Stadt Reinbek

Begründung zum Bebauungsplan Nr. 113 "Stemwarde Siedlung - westlicher Teil"

für das Gebiet südlich und einschließlich der Feldstraße, westlich des Fußwegs bei der KiTa Eggerskoppel, nördlich des Fußwegs zwischen den Straßen Sandweg und Am Stüb sowie östlich und einschließlich der Straße Am Stüb

Stand: Behördenbeteiligung und Öffentlichkeitsbeteiligung, 29.02.2024

Teil I: Städtebaulicher Teil

Auftragnehmer und Bearbeitung:

Dipl.-Ing. Volker Rathje M.Sc. Mona Borutta

Umweltbericht:

M.Sc. Kathrin Schwarz



Inhalt:

1.	Plan	ungsanlass und Verfahren	4
2.	Lage des Plangebiets / Bestandsanalyse		
	2.1.	Bebauungstruktur und Nutzung	5
	2.2.	Dichtestruktur	6
	2.3.	Gliederung des Plangebiets	7
3.	Planungsvorgaben		
	3.1.	Ziele der Raumordnung	7
	3.2.	Flächennutzungsplan	8
	3.3.	Bestehende Bebauungspläne	9
4.	Plankonzept		
	4.1.	Art der baulichen Nutzung	10
	4.2.	Maß der baulichen Nutzung	11
	4.3.	Bauweise, Haustypologien gemäß § 22 BauNVO	12
	4.4.	Baugrenzen und überbaubare Flächen gemäß § 23 BauNVO	13
	4.5.	Festsetzung von Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft	
	4.6.	Straßenverkehrsflächen	14
	4.7.	Örtliche Bauvorschriften nach § 86 LBO	14
5.	Ersch	nließung	15
6.	Ver- und Entsorgung		
	6.1.	Niederschlagswasser und Abwasser	16
	6.2.	Wasserhaushaltsbilanzierung	16
7.	Boden		
	7.1.	Altlasten	17
	7.2.	Wasserschutzgebiet / Grundwasserschutz	18
	7.3.	Denkmalschutz / Archäologie	18
	7.4.	Kampfmittel	19
8.	Immissionsschutz		
	8.1.	Lärm	19
	8.2.	Gas	24
9.	llmu	velthericht	25

10.	Flächen und Kosten	25

Anlage 1: A-RW 1 Nachweis, Zweckverband Südstormarn, Glinde (31.08.2023)

Anlage 2: Schalltechnische Untersuchung, LAIRM CONSULT GmbH, Bargteheide (Stand: 22.01.2024)

1. Planungsanlass und Verfahren

Die Stadt Reinbek beabsichtigt im Rahmen der zukünftigen Steuerung der städtebaulichen Entwicklung und Nachverdichtung in einem bestehenden Quartier, welches bisher dem unbeplanten Innenbereich zugeordnet ist, den Bebauungsplan 113 "Stemwarde Siedlung – westlicher Teil" mit einer Fläche von 8,3 ha aufzustellen. Daher wurde für dieses Gebiet ein Aufstellungsbeschluss gefasst.

Das Planverfahren wird nach Baugesetzbuch einschl. der Erarbeitung einer Umweltprüfung mit Umweltbericht und Eingriffsregelung durchgeführt.

Ziel der Bauleitplanung soll - nach Beschlusslage der Politik - der Erhalt des bestehenden Gebietscharakters sein. Eine maßvolle Nachverdichtung soll möglich sein und möglichst mindestens 50 % der Grundstücksflächen unversiegelt bleiben.

Die Aufstellung eines Bebauungsplans ist aus städtebaulichen Gründen notwendig, um die Entwicklung von z.T. massiver Nachverdichtung in den letzten Jahren in städtebaulich und naturräumlich verträgliche Bahnen zu lenken und sicherzustellen, dass die überwiegend kleinteilige Gebietsstruktur weiterentwickelt werden kann. Es handelt sich um einen Angebotsbebauungsplan.

2. Lage des Plangebiets / Bestandsanalyse

Das Plangebiet hat eine Größe von rund 8,3 ha und liegt im nordwestlichen Stadtgebiet von Reinbek im Stadtteil Neuschönningstedt.

Das Plangebiet ist Teil der ehemaligen Siedlung Stemwarde, welche 1974 in die Stadt Reinbek eingemeindet wurde. Die ehemals durch Siedlerhäuser mit großen Gärten zur Selbstversorgung und Kleingärten geprägte Siedlung entwickelte sich zunehmend zu einem typischen Wohngebiet.

Die übergeordnete Erschließung des Plangebietes erfolgt über den Birkenweg, die Straße Am Stüb und die Feldstraße. Im Osten werden die Grundstücke über drei Stichstraßen mit Wendeanlage erschlossen, an deren Ende jeweils ein Fußweg zu einem übergeordneten Fuß- und Radweg im Stadtteil führt und so eine gute fußläufige Vernetzung darstellt.

Östlich und südlich des Plangebietes grenzen mehrere Spielplätze, Sportflächen sowie eine KiTa und ein Verbandsgebäude des Deutschen Roten Kreuzes (DRK) an. Südlich und nordwestlich des Plangebiets befinden sich zwei Funkmasten. Rund 200 m nördlich des Plangebiets verläuft die Autobahn A 24 und rund 300 m westlich die Kreisstraße K 8.



Abbildung 1 Luftbild mit Lage des Plangebietes (rot markiert), ohne Maßstab, Quelle: Stadt Reinbek 2022

2.1. Bebauungstruktur und Nutzung

Das Plangebiet ist geprägt durch Einfamilienhausbebauung. Entlang der Straßen Birkenweg und Am Stüb lassen sich neben Einfamilienhäusern zunehmend auch Doppelhäuser finden. Innerhalb der letzten Jahre entstanden im westlichen Bereich außerdem zwei Reihenhäuser. Es gibt ein kleines Mehrfamilienhaus mit 12 Wohneinheiten im Birkenweg.

Neben der Bautypologie wird der optische Eindruck stark durch die Dachformen geprägt. Im Plangebiet lassen sich Sattel-, Walm- und Krüppelwalmdächer in unterschiedlicher Neigung finden. Nur westlich des Birkenwegs gibt es ebenfalls Pult – und Flachdächer.

Die Bebauung der rückwärtig liegenden Grundstücksflächen in 2. und 3. Reihe entstand im Birkenweg bereits ab den 1970er Jahren. Die Nachverdichtung im Quartier und dadurch entstehende Verdichtung hat innerhalb der letzten Jahre westlich des Birkenwegs und in Teilen entlang der Straße Am Stüb zugenommen.

In dem Plangebiet findet eine Wohnnutzung statt. Kleinere, das Wohnen nicht störende Gewerbebetriebe sind nicht erkennbar, können aber auch nicht ausgeschlossen werden.

2.2. Dichtestruktur

Die Grundstücksgrößen variieren zwischen 540 und 2.500 m². Die Grundstücksgröße im Bereich der Stichstraßen liegt bei durchschnittlich rund 850 m². Zwischen dem Birkenweg und Am Stüb variieren die Breiten der Grundstücke stark. Hier liegt die Durchschnittsgröße bei rund 1.200 m², wobei teilweise mehrere Wohngebäude auf den Grundstücken stehen.

Die Grundstücke sind in den Straßen Birkenweg und Am Stüb rund 75 m tief. Aufgrund der eher schmalen und tiefen Grundstücke lassen sich bei einer Bebauung in 2. und 3. Reihe lange Zufahrten zu den Stellplätzen auf den Grundstücken finden, z.T. gibt es Grundstücke mit Pfeifenstielerschließung. Dadurch steigt der Anteil der versiegelten Fläche auf den Grundstücken erheblich.

Innerhalb des Plangebietes sind die meisten Gebäude eingeschossig. Nur Häuser mit Flach- und niedrigem Walmdach westlich des Birkenwegs haben zwei Vollgeschosse.

Die Gebäudehöhen sind je nach Dachneigung und Geschossigkeit unterschiedlich. Das mediterran anmutende Wohnhaus Birkenweg 12 (Traufhöhe ca. 6,5 m, Firsthöhe ca. 8,5 m) und die Reihenhäuser Am Stüb 9 (Traufhöhe ca. 3,7 m, Firsthöhe ca. 9,4 m) gehören zu den höchsten Gebäuden im Plangebiet.

Für eine Auswahl an Grundstücken wurde im Rahmen der Analyse auf Grundlage der ALKIS-Karte und einem Luftbild die Grundflächenzahl (GRZ) gemäß § 19 der Baunutzungsverordnung (BauNVO) und somit der bestehende Versiegelungsgrad geprüft.

- Die Bereiche der Stichstraßen im Osten und Feldstraße im Norden haben eine GRZ unter 0,2 (20% Versiegelung des Grundstücks durch Hauptgebäude), viele Grundstücke sind jedoch deutlich durch Zufahrten, Garagen, Terrassen und Schuppen etc. bebaut, sodass sich der Wert der GRZ einschließlich der Überschreitung gem. § 19 Abs. 4 S. 2 BauNVO auf bis zu 0,55 erhöht.
- Im Bereich westlich des Birkenwegs und östlich der Straße Am Stüb variieren die GRZ-Werte je nach Grundstücksbreite und Bebauung. Locker bebaute Grundstücke haben eine GRZ von unter 0,2; stark verdichtete Grundstücke zeigen eine GRZ von bis zu 0,35 auf. Die Werte liegen somit innerhalb des Orientierungsrahmens des § 17 BauNVO für ein allgemeines Wohngebiet.
- Die GRZ einschließlich der Überschreitung gem. § 19 Abs. 4 S. 2 BauNVO ist auf einigen Grundstücken deutlich über den Werten der BauNVO: So ist beispielsweise das Grundstück Am Stüb 9a-d ca. 90 % versiegelt und das im Bau befindliche Grundstück Birkenweg 28-30 wird ca. 70 % versiegelt.

Durch die Analyse wurde deutlich, dass die politisch formulierte Planungsvorgabe von max. 50 % Grundstücksversieglung im Bestand zum Teil deutlich überschritten wird.

Neben der Bebauung ist auch die Gestaltung des Grünraums, hier Gartenflächen, ausschlaggebend. Einige Grünstücke weisen große Baumbestände auf, die meisten haben jedoch nur kleinere Zierpflanzungen. Die Anzahl der Bäume ist innerhalb der letzten 15 Jahre zugunsten von Nachverdichtungen zurückgegangen.

Im Bestand wird der Straßenraum zum Teil durch hohe Heckenpflanzen und hohe sonstige Einfriedungen eingeengt, sodass das Sicherheitsempfinden von Fußgehenden beeinträchtigt wird.

2.3. Gliederung des Plangebiets

Das Plangebiet gliedert sich somit in drei Teilbereiche, die im Rahmen der Bauleitplanung differenziert zu behandeln sind.

Zone I: Der Osten und Norden (Feldstraße, Birkenkamp, Birkentwiete, Birkenredder) zeichnet sich durch eine relativ homogene Einfamilienhausbebauung aus.

Zone II: Die Bebauung westlich des Birkenwegs ist aufgrund von unterschiedlichen Gebäudetypologien, Dachformen, Geschossigkeiten Bebauungsdichten und Baureihen sehr heterogen. Die Neubauten der letzten Jahre stellen wenig optische Beziehungen zum ehemals prägenden Bestand (Einfamilienhaus mit geneigten Dachformen) dar.

Zone III: Östlich der Straße Am Stüb lässt sich noch die einreihige Bebauungsstruktur durch Einfamilienhäuser mit geneigten Dachformen ablesen. Vereinzelt gibt es Bebauungen in 2. Reihe, die Baustruktur wird zunehmend heterogener.

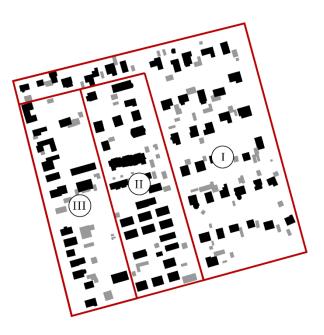


Abbildung 2 Konzeptionelle Gliederung des Plangebietes, ohne Maßstab

3. Planungsvorgaben

3.1. Ziele der Raumordnung

Nach § 1 Abs. 4 Baugesetzbuch (BauGB) sind Bauleitpläne den Zielen der Raumordnung anzupassen.

Zurzeit gilt der Regionalplan für den Planungsraum I in seiner Fortschreibung von 1998.

Nach dem Regionalplan befindet sich das Plangebiet in dem Verdichtungsraum um Hamburg und einer Siedlungsachse. Nördlich verlaufen eine Bundesautobahn sowie die Nahbereichsgrenze (nachrichtliche Übernahme). In der Nähe zum Plangebiet wird der Stadtkern Reinbeks als Stadtkern 1. Ordnung mit Teilfunktion eines Mittelzentrums dargestellt sowie der Stadtkern Glindes als Stadtkern 2. Ordnung.

Seit dem 03.07.2023 liegt der Entwurf der Neuaufstellung des Regionalplans für den Planungsraum III vor. Dieser befindet sich noch im Verfahren und ist daher noch nicht in Kraft getreten.

Dies steht der Planung nicht entgegen.

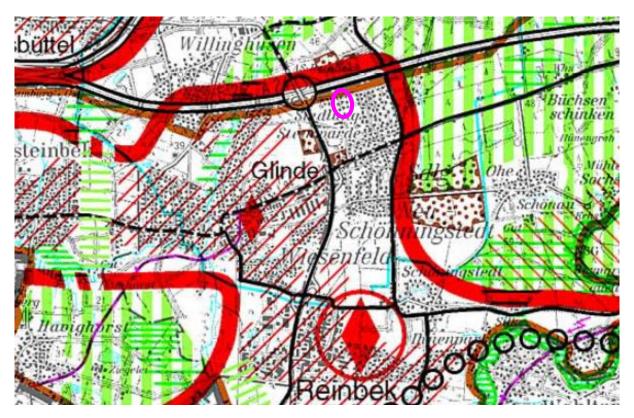


Abbildung 3 Ausschnitt aus dem Regionalplan I 1998 mit Lage des Plangebiets (pink markiert), ohne Maßstab

3.2. Flächennutzungsplan

Der wirksame Flächennutzungsplan (FNP) der Stadt Reinbek aus dem Jahr 2020 in der Fassung der 42. Änderung sowie der 7. Berichtigung stellt für das Plangebiet Wohnbauflächen dar. Östlich und südlich stellt der FNP Hauptwanderwege auf Grünflächen dar, wodurch übergeordnet die Parkanlagen, Spielund Sportplätze miteinander verbunden sind.

Der Bebauungsplan entwickelt sich aus dem Flächennutzungsplan.



Abbildung 4 Ausschnitt aus dem FNP (Stand 2020) mit Lage des Plangebiets (rot markiert), ohne Maßstab

3.3. Bestehende Bebauungspläne

Bebauungspläne existieren im Plangebiet nicht.

Südlich des Plangebietes gilt der Bebauungsplan Nr. 86 "Neuschönningstedt – westlich Birkenweg, südlich Am Stüb" aus dem Jahr 2006. Dieser setzt unmittelbar südlich angrenzend eine öffentliche Grünfläche mit Zweckbestimmung Parkanlage fest, durch welche ein geplanter Hauptwanderweg verläuft. Die Straße Am Stüb wird als Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung festgesetzt (Tempo 30-Zone ohne Normcharakter). In den angrenzenden allgemeinen Wohngebieten (WA) werden vielfältige Festsetzungen über Ein- und Zweigeschossigkeit (max.), Hausgruppen und Einzel- und Doppelhäuser, Firsthöhen zwischen 9,5 und 10,5 m sowie Traufhöhen zwischen 4,5 und 6,0 m und mehr getroffen.

4. Plankonzept

Aus der Analyse ergeben sich folgende Handlungsoptionen zur planungsrechtlichen Regelung in einem Bebauungsplan:

Das Plangebiet ist durch Grünstrukturen und Freiflächen im Norden, Osten und Süden umgeben. Eine Vernetzung des Grünraums ist für die lokale Flora & Fauna wichtig. Daher sollen die grünen Gartenflächen gesichert und qualifiziert werden. Wo die übergeordnete Grünvernetzung durch Bebauung bereits unterbrochen wird, sollen langfristig wieder Freiräume entstehen können.

Die Bebauungsdichte soll begrenzt werden. Durch die Ausweisung von Baufeldern soll die Bebauung im Plangebiet gegliedert werden.

Wesentlicher Grundzug der Planung, Grund für die B-Planaufstellung und oberstes Planungsziel ist die Begrenzung der Versieglungen auf Grundstücken auf maximal 50%.

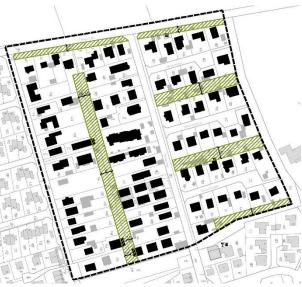


Abbildung 5 Planungskonzept Grün, Elbberg, Stand Juli 2022, ohne Maßstab

Im Rahmen der politischen Entscheidungsfindung wurde deutlich, dass die zunehmende Heterogenität in den Zonen II und III westlich des Birkenwegs bauplanungsrechtlich eingedämmt werden soll. Ziel des B-Plans ist es, eine lockere Bebauung mit typischen Einfamilienhäusern mit einem Geschoss sowie Sattel-, Walm- oder Krüppelwalmdach weiter zu entwickeln und entsprechend festzusetzen. Somit sollen die prägenden Gebäudekubaturen gesichert und ein einheitliches Ortsbild gewahrt werden. Auf das Erscheinungsbild des Plangebiets soll über die Festsetzung von örtlichen Bauvorschriften Einfluss genommen werden.

4.1. Art der baulichen Nutzung

Allgemeines Wohngebiet (WA) gemäß § 4 BauNVO

Die Grundstücke innerhalb des Plangebiets werden als allgemeines Wohngebiet (WA) gemäß § 4 Baunutzungsverordnung (BauNVO) festgesetzt.

Mit der Festsetzung als allgemeines Wohngebiet wird sichergestellt, dass das Wohnen die Hauptnutzung bildet. Zugleich bietet das Baugebiet aber auch Spielräume für eine wohngebietsverträgliche Form der Funktionsmischung, indem das Wohnen z.B. durch kulturelle und soziale Einrichtungen ergänzt werden kann, sofern der Bedarf bzw. eine entsprechende Nachfrage dafür bestehen. Dies gilt auch für Einrichtungen der Kindertagesbetreuung oder Senioreneinrichtungen. Die Festsetzung eines allgemeinen Wohngebiets schließt zudem nicht aus, dass einzelne Räume in Wohnungen gewerblich bzw. freiberuflich genutzt werden. Grundsätzlich sind freie Berufe, die im häuslichen Arbeitszimmer (zum Beispiel als Telearbeitsplatz bzw. Homeofficeplätze) ausgeübt werden, im Sinne einer Nutzungsmischung denkbar. Somit kann der wachsenden Bedeutung von Dienstleistungen, die in enger Verzahnung mit der Wohnnutzung ausgeübt werden können (z.B. Grafikdesign, Mediation, Coaching etc.) sowie von Telearbeitsplätzen, mit denen Unternehmen es ihren Mitarbeitern ermöglichen, ihre Arbeit vollständig oder zeitweise von zu Hause zu erledigen, Rechnung getragen werden. Zudem kann dadurch, dass untergeordnete gewerbliche oder freiberufliche Nutzungen in Wohnungen zulässig sind, eine sehr kleinteilige Funktionsmischung gefördert werden, die zu einer verkehrssparsamen Lebens-

und Siedlungsform beiträgt. Die freiberufliche Nutzung ist jedoch auf einzelne Räume innerhalb einer Wohnung beschränkt.

Um das abgestimmte Konzept zweifelsfrei planungsrechtlich abzusichern und um Fehlentwicklungen zu verhindern, werden aus dem in einem allgemeinen Wohngebiet ausnahmsweise zulässigen Nutzungsspektrums die Nutzungen Betriebe des Beherbergungsgewerbes, Anlagen für Verwaltungen, Gartenbaubetriebe und Tankstellen ausgeschlossen (siehe textliche Festsetzung Nr. 1.1). Diese Nutzungen werden hier ausgeschlossen, da sie den Charakter des Wohngebietes stören könnten, durch Zu- und Abfahrtsverkehr das Wohngebiet beeinträchtigen bzw. durch ihre Flächeninanspruchnahme den Wohnflächenanteil in dieser zentralen Lage stark verringern könnten und damit städtebaulich nicht oder nur schwer in ein hochwertiges Wohnquartier integrationsfähig sind.

Höchstzulässige Zahl der Wohnungen in Wohngebäuden § 9 Abs. 1 Nr. 6 BauGB

Durch eine Beschränkung der Anzahl der Wohneinheiten je Wohngebäude wird der Charakter und die Struktur der bestehenden kleinteiligen Bebauung aus überwiegend Einfamilienhäusern gesichert sowie sichergestellt, dass die Anzahl an möglichen neuen Wohneinheiten begrenzt und somit eine Überlastung der öffentlichen Infrastruktur (Schulen, Verkehr etc.) verhindert wird.

Dabei wird zwischen den Wohngebäudetypologien "Einzelhaus" und "Doppelhaushälfte" unterschieden, welche auch in der BauNVO bezeichnet sind. In Einzelhäusern sollen zukünftig maximal zwei Wohneinheiten zulässig sein. Als Einzelhaus kann hier ein freistehendes Einfamilienhaus verstanden werden. Durch die Festsetzung wird auch vermieden, dass Mehrfamilienhäuser im Geschosswohnungsbau oder nicht real-geteilte Reihenhäuser, die ebenfalls als Einzelhaus gelten, entstehen. In Doppelhaushälften sind nur eine Wohneinheit zulässig. Städtebaulich sind nur kleinräumige Bautypologien wie das freistehende Einfamilienhaus oder das Doppelhaus gewünscht. Die Begrenzung der zulässigen Anzahl von Wohneinheiten in diesen Wohngebäudetypologien unterstützt das gewünschte städtebaulichen Bild eines kleinteiligen, aufgelockerten Wohnquartiers.

Besondere, gemeinschaftliche Wohnformen sollen in Reinbek Raum für Entwicklung erhalten (GEWOS Handlungsempfehlungen). Daher werden Wohnformen mit einem Gemeinschaftsbezug wie z.B. Seniorenwohnen oder Baugemeinschaften von der Beschränkung ausgenommen (Öffnungsklausel).

4.2. Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung für das allgemeine Wohngebiet wird bestimmt durch die Festsetzung der Grundflächenzahl (GRZ) sowie die Zahl der zulässigen Vollgeschosse und die maximalen Trauf- und Firsthöhen. Die Begrenzung der baulichen Nutzung bezüglich Höhe und Kubatur soll das Entstehen ortsbildfremder Gebäudestrukturen ausschließen. Die festgesetzte Dichte orientiert sich an der Bestandsbebauung sowie an dem Prinzip eines möglich flächensparenden Umgangs mit der Ressource Boden bzw. einem möglichst geringen Versiegelungsgrad.

Grundflächenzahl (GRZ) gemäß §§ 16 und 19 BauNVO

Beabsichtigt ist die Festsetzung der GRZ innerhalb des Orientierungsrahmens der BauNVO für allgemeine Wohngebiete. Da es sich um ein Wohngebiet im suburbanen Kontext handelt, sind hier niedrigere Werte anzusetzen.

Für das allgemeine Wohngebiet 1 (WA 1) wird die GRZ auf 0,25 für das WA 2 auf 0,35 und das WA 3 auf 0,33 festgesetzt. Somit orientieren sich die Werte an den dichtesten ortstypischen Bebauungsgrad

der Grundstücke in den Teilgebieten. Die baulichen Erweiterungsmöglichkeiten in dem Plangebiet werden somit nur in dem ortstypischen Maße beschränkt, es entsteht jedoch kein Planungsschaden.

Für Nebenanlagen, befestigte Wege, Garagen und Stellplätze wird die Überschreitung der GRZ gemäß des § 19 Abs. 4 S. 3 BauNVO auf maximal 50% begrenzt. Somit wird sichergestellt, dass - unabhängig der GRZ-Werte - die Grundstücke maximal zur Hälfte versiegelt werden dürfen. Durch diese Einschränkung soll auf dem "ersten Blick" erkennbar sein, wie hoch die maximale GRZ sein darf und so sichergestellt werden, dass die starke Versiegelung - wie sie bei Neubauten insb. durch Zufahrten und Terrassen in den letzten Jahren sichtbar wurden - eingegrenzt wird. Durch eine Beschränkung der GRZ wird sichergestellt, dass die Bodenfunktion erhalten bleibt sowie natürliche Versickerungsbedingungen vor Ort gegeben sind.

Derzeit sind auf den Grundstücken zum Teil höhere Versiegelungsgrade (insb. durch Zufahrten und Stellplatzanlagen) vorzufinden. Mit der Festsetzung der GRZ-Werte im B-Plan werden diese Versieglungsgrade beschränkt. Dies entspricht den politisch formulierten Planungsanforderungen bezüglich einer Versieglung bis 50% auf den Grundstücken.

Gebäudehöhen, Vollgeschosse und Bezugspunkte gemäß § 18 BauNVO

Zur Steuerung der Höhenentwicklung der Gebäude im Plangebiet sowie zur Einfügung der neuen Gebäude in die Umgebung, werden Festsetzungen zu Gebäudehöhen und Vollgeschossen getroffen.

In den allgemeinen Wohngebieten WA 1 und WA 3 sind ein Vollgeschoss, eine Traufhöhe (TH) von 4,5 m und eine Firsthöhe (FH) von 9,5 m zulässig. Somit werden auch moderne, ortsbildverträgliche Formen eines Einfamilienhauses mit Satteldach und Kniestock ermöglicht. Im Bereich des WA 2 sind – wie im Bestand vereinzelt vorhanden – zwei Vollgeschosse sowie eine Traufhöhe von 8,5 m und eine Firsthöhe von 10,5 m festgesetzt.

Zur Verhinderung von weit aus dem Erdreich herausragenden Sockelbauten oder Abgrabungen zugunsten von Wohnflächen im Kellergeschossniveau wird als Bezugspunkt für die Höhenmessung die (öffentliche) Straßenverkehrsfläche festgesetzt.

Die Traufhöhe wird gemessen am höchsten Schnittpunkt zwischen senkrechter Wandaußenfläche und Oberkante Dachhaut.

Zugunsten von energetischen Sanierungsmaßnahmen oder der Installation von baulichen Teilen zur Nutzung von Solarenergie dürfen die vorgegeben Firsthöhen geringfügig überschritten werden.

4.3. Bauweise, Haustypologien gemäß § 22 BauNVO

Im Plangebiet wird eine offene Bauweise festgesetzt, d.h. Baukörper werden mit seitlichem Grenzabstand errichtet und dürfen eine Länge von 50 m nicht überschreiten.

Als Haustypologien werden nur Einzel- und Doppelhäuser zugelassen. Hausgruppen (Reihenhäuser) sind somit nicht zulässig, da sie hier nicht als ortstypisch angesehen werden. Das bestehende Mehrfamilienhaus und die Reihenhäuser zählen rechtlich entsprechend als Einzelhaus, da ein Einzelhaus als freistehendes Gebäude definiert wird, welches nicht durch Grundstücksgrenzen geteilt ist - unabhängig von der Anzahl der Wohneinheiten.

4.4. Baugrenzen und überbaubare Flächen gemäß § 23 BauNVO

Auf die Festsetzung von Baugrenzen wird verzichtet. Daher handelt es sich um einen einfachen Bebauungsplan nach § 30 BauGB. Die Zulässigkeit von Vorhaben ist – soweit nicht durch den Bebauungsplan vorgegeben – durch die Baugenehmigungsbehörde einzelfallbezogen zu prüfen. Die Genehmigung erfolgt unter Beachtung des Bestandes (beispielsweise werden im Bestand zu den Straßen Gebäudefluchten im Abstand von ca. 5 bzw. 8 m gebildet).

Hintergrund des Verzichts auf Baugrenzen ist der Konflikt zwischen Bebauung und einzuhaltenden Waldabstand im Norden und Osten des Plangebietes. Zur Sicherung vor Gefahren durch Windwurf oder Waldbrand ist gemäß § 24 Landeswaldgesetz (LWaldG SH) grundsätzlich ein Abstand der Baugrenzen zu Waldflächen von mind. 30 m einzuhalten.

Eine stärkere Durchgrünung des Plangebiets soll über die Festsetzung linearer Grünstrukturen gesichert und entwickelt werden. Hierfür wird in den Teilgebieten ein 7,5 m breiter Streifen an der rückliegenden Grundstücksgrenze als Gartenfläche festgesetzt, welcher von Bebauung freizuhalten ist.

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

Das übergeordnete Planungskonzept sieht die Aspekte des Erhalts und Aufwertung des Grünvolumens sowie Vernetzung der Grünstrukturen vor. Auf allen (Wohn-)Grundstücken werden in einem 7,5 m breiten Streifen Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (Anpflanzflächen) festgesetzt.

Im Norden und Osten des Plangebiets bleiben innerhalb der definierten Anpflanzflächen mit der Nummer 1 begrenzt Versiegelungen zulässig, um auch notwendige Zufahren und Garagen etc. zu ermöglichen.

Aufgrund der starken Verluste an Grünstrukturen in den letzten Jahren sollen innerhalb der Anpflanzflächen mit der Nummer 2 keinerlei Bebauung oder Versiegelung zulässig sein. Die Grundstücke in diesem Bereich sind ausreichend bemessen, sodass es möglich ist, die notwendigen versiegelten Flächen außerhalb dieser definierten Zone anzulegen.

Neben einer Begrenzung der Versiegelung wird über ein Pflanzgebot für Bäume in der Anpflanzfläche 2 sichergestellt, dass klimatisch wertvolle Grünstrukturen in der Anpflanzfläche entstehen. So kann die Grünqualität und Vernetzungswirkung deutlich erhöht werden. Bestehende Bäume in der festgesetzten Pflanzqualität können angerechnet werden.

Außerdem sind zur Sicherung offenen Oberbodens sowie Schattenspendung innerhalb von Stellplatzanlagen ab drei Stellplätzen Bäume zu pflanzen. Die Pflanzung in unmittelbaren räumlichen Zusammenhang der Stellplätze zu erfolgen.

Innerhalb der allgemeinen Wohngebiete ist eine extensive Begrünung von Dächern von Nebenanlagen, die Gebäude sind (z.B. Gartenschuppen) sowie Garagen und Carports ab einer Größe von jeweils 15,0 m² festgesetzt. Eine extensive Begrünung fördert eine Regenwasserspeicherung und verzögerten Abfluss von Regenwasser, erhöht das Grünvolumen und den ökologischen Vernetzungscharakter im Plangebiet.

Am Birkenweg befinden sich zwei ökologisch wertvolle Eichen, welche zum Erhalt festgesetzt werden.

Anmerkungen: Bäume im Bestand sind grundsätzlich zu erhalten. Die Regelungen der Baumschutzsatzung der Stadt Reinbek sind zu beachten.



Abbildung 6+7 Stiel-Eichen (Quercus robur) im Birkenweg. Foto: ELBBERG

Nordöstlich des Geltungsbereichs des Plangebietes befinden sich Altablagerungen (siehe Kapitel 7.1 Altlasten). Zum Schutz des Bodens und der Wasserschichten sind Brunnen im Plangebiet nicht zulässig.

4.6. Straßenverkehrsflächen

Die Straßenverkehrsflächen werden bestandskonform in der Planzeichnung als Straßenverkehrsflächen festgesetzt. Die drei bestehenden Fußwegeverbindungen im Osten des Plangebietes, welche jeweils von den Wendehammern abgehen, werden als Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung mit der Zweckbestimmung Fußweg festgesetzt.

4.7. Örtliche Bauvorschriften nach § 86 LBO

Nach § 86 der Landesbauordnung Schleswig-Holstein (LBO) wurden Festsetzungen zur äußeren Gestaltung, Begrünung baulicher Anlagen, Zahl und Beschaffenheit der notwendigen Stellplätze getroffen. Die Festsetzungen dienen der Vermeidung optischer Störungen und der Erhaltung eines einheitlichen Siedlungsbildes.

Dachform, Dachneigung und Dachbegrünung

In den allgemeinen Wohngebieten werden für Hauptgebäude Sattel-, Walm- oder Krüppelwalmdächer festgesetzt. Die Dachformen und Dachneigung orientieren sich dabei am überwiegend vorhandenen Gebäudebestand. Flachdächer und andere Dachformen sind nur als begrünter, flach geneigter Dächer zulässig, deren Bau aus Klimaschutzaspekten zu begrüßen ist.

Durch die Festsetzung von weiteren örtlichen Bauvorschriften hinsichtlich Dachgauben soll verhindert werden, dass der optische Eindruck von mehrgeschossigen Gebäuden entsteht.

Stellplätze und Zufahrten

Es wird eine Mindestanzahl von Stellplätzen in Abhängigkeit zur Wohnungsanzahl und -größe festgesetzt. So soll das "Wildparken" entlang der öffentlichen Straße eingedämmt werden.

Je Wohneinheit über 75 m² Wohnfläche sind 1,5 Stellplätze auf den Grundstücken nachzuweisen (jeweils aufzurunden). Für Wohneinheiten unter 75 m² Wohnfläche ist nur einen Stellplatz herzustellen. Somit werden Anforderungen von kleineren Haushaltsformen, die meist weniger Pkw besitzen, berücksichtigt.

Darüber hinaus sind Stellplatzanlagen mit drei Stellplätzen und mehr mit Baumpflanzungen zu begrünen. So sollen große Stellplatzflächen optisch aufgelockert und die damit verbundene hohe Versieglung reduziert werden.

Aus Verkehrssicherheitsgründen soll die Breite von Zufahrten und Zuwegungen, insb. zu den privaten Stellplätzen, und damit die Überfahrt der Fußwege minimiert werden.

Schottergärten

Insbesondere bei Neubauprojekten kommt es zunehmend zur Anlage von Gärten, die großflächig durch Kies oder Schotter versiegelt werden. Derartige Schottergärten haben keinen ökologischen Nutzen und tragen zum Rückgang der Artenvielfalt bei. Ein bepflanzter Garten hingegen ist Lebensraum für Pflanzen und Tiere. Er generiert neues Grundwasser, denn Regen kann dort versickern und muss nicht technisch abgeleitet werden. Er fördert durch Schatten und Kühlung das Kleinklima. Steinflächen hingegen heizen sich im Sommer stark auf, werden oftmals zum Untergrund mit Folie abgedichtet und die Steine werden regelmäßig mit Moos-, Algen- und Pilzvernichter behandelt. Daher wird die Errichtung von Schotter- oder Kiesflächen ausgeschlossen. Gärten sind vollflächig zu begrünen.

5. Erschließung

Das Plangebiet wird über den Birkenweg, Am Stüb sowie die Feldstraße erschlossen. In der Verlängerung des Birkenwegs gibt es einen Anschluss an die Möllner Landstraße (Landesstraße 94) und die Stemwarder Straße (Landesstraße 222). Die Kreisstraße K 8 ist in 3 Autofahrminuten erreichbar, die Auffahrt zur Autobahn A 24 in 5 Autofahrminuten.

Das Plangebiet grenzt an zwei von mehreren Wanderwegen, welche unabhängig von befahrenen Straßen verlaufen und Neuschönningstedt durchqueren.

Die Bushaltestelle "Neuschönningstedt, Birkenweg" liegt 200 m südlich des Plangebietes. In den Hauptverkehrszeiten fahren Busse Richtung S-Bahnstation Reinbek alle 20 min, in Richtung U-Bahnstation Steinfurther Allee stündlich. Die Fahrzeit mit dem Bus zum Anschluss beträgt rund 25 min. Außerdem verkehren Schulbusse. Der Verkehrsbetrieb Hamburg-Holstein (VHH) weist darauf hin, dass die Straßen Feldstraße und Birkenweg als Umleitungsweg für den Bus dienen, wenn in Neuschönningstedt nördlich der Möllner Landstraße z.B. Baumaßnahmen den regulären Fahrweg unmöglich machen.

Der nächste Nahversorgungsmarkt befindet sich in rund 400 m Entfernung. Die nächste Grundschule liegt rund 1 km südlich. Das Stadtzentrum Glinde liegt rund 3 km östlich, das Stadtzentrum Reinbek 6 km südlich.

6. Ver- und Entsorgung

Die im Plangebiet vorhandenen Gebäude und Anlagen sind im Bestand an die vorhandenen Ver- und Entsorgungsleitungen angeschlossen. Die Ver- und Entsorgung (Strom, Gas, Wasser usw.) neuer Gebäude kann durch Anschluss an die bestehenden Ver- und Entsorgungsleitungen sichergestellt werden und ist im Rahmen der Baugenehmigung zu prüfen und nachzuweisen.

Südlich der Feldstraße befindet sich eine Trafo-Kompaktstation der e-Werke Sachsenwald.

6.1. Niederschlagswasser und Abwasser

Bei der Beseitigung des auf dem Grundstück anfallenden Schmutz- und Niederschlagswassers gilt die Satzung des Zweckverbandes Südstormarn.

Die Abwassersatzung sieht einen Anschluss- und Benutzungszwang sowie ein Anschluss- und Benutzungsrecht vor. Für die Grundstücke im Bereich Am Stüb und Birkenweg kann das Niederschlagswasser der Zufahrten in den öffentlichen Regenwasserkanal eingeleitet werden, das anfallende Dachflächenwasser ist zu versickern. In den Straßen Birkenredder, Birkentwiete und Birkenkamp befindet sich kein öffentlicher Regenwasserkanal, hier ist das anfallende Niederschlagswasser komplett auf den Grundstücken zu versickern.

Grundsätzlich wird eine Versickerung des Niederschlagswasser empfohlen.

Das anfallende Schmutzwasser kann in den öffentlichen Schmutzwasserkanal eingeleitet werden.

6.2. Wasserhaushaltsbilanzierung

Der Zweckverband Südstormarn hat einen A-RW 1 Nachweis "Mengenbewirtschaftung" erarbeitet (siehe Anlage 1). Ausschnitte aus dem A-RW 1 Nachweis werden hier zitiert:

Der Nachweis beinhaltet die Gegenüberstellung des natürlichen Wasserhaushaltes auf der ehemaligen Ursprungsfläche mit dem veränderten Wasserhaushalt auf der zukünftig nach Bebauungsplan genutzten Fläche einschließlich der Bewertung und Auflistung möglicher Kompensationsmaßnahmen. Dabei ist es unerheblich, ob in diesem Bereich bereits veränderte (bebaute oder befestigte) Flächen existieren – wie im Fall des B-Plans 113, der ein Bestandsgebiet überplant.

Da durch den Bebauungsplan ein bereits bebautes Gebiet überplant wird, existiert hier ein bestehendes Entwässerungssystem des Zweckverbands Südstormarn. Dies beinhaltet ein Trennsystem zur Ableitung des anfallenden Schmutz- und Niederschlagswasser.

Durch die Festlegungen im Bebauungsplan Nr. 113 "Siedlung Stemwarde – westlicher Teil" kommt es zu einer "extremen Schädigung¹" des natürlichen Wasserhaushalts. Diese wird durch eine zu große (vorhandene) Ableitung des Niederschlagswassers aus dem Gebiet und der dadurch starken Reduzierung von Versickerung und Verdunstung verursacht.

¹ Anmerkung des Planverfassers: A-RW 1 ist ein Programm für die Berechnung der Veränderung des Wasserhaushalts. Referenzzustand ist dabei der unbebaute Boden, weshalb ein Siedlungsgebiet Schädigungen hervorruft.

Die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 113 geschieht aber mit dem ausdrücklichen Ziel, eine weitere Versiegelung im Bebauungsplangebiet zu reglementieren und zu begrenzen. Da durch diese Festlegungen keine Änderungserfordernisse am bestehenden Entwässerungssystem entstehen, und im genutzten Gewässersystem "Glinder Au" keine Probleme bekannt sind, werden – nach heutigem Stand – keine weiteren Kompensationsmaßnahmen der ermittelten "extremen Schädigung" des naturnahen Wasserhaushalts erforderlich.

7. Boden

7.1. Altlasten

<u>Altstandort</u>

Als Altstandort ist der Birkenweg 16-20 bekannt (ehemalige Holz- und Baustoffhandlung bis Anfang der 70er Jahre), jedoch ohne Altlastenverdacht.

Das Plangebiet ist bereits intensiv bebaut und durch die vorhandenen Stellplätze massiv versigelt. Es sind keine Konflikte durch Belastungen aufgrund der historischen Nutzung bekannt. Eine erneute Überprüfung würde im Bedarfsfall im Rahmen eines Baugenehmigungsverfahrens erfolgen

<u>Altablagerungen</u>

Nordöstlich des Geltungsbereichs des B-Plangebiets 113 befinden sich diverse Altablagerungen. Von besonderem Einfluss auf den B-Plan ist die ehemalige Hausmülldeponie Stemwarde I (Altablagerung Nr. 11). Diese wird durch die Autobahn A 24 im Norden und die Feldstraße im Süden begrenzt. Seit Jahrzehnten erfolgen auf diesem Gelände Bodengas- und Grundwasseruntersuchungen in Verbindung mit Sanierungsmaßnahmen.

Es gibt im Abstrom der Deponie ein Grundwassermessnetz zur Überwachung, welches ebenfalls eine Altlastenmessstelle (64/5 W4) innerhalb des B-Plans beinhaltet. Das Grundwasser im Abstrom der Deponie ist u.a. durch Arsen und Ammonium belastet, weshalb Brunnen im Plangebiet nicht zulässig sind.

Im Bereich der Altablagerung Nr.11 befinden sich Überwachungspegel (Ü1 bis Ü12) für Bodengase. Täglich werden automatisch Proben entnommen und analytisch auf die Bestandteile an CH4, CO2 und O2 hin untersucht. Direkt an der Feldstraße befinden sich weitere Überwachungspegel in den Vorgärten der Anrainer. Das Überwachungskonzept sieht vor, dass wenn bei laufendem Sanierungsbetrieb in den Überwachungspegeln auf dem Deponiegelände Methan nachgewiesen wird, per Handmessung auch die Überwachungspegel in den Vorgärten untersucht werden, um sicher zu gehen, dass keine Gasmigration bis hier erfolgt ist. In den Vorgärten der Feldstraße im Geltungsbereich des B-Plans befinden sich keine solche zusätzlichen Überwachungspegel. Dies geht darauf zurück, dass sich der mit Hausmüll verfüllte Bereich nicht direkt gegenüber dem Geltungsbereich des B-Plans 113 befindet.

Die Überwachungspegel an der Feldstraße zeigen, dass es keine Mitigation in Richtung der Wohnbebauung gibt. Daher ist davon auszugehen, dass auch im B-Plangebiet, welches weiter von der Hausdeponie entfernt liegt, keine Mitigation vorliegt.

Seit 20-25 Jahren wird eine gezielte Entgasung der Deponieflächen durchgeführt. Hierfür liegt ein Sanierungskonzept vor.

Sonstige Altlasten / Bodenverunreinigungen

Werden bei Erdarbeiten auffälliges Bodenmaterial oder Verfärbungen gefunden, so sind zur Überprüfung die entsprechenden Fachbehörden zu benachrichtigen.

7.2. Wasserschutzgebiet / Grundwasserschutz

Das Plangebiet liegt in den der Zone III des Wasserschutzgebietes Glinde. Es sind die Bestimmungen der Landesverordnung über die Festsetzung eines Wasserschutzgebietes für die Wassergewinnungsanlagen des Wasserwerkes Glinde (Wasserschutzgebietsverordnung Glinde) vom 30. Juli 1985 zu beachten.

Die Untere Wasserbehörde weist darauf hin, dass im Wasserschutzgebiet Glinde die Errichtung von Erdwärmenutzungsanlagen nach § 2 Abs. 11 WSG-Verordnung untersagt ist. Ausnahmen – beispielsweise für oberflächennahe Erdwärmekollektoren - können im Einzelfall und mit erhöhten Auflagen (wie z.B. Tiefenbegrenzung und Sachverständigenbegleitung) bei der Unteren Wasserbehörde beantragt werden. Beim Bau von Erdwärmenutzungsanlagen muss sichergestellt werden, dass es zu keinen Verschleppungen von belastetem Grundwasser in tiefere Lagen kommt. Die Nutzung von oberflächennaher Geothermie (wie z.B. wie Erdwärmekollektoren und bauverwandte Erdwärmeanlagen) sollte sich aus Gründen des vorbeugenden Grundwasserschutzes in dem B-Plan Bereich auf den ungesättigten Bereich beschränken. Ferner dürfen die Spülung zum Abschluss nicht verrieselt und die erbohrten Böden nicht auf dem Grundstück verteilt werden. Das Durchteufen von Deckschicht (z.B. Schutzschichten wie der Hamburger Ton) darf grundsätzlich nicht erfolgen.

Aufgrund der Altlastenproblematik ist zukünftig die Grundwassernutzungen wie z.B. durch den Bau neuer Brunnen, untersagt. Außerdem ist der Bau von Kellern oder Tiefgaragen nur in Verbindung mit erhöhten Bauauflagen – beispielsweise durch den Einsatz von Bauwerksteile, welche dauerhaft gegen Grundwasser abgedichtete sind (Bau einer sog. "Wanne") zulässig und bei der Unteren Wasserschutzbehörde zu beantragen.

Die Untere Wasserschutzbehörde weist darauf hin, dass eine dauerhafte Grundwasserabsenkung unter den mittleren Grundwasserstand, z. B. mittels Drainage ist als vermeidbare Beeinträchtigung des Grundwassers zu unterlassen (§ 5 Wasserhaushaltsgesetz (WHG)). Soll während der Bauphase eine vorübergehende Wasserhaltung vorgenommen werden, ist rechtzeitig vorher eine wasserrechtliche Erlaubnis zu beantragen (§ 8 und 9 WHG).

7.3. Denkmalschutz / Archäologie

Denkmal oder Archäologische Funde sind im Plangebiet nicht bekannt.

Nördlich der Feldstraße beginnt ein Archäologisches Interessengebiet. Nördlich der Autobahn befinden sich historische Hühnengräber. Nach Aussage des Archäologischen Landesamts kann nicht ausgeschlossen werden, dass außerhalb der ausgewiesenen Interessensgebiete archäologischen Fundplätze vorkommen und dass diese zwingend frei sind von Archäologie.

Es wird auf § 15 Denkmalschutzgesetz (DSchG) verwiesen: Wer Kulturdenkmale entdeckt oder findet, hat dies unverzüglich unmittelbar oder über die Gemeinde der oberen Denkmalschutzbehörde mitzuteilen. Die Verpflichtung besteht ferner für die Eigentümerin oder den Eigentümer und die Besitzerin oder den Besitzer des Grundstücks oder des Gewässers, auf oder in dem der Fundort liegt, und für die

Leiterin oder den Leiter der Arbeiten, die zur Entdeckung oder zu dem Fund geführt haben. Die Mitteilung einer oder eines der Verpflichteten befreit die Übrigen. Die nach Satz 2 Verpflichteten haben das Kulturdenkmal und die Fundstätte in unverändertem Zustand zu erhalten, soweit es ohne erhebliche Nachteile oder Aufwendungen von Kosten geschehen kann. Diese Verpflichtung erlischt spätestens nach Ablauf von vier Wochen seit der Mitteilung. Archäologische Kulturdenkmale sind nicht nur Funde, sondern auch dingliche Zeugnisse wie Veränderungen und Verfärbungen in der natürlichen Bodenbeschaffenheit.

7.4. Kampfmittel

Nach Kampfmittelverordnung Schleswig-Holstein gilt Reinbek als Verdachtsfläche. Über eine Belastung des Plangebiets mit Kampfmitteln ist nichts Konkretes bekannt.

Vor Beginn von Tiefbaumaßnahmen wie z. B. Baugruben/Kanalisation/Gas/Wasser/Strom und Straßenbau ist die o. a. Fläche/Trasse gem. Kampfmittelverordnung des Landes Schleswig-Holstein auf Kampfmittel untersuchen zu lassen. Bauträger müssen sich frühzeitig mit dem Kampfmittelräumdienst in Verbindung setzen, damit Sondier- und Räummaßnahmen in die Baumaßnahmen einbezogen werden können.

Sollten bei Erdarbeiten Landkampfmittel (Granaten, Panzerfäuste, Minen etc.) gefunden werden, ist umgehend die zuständige Polizeidienststelle, das Ordnungsamt oder der Kampfmittelbeseitigungsdienst zu benachrichtigen.

8. Immissionsschutz

8.1. Lärm

Es wurde eine schalltechnische Untersuchung erstellt (siehe Anlage 2):

Der Plangeltungsbereich ist bereits bebaut und wird heute schon zu Wohnzwecken genutzt. Der Plangeltungsbereich befindet sich südlich der Feldstraße beidseitig des Birkenweges bis zur Straße Am Stub. Im Osten grenzt der Bolzplatz an der Eggerskoppel und die AWO Kindertagesstätte an den Plangeltungsbereich an. Südlich des Plangeltungsbereiches liegt der Ortsverband Reinbek des DRK und der Kinderspielplatz Piratenschiff.

In erster Linie wird die geplante Bebauung innerhalb des Plangeltungsbereiches durch die Geräuschemissionen des Straßenverkehrs der umliegenden Straßenabschnitte einschließlich der Bundesautobahn A 24 und der Kreisstraße K 80 sowie den benachbarten Ballspielplatz belastet.

Im Rahmen einer schalltechnischen Untersuchung wurden die zu erwartenden schallschutzrechtlichen Auswirkungen des Vorhabens aufgezeigt und beurteilt.

Im Rahmen der Vorsorge bei der Bauleitplanung erfolgt üblicherweise eine Beurteilung anhand der Orientierungswerte gemäß Beiblatt 1 zur DIN 18005 Teil 1, "Schallschutz im Städtebau". Andererseits kann sich die Beurteilung des Verkehrslärms auf öffentlichen Verkehrswegen an den Kriterien der 16. Blm-SchV ("Verkehrslärmschutzverordnung") orientieren.

[...] Die vorliegende Untersuchung enthält die in diesem Zusammenhang erforderlichen Aussagen (Abwägung aktiver und/oder passiver Lärmschutzmaßnahmen).

Bei dem östlich des Plangeltungsbereiches gelegenen Bolzplatz handelt es sich um eine Sportanlage. Die aktuelle Fassung der DIN 18005 verweist für die Beurteilung von Sportanlagen auf die 18.BImSchV (Sportanlagenlärmschutzverordnung).

Zur Berechnung des Gewerbelärms verweist die aktuelle Fassung der DIN 18005, Teil 1 auf die TA Lärm, die im Rahmen des nachgeordneten Baugenehmigungsverfahrens maßgebend ist.

Sportlärm

Im Rahmen der vorliegenden Untersuchung wurden die schalltechnischen Auswirkungen durch die Nutzung der Sportanlage auf den Plangeltungsbereich ermittelt und beurteilt.

Die Sportanlage besteht aus einem Ballspielplatz mit 2 Toren. Nördlich grenzt noch eine Kinderballspielfläche mit 2 Minitoren an.

Die Kinderballspielfläche wird in der Berechnung nicht berücksichtigt, da gemäß BlmSchG § 22 Absatz (1a) Geräuscheinwirkungen, die von Kinderspielplätzen hervorgerufen werden, nicht mit Immissionsgrenzwerte und Immissionsrichtwerten verglichen werden dürfen.

Die Nutzung des Ballspielplatzes ist auf werktags 8:00 bis 20:00 Uhr und sonn- und feiertags zwischen 9:00 und 12:00 Uhr sowie 15:00 und 20:00 Uhr begrenzt. Somit stellt die Nutzung außerhalb der Ruhezeiten den maßgebenden Lastfall da. Nutzungen innerhalb der Ruhezeiten und nachts sind nicht zulässig.

Der Immissionsrichtwert für allgemeine Wohngebiete von 55 dB(A) außerhalb der Ruhezeiten wird innerhalb des Plangeltungsbereiches eingehalten.

Hinsichtlich der kurzzeitig auftretenden Geräuschspitzen wird den Anforderungen der 18. BImSchV entsprochen.

<u>Gewerbelärm</u>

Südlich des Plangeltungsbereiches betreibt der DRK OV Reinbek e.V. im Birkenweg 3 einen Gebäudekomplex zur Umsetzung der Aufgabengebiete des Deutschen Roten Kreuz.

Das Gebäude besteht aus zwei miteinander verbundenen Teilen. In einem Teil ist eine Garage für die Einsatzfahrzeuge des Ortsvereins und des Katastrophenschutzes/Erweiterten Rettungsdiensten/FW-Einsatzlogistik des Kreises Stormarn, sowie die Rettungswache Neuschönningstedt der RVS untergebracht. Im zweiten Teil des Gebäudes nebst Schuppen befinden sich die Geschäftsstelle des Ortsvereins, Schulungs-, Lager-, Jugend- sowie Sozialräume für die Helfer.

Die Rettungswache der RVS wird im 24 Stunden Betrieb geführt. Nach Beschluss des Kreistages wird der Standort in den nächsten Jahren verlegt. Aufgrund der geplanten Verlegung wird der Betrieb der Rettungswache nicht in den Berechnungen berücksichtigt.

Teilweise werden die Helfer z.B. von der Leitstelle des Kreises Stormarn alarmiert werden, so kann dies dazu führen, das kurzfristig 24/7 starke Betriebsamkeit herrscht, die natürlich auch mit Emissionen verbunden sind. An- und Abrückende Fahrzeuge oder der Betrieb einer Feldküche verursachen dies zwangsläufig. Diese Einsätze sind üblicherweise Ausnahmesituation und unterstützen den Katastrophenschutz, somit sind diese Einsätze für die Abwehr von Gefahren für die öffentliche Sicherheit und Ordnung erforderlich, gemäß TA Lärm Absatz 7.1. dürfen die Immissionsrichtwerte überschritten werden. Eine detaillierte Untersuchung dieser Situation erfolgt daher nicht.

Für den regulären Betrieb ist festzustellen, dass die Orientierungswerte und die Immissionsrichtwerte für allgemeine Wohngebiete tags und nachts an der Bestandsbebauung im Plangeltungsbereich eingehalten werden.

Im Rahmen der Bauleitplanung sollte durch die Ausweisung der Baugrenzen² sichergestellt werden, dass die schutzbedürftige Nutzung nicht dichter an das Betriebsgrundstück der DRK heranrückt als die vorhandene Wohnbebauung.

<u>Verkehrslärm</u>

Im Rahmen der schalltechnischen Untersuchung wurden die Belastungen aus Verkehrslärm berechnet. Dabei wurde der Straßenverkehrslärm auf den umliegenden Straßenabschnitten berücksichtigt.

Die Verkehrsbelastungen für die Bundesautobahn A 24 und die Kreisstraße K 80 wurden der aktuellen Lärmkartierung 2022 und für die übrigen Straßenabschnitte der 2. Stufe der Lärmaktionsplanung der Stadt Reinbek entnommen und auf den Prognosehorizont 2035/40 hochgerechnet (Hochrechnungsfaktor: 1,1).

Die Berechnung der Schallausbreitung erfolgte auf Grundlage der Rechenregeln der RLS-19.

Im vorliegenden Fall ist der B-Plan-induzierte Zusatzverkehr nicht beurteilungsrelevant, da aufgrund der bisherigen Nutzung und der vorliegenden Verkehrsbelastung auf den umliegenden Straßenabschnitten nicht mit einer erheblichen Zunahme im öffentlichen Straßenverkehr zu rechnen ist.

Innerhalb des Plangeltungsbereiches sind im straßennahen Bereich des Birkenweges und der Feldstraße sowie in der Nordwestecke des Plangeltungsbereiches die höchsten Beurteilungspegel aus Verkehrslärm von bis zu 60 dB(A) tags und 54 dB(A) nachts zu erwarten.

Somit wird der Immissionsgrenzwert für allgemeine Wohngebiete von 59 dB(A) tags überwiegend eingehalten. Lediglich im Norden ergeben sich bis zu einem Abstand von ca. 70 m zur Mitte der Feldstraße Überschreitungen des Immissionsgrenzwertes. Die Orientierungswerte von 55 dB(A) tags und 45 dB(A) nachts sowie der Immissionsgrenzwert für allgemeine Wohngebiete von 49 dB(A) nachts werden im gesamten Plangeltungsbereich überschritten.

Die Anhaltswerte der Gesundheitsgefahr von 70 dB(A) tags und von 60 dB(A) nachts werden im gesamten Plangeltungsbereich nicht erreicht.

Aktiver Lärmschutz entlang der Straßen innerhalb des Plangeltungsbereiches ist aufgrund von Belegenheitsgründen und aufgrund der Erschließung der Bestandsbebauung nicht realisierbar. Entlang der Bundesautobahn A24 und der Kreisstraße K80 ist aktiver Lärmschutz vorhanden. Auf eine Umsetzung weiterer aktiver Schallschutzmaßnahmen wird daher im Rahmen der vorliegenden Bauleitplanung verzichtet.

Gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse innerhalb des Plangeltungsbereiches können aufgrund der Bauweise durch Grundrissgestaltung (Verlegung der schützenswerten Nutzungen auf die lärmabgewandte Seite) oder passiven Schallschutz geschaffen werden.

² Anmerkung des Planverfassers: Dies wird nicht durch Baugrenzen, sondern über eine textliche Festsetzung geregelt.

Gemäß DIN 4109 (Januar 2018) ergeben sich Anforderungen an den passiven Schallschutz zum Schutz der Wohn- und Büronutzungen vor von außen eindringenden Geräuschen. Die Dimensionierung des passiven Schallschutzes erfolgt über die maßgeblichen Außenlärmpegel gemäß DIN 4109. Die maßgeblichen Außenlärmpegel sind in der Abbildung [8] für schutzbedürftige Räume und in Abbildung [9] für Räume, die überwiegend zum Schlafen genutzt werden, dargestellt.

Aufgrund der Überschreitung des Wertes von 45 dB(A) nachts sind zum Schutz der Nachtruhe bei Neu-, Um- und Ausbauten für zum Schlafen genutzte Räume schallgedämmte Lüftungen vorzusehen, falls der notwendige hygienische Luftwechsel nicht auf andere geeignete, dem Stand der Technik entsprechende Weise sichergestellt werden kann.

Hinsichtlich der Anordnung von Außenwohnbereichen ist festzustellen, dass der geltende Immissionsgrenzwert von 59 dB(A) tags südlich der Feldstraße in einem Abstand von bis zu 70 m zur Straßenmitte überschritten wird.

In den von Überschreitungen des geltenden Immissionsgrenzwertes tags betroffenen Bereichen sind bei Neu-, Um- und Ausbauten Außenwohnbereiche wie Terrassen, Balkone, Loggien und Dachterrassen nur in geschlossener Gebäudeform zulässig oder auf der lärmabgewandten Südseite anzuordnen. Zudem besteht die Möglichkeit, im Rahmen einer Einzelfallprüfung für ein konkretes Bauvorhaben zu prüfen, ob mit Abschirmungen auch an Außenwohnbereichen an den der nächstgelegenen Straße zugewandten Seiten die Anforderungen an hinreichenden Schallschutz ggf. erfüllt werden. Daher wird empfohlen, den Einzelnachweis in die Festsetzungen aufzunehmen. Die Ausführung von nicht beheizten Wintergärten innerhalb des Plangeltungsbereiches ist generell zulässig.

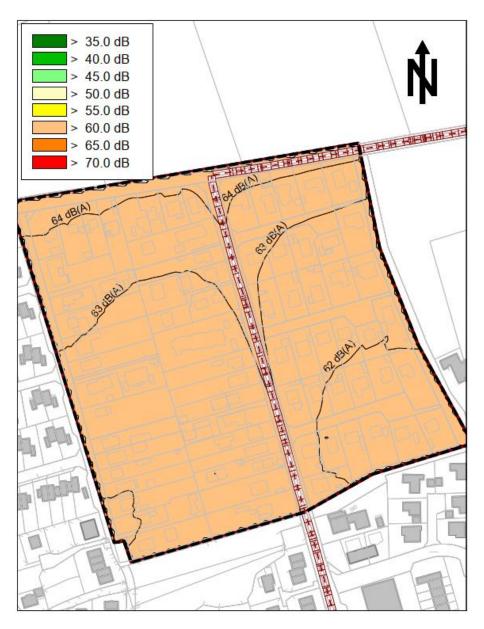


Abbildung 8 Maßgeblicher Außenlärmpegel für schutzbedürfte Räume (Quelle: Schalltechnische Untersuchung, Lairm Consult)

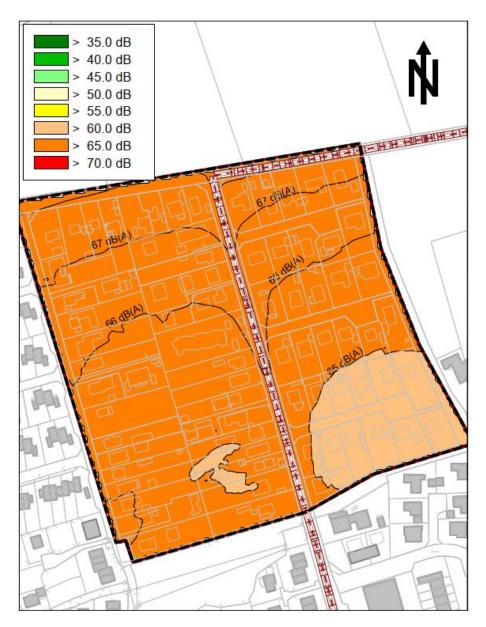


Abbildung 9 Maßgeblicher Außenlärmpegel für Räume, die überwiegend zum Schlafen genutzt werden (Quelle: Schalltechnische Untersuchung, Lairm Consult)

8.2. Gas

Außerhalb des Geltungsbereichs, im Bereich der Hausmülldeponie (siehe Kapitel 7.1 Altlasten), sowie an der Feldstraße befinden sich Überwachungspegel für Bodengase.

Der Bodengaspfad wurde im Rahmen des Bauleitplanverfahrens durch die Stadt in Zusammenarbeit mit der Unteren Wasserbehörde gutachterlich überprüft. Demnach geht von der Altablagerung keine Gefährdung durch Deponiegas für den Bereich der Feldstraße und insbesondere für das Bebauungsplangebiet Nr. 113 aus. Auch zukünftig ist unter den derzeit bekannten Gegebenheiten nicht von einer deponiebürtigen Gefährdung auszugehen.

Sollten sich die technischen und baulichen Randbedingungen auf der Altablagerung Stemwarde I verändern, wird eine erneute gutachterliche Betrachtung, inklusive Gasmonitoring, gutachterlich empfohlen. Diese Veränderungen der Randbedingungen könnten die dauerhafte Abschaltung der aktiven

B-Plan Nr. 113 "Stemwarde Siedlung - westlicher Teil"

Stadt Reinbek

Gaserfassung oder Versiegelungsmaßnahmen auf der Altablagerung Stemwarde I sein, die das Migrationsverhalten verändern können (Hinweis: beim derzeitigen Kenntnisstand auf absehbare Zeit nicht vorgesehen). Eine dauerhafte Aufrechterhaltung des Gasmonitorings insbesondere im Übergangsbereich der Altablagerung Stemwarde I wird aus gutachterlicher Sicht empfohlen (außerhalb des Plangebietes).

9. Umweltbericht

Siehe Teil II der Begründung.

10. Flächen und Kosten

Flächen

Das Plangebiet dieses Bebauungsplans hat eine Größe von insgesamt ca. 8,3 ha, wovon ca. 7,2 ha als Allgemeines Wohngebiet und 1,1 ha als Straßenverkehrsfläche und Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung festgesetzt werden.

Kosten

Die Kosten der Bauleitplanung trägt die Stadt Reinbek. Der Stadt Reinbek entstehen durch die Umsetzung des B-Plans voraussichtlich keine Kosten.

Weiter in Begründung Teil II: Umweltbericht