungsbereiches des FNP ist die parallel zur Autobahn A24 verlaufende Anbauverbotszone (40m zu Autobahnen) ausgewiesen	- nicht planungsrelevant
- am Rand des Plangebietes verlaufen zwei örtliche Hauptverkehrsstraßen von Nord nach Süd ( „Mühlenstraße“ und die Straße „Am Sportplatz“)	- positiv, die Haupteerschließung ist sichergestellt.

## 6.6 Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes und Prognose über die Entwicklung bei Plandurchführung

(gemäß Nr. 2a) und 2b) der Anlage 1 zu § 2(4) und den §§ 2a und 4c BauGB)

### 6.6.1 Schutzgut Mensch

Zu den Grundbedürfnissen des Menschen gehören das Wohnen und Arbeiten unter gesunden Umweltbedingungen sowie die Ausübung von Freizeit- und Erholungsaktivitäten.

Nach § 50 BImSchG sind raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen so anzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen auf die dem Wohnen dienende und sonstige schutzbedürftige Gebiete so weit wie möglich vermieden werden.

#### Ausgangssituation

##### Teilfunktion Wohnen

Der Planungsraum liegt als schmales bereits bebautes Wohngebiet im Norden der Ortslage Glinde. Nach Westen, Süden und Nordosten setzt sich die Wohnbebauung fort, im Osten folgen auch ein Kindergarten und größere Sportplatzanlagen sowie eine bislang noch unbebaute landwirtschaftlich genutzte Fläche (Acker). Im Norden wird der Bereich durch die BAB 24 mit Begleitflächen begrenzt. Das gesamte Gebiet ist ausschließlich durch Wohnnutzung geprägt.

##### Teilfunktion Erholung

Im Bereich des „Angers“ befinden sich zentral im Wohngebiet ein Spiel- und ein Bolzplatz sowie eine kleine öffentliche Grünfläche als Parkanlage, die das Gebiet in Ost-West-Richtung gliedert.

Östlich des Plangebietes liegen die Sportanlagen des TSV Glinde von 1930 e.V. mit Übungsplatz, Leichtathletikplatz, Fußballplatz, 8 Tennisplätzen, Sporthallen und diversen Parkplätzen sowie der Kindergarten „Die Wurzelzwerge“, das Entrée Hotel Glinde und ein Restaurant.

Weiter im Westen folgt die Niederung der Glinder Au mit Fließgewässer, Mühlenteich und angrenzenden Waldbeständen, die für Erholungsnutzung gut durch Wanderwege erschlossen sind sowie im Südwesten das Museum Glinder Mühle.

Im Osten gibt es einige Wanderwege, die zu den und durch die Waldflächen im Bereich des Spitzwaldes führen und der Naherholung dienen. Für das Plangebiet und die engere Umgebung werden einige Rundwegen genannt:

- Nr. 2 Museum Glinder Kupfermühle – Glinder Mühlenteich
- Nr. 8 Radweg Glinde – Trittau
- Nr. 9 Glinder Mühlenteich (über Spitzwald)
- Nr. 10 Großer Glinder Findling – Glinder Mühlenteich (über Spitzwald)



Abbildung 21: Wanderrouten rund um Glinde

(Quelle: www.komoot.com, Wanderrouten Runden von Glinde)

### Erschließung/Erreichbarkeit

Das Gebiet wird durch die Mühlenstraße im Westen, die Straße „Hinter den Tannen“ am Nordrand, den Rödenbrooksweg im Süden und die Straße „Am Sportplatz“ am Ostrand begrenzt und durch die inneren Straßen Bahnstraße und Mittelstraße in Nord-Süd-Richtung erschlossen und in Ost-Westrichtung durch den „Diekkoppelweg“, „Am Anger“, den „Gartenweg“ und den „Verbindungsweg“ sowie zwei weitere Fußweg. Die Straße „Am Sportplatz“ am Ostrand verläuft im Bereich der ehemaligen Bahntrasse und der Rödenbrooksweg am Rande des ehemaligen Ost-West-Talraumes zur Kupfermühle/Glinder Mühle hin.

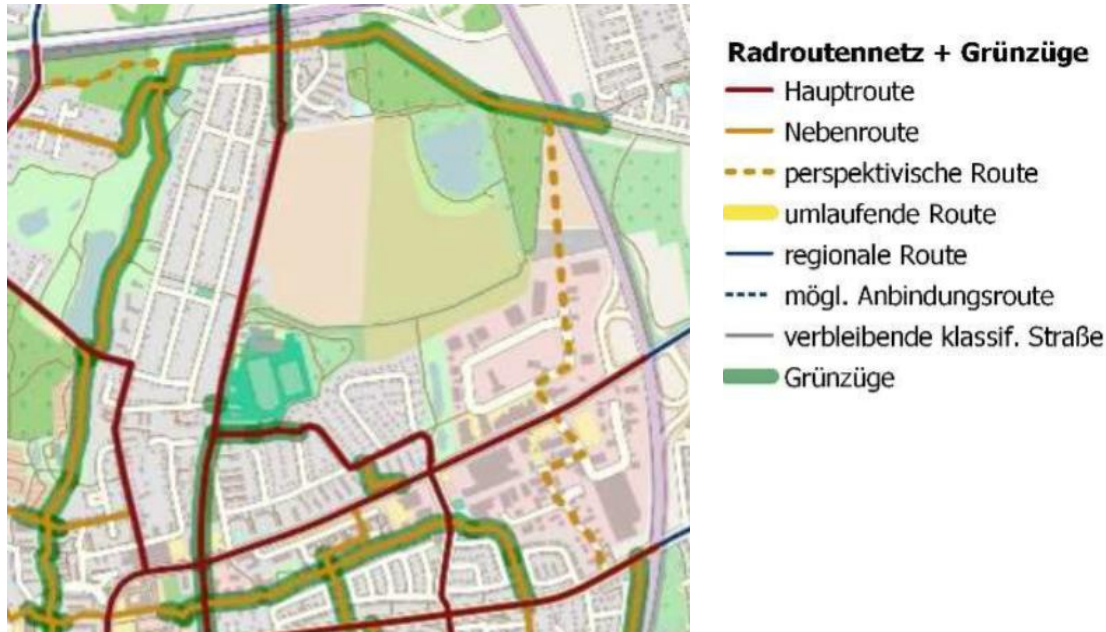


Abbildung 22: Ausschnitt aus dem Radverkehrskonzept der Stadt Glinde

Zur Verbesserung der Mobilitätsinfrastruktur hat die Stadt Glinde ein Radverkehrskonzept erstellt. Hierin sind Schwerpunktziele und kurz- bis langfristigen Maßnahmen formuliert zur Entwicklung des Radwegenetzes. Die Fernroute 1 des Radwegekonzeptes, die als wichtige überregionale Radwegeverkehrsverbindung von Hamburger-Bergedorf bis nach Tritttau verläuft, führt als Hauptroute auf der Straße „Am Sportplatz“ auf der ehemaligen Bahntrasse weiter nach Norden.

### Vorhandene Belastungen

#### Geruchsimmissionen

Im näheren und weiteren Umkreis um das Plangebiet befinden sich keine emittierenden landwirtschaftlichen und sonstigen geruchsemittierenden Betriebe. Geruchsemissionen, die möglicherweise auf das Plangebiet einwirken können, sind hier daher nicht zu erwarten.

#### Schallimmissionen

- Die BAB 24 von Hamburg nach Berlin verläuft direkt am Nordrand des Plangebietes und ist vom Plangebiet minimal rund 80 m entfernt. Hier ist sie über eine Lärmschutzwand zur angrenzenden Wohnbebauung auf ganzer Länge abgetrennt. Von der weiter im Osten verlaufenden K 80 gehen ebenfalls aufgrund der hohen Verkehrszahlen erhebliche Lärmemissionen aus.
- Im Geoportal Umgebungslärm (LfU) ist in der Lärmkartierung von 2022 der Norden des Planungsgebietes als belasteter Raum dargestellt. Tagsüber beträgt der errechnete Lärmpegel > 55 bis 65 dB und nachts liegen die ersten ca. 180 m von Norden im B-Plangebiet noch im Bereich von > 45 bis 50 dB. Ruhige Gebiete sind hier nicht ausgewiesen.

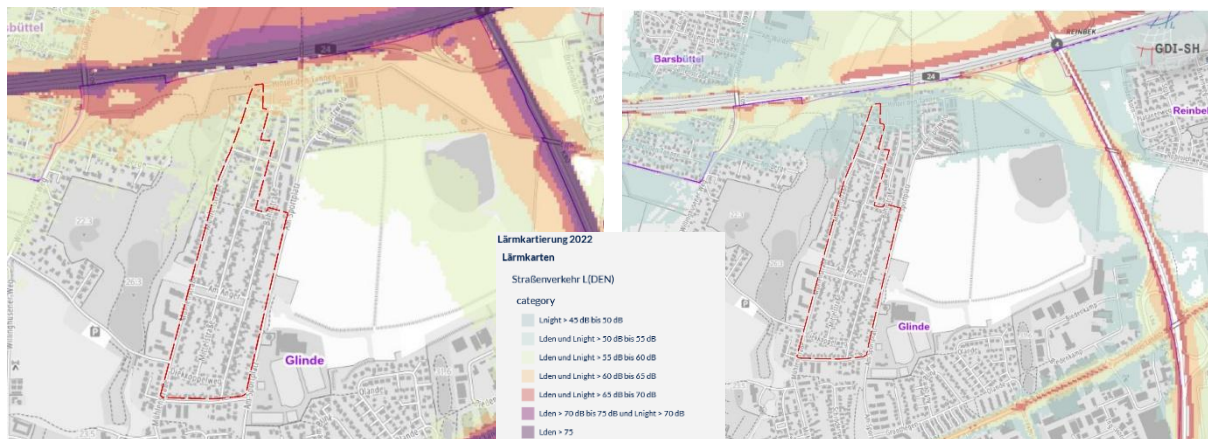


Abbildung 23: Lärmkartierungen 2022 links tagsüber - rechts nachts

- Zu berücksichtigen sind auch ggf. planungsrelevante **Lärmimmissionen durch Gewerbebetriebe und Lärm durch Sportanlagen** auf angrenzenden Flächen, hier durch Gewerbebetriebe vom angrenzenden Hotel- und Restaurantbetrieb, eine Kindertagesstätte sowie durch die Nutzung der Sportstätten und -gebäude.

Diesbezüglich liegt für den angrenzenden B-Plan Nr. 46 der Stadt Glinde ein aktuelles Lärmschutzgutachten vor (Stand 03.11.2025). Die Gewerbe- und Sportlärmimmissionen sind grundsätzlich gemäß TA Lärm zu beurteilen.

#### Gewerbelärm

- Die durch Hol- und Bring-Verkehre verursachten Lärmemissionen der Kita sind auf den Tageszeitraum beschränkt, wodurch Immissionskonflikte ausgeschlossen sind.
  - Die Gewerbelärmemissionen durch das Hotel durch Lieferverkehre und Ladetätigkeiten sind auf den Tageszeitraum beschränkt. Die weiteren Lärmemissionen durch Stellplätze und Fahrwege, die Außen-gastronomie sowie ggf. Anlagen der technischen Gebäudeausrüstung wurden dem Sportanlagenlärm zugeordnet und entsprechend dort mitberücksichtigt. Immissionskonflikte an der nächstgelegenen Wohnbebauung westlich von „Am Sportplatz“ konnten aufgrund der räumlichen Situation laut Gutachten ausgeschlossen werden. Richtwert-Überschreitungen durch die TGA sind ebenfalls nicht zu erwarten.
  - Die Stellplätze und die Fahrten zu den Stellplätzen können zu nächtlichen Immissionskonflikten führen. Zusätzliche Immissionskonflikte ergeben sich dadurch nicht, da die in Verbindung mit dem Sportanlagenlärm berücksichtigten Stellplätze im Vergleich zum Hotel zu einem höheren Fahrzeugaufkommen nach 22 Uhr führen.
- Die lärmtechnischen Berechnungen wurden auf den Sportanlagenlärm beschränkt.

#### Lärm durch die angrenzenden Sportanlagen

In der Bestandssituation ist durch den Spielbetrieb auf den Großspielfeldern eine Überschreitungen der maßgeblichen Immissionsrichtwerte der 18. BImSchV für die westlich angrenzenden Wohnbebauung im B-Plangebiet Nr. 27 (reines Wohngebiet) partiell/zeitlich begrenzt gegeben.

- Die Tennisplätze verursachen an den westlich gelegenen Grundstücken Beurteilungspegel von < 50 dB(A), wodurch der maßgebliche Immissionsrichtwert tags von 55 dB(A) werktags und der schalltechnischen Orientierungswerte der DIN 18005 Beiblatt 1 „Schallschutz im Städtebau“ für reine Wohngebiete (50 dB (A)) eingehalten werden.
- Die Fußballplätze verursachen während des Trainingsbetriebs und beim Spielbetrieb außerhalb der Ruhezeiten keine Richtwert-Überschreitungen. Beim Spielbetrieb in der Ruhezeit am Abend und am Sonntagmittag ergeben sich an den westlich gelegenen Grundstücken Beurteilungspegel von bis zu 51 dB(A). Beim Spielbetrieb innerhalb der Ruhezeiten sind daher Richtwert-Überschreitungen möglich.

- Die Stellplätze und die Außengastronomie verursachen an der westlich benachbarten Wohnbebauung Beurteilungspegel nachts von bis zu 44 dB(A), wodurch der maßgebliche Immissionsrichtwert nachts von 35 dB(A) für reine Wohngebiete um bis zu 9 dB(A) überschritten wird. Der zulässige Maximalpegel nachts wird durch die Nutzung der Stellplätze (Türenschiagen) ebenfalls überschritten.  
→ Aufgrund der direkten Nachbarschaft zwischen Sportanlagen und Wohngebieten ist mit Überschreitungen der Immissionsrichtwerte der 18. BImSchV innerhalb der Ruhezeiten am Abend sowie am Sonntagmittag im heutigen Zustand zu rechnen.

#### Lärmaktionsplanung der Stadt Glinde

Für die Stadt Glinde gibt es eine Lärmaktionsplanung gem. § 47d Bundes-Immissionsschutzgesetz, in der die Situation erfasst ist und geeignete Maßnahmen zur Reduzierung negativer Auswirkungen abgeleitet sind. Im Jahr 2024 erfolgte eine Überprüfung der 3. und 4. Stufe nach den gesetzlichen Mindestanforderungen durch die Verwaltung. Die meisten der geeigneten Maßnahmen liegen jedoch nicht in der Zuständigkeit der Stadt Glinde und wurden bislang nicht umgesetzt. Dies sind im Einwirkungsbereich des Plangebietes:

*1.1.6 Splittmastixasphalt auf der K 80: Nicht umgesetzt, weil der Kreis das bislang nicht möchte, in zukünftigen Lärmaktionsplänen soll dies weiterverfolgt werden.*

*1.2 Die Stadt wird auch bei zukünftigen Bauleitplanverfahren darauf achten, dass die Lärmimmissionen sowohl aus Verkehrs-, als auch Gewerbe- und Freizeitlärm mit den Wohnbebauungen verträglich sind.*

*1.4 Die nicht ausreichend umgesetzten Maßnahmen resultieren daraus, dass die Baulast nicht die Stadt sondern der Bund, das Land oder der Kreis trägt. Die Stadt Glinde hat somit keine Handhabe hierbei bestimmend einzuwirken.*

*2.4 Bisher wurden keine Maßnahmen, die zu einer rechnerischen Lärminderung führen umgesetzt.*

#### Sonstige Immissionen

Sonstige Schallemissionen und weitere Immissionsarten sind der Stadt nicht bekannt. Das Plangebiet liegt nahe zur Autobahn und der vielbefahrenen K 80 im vorstädtisch geprägten Großraum von Hamburg, so dass hier insbesondere durch Immissionen vom Verkehr eine gewisse Vorbelastung möglich ist. Die Messungen zur lufthygienischen Überwachung des Landes Schleswig-Holstein (vgl. Messbericht des StUA Itzehoe, Messstelle Barsbüttel) ergeben im Umfeld des Planungsraumes jedoch keine nennenswerten Grundbelastungen der Luft. Für die 4 wesentlichen Belastungsfaktoren (Feinstaub, Stickstoffdioxide, Ozon und Schwefeldioxid) ergibt sich im Jahresverlauf eine überwiegend gute Luftqualität an der Messstation (zu rund 66%, zu 13 % eine sehr gute und zu 20 % eine mäßig).

Konkrete Daten und Werte hierzu liegen für das Plangebiet jedoch nicht vor. Die Immissionsarten sind für die Beurteilung des Vorhabens im Rahmen der Bauleitplanung daher nur im Grundsatz zu bearbeiten, da es für eine konkrete Prüfung von Immissionen nachvollziehbarer konkreter Emissionswerte bedarf. Über die generell geltenden immissionsschutzrechtlichen Regelungen hinaus können hierzu daher keine Festsetzungen abgeleitet und in die Bauleitplanung aufgenommen werden.

Emissionen im Sinne von Luftverschmutzungen gehen von den Flächen nicht aus.

#### Elektromagnetische Felder

Hier sind keine Anlagen in der Umgebung vorhanden, durch die elektromagnetische Felder entstehen können.

#### Bewertung der Ausgangssituation

Das Plangebiet besitzt für die Wohnfunktion der ortsansässigen Bevölkerung eine **wesentliche Bedeutung für das Schutzgut Mensch/die menschliche Gesundheit**.

Schalltechnisch relevante Vorbelastungen durch Verkehrslärm ergeben sich hier im Nordteil in der Nähe zur BAB 24. Dieser wird durch die vorhandene Lärmschutzwand reduziert. Am Ostrand des B-Plangebietes ist auch mit Lärmbelastungen für die Anwohner der Straße „Am Sportplatz“ durch die Nutzung der angrenzenden Sportanlagen und des Hotel- und Restaurantbetriebes zu rechnen.

Das Plangebiet ist für die Allgemeinheit gut erschlossen und fußläufig auch an das Wegenetz im weiteren Umfeld angebunden. Der weitere Raum entlang der Glinder Au im Westen und im Bereich Spitzwald im Osten stellen wichtige Grundlagen für die Naherholung dar. Innerhalb des B-Plangebietes ist der Bereich des Angers für die Freizeitgestaltung ausgestattet (Bolzplatz, Spielplatz, öffentliche Grünanlage). Dieser Bereich besitzt damit eine **besondere Bedeutung für die Erholungsfunktion**.

**Umweltzustand bei Nichtdurchführung der Planung**

Bei Nichtdurchführung der Planungen wäre weiterhin die Einflussnahme der Stadtverwaltung auf den Versiegelungsgrad für die gesamten Grundstücke sehr gering. Gleichzeitig würde z.Zt. aufgrund des teilweise sehr geringen Maßes der baulichen Nutzung eine zeitgemäße Bebauung erschwert. Es ist daher zu erwarten, dass im Gebiet dann weiterhin ein gewisser „Wildwuchs“ durch eine unregelmäßige Versiegelung durch Nebenanlagen stattfinden wird und aufgrund des reinen Wohncharakters gleichzeitig bestimmte wohnverträgliche Nutzungen verhindert würden. Dabei ist eine Kontrolle und geordnete Nachverdichtung im Sinne der Stadt Glinde nur eingeschränkt möglich.

Die Stadt Glinde möchte dem Grundsatz der „Innenentwicklung vor Außenentwicklung“ gemäß § 1a Abs. 2 BauGB folgen und eine geordnete Nachverdichtung bestehender Wohngebiete ermöglichen, die die Naherholungsfunktion, das Erscheinungsbild und weitere stadtklimatisch relevante Belange berücksichtigt. Dabei geht es auch um die Vermeidung von Immissionsbelastungen (Lärm, Luftschadstoffe), die Förderung von Maßnahmen für eine nachhaltige Verkehrsentwicklung (fußläufige Wege, Radwegenetz, ÖPNV) und die gegenseitige Vermeidung negativer Einflüsse durch benachbarte andersartige Flächennutzungen (Vermeidung von unverträglichen Planungen).

**Prognose zu den Umweltauswirkungen bei Plandurchführung**

(gemäß Nr. 2b der Anlage 1 zu § 2(4) und den §§ 2a und 4c BauGB)

**Tabelle 5: Übersicht/Checkliste zur Prognose zum Schutzgut Mensch gemäß Anlage 1 BauGB Abs. 2b**

Abs. 2b	Aussagen zum Thema	Einstufung der Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Mensch
Nr. aa)	Neubau- und Abrissarbeiten	positiv durch: - Ermöglichung einer zeitgemäßen allgemeinen Wohnbebauung durch geplante Erhöhung der GRZ und Verzicht auf ein reines Wohngebiet - Einflussnahme auf Versiegelungsgrad der Grundstücke (Regelung für Nebenanlagen) - geplante Neugestaltung und Erweiterung der Grünanlagen
Nr. bb)	Nutzung der natürlichen Ressourcen	nicht erheblich - eine planungsrelevante Zunahme von Verkehr auf allen Straßen im Gebiet wird nicht erwartet, da hier nur ein sehr moderater Zuwachs ermöglicht wird → Erweiterung durch Erhöhung der GRZ von überwiegend 0,2 auf 0,3; partiell von 0,15 auf 0,3; Reihenhäuser von 0,3 auf 0,4 → Regelung des Versiegelungsgrades für Nebenanlagen
Nr. cc)	Art und Menge an Emissionen u.a.	nicht erheblich - ein planungsrelevanter Lärmzuwachs sowie sonstiger Emissionen wird durch die Neuregelung nicht erwartet

		- <b>Lärmimmissionen</b> sind im Bestand im Nordteil und ggf. im Einflussbereich der Sportanlagen/Hotelbetrieb vorhanden, → empfohlen wird, ein Schallschutzgutachten zu erstellen (inkl. Gewerbe- und Sportlärm)
Nr. dd)	Art und Menge der erzeugten Abfälle usw.	nicht erheblich - ein planungsrelevanter Zuwachs wird durch die Neuordnung nicht erwartet - qualifizierte und quantifizierbare Angaben zu noch nicht genau bekannten Maßnahmen auf den einzelnen Grundstücken während der Bauphasen, der Art und Menge der jeweils erzeugten Abfälle und deren Auswirkungen auf die Umwelt können auf der Ebene des B-Plans nicht getroffen werden.
Nr. ee)	Risiken für Gesundheit, Umwelt und kulturelles Erbe	nicht erheblich - ggf. Schutzmaßnahmen zum Schallschutz
Nr. ff)	Kumulierende Auswirkungen durch benachbarte Vorhaben	nicht erheblich durch die Neuordnung des Gebietes, <b>aber</b> - die mögliche Entwicklung und Bebauung im östlich angrenzenden Gebiet (potenzielles Gewerbegebiet und Wohnbebauung) erfordert einen Ausbau der Straße „Am Sportplatz“ - Zunahme an Erholungsdruck auf alle bestehenden Naherholungsgebiete und Erholungseinrichtungen im Raum durch neu entstehende Wohnbebauung - potenziell Abnahme an stadtklimatisch wirksamen Funktionen im Raum (Reduzierung klimatischer Ausgleichsleistungen)
Nr. gg)	Auswirkungen auf das Klima und Anfälligkeit im Klimawandel	gering, keine über das unvermeidliche Maß hinausgehenden erheblichen Auswirkungen, erhöhte großklimatisch ausgelöste Regenmengen werden erwartet → Maßnahmen zum Schutz bei Starkregen ggf. erforderlich → Versickerung auf den Grundstücken ist vorgesehen
Nr. hh)	eingesetzte Stoffe und Techniken	nicht quantifizierbar im B-Plan, - es wird davon ausgegangen, dass im Rahmen der zukünftigen baulichen Maßnahmen nur rechtlich anerkannte und allgemein häufig verwendete Techniken und Stoffe angewandt beziehungsweise eingesetzt werden.

### Bauphasenbedingte Auswirkungen

Die Bauphasen beziehen sich jeweils nur auf einzelne Grundstücke. Der dabei entstehende Lärm und Emissionen durch den Baustellenverkehr, ggf. auch Erschütterungen und Verschmutzungen auf den zuführenden Straßen sowie die Bautätigkeiten auf den betroffenen Flächen selbst ist unvermeidbar und erfolgt hier immer nur auf dem jeweils betroffenen Grundstück sowie die unmittelbare Nachbarschaft. Diese Phase ist jeweils zeitlich sehr begrenzt und wird daher als **nicht erheblich** für das Schutzgut Mensch eingestuft.

### Nutzungsbedingte Auswirkungen

- Erhöhung der Verkehrsmengen aufzubringenden Straßen

Von einer planungsrelevanten Verkehrszunahme auf den zuführenden Straßen und im Gebiet ist durch die Neuordnung des Gebietes, die Veränderung der GRZ, der Regelung des Versiegelungsgrades u.a. nicht auszugehen. Die Leistungsfähigkeit der Straßen ist hierfür voraussichtlich als ausreichend einzuordnen, so dass die Verkehrsströme weiterhin konfliktarm abgewickelt werden können.

- Immissionen

Nachhaltige Auswirkungen durch Lärmemissionen, Geruchsemissionen, besondere Staubbelastungen u.a. auf die menschliche Gesundheit aufgrund der geplanten Neuordnung der GRZ und Regelung des Versiegelungsgrades im Gebiet sind voraussichtlich nicht zu erwarten.

*„Bezüglich des Schallschutzes sind durch die Planungen im Bereich der angrenzenden Sportplatzanlagen (B-Plan Nr. 46) laut Lärmschutzgutachten hierzu vor allem durch die Verlegung der Tennisplätze und Erstellung einer Lärmschutzwand Verbesserungen der Lärmsituation gegenüber dem Bestand zu erwarten.“*

*Die bestehenden Immissionskonflikte aufgrund von Fahrzeugverkehren nach 22 Uhr können hierdurch nicht gelöst werden, werden aber auch nicht verschärft.*

*Bezüglich des Kindergartens und des Hotels sind keine Immissionskonflikte zu erwarten.“*

In jedem Falle sind *„die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse sowie die Sicherheit der Wohn- und Arbeitsbevölkerung im Plangebiet einzuhalten.“*

- Lichtemissionen

Von den geplanten Änderungen sind keine schädlichen Lichtemissionen zu erwarten, die zu Beeinträchtigungen der bisherigen Wohnnutzungen führen könnten.

- Erholen

Das Plangebiet selbst besitzt zurzeit lediglich im Bereich des Angers eine Bedeutung für die Freizeitgestaltung (Grünanlage, Bolzplatz, Spielplatz) und die Erholungsfunktion, die durch die Planungen nicht verloren geht, sondern durch eine geplante Anbindung nach Osten erweitert werden sollen.

Der geplante Ausbau der Straße „Am Sportplatz“ in Verbindung mit der weiteren Wohnbau- und Gewerbeentwicklung östlich der Straße kann zu Beeinträchtigungen für die Erholungsnutzung dieser Wegeverbindung vor allem für Radfahrer führen (vgl. Radverkehrskonzept).

### Bewertung der Umweltauswirkungen bei Plandurchführung

Bei Durchführung des Vorhabens soll ein zeitgemäßes Wohnen im bestehenden Wohngebiet ermöglicht und gleichzeitig der Versiegelungsgrad der gesamten Grundstücksflächen besser kontrolliert werden. Dabei sind gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse ggf. durch Schallschutzmaßnahmen sicherzustellen. Diese Entwicklungen sind für das Schutzgut Mensch **positiv** zu werten. Auch die Fortsetzung der Grünanlagen am Anger in östliche Richtung ist als positive Entwicklung einzuordnen.

### Hinweise und empfohlene Maßnahmen

- Berücksichtigung der wichtigen Radverkehrsverbindung entlang der Straße „Am Sportplatz“. Hierbei ist ein landschaftsgerechter und attraktiver Ausbau zu ermöglichen.

### 6.6.2 Schutzgut Tiere

(Ergänzung, sobald das artenschutzrechtliche Gutachten vorliegt)

Das Bundesnaturschutzgesetz bezeichnet einige seltene und vom Aussterben bedrohte Arten als besonders und streng geschützt (§ 7 (2) Nr. 13 BNatSchG). Für diese Arten gelten nach § 44 BNatSchG bestimmte Zugriffsverbote.

### Ausgangssituation

### Vorhandene Beeinträchtigungen

### Potenzialanalyse und Bewertung

## Umweltzustand bei Nichtdurchführung der Planung

## Prognose zu den Umweltauswirkungen bei Plandurchführung

## Bewertung der Umweltauswirkungen bei Plandurchführung

## Vermeidung und Ausgleichsmaßnahmen

### 6.6.3 Schutzgut Pflanze und biologische Vielfalt

Das Plangebiet liegt im Naturraum der Schleswig-Holsteinischen Geest und gehört zur Untereinheit des Hamburger Rings. Als heutige potenziell natürliche Vegetation würde sich ein Drahtschmielen-Buchenwald im Komplex mit Sandbirken-(Buchen-)Stieleichenwald, örtlich mit Flattergras-Buchenwald einstellen.

### Ausgangssituation

Im Planungsgebiet treten folgende Biotoptypen auf:

#### 1. Gehölze und Einzelbäume

- sonstiger heimischer Laubbaum (HEy)
- sonstige heimische Baumreihe (HRy)
- Verkehrsflächenbegleitgrün mit Bäumen (SVh)
- Verkehrsflächenbegleitgrün mit Gebüsch (SVG)

#### 2. Öffentliche Grünanlagen mit Gehölzen und Sonstiges

- öffentliche Grünfläche, intensiv gepflegt (SPi)
- urbanes Gehölz mit heimischen Baumarten (SGy)
- urbanes Gebüsch mit gebietsfremden Arten (SGf)
- Kinderspielplatz (SEk)
- andere Erholungsanlage, hier Bolzplatz (SEy)
- sonstige Lagerfläche, hier Sammel-Container (SLy)

#### 3. Verkehrsflächen

- vollversiegelte Verkehrsflächen (SVs)
- teilversiegelte Verkehrsflächen (SVt)
- Bankette, intensiv gepflegt (SVi)
- Bankette, extensiv gepflegt (SVe)

#### 4. Wohnbebauung im Innenbereich und Grünflächen im bebauten Bereich

- Einzel-, Doppel- und Reihenhausbebauung (SBe)
- Garten, strukturarm (SGz)
- Garten mit einfachen Strukturen (SGo)
- Garten strukturreich (SGb)
- Gartenanlage mit Großgehölzen und parkartigem Charakter (SGp)





Abbildung 25: Biotoptypen – Südteil

Heimische Einzelbaumarten (HEy) und Baumreihen (HRy) (Nummern siehe nachfolgende Tabelle und Karte Biotoptypen)

Im gesamten Gebiet sind verstreut in den Gärten und vor allem im Straßenraum diverse heimische Laubbäume (HEy) zu finden.

- Entlang der Mühlenstraße sind insbesondere **Linden** (*Tilia cordata*) als verkehrsbegleitende Baumreihen (SVh) (Nr. 12, 16, 49) gepflanzt worden. Die Bäume haben ein sehr unterschiedliches Alter, neben jungen Bäumen mit Stammdurchmesser < 10 cm finden sich auch alte Exemplare mit Stammdurchmesser bis zu 70 cm. Daneben stehen hier einige ältere teilweise **mächtige Eichengruppen** (*Quercus robur*, Nr. 15, 4, 6, 7, und *Quercus rubra*, Nr. 43) mit bis zu 150 cm Stammdurchmesser. Die Bäume stehen in Rasenbanketten, die intensiv gepflegt werden.
- Als weitere Baumreihe (HRy) ist eine sehr prägnante ortsbildprägende **Lindenreihe** (Nr. 11) an den Gartengrenzen im Bereich oberhalb der Gartenstraße zwischen Mittelstraße und Bahnstraße zu nennen.
- An der Bahnstraße auf Höhe des Angers sind im Bereich der dortigen Parkplätze eine Reihe von **Hainbuchen** (*Carpinus betulus*, Nr. 27) gepflanzt. Sie stehen in vergleichsweise kleinen Banketten zwischen den Parkplätzen mit wassergebundener Decke.
- Im Rödenbrooksweg stehen sowohl auf der Süd- als auch der Nordseite der Straße noch einige **alte Eichen** (*Quercus robur*, Nr. 66, 67, 69, 70) zum größten Teil am Rand in den dortigen Vorgärten mit ortsbildprägendem Charakter (Ausnahme Nr. 68, dort gibt es einen Verschwenk des Fußweges zum Erhalt des Baumes).



Abbildung 26: links Araucarie im Vorgarten und rechts Eichenreihen im Rödenbrooksweg (Blick von Westen)

In den hinteren Gärten treten neben diversen Laubbäumen (vor allem Birken, Obstbäumen und Walnuss, daneben einzelne Eichen, Buchen, Ahornarten und diverse nicht näher bestimmte Laubbaumarten) auch etliche Nadelbäume (Fichten, Kiefern, Tanne, Schwarzkiefer) auf.

Als Besonderheiten sind in einigen wenigen Vorgärten folgende Bäume zu nennen:

- Araucarien (*Araucaria spec.*, ohne Nr. im Plan dargestellt)
- Trompetenbaum (*Catalpa bignonioides*, Nr. 55)

Verkehrsflächenbegleitgrün mit Bäumen (SVh) und mit Gebüsch (SVG) sowie typische Feldhecke (HFy) im Einschnitt an der Straße „Am Sportplatz“

Auf den Böschungen an der ehemaligen Bahntrasse entlang der Straße „Am Sportplatz“ stehen jeweils Gehölzbestände. Auf der Westseite, die ausschließlich der Straße/ehemaligen Bahntrasse zugeordnet wird (SVh/SVG), treten neben heimischen Laubgehölzarten und diversen Bäume auch einige gebietsfremde Gehölzarten auf. Am Fuß der Böschung verläuft streckenweise ein Entwässerungsgraben mit rudimentärer, ruderaler Begleitflur. Auf der Böschung wachsen: Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*), Birke (*Betula pendula*), Hasel (*Corylus avellana*), Esche (*Fraxinus excelsior*), Vogelkirsche (*Prunus avium*), Gew. Traubenkirsche (*P. padus*) und Schlehe (*P. spinosa*), Stieleiche und Am. Roteiche (*Quercus robur*, *Q. rubra*), Brombeerarten (*Rubus fruticosus spec.*), Salweide (*Salix caprea*), Holunder (*Sambucus nigra*) und als gebietsfremde Arten auch Tanne (*Abies spec.*), Berberitze (*Berberis thunbergii*), Forsythie (*Forsythia x intermedia*), Perlmutterstrauch (*Kolkwitzia amabilis*), Mahonie (*Mahonia aquifolium*), Kiefer (*Pinus sylvestris*), Säulenpappel (*Populus nigra ‚Italica‘*), Robinie (*Robinia pseudacacia*), Flieder (*Syringa vulgaris*) und Eibe (*Taxus baccata*).

Die Böschung auf der Ostseite der Straße liegt außerhalb des Geltungsbereiches im Übergang zur Landschaft und ist ebenfalls vollständig mit Gehölzen bewachsen. Sie ist hier als typische Feldhecke (HFy) einzuordnen. Es überwiegen Birken, Eichen und Hasel im Bestand. Die Feldhecke ist als **gesetzlich geschütztes Biotop** gem. § 30 (2) Nr. 2 BNatSchG i.V.m. § 21 (1) Nr. 4 LNatSchG vor Eingriffen besonders geschützt (vgl. Kap. 6.4.1 und Tabelle 3).



Abbildung 27: Böschungsbewuchs im Einschnitt auf den Böschungen beiderseits der Straße "Am Sportplatz" und Platanenreihe im Verlauf weiter südlich

Öffentliche Grünanlagen (SPi) am Anger

1. Spiel- und Bolzplatz (SEk, SEy)

Zwischen den Straßen und Wegen am Anger befindet sich eine zweigeteilte öffentliche Grünanlage (Spi), die intensiv gepflegt wird. Hier gibt es einen Kinderspielplatz (SEk) mit diversen Spielgeräten, Bänken und Sandflächen und einen Bolzplatz (SEy), der als Rasenplatz angelegt ist mit einzelnen jungen Baumhaseln (*Corylus colurna*, Nr. 32) am Rand. Der Bolzplatz und der Kinderspielplatz sind mit Hecken aus

Hainbuche (*Carpinus betulus*) zur Straße hin abgegrenzt. Am Rand der Flächen stehen auch einige ältere Einzelbäume (Nr. 33, 34).



Abbildung 28: links Bolzplatz und rechts Kinderspielplatz im Gebiet

## 2. Grünanlage mit urbanem Gehölz mit heimischen Baumarten (SGy) und urbanes Gebüsch mit gebietsfremden Arten (SGf)

Der zweite Teil der öffentlichen Grünanlage (Spi) ist mit diversen Gehölzrandbepflanzungen und Gehölzgruppen - urbanes Gehölz mit heimischen Baumarten (SGy) und urbanes Gebüsch mit gebietsfremden Arten (SGf) - sowie einige Einzelbäume (Nr. 42-46) und intensiv gepflegten Rasenflächen ausgestattet.

Hier finden sich Feldahorn (*Acer campestre*), Berberitze (*Berberis thunbergii*), Birke (*Betula pendula*), Hainbuche (*Carpinus betulus*), Hasel (*Corylus avellana*), Baumhasel (*Corylus colurna*), Roter Hartriegel (*Cornus sanguinea*), Pfaffenhütchen (*Euonymus europaeus*), Forsythie (*Forsythia intermedia*), Efeu (*Hedera helix*), Liguster (*Ligustrum vulgare*), Mahonie (*Mahonia aquifolium*), Schwarzkiefern (*Pinus nigra*), Brombeere (*Rubus fruticosus*), Vogelbeere (*Sorbus aucuparia*), Schneebeere (*Symphoricarpos albus*), Eibe (*Taxus baccata*), Linde (*Tilia cordata*) u.a. sowie als Hochstamm gepflanzte junge Obstbäume und Esskastanien (*Castanea sativa*)

Am Rand zur Straße befinden sich gegenüber vom Zugang zum Kinderspielplatz einige aufgestellte Sammel-Container (SLy).

### Verkehrsflächen (SV)

Die Straßen im Gebiet einschließlich der Fußwege und Parkbuchten sind als vollversiegelte Verkehrsflächen (SVs) angelegt.

Als teilversiegelte Verkehrsfläche (SVt) sind die Stellplätze am Anger ausgebildet. Sie besitzen eine wassergebundene Decke. Auch der begleitende Fußweg entlang der Straße „Am Sportplatz“ im Bereich des Einschnittes mit begleitenden gehölzbewachsenen Böschungen ist unversiegelt und wird von einer intensiv gepflegten Rasenbankette begleitet, in der Straßenlampen stehen (SVi).

Im Südteil wird die Bankette dort nur noch extensiv gepflegt (SVe).

### Wohnbebauung im Innenbereich und Grünflächen im bebauten Bereich

Das gesamte Plangebiet ist mit Einzel-, Doppel- und Reihenhäusern (SBe) bebaut. Die Straßenfronten sind teilweise durch eine enge Bebauung geprägt mit hohem Versiegelungsgrad. Im hinteren Bereich folgen zumeist zugehörige Gärten mit einer gewissen Tiefe. Diese Gärten zählen überwiegend zu den strukturarmen (SGz) Gärten und Gärten mit einfachen Strukturen (SGo). Partiiell dominieren Nadelgehölze in den Gärten und immergrüne Hecken aus Thuja und Kirschlorbeer.

Einige Bereiche zeichnen sich durch einen vergleichsweise hohen Strukturreichtum, vielfältige Gehölz- und Baumpflanzungen mit heimischen Arten und vielfältigen Ziergehölzen aus (SGB). Viele Gärten sind

durch Hecken aus heimischen Arten zur Straße hin abgegrenzt (vor allem Buche, Hainbuche, Liguster und Feldahorn).

Südwestlich außerhalb des Geltungsbereiches gibt es eine Blockbebauung mit Gartenanlage mit Großgehölzen und parkartigem Charakter (SGp).

### Bewertung der Ausgangssituation

Seltene und besonders geschützte Pflanzenartenvorkommen sind im Plangebiet nicht zu erwarten und wurden im öffentlichen Raum auch nicht vorgefunden. Der überwiegende, unversiegelte Teil des Planungsraumes ist als eher einfach strukturierte, artenarme Gartenflächen entwickelt mit einer insgesamt geringen Artenvielfalt. Erhöht wird die Biodiversität insbesondere auch für die potenziell auftretende Tierwelt durch die strukturreicheren Gärten, die Obstbäume und die älteren Straßenbäume sowie die wenigen am Rand auftretenden linearen Gehölzflächen an der Straße „Am Sportplatz“ mit insgesamt höherer Biodiversität. Diese stellen lineare Lebensräume mit lokaler Bedeutung für das örtliche Biotopverbundsystem dar.

Das Gebiet besitzt insgesamt aufgrund der intensiven Nutzungen und vorhandenen Ausprägung eine **allgemeine Bedeutung** für das Schutzgut Pflanzen und für die Biodiversität.

Der Böschungsbewuchs außerhalb des Geltungsbereiches an der Straße „Am Sportplatz“ unterliegt auf der Ostseite dem **gesetzlichen Biotopschutz** gem. § 30 (2) Nr. 2 BNatSchG i.V.m. § 21 (1) Nr. 4 LNatSchG. Auf der Westseite dient er vor allem der örtlichen Vernetzung. Beide Streifen besitzen eine **besondere Bedeutung** für das Schutzgut Pflanze und die Biodiversität.

Des Weiteren sind die unten in der Liste genannten Einzelbäume mit Stammdurchmesser von mind. 30 cm als **erhaltenswerte Einzelbäume** einzuordnen, auch wenn vereinzelt der zum Schutz laut Baumschutzsatzung der Stadt Glinde erforderliche Stammumfang von 100 cm dabei noch nicht vollständig erreicht wird. Dies ist dann jedoch kurzfristig zu erwarten. Hierbei sind vor allem die vom öffentlichen Straßenraum aus erlebbaren Einzelbäume/Baumgruppen erfasst. In Ausnahmefällen sind auch einzelne Schwarzkiefern mit ortsbildprägendem Charakter genannt (z.B. Nr. 64).

Die in den hinteren Gärten stehenden Großbäume (ab 30 cm Stammdurchmesser) wurden nur benannt, soweit es sich um heimische Laubbäume und Walnüsse handelt.

### **Schützenswerte Bäume im Plangebiet**

Bäume mit Stammdurchmesser < 30 cm werden nicht benannt (Ausnahme Straßenbäume). Alle Bäume, die in Vorgärten (\*) oder rückwärtigen Gärten (\*\*) stehen, werden gesondert gekennzeichnet, die übrigen Bäume stehen im Straßenraum/auf öffentlichen Flächen. Nadelbäume werden nicht erfasst.

**Tabelle 6: Erhaltenswerte Bäume**

Nr.	Baumart	Stammdurchmesser, Stammumfang, Kronendurchmesser	Standort
1	Stieleiche	60 cm / 180 cm / 12 m	Straßenbaum
2**	2 Linden	50 cm / 160 cm / 10 m 60 cm / 180 cm / 12 m	Garten
3	1 Linde 1 Bergahorn	50 cm / 160 cm / 10 m 30 cm / 100 cm / 6 m	Straßenbäume
4	1 Stieleiche (2 Linden)	40 cm / 125 cm / 8 m < 30 cm / 85 cm / 5 m	Straßenbäume
5*	Doppelbuche	70 cm / 210 cm / 14 m 50 cm / 160 cm / 10 m	Vorgarten
6	Stieleiche	50 cm / 160 cm / 10 m	Straßenbäume
7	2 Stieleichen	50 cm / 160 cm / 10 m	Straßenbäume

		50 cm / 160 cm / 10 m	
8**	Walnuss	40cm / 125 cm / 8 m	Garten
9**	Ahorn	50 cm / 160 cm / 10 m	Garten
10**	Walnuss	50 cm / 160 cm / 10 m	Garten
	Araucarie	-	Vorgarten <b>besondere Baumart</b>
11**	8 Linden	45 cm / 140 cm / 9 m 70 cm / 220 cm / 14 m 50 cm / 160 cm / 10 m 40 cm / 125 cm / 8 m 80 cm / 250 cm / 16 m 50 cm / 160 cm / 10 m 70 cm / 220 cm / 14 m 70 cm / 220 cm / 14 m	jeweils Gartengrenze
12	Lindenreihe	15 cm / 50 cm / 3 m	Straßenbäume
	Araucarie	-	Vorgarten <b>besondere Baumart</b>
13**	Walnuss	30 cm / 95 cm / 6 m	Garten
14*	n.n. <sup>1</sup>	80 cm / 220 cm / 14 m	Eckgrundstück
15	5 Eichen	140 cm / > 400 cm / 28 m 70 cm / 220 cm / 16 m 130 cm / > 400 cm / 26 m 10 cm / 30 cm / 2 m 150 cm / > 400 cm / 24 m	Straßenbäume
16	Lindenreihe	25 – 20 cm / 75-95 cm / 5-6m	Straßenbäume
17-21**	Laubbäume, n.n.	50 - 70 cm / 160 – 210 cm / 10 -14 m	Garten
22**	Walnuss	50 cm / 160 cm / 10 m	Garten
23**	Laubbaum n.n.	40 cm / 125 cm / 8 m	Garten
24**	Laubbäume n.n.	30 – 40 cm / 95 – 125 cm / 6 – 8 m	Garten
25**	Linde	40 cm / 125 cm / 8 m	Garten
26**	Roskastanie Walnuss	60 cm / 190 cm / 12 m 40 cm / 125 cm / 8 m	Garten
27	Hainbuchenreihe	35 – 40 cm / 100 – 130 cm / 6 – 9 m	Straßenbäume
28-30**	Laubbäume n.n.	30 – 60 cm / 95 – 190 cm / 6-12 m	Garten
31	Linde	80 cm / 250 cm / 16 m	Grünanlage
32	2 Baumhaseln	< 30 cm / 60 cm / 4 m	Grünanlage
33	2 Birken, ortsbildprägend und Standort in der Grünanlage	40 cm / 125 cm / 8 m 30 cm / 95 cm / 6 m	Grünanlage
34	Linde	70 cm / 220 cm / 16 m	Grünanlage
35*	Eiche	40 cm / 125 cm / 8 m	Vorgarten
36**	Baumgruppe n.n.	30 – 40 cm / 95 – 125 cm / 7 – 8 m	Garten
37**	Laubbaum n.n.	40 cm / 125 cm / 8 m	Garten
38	Schwarzkieferngruppe, ortsbildprägend	30 – 50 cm / 95 – 160 cm / 6-10 m	Grünanlage
39	Linde	40 cm / 125 cm / 8 m	Grünanlage
40	Stieleiche	< 30 cm / 90 cm / 6 m	Grünanlage
41	Amerik. Roteiche	40 cm / 125 cm / 8 m	Grünanlage
42	2 Linden	70 cm / 220 cm / 14 m	Grünanlage
43	2 Amerikanische Rotei- chen	55 cm / 170 cm / 13 m 70 cm / 210 cm / 16 m	Straßenbäume

<sup>1</sup> n.n. = nicht näher bestimmt

44**	Ahorn	30 cm / 95 cm / 6 m	Garten
45**	Buche	30 cm / 100 cm / 8 m	Garten
46**	Buche/Eichengruppe	40 – 50 cm / 120 – 160 cm / 8-10 m	Garten
47**	Laubbaum n.n.	40 cm / 125 cm / 8 m	Garten
48**	Walnuss	30 cm / 95 cm / 8 m	Garten
49	Lindenreihe	15 – 35 cm / 45 – 110 cm / 4-8 m	Straßenbäume
50*	Walnuss	30 cm / 95 cm / 7 m	Vorgarten
51**	Laubbaum n.n.	2x 30 cm / 110 cm / 8 m	Garten
52**	Walnuss	50 cm / 160 cm / 12 m	Garten
53*	Buche	30 cm / 95 cm / 5 m	Vorgarten
54**	Walnuss	40 cm / 125 cm / 8 m	Garten
55**	Trompetenbaum	30 cm / 95 cm / 6 m	Vorgarten <b>besondere Baumart</b>
56**	Walnuss	30 cm / 95 cm / 6 m	Garten
57**	Walnuss	40 cm / 125 cm / 8 m	Garten
58**	Laubbaum n.n.	40 cm / 125 cm / 8 m	Garten
	Araucarie	-	Vorgarten <b>besondere Baumart</b>
59**	Laubbaum n.n.	40 cm / 125 cm / 8 m	Garten
60**	2 Eichen	70 cm / 210 cm / 16 m	Böschung Garten,
61**	Walnuss	50 cm / 160 cm / 12 m	Garten
62**	Ahorn	45 cm / 140 cm / 9 m	Garten
63**	Buche Walnuss	40 cm / 125 cm / 8 m 50 cm / 160 cm / 10 m	Garten
64*	Schwarzkiefer, ortsbild- prägend	70 cm / 210 cm / 14 m	Vorgarten
65**	Laubbaum n.n.	30 cm / 95 cm / 6 m	Garten
	Platanenreihe	30 – 60 cm / 95 – 190 cm / 6-12 m	Straßenbäume, außerhalb
66**	Stieleiche	70 cm / 210 cm / 14 m	Straßenbaum, außerhalb
67*	Stieleiche	80 cm / 250 cm / 16 m	Vorgarten
68*	Roskastanie	55 cm / 170 cm / 12 m	Vorgarten
69*	Stieleiche	55 cm / 170 cm / 12 m	Vorgarten
70*	Stieleiche	80 cm / 250 cm / 16 m	Vorgarten
71*	Walnuss	30 cm / 95 cm / 6 m	Vorgarten

Als weitere Baumarten finden sich insbesondere in den hinteren Gärten auch vielfach größere Nadelbäume, Birken und Obstbäume, die nicht speziell geschützt sind.

### Umweltzustand bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planungsabsichten, der sog. „Nullvariante“ würden die Flächen wahrscheinlich weiterhin so genutzt bzw. gepflegt werden wie bislang.

Die Lebensräume für alle vorkommenden Pflanzenarten blieben damit kurzfristig weitgehend in ihrem heutigen Zustand unverändert erhalten und würden sich mittelfristig entsprechend weiterentwickeln. Durch die Baumschutzsatzung der Stadt sind hier die ortsbildprägenden Großbäume ab 100 cm Stammumfang im Wesentlichen geschützt, eine negative Entwicklung für Großbäume durch baulichen „Wildwuchs“ ist daher eher nicht zu erwarten.

**Prognose zu den Auswirkungen bei Plandurchführung**

Tabelle 7: Übersicht/Checkliste zur Prognose zum Schutzgut Pflanze und Biodiversität gemäß Anlage 1 BauGB Abs. 2b

Abs. 2b	Aussagen zum Thema	Einstufung der Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Pflanze und die Biodiversität
Nr. aa)	Neubau- und Abrissarbeiten	- nicht erheblich durch Neuversiegelungen (vorhandene Bebauung, Flächen mit allgemeiner Bedeutung)
Nr. bb)	Nutzung der natürlichen Ressourcen	- nicht erheblich, da Flächen mit allgemeiner Bedeutung - potenziell erheblich während Bauphasen → Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen während Bauphasen notwendig - <b>potenziell mittelfristig erheblich</b> beim Ausbau der Straße „Am Sportplatz“ → Erhaltung der Gehölzstreifen auf der westlichen Böschung soweit möglich anstreben; Eingriffe in den Bestand auf der Ostseite außerhalb des Geltungsbereichs sind unzulässig (Fläche geschützt nach § 30 BNatSchG) → Eingriffe auf der Westseite sind auszugleichen
Nr. cc)	Art und Menge an Emissionen u.a.	Emissionen sind nicht quantifizierbar im B-Plan, da die Art und Menge an entstehenden Emissionen nicht bekannt sind und diese sich hier nur punktuell und partiell über einen längeren Zeitraum verteilt auswirken.
Nr. dd)	Art und Menge der erzeugten Abfälle usw.	nicht quantifizierbar im B-Plan, - qualifizierte und quantifizierbare Angaben zu noch nicht genauer bekannten Maßnahmen während der Bauphasen, der Art und Menge erzeugter Abfälle und deren Auswirkungen auf die Umwelt können auf der Ebene des B-Plans nicht getroffen werden. Dies wirkt sich nur punktuell und partiell über einen längeren Zeitraum verteilt im Gebiet aus.
Nr. ee)	Risiken für Gesundheit, Umwelt und kulturelles Erbe	nicht erheblich
Nr. ff)	Kumulierende Auswirkungen durch benachbarte Vorhaben	- <b>erheblich im Bereich der Straße „Am Sportplatz“</b> - die mögliche Entwicklung (gemäß F-Plan-Vorentwurf) im östlich angrenzenden Gebiet (mögliches Gewerbe und Wohnbebauung) und die mögliche Einrichtung einer Busstrecke erfordern einen potenziellen Ausbau der Straße „Am Sportplatz“, dadurch potenziell Beeinträchtigung der Gehölzgürtel an den Böschungen und Verlust der Funktion als örtliche Vernetzungslinien
Nr. gg)	Auswirkungen auf das Klima und Anfälligkeit im Klimawandel	gering, keine über das unvermeidliche Maß hinausgehenden erheblichen Auswirkungen und keine besondere Anfälligkeit
Nr. hh)	eingesetzte Stoffe und Techniken	nicht quantifizierbar im B-Plan, - es wird davon ausgegangen, dass im Rahmen der zukünftigen baulichen Maßnahmen nur rechtlich anerkannte und allgemein häufig verwendete Techniken und Stoffe angewandt beziehungsweise eingesetzt werden.

Artenschutzrechtlich relevante Pflanzenarten sind vom Vorhaben nicht betroffen.

Ausgleichspflichtige Eingriffe sind hier kurzfristig nicht vorgesehen. Potenziell sind durch die Fällung von Einzelbäumen und durch Beschädigungen während der Bauphasen Eingriffe in den Großbaumbestand möglich. Potenziell ist auch die Entfernung und Rodung des Gehölzbewuchses auf der westlichen Straßeböschung der Straße „Am Sportplatz“ durch einen Straßenausbau möglich.

Als Wirkfaktoren sind daher Folgende zu nennen:

- Beeinträchtigungen während der Bauphasen
- die Beschädigung/Fällung/Verlust von Gehölzstrukturen (Bäume und Gehölzflächen).

## **Auswirkungen auf das Schutzgut Pflanze und die Biodiversität während Bauarbeiten**

### 1. Beschädigung von Gehölzstrukturen während Bauarbeiten

Während der Bauarbeiten sind Beschädigungen von Einzelbäumen und Gehölzstrukturen sowohl durch Baumaschinen als auch durch Materiallagerungen u.a. möglich. Dies wären erhebliche Auswirkungen, die durch geeignete Maßnahmen zu vermeiden sind.

- Die im B-Plan als zu erhalten festgesetzten Großbäume, die in ihrem Wurzelraum von Baumaßnahmen betroffen sein können, sind im Bereich der Kronentraufe/Wurzelraum zzgl. 1,5 m von jedweden Eingriffen freizuhalten.
- Hinweis auf **Beachtung der Vorschriften** der DIN 18920, der RAS- LG4 und der ZTV- Baumpflege bei der Bauausführung zum Schutz von Gehölzstrukturen während der Bauarbeiten.

### 2. Beeinträchtigung auf Nebenflächen während Bauarbeiten

Auf Nebenflächen der Baubereiche ist darüber hinaus mit indirekten und weiteren direkten vorübergehenden Beeinträchtigungen zu rechnen durch das Befahren mit Baustellenfahrzeugen, Materiallagerungen, Zwischenlagerung von Böden und anderen Stoffen (ggf. auch Abfallstoffen). Gleichzeitig ist in der Bauphase auch mit dem Auftreten und Aufwirbeln von Stäuben und Emissionen durch die Baustellenfahrzeuge und Bodenbewegungen zu rechnen. Nach Abschluss der Bauphase werden die Nebenflächen als Pflanzenstandorte wiederhergestellt und neu geordnet und bepflanzt bzw. eingesät.

- Betroffene Flächen besitzen lediglich eine allgemeine Bedeutung als Pflanzenstandorte und die Auswirkungen sind **vorübergehend** und damit als **nicht erheblich** einzustufen.

## **Betriebsbedingte Auswirkungen auf Pflanzen und die Biodiversität**

### 3. Fällung von Bäumen

Die Fällung von Großbäumen wäre gemäß der Baumschutzsatzung der Stadt nur in Ausnahmefällen zu genehmigen und entsprechend auszugleichen. Hierzu liegen z.Zt. jedoch keine Angaben vor.

### 4. Ausbau der Straße „Am Sportplatz“ im nördlichen Abschnitt

Zur Zeit ist noch kein Ausbau der Straße vorgesehen. Mittelfristig ist dies jedoch insbesondere für den ÖPNV und eine mögliche Nutzung für die östlich angrenzenden Freiflächen angedacht. Hierbei ist Folgendes zu berücksichtigen:

- Die Beseitigung und Rodung der Gehölzstrukturen auf der westlichen Böschung an der Straße „Am Sportplatz“ durch den mittelfristig geplanten Straßenausbau für das geplante Wohngebiet und die Gewerbeflächen im Osten sind ausgleichspflichtig. **Es ist hierfür eine entsprechende Ersatzpflanzung an geeigneter Stelle neu anzulegen.**
  - Die Fällung der Gehölzstrecke auf der Böschung ist als **erheblich** einzuordnen und damit **ausgleichspflichtig**.

Grundsätzlich können hierbei auch die unter 1. und 2. genannten Auswirkungen während der Bauphase zum Tragen kommen. Die erforderlichen Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen gelten dann sinngemäß.

## **Bewertung der Auswirkungen bei Plandurchführung auf das Schutzgut Pflanze und die Biodiversität**

Die beschriebenen potenziellen Auswirkungen während der Bauphase sind durch **Schutz- und Minimierungsmaßnahmen** vermeid- und minimierbar. Bei Einhaltung der weiter unten aufgeführten Schutz- und

Erhaltungsmaßnahmen sind dann keine negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Pflanze und die Biodiversität zu erwarten und die unvermeidbaren Eingriffe sind als **nicht erheblich** einzustufen. Eine Ausgleichspflicht ergibt sich bei Einhaltung der Maßnahmen nicht.

### Schutz-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen

Die Auswirkungen durch die Überbauung und veränderte Nutzung der Flächen kann minimiert werden durch:

#### ➤ **PV 1 Erhaltungsbindung für Großbäume gemäß Baumschutzsatzung der Stadt Glinde**

Die gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25b BauGB zur **Erhaltung festgesetzten Bäume** sind dauerhaft zu erhalten. Bei Abgang ist gleichartiger Ersatz (Hochstamm, mind. 3xv.m.B., Stammumfang mind. 16-18 cm) zu pflanzen (Anzahl der Ersatzpflanzung in Abhängigkeit vom Stammumfang gemäß Baumschutzsatzung).

Innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen (Baugrenzen) kann ausnahmsweise von der Erhaltung der festgesetzten Bäume abgewichen werden, wenn deren Erhalt im Zuge der Bebauung nicht möglich ist oder erheblich beeinträchtigt wird. In diesem Fall sind auf den Baugrundstücken gleichartige Ersatzpflanzungen (Hochstamm, mind. 3xv.m.B., Stammumfang mind. 16-18 cm) zu pflanzen. Die Ausnahme setzt eine hinreichende fachliche Begründung voraus und bedarf der Zustimmung der zuständigen Behörde.

#### ➤ **PV 2 Schutzmaßnahmen während der Bauphase**

Die im B-Plan als zu erhalten festgesetzten Großbäume, die in ihrem Wurzelraum von Baumaßnahmen betroffen sein können, sind im Bereich der Kronentraufe/Wurzelraum zzgl. 1,5 m von jedweden Eingriffen freizuhalten. Eine **Lagerung von Material und ein Abstellen von Baufahrzeugen** im Wurzel- und Kronenraum + umlaufend 1,5 m um die zu erhaltenden Einzelbäume ist **unzulässig** und ggf. ist ein Stammschutz vorzusehen.

Zum Schutz insbesondere während der Bauarbeiten sind die **Vorschriften der DIN 18920** „Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen“, **der RAS- LG4**, „Richtlinie für die Anlage von Straßen, Teil Landschaftsgestaltung, Abschnitt 4 Schutz von Bäumen und Sträuchern im Bereich von Baustellen“ und der **ZTV- Baumpflege** „Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Baumpflege“ bei der Bauausführung zu beachten.

Ggf. ist ein fachgerechter Rückschnitt vor Baustellenbeginn zur Vermeidung von Beschädigungen im Kronenraum durchzuführen.

#### ➤ **PA 1 Ersatzpflanzung**

Insgesamt entfällt eine Gehölzfläche von rund 1.347 m<sup>2</sup>. **Die genaue Ausgleichsgröße wird noch ergänzt. Weitere Angaben zur Ersatzpflanzung folgen.**

### **6.6.4 Schutzgut Fläche und Boden**

Die Hauptziele für den Bodenschutz bestehen in der Bauleitplanung darin, die Inanspruchnahme von Böden auf das unerlässliche Maß zu beschränken, die Inanspruchnahme auf Flächen zu lenken, die vergleichsweise von geringer Bedeutung für die Bodenfunktionen sind und Beeinträchtigungen von Bodenfunktionen so weit wie möglich zu vermeiden. Für das Schutzgut Boden bestehen enge Wechselwirkungen zum Schutzgut Wasser (hier vor allem zum Grundwasserhaushalt), zur Pflanzen- und Tierwelt und für die landwirtschaftliche Nutzungseignung.

Es liegen hier nur wenige genauere Daten anhand von Bodenprofilen für das Gebiet vor.

### Ausgangszustand

Die Böden im Gebiet haben sich aus glazifluviatilen Ablagerungen der Saale-Eiszeit aus Schmelzwassersanden von Flussablagerungen entwickelt. Als Bodenart liegen hier vor allem Sande, untergeordnet Kies und lehmige Sande mit partiell zwischengelagerten Ton- und Schluffbändern vor (Umweltportal SH, Karte Boden, M: 1: 50.000 und vorhandene Bohrprofile). Als Bodentyp hat sich hieraus Braunerde, teilweise podsoliert entwickelt. Das Gebiet liegt im bodenkundlichen Hauptnaturraum der Hohen Geest. Der Grundwasserstand wird mit > 2m unter Flur angegeben.

Das Plangebiet liegt an einem leichten Hang, der in westliche Richtung zur Glinde Au hin schwach abfällt. Auch im Bereich zwischen Diekkoppelweg und Rödenbrooksweg ergibt sich ein Gefälle nach Süden zur dortigen Nebenniederung der Glinde Au. Das Gelände liegt auf Höhen von rund + 37,00 m NHN im Osten abfallend auf rund + 29,00 m NHN im Nordwesten bzw. rund + 32,00 m NHN im Südwesten. Die Straße „Am Sportplatz“ verläuft streckenweise in einem deutlichen Einschnitt mit anthropogenen steileren Böschungen und Höhenunterschieden bis ca. 4 m.

### Vorbelastungen

Die natürlichen Standorteigenschaften und -funktionen sind durch die vorhandene Bebauung bereits stark überformt und verändert.

Informationen zu Altablagerungen, Altlasten und Altlastenverdachtsflächen sind für das Plangebiet nicht bekannt.

### Bewertung des Ausgangszustandes

Die Bewertung der Bodenteilfunktionen gemäß § 2 Abs. 2 BBodSchG ergibt sich aus den Inhalten des Umweltportals Schleswig-Holsteins (Themenbereiche Geologie und Boden, Geologische Karte M 1: 250.000, Bodenübersichtskarte M 1:50.000). Zu den Böden im Plangebiet werden aufgrund der vorhandenen Bebauung insgesamt nur wenige Aussagen getroffen. Da in der Umgebung teilweise vergleichbare Bedingungen vorliegen.

#### *Bodenteilfunktionen als Lebensgrundlage und Lebensraum für Menschen*

Die Bodenteilfunktion als Lebensgrundlage für Menschen und die Funktion des Bodens als Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium ist nur bei Schadstoffeinträgen relevant. Hier sind keine derartigen Standorte bekannt.

#### *Bodenteilfunktion als Lebensraum für Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen und für den Nährstoffhaushalt*

Hier ist aufgrund der Ausgangssituation und vorhandenen Überbauung mit einer geringen bis **sehr geringen bodenfunktionalen Gesamtleistung** zu rechnen. Die bodenkundlichen Feuchtestufen sind dem trockenen Milieu zuzuordnen mit geringer Nährstoffverfügbarkeit. Es treten hier keine Sonderstandorte auf.

Das Standortpotenzial für natürliche Pflanzen- und Tiergemeinschaften auf trockenen, sandigen Böden ist jedoch hoch. Die Bereiche besitzen z. Zt. insgesamt eine allgemeine Bedeutung als Standort für die Pflanzen- und Tierwelt.

#### *Bodenfunktionen im Wasserhaushalt und Filter- und Pufferfunktion*

Für das Gebiet ist überwiegend von einer sehr geringen Wasserrückhaltefähigkeit (< 100 mm) auszugehen, partiell auch etwas höher (bis 210 mm). Die Sickerwasserraten sind auf das Umfeld bezogen gering (282 - 322 mm/a). Die Funktion der Böden zur Grundwasseranreicherung ist voraussichtlich vergleichsweise hoch.

Weitere Besonderheiten bezüglich der Filter- und Pufferfunktionen für anorganische, organische sowie nicht absorbierbare Stoffe sind hier nicht ausgewiesen. Die Ausgangssituation durch die sandigen Böden bewirkt jedoch ein geringes Puffervermögen für saure Stoffeinträge in den Boden.

Insgesamt weisen die Flächen eine sehr geringe bis geringe Gesamtfilterwirkung auf **mit geringem Puffervermögen für Nährstoff- oder Schadstoffeintrag**. Die **Empfindlichkeit ist entsprechend erhöht**.

#### Auf- und Einbringen von Material

Da das Gebiet in einem Trinkwasserschutzgebiet um das WW Glinde liegt, gilt bezüglich des Auf- und Einbringens von Material nach der Bundes-Bodenschutzverordnung (BBodSchV, § 12, Abs. 8) ein besonderes Prüfgebot. *„Dies trifft insbesondere zu, wenn das Auf- und Einbringen von Material sich auf mindestens eine der im Bundes-Bodenschutzgesetz genannten Bodenfunktionen (BBodSchG, § 2 Abs. 2 Nr. 1 / 3) nachteilig auswirken könnte. Entscheidend hierfür ist das Kriterium der Funktionserfüllung "im besonderen Maße", welches in der Bundes-Bodenschutzverordnung genannt wird (BBodSchV, §12, Abs. 8). Das Kriterium wird einzelfallbezogen auf einige Bodenfunktionen mit hier sehr niedriger (empfindlicher) Funktionserfüllung angewendet. Die Prüfung kann ein Verbot des Auf- und Einbringens von Material ergehen oder dieses an bestimmte Bedingungen knüpfen.“*

Hier besteht potenziell ein erhöhtes **Risiko für Nährstoff-/Schadstoffaus/eintrag**. Der Auf-/Eintrag ton-/humus**armer** Substrate sowie von Schadstoffeinträgen ist zu vermeiden. Zur Verbesserung ist der Auf-/Eintrag ton-/humus**reicher** Substrate sowie schadstofffreier Substrate vorzusehen.

#### Erosionsgefahr

Das Gefälle im Gebiet liegt bei 1-3 %. Eine erhöhte Erosionsgefahr für Wassererosion ist dadurch nicht gegeben. Lediglich im Einschnitt tritt an den Böschungen dort ein stärkeres Gefälle auf. Der Gehölzbestand besitzt dabei eine Erosionsschutzfunktion.

Die Winderosionsgefahr ist aufgrund der Lage innerhalb der Siedlung ebenfalls nur sehr gering.

#### Bodenfunktionen als Archiv der Natur-/Kulturgeschichte

Geologische Besonderheiten wie z.B. Geotope, Archivböden, Bodendenkmäler oder Bodenschutzgebiete treten im Plangebiet nicht auf. Die Flächen besitzen keine besondere Bedeutung für die Rohstoffgewinnung.

Das Gebiet grenzt im Osten an ein **Archäologisches Interessensgebiete** an (Nr. 2, Stadt Glinde). Das Wohngebiet selbst liegt außerhalb der ausgewiesenen Flächen.

#### **Gesamtbewertung**

Es handelt sich hier um einen lokal und regional häufig vorkommenden Bodentyp. Besonderheiten, seltene Böden oder Böden mit klimaschutzrelevanten Funktionen treten nicht auf. Die Böden des Gebietes sind als naturraumtypisch anzusprechen.

Sie sind insgesamt in all ihren Funktionen als **Flächen/Böden mit allgemeiner Bedeutung** einzuordnen. Die Empfindlichkeit **gegenüber Stoffein-/austrag (Risiko für Stoffverlagerungen)** jeglicher Art ist jedoch erhöht.

#### Umweltzustand bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante)

Für die Flächen des Plangebietes ist bei Nichtdurchführung der Planungen zu erwarten, dass es weiterhin unkontrollierte Versiegelungen von Flächen für Nebenanlagen verbunden mit erheblichen Eingriffen in den Bodenhaushalt geben wird. Eine Beschränkung wird dabei weiterhin erheblich erschwert und ist rechtlich nicht durchsetzbar, da weiterhin nach heutigem, alten Baurecht entschieden werden müsste. Tatsächlich könnten die Auswirkungen aufgrund der nicht kontrollierbaren Versiegelung durch Nebenflächen heute höher sein als zukünftig durch die angestrebten Planungen.

#### Prognose zu den Auswirkungen bei Plandurchführung auf das Schutzgut Boden

Tabelle 8: Checkliste/Übersicht zur Prognose für das Schutzgut Boden gemäß Anlage 1 BauGB Abs. 2b

Abs. 2b	Aussagen zum Thema	Einstufung der Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Boden
Nr. aa)	Abrissarbeiten und Neuversiegelung	- teilweise Abriss alter Gebäude (Entsiegelungen) - Neuversiegelungen grundstücksbezogen voraussichtlich in etwas größerem Umfang als Abriss/Entsiegelung
Nr. bb)	Nutzung der natürlichen Ressourcen	- <b>erheblich durch Neuversiegelungen</b> , Stoffbelastungen für den Bodenhaushalt sind potenziell möglich → <b>Ausgleich erforderlich</b> → die Anlage von Schottergärten ist unzulässig → <b>Hinweise</b> zum Umgang mit boden- und wassergefährdenden Stoffen sind erforderlich.
Nr. cc)	Art und Menge an Emissionen u.a.	nicht quantifizierbar im B-Plan, da die Art und Menge an entstehenden Emissionen bei Umsetzung der Planung nicht bekannt sind und diese sich hier nur punktuell und partiell über einen längeren Zeitraum verteilt auswirken.
Nr. dd)	Art und Menge der erzeugten Abfälle usw.	nicht erheblich - ein planungsrelevanter Zuwachs wird durch die Neuregelung nicht erwartet - qualifizierte und quantifizierbare Angaben zu noch nicht genau bekannten Maßnahmen auf den einzelnen Grundstücken während der Bauphasen, der Art und Menge der jeweils erzeugten Abfälle und deren Auswirkungen auf die Umwelt können auf der Ebene des B-Plans nicht getroffen werden.
Nr. ee)	Risiken für Gesundheit, Umwelt und kulturelles Erbe	nicht erheblich
Nr. ff)	Kumulierende Auswirkungen durch benachbarte Vorhaben	nicht erheblich durch die Neuordnung des Gebietes
Nr. gg)	Auswirkungen auf das Klima und Anfälligkeit im Klimawandel	gering, keine über das unvermeidliche Maß hinausgehenden erheblichen Auswirkungen, erhöhte großklimatisch ausgelöste Regenmengen werden erwartet → Maßnahmen zum Schutz bei Starkregen ggf. erforderlich → Versickerung von Niederschlagswasser auf den Grundstücken ist festgesetzt
Nr. hh)	eingesetzte Stoffe und Techniken	nicht quantifizierbar im B-Plan, - es wird davon ausgegangen, dass im Rahmen der zukünftigen baulichen Maßnahmen nur rechtlich anerkannte und allgemein häufig verwendete Techniken und Stoffe angewandt beziehungsweise eingesetzt werden.

Bei Durchführung der Planungen werden weiterhin **unvermeidbare Eingriffe in das Schutzgut Boden** erfolgen. Als Wirkfaktoren mit potenziellen Beeinträchtigungen von Bodenfunktionen bzw. Bodenteilfunktionen sind hier insbesondere folgende zu nennen:

- neue zusätzliche Bodenversiegelung
- damit zusammenhängender Bodenab- und Bodenauftrag, Erdarbeiten (Bauphase),
- Bodenverdichtungen (Bauphase)
- Stoffeintrag.

Durch die Planungen wird jedoch eine bessere Kontrolle und damit auch Beschränkung der zulässigen Versiegelungen von Flächen ermöglicht. Potenziell ist zu erwarten, dass die Auswirkungen zukünftig durch die angestrebten Planungen geringer sein werden als nach heutigem alten Planrecht möglich.

## **Bau- und nutzungsbedingte Auswirkungen auf Boden / Fläche**

### Abrissarbeiten und Entsiegelung sowie zusätzliche Voll- und Teilversiegelungen

Die Bauphasen beziehen sich jeweils nur auf einzelne Grundstücke. Hierbei werden voraussichtlich zunächst Gebäude abgerissen und Flächen entsiegelt, was die Bodenfunktionen zunächst entlastet. Während der anschließenden Bauarbeiten werden unvermeidbare, direkte und nachhaltige neue Eingriffe in das Schutzgut Boden erfolgen durch zusätzliche neue Vollversiegelungen, Teilversiegelungen und Bodenaustausch sowie Bodenauf- und -abtrag. Voraussichtlich kommt es bei den anstehenden Bodenarbeiten auch zu unbeabsichtigten Bodenvermischungen. Die Bautätigkeiten ist auf den betroffenen Flächen unvermeidbar und erfolgt hier immer nur auf dem jeweils betroffenen Grundstück.

Die **zusätzlichen** Versiegelungen stellen dann dort einen **erheblichen Eingriff** mit Ausfall der Boden-(teil)funktionen dar.

- **Ausgleichsmaßnahmen** sind erforderlich (siehe unten).
- Der anfallende unbelastete Boden ist soweit wie möglich im Baustellenbereich wiederzuverwerten (Abfallvermeidung gemäß § 6 im Kreislaufwirtschaftsgesetz). Bodenaushub, der nicht vor Ort wieder verwendet werden kann oder als Abfall einzuordnen ist, fällt unter die Regelungen des Kreislaufwirtschaftsgesetzes.
- Erhaltung der Versickerungsfähigkeit von unversiegelten Flächen und Nebenanlagen.
- Verhinderung der Anlage von Schottergärten.

### Ablagerungen, Befahren und Stoffeintrag

Dies betrifft hier lediglich die jeweils von Baumaßnahmen betroffenen Grundstücke. Während der Bauphase werden durch das Befahren der Flächen mit Baufahrzeugen und durch die Ablagerungen von Baumaterial auch auf Flächen, die nicht überbaut werden, Bodenverdichtungen und potenziell Stoffeintrag mit Störungen des Bodengefüges und Bodenhaushaltes erfolgen (direkte, indirekte und sekundäre Auswirkungen, teilweise vorübergehend). Dies kann die gesamte ökologische Stabilität der Böden beeinträchtigen und die Standorteigenschaften in Bezug auf den Bodenwasserhaushalt, das Bodenleben und die Vegetation verändern.

Diese Auswirkungen sind insgesamt nur vorübergehend und kurzzeitig wirksam. Die Flächen werden schon im Eigeninteresse der späteren Bewohner im Anschluss als Garten neu gestaltet und wiederhergerichtet. Bei ordnungsgemäßer Handhabung mit boden- und wassergefährdenden Stoffen sind keine erheblichen Auswirkungen durch Schadstoffemissionen zu erwarten. Die Auswirkungen werden daher unter Berücksichtigung von Hinweisen als **nicht erheblich** eingeordnet.

- **Hinweise** auch zum Umgang mit bodengefährdenden Stoffen sind erforderlich.

### Erosionsgefahr

Die Erosionsgefahr bei Starkregenereignissen ist aufgrund des überwiegend geringen Gefälles als sehr gering einzuordnen.

- Besonderer Maßnahmen sind nicht erforderlich.

## **Bewertung der Auswirkungen bei Plandurchführung auf das Schutzgut Boden**

Die zusätzlichen neuen **Vollversiegelungen** durch Überbauung u.a. führen regelmäßig zu einem Komplettausfall bezüglich aller Bodenfunktionen auf den betroffenen Flächen (direkte und ständige Auswirkungen) und auch die **Teilversiegelungen** mit offenporigen und wasserdurchlässigen Materialien bewirken erhebliche Auswirkungen für die Bodenfunktionen.

Diese Eingriffe sind als **erheblich** einzustufen. Sie sind gemäß der naturschutzrechtlichen Eingriffs-/Ausgleichsregelung **auszugleichen**.

Die sonstigen Auswirkungen auf den Bodenhaushalt sind durch **Schutz- und Minimierungsmaßnahmen** vermeid- und minimierbar. Bei Einhaltung der weiter unten aufgeführten Hinweise zu Schutz- und Minimierungsmaßnahmen sind dann keine weiteren negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Boden zu erwarten und die neuen Eingriffe können als **nicht erheblich** bzw. ausgleichbar eingestuft werden.

### Hinweise zu Schutz- und Minimierungsmaßnahmen

Zum Schutz des Bodens und zur **Vermeidung von Eingriffe** sind folgende Maßnahmen erforderlich:

➤ **BV 1 Festsetzung von versickerungsfähigen Bodenbelägen**

Festsetzung von **versickerungsfähigen Bodenbelägen** (Teilversiegelungen) einschließlich Unterbau für alle künftig zu errichtenden Stellplatzflächen einschließlich deren Zufahrten so wie alle privaten Wegeverbindungen auf den Baugrundstücken.

➤ **BV 2 Schutz des Oberbodens**

Die Oberböden sind als Baugrundträger für die Baugrundstücke, Stellplätze und Verkehrsflächen grundsätzlich ungeeignet und sind daher zu Baubeginn abzuschleifen. Nach § 202 BauGB ist bei der Errichtung und Änderung baulicher Anlagen der Mutterboden in nutzbarem Zustand zu erhalten und vor Vernichtung und Vergeudung zu schützen und ggf. auf geeignete Weise zwischenzulagern (nach DIN 19639 und 19731).

➤ **BV 3 Wiederverwertung anfallenden Bodens**

Der anfallende unbelastete Boden ist soweit wie möglich im Baustellenbereich wiederzuverwerten (Abfallvermeidung gemäß § 6 im Kreislaufwirtschaftsgesetz). Bodenaushub, der nicht vor Ort wieder verwendet werden kann oder als Abfall einzuordnen ist, fällt unter die Regelungen des Kreislaufwirtschaftsgesetzes. Insgesamt ist ein fachgerechter Umgang mit anfallendem Bodenaushub sicherzustellen.

➤ **BV 4 Einhaltung der einschlägigen Gesetzesvorschriften**

Auf die Einhaltung der Vorgaben des Baugesetzbuches, der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung, des Bundesbodenschutzgesetzes sowie des Kreislaufwirtschaftsgesetzes, der einschlägigen DIN-Normen und Sicherheitsvorschriften ist hinzuweisen.

➤ **BV 5 Unzulässigkeit von Schottergärten**

Im gesamten Gebiet des B-Planes ist die Anlage von Schottergärten unzulässig. Die nicht überbauten Grundstücksbereiche sind wasseraufnahmefähig zu belassen oder wiederherzustellen und als Gartenflächen zu gestalten und zu bepflanzen.

### **Unvermeidbare Eingriffe in das Schutzgut Boden**

Beim vorliegenden B-Plangebiet handelt es sich um ein bereits vollständig überbautes Gebiet. Die ursprünglich festgesetzten Grundflächenzahlen sollen hier für ein zeitgemässes Bauen durch die Planung vereinheitlicht und leicht erhöht werden und zusätzlich die Versiegelung von Nebenflächen erstmalig geregelt werden. Hiermit werden daher zusätzliche Versiegelungen im Baugebiet ermöglicht, was durch geeignete **Kompensationsmaßnahmen** auszugleichen ist.

Für die Ermittlung der Kompensationsgröße ist der gemeinsame Runderlass des Innenministeriums und des Ministeriums für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und Ländliche Räume zum „Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht“ zugrunde zu legen. Die hier vorgesehene „Aufstockung“ der potenziellen Versiegelungsgröße ist dort jedoch nicht geregelt. Für die bislang umgesetzten Nebenanlagen liegen keine verlässlichen Daten vor. Hierbei ist davon auszugehen, dass der Versiegelungsgrad bereits heute deutlich über dem heutzutage allgemein zulässigen Wert von 50 % Überschreitung liegt.

Es wird daher folgendes Vorgehen vorgeschlagen:

- neue GRZ abzüglich bereits bestehende GRZ (bereits zulässige Versiegelung) = zusätzliche Versiegelungsgröße / neue Eingriffe
- zukünftig zulässige Überschreitung der Versiegelung für Nebenanlagen von 50 % der GRZ abzüglich angenommene Überschreitung durch die alte GRZ 2 aufgrund des tatsächlichen Versiegelungsgrades (z.B. bei einer GRZ 1 von 0,2 , geschätzte Überschreitung im Bestand durch GRZ 2 um 150 % = Annahme der GRZ 2 von 0,3) = neue Eingriffsgröße durch zulässige Überschreitung für Nebenanlagen
- Im Falle eines Bauantrages wird von der Verwaltung dann überprüft, ob die neue GRZ + neue zulässige Überschreitung dabei eingehalten werden bzw. bereits durch vorhandene Versiegelungen überschritten sind. In dem Falle wird eine Entsiegelung angeordnet, damit die zulässigen Werte eingehalten werden können.
- Ein Abriss von Gebäuden wird nur dort als Entsiegelungsmaßnahme angerechnet, wo zukünftig öffentliche Grünanlagen geplant sind.
- Angenommene Versiegelung für den Straßenausbau: Neue angenommene Versiegelungsgröße abzüglich bereits vorhandene Versiegelung = neue Eingriffsgröße für den Straßenausbau.

Tabelle 9: Eingriffe in den Boden (wird noch ergänzt)

Eingriff in den Boden durch	Flächen gerundet in m <sup>2</sup>	GRZ/überbaubare Fläche/ Faktor	Eingriffsgröße	Faktor <sup>2</sup> Ausgleich	Erforderliche Ausgleichsgröße
WA 1		0,3			
WA 2		0,3			
WA 3		0,3			
WA 4		0,3			
WA 5		0,3			
WA 6		0,4			
WA 7		0,3			
WA 8		0,3			
WA 9		0,4			
WA 10		0,3			
WA 11		0,3			
WA 12		0,3			
WA 13		0,3			
WA 14		0,3			
Zulässige Überschreitung					
Ausbau Straße „Am Sportplatz“					
Summen					

**Kompensationsmaßnahmen**

Die **Kompensation der Eingriffe** in einer Größenordnung von rund .....m<sup>2</sup> ist hier durch ..... auszugleichen. (wird noch ergänzt)

<sup>2</sup> Ausgleich bei Acker, bei anderen Biotoptypen erhöht sich der Ausgleichsbedarf gemäß Runderlaß/Ökokonto-VO

## 6.6.5 Schutzgut Wasser

### Ausgangszustand

#### Oberflächengewässer

Im Plangebiet gibt es keine Oberflächengewässer, abgesehen von künstlich angelegten Zierteichen und Pools in wenigen Gärten. Das Gebiet gehört zum Einzugsgebiet der Glinde Au und liegt im Hoheitsgebiet des WBV Glinde Au - Wandse.

#### Schutzgebiete

Das Plangebiet liegt im **Trinkwasserschutzgebiet Nr. 8** in der Zone III des Wasserwerks Glinde. Die Grundwasserentnahme erfolgt über Brunnen in 80-212 m Tiefe im Pleistozän. Planungsrelevant sind vor allem der § 2 (Schutz der Zone III), der § 5 (Ausnahmen) und der § 9 (Ordnungswidrigkeiten) der Verordnung (vgl. Kap. 6.4.5).

#### Grundwasserpotenzial

Bezüglich des Grundwasserpotenzials liegen nur wenige Daten vor. (Quelle: Umweltportal Schleswig-Holstein, Themenkarten Boden, Wasser, Bodenkarte 1 : 25.000)

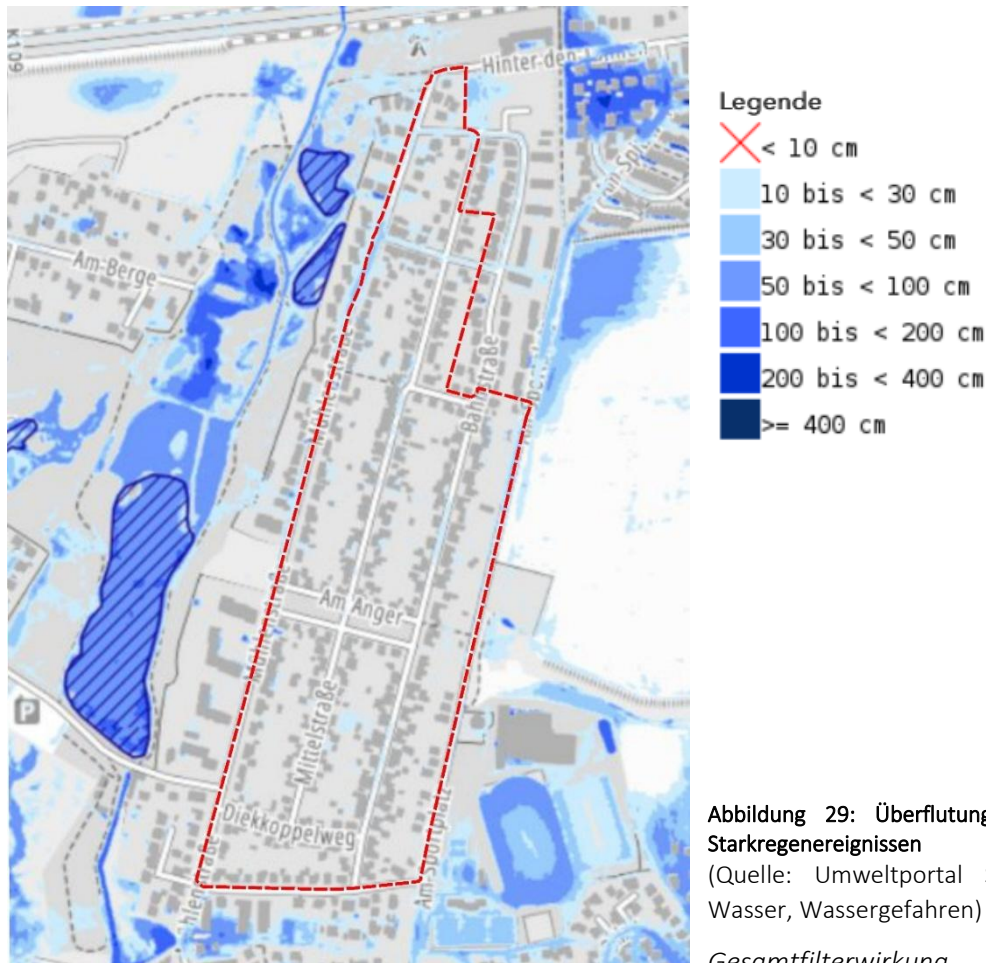
Das Plangebiet gehört zum Hydrogeologischer Großraum des Norddeutschen Tieflandes der Altmoränengeest im Teilraum der Südholstein-Hamburger Geest. Der oberflächennahe Grundwasserstand wird mit > 2m unter GOK anstehend angegeben. Der Grundwasserstand kann abhängig von Niederschlagschwankungen variieren. Im gesamten Gebiet wird das anfallende unbelastete Niederschlagswasser der bestehenden Gebäude zur Zeit versickert und dem Grundwasser zugeführt.

Auf die Aufstellung einer „Bewertung der Wasserhaushaltsbilanz“ als Fachbeitrag nach A-RW 1 wurde in Absprache mit der Unteren Wasserbehörde des Kreises verzichtet, da das gesamte Gebiet bereits bebaut ist und die Versickerung des unbelasteten Niederschlagswassers auf den Grundstücken weiterhin festgesetzt wird.

#### Risiko bei Starkregenereignissen

Das Risiko von Überflutungen ist bei Starkregenereignissen wie folgt einzuordnen (Quelle: Umweltportal Schleswig-Holstein, Themenkarten Wasser):

Hier besteht für das Wohnbaugebiet im Wesentlichen kein besonderes Risiko bei Starkregenereignissen. Lediglich für die Straßenbereiche der Mühlenstraße südlich des Verbindungsweges und vor allem die Straße „Am Sportplatz“ im Einschnitt im nördlichen Plangebiet liegt bei extremen Starkregenereignissen ein gewisses Risiko vor.



**Abbildung 29: Überflutungstiefen bei extremen Starkregenereignissen**

(Quelle: Umweltportal S-H, Themenbereich Wasser, Wassergefahren)

Gesamtfilterwirkung

Die Gesamtfilterwirkung der oberflächennahen Bodenschichten im umgebenden Raum ist gering (Stufe 1 bis 1,5, sehr geringes Puffervermögen für Nährstoffe oder Schadstoffe), die Gefahr für Stoffeintrag ins Grundwasser ist entsprechend erhöht. Für den oberflächennahen Grundwasserleiter liegt damit eine **Empfindlichkeit gegenüber Schadstoffeintrag** vor.

Sickerwasserrate und Schutzwirkung Deckschichten

Die Sickerwasserrate ist hier aufgrund der Bodenart mittel bis erhöht (273 bis 346 mm/a). Die Funktion der Böden zur Grundwasseranreicherung ist entsprechend mittel bis hoch und sie besitzen damit eine **Bedeutung für die Grundwasserneubildungsfunktion**.

Die Mächtigkeit des eiszeitlichen Wasserleiters wird mit 10-20 m angegeben. Eine **Schutzwirkung bindiger Deckschichten** für den Grundwasserleiter fehlt, die Situation wird als **ungünstig** eingestuft.

Die vom Wasserwerk genutzten Grundwasserleiter liegen in größeren Tiefen im Pleistozän.

Vorbelastungen

Vorbelastungen aufgrund von Schadstoffeinträgen sind hier nicht bekannt.

Der potenziell natürliche Wasserhaushalt ist durch die vorhandene Bebauung vermutlich bereits verändert. Auf die Aufstellung einer „Bewertung der Wasserhaushaltsbilanz“ als Fachbeitrag nach A-RW 1 wurde in Absprache mit der Unteren Wasserbehörde des Kreises verzichtet, da das gesamte Gebiet bereits bebaut ist und die Versickerung des unbelasteten Niederschlagswassers auf den Grundstücken weiterhin festgesetzt wird.

**Bewertung der Ausgangssituation**

Das Plangebiet hat durch die Lage in der **Zone III des Trinkwasserschutzgebietes Nr. 8** der Stadt Glinde insbesondere für die Grundwasserneubildungsfunktion eine **besondere Bedeutung**. Im **Übrigen** besteht auch eine **besondere Empfindlichkeit gegenüber Stoffeintrag ins Grundwasser**.

Hier ist eine Veränderung der potenziell natürlicher Wasserverhältnisse bei der Umsetzung der Planungen zu vermeiden. Insgesamt liegt eine **besonderen Schutzbedürfnis gegenüber Stoffbelastungen** vor. Das Risiko für Stoffeintrag ist daher soweit möglich zu minimieren.

**Umweltzustand bei Nichtdurchführung der Planung**

Für das gesamte Plangebiet ist zu erwarten, dass bei Fortsetzung der bisherigen Nutzungen keine relevanten Veränderungen für den Wasserhaushalt eintreten werden.

**Prognose zu den Auswirkungen bei Plandurchführung für das Schutzgut Wasser**

Bei Durchführung der Planungen sind potenziell Eingriffe vor allem durch Flächenversiegelungen in das Schutzgut Wasser (Minderung der Grundwasseranreicherungsfunktion und Versickerungsleistung, Veränderungen für die Verdunstung) zu erwarten sowie ggf. durch Stoffeintrag.

Durch die Planungen wird jedoch eine bessere Kontrolle und damit auch Beschränkung der zulässigen Versiegelungen von Flächen ermöglicht. Potenziell ist zu erwarten, dass die Auswirkungen zukünftig durch die angestrebten Planungen geringer sein werden als nach heutigem alten Planrecht möglich.

**Tabelle 10: Übersicht/Checkliste zur Prognose zum Schutzgut Wasser gemäß Anlage 1 BauGB Abs. 2b**

Abs. 2b	Aussagen zum Thema	Einstufung der Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Wasser
Nr. aa)	Abrissarbeiten und Entsiegelung, Neuversiegelungen	- potenziell erheblich, wenn teilversiegelte und unversiegelte Flächen vollversiegelt werden und anfallendes Niederschlagswasser nicht versickert wird/verdunsten kann → minimierbar und dadurch <b>nicht erheblich</b>
Nr. bb)	Nutzung der natürlichen Ressourcen	- Veränderung und <b>Schädigung des natürlichen Wasserhaushaltes potenziell</b> möglich sowie Belastung mit Schadstoffen <b>Minimierungsmaßnahmen:</b> → Festsetzung von versickerungsfähigen Bodenbelägen (Teilversiegelungen) einschließlich Unterbau für alle künftig zu errichtenden Stellplatzflächen einschließlich deren Zufahrten so wie alle privaten Wegeverbindungen auf den Baugrundstücken. → <b>Hinweise</b> zum Umgang mit boden- und wassergefährdenden Stoffen sind erforderlich. → minimierbar und dadurch <b>nicht erheblich</b> .
Nr. cc)	Art und Menge an Emissionen u.a.	nicht quantifizierbar im B-Plan, da die Art und Menge an entstehenden Emissionen nicht bekannt sind.
Nr. dd)	Art und Menge der erzeugten Abfälle usw.	nicht erheblich - eine planungsrelevante Veränderung wird durch die Neuregelung nicht erwartet - qualifizierte und quantifizierbare Angaben zu noch nicht genauer bekannten Maßnahmen auf den einzelnen Grundstücken während der Bauphasen, der Art und Menge der jeweils erzeugten Abfälle und deren Auswirkungen auf die Umwelt können auf der Ebene des B-Plans nicht getroffen werden.
Nr. ee)	Risiken für Gesundheit, Umwelt und kulturelles Erbe	nicht erheblich

Nr. ff)	Kumulierende Auswirkungen durch benachbarte Vorhaben	nicht erheblich durch die Neuordnung des Gebietes
Nr. gg)	Auswirkungen auf das Klima und Anfälligkeit im Klimawandel	gering, keine über das unvermeidliche Maß hinausgehenden erheblichen Auswirkungen, keine besondere Anfälligkeit des Gebietes → Versickerung von Niederschlagswasser auf den Grundstücken ist festgesetzt
Nr. hh)	eingesetzte Stoffe und Techniken	nicht quantifizierbar im B-Plan, - es wird davon ausgegangen, dass im Rahmen der zukünftigen baulichen Maßnahmen nur rechtlich anerkannte und allgemein häufig verwendete Techniken und Stoffe angewandt beziehungsweise eingesetzt werden.

### Baubedingte Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser

#### Stoffeintrag

Bei Durchführung der Planungen sind während der Bauphase Auswirkungen durch Stoffeintrag potenziell möglich (direkte, indirekte und vorübergehende Auswirkungen). Dies kann potenziell zu Eingriffen in das Schutzgut Wasser führen.

- Bei ordnungsgemäßer Handhabung mit boden- und wassergefährdenden Stoffen können diese potenziellen Belastungen grundsätzlich **vermieden** werden.

#### Wasserhaltemaßnahmen

Voraussichtlich sind hier während der Bauphase keine Wasserhaltungsmaßnahmen für Baugruben erforderlich. Es wird erwartet, dass das Niederschlagswasser zügig im Untergrund versickert. Es sind daher keine relevanten nachteiligen Auswirkungen für das Schutzgut Wasser zu erwarten.

- Im Falle, dass doch Wasserhaltemaßnahmen vorgesehen werden, ist eine Genehmigung gesondert bei der Unteren Wasserbehörde des Kreises zu beantragen.

### Betriebsbedingte Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser

Eine Veränderung des heutigen potenziell natürlichen Wasserhaushaltes gilt es durch die Planungen insgesamt zu vermeiden. Eine Einleitung von Oberflächenwasser in die Vorfluter oder öffentliche Entwässerungssysteme über das bereits bestehende Maß hinaus ist durch die Planungen nicht vorgesehen.

Da hier eine Versickerung von unbelastetem Niederschlagswasser aufgrund der anstehenden Böden sehr gut möglich ist, wird eine Versickerung auf den Grundstücken festgesetzt. Hierfür sind geeignete Versickerungseinrichtungen im Zuge der weiteren Genehmigungsplanung gemäß dem Arbeitsblatt DWA-A 138 zu bemessen, zu errichten und zu betreiben mit der zuständigen Behörde abzustimmen. Hierbei ist eine Versickerung über Sickermulden / Sickerflächen über die belebte Bodenzone einer Rigo- len- oder Schachtversickerung vorzuziehen. Niederschlagswasser von kupfer- und zinkgedeckten Dachflächen sollte grundsätzlich über die belebte Bodenzone in Form von Sickermulden/ Sickerflächen versickert werden.

- **Festsetzung** zur Versickerung von unbelastetem Niederschlagswasser auf den Grundstücken.

### Bewertung der Auswirkungen bei Plandurchführung auf das Schutzgut Wasser

Das anfallende unbelastete Niederschlagswasser von der Wohnbebauung im Gebiet soll vor Ort verbleiben und versickert werden. Eine Veränderung und Schädigung des natürlichen bzw. heutigen Wasserhaushaltes kann dadurch vermieden werden. Hier sind insbesondere auch die §§ 2-4 und 9 der Verordnung zum Trinkwasserschutzgebiet besonders zu beachten.

Die zu erwartenden Auswirkungen auf den Wasserhaushalt sind bei Einhaltung von Vermeidungs- und Schutzmaßnahmen (siehe unten) hier als **nicht erheblich** einzuordnen.

### Minimierungs- und Schutzmaßnahmen

- **WV 1 Versickerung des unbelastetes Niederschlagswassers**  
Das anfallende unbelastete Niederschlagswasser der Wohnbebauung und der Verkehrsflächen soll vor Ort verbleiben und versickert werden. Hierbei sind die Vorgaben des Arbeitsblattes DWA-A 138-1 „Planung, Bau und Betrieb von Anlagen zur Versickerung von Niederschlagswasser“ der Deutschen Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e.V. (DWA) zu beachten.
- **WV 2 Offenporige Versiegelung**  
Festsetzung von versickerungsfähigen Bodenbelägen (Teilversiegelungen) einschließlich Unterbau für alle künftig zu errichtenden Stellplatzflächen einschließlich deren Zufahrten sowie alle privaten Wegeverbindungen auf den Baugrundstücken.
- **WV 3 Einhaltung der einschlägigen Gesetzesvorschriften**  
Einhaltung der einschlägigen Gesetzesvorschriften, DIN-Normen und Sicherheitsvorschriften zum Wasserhaushalt.
- **WV 4 Besondere Beachtung der Vorschriften und Verbote der Verordnung zum Trinkwasserschutzgebiet, hier vor allem die Verbote des § 2:**  
Gemäß § 2 zum Schutz der Zone III ist es verboten,
  1. Wohngebäude .... zu errichten oder wesentlich zu ändern, wenn das Schmutzwasser sowie das von Verkehrs-, Industrie- und Gewerbeflächen abfließende Niederschlagswasser nicht in dichten Leitungen oder Behältern gesammelt und zu einer zentralen Abwasseranlage geleitet oder transportiert wird,.....
  7. Erdaufschlüsse vorzunehmen, durch die die das Grundwasser abdeckenden Bodenschichten wesentlich vermindert werden,
  8. wassergefährdende Stoffe ( § 19 g Abs. 5 des Wasserhaushaltsgesetzes ) abzulagern oder durch Einbringen, Einleiten oder Vergraben in den Untergrund zu beseitigen,.....
  10. Schmutzwasser sowie das von Verkehrsflächen abfließende Niederschlagswasser zu verregnen, im Untergrund zu verrieseln oder zu versickern, soweit nicht bei Inkrafttreten dieser Verordnung rechtmäßig errichtete oder genehmigte Anlagen vorhanden sind und die erforderlichen Genehmigungen oder Erlaubnisse vorliegen,
  11. **Wärmepumpenanlagen zu errichten**, bei denen als Wärmequelle die Benutzung von Grundwasser oder Erdwärme vorgesehen ist,
  12. wassergefährdende auswasch- oder auslaugbare Materialien im Erd-, Straßen- oder Wasserbau zu verwenden ...

#### **6.6.6 Schutzgut Klima/Luft**

##### Ausgangszustand

Das Plangebiet liegt im gemäßigt feucht-warmen, subozeanischen Bereich mit vorherrschenden Winden aus westlichen Richtungen. Insgesamt ist im Plangebiet von unbelasteten großklimatischen Verhältnissen auszugehen. Die durchschnittliche Niederschlagsmenge liegt bei ca. 780 mm/Jahr. Vom Forschungszentrum „Helmholtz-Zentrum hereon GmbH“ mit der Einrichtung „Climate Service Center Germany (GERICS)“, die sich mit dem Klima beschäftigt, wird für Schleswig-Holstein ein Temperaturanstieg um bis zu 4,8 °C prognostiziert, was eine deutliche Verschiebung bedeutet. Auch die Jahresniederschlagsmengen werden hier voraussichtlich deutlich zunehmen bis ca. 30 %, wobei sich gleichzeitig die Wahrscheinlichkeit zur Zunahme von Starkregenereignissen erhöht.

##### Kaltluftentstehung/Frischluchtquellgebiet und Luftaustausch

Das Plangebiet besitzt keine Funktionen für die Entstehung von Kalt- und Frischluft. Aufgrund des Versiegelungsanteils und der Wohnnutzung ist das Gebiet als Wärmeproduzent/Wärmeinsel anzusprechen,

was sich insbesondere im Sommer negativ auswirkt. Es ist somit diesbezüglich als belastetes Gebiet einzuordnen, was insbesondere für den Straßenraum, die Häuserfronten und die Vorgartenzonen gilt. Das Potenzial zur Reduzierung der Wärmeabgabe aus dem Gebiet und zur energetische Sanierungsplanung wird hier seitens des Konzepts zur Kommunalen Wärmeplanung von 2024 überwiegend als hoch eingeordnet.

Die im Westen angrenzende Wald- und Auenlandschaft der Gliner Au stellt für die Flächen hier ein wichtiges Frischluftentstehungsgebiet dar, dem insbesondere im Sommer eine kühlende und ausgleichende Funktion zukommt.

#### Windschutzfunktion und Temperaturregelung

Insbesondere die Baumreihen und Großbäume im Straßenraum, die Grünanlagen mit Baumbestand und der Gehölzbestand auf den Böschungen an der Straße „Am Sportplatz“ tragen zur örtlichen Verbesserung der Lufthygiene und Temperaturregelung für die Umgebungsluft bei. An heißen Sommertagen kühlen sie die Umgebung durch Schattenwurf und Transpiration signifikant gegenüber der Umgebung ab. Daneben besitzen sie auch eine Windschutzfunktion. Hier sind insbesondere die Straßenzüge der Mühlenstraße, der Rödenbrooksweg und partiell der Straße „Am Sportplatz“ zu nennen. Auch die strukturreicheren Gärten im Gebiet mit einer Vielfalt an Gehölzen sind hier zu nennen (vgl. Abbildung Biotoptypen Kapitel 6.3.3).

#### Vorbelastungen

##### Schadstoffbelastungen

Nennenswerte Grundbelastungen der Luft liegen im Planungsraum nicht vor. Dies ergeben die Messungen zur lufthygienischen Überwachung des Landes Schleswig-Holstein (Messbericht der nächstgelegenen Messstation Barsbüttel). Konkrete Daten hierzu liegen für den Planungsraum selbst nicht vor.

Es befinden sich keine landwirtschaftlichen und sonstigen Betriebe, die Luftschadstoffe emittieren in der näheren Umgebung. Diesbezügliche Geruchs- und Schadstoffemissionen, die möglicherweise auf das Plangebiet einwirken können, sind hier daher nicht vorhanden.

Ob von der BAB 24 Hamburg-Berlin Schadstoffbelastungen in relevantem Umfang ausgehen, ist nicht bekannt. Daten hierzu liegen nicht vor. Die minimale Entfernung zur BAB 24 beträgt ca. 80 m, wobei die Autobahn durch eine Lärmschutzwand abgegrenzt ist. Hier ist jedoch im Nordteil des Gebietes mit einem Auftreten von Luftschadstoffen durch Verkehrsemissionen zu rechnen.

Emissionen im Sinne von Luftverschmutzungen gehen von den Flächen nicht aus.

#### Bewertung der Ausgangssituation

Zur Bewertung des bioklimatischen Regenerationspotentials hinsichtlich Luftreinhaltung, zum Temperaturengleich, ggf. zum Immissionsschutz und zur Entstehung kleinräumig unterschiedlicher Lebensräume für die Pflanzen- und Tierwelt ist die Bedeutung und Funktion der Flächen für die klimatische Ausgleichsleistung bzw. hier als belastetes Gebiet zugrunde zu legen. Hier ergibt sich insbesondere durch den Wärmeinseleffekt eher die Notwendigkeit, dass durch die Umgebung, insbesondere durch die Gliner Au, klimatische Ausgleichsleistungen für das Gebiet relevant werden und zu erhalten sind.

- Das Gebiet hier besitzt keine Bedeutung für die klimaschutzrelevanten Ausgleichsleistung, es ist als gering belastetes Gebiet einzuordnen.
- Emissionen im Sinne von Luftverschmutzungen gehen von den Flächen nicht aus.
- Die vorhandenen Großbäume im Gebiet, die Grünanlagen und die zusammenhängenden Gehölzflächen am Ostrand tragen örtlich zur Verbesserung der Lufthygiene und zum Temperaturengleich bei.

Das Gebiet besitzt damit insgesamt eine **allgemeine Bedeutung** für den Klimaschutz bzw. ist als gering belastet (Wärmeinsel) anzusprechen. Eine **besondere Bedeutung** für den Klimaschutz haben die vorhandenen **Großbäume** insbesondere im Straßenraum, die Grünanlage und die Gehölzstreifen auf den Böschungen am Ostrand. Diese sind soweit möglich zu erhalten.

Belastende Einflüsse liegen hier möglicherweise im nördlichen Bereich vor, es ist dort potenziell eine Schadstoffbelastung ausgehend von der BAB 24 denkbar (Daten hierzu liegen nicht vor).

**Prognose zum Umweltzustand bei Nichtdurchführung der Planung**

Bei Nichtdurchführung der Planungen kann der Versiegelungsgrad für Nebenanlagen insbesondere im Vorgartenbereich noch weiter erhöht werden. Die Verwaltung hätte keine rechtliche Handhabe, dies auf ein vertretbares Maß einzuschränken. Insgesamt kann sich hierdurch die kleinklimatische Situation im Straßenraum und den Vorgartenbereichen des Gebietes tendenziell negativ entwickeln und voraussichtlich eine stärkere klimatisch wirksame Belastung herbeiführen.

**Prognose zu den Auswirkungen bei Plandurchführung auf das Schutzgut Klima/Luft**

Tabelle 11: Übersicht/Checkliste zur Prognose zum Schutzgut Klima/Luft gemäß Anlage 1 BauGB Abs. 2b

Abs. 2b	Aussagen zum Thema	Einstufung der Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Klima / Luft
Nr. aa)	Neuversiegelungen und Abrissarbeiten	nicht erheblich potenziell Erhöhung des Wärmeinseleffektes möglich (Wärmespeicherung durch Bebauung)
Nr. bb)	Nutzung der natürlichen Ressourcen	nicht erheblich, klimatischen Ausgleichsleistungen sind im Gebiet nur in geringem Umfang vorhanden durch Großbäume und Gehölzbestand → Großbäume im gesamten Gebiet, Gehölzbestand in den Grünanlagen und Gehölzbewuchs an den Böschungen am Ostrand sind als zu erhalten festzusetzen.
Nr. cc)	Art und Menge an Emissionen u.a.	nicht erheblich bzw. nicht quantifizierbar im B-Plan, da die Art und Menge an neu entstehenden Emissionen nicht bekannt sind. Es ist potenziell eine Zunahme an Luftschadstoffen in geringem Umfang durch Verkehr und stärkere Überbauung möglich.
Nr. dd)	Art und Menge der erzeugten Abfälle usw.	nicht quantifizierbar im B-Plan, - qualifizierte und quantifizierbare Angaben zu noch nicht genauer bekannten Maßnahmen während der jeweiligen Bauphase auf den einzelnen Grundstücken, der Art und Menge erzeugter Abfälle und deren Auswirkungen auf die Umwelt können auf der Ebene des B-Plans nicht getroffen werden, eine signifikante Zunahme ist nicht zu erwarten.
Nr. ee)	Risiken für Gesundheit, Umwelt und kulturelles Erbe	nicht erheblich
Nr. ff)	Kumulierende Auswirkungen durch benachbarte Vorhaben	<b>partiell und potenziell erheblich</b> - die hier vorliegende Planung löst im Wesentlichen keinen zusätzlichen erheblichen Eingriff aus (leichte Erhöhung in Richtung Wärmebildung/Trockenheit) - die mögliche Entwicklung und Bebauung im östlich angrenzenden Gebiet (mögliche Gewerbe und Wohnbebauung) erfordert jedoch einen <b>Ausbau der Straße „Am Sportplatz“</b> , dadurch ist potenziell eine Beeinträchtigung der Gehölzgürtel an den Böschungen möglich und der Verlust der örtlichen klimatischen Ausgleichsleistung

		→ Eingriffe in den Gehölzbewuchs an der Böschung am Ostrand sind auszugleichen.
Nr. gg)	Auswirkungen auf das Klima und Anfälligkeit im Klimawandel	nicht erheblich, da im Wesentlichen keine klimatisch Ausgleichsleistungen vorliegen → Großbäume im gesamten Gebiet und Gehölzbestand in den Grünanlagen sind als zu erhalten festzusetzen. Die vorhandene Belastung des Gebietes und die potenziell mögliche Erhöhung der Wärmebildung/Trockenheit (Wärmespeicherung durch Bebauung) und der Luftschadstoffbelastung sollte durch weitere Maßnahmen minimiert werden. → Hinweise zu weiteren Anpflanzungen von Bäumen und Anlage von Entwässerungseinrichtungen als verdunstungswirksame Flächen.
Nr. hh)	eingesetzte Stoffe und Techniken	nicht quantifizierbar im B-Plan, - es wird davon ausgegangen, dass im Rahmen der zukünftigen baulichen Maßnahmen nur rechtlich anerkannte und allgemein häufig verwendete Techniken und Stoffe angewandt beziehungsweise eingesetzt werden.

#### Baubedingte Auswirkungen auf das Schutzgut Klima / Luft

Die Abrissarbeiten, der Baustellenverkehr und die Bauarbeiten lassen eine zeitlich begrenzte partielle Feinstaubbelastung/Schadstoffbelastung/Abgase für die betroffenen Grundstücke und die Nachbargrundstücke erwarten. Die Bauphase ist dabei immer nur auf einzelne Grundstücke bezogen und vorübergehend und daher nur kurzfristig und örtlich sehr begrenzt wirksam. Diese Auswirkungen werden als **nicht erheblich** eingeordnet.

#### Nutzungsbedingte Auswirkungen auf das Schutzgut Klima / Luft

- Durch die zusätzlich mögliche Überbauung und Verdichtung ist eine weitere Verschiebung in Richtung Hitzebildung/Trockenheit potenziell zu erwarten. Hierbei wirken sich ein hohes Wärmespeichervermögen von Baustoffen oder ein hoher Versiegelungsgrad negativ aus.
- Die geplante Öffnung von einem reinem Wohngebiet hin zu einem allgemeinen Wohngebiet lässt zukünftig bestimmte wohnnutzungsverträgliche gewerbliche Nutzungen und Dienstleistungen zu. Dabei kann es potenziell auch zu einem besonders hohen Versiegelungsgrad in den Vorgärten kommen durch Umbau zu versiegelten Parkplatz- und Stellplatzflächen. Dies gilt es zu vermeiden, um kleinklimatisch wirksamen Wärmebildungs- und Hitzestaueffekte nicht weiter zu verschärfen, was mittelfristig gesehen als erhebliche nutzungsbedingte Auswirkung einzuordnen wäre.
  - Die Anlage von Stellplatzflächen mit Vegetationsdecke (z.B. Rasengittersteine) und Baumpflanzungen zur Überstellung von Parkplätzen/Stellplätzen kann diesem Prozess entgegenwirken.
- Ein potenzielle mögliche Erhöhung des Verkehrsaufkommen in geringem Umfang in Kombination mit dem Grad der Versiegelung kann auch zu einer Zunahme an Luftbelastungen im betroffenen Bereich führen.

#### Bewertung der Auswirkungen bei Plandurchführung auf das Schutzgut Klima/Luft

Es liegen hier keine Eingriffe in Flächen mit klimatisch relevanten Ausgleichsleistungen vor und es sind keine nachhaltigen Störungen der Luftzirkulation durch die Neuordnung für die vorhandene Bebauung zu erwarten. Insofern sind die Auswirkungen insgesamt als **nicht erheblich** einzuordnen.

Großklimatisch betrachtet reduziert jede zusätzliche Neuversiegelung die verdunstungswirksamen Flächen in der Umgebung und vermindert damit die Resilienz gegenüber den negativen Folgen des Klimawandels (hierbei insbesondere in Hitzeperioden).

- Erhaltung der kleinklimatisch wirksamen Gehölzstrukturen
- Hinweise auf weitere Maßnahmen zur Reduzierung der negativen Auswirkungen auf das Klima/Luft (Baumpflanzungen, z.B. 1 kleinkronigen Baum pflanzen pro neue Überbauung, Anlage von Stellplatzflächen mit Vegetationsdecke, z.B. Rasengittersteine und Baumpflanzungen zur Überstellung von Parkplätzen/Stellplätzen
- Schaffung verdunstungswirksamer Flächen

Insgesamt werden die Auswirkungen auf das Schutzgut Luft/Klima als **nicht erheblich** eingestuft.

### Erhaltungs- und Minimierungsmaßnahmen

#### ➤ KV 1 Erhaltung von Gehölzen

Die vorhandenen **Großbäume** im Gebiet, **der Gehölzbewuchs** auf den Böschungen der Straße „**Am Sportplatz**“ und in den **Grünanlagen** mit besonderer Bedeutung für das örtliche Kleinklima und in geringem Umfang auch für das Großklima sind als zu erhalten festzusetzen.

#### ➤ KV 2 Stellplatzflächen im Vorgartenbereich mit Vegetationsdecke

Anlage von neuen privaten Stellplatzflächen sind im Vorgartenbereich nur mit Vegetationsdecke, z.B. Rasengittersteine, Schotterrasen u.a. zulässig.

#### ➤ KV 3 Gründächer

1. Alle Flachdächer und flach geneigten Dächer mit einer Dachneigung bis einschließlich 15° sind als Gründächer auszuführen, zu begrünen und zu unterhalten (standortgerechtes Pflanzensortiment). Die Dachbegrünung ist mit einem mind. 8 cm starken, durchwurzelbaren Substrataufbau zu versehen. Von der Verpflichtung zur vollständigen Begrünung kann in den Bereichen abgesehen werden, die der Belichtung, Be- und Entlüftung, als begehbare Dachterrasse oder der Aufnahme gebäudetechnischer Anlagen dienen. Es sind jedoch mind. 50 % zu begrünen.
2. Nebenanlagen sowie Garagen, Carports und überdachte Stellplätze mit einer Grundfläche ab 25 m<sup>2</sup> sind als Gründächer mit mind. 8 cm Substratschicht auszuführen und dauerhaft zu unterhalten.

### Hinweise zu Verbesserungsmaßnahmen

#### ➤ H 1 Anlage offener Verdunstungsflächen/Pflanzung von verdunstungsfördernden Pflanzen

Durch die Anlage von offenen Verdunstungsflächen zur Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers auf den Grundstücken über die belebte Bodenzone und Pflanzung von verdunstungsfördernden Pflanzen ist der stärkeren Wärmebildung entgegenzuwirken.

#### ➤ H 2 Durchgrünung des Gebietes mit Baumpflanzungen

1. Vorschlag: Pro neuem Hauptgebäude ist ein geeigneter kleinkroniger Baum zum öffentlichen Raum hin zu pflanzen
2. Vorschlag: Baumpflanzungen zur Überstellung von Parkplätzen/Stellplätzen

### 6.6.7 Schutzgut Orts- /Landschaftsbild

Die Qualität des Orts- sowie Landschaftsbildes ist wichtig für die Identifikationsfunktion eines Quartiers und das Wohlbefinden der dort lebenden Menschen sowie für die Erholungsfunktion. Es ergibt sich aus einem Zusammenspiel flächiger, linienhaft und punktuell wirksamer, natürlicher und anthropogener Strukturen, der vorhandener Reliefsituation und der Raumwirkung.

Hierbei sind vielfache Wechselwirkungen insbesondere zum Schutzgut Mensch und zu den Schutzgütern Pflanzenwelt (Lebensraumfunktion und ökologischer Zustand) gegeben.

### Ausgangssituation

Der Planungsraum umfasst ein bereits vollständig bebautes ruhiges Wohngebiet, das bislang ausschließlich dem Wohnen dient. Die vorhandene Bebauung auf schmalen, zumeist tiefen Grundstücken zieht sich dabei relativ nah an den vorhandenen Straßenräumen entlang, wodurch vergleichsweise schmale und lange hintere Gärten entstanden sind. Die Straßenfronten sind dabei teilweise durch eine enge Bebauung geprägt mit einem hohem Versiegelungsgrad. Dies betrifft in besonderem Maße die inneren Erschließungsstraße des Gebietes. Die mittig liegenden privaten Gärten sind von den Straßenräumen aus dadurch nur sehr eingeschränkt erlebbar. Im Bereich der Querachsen sind die Grundstücke deutlich kürzer.

Die Bebauung stammt großenteils aus der Vorkriegszeit und das Gebiet hat sich als typische kleinteilige Einfamilienhaussiedlung entwickelt. Dieser Kleinsiedlungscharakter ist durch den stattfindenden Generationenwechsel bereits vereinzelt aufgebrochen und die Häuser wurden durch moderne Gebäude ersetzt.



Abbildung 30: Straßenbäume in der Mühlenstraße



Abbildung 31: strukturreiche Gärten mit raumwirksamen Gehölzen

In den Straßenzügen finden sich folgende strukturierende und raumwirksame Elemente:

- Straßenbäume
- raumwirksame Großbäume und besonderer Bäume
- raumwirksame Hecken, insbesondere standortgerechte Laubhecken und Gehölzstreifen
- Gärten mit vielfältigen Gehölz- und Baumpflanzungen und vielfältigen Ziergehölzen und vergleichsweise höherem Strukturreichtum.



Abbildung 32: raumwirksame Großbäume

Die meisten Gärten im Gebiet sind jedoch vergleichsweise strukturarm oder weisen nur einfache Strukturen auf und teilweise einen hohen Versiegelungsgrad oder sind vor allem durch gebietsfremde Nadelgehölzstrukturen geprägt



Abbildung 33: Straßenzüge ohne oder mit wenig bereichernden Elementen

Im Bereich des Angers befindet sich eine Grünanlage mit Spielplatz und Bolzplatz sowie Gehölz- und Rasenflächen, die das Gebiet von West nach Ost unterteilt. Die Spielflächen sind durch bis zu 2m hohe Hainbuchenhecken eingegrünt und vor Blicken abgeschirmt. Am Rand der Grünanlage steht dort ein Trafohäuschen und ein Aufstellflächen für Sammelcontainer. Ein Eingang zum Spielplatz liegt dabei genau gegenüber von den Containern (**Störfaktor**).



Abbildung 34: Containersammelplatz gegenüber vom Spielplatz und Hainbuchenhecke am Bolzplatz

### Erschließung

Die Haupteerschließungsstraßen verlaufen in Nord-Süd-Richtung. Insgesamt sind die Straßen als ruhige Wohnstraßen zu charakterisieren mit geringen Straßenbreiten und zumeist schmalen vollversiegelten Fußwegen, die in den Querstraßen teilweise auch fehlen.

Im Bereich der Grünanlagen am Anger finden sich einige Fußwege, die ausnahmslos vollversiegelt angelegt sind und von denen einer zur Straße „Am Sportplatz“ weiterführt.



Abbildung 35: Fußwege am Anger und zur Straße "Am Sportplatz" hin

Die Straße am Sportplatz wird im südlichen Teil vor den Sportanlagen und dem Hotel durch Parkplätze auf der Ostseite ergänzt, die durch Platanen unterbrochen sind. Im weiteren Verlauf nach Norden verengt sich die Straße auf eine Fahrspur mit begleitender Rasenbankette und Fuß- und Radweg. Dort verläuft sie im Einschnitt mit steilen gehölzbewachsenen Böschungen.

Auf Höhe der Grünanlagen befindet sich im Straßenraum vor den dortigen Häusern öffentliche Parkplätze mit wassergebundener Decke und einigen gliedernden Großbäumen in deutlich zu kleinen ungeeigneten Baumscheiben.



Abbildung 36: öffentliche Parkplätze mit Großbäumen - Baumscheiben dort

#### Topographie/Relief

Das Plangebiet liegt an einem leicht nach Westen geneigten Hang, der zur Glinde Au hin schwach abfällt und auf Höhen liegt von rund + 37,00 m NHN im Osten abfallend auf rund + 29,00 m NHN im Nordwesten bzw. rund + 32,00 m NHN im Südwesten. Auch im Bereich zwischen Diekkoppelweg und Rödenbrooksweg ergibt sich ein Gefälle nach Süden zur dortigen Nebenniederung der Glinde Au dort.

#### Bewertung der Ausgangssituation

Dem Ortsbild im Plangebiet sowie im weiteren Umfeld wird insgesamt eine **allgemeine Bedeutung** beigemessen. Bezüglich der Kriterien Vielfalt, Eigenart und Schönheit liegt ein vergleichsweise einseitig strukturierter Siedlungsbereich vor, dem großenteils erlebbare gliedernde und belebende Landschaftselemente fehlen.

Als wertvoll und damit von **besonderer Bedeutung** mit Identifikationsfunktion für das Gebiet sind in diesem Zusammenhang die Straßenbäume und **einzelne Großbäume in den Vorgärten** zu nennen, die vom öffentlichen Raum aus erlebt werden können. Auch die vorhandenen Laubhecken im Gebiet bereichern hier den Straßenraum.

**Kulissenhafte Gehölzstrukturen mit besonderer Raumwirkung** ergeben sich auch an der öffentlichen Grünanlage und im Einschnitt an der Straße „Am Sportplatz“ durch den dortigen Gehölzbewuchs.

#### Prognose zu den Auswirkungen auf das Landschaftsbild bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planungen kann voraussichtlich tendenziell der Versiegelungsgrad für Nebenanlagen insbesondere im Vorgartenbereich noch weiter verstärkt werden. Das wäre eine sehr ungünstige Entwicklung, die das Ortsbild erheblich belasten kann, und die Verwaltung hätte keine rechtliche Handhabe, dies auf ein vertretbares Maß einzuschränken.

**Prognose zu den Auswirkungen bei Plandurchführung für das Landschafts- und Ortsbild und das natürliche Erholungspotential**

Tabelle 12: Übersicht/Checkliste zur Prognose zum Schutzgut Landschafts-/Ortsbild gemäß Anlage 1 BauGB Abs. 2b

Abs. 2b	Aussagen zum Thema	Einstufung der Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Landschaftsbild und das natürliche Erholungspotential
Nr. aa)	Überbauung und Abrissarbeiten	nicht erheblich, - der Charakter des Gebietes bleibt im Wesentlichen erhalten
Nr. bb)	Nutzung der natürlichen Ressourcen	nicht erheblich, Flächen mit einer allgemeinen Bedeutung für das Ortsbild und das natürliche Erholungspotenzial → die ortsbildprägende Einzelbäume und Gehölzkulissen sind als zu erhalten festzusetzen → im Übrigen gilt hier auch die Baumschutzsatzung der Stadt Glinde
Nr. cc)	Art und Menge an Emissionen	nicht relevant für das Landschafts- und Ortsbild
Nr. dd)	Art und Menge der erzeugten Abfälle usw.	nicht quantifizierbar im B-Plan, qualifizierte und quantifizierbare Angaben zu noch nicht genau bekannten Mengen und Art von Abfällen für die einzelnen Grundstücke und deren Auswirkungen auf die Umwelt können auf der Ebene des B-Plans nicht getroffen werden.  - hingewiesen wird auf den ungünstig gewählten Standort für die Sammelcontainer direkt gegenüber eines Eingangs zum Spielplatz (Störfaktor)  → Verlegung zum Schutz von Kindern sinnvoll
Nr. ee)	Risiken für Gesundheit, Umwelt und kulturelles Erbe	nicht erheblich
Nr. ff)	Kumulierende Auswirkungen durch benachbarte Vorhaben	<b>partiell und potenziell erheblich</b> - die hier vorliegende Planung/Neuordnung löst keinen zusätzlichen erheblichen Eingriff aus - die mögliche Entwicklung und Bebauung im östlich angrenzenden Gebiet (mögliches Gewerbe und Wohnbebauung, Ausbau als Busstrecke) erfordert jedoch einen <b>Ausbau der Straße „Am Sportplatz“</b> , dadurch ist potenziell eine Beeinträchtigung der Gehölzgürtel an den Böschungen möglich und der Verlust der örtlichen Kulissenwirkung und Einbindung  → die Rodung des Gehölzbewuchses an der Böschung am Oststrand ist durch eine geeignete Ausgleichspflanzung zu ersetzen.
Nr. gg)	Auswirkungen auf das Klima und Anfälligkeit im Klimawandel	keine Relevanz bezüglich des Landschafts-/Ortsbildes
Nr. hh)	eingesetzte Stoffe und Techniken	nicht quantifizierbar im B-Plan, - es wird davon ausgegangen, dass im Rahmen der zukünftigen baulichen Maßnahmen nur rechtlich anerkannte und allgemein häufig verwendete Techniken und Stoffe angewandt beziehungsweise eingesetzt werden.

## **Baubedingte Auswirkungen auf das Orts- /Landschaftsbild**

### Baustellenverkehr, Baustelle

Die Bauphasen beziehen sich jeweils immer nur auf einzelne Grundstücke. Diese werden während der jeweiligen Bauphase vorübergehend durch das Aussehen einer Baustelle geprägt sein und auch die Erholungsfunktion angrenzender Bereiche durch den Baustellenbetrieb und -verkehr stören.

Die Bauphase ist jedoch insgesamt vorübergehend und nur kurzzeitig wirksam und die betroffenen Bereiche werden anschließend neugestaltet. Diese Auswirkungen werden als **nicht erheblich** eingeordnet.

### Beeinträchtigung von ortsbildprägenden Einzelbäumen

Potenziell kann es durch die Baumaßnahmen im Wurzel- und Kronenraum von ortsbildprägenden Bäume zu Beeinträchtigungen z.B. durch die Baufahrzeuge und Materialablagerungen kommen. Diese potenziell möglichen Auswirkungen sind durch geeignete **Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen** zu vermeiden.

- Hinweis auf **Beachtung der Vorschriften** der DIN 18920, der RAS- LG4 und der ZTV- Baumpflege bei der Bauausführung zum Schutz der Gehölzstrukturen während der Bauarbeiten.
- Ggf. ist auch ein fachgerechter Rückschnitt vor Baustellenbeginn zur Vermeidung von Beschädigungen im Kronenraum durchzuführen. Gleichzeitig ist eine **Lagerung von Material und ein Abstellen von Baufahrzeugen** im Wurzel- und Kronenraum + umlaufend 1,5 m um die zu erhaltenden Einzelbäume **unzulässig**.
- Hinweis: Geplante Maßnahmen im Bereich orts- und landschaftsbildprägender Großbäume bedürfen der **Genehmigung durch die Untere Naturschutzbehörde**.

## **Nutzungsbedingte Auswirkungen auf das Ortsbild**

Die geplante Öffnung von einem reinem Wohngebiet hin zu einem allgemeinen Wohngebiet lässt zukünftig bestimmte wohnnutzungsverträgliche gewerbliche Nutzungen und Dienstleistungen zu. Damit es hierdurch nicht zu relevanten Beeinträchtigungen für das Ortsbild insbesondere zum öffentlichen Raum hin kommt, gilt es hierbei möglichst zu vermeiden, dass die Vorgärten zu reinen Parkplatz- und Stellplatzflächen umgebaut werden können. Das würde den Charakter des Siedlungsgebietes doch erheblich verändern und dann zu negativen nutzungsbedingten Auswirkung führen.

Die Flächen besitzen im Übrigen nur eine allgemeine Bedeutung für das Landschafts-/Ortsbild und das natürliche Erholungspotential des Raumes und sind zugleich für die Allgemeinheit z.Zt. nur sehr begrenzt erlebbar.

Zur **Minimierung** von Auswirkungen sind die wesentlichen Gehölzstrukturen zu erhalten:

- die **ortsbildprägenden Großbäume** mit besonderer Bedeutung und Straßenbäume sind als zu erhalten festzusetzen.
- Die Grünanlagen mit Kulissenwirkung sind weiterhin als Grünanlagen zu erhalten und zu entwickeln.
- Der Standort der Sammelcontainer direkt gegenüber vom Eingang zum Kinderspielplatz sollte überdacht werden.
- Zur Vermeidung hoher Versiegelungsgrade sind in den Vorgärten bei Neuanlagen von Stellplatzflächen diese versickerungsfähig und mit Vegetationsdecke (z.B. Rasengittersteine, Schotterrasen u.a.) herzustellen. Zusätzlich sind Baumpflanzungen zur Überstellung von Parkplätzen/Stellplätzen vorzusehen.
- Zur besseren Durchgrünung des Gebietes an den inneren Erschließungsstraßen sollte die Pflanzung weiterer Großbäume im Straßenraum erfolgen, wo immer dies möglich ist.

### Bewertung der Auswirkungen bei Plandurchführung für das Landschafts- und Ortsbild und das natürliche Erholungspotential

Die möglichen Veränderungen für das Ortsbild und die Ortsrandsituation am Ostrand des Gebietes können durch Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen wirksam reduziert werden. Bei Durchführung der vorgeschlagenen Maßnahmen können die verbleibenden Auswirkungen auf das Schutzgut Ortsbild dann als **nicht erheblich** eingestuft werden.

#### **6.6.8 Schutzgut Kultur- und Sachgüter**

##### Kulturgüter

Im gesamten Gebiet sind keine Kulturgüter und Denkmäler bekannt. Die Glinder Mühle am Kupfermühlenweg westlich des Gebietes liegt ca. 110 m entfernt.

Der Planungsraum berührt auch kein archäologisches Interessensgebiet oder eine historische Kulturlandschaft. Es sind diesbezüglich keine Auswirkungen zu erwarten. Die Feldhecke am Ostrand außerhalb des Geltungsbereiches wird als Darstellung ohne Normcharakter aufgenommen.

- Hinzuweisen ist auf die Beachtung von § 15 DSchG SH zu Funden von Kulturdenkmälern. Archäologische Kulturdenkmäler sind nicht nur Funde, sondern auch dingliche Zeugnisse wie Veränderungen und Verfärbungen in der natürlichen Bodenbeschaffenheit.

##### Sachgüter

Sonstige Sachgüter werden nachrichtlich übernommen, in den Plänen dargestellt und bei Vorhaben beachtet. (wird noch ergänzt)

### 6.6.9 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Tabelle 13: Wechselwirkungen

Schutzgut	Wechselwirkungen mit anderen Schutzgütern
Menschen	- Arten und Lebensgemeinschaften, Boden, Wasser, Klima/Luft bilden die Lebensgrundlage des Menschen, das Ortsbild stellt eine Grundlage für die Identifikationsfunktion des Gebietes für die vor Ort lebenden Menschen dar und für die Naherholung
Arten- und Lebensgemeinschaften	- Abhängigkeit der Vegetation von den abiotischen Standorteigenschaften (Bodenart und -typ, Grundwasserflurabstand) - Bestandteile/Strukturelemente des Ortsbildes - anthropogene Vorbelastungen von Pflanzen/ Biotopstrukturen (Überbauung, Standortveränderungen) - Abhängigkeit der Tierwelt von der biotischen und abiotischen Lebensraumausstattung (Vegetation/ Biotopstruktur, Biotopvernetzung, Boden, Wasserhaushalt u.a.) - anthropogene Vorbelastungen von Tieren und Tierlebensräumen (Störung, Verdrängung)
Boden/Fläche	- Abhängigkeit der Bodeneigenschaften von den geologischen, geomorphologischen, vegetationskundlichen Verhältnissen und denen des Wasserhaushaltes - Boden als Lebensraum für Tiere und Menschen, als Standort für Pflanzengesellschaften sowie in seiner Bedeutung für den Landschaftswasserhaushalt - anthropogene Vorbelastungen (Bearbeitung, Stoffeinträge, Verdichtung, Versiegelung)
Grundwasser	- Abhängigkeit der Grundwasserneubildung, der Retentionsfunktion, des Grundwasserschutzes und der Grundwasserdynamik von bodenkundlichen, vegetationskundlichen und nutzungsbezogenen Faktoren - anthropogene Vorbelastungen des Grundwassers (Nutzung, Stoffeintrag)
Klima / Luft	- Lebensgrundlage für Menschen sowie Arten und Lebensgemeinschaften - Bedeutung von Vegetationsflächen für die lufthygienische Ausgleichsfunktion - Anthropogene Vorbelastungen (Stoffeinträge, Wärmebildung, Lufthygiene)
Ortsbild	- Abhängigkeit des Ortsbildes von den Landschaftsfaktoren Relief und Vegetation sowie von den vorhandenen Nutzungen - Grundlage für die Erholung des Menschen - anthropogene Vorbelastungen des Ortsbildes und Siedlungsraumes

Die für die Planung relevanten Wechselwirkungszusammenhänge und funktionalen Beziehungen innerhalb von Schutzgütern und zwischen Schutzgütern wurden im Rahmen der schutzgutbezogenen Auswirkungsprognose berücksichtigt. Voraussichtlich treten keine weiteren erheblichen nachteiligen Auswirkungen infolge der Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern durch Addition oder Potenzieren der Wirkungen auf.

## 6.7 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen bei Realisierung der Planung

(gemäß Nr. 2c) der Anlage 1 (zu § 2(4) und den §§ 2a und 4c) BauGB)

### 6.7.1 Schutz-, Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

(V = Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen, A = Ausgleichsmaßnahmen)

#### Schutzgut Mensch

- Berücksichtigung der wichtigen Radverkehrsverbindung entlang der Straße „Am Sportplatz“. Hierbei ist ein landschaftsgerecht und attraktiv geführter Ausbau zu ermöglichen.

#### Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften, Pflanzen und Tiere sowie Biodiversität

- **Ergänzung artenschutzrechtliche Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen, sobald das Gutachten vorliegt**

#### ➤ **PV 1 Erhaltungsbindung für Großbäume gemäß Baumschutzsatzung der Stadt**

Die gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25b BauGB zur **Erhaltung festgesetzten Bäume** sind dauerhaft zu erhalten. Bei Abgang ist gleichartiger Ersatz (Hochstamm, mind. 3xv.m.B., Stammumfang mind. 16-18 cm) zu pflanzen (Anzahl der Ersatzpflanzung in Abhängigkeit vom Stammumfang gemäß Baumschutzsatzung der Stadt Glinde).

Innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen (Baugrenzen) kann ausnahmsweise von der Erhaltung der festgesetzten Bäume abgewichen werden, wenn deren Erhalt im Zuge der Bebauung nicht möglich ist oder erheblich beeinträchtigt wird. In diesem Fall sind auf den Baugrundstücken gleichartige Ersatzpflanzungen (Hochstamm, mind. 3xv.m.B., Stammumfang mind. 16-18 cm) zu pflanzen. Die Ausnahme setzt eine hinreichende fachliche Begründung voraus und bedarf der Zustimmung der zuständigen Behörde.

#### ➤ **PV 2 Schutzmaßnahmen für Bäume während der Bauphase**

- Die im B-Plan als zu erhalten festgesetzten Großbäume, die in ihrem Wurzelraum von Baumaßnahmen betroffen sein können, sind im Bereich der Kronentraufe/Wurzelraum zzgl. 1,5 m von jedweden Eingriffen freizuhalten. Eine **Lagerung von Material und ein Abstellen von Baufahrzeugen** im Wurzel- und Kronenraum + umlaufend 1,5 m um die zu erhaltenden Einzelbäume ist **unzulässig** und ggf. ist ein Stammschutz vorzusehen.

- Während der Bauarbeiten sind die **Vorschriften der DIN 18920** „Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen“, **der RAS- LG4**, „Richtlinie für die Anlage von Straßen, Teil Landschaftsgestaltung, Abschnitt 4 Schutz von Bäumen und Sträuchern im Bereich von Baustellen“ und der **ZTV- Baumpflege** „Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Baumpflege“ bei der Bauausführung zu beachten.

- Ggf. ist ein fachgerechter Rückschnitt vor Baustellenbeginn zur Vermeidung von Beschädigungen im Kronenraum durchzuführen.

#### ➤ **PA 1 Ersatzpflanzung**

Insgesamt entfällt eine Gehölzfläche von rund 1.347 m<sup>2</sup>. Hierfür ist ein **Ausgleich** an anderer Stelle durch eine lineare Gehölzanpflanzung mit standortgerechten heimischen Gehölzarten vorzunehmen. **Die genaue Ausgleichsgröße wird noch ergänzt. Weitere Angaben zur Ersatzpflanzung folgen.**

### Schutzgut Boden

- **BV 1 Festsetzung von versickerungsfähigen Bodenbelägen**  
Festsetzung von **versickerungsfähigen Bodenbelägen** (Teilversiegelungen) einschließlich Unterbau für alle künftig zu errichtenden Stellplatzflächen einschließlich deren Zufahrten sowie alle privaten Wegeverbindungen auf den Baugrundstücken. Hierbei sind im Vorgartenbereich für geplante Stellplätze neu ausschließlich offenporige Teilversiegelungen mit Vegetationsdecke zulässig (Rasengittersteine, Schotterrasen u.a.).
- **BV 2 Schutz des Oberbodens**  
Die Oberböden sind als Baugrundträger für die Baugrundstücke, Stellplätze und Verkehrsflächen grundsätzlich ungeeignet und sind daher zu Baubeginn abzuschieben. Nach § 202 BauGB ist bei der Errichtung und Änderung baulicher Anlagen der Mutterboden in nutzbarem Zustand zu erhalten und vor Vernichtung und Vergeudung zu schützen und ggf. auf geeignete Weise zwischenzulagern (nach DIN 19639 und 19731).
- **BV 3 Wiederverwertung anfallenden Bodens**  
Der anfallende unbelastete Boden ist soweit wie möglich im Baustellenbereich wiederzuverwerten (Abfallvermeidung gemäß § 6 im Kreislaufwirtschaftsgesetz). Bodenaushub, der nicht vor Ort wieder verwendet werden kann oder als Abfall einzuordnen ist, fällt unter die Regelungen des Kreislaufwirtschaftsgesetzes. Insgesamt ist ein fachgerechter Umgang mit anfallendem Bodenaushub sicherzustellen.
- **BV 4 Einhaltung der einschlägigen Gesetzesvorschriften**  
Auf die Einhaltung der Vorgaben des Baugesetzbuches, der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung, des Bundesbodenschutzgesetzes sowie des Kreislaufwirtschaftsgesetzes, der einschlägigen DIN-Normen und Sicherheitsvorschriften ist hinzuweisen.
- **BV 5 Unzulässigkeit von Schottergärten**  
Im gesamten Gebiet des B-Planes ist die Anlage von Schottergärten unzulässig. Die nicht überbauten Grundstücksbereiche sind wasseraufnahmefähig zu belassen oder wiederherzustellen und als Gartenflächen zu gestalten und zu bepflanzen.
- **BA 1 Ausgleichsmaßnahme (wird noch ergänzt)**

### Schutzgut Wasser

- **WV 1 Versickerung des unbelastetes Niederschlagswassers**  
Das anfallende unbelastete Niederschlagswasser der Wohnbebauung und der Verkehrsflächen soll vor Ort verbleiben und versickert werden. Hierbei sind die Vorgaben des Arbeitsblattes DWA-A 138-1 „Planung, Bau und Betrieb von Anlagen zur Versickerung von Niederschlagswasser“ der Deutschen Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e.V. (DWA) zu beachten.
- **WV 2 Offenporige Versiegelung / Festsetzung von versickerungsfähigen Bodenbelägen (wie BV 1)**
- **WV 3 Einhaltung der einschlägigen Gesetzesvorschriften**  
Einhaltung der einschlägigen Gesetzesvorschriften, DIN-Normen und Sicherheitsvorschriften zum Wasserhaushalt.
- **WV 4 Besondere Beachtung der Vorschriften und Verbote der Verordnung zum Trinkwasserschutzgebiet, hier vor allem die Verbote des § 2**  
Gemäß § 2 zum Schutz der Zone III ist es verboten,

1. Wohngebäude .... zu errichten oder wesentlich zu ändern, wenn das Schmutzwasser sowie das von Verkehrs-, Industrie- und Gewerbeflächen abfließende Niederschlagswasser nicht in dichten Leitungen oder Behältern gesammelt und zu einer zentralen Abwasseranlage geleitet oder transportiert wird,.....
7. Erdaufschlüsse vorzunehmen, durch die die das Grundwasser abdeckenden Bodenschichten wesentlich vermindert werden,
8. wassergefährdende Stoffe ( § 19 g Abs. 5 des Wasserhaushaltsgesetzes ) abzulagern oder durch Einbringen, Einleiten oder Vergraben in den Untergrund zu beseitigen,.....
10. Schmutzwasser sowie das von Verkehrsflächen abfließende Niederschlagswasser zu verregnen, im Untergrund zu verrieseln oder zu versickern, soweit nicht bei Inkrafttreten dieser Verordnung rechtmäßig errichtete oder genehmigte Anlagen vorhanden sind und die erforderlichen Genehmigungen oder Erlaubnisse vorliegen,
11. **Wärmepumpenanlagen zu errichten**, bei denen als Wärmequelle die Benutzung von Grundwasser oder Erdwärme vorgesehen ist,
12. wassergefährdende auswasch- oder auslaugbare Materialien im Erd-, Straßen- oder Wasserbau zu verwenden .....

### Schutzgut Klima/Luft

- **KV 1 Erhaltungsmaßnahme Gehölze** (entspricht PV 1-2)  
Die vorhandenen **Großbäume** im Gebiet, **der Gehölzbewuchs** auf den Böschungen der Straße „**Am Sportplatz**“ und in den **Grünanlagen** mit besonderer Bedeutung für das örtliche Kleinklima und in geringem Umfang auch für das Großklima sind als zu erhalten festzusetzen.
- **KV 2 Stellplatzflächen im Vorgartenbereich mit Vegetationsdecke**  
Anlage von neuen privaten Stellplatzflächen sind im Vorgartenbereich nur mit Vegetationsdecke, z.B. Rasengittersteine, Schotterrasen u.a. zulässig.
- **KV 3 Gründächer**
  1. Alle Flachdächer und flach geneigten Dächer mit einer Dachneigung bis einschließlich 15° sind als Gründächer auszuführen, zu begrünen und zu unterhalten (standortgerechtes Pflanzensortiment). Die Dachbegrünung ist mit einem mind. 8 cm starken, durchwurzelbaren Substrataufbau zu versehen. Von der Verpflichtung zur vollständigen Begrünung kann in den Bereichen abgesehen werden, die der Belichtung, Be- und Entlüftung, als begehbare Dachterrasse oder der Aufnahme gebäudetechnischer Anlagen dienen. Es sind jedoch mind. 50 % zu begrünen.
  2. Nebenanlagen sowie Garagen, Carports und überdachte Stellplätze mit einer Grundfläche ab 25 m<sup>2</sup> sind als Gründächer mit mind. 8 cm Substratschicht auszuführen und dauerhaft zu unterhalten.

### Schutzgut Orts-/Landschaftsbild

- **OV 1 Erhaltungsmaßnahme Gehölze** (entspricht PV 1-2 und KV 1)
- **OV 2 Erhaltung und Entwicklung der öffentlichen Grünanlagen**  
Die Grünanlagen sind weiterhin als Grünanlagen zu erhalten und zu entwickeln.
- **OV 3 Stellplatzflächen im Vorgartenbereich mit Vegetationsdecke** (entspricht KV 2)  
Zur Vermeidung hoher Versiegelungsgrade sind in den Vorgärten bei Neuanlagen von Stellplatzflächen diese versickerungsfähig und mit Vegetationsdecke (z.B. Rasengittersteine, Schotterrasen u.a.) herzustellen.
- **OV 4 Baumpflanzungen**  
Pro neuem Hauptgebäude ist ein geeigneter kleinkroniger Baum im Vorgartenbereich zum öffentlichen Raum hin zu pflanzen.

### 6.7.2 Empfehlungen und Hinweise

- Geplante Maßnahmen im Bereich orts- und landschaftsbildprägender Großbäume bedürfen der **Genehmigung durch die Untere Naturschutzbehörde**.
- Im Falle, dass **Wasserhaltemaßnahmen** vorgesehen werden, ist eine **Genehmigung gesondert bei der Unteren Wasserbehörde** des Kreises zu beantragen.
- Zur besseren **Durchgrünung des Gebietes** an den inneren Erschließungsstraßen sollte die Pflanzung weiterer Großbäume im Straßenraum erfolgen, wo immer dies möglich ist.
- Die **Wegebeziehungen** zu den Naherholungsgebieten im weiteren Raum sollten teilweise attraktiver gestaltet werden.
- Der **Standort der Sammelcontainer** direkt gegenüber vom Eingang zum Kinderspielplatz sollte überdacht werden.
- **Anlage offener Verdunstungsflächen/Pflanzung von verdunstungsfördernden Pflanzen**  
Anlage von offenen Verdunstungsflächen auf den Grundstücken zur Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers über die belebte Bodenzone und Pflanzung von verdunstungsfördernden Pflanzen (wirkt der stärkeren Wärmebildung entgegen).
- **Durchgrünung des Gebietes mit Baumpflanzungen auf den privaten Grundstücken**  
Vorschlag: Baumpflanzungen zur Überstellung von Parkplätzen/Stellplätzen.

### 6.7.3 Bilanzierung

Beim vorliegenden B-Plangebiet handelt es sich um ein bereits vollständig überbautes Gebiet.

Für die Ermittlung der Kompensationsgröße ist der gemeinsame Runderlass des Innenministeriums und des Ministeriums für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und Ländliche Räume zum „Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht“ zugrunde zu legen. Die hier vorgesehene „Aufstockung“ der potenziellen Versiegelungsgröße ist dort jedoch nicht geregelt. Für die bislang umgesetzten Nebenanlagen liegen darüber hinaus keine verlässlichen Daten vor. Hierbei ist davon auszugehen, dass der Versiegelungsgrad teilweise bereits heute deutlich über dem heute üblichen Wert von 50% zulässiger Überschreitung liegt.

Für den vorliegenden B-Plan wird daher folgendes Vorgehen vorgeschlagen (vgl. Kap 6.6.4 Schutzgut Boden):

- neue GRZ abzüglich bereits bestehende GRZ (bereits zulässige Versiegelung) = zusätzliche Versiegelungsgröße / neue Eingriffe
- zukünftig zulässige Überschreitung der Versiegelung für Nebenanlagen von 50 % der GRZ abzüglich angenommene Überschreitung durch die alte GRZ 2 aufgrund des tatsächlichen Versiegelungsgrades (z.B. bei einer GRZ 1 von 0,2 , geschätzte Überschreitung im Bestand durch GRZ 2 um 150 % = Annahme der GRZ 2 von 0,3) = neue Eingriffsgröße durch zulässige Überschreitung für Nebenanlagen
- Im Falle eines Bauantrages wird von der Verwaltung dann überprüft, ob die neue GRZ + neue zulässige Überschreitung dabei eingehalten werden bzw. bereits durch vorhandene Versiegelungen überschritten sind. In dem Falle wird eine Entsiegelung angeordnet, damit die zulässigen Werte eingehalten werden können.
- Ein Abriss von Gebäuden wird nur dort als Entsiegelungsmaßnahme angerechnet, wo zukünftig öffentliche Grünanlagen geplant sind.
- Angenommene Versiegelung für den Straßenausbau: Neue angenommene Versiegelungsgröße abzüglich bereits vorhandene Versiegelung = neue Eingriffsgröße für den Straßenausbau.

**Tabelle 14: Eingriffe (wird noch ergänzt)**

Art des Eingriffs Verlust / Beseitigung	Umfang des Ein- griffs	Umfang des erforderlichen Ausgleichs	Ausgleichsfläche/ Maßnahme im Gebiet/ ex- terne Maßnahmen
Tiere			
Pflanzen			
Boden			
Wasser			
Klima			
Ortsbild			

## 6.8 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

(gemäß Nr. 2d der Anlage 1 zu § 2(4) und den §§ 2a und 4c BauGB)

Eine Alternativenprüfung im klassischen Sinne ist für das vorliegende Plangebiet nicht sinnvoll, da das Gebiet bereits vollständig überbaut ist. Hier wurde im Zuge der Planungen bislang überlegt, inwieweit neben der Schaffung von Möglichkeiten für ein zeitgemäßes Bauen und zur Umstrukturierung des Gebietes hin zum allgemeinen Wohngebiet auch die Aspekte zur Klimaanpassung und zur Erhaltung der noch vorhandenen „Grünflächen“ in den hinteren Gärten berücksichtigt werden und wie zur Reduzierung des Versiegelungsgrades insbesondere im Vorgartenbereich Regelungen getroffen werden können.

Die bislang vorliegende Planung ist das Ergebnis diverser Überlegungen hierzu durch die bislang am Planungsprozess Beteiligten. (Ergänzungen folgen)

## 6.9 Störfall- und Katastrophenrelevanz

(gemäß Nr. 2e der Anlage 1 (zu § 2(4) und den §§ 2a und 4c) BauGB)

Gemäß Artikel 13 der Seveso-III-Richtlinie (2012) ist dem Erfordernis Rechnung zu tragen, dass zwischen störfallrelevanten Betriebsbereichen und schutzbedürftigen Umgebungsnutzungen ein angemessener Sicherheitsabstand gewahrt bleibt, um der Zunahme einer Gefährdung der menschlichen Gesundheit und der Umwelt entgegenzuwirken. Dieser Abstand ist sowohl bei der Planung von störfallrelevanten Betriebsbereichen als auch im Rahmen der Bauleitplanung für schutzbedürftige Nutzungen im Umfeld vorhandener störfallrelevanter Anlagen zu berücksichtigen.

Schutzbedürftige Nutzungen sind u.a. Wohngebiete, öffentlich genutzte Gebäude und Anlagen, Erholungsgebiete und Stätten mit erhöhtem Publikumsverkehr. Im Umfeld des Vorhabens sind keine Betriebsbereiche, die unter die Störfall-Verordnung fallen, vorhanden. Die Planungen selbst sehen keine vor.

## 6.10 Zusätzliche Angaben

(gemäß Nr. 3 der Anlage 1 (zu § 2(4) und den §§ 2a und 4c) BauGB)

### 6.10.1 Methodik der Umweltprüfung und Hinweis auf Schwierigkeiten oder Kenntnislücken

(gemäß Nr. 3a) der Anlage 1 (zu § 2(4) und den §§ 2a und 4c) BauGB)

Die zur Untersuchung der Umweltauswirkungen verwendeten Quellen wurden in den entsprechenden Abschnitten genannt bzw. sind im Quellenverzeichnis enthalten. Technische Verfahren wurden bei der Durchführung der Umweltprüfung nicht angewandt.

Gemäß der Anlage 1 Punkt 2 des BauGB umfasst der Umweltbericht u.a. eine Beschreibung und Bewertung der Umwelt und ihrer Bestandteile, die jeweils schutzgutbezogen erfolgt. Die Beurteilung sowohl

des Ausgangszustandes auf der Grundlage der Potentialanalyse als auch der vorhandenen Beeinträchtigungen erfolgt dabei verbal argumentativ, wobei ein besonderes Gewicht auf die Herausstellung der Wert- und Funktionselemente mit besonderer Bedeutung gelegt wird. Im Rahmen der Bestandsbeschreibung und -bewertung werden des Weiteren Vorbelastungen berücksichtigt.

Es werden die folgenden Schutzgüter betrachtet: Mensch und Erholungsfunktion, Tiere, Pflanzen und Biodiversität, Boden, Wasser, Luft und Klima, Ortsbild und Kultur- sowie Sachgüter, ggf. werden Wechselwirkungen mit betrachtet.

Die Bewertung des heutigen Zustandes erfolgt in zwei Stufen: Bereiche/Strukturen mit allgemeiner und Bereiche/Strukturen mit besonderer Bedeutung für das jeweilige Schutzgut.

**Tabelle 15: Bewertungskriterien**

Schutzgut	Bewertungskriterien
Mensch	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bedeutung für die Wohnfunktion der ansässigen Bevölkerung,</li> <li>• für die menschliche Gesundheit (hier vor allem Berücksichtigung von Lärm)</li> <li>• für die Erholungsfunktion</li> <li>• vorhandene Ausstattung mit Erholungsinfrastruktur</li> </ul>
Tiere	<ul style="list-style-type: none"> <li>• die Seltenheit und Gefährdung des Lebensraums</li> <li>• die landesweite oder regionale Bedeutung für die Tierwelt</li> <li>• Vorkommen gefährdeter Tierarten (soweit bekannt), ggf. Indikatorfunktion</li> </ul>
Pflanzen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Naturnähe, Alter und Ersetzbarkeit des Biotoptyps</li> <li>• Seltenheit des Biotoptyps sowie ggf. gesetzlicher Schutzstatus</li> <li>• Vorkommen seltener Arten (soweit Daten vorhanden), ggf. Indikatorfunktion</li> <li>• Vielfalt biotoptypenspezifischer Arten und Ausstattungsmerkmale</li> </ul>
Boden u. Fläche	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Naturnähe und Seltenheit</li> <li>• ggf. natur- und kulturhistorische Bedeutung</li> <li>• Wasserhaltefähigkeit, ggf. besondere Standortverhältnisse</li> <li>• Filter- und Pufferfunktionen des Bodens</li> </ul>
Wasserhaushalt	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bedeutung des Grundwasserkörpers für die Trinkwassergewinnung</li> <li>• Anreicherungspotential und Versickerungsfähigkeit des Bodens</li> <li>• Empfindlichkeiten gegenüber Stoffbelastungen, Verdichtungen u.a.</li> <li>• ggf. Retentionsfunktion</li> </ul>
Luft/Klima	<ul style="list-style-type: none"> <li>• raumbedeutsame lufthygienische Funktionen (Frischluftproduktion, Kaltluftentstehung, belastete Gebiete, Wärmeinseln)</li> <li>• Klimafunktionen (kleinklimatische Besonderheiten und Brandgefahr)</li> <li>• großklimatische Wirksamkeit</li> </ul>
Landschaftsbild und Erholungsfunktion	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reichhaltigkeit, Ausstattung und Strukturvielfalt der Siedlung</li> <li>• Erlebbarkeit</li> <li>• Erholungspotential durch natürliche Faktoren</li> </ul>
Kultur- und Sachgüter	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vorkommen von Archäologische Denkmalen und Baudenkmalen, historischen Kulturlandschaften und -elementen</li> <li>• Vorkommen sonstiger Sachgüter</li> </ul>

## Wirkungsprognose zur Ermittlung der Eingriffe und deren Auswirkungen

Zur Ermittlung der Eingriffe/Auswirkungsprognose bei Durchführung der Planungen werden jeweils schutzgutbezogen die erheblichen Umweltauswirkungen benannt und bewertet. Da es sich hier um ein bereits bebautes Gebiet handelt, werden hier vor allem die durch die Planungen zusätzlich ermöglichten Auswirkungen betrachtet. Grundsätzlich ist davon auszugehen, dass dabei nicht jeder Wirkfaktor zu einer erheblich nachteiligen Umweltauswirkung führt. Hierbei spielen die Bedeutung und die Empfindlichkeit des betroffenen Schutzgutes/Bereiches und andererseits die Intensität des negativen Wirkfaktors eine entscheidende Rolle.

Die Bewertung der geplanten Eingriffe wird wie beim Ausgangszustand in zwei Stufen unterteilt: in eine geringe und in eine erhebliche Beeinträchtigung für das jeweilige Schutzgut.

### Wirkfaktoren

Bei der Ermittlung und Beschreibung der Wirkfaktoren wird, soweit sinnvoll, zwischen bau- und anlage-/betriebsbedingte Wirkfaktoren und deren Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter einschließlich möglicher Wechselwirkungen unterschieden.

#### Bauphasenbedingte Wirkfaktoren

- Vorübergehende Inanspruchnahme derzeit und künftig nicht überbauter Flächen (Lagerung von Stoffen und Befahren, Arbeitsflächen)
- Lärm-, Licht- und Schadstoffemissionen, Staubentwicklung, Erschütterungen
- Schädigung/Störung/Beeinträchtigung/Verlust von Lebensräumen und Artenvorkommen
- Abwasser/Abfälle
- Störung der Umgebung
- Wasserhaltemaßnahmen u.a.

#### Anlage- und betriebsbedingte Wirkfaktoren (Betriebsphase)

- Überbauung, Flächenversiegelung, ggf. Stoffeintrag
- Veränderung des potenziell natürlichen Wasserhaushaltes, ggf. Stoffeintrag
- Lärm-, Licht- und Schadstoffemissionen
- Störungen des Ortsbildes und ggf. der Naherholungsfunktion
- Verlust/Beeinträchtigung von Lebensräumen für die Tierwelt
- Veränderungen der kleinklimatischen Bedingungen/ggf. Auswirkungen auf das Großklima.

### Hinweis auf Schwierigkeiten oder Kenntnislücken

Hier wurde bislang ein artenschutzrechtliches Fachgutachten in Auftrag gegeben. Des Weiteren wurde das aktuelle Gutachten zum Schallschutz für den angrenzenden B-Plan Nr. 46 ausgewertet.

Durchgeführt wurden bislang Ortsbesichtigungen und -begehungen einschließlich einer Biotoptypenkartierung. Daneben wurde auf Informationen aus den diversen Daten des DANord, den Themenbereichen des Umweltportals Schleswig-Holstein, der Biotopkartierung des Landes Schleswig-Holstein und vorhandene Unterlagen zum Schallschutz und zu Lärmkarten zurückgegriffen.

### 6.10.2 Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen (Monitoring) (gemäß Nr. 3b der Anlage 1 (zu § 2(4) und den §§ 2a und 4c) BauGB)

Die Stadt hat die erheblichen Umweltauswirkungen gemäß § 4c BauGB zu überwachen, die auf Grund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu erkennen und ggf. geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu veranlassen (Monitoring der planerischen Aussagen zu den prognostizierten Auswirkungen). Ggf. sind dann Korrekturen bei der Planung oder der Umsetzung vorzunehmen.

Für das Monitoring sind der Stadt keine Regelungen vorgegeben, es bestehen daher Handlungsspielräume zur genaueren Festlegung bzgl. der Überwachungszeitpunkte, der Methoden oder der Konsequenzen. Zur Zeit liegen zum Monitoring durch die Stadt bzw. von ihr beauftragte Dritte noch keine konkreten Angaben vor.

### 6.11 Allgemein verständliche Zusammenfassung

(gemäß Nr. 3c der Anlage 1 (zu § 2(4) und den §§ 2a und 4c) BauGB)

Für das ca. 23 ha große Plangebiet gibt es einen rechtskräftiger B-Plan aus dem Jahr 1979, der das Gebiet größtenteils als Reines Wohngebiet festgesetzt hat. Das Siedlungsgebiet befindet sich am Nordrand der Stadt Glinde und ist bereits vollständig bebaut überwiegend mit Doppel- und Siedlungshäuser der Vorkriegszeit auf großen Grundstücken ergänzt durch Einfamilien- und Reihenhäuser auf eher kleinen Grundstücken.

Die Neuaufstellung des B-Planes dient vor allem der notwendigen Anpassung und Schaffung der planungsrechtlichen Rahmenbedingungen für eine zeitgemäße, geordnete städtebauliche Entwicklung, wobei der Wohncharakter und die gewachsenen Strukturen erhalten bleiben sollen. Angestrebt wird die Festsetzung eines allgemeinen Wohngebietes nach § 4 BauNVO, um städtebaulich sinnvolle, wohnverträgliche Nutzungen zu ermöglichen und eine bessere Regulierung der möglichen Versiegelung im Gebiet zur Hand zu haben. Gleichmaßen sollen klimaschützende und klimaangepasende Belange und die Erhaltung und Entwicklung von Grünstrukturen sowie Wegeverbindungen gesichert werden. Der Umweltbericht ermittelt und beschreibt die Umweltauswirkungen bei Durchführung und Nichtdurchführung der Planungen. Er dient der Stadt als Entscheidungshilfe für die Konkretisierungen der Planung.

Das Plangebiet liegt östlich der Gliner Au zwischen der Mühlenstraße im Westen und der Straße „Am Sportplatz“ im Osten. Im Norden wird es durch die BAB 24 Hamburg-Berlin begrenzt und im Süden durch den Rödenbrooksweg. Das Gebiet ist bereits vollständig bebaut.

Die Fläche liegt innerhalb des **Trinkwasserschutzgebietes Nr. 8** (Zone III) des Wasserwerks Glinde und hat damit insbesondere für die Grundwasserneubildungsfunktion eine **besondere Bedeutung**. Für das Gebiet gilt die **Baumschutzsatzung der Stadt**. Diese Faktoren gilt es bei der Planung besonders zu berücksichtigen. Gleichzeitig wirken sich potenziell auch Lärmimmissionen aufgrund der Nähe zur BAB 24, zu den Sportanlagen und benachbarten gewerblichen Nutzungen auf das Gebiet aus. Daneben sind vorhandene Großbäume und Gehölzstrukturen mit besonderer Bedeutung für den Naturhaushalt und das Ortsbild zu berücksichtigen.

Die Flächen haben im Wesentlichen eine **allgemeine Bedeutung** für die Schutzgüter (Mensch, Pflanzenwelt, Boden, Wasserhaushalt, Klima, Ortsbild und Erholungsfunktion sowie Kultur- und Sachgüter).

Eine **besondere Bedeutung** für die Erholungsfunktion besitzen die **Grünflächen am Anger** mit Spiel- und Bolzplatz sowie im weiteren Raum die Gliner Au und der Bereich um den Spitzwald. Hier ergeben sich auch **kulissenhafte Gehölzstrukturen** mit **besonderer Raumwirkung für das Ortsbild**. Die Wegebeziehungen dorthin sollten attraktiv gestaltet werden und die Radwegeverbindung nach Norden sollte erhalten bleiben und beim Ausbau der Straße „Am Sportplatz“ berücksichtigt und ebenfalls attraktiv geführt werden.

Für die Pflanzen- und Tierwelt besitzen insbesondere die vorhandenen **ortsbildprägenden Groß- und Straßenbäume** eine besondere Bedeutung sowie der Gehölzgürtel am ehemaligen Bahneinschnitt (Straße „Am Sportplatz“). Der ostseitige Böschungsbewuchs, der als Biotop erfasst ist, liegt außerhalb des Geltungsbereiches und wird als Darstellung ohne Normcharakter für künftige Planungen der Stadt berücksichtigt. Für das Gebiet wird z.Zt. ein artenschutzrechtliches Fachgutachten erstellt, dass auch die

Bedeutung für die **Tierwelt** überprüft und ggf. Schutz- und Vermeidungs- bzw. Ausgleichmaßnahmen vorsieht.

Auch für die **Lufthygiene und für klimaschutzrelevante Funktionen** besitzen die Bäume und Gehölze im Gebiet eine **besondere Bedeutung**. Gleichzeitig bewirken einzelne Großbäume in den Vorgärten, die vom öffentlichen Raum aus erlebt werden können, auch eine gewisse **Identifikationsfunktion** für das Gebiet und das **Ortsbild** und beleben und bereichern hier den Straßenraum.

Der bestehende Wasserhaushalt soll durch die Planungen nicht verändert werden und die Versickerung von Niederschlagswasser weiterhin auf den Grundstücken ermöglicht werden. Das Puffervermögen der anstehenden Böden bezüglich Schadstoffeintrag ist jedoch gering, es besteht daher ein erhöhtes Risiko für Stoffverlagerungen und eine **besondere Empfindlichkeit gegenüber Stoffeintrag ins Grundwasser** (fehlende Deckschichten).

Klimatisch betrachtet ist das Gebiet als gering belasteter Raum mit Wärmeinseleffekt einzuordnen. Hierdurch ergibt sich tendenziell die Notwendigkeit, dass durch die Umgebung, insbesondere durch die Glinde der Au, klimatische Ausgleichsleistungen für das Gebiet relevant werden und diese zu erhalten sind.

**Vorbelastungen** durch Lärm und ggf. Schadstoffimmissionen bestehen hier durch die im Norden verlaufende, stark befahrene **BAB 24** und ggf. für die Anwohner gegenüber den angrenzenden Sportanlagen und dem Hotel- und Gaststättenbetrieb (Lärm).

Als erhebliche Umweltauswirkungen, die eine Vermeidung, Minimierung oder Kompensation erfordern, sind zu nennen:

- Erhöhung der GRZ und Regelung der zulässigen Überschreitung für Nebenanlagen verbunden mit potenziell möglichen zusätzlichen Eingriffe in den Boden durch Versiegelungen, hierfür ist ein Ausgleich zu schaffen. **Dies wird im weiteren Verfahren noch genauer ermittelt und Ausgleichsmaßnahmen benannt.**
- Ausgleichspflichtige Eingriffe in Pflanzenbestände sind hier kurzfristig nicht vorgesehen. Potenziell sind durch die Fällung von Einzelbäumen und durch Beschädigungen während der Bauphasen jedoch Eingriffe in den Großbaumbestand möglich. Daher wird auf die Vorschriften zur Einhaltung von Abständen und Schutzmaßnahmen hingewiesen.
- Die Rodung des Gehölzbewuchses auf der Straßenböschung der Straße „Am Sportplatz“ für einen Straßenausbau ist ausgleichspflichtig. **Angaben und konkrete Planungen liegen hierzu bislang nicht vor. Ergänzungen folgen.**
- Bei Verlust von erhaltenswerten und ortsbildprägenden Einzelbäumen sind Neupflanzungen gemäß Baumschutzsatzung vorgesehen.
- **Potenzielle Eingriffe für Tierarten werden z.Zt. ermittelt und im weiteren Verfahren benannt.**
- Es wurden hier diverse weitere Maßnahmen zur Vermeidung bzw. Minimierung von Eingriffen festgesetzt und eine Reihe weiterer Vorschläge und Hinweise zur Verbesserung der Situation insbesondere bezüglich Klimaanpassung und Ortsbild (Reduzierung des Versiegelungsgrades und des Wärmeinseleffektes) benannt.

**Weitere Maßnahmen, Hinweise und Inhalte werden im weiteren Verfahren noch ergänzt.**

## 6.12 Quellenverzeichnis

(gemäß Nr. 3d der Anlage 1 (zu § 2(4) und den §§ 2a und 4c) BauGB)

- Digitaler Atlas Nord SH: Themenkomplexe Allgemein (Luftbild), Archäologie-Atlas, Grundwasser, Hydrogeologie, Oberflächennahe Geologie, Geoportal Umgebungslärm
- Eigner, J., 1982: Bewertung von Knicks in Schleswig-Holstein, Hrsg.: Bayerische Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege (ANL). Laufener Spezialbeiträge und Laufener Seminarbeiträge
- Gertz Gutsche Rümenapp, 2020: Radverkehrskonzept für die Stadt Glinde, Endbericht Stand Juli; Berlin, Juli 2020
- Heydemann, B. (1997): Neuer Biologischer Atlas – Ökologie für Schleswig-Holstein und Hamburg. Wachholtz Verlag, Neumünster 1997
- Land Schleswig-Holstein, 1985: Landesverordnung über die Festsetzung eines Wasserschutzgebietes für die Wassergewinnungsanlagen des Wasserwerkes Glinde (Wasserschutzgebietsverordnung Glinde), 30. Juli 1985
- Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume/Landesamt für Umwelt; Flintbek 2014/2020: Die Inventur der Natur, Ergebnisse der landesweiten Biotopkartierung des Landes Schleswig-Holstein; Flintbek 2014 -2020
- Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt, Natur und Digitalisierung Schleswig-Holstein, 2020: Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum III; Kiel 2020
- Ministerium für ländliche Räume, Landesplanung, Landwirtschaft und Tourismus des Landes Schleswig-Holstein, 1998: Regionalplan für den Planungsraum I, Fortschreibung 2000; Kiel Februar 2001
- Stadt Glinde, 2022: Satzung der Stadt Glinde zum Schutz von Bäumen – Baumschutzsatzung, 18.08.2022
- Stadt Glinde, 2024: Lärmaktionsplanung gem. § 47d Bundes-Immissionsschutzgesetz, 24.05.2024
- Stadt Glinde, 1994: Landschaftsplan der Stadt Glinde, 26.09.1994
- Stadt Glinde, 2025: Vorentwurf zur Neuaufstellung des Flächennutzungsplans der Stadt Glinde, 28.11.2025
- Umweltportal SH: Themenkomplexe Allgemein, Geologie, Boden, Wasser und Naturschutz, Bodenkarte 1: 25.000, Kulturlandschaften mit besonderer Bedeutung für Naturschutz und Landschaftspflege u.a.
- Weber, 1967: Über die Vegetation der Knicks in Schleswig-Holstein, Mitteilungen der AG Floristik für Schleswig-Holstein und Hamburg; Kiel 1967

## 7 Verfahrensvermerk

Die Stadtvertretung der Stadt Glinde hat die Begründung am ..... gebilligt.

---

Glinde, Datum

-Bürgermeister-