



Entwurfssfassung der

BEGRÜNDUNG

der Stadt Elmshorn
über den Bebauungsplan Nr. 200
„Buttermarkt / östlich Vormstegen“

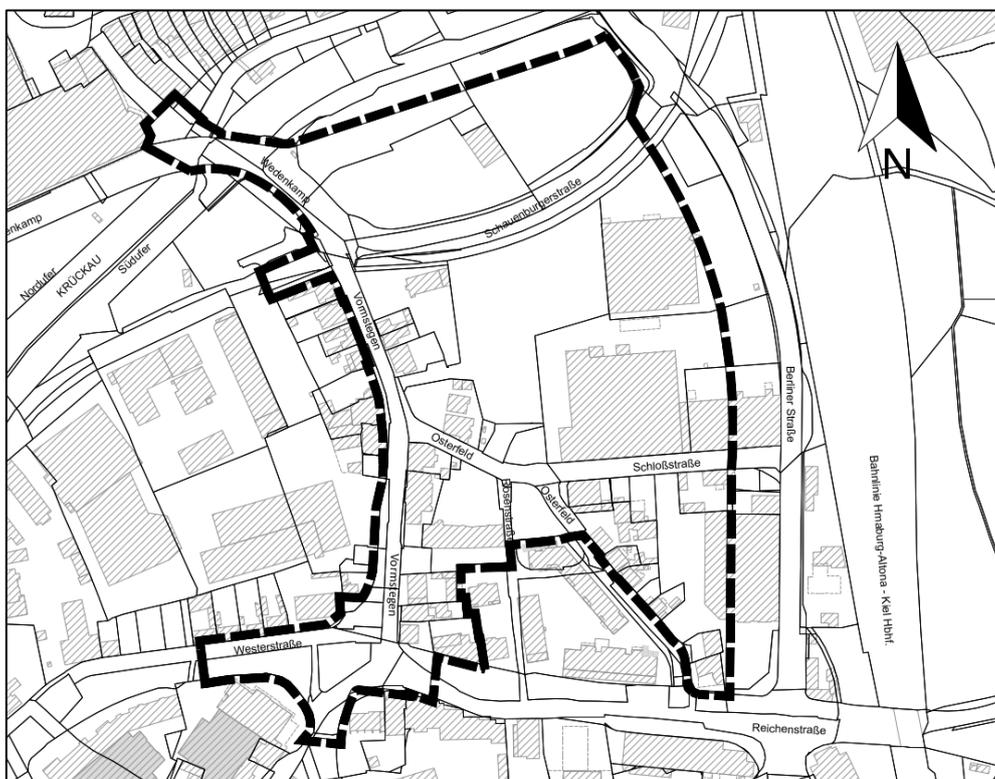
für das Gebiet

Norden: Kreuzung Wedenkamp / Achter de Kö, Teile des südlichen Buttermarkts und Berliner Straße 6 (ant.)

Osten: Berliner Straße 14 und 22 (ant.), Schloßstraße 10-12 und Schloßstraße (ant. Verkehrsfläche)

Westen: Wedenkamp (ant. Verkehrsfläche), Haus der Technik, Vormstegen (Verkehrsfläche), Westerstraße (ant. Verkehrsfläche)

Süden: Reichenstraße 17 und 19, Rosenstraße (ant. Verkehrsfläche), Osterfeld 2, 2a, 4, 4a, 15, 17, 19, 23 und 27, Vormstegen 39 und 43, Rosenstraße 12 und Kreuzung Vormstegen/ Reichenstraße/ Westerstraße



ALKIS-Grundlage Stand 25.02.2023, Geobasisdaten: © GeoBasis-DE/LVermGeo SH
(www.LVermGeoSH.schleswig-holstein.de)



INHALT

1.	PLANUNGSANLASS UND AUSGANGSSITUATION	4
2.	RECHTSGRUNDLAGEN	5
3.	ÜBERGEORDNETE PLANUNGEN	6
3.1	Landesplanung	6
3.2	Regionalplanung.....	7
3.3	Stadt-Umland-Kooperation für die Stadtregion Elmshorn (SUK).....	7
3.4	Flächennutzungsplan (FNP).....	8
4.	STÄDTISCHE SATZUNGEN UND ENTWICKLUNGSKONZEPTE	10
4.1	Integriertes Stadtentwicklungskonzept	10
4.2	Innenstadtentwicklungskonzept	10
4.3	Einzelhandelskonzept	11
4.4	Vergnügungsstättenkonzept	12
4.5	Wohnungsmarktkonzept.....	13
4.6	Hochwasserschutzkonzept	13
4.7	Baumschutzsatzung.....	13
4.8	Stellplatzsatzung	13
4.9	Gestaltungssatzung	13
4.10	Rahmenplan Bahnhof / Bahnhofsumfeld	14
4.11	Rahmenplan Krückau-Vormestegen.....	14
4.12	Sanierungsgebiet Krückau-Vormstegen.....	15
4.13	Bestehende Bebauungspläne	16
5.	BEACHTLICHE TATBESTÄNDE UND RAHMENBEDINGUNGEN	16
5.1	Altlasten / Altablagerung	16
5.2	Kampfmittelverdachtsflächen	17
5.3	Immissionen / Emissionen	18
5.3.1	Lärm	18
5.3.2	Geruchsbelastungen	18
5.3.3	Staub	18
5.3.4	Reflexionen / Blendungen	18
5.3.5	Bahnbetrieb.....	19
5.4	Brandschutz	19
5.5	Klimaschutz.....	19
5.6	Denkmale.....	21
6.	VERFAHREN UND BETEILIGUNG	22
6.1	Verfahren	22
6.2	Öffentlichkeitsbeteiligung	22
7.	PLANUNGSZIELE	23
7.1.1	Städtebauliches Konzept	23
7.1.2	Verkehrerschließung	24
7.1.3	Ver- und Entsorgung	26
8.	PLANINHALT	27
8.1	Art der baulichen Nutzung.....	27
8.2	Maß der baulichen Nutzung, Baugrenzen, Bauweise	30
8.2.1	Grundflächenzahl (GRZ)	30
8.2.2	Vollgeschosse / Gebäudehöhen	32
8.2.3	Überbaubare Grundstücksflächen.....	33
8.2.4	Bauweise	34
8.3	Verkehrsflächen.....	35
8.4	Ver- und Entsorgung	36
8.5	Nebenanlagen	36
8.6	Stellplätze und Garagen.....	36
8.7	Grünordnerische Festsetzungen	37
8.7.1	Erhaltung von Bäumen	37



8.7.2	Anpflanzung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen	37
8.8	Grundwasser und Versickerung	37
8.9	Altlastenbezogene Festsetzungen.....	38
8.10	Immissionsschutzbezogene Festsetzungen	38
8.10.1	Lärmschutz.....	38
8.10.2	Geruch	42
8.10.3	Staub / Luftschadstoffe.....	43
8.11	Örtliche Bauvorschriften	44
8.11.1	Gestaltung baulicher Anlagen.....	44
8.11.2	Nicht überbaute Flächen der bebauten Grundstücke.....	45
8.11.3	Stellplätze, Fahrradabstellplätze und Garagen	45
8.11.4	Abstandsflächen.....	45
8.11.5	Ordnungswidrigkeiten	47
9.	KOSTEN UND BILANZIERUNG	47
9.1	Gebietsgliederung	47
9.2	Erschließungskosten	48
9.3	Weitere Kosten.....	48

ANLAGEN

- Schalltechnische Untersuchung für Bauleitplanverfahren innerhalb des Sanierungsgebietes Krückau-Vormstegen in der Stadt Elmshorn, 10.08.2023 (LAIRM Consult GmbH)
- Immissionsprognose - Ausbreitungsrechnung nach TA Luft zur Ermittlung der Immissionssituation im Geltungsbereich des Bebauungsplan B200 in Elmshorn, Untersuchte Parameter: Geruch / Staub, 31.07.2023 (Olfasense GmbH)
- Fachbeitrag Boden und Grundwasser zum Umweltbericht, 22.08.2022 (BWS GmbH)
- Baumgutachten zur Feststellung der Erhaltungswürdigkeit von Bäumen im Untersuchungsraum Stadt Elmshorn, 22.02.2021 (Baumpflege Tiedemann) und Ergänzender Fachbeitrag zum Baumgutachten zur Feststellung der Erhaltungswürdigkeit von Bäumen, 07.01.2022 (ELBBERG Stadt Landschaft)



1. PLANUNGSANLASS UND AUSGANGSSITUATION

Das rund 7,6 ha große Plangebiet des Bebauungsplans Nr. 200 „Buttermarkt / östlich Vormstegen“ liegt im Quartier Krückau-Vormstegen in der Innenstadt und hat wie viele Flächen des wirtschaftlichen Strukturwandels seine ursprüngliche industrielle Funktion verloren. Große Produktionsstätten und Verkaufsfächen wie die denkmalgeschützten Knechtschen Hallen stehen inzwischen leer, es gibt zahlreiche Brachflächen. Trotz innerstädtischer Lage liegt ein städtebaulicher Missstand vor.



**Abbildung 1: Luftbild mit Darstellung des Plangebiets (rote Umrandung), ohne Maßstab
(Quelle: Luftbild, Auszug aus dem GIS der Stadt Elmshorn, Stand 08.10.2021).**

Die Stadt Elmshorn möchte mit Unterstützung von Sanierungsmaßnahmen und dem Förderprogramm „Wachstum und nachhaltige Erneuerung“ neue Impulse im Quartier Krückau-Vormstegen setzen und die Flächen mit neuen Nutzungen beleben. Geplant ist die Schaffung einer „starken Mitte Elmshorn“ durch einen kompakten Städtebau für eine baulich und funktional durchgängige Erweiterung der Innenstadt. Die charakteristischen Gebäude- und Nutzungsstrukturen des historischen Viertels sollen erhalten, gesichert und weiterentwickelt werden. Dieser Bebauungsplan soll für die weitere Entwicklung die planungsrechtlichen Voraussetzungen schaffen.



Das Plangebiet umfasst den Buttermarkt einschließlich der Markthalle und des neu geplanten Probstendamms, des Hauses der Technik, der Knechtschen Hallen, den Bereich für das neu geplante Rathaus sowie die Areale östlich vom Vormstegen bis hin zum neu geplanten Verlauf der Berliner Straße. Der Verkehrsknotenpunkt Vormstegen-Klostersande / Reichenstraße-Westerstraße und die Einmündung Wedenkamp / Damm liegen ebenfalls im Plangebiet. Von der städtebaulichen Struktur her stehen sich große, überwiegend leerstehende Produktionsstätten (wie die Knechtschen Hallen) und Verkaufsflächen (ehemaliger Sky-Markt) kleinteiligen gründerzeitlichen Wohn- und Geschäftsgebäuden aus vorindustrieller Zeit gegenüber (siehe Abbildung 2 und Abbildung 3). Der Abriss verschiedener Gebäude im Plangebiet ist bereits erfolgt bzw. steht zeitnah bevor. Die Kremer-Hallen wurden bereits abgerissen, ebenso wie das Postgebäude und der leerstehende Sky-Markt. Der Abriss der Gebäude Berliner Straße 20 und 22 stehen noch aus, bei dem Gebäude Berliner Straße 18 wird nur das Krankenhaus erhalten.



Abbildung 2: Knechtsche Hallen
(Foto: ELBBERG)



Abbildung 3: Wohn- und Geschäftsgebäude aus der Gründerzeit
(Foto: ELBBERG)

2. RECHTSGRUNDLAGEN

Für den Bebauungsplan gelten:

- Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 12. Juli 2023 (BGBl. I Nr. 184) geändert worden ist.
- Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung – BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), die zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 3. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176) geändert worden ist.
- Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhalts (Planzeichenverordnung – PlanZV) vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), die durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802) geändert worden ist.
- Landesbauordnung für das Land Schleswig-Holstein (LBO) vom 01.09.2022 (GVOBl. S. 6).



3. ÜBERGEORDNETE PLANUNGEN

Nach § 1 Abs. 4 BauGB sind Bauleitpläne den Zielen der Raumordnung anzupassen. Da sich dieser Bebauungsplan aus der parallel in Aufstellung befindlichen Flächennutzungsplanänderung entwickelt hat, ist eine Vereinbarkeit gegeben.

3.1 Landesplanung

Landesentwicklungsplan Schleswig-Holstein (LEP S-H)

Für das Plangebiet gilt der Landesentwicklungsplan Schleswig-Holstein (LEP S-H) mit seiner 1. Fortschreibung, die am 17. Dezember 2021 in Kraft getreten ist. In der Hauptkarte zum LEP S-H ist die Stadt Elmshorn als Mittelzentrum dargestellt. Im Text zum LEP S-H wird unter 3.1.2 (G) aufgeführt, dass Mittelzentren über ein „bedarfsgerechtes Angebot an Flächen für Gewerbe und Dienstleistungen sowie eine gute Verkehrsverbindung“ verfügen müssen. Die Stadt Elmshorn ist der äußeren Siedlungsachsenschwerpunkt des Ordnungsraumes. Das Plangebiet liegt im Zentrum des Mittelzentrums. Im Text wird hierzu unter 3.3.1 (Z) aufgeführt, dass die Siedlungsentwicklung in den Ordnungsräumen vorrangig entlang der Siedlungsachsen auszurichten ist, wovon die äußeren Siedlungsachsenschwerpunkte die Endpunkte der Achsen bilden.

Angrenzend an das Plangebiet ist im Osten eine zwei- oder mehrgleisige Bahnstrecke dargestellt. Weiter östlich verläuft eine Bundesautobahn und die Landesentwicklungsachse, südöstlich schließt eine Siedlungsachsengrundausrichtung direkt an die Innenstadt Elmshorns an. Die Ziele des Bebauungsplans unterstützen die Grundsätze und Ziele aus den landesplanerischen Vorgaben. Die Innenstadtfunktion wird durch die Ausweisung von Kern- und urbanen Gebieten gestärkt, da hiermit eine Attraktivierung des Quartiers sowie die Schaffung von Einzelhandel und anderen belebenden und identitätsstiftenden Nutzungen unterstützt wird. Mit den vollständig neu geordneten Baugebieten im Bestand wird ein zusätzliches Angebot für innerstädtisches Wohnen geschaffen.

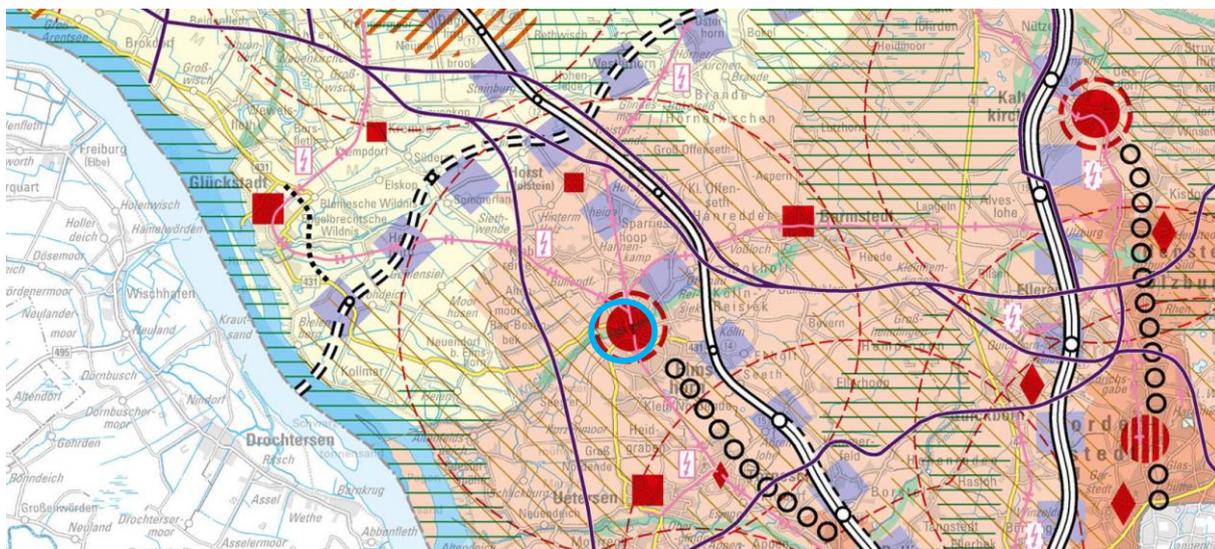


Abbildung 4: Fortschreibung Landesentwicklungsplan 2021 mit Ausschnitt des Plangebiets, ohne Maßstab.



3.2 Regionalplanung

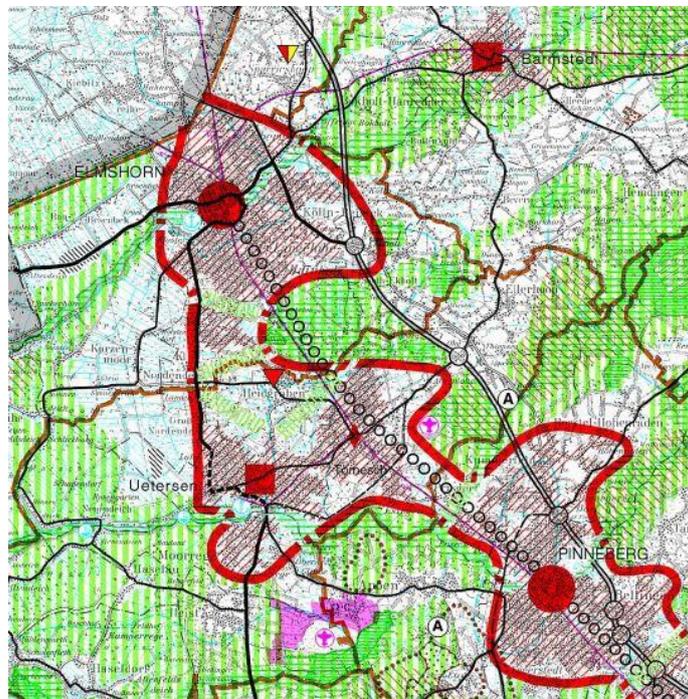


Abbildung 5: Regionalplan Planungsraum I mit Stand von 1998

Für die Siedlungsentwicklung der Stadt Elmshorn ist der Regionalplan für den Planungsraum I - Schleswig-Holstein Süd - (Kreise Herzogtum Lauenburg, Pinneberg, Segeberg und Stormarn) vom 5. Oktober 1998 eine wesentliche Grundlage. Dort wird folgendes Ziel dargestellt: „Z (3) Im Planungszeitraum gelten die folgenden Entwicklungsziele für die einzelnen Siedlungsachsen: Auf der Achse Hamburg - Elmshorn soll eine starke wirtschaftliche und siedlungsmäßige Entwicklung insbesondere in den Schwerpunkten außerhalb des Verdichtungsraums stattfinden; dabei kommt der Stärkung des äußeren Achsen Schwerpunktes Elmshorn, dessen Siedlungsraum sich inzwischen über die Kreisgrenze hinaus erstreckt, eine besondere Bedeutung zu.“ (Regionalplan für den Planungsraum I Schleswig-Holstein Süd 1998, S. 24). Derzeit wird der Regionalplan fortgeschrieben, wobei keine für das Planungsgebiet relevanten Änderungen zu erwarten sind.

Durch den Bebauungsplan werden die planungsrechtlichen Voraussetzungen für Wohn-, Gewerbe- und Einzelhandelnutzungen sowie soziale, kulturelle und andere Einrichtungen geschaffen. Damit können sich Einzelhandelsbetriebe ansiedeln und neue Wohnquartiere entwickelt werden. Dies fördert die Ziele des Regionalplanes, dass sich die Bevölkerung und Wirtschaft in Elmshorn positiv weiterentwickeln kann.

Der Bebauungsplan ist daher mit den Zielen der Regionalplanung vereinbar.

3.3 Stadt-Umland-Kooperation für die Stadtregion Elmshorn (SUK)

Im Sinne der Raumordnung und der Landesplanung bilden die umliegenden Kommunen mit der Stadt Elmshorn einen Lebens- und Wirtschaftsraum, der durch starke Verflechtungen, aber auch gegenseitige Abhängigkeiten geprägt ist. Die interkommunale Zusammenarbeit soll die Wirtschaftskraft und Lebensqualität in der Region sichern, stärken und die Inanspruchnahme von Flächen minimieren. Insgesamt steht eine Verbesserung der Standortqualitäten der gesamten Stadtregion Elmshorn im Vordergrund. Dies ist besonders wichtig in



Bezug auf die Positionierung im stetig wachsenden Wettbewerb mit anderen Regionen und innerhalb der Metropolregion Hamburg.

Über die Festsetzung von Kerngebieten, urbanen Gebieten und einem allgemeinen Wohngebiet werden im Plangebiet die Voraussetzungen für eine Erweiterung der Innenstadt auch für Wohnen geschaffen. Zusammen mit der geplanten Sanierung des Gebiets Krückau-Vormstegen trägt dies zu einer Verbesserung der Standortqualität und somit verstärkt zur regionalen Entwicklung der Stadtregion Elmshorn bei.

Im Entwicklungsplan der SUK ist für das Plangebiet Entwicklungspotenzial für eine Wohnfläche (W1) mit einer Größe von 3 ha vorgesehen. Dieses Entwicklungspotenzial wird über diesen Bebauungsplan ausgeschöpft, indem Wohn- (rund 0,08 ha) und urbane Gebiete (rund 3,14 ha) ausgewiesen werden. Diese Gebiete können dann überwiegend für Wohnzwecke entwickelt werden.

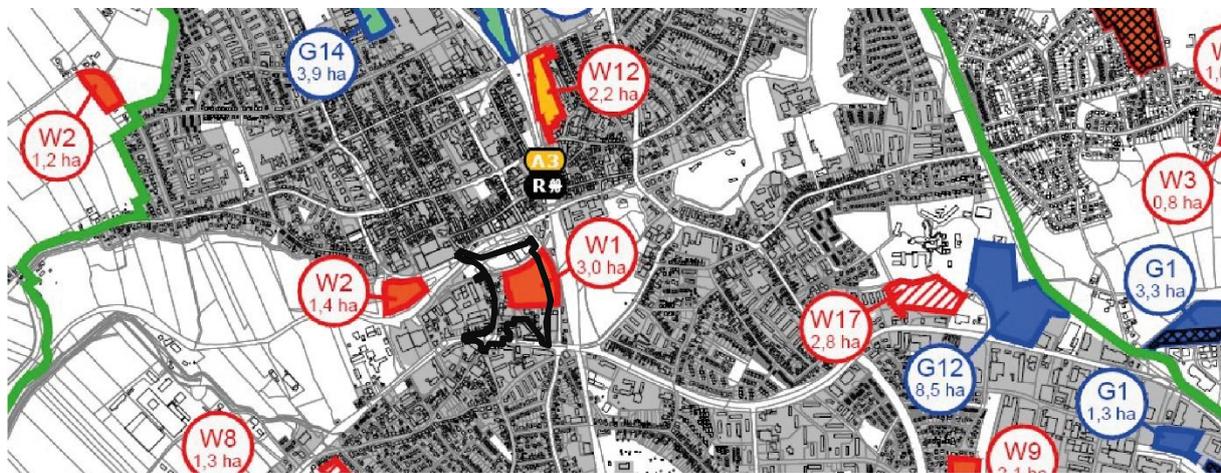


Abbildung 6: Entwicklungsplan zur Stadt-Umland-Kooperation mit Ausschnitt und Kennzeichnung des Plangebiets (schwarze Umgrenzung)

3.4 Flächennutzungsplan (FNP)

Es gilt der wirksame Flächennutzungsplan (FNP) 2010 der Stadt Elmshorn von 2000. Dieser stellt an den Grenzen des Plangebiets überörtliche/örtliche Hauptverkehrsstraßen (Schauenburgerstraße, ant. Berliner Straße und Wedenkamp / Vormstegen) dar. Für den Buttermarkt sind östlich Sonderbauflächen (Zweckbestimmung „Post“), mittig Verkehrsflächen (Zweckbestimmung „Ruhender Verkehr“) und westlich Parkanlagen dargestellt. Es liegt eine Kennzeichnung als Fläche, deren Böden erheblich mit umweltgefährdeten Stoffen belastet sind, vor. Für das Areal in der Mitte des Plangebiets sind unterschiedliche Arten der baulichen Nutzung dargestellt. Von Nordosten nach Südwesten sind abstufend Sonderbauflächen mit der Zweckbestimmung „Verbrauchermarkt“, Gewerbeflächen, gemischte Bauflächen und Wohnbauflächen dargestellt (siehe Abbildung 7).

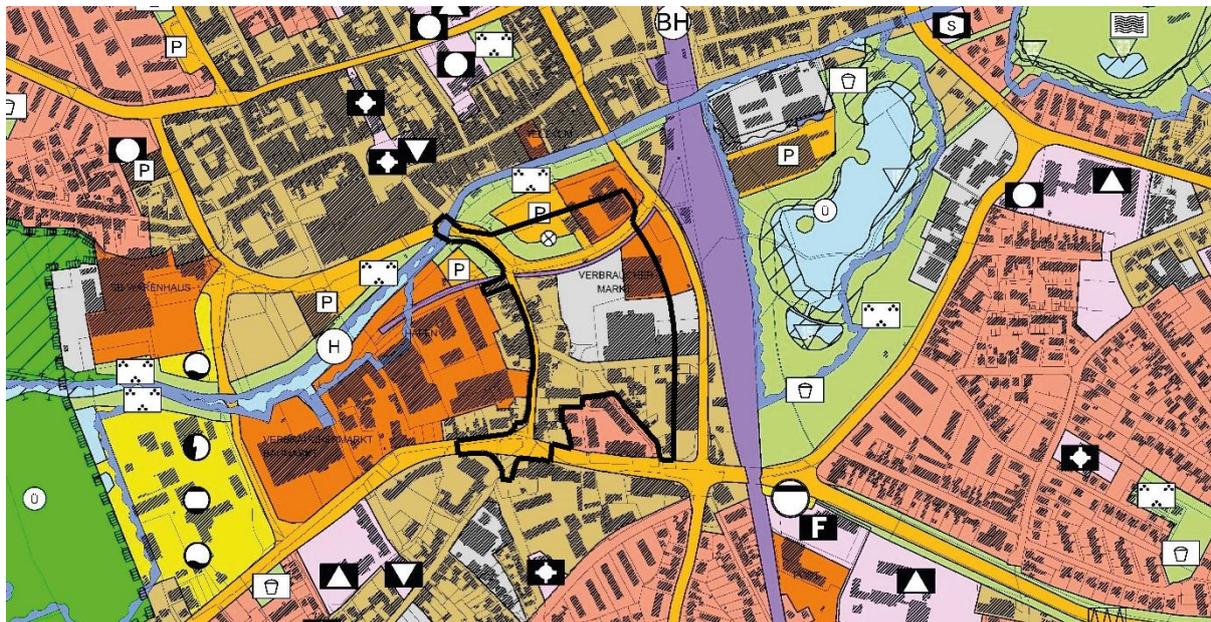


Abbildung 7: Flächennutzungsplan der Stadt Elmshorn mit Ausschnitt des Plangebiets (2000)

Der wirksame FNP bildet für das Plangebiet nicht auf allen Flächen die anvisierten Stadtentwicklungsziele des Rahmenplans Krückau-Vormstegen ab. Für Teile des Plangebiets wird der FNP mit der 27. Änderung geändert (siehe Abbildung 8). Die Altlastenkennzeichnung wird weiterhin übernommen. Ausgenommen von der Änderung sind die Mischbauflächen um die Straßen Vormstegen und Osterfeld herum, da sich an der angestrebten Nutzung auf diesen Flächen nichts ändert. Eine Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan ist somit gegeben.



Abbildung 8: Geplante Darstellung des Plangebiets im Flächennutzungsplan
(27. Flächennutzungsplanänderung)



4. STÄDTISCHE SATZUNGEN UND ENTWICKLUNGSKONZEPTE

Für das Plangebiet gibt es verschiedene städtische Entwicklungskonzepte sowie konkret das Plangebiet betreffende Satzungen und Planungen, die bei der Aufstellung dieses Bebauungsplans Berücksichtigung finden.

4.1 Integriertes Stadtentwicklungskonzept

Mit dem am 12. Juli 2007 vom Stadtverordneten-Kollegium beschlossenen Integrierten Stadtentwicklungskonzept (ISEK) wurde der Stadtumbauprozess für den Elmshorner Innenstadtbereich südlich der Krückau angestoßen. Das Plangebiet liegt innerhalb des Areals Krückau-Vormstegen, für die das Integrierte Stadtentwicklungskonzept einen besonderen Handlungsbedarf ermittelt hat.

Hierfür gibt das Integrierte Stadtentwicklungskonzept folgende Leitziele vor:

- Optimierung der innerstädtischen Verkehrssituation für alle Verkehrsteilnehmenden
- Verbesserung der Attraktivität als Wohnstandort
- Umgestaltung des Stadtteils Vormstegen mit hochwertiger Mischnutzung.

Weitere Ziele sind:

- Verdichtung der städtebaulichen Strukturen und Schaffung von Raumkanten
- Schaffung von baulichen Nachverdichtungen in Form von kleinteiligen, gemischt genutzten Strukturen im Innenbereich des Quartiers
- Verbindung des gesamten Quartiers Vormstegen mit dem Buttermarkt
- Neuordnung der Verkehrsführung.

Mit diesem Bebauungsplan werden die Zielvorstellungen aus dem Integrierten Stadtentwicklungskonzept (ISEK) konkretisiert und planungsrechtlich gesichert.

4.2 Innenstadtentwicklungskonzept

Im Jahr 2023 wurde ein Innenstadtentwicklungskonzept für die Stadt Elmshorn beschlossen. Demzufolge sollen Multifunktionalität und Abwechslungsreichtum die Innenstadt Elmshorns auszeichnen. Es sollen neue Anziehungspunkte für die Stadtgesellschaft geschaffen und neben Handel und Dienstleistungen weitere Nutzungen, wie Wohnen, Arbeiten, Bildung, Kultur und Freizeit etabliert werden.

Der Bebauungsplan trägt zu verschiedenen strategischen Zielen des Innenstadtkonzepts bei, darunter insbesondere:

- Ein Schlüsselmerkmal der Elmshorner Innenstadt ist ihr ausgeprägter Aufenthalts- und Begegnungscharakter.
- Die Innenstadt bietet ein ausdifferenziertes, qualitätsvolles und klimagerechtes Wohnangebot für alle Bewohner*innen.
- Die Innenstadt hat Erlebnis- und Freizeitwert – sie lädt zum Treffen, Verweilen und Genießen ein. Durch ihre Angebote trägt sie zur gemeinsamen Identitätsbildung mit der Gesamtstadt bei.

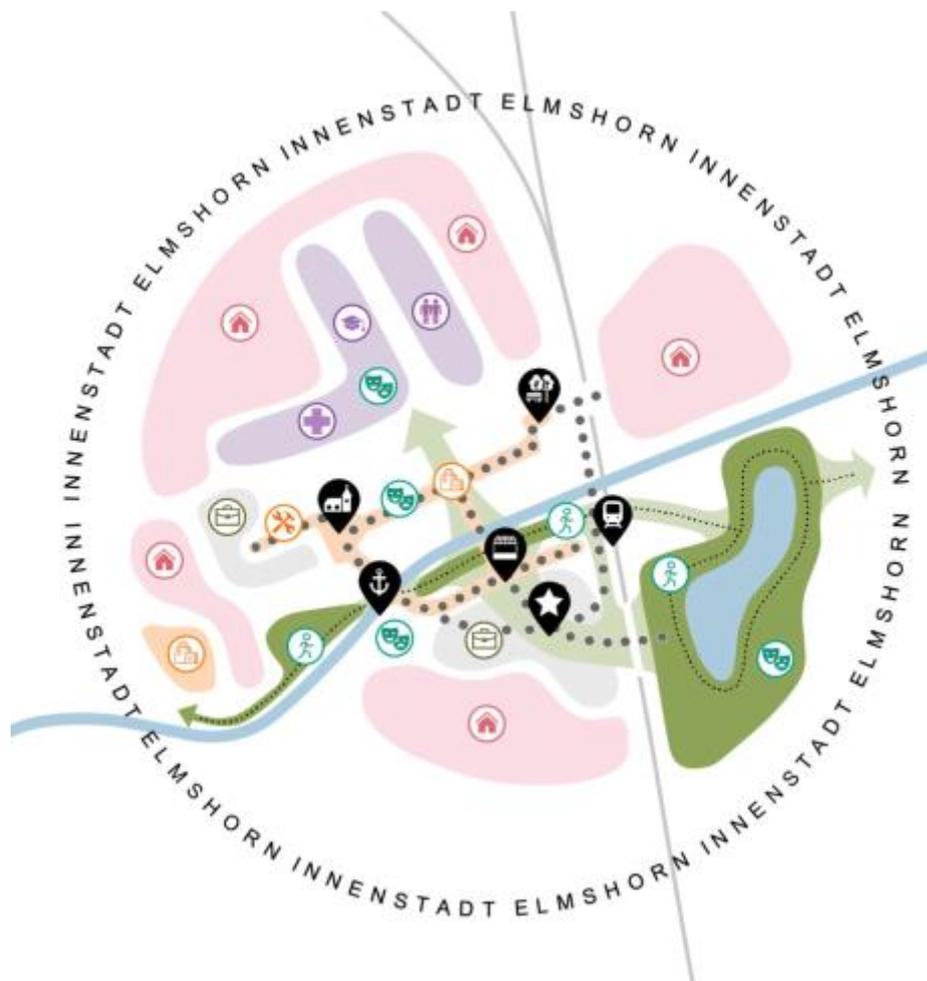


Abbildung 9: Räumliches Leitbild aus dem Innenstadtentwicklungskonzept (2023)

4.3 Einzelhandelskonzept

Für die Stadt Elmshorn gilt das 2017 beschlossene und 2022 zum zweiten Mal ergänzte Einzelhandelskonzept. Für das Plangebiet sind darin folgende Entwicklungsziele für den Einzelhandel rund um den Buttermarkt aufgeführt:

- Ansiedlung großflächiger Handelseinrichtungen, für die es im Hauptgeschäftsbereich keine geeigneten Flächen gibt
- Möglichkeit zur Neuansiedlung von Betrieben mit zentrenrelevanten Kernsortimenten ab 800 m² Verkaufsfläche
- Ergänzende Hotellerie-, Gastronomie- und Dienstleistungsangebote
- Schaffung kundennaher Stellplatzkapazitäten.

Die Knechtschen Hallen sind in erster Linie nicht für mögliche Handelsflächen vorgesehen. Beim Umbau der Hallen ist eine individuelle Einzelhandelsnutzung denkbar, sodass eine Einzelhandelsnutzung nicht von vornherein ausgeschlossen werden sollte. Die Knechtschen Hallen sind aber vorwiegend für die Bereiche Wohnen, Dienstleistung und Handwerk, sowie kulturelle oder soziale Einrichtungen vorgesehen. Der Bereich Vormstegen/Reichenstraße ist künftig nicht mehr für Einzelhandelszwecke vorgesehen, da der Einzelhandel auf die Innen-



stadt und den Erweiterungsbereich am Buttermarkt konzentriert werden soll. Noch bestehende Einzelhandelsnutzungen sollen zukünftig verlagert werden. Einer Verwässerung der Innenstadtstrukturen soll vorgebeugt werden.

4.4 Vergnügungsstättenkonzept

Für die Stadt Elmshorn wurde 2018 ein Konzept zur räumlichen Steuerung von Vergnügungsstätten und Bordellen erstellt. Darin sind für das Plangebiet nachfolgende Empfehlungen aufgeführt. Die Empfehlungen lassen sich damit begründen, dass der Buttermarkt vorrangig dem Planungsziel der Innenstadterweiterung dienen soll und das südliche Quartier aufgewertet und gleichzeitig durch ergänzende Kulturangebote belebt werden soll.

Buttermarkt	Vergnügungsstättenausschluss
Südliches Quartier	Ausschluss von Vergnügungsstätten in Form von Spielhallen, Wettbüros und Einrichtungen mit sexuellem Charakter Ausnahmsweise Zulässigkeit von Diskotheken, Tanzlokale und Billardcafés

Den Empfehlungen aus dem Vergnügungsstättenkonzept wird in diesem Bebauungsplan gefolgt.

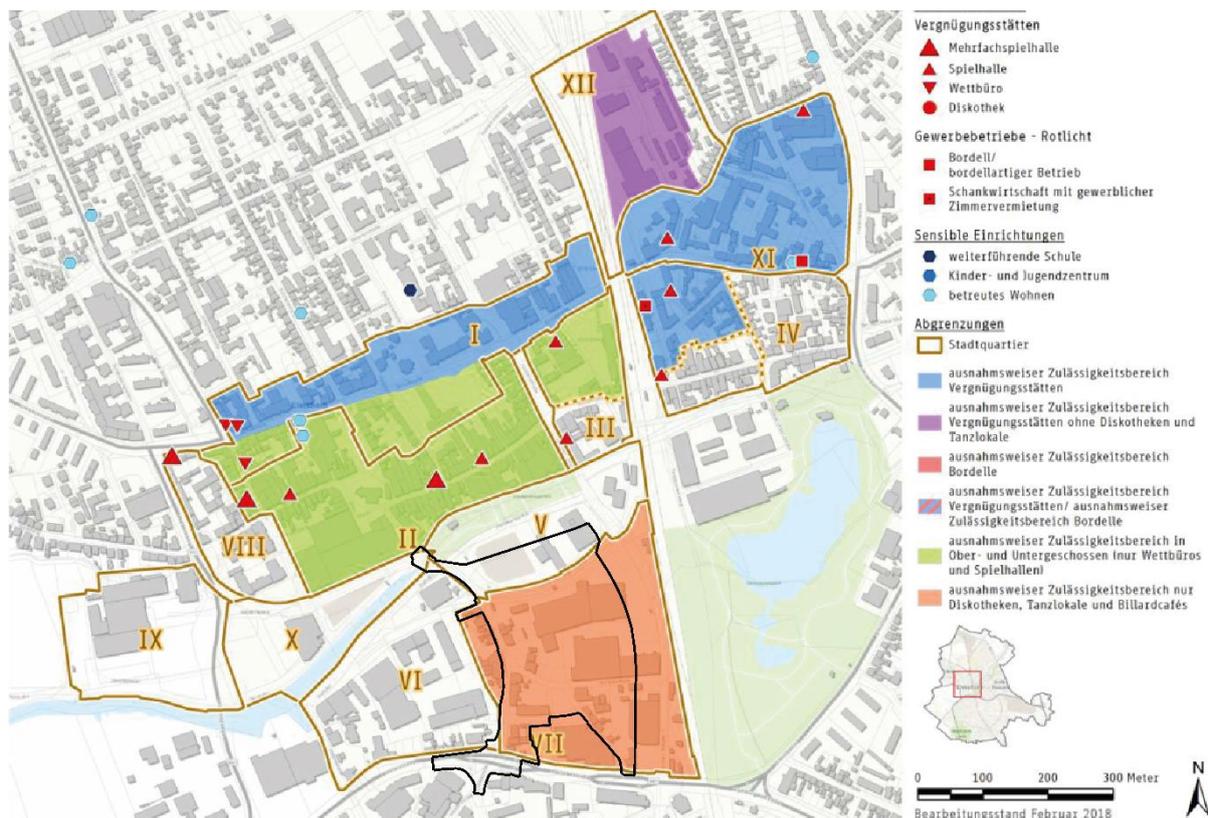


Abbildung 10: Übersicht Vergnügungsstätten Konzept Elmshorn, Innenstadtbereich mit Kennzeichnung des Plangebiets (schwarze Umrandung), (Quelle: Stadt Elmshorn)



4.5 Wohnungsmarktkonzept

Das Wohnungsmarktkonzept für die Stadt Elmshorn liegt in der Beschlussfassung vom 17. Juni 2021 durch das Stadtverordnetenkollegium mit Ergänzung des vierten Handlungsfeldes vor. Zielvorgabe im Konzept ist ein Neubauvolumen von 1.500 Wohneinheiten in der Stadt Elmshorn. Das Quartier Krückau-Vormstegen bildet aufgrund des großen Anteils geplanter Wohnnutzung ein wichtiges Potential für die Gesamtstadt. Von grob geschätzten 440 Wohneinheiten (2010) sind bereits 151 im Kibek-Quartier entstanden. Mit diesem Bebauungsplan werden weitere Baugebiete für die Entwicklung innerstädtischer Wohnungsbauflächen ausgewiesen und die Ziele des Wohnungsmarktkonzepts unterstützt.

4.6 Hochwasserschutzkonzept

Für den Innenstadtbereich von Elmshorn stellt das Flusshochwasser HQ_{100} (100-jährliches Hochwasser) ein Hochwasserrisiko dar. Die Gebiete der entsprechenden Überflutungsflächen sind als Überschwemmungsgebiete nach LVO vom 15.09.1976 festgesetzt sowie vorläufig gesichert seit 2020. Im Hinblick auf Küstenhochwasser ergibt sich für die Szenarien HW_{100} und HW_{200} (100- bzw. 200-jährliches Hochwasser) kein Hochwasserrisiko, der Innenstadtbereich Elmshorn gilt durch den Landesschutzdeich an der Elbe und das Krückau-Sperrwerk als ausreichend geschützt. Das Szenario $HQ_{200\text{extrem}}$, welches ein 200-jährliches Küstenhochwasser mit einem Bruch am Elbdeich kombiniert, dringt jedoch weit in das Plangebiet ein. Näheres zum Hochwasserschutz ist im Umweltbericht aufgeführt.

4.7 Baumschutzsatzung

Die Stadt Elmshorn verfolgt das Ziel, den Baumbestand im Stadtgebiet besonders zu schützen, denn Bäume dienen der Sicherstellung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes. Sie sollen wegen ihrer Seltenheit, Eigenart und Schönheit sowie zur Belebung, Gliederung oder Pflege des Orts- und Landschaftsbildes erhalten und gepflegt werden. Außerdem dienen sie zur Verbesserung des Klimas im Siedlungsbereich. Um diese Ziele zu erreichen, wurde die aktuelle Baumschutzsatzung der Stadt Elmshorn am 06.07.2022 erlassen. Danach stehen Bäume mit einem Stammdurchmesser von mehr als 23 cm, gemessen in 100 cm Höhe, unter Schutz und dürfen ohne Genehmigung weder gefällt noch geschädigt werden. Nicht unter die Satzung fallen u.a. Birken, Pappeln, Fichten und Obstbäume mit Ausnahme von Nussbäumen. Bei Wohngrundstücken gilt der Baumschutz ausschließlich im Vorgartenbereich. Näheres zum Baumerhalt ist im Umweltbericht aufgeführt.

4.8 Stellplatzsatzung

Für das gesamte Gebiet der Stadt Elmshorn gilt die Satzung der Stadt Elmshorn über die Zahl und Beschaffenheit von Kraftfahrzeugstellplätzen und Fahrradabstellplätzen (Stellplatzsatzung). Die Stellplatzsatzung gilt für private Grundstücke im Geltungsbereich des Plangebiets. Abweichende Regelungen zur Regelung der Stellplätze werden in diesem Bebauungsplan nicht festgesetzt. Das Plangebiet liegt jedoch überwiegend in der Sonderzone Innenstadt (Anlage 2 der Stellplatzsatzung), in der ein Verringerungssatz für die Herstellung notwendiger Stellplätze gilt.

4.9 Gestaltungssatzung

Für das Sanierungsgebiet Krückau-Vormstegen gilt die Satzung der Stadt Elmshorn über die äußere Gestaltung von Gebäuden und baulichen Anlagen und Werbeanlagen in dem Sanierungsgebiet „Krückau-Vormstegen“ (Gestaltungssatzung). Die Gestaltungsvorgaben beziehen sich auf Sanierung der Bestandsgebäude und alle Neubauten und baulichen Anlagen, die in dem Sanierungsgebiet Krückau-Vormstegen entstehen. Ein Sonderfall ist der Rathaus-



Neubau, der 2017 aus einem EU-weiten Realisierungswettbewerbsverfahren hervorgegangen ist und dessen Entwurf vor Inkrafttreten dieser Satzung bereits beschlossen wurde. Abweichende Regelungen zu der Gestaltung des Plangebietes werden in diesem Bebauungsplan nicht festgesetzt.

4.10 Rahmenplan Bahnhof / Bahnhofsumfeld

Der Bahnhof von Elmshorn mit angegliedertem Zentralen Omnibusbahnhof (ZOB) liegt nordöstlich des Plangebiets und befindet sich derzeit in einem umfassenden Erneuerungsprozess. Das Büro Schaltraum Dahle-Dirumdam-Heise Partnerschaft von Architekten mbB aus Hamburg hat am 16.09.2021 den Rahmenplan „Bahnhof – Bahnhofsumfeld“ Elmshorn fertiggestellt. Dieser wurde am 02.12.2021 durch das Stadtverordneten-Kollegium beschlossen. Im Übergangsbereich der Sanierungsgebiete werden derzeit die Machbarkeit einer zusätzlichen Bahnquerung sowie die Möglichkeit der Schaffung eines Bahnsteigzugangs aus südlicher Richtung untersucht. Ziel der Bahnhofsentwicklung ist unter anderem die Herstellung verbesserter Wegeverbindungen zu den umliegenden Quartieren, sodass eine bessere fußläufige Erreichbarkeit gegeben ist. Nach Fertigstellung wird das Quartier mit einer direkten Verbindung zum Bahnhof noch besser an den ÖPNV angeschlossen sein. Die Planung dieses Bebauungsplans hat keine Auswirkungen auf die Bahnhofsentwicklung, da sie nicht unmittelbar an das Quartier anschließt.

4.11 Rahmenplan Krückau-Vormestegen

Im Jahr 2009 wurde für das Quartier Krückau-Vormstegen ein städtebaulicher Wettbewerb durchgeführt, dessen überarbeiteter Siegerentwurf vom Braunschweiger Büro Welp von Klitzing am 23. Juni 2011 als Rahmenplan Krückau-Vormstegen durch das Stadtverordneten-Kollegium beschlossen wurde. Ziel des Rahmenplans ist die Schaffung einer geordneten, nachhaltigen städtebaulichen Entwicklung des Quartiers hin zu einem lebendigen, gemischt genutzten Stadtquartier.

Der Rahmenplan sieht folgende Ziele im Quartier vor:

- Stärkung des Stadtzentrums durch Erweiterung über die Krückau hinweg nach Süden und Verbindung mit dem Buttermarkt sowie dem Ortsteil Vormstegen
- Stärkung der räumlichen und architektonischen Wirkung des öffentlichen Raumes
- Einbindung der vorhandenen Bausubstanz als Teil der Geschichte in die neue Bebauung
- Erhalt der Knechtschen Hallen
- Neuordnung von Räumen, Raum- und Gebäudekanten
- Punktuelle Ergänzung von Nutzungen und Gebäuden
- Herstellung geeigneter Parzellen
- Entwicklung hochwertiger Aufenthaltsräume an den Krückauufeln, eines attraktiven Wege-, Beleuchtungs-, Material- und Ausstattungskonzepts.

Im Jahr 2021 wurde die 1. Fortschreibung des Rahmenplans politisch beschlossen. Anlass für die Fortschreibung waren die Städtebauförderungsrichtlinien des Landes Schleswig-Holstein, die eine regelmäßige Überprüfung und Fortschreibung der städtebaulichen Planungen vorschreiben. Dazu sind Änderungen zu den Teilbereichen des Rathausneubaus südlich des Buttermarkts und zu der inzwischen realisierten Bebauung des „Kibek-Quartiers“ im Bebauungsplan Nr. 189 durch das Stadtverordneten-Kollegium beschlossen und umgesetzt worden. Ergänzend zur abstrakten Darstellung des Rahmenplans wurde ein Nutzungsbeispiel erstellt, dass der fortgeschriebenen Rahmenplanfassung von 2011 entspricht (siehe Abbil-



11). Ein besonderes Augenmerk des Rahmenplans liegt auf der Gestaltung des Rathausneubaus. Im Jahr 2017 wurde hierzu ein zweistufiger hochbaulicher Realisierungswettbewerb durchgeführt, für den das Hamburger Architekturbüro Winking Froh Architekten GmbH den Zuschlag für die weitere Planung erhalten hat. Im Juni 2021 wurde anschließend der Vorentwurf zum Rathausneubau durch das Stadtverordneten-Kollegium beschlossen, der Beschluss des Entwurfs folgte am 02.12.2021.

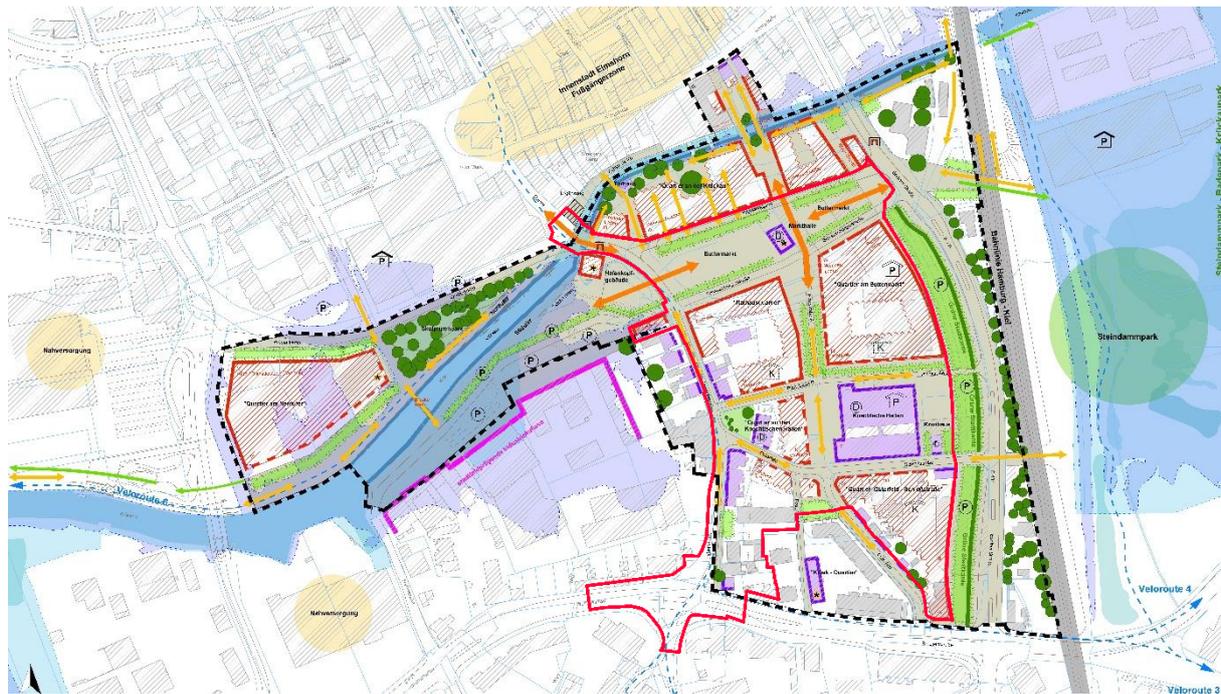


Abbildung 11: Planzeichnung Rahmenplan Krückau-Vormstegen mit Kennzeichnung des Plangebiets (rote Umrandung), Stand 22.10.2021.

Der Rahmenplan Krückau-Vormstegen mit seiner 1. Fortschreibung bilden das städtebauliche Konzept für das Plangebiet dieses Bebauungsplans.

4.12 Sanierungsgebiet Krückau-Vormstegen

Das Plangebiet liegt innerhalb des Sanierungsgebiets Krückau-Vormstegen, für das im Jahr 2008 nach § 142 BauGB eine Sanierungssatzung erlassen worden ist. Der Geltungsbereich ist in der Planzeichnung als nachrichtliche Übernahme dargestellt. Für den ca. 18,5 ha großen, ehemals überwiegend gewerblich genutzten und inzwischen weitgehend brach gefallenen Bereich wurde ein besonderer Handlungsbedarf ermittelt, der im Juni 2008 in die förmliche Festlegung des Sanierungsgebiets Krückau-Vormstegen mündete. Dieses Gebiet erfährt derzeit durch das Brachfallen der ehemals stadtbildprägenden gewerblich genutzten Bereiche einen Transformationsprozess. Als Teil des Sanierungsgebiets fällt dem Plangebiet aufgrund seiner Größe und zentralen Lage im Stadtgefüge für die weitere gesamtstädtische Entwicklung Elmshorn eine besondere Bedeutung zu. Aufgrund der Klassifizierung als Sanierungsgebiet sind für Bauvorhaben im Plangebiet die sanierungsrechtlichen Vorschriften gemäß §§ 152-156 BauGB zu beachten. Für alle Vorhaben im Sanierungsgebiet besteht eine Genehmigungspflicht nach § 144 BauGB.



4.13 Bestehende Bebauungspläne

Teile des Plangebiets befinden sich innerhalb von Geltungsbereichen bestehender Bebauungspläne. Es handelt sich dabei um die Bebauungspläne Nr. 40, Nr. 94, Nr. 101 und Nr. 150 sowie um die Durchführungspläne Nr. 14 - 1. Änderung und Nr. 18 - 1. Änderung. Für den Bereich des Plangebiets wird das bisher geltende Planrecht mit Inkrafttreten dieses Bebauungsplans aufgehoben. Für die städtebauliche Neugestaltung des Quartiers und die Sicherung der Sanierungsziele befinden sich rund um das Plangebiet mehrere Bebauungspläne im Aufstellungsverfahren. Östlich grenzt der Bebauungsplan Nr. 202 „Berliner Straße“ an, der die Neugestaltung der Berliner Straße anstrebt. Der vorgesehene Bebauungsplan Nr. 203 „Krückauufer am Buttermarkt“ grenzt im Norden an den Bebauungsplan Nr. 200 an und soll unter anderem die Anbindung an die Innenstadt zum Inhalt haben. Nordwestlich tangiert der in Aufstellung befindliche Bebauungsplan Nr. 204 „Hafen“ das Plangebiet, der Flächen beiderseits der Krückau und westlich der Wedenkampbrücke umfasst. Südlich des Plangebiets grenzt der Bebauungsplan Nr. 189 an den Geltungsbereich an (siehe Abbildung 12), dessen Bebauung bereits realisiert wurde.

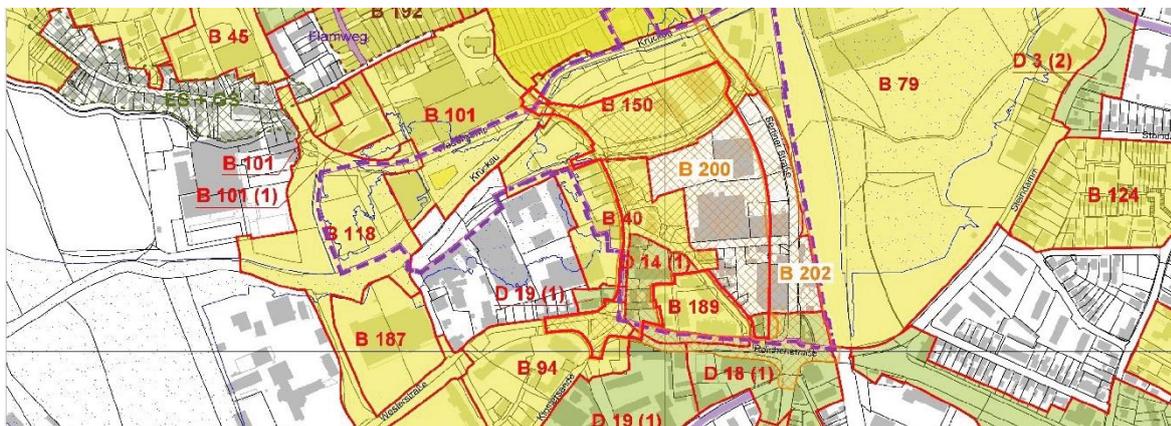


Abbildung 12: Übersicht angrenzende Bebauungspläne mit Kennzeichnung des Plangebiets (schwarze Umrandung) Stand 19.07.2021 (Quelle: Stadt Elmshorn)

5. BEACHTLICHE TATBESTÄNDE UND RAHMENBEDINGUNGEN

5.1 Altlasten / Altablagerung

Im Plangebiet sind zahlreiche Bodenbelastungen vorhanden. Innerhalb des Geltungsbereiches befinden sich 6 Altablagerungen, 26 Altstandorte sowie 20 Grundstücke, die aufgrund der historischen Erkundung als Archivfall eingestuft wurden oder für die keine gewerbliche oder altlastenrelevante Nutzung festgestellt werden konnte.

Derzeit sind jedoch keine Maßnahmen zur Gefahrenabwehr erforderlich, unmittelbarer Sanierungsbedarf besteht nicht. Der Ist-Zustand der Versiegelung, Bebauung und Nutzung wird als Sanierungsmaßnahme (Sicherungsmaßnahme) im Sinne der bodenschutzrechtlichen Gefahrenabwehr als ausreichend eingestuft (Stellungnahme der Unteren Bodenschutzbehörde vom 18.03.22).

Die durch den vorliegenden Bebauungsplan Nr. 200 vorbereiteten Bauvorhaben und Nutzungsänderungen sind mit Entsiegelungen und Erdbaumaßnahmen verbunden. Bisher gesicherte Schadstoffe können somit mobilisiert werden. Hinsichtlich der Gefahrenabwehr entsteht also Handlungsbedarf.

Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplans wurde ein Fachbeitrag Boden und Grundwasser (BWS 2022) erstellt. Eine Abstimmung mit der UBB in Bezug auf das Vorgehen und



die konkreten Inhalte des Fachbeitrags Boden und Grundwasser ist erfolgt. Er stellt die Bestandssituation der Bodenbelastungen dar, prognostiziert die Auswirkungen der Planung und erarbeitet erforderliche Schutz-, Überwachungs- und Sanierungsmaßnahmen. Art und Umfang der Schutz-, Überwachungs- und Sanierungsmaßnahmen sind abhängig von der konkreten Baumaßnahme und Nutzung, die zum Zeitpunkt der B-Plan-Aufstellung noch nicht durchgehend bekannt sind. Die Durchführung erfolgt Wirkungspfad-bezogen auf der nachfolgenden Bauausführungsebene.

Um dem bauleitplanerischen Vorsorgeprinzip im Rahmen der Bebauungsplanaufstellung gerecht zu werden, erfolgt in der Planzeichnung des B-Plans 200 eine Kennzeichnung des gesamten Plangebiets als Fläche, deren Böden erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind.

Im Hinblick auf unveränderliche Begebenheiten, wie die Mächtigkeit von Grundwasserdeckschichten und die Ausgasungspotentiale vorhandener organischer Weichschichten im Untergrund erfolgen Festsetzungen zur Vermeidung potentieller Gefahren.

Maßnahmen im Hinblick auf grundsätzlich veränderliche Bodenbelastungen werden nicht durch den Bebauungsplan getroffen. In den Textteil der Satzung ist ein Hinweis auf die erforderlichen Handlungsbedarfe im Vorwege von Baumaßnahmen gegeben.

Mit dem im Rahmen der Bauleitplanung erstellten Fachbeitrag liegt ein Handlungsrahmen vor, anhand dessen auf der nachfolgenden Baugenehmigungsebene Handlungsanweisungen im Hinblick auf weitere Untersuchungsbedarfe, Zusicherungen und Maßnahmen zur Gefahrenabwehr getroffen werden können. Für Sanierungsmaßnahmen in den ermittelten Hotspots mit sehr hohen Schadstoffbelastungen liefert der Fachbeitrag ein Grobkonzept zur Sanierung mit Kostenschätzung, so dass eine Sanierung auch umsetzbar ist und im Zuge konkreter Baumaßnahmen abgesichert werden kann.

Die Sicherung dieser erforderlichen Maßnahmen erfolgt durch Auflagen im Baugenehmigungsverfahren. Nicht nur private Vorhabenträger werden damit zur Sanierung verpflichtet, auch die Stadt Elmshorn setzt dies bereits um, beispielsweise mit weitergehenden Schadstoffuntersuchungen im Bereich des Buttermarktes sowie beim Rathausneubau. Allgemein liegen viele Grundstücke im Plangeltungsbereich im Eigentum der Stadt Elmshorn. Bei der Veräußerung der Grundstücke werden städtebauliche Verträge mit den Investoren geschlossen.

Die Vorgehensweise im Rahmen der Bauleitplanung ist sachgerecht und wurde aufgrund der Größe des betroffenen Bereiches und der Diversität der Belastungen gewählt, die folgenden Baumaßnahmen haben zudem einen sehr unterschiedlichen zeitlichen Umsetzungshorizont. Im Ergebnis liefert der Fachbeitrag den Nachweis, dass die bauleitplanerischen Ziele sowie deren Umsetzung im Hinblick auf die technische und wirtschaftliche Machbarkeit der erforderlichen Maßnahmen sowie die rechtliche Durchsetzbarkeit in den nachfolgenden Verwaltungsverfahren möglich sind. Somit ist auf der Ebene der Bauleitplanung der Nachweis der Sanierungsmöglichkeit und damit die Realisierbarkeit der Planung erbracht. Maßnahmen von Fachbehörden (z. B. Sanierung schädlicher Bodenveränderungen zum Schutz des Grundwassers) werden durch die Umsetzung des Bebauungsplans nicht beeinträchtigt.

5.2 Kampfmittelverdachtsflächen

Kampfmittel im Plangebiet sind nicht auszuschließen. Eine luftbildtechnische Auswertung des Sanierungsgebiets Krückau-Vormstegen vom Kampfmittelräumdienst ergab, dass große Bereiche des Plangebiets als Kampfmittelverdachtsflächen deklariert sind. Vor Beginn der Tiefbaumaßnahmen wie z. B. Baugruben, Kanalisation, Gas, Wasser, Strom und Straßenbau ist das Plangebiet gemäß Kampfmittelverordnung des Landes Schleswig-Holstein daher auf Kampfmittel untersuchen zu lassen. Da Kampfmittel niemals vollständig ausgeschlossen



werden können, gilt für sämtliche Erdarbeiten stets die gegebene Sorgfaltspflicht. Die Bau-träger sollten sich frühzeitig mit dem Kampfmittelräumdienst in Verbindung setzen, damit Sondier- und Räummaßnahmen in das Bauvorhaben einbezogen werden können. Nur auf Flächen, die nachweislich (z. B. mittels Sondierungen) als kampfmittelfrei eingestuft werden können, dürfen Tiefbauarbeiten durchgeführt werden.

5.3 Immissionen / Emissionen

Im Rahmen dieses Bebauungsplans wurden verschiedene Untersuchungen durchgeführt, in denen schädliche Umwelteinwirkungen auf das Plangebiet untersucht wurden. Die gewachsenen Gemengelagen erfordern hierzu Untersuchungen, um schädliche Umwelteinwirkungen auf das Plangebiet auszuschließen bzw. durch geeignete Maßnahmen zu vermeiden oder zu reduzieren.

5.3.1 Lärm

Durch die gewachsene Gemengelage, in der das Plangebiet liegt, kommt es zu Lärmimmissionen, die im Hinblick auf gesunde Arbeits- und Wohnverhältnisse untersucht werden müssen. Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplans wurde eine Schalltechnische Untersuchung erstellt (LairmConsult, Bargtheide, August 2023). Diese untersucht die Auswirkungen von Verkehrslärm, Freizeitlärm und Gewerbelärm auf das Plangebiet und die vorgesehenen Nutzungen.

Die Ergebnisse aus der Schalltechnischen Untersuchung, die Auswirkungen auf das Plangebiet sowie die getroffenen Maßnahmen werden im Kapitel 8.10.1 dargestellt.

5.3.2 Geruchsbelastungen

Durch angrenzende geruchstechnisch relevante Gewerbebetriebe kommt es im Plangebiet zu Geruchsemissionen. Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes wurde eine Immissionsprognose zur Bewertung der Geruchsmissionen erstellt (Olfasense GmbH, Kiel, Juli 2023). Dabei wurde geprüft, ob es durch die emittierenden Gerüche zu erheblichen Belästigungen und damit zu schädlichen Umwelteinwirkungen im Plangebiet kommt. Die Ergebnisse und Auswirkungen auf das Plangebiet werden im Kapitel 8.10.2 dargelegt.

5.3.3 Staub

Das Plangebiet befindet sich ca. 60 m östlich des Betriebsgeländes der Peter Kölln GmbH & Co KGaA, die Firma Asmussen befindet sich ca. 220 m südwestlich und in ca. 800 m Entfernung befindet sich nördlich das Jacobs-Douwe-Egberts (JDE) Kaffeewerk Elmshorn.

Durch diese Gewerbebetriebe sowie die umliegenden Verkehrsstraßen kommt es im Plangebiet zu Staubimmissionen. Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes wurde eine Immissionsprognose zur Bewertung der Staubimmissionen erstellt (Olfasense GmbH, Kiel, Juli 2023). Die Ergebnisse und Auswirkungen auf das Plangebiet werden im Kapitel 8.10.3 dargelegt.

5.3.4 Reflexionen / Blendungen

Blendungen gegenüber Verkehrsteilnehmern (Straßenverkehr, Schifffahrt und Bahnverkehr) werden vermieden. Das Plangebiet tangiert nur auf Höhe der Wedenkampbrücke und Berliner Straße die Krückau. Hier ist gegenüber dem Schiffsverkehr mit bekannten Lichtsignalen durch den Straßenverkehr zu rechnen. Die jeweiligen Sicherheitsvorschriften sind hierzu bei der Bauausführung zu beachten.

Die Bahnstrecke ist mindestens 50 m zum Plangebiet entfernt, sodass das Auftreten von Blendungen, die durch Vorhaben im Plangebiet verursacht werden, bei Fahrzeugführern im



Bahnbetrieb unwahrscheinlich ist. Zum nördlichen Teil des Plangebiets sind aufgrund der abschirmenden Wirkung durch bestehende bauliche Anlagen (Lärmschutzwand westlich des Bahngrundstücks und Gebäude an der Berliner Straße 7) keine Blendungen für den Bahnbetrieb zu erwarten. Entlang der Berliner Straße soll künftig eine Vielzahl an Bepflanzungen hinzukommen, die zu einer weitgehenden Sichtverschattung zwischen Bahntrasse und Plangebiet führen wird. Um dennoch Blendungen gegenüber Verkehrsteilnehmern zu vermeiden, werden örtliche Bauvorschriften festgesetzt, welche die Zulässigkeit der Errichtung von PV-Anlagen auf dem Dach mit der Bedingung verknüpfen, dass Blendungen gegenüber Verkehrsteilnehmern ausgeschlossen werden müssen (s. Kapitel 8.11.1).

5.3.5 Bahnbetrieb

Östlich des Plangebiets verläuft in mindestens 50 m Entfernung die Bahnstrecke Nr. 1210 (Elmshorn – Westerland) und Nr.1220 (Hamburg-Altona – Kiel). Die von der Bahnanlage auf das Plangebiet einwirkenden Immissionen (insbesondere Luft- und Körperschall sowie Abgase) sind in den Immissionsgutachten untersucht und bewertet worden. Weitere Auswirkungen wie u. a. Funkenflug, Abriebe z. B. durch Bremsstäube, elektrische Beeinflussungen durch magnetische Felder etc., scheinen für schützenswerte Nutzungen wie Wohnen auf Grund der Entfernung zur Bahntrasse nicht erheblich. Ansprüche gegen den Infrastrukturbetreiber der Bahnstrecke wegen der vom Betrieb ausgehenden Wirkungen bestehen nicht.

5.4 Brandschutz

Im Plangebiet ist die notwendige Löschwasserversorgung gesichert. Durch die Stadtwerke Elmshorn kann eine maximale Löschwasserentnahmemenge aus dem Hydrantennetz von 96 m³/h über einen Zeitraum von zwei Stunden zur Verfügung gestellt werden. Darüberhinausgehende erforderliche Löschwassermengen sind vom Bauherren sicherzustellen. Die konkrete Löschwasserversorgung mit Feuerwehrzufahrten und -wegen ist im jeweiligen Baugenehmigungsverfahren sicherzustellen.

5.5 Klimaschutz

Die Bauleitpläne sollen gemäß § 1 Abs. 5 BauGB dazu beitragen, den Klimaschutz und die Klimaanpassung zu fördern. Gemäß § 1a Abs. 5 BauGB soll den Erfordernissen des Klimaschutzes sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung getragen werden. Ein Hauptansatz zum Klimaschutz ist die Verringerung des CO₂-Ausstoßes und der Erhalt von CO₂-aufnehmenden Naturbestandteilen, wie Gewässer oder Wälder. Zur Verringerung des CO₂-Ausstoßes tragen Maßnahmen zur Energieeinsparung und Energieeffizienz bei. Die Stadt Elmshorn möchte einen Beitrag zum Klimaschutz leisten, hierfür wurde im Dezember 2020 durch die Stadtverordneten das Ziel der Klimaneutralität bis zum Jahr 2035 beschlossen.

Fossile Brennstoffe dürfen im Plangebiet für die Wärme- und Warmwasserversorgung nicht verwendet werden. Es gilt, dass neu zu errichtende Gebäude und andere bauliche Anlagen, die einen Heizwärme- oder Warmwasserbedarf haben, an ein vorgesehendes Wärmenetz anzuschließen sind, welches zu mindestens 65 % aus erneuerbaren Energien oder unvermeidbarer Abwärme erzeugt wird. Für bereits bestehende Gebäude oder für den temporären Betrieb von neu errichteten Wärmenetzen, kann eine Ausnahme von dem Verwendungsverbot für fossile Brennstoffe erteilt werden.

Die nutzbaren Dachflächen der im Plangebiet entstehenden Gebäude und baulichen Anlagen sind zu mind. 50 % mit Photovoltaikmodulen zur Nutzung der einfallenden solaren Strahlungsenergie und Energiegewinnung auszustatten.



Klimagerechtes und nachhaltiges Bauen

Für alle neu zu errichtenden Gebäude in dem benannten Bebauungsplan ist mindestens der Niedrigenergie-Standard nach der EU-Gebäuderichtlinie anzustreben. Darüber hinaus können auch Energieplus Häuser errichtet werden. Neben der rein energetischen Betrachtung ist auch die nachhaltige Bauweise im Hinblick auf Ressourcenschonung, Energieeffizienz und der Umsetzung einer hohen Bau- und Wohnqualität im Rahmen wirtschaftlicher Rentabilität zu berücksichtigen.

Anpassung an den Klimawandel

Die aktuelle Planung berücksichtigt die bis zum Ende des Jahrhunderts erwarteten Klima- und Wetterveränderungen. Im vorliegenden Gebiet sind dabei insbesondere Maßnahmen aus den Themenfeldern Hochwasser und Regenentwässerung einzuplanen. Dach- und Fassadenbegrünungen können den Regenabfluss verzögern und dazu beitragen Hochwasserereignissen vorzubeugen. Bei Nebenanlagen sind daher alle Außenwandflächen ohne Fenster- und Türöffnungen zu begrünen und Dachflächen mit einer Neigung bis zu 20 Grad gemäß § 9 (2) der Gestaltungssatzung des Sanierungsgebiets Krückau-Vormstegen zu begrünen.

In der nachfolgenden Karte ist dargestellt, inwieweit im Plangebiet Gebiete ohne technischen Hochwasserschutz (HQ₁₀₀, rote Umgrenzung) vorhanden sind (siehe Abbildung 13: Gebiete ohne technischen Hochwasserschutz HQ₁₀₀ mit Ausschnitt des Plangebiets (Quelle: Stadt Elmshorn)), für die konkrete Maßnahmen zum Hochwasserschutz getroffen werden müssen. Eine Wohnnutzung wird in diesen Bereichen nicht zugelassen.

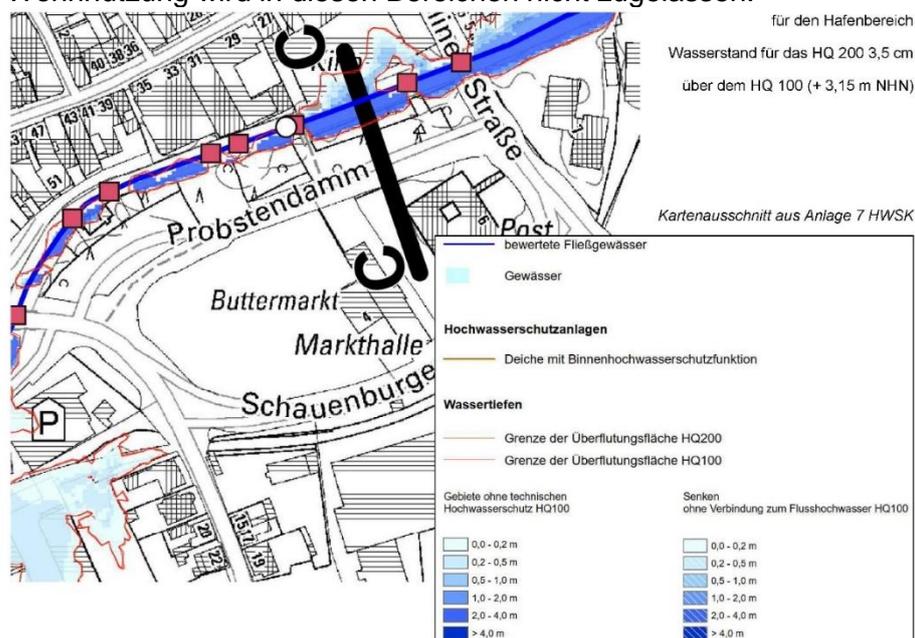


Abbildung 13: Gebiete ohne technischen Hochwasserschutz HQ₁₀₀ mit Ausschnitt des Plangebiets (Quelle: Stadt Elmshorn)

Klimaschutz durch nachhaltige Mobilität

Verkehrsvermeidung, gute Anbindung und attraktive Bedingungen für Rad- und Fußverkehr sind Instrumente, mit denen im Bereich der Mobilität zur klimagerechten Gestaltung beigetragen werden kann. Eine gute Nahversorgung und eine bedarfsgerechte Ausstattung mit sozialer Infrastruktur in fußläufiger Entfernung werden in die Planung einbezogen. Des Weiteren



ist der Verkehr im Gebiet fahrradfreundlich zu gestalten. Das bedeutet, dass neben der Führung und Gestaltung der Wege auch die Abstellmöglichkeiten für Fahrräder ausreichend und leicht zugänglich zur Verfügung stehen. Auch im Hinblick auf das Thema Elektromobilität wird die Unterbringung der Ladeinfrastruktur berücksichtigt. Weitere Maßnahmen im Sinne einer nachhaltigen Mobilität werden auf nachfolgenden Planungs- und Umsetzungsebenen gesichert.

Zur Förderung des Klimaschutzes soll der Durchgangsverkehr im Plangebiet reduziert werden. Dadurch wird der Anteil der durch den Verkehr verursachten CO₂-Emissionen reduziert. Zu diesem Zwecke soll die Schauenburgerstraße für den Durchgangsverkehr gesperrt und die Berliner Straße im Zweirichtungsverkehr geführt werden, sodass der Durchgangsverkehr außerhalb des Quartiers abfließen kann.

5.6 Denkmale

Archäologie

Das Plangebiet befindet sich teilweise in einem archäologischen Interessengebiet. Es ist zu vermuten, dass sich Kulturdenkmale im Plangebiet befinden. Erdarbeiten bedürfen demnach der Genehmigung des Archäologischen Landesamtes.

Denkmale sind nach § 8 Abs. 1 DSchG unabhängig davon, ob sie in der Denkmalliste erfasst sind, gesetzlich geschützt.

Darüber hinaus ist § 15 DSchG zu beachten: 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.

Baudenkmale

Im Plangebiet und angrenzend befinden sich gemäß § 2 DSchG Kulturdenkmale mit besonderem Wert. Innerhalb des Plangebiets handelt es sich dabei um die Sachgesamtheit Knechtsche Hallen mit dem Hauptgebäude, Werksgebäude 1 – 3 (Schloßstraße 5) sowie die dazu gehörige Villa (Vormstegen 23), die Markhalle Elmshorn (Schauenburgerstraße 4) und das Kranhaus (Teil der Berliner Straße 18). Diese Gebäude(teile) sollen zukünftig allesamt erhalten bleiben und werden im Bebauungsplan 200 entsprechend als denkmalgeschützte Gebäude gekennzeichnet. Sie sollen durch die Planung in Wert gesetzt werden.

Für alle Veränderungen in der Umgebung dieser Kulturdenkmale ist nach § 12 DSchG eine gesonderte denkmalrechtliche Genehmigung erforderlich.



6. VERFAHREN UND BETEILIGUNG

6.1 Verfahren

Der Bebauungsplan Nr. 200 „Buttermarkt / Östlich Vormstegen“ wird als Angebots-Bebauungsplan aufgestellt. Zu dem Bebauungsplan wird gemäß § 2 Abs. 4 i.V.m. § 2a Nr. 2 BauGB eine Umweltprüfung durchgeführt und ein Umweltbericht erstellt. Zur Vereinfachung wurden die ehemaligen Verfahren der Bebauungspläne Nr. 200 „Vormstegen und Osterfeld“ und Nr. 201 „Rathaus und Buttermarkt“ zu diesem Bebauungsplan Nr. 200 „Buttermarkt / östlich Vormstegen“ im erneuten Aufstellungsbeschluss vom 20.05.2021 zusammengefasst. Die frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, die von der Planung berührt sein können, wurden nach § 4 Abs. 1 i.V.m. § 3 Abs. 1 BauGB am 25.11.2021 unterrichtet und zur Abgabe einer Stellungnahme aufgefordert. Das Abwägungsergebnis liegt den Entwurfsunterlagen bei. Parallel zu diesem Bebauungsplanverfahren wird die 27. Änderung des Flächennutzungsplans aufgestellt, die große Teilbereiche des Bebauungsplangeltungsbereichs umfasst. Durch die parallele Durchführung beider Verfahren wurden gemeinsame Themenschwerpunkte und Problemstellungen gleichzeitig behandelt und die Abhängigkeiten der beiden Verfahren untereinander berücksichtigt. Viele Flächen des Plangebiets befinden sich im städtischen Eigentum (siehe Abbildung 14).

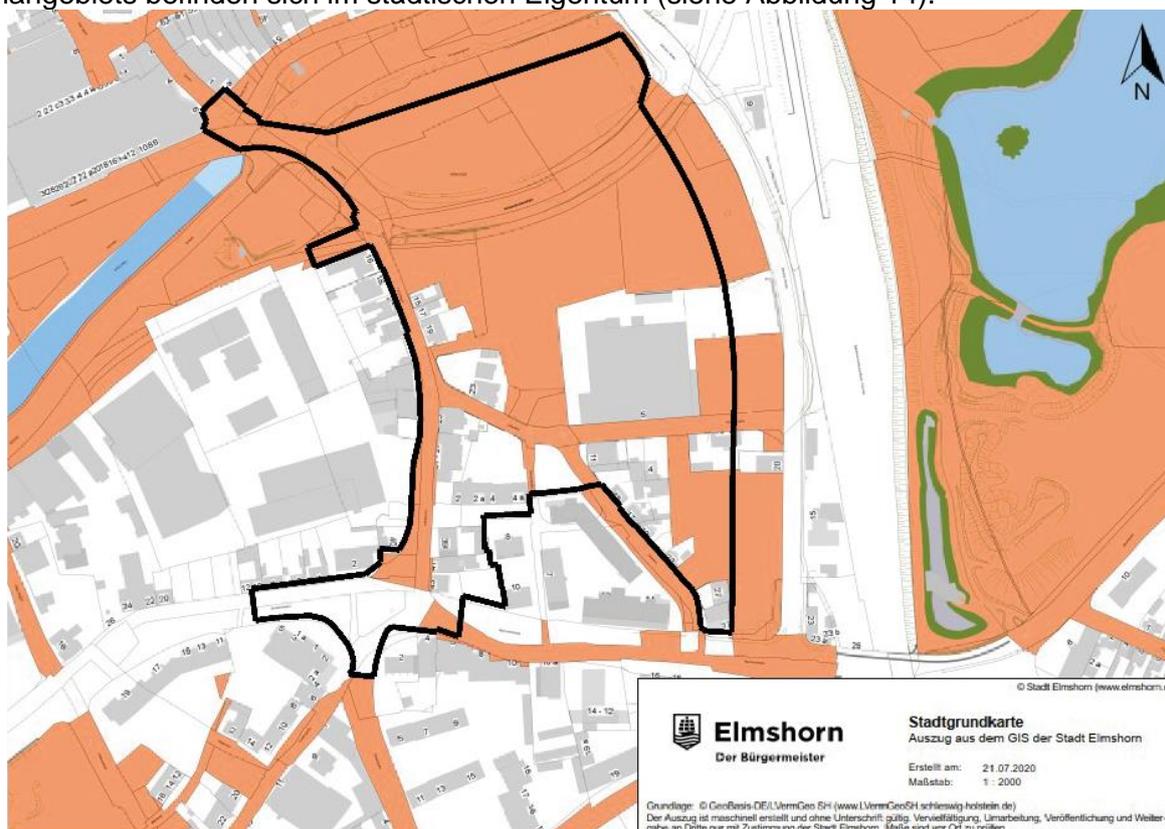


Abbildung 14: Eigentumsverhältnisse im Plangebiet, mit Kennzeichnung des Plangebiets (schwarze Umrandung) (Quelle: Stadt Elmshorn) Stand: 2020.

6.2 Öffentlichkeitsbeteiligung

Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit nach § 3 Abs. 1 S. 1 BauGB hat in Form einer Auslegung vom 29. November 2021 bis zum 30. Dezember 2021 stattgefunden. Das Abwägungsergebnis liegt den Entwurfsunterlagen bei.



7. PLANUNGSZIELE

Die Planungsziele dieses Bebauungsplans resultieren aus den vorangegangenen Untersuchungen und erstellten Konzepten, insbesondere dem Rahmenplan Krückau-Vormstegen mit seiner 1. Fortschreibung (s. auch Kapitel 4.11). Das Quartier wird städtebaulich neu geordnet. Eine neue Verkehrserschließung ist im Plangebiet ebenfalls vorgesehen.

Es werden folgende Planungsziele angestrebt:

- Umsetzung der Sanierungsziele des Rahmenplans Krückau-Vormstegen
- Schaffung von Planrecht für Neubauten (u. a. Rathaus), Neugestaltung des Buttermarkts und Straßenbaumaßnahmen
- Schaffung von Planrecht für Wohn-, gebietsverträgliche Gewerbe- und Dienstleistungseinheiten sowie innerstädtische Kernfunktionen
- Sicherung und Inwertsetzung der bestehenden historischen Bebauung
- Ausweisung der Verkehrsflächen im Knotenbereich Vormstegen-Klostersande/ Reichenstraße-Westerstraße.

7.1.1 Städtebauliches Konzept

Das Städtebauliche Konzept für diesen Bebauungsplan gibt der Rahmenplan mit seiner 1. Fortschreibung vor (siehe Abbildung 15). Dazu sind im Bebauungsplanverfahren einige Konkretisierungen erfolgt. Sämtliche Beschlüsse des Stadtverordneten-Kollegiums sowie des Ausschusses für Stadtumbau zu den Hochbauten, den Verkehrsanlagen sowie dem Baumbestand fanden Berücksichtigung.

Das Areal soll zu einem lebendig, gemischt genutzten Stadtquartier entwickelt werden, in dem neue, moderne Strukturen mit der ortstypischen Industriekultur verbunden werden. Der besondere Charakter des Gebiets soll erhalten und das Gebiet qualitativ aufgewertet werden. Durch die Ausweisung zusätzlicher Flächen für Einzelhandel und Dienstleistungen soll das Stadtzentrum erweitert und gestärkt werden. Die Straßen Probstendamm und die Schauenburgerstraße werden zur Ausbildung einer klaren Stadtkante für den Marktplatz sowie zur Schaffung zusätzlicher Bauflächen in südliche bzw. nördliche Richtung verschoben. Zur Erschließung ist die Anlage zweier sich nahezu rechtwinklig kreuzender neuen Straßen geplant, der Planstraßen A und B. Durch die Neuordnung der Straßen werden neue städtische Räume und Baufelder geschaffen. Innerhalb dieser Räume sollen die Raum- und Gebäudekanten neu geordnet werden. Punktuell und blockweise sollen Gebäude und Nutzungen ergänzt bzw. geeignete Parzellierungen hergestellt werden. Im Zentrum des Gebiets Krückau-Vormstegen liegt der neu urban gefasste und gestaltete Buttermarkt, der weiterhin zu Wochen- und Jahrmarktzwecken, seltener auch für Veranstaltungen, genutzt werden soll. In der neuen Struktur aus Straßen, Wegen und Plätzen entstehen die vier Quartiere „Rathausquartier“, „Quartier am Buttermarkt“, „Quartier an den Knechtschen Hallen“ und „Quartier Osterfeld-Schloßstraße“ neu. Die Neubebauung in diesen Quartieren wird maßgeblich die städtebauliche Gestaltung des Stadtteils Krückau-Vormstegen prägen. Die südlich an den Buttermarkt grenzende Bebauung soll die räumliche Grenze des öffentlichen Raums bilden. Die Wohnnutzung soll in den südlichen Bereichen der Quartiere „Rathausquartier“ und „Quartier am Buttermarkt“ und weiter südlich dieser Quartiere einen Entwicklungsschwerpunkt bilden. Die Verwaltungsinfrastruktur mit dem Rathaus und zugehörigen Einrichtungen konzentriert sich Fußgängerzonen-nah um den Buttermarkt herum und bildet zusammen mit der Markthalle den Mittelpunkt des Quartiers. Die Knechtschen Hallen sollen als erhaltenswerte Bestandsstrukturen auch künftig erhalten bleiben. Konkrete Nutzungen für die Knechtschen Hallen sind nicht spezifiziert, hier ist ein Mix verschiedener Nutzungen, darunter auch öffentliche und/ oder kulturelle Nutzungen zulässig. Das zu dem Ensemble der Knechtschen



Hallen gehörende Kranhaus soll erhalten bleiben, hier hat eine 2014 gegründete Vereinsinitiative ihren Sitz.



Abbildung 15: Ausschnitt aus der Planzeichnung Rahmenplan Krückau-Vormstegen - Nutzungsbeispiel mit Kennzeichnung des Plangebiets (schwarze Umrandung), Stand 28.10.2021

Als soziale Infrastruktur ist der Bau einer neuen Kindertagesstätte vorgesehen, mit dem der Kindertagesstättenbedarf gedeckt werden soll. Die neue Kindertagesstätte soll die Unterbringung von sechs Gruppen (3 mit Krippen- und 3 mit Elementarkindern) mit insgesamt 60 Plätzen auf einer Fläche von ca. 800 m² Nutzfläche und mindestens 900 m² Außenspielfläche zuzüglich Außennebenflächen vorsehen. Entsprechend der politischen Beschlusslage kommen zwei Standorte für die Kindertagesstätte in Betracht. Weitere konkrete soziale bzw. kulturelle Infrastruktur ist im Plangebiet nicht geplant, soll aber als zulässige Nutzung überall möglich sein.

Die angedachten Nutzungen und Bebauungsstrukturen sollen über den Bebauungsplan planungsrechtlich gesichert werden.

7.1.2 Verkehrserschließung

Die Verkehrssituation in der Innenstadt ist aufgrund hoher Verkehrsbelastungen in Kombination mit zahlreichen Einbahnstraßenregelungen derzeit unbefriedigend. Daher wurde durch das Büro für Stadtentwicklung und Mobilität Gertz Gutsche Rügenapp (GGR) GbR auf Grundlage des ISEK und parallel zum Rahmenplan das „Verkehrs- und Parkraumkonzept zum Rahmenplan Krückau-Vormstegen“ erstellt. Darauf aufbauend wird seit 2017 die konkrete Verkehrsanlagenplanung durch das Hamburger Büro ARGUS – Stadt und Verkehr erstellt. Für den ruhenden Verkehr gibt es ein ergänzendes Konzept zur „Weiterentwicklung der Parkraumbewirtschaftung, des Parkleitsystems und des Fahrradparkens in der Elmshorner Innenstadt“ von GGR, das seit 2016 kontinuierlich weiterentwickelt wurde. Diese Konzepte bilden für den Bebauungsplan die Basis für die Regelung der Verkehrserschließung.



Verkehrsanlagenplanung

Im Jahr 2013 wurde mit Realisierung der neuen Hauptverkehrsstraße der Hafenspange die Neuordnung der innerstädtischen Verkehrsführung eingeleitet. Durch diese Maßnahme sind die Berliner Straße, der Wedenkamp und der Vormstegen bereits vom Durchgangsverkehr entlastet worden. Durch den Ausbau der angrenzenden Berliner Straße zu einem gegenläufigen Verkehr soll der Durchgangsverkehr gänzlich aus dem Quartier gehalten und über die äußeren Straßen abgeleitet werden. Dadurch soll die Verkehrsbelastung im Quartier reduziert werden. Für die hierfür erforderlichen planungsrechtlichen Voraussetzungen befindet sich der angrenzende Bebauungsplan Nr. 202 „Berliner Straße“ in Aufstellung. Der Probstendamm im Norden des Quartiers soll verlegt und für Anliegerverkehre beschränkt werden. Busse und Müllfahrzeuge sollen weiterhin eine beschränkte Anbindung an den Wedenkamp erhalten. Für die restlichen sehr eingeschränkten Verkehre soll eine Wendemöglichkeit eingerichtet werden. Die Schauenburgerstraße soll im Zuge der Neustrukturierung verlegt und begradigt werden. Im Abschnitt des neuen Rathausstandortes soll sie zur Kommunaltrasse werden und keine Durchfahrtsmöglichkeit für den Normalverkehr bieten. Der Quell- und Zielverkehr des motorisierten Individualverkehrs (MIV) soll über die neuen Planstraßen A und B umgelenkt werden. Die Planstraße A ist im südlichen Abschnitt ebenfalls nicht für den Durchgangsverkehr vorgesehen. Sie dient der Erschließung der angrenzenden Grundstücke und soll Fußgängern und Radfahrern vorbehalten sein. Der Raum vor den Knechtschen Hallen soll einen Platzcharakter erhalten und zum Verweilen einladen.

Öffentlicher Personennah- und Fernverkehr (ÖPNV)

Das Plangebiet ist gut an den Öffentlichen Personennah- und Fernverkehr (ÖPNV) angebunden. Der Bahnhof von Elmshorn mit angegliedertem Zentralen Omnibusbahnhof (ZOB) ist fußläufig zu erreichen und befindet sich nordöstlich des Plangebiets. Derzeitige Planungen für die Umgestaltung des Bahnhofsumfeldes sollen die Wegeverbindungen zum Bahnhof künftig noch optimieren (siehe Kapitel 4.10).

Im Zuge des Streckenausbaus der NAH.SH und des HVV (Hamburger Verkehrsverbund) soll Elmshorn noch besser an das Schienennetz angebunden werden. Dazu befindet sich eine Verlängerung der S 4 als Express-S-Bahn nach Hamburg auf eigener, zusätzlicher Infrastruktur in Abstimmung. Des Weiteren soll die Strecke Pinneberg – Elmshorn um ein drittes und (abschnittsweise) viertes Gleis ergänzt werden, um einen bestehenden Engpass im schleswig-holsteinischen Bahnnetz zu beseitigen und Elmshorn noch besser an das Schienennetz anzubinden.

Die Anbindung an den Busverkehr im Plangebiet soll entsprechend im Zuge der Verkehrsanlagenplanung noch optimiert werden. Dazu wurde am 19.12.2019 die Variante 4 vom Stadtbauausschuss beschlossen, die auch vom Verkehrsverbund mitgetragen wird. Voraussetzung für die neue Trassenführung ist die geplante Gegenläufigkeit der Berliner Straße, östlich vom Plangebiet.

Im Quartier sind mehrere Bushaltestellen fußläufig zu erreichen. Eine Haltestelle befindet sich an der Kreuzung Berliner Straße / Schauenburgerstraße, eine Haltestelle am Probstendamm und eine weitere am Klostersande. Werktags passieren aktuell zwischen 5 und 8 Bussen die genannten Strecken von der Innenstadt bis in die südlichen Stadtteile und retours. Es handelt sich dabei um die Buslinien 185, 489, 6501, 6502, 6503, 6504 und 6506 sowie X89, die das Plangebiet mit unterschiedlichen Routen passieren.

Fuß- und Radverkehr

Im Sinne der „Stadt der kurzen Wege/ 15-Minuten-Stadt“ sollen die Verkehrsanlagen für den Fuß- und Radverkehr im Plangebiet verbessert werden. Den Fußgängern und Radfahrern



soll bei der Straßenraumgestaltung Priorität eingeräumt werden. Dafür sollen die fortbestehenden Bestandsstraßen Vormstegen / Wedenkamp (Velorouten 1 und 6) und die Berliner Straße saniert bzw. ausgebaut werden. Die Planstraße A soll als Verbindung zur Innenstadt als Hauptsache für den Rad- und Fußverkehr ausgebaut werden. Die Wegeverbindungen in Ost-West-Richtung sollen zur Nutzung und Erreichbarkeit wichtiger Grünverbindungen ausgebaut werden. Es handelt sich dabei um die Planstraße B, die Schloßstraße, Vormstegen und den Buttermarkt. Diese stellen wichtige Verbindungen zum Krückauufer und zum Steindampfpark östlich des Plangebiets dar.

Ruhender Verkehr

Der öffentliche Raum im Plangebiet ist im erheblichen Maß durch die Nutzung als Stellplatzflächen geprägt. Die Parkmöglichkeiten unterscheiden sich hinsichtlich Art, Qualität und Bewirtschaftungsform. Durch das Parkraumbewirtschaftungskonzept soll für den gesamten Innenstadtbereich, und somit zukünftig auch für das Plangebiet, ein Bewirtschaftungsmanagement für den öffentlichen Raum eingeführt werden. Im Zuge der Neugestaltung ist im Plangebiet die Herstellung eines Parkhauses mit Stellplätzen in erheblicher Größenordnung südöstlich vom Buttermarkt vorgesehen. Hier ist auch die Unterbringung der Stellplätze für den Rathausneubau und die Kindertagesstätte angedacht. Für den nördlichen Teil der Knechtschen Hallen ist optional die Nutzung als Quartiersgarage vorgesehen. Für den gesamten Komplex ergibt sich unter Bezug auf das derzeit ins Auge gefasste Nutzungsspektrum ein Bedarf von ca. 150 bis 200 Stellplätzen. Zur Deckung des Parkplatzbedarfs sind außerhalb des Plangebiets entlang des Parkbands an der Berliner Straße sowie am Südufer und am Wedenkamp weitere öffentliche Parkraumflächen vorgesehen. Der Nachweis erforderlicher privater Stellplätze ist im Baugenehmigungsverfahren zu erbringen. Neben Parkraumflächen für den MIV sind in der konkreten Ausführungsplanung auch ausreichend, gestalterisch ansprechende Fahrradabstellanlagen vorzusehen.

Lieferverkehr

Für die gewerblichen Nutzungen innerhalb der neu entstehenden Bebauung im Plangebiet ist die Erschließung für den Lieferverkehr sicherzustellen. Gewerbliche Nutzungen sind in den Kern- und urbanen Gebieten zulässig. Hierfür sind im Baugenehmigungsverfahren Lösungen im jeweiligen Quartier zu finden.

7.1.3 Ver- und Entsorgung

Im Rahmen der Straßenneuanlagen, -verlegungen und umfassenden Sanierungsmaßnahmen werden und wurden bereits weite Teile der technischen Infrastruktur und Ver- und Entsorgungsanlagen erneuert oder neu angelegt. Im Plangebiet wurde bereits das Haus der Technik errichtet, welches den Kern des Entwässerungssystems bildet und über ein Pumpwerk verfügt. Nähere Informationen zum Haus der Technik und dem Hochwasserschutz sind im Umweltbericht aufgeführt. Vor Beginn von Tiefbauarbeiten sind Abstimmungen mit den betroffenen Leitungsträgern vorzunehmen. Der Buttermarkt soll von technischen Aufbauten vollkommen freigehalten und deshalb mit Unterfluranlagen ver- und entsorgt werden und benötigt eine gesonderte Betrachtung. Dasselbe gilt für die Brunnenanlagen auf dem Rathausvorplatz.

Energiekonzept / Wärmeversorgung

Für das Sanierungsgebiet Krückau-Vormstegen ist die Aufstellung eines Energiekonzeptes geplant. Im Zentrum der Entwicklung soll ein kaskadiertes Nahwärmenetz stehen, dessen Lastsicherung über ein zentrales Blockheizkraftwerk (BHKW) erfolgt. Die Abwärmenutzung benachbarter Industriebetriebe (Asmussen, Peter Kölln GmbH & Co KGaA) bietet theoretisch



Potential zur Einbindung. Eine redundante Einbindung stellt die Versorgung auch bei Ausfall der Abwärme sicher. Hinsichtlich der Energieeffizienz soll im Rahmen des Gebäudeneubaus und auch bei der Gebäudesanierung ein Musterquartier entstehen. Das Quartier soll als Beispiel und Vorbild für flächenhafte innerstädtische Entwicklungen dienen können und über die Grenzen Elmshorns hinaus eine Außenwirkung entfalten.

Für das Plangebiet ist für die Wärmeversorgung die Nutzung von Wärmepumpen und die Errichtung eines Blockheizkraftwerkes (BHKW) mit Hackschnitzeln oder Pellets für die Spitzenlast als teilzentrale Heizanlage mit Nahwärmenetzen vorgesehen. Für die ersten Vorhaben im Quartier, z. B. für das neue Rathaus, ist ein temporärer Standort innerhalb des Plangebiets in den Kern- oder Urbanen Gebieten vorgesehen. Langfristig soll der Heizstandort im Plangebiet des Bebauungsplans Nr. 202 „Berliner Straße“ auf der Fläche zwischen Bahntrasse, Reichenstraße und Berliner Straße errichtet werden. Abstimmungen erfolgen zusammen mit den Stadtwerken der Stadt Elmshorn. Darüber hinaus besteht die Möglichkeit regenerative Energien einzubinden. Der Anschluss und die Nutzung des vorgesehenen Nahwärmesystems kann darüber hinaus über die Aufstellung einer Satzung oder Grundbucheintragungen für Grundstücke im Plangebiet gesichert werden.

Regenentwässerung / Abwasser

Die Stadtentwässerung der Stadt Elmshorn hat im Plangebiet das bestehende Entwässerungssystem bereits ausgebaut. Die Kanalisation wurde erweitert und das Pump- und Schöpfwerk „Haus der Technik“ (HdT) errichtet. Die Mischwasserkanäle sind in den Straßen Vormstegen, Osterfeld, und in der Schloß- und Rosenstraße bereits durch Trennsysteme Regenwasser / Schmutzwasser ersetzt worden. Der Kanalbau entlang der neuen Schauenburgerstraße und des neuen Probstendamms sowie der Planstraßen A und B stehen noch aus.

Strom

Für die Versorgung der zukünftigen Buttermarktflächen ist nach aktuellem Planungsstand ein eigener Trafo im Rathausquartier vorgesehen. Nach Möglichkeit sollen für die Verteilerkästen und anderen technische Anlagen im gesamten Gebiet integrative Lösungen innerhalb der geplanten Neubebauung gefunden werden. Innerhalb des „Quartiers an den Knechtschen Hallen“ sind im Bestand zwei Trafostationen vorhanden, die zur Stromversorgung des Wohnquartiers sowie angrenzender Quartiere dienen (siehe Abbildung 16:

Trafostation im Plangebiet
(Quelle: Stadt Elmshorn, Foto vom 08.10.2021).



Abbildung 16: Trafostation im Plangebiet
(Quelle: Stadt Elmshorn, Foto vom 08.10.2021)

8. PLANINHALT

8.1 Art der baulichen Nutzung

Die Baugebiete im Geltungsbereich des Bebauungsplans werden als Kerngebiete (MK),



Urbane Gebiete (MU) und allgemeine Wohngebiete (WA) festgesetzt.
Die Errichtungen von Anlagen für die soziale Infrastruktur, wozu auch Kindertagesstätten zählen, ist in allen Gebietskategorien zulässig. Dadurch wird der Bau der geplanten Kindertagesstätte in allen Baugebieten ermöglicht und der künftige Standort nicht eingeschränkt.

Kerngebiete

Zur Innenstadterweiterung werden die an den Buttermarkt angrenzenden Areale als Kerngebiete nach § 7 BauNVO festgesetzt. Dazu gehören die Markthalle auf dem Buttermarkt (MK 1), das Grundstück vom Haus der Technik (MK 2) sowie jeweils der Nordteil des Rathaus- und Buttermarktquartiers (MK 3 und MK 4). Kerngebiete dienen vorwiegend der Unterbringung von Handelsbetrieben sowie zentralen Einrichtungen der Wirtschaft, Verwaltung und diversen kulturellen, sozialen und weiteren, auch öffentlichen Nutzungen. Als Wohnstandorte kommen Kerngebiete nur in Betracht, wenn sie den Aufsichts- und Bereitschaftspersonen oder Betriebsinhabern bzw. Betriebsleitern dienen bzw. den Zielen des Gebiets entsprechen und über die Festsetzungen des Bebauungsplans festgesetzt werden. Eine solche Gebietsfestsetzung bietet sich für zentrale Lagen an, wie es hier für die Innenstadterweiterung der Fall ist, sie kann aber aus immissionstechnischen und -rechtlichen Gründen nur im MK 4 erfolgen. Mit der Festsetzung als Kerngebiet wird dem Planungsziel der Stadt entsprochen, da durch die vielfältigen Nutzungsmöglichkeiten die ergänzende zentrale Funktion des Standortes aufgewertet und gesichert werden kann.

Neben dem Einzelhandel ist auch die Ansiedlung öffentlicher Nutzungen, wie z. B. dem Rathaus, in den Kerngebieten vorgesehen, sodass die Nutzungsmischung des Kerngebietstypen dem angestrebten Charakter des Gebiets entspricht.

Für den Einzelhandel werden Beschränkungen zur Sortimentsliste getroffen. Die Innenstadterweiterung rund um den Buttermarkt soll sich auch anhand der Einzelhandelsangebote bemerkbar machen. Ergänzende Hotellerie-, Gastronomie- und Dienstleistungsangebote sind kerngebietstypische Nutzungen und somit über die Ausweisung als Kerngebiet generell zulässig. Durch die Ansiedlung von Einzelhandelsbetrieben mit (zentrenrelevanten) Sortimenten rund um den Buttermarkt soll das Zentrum gestärkt werden.

Vergnügungsstätten sowie Betriebe, deren beabsichtigte Nutzung auf die Ausübung sexueller Handlungen innerhalb der Betriebsflächen ausgerichtet ist oder bei denen die Ausübung sexueller Handlungen ein betriebliches Wesensmerkmal darstellt, (Bordelle und bordellartige Betriebe) werden in den Kerngebieten ausgeschlossen. Diese Nutzungen würden dem Ziel der Revitalisierung und Aufwertung des Quartiers Krückau-Vormstegen entgegenstehen. Die genannten Nutzungen würden zu einem Qualitätsverlust führen und den sogenannten „Trading-Down-Prozess“ in den innerstädtischen Quartieren der Stadt bewirken.

Ausnahmsweise zulässige Nutzungen in Form von Tankstellen nach § 7 Abs. 3 Nr. 1 BauNVO, wenn sie nicht im Zusammenhang mit Parkhäusern und Großgaragen stehen, werden zur Wahrung der Planungsziele ausgeschlossen.

In den Kerngebieten sind derzeit verschiedene Gebäudestrukturen und -nutzungen vorhanden. Die Markthalle (MK 1) soll ihre derzeitige Funktion beibehalten, in ihrer überörtlichen Bedeutung gestärkt und das Gebäude saniert werden. Kerngebietstypische Nutzungen sind für die Markthalle künftig denkbar und bieten ein breites Spektrum an möglichen öffentlichen Nutzungen. Eine Wohnnutzung wird aufgrund der hohen Immissionsbelastung nicht ermöglicht. Das Haus der Technik im MK 2 ist bereits neu errichtet worden. Neben seiner Funktion als Schöpfwerk ist auch ein Schmutzwasserpumpwerk, ein Notstromaggregat, ein Lichtwellenleiterraum und zwei Räume für die Aufstellung von Trafos vorhanden. Die oberen Geschosse sind für eine Büronutzung vorgesehen. Aus Gründen des Hochwasserschutzes und wegen der Immissionsbelastung wird eine Wohnnutzung ausgeschlossen.



Im MK 2 und MK 3 ist nach Verlegung der Schauenburgerstraße nach Norden die Unterbringung der zum Rathaus gehörenden zentralen Verwaltungseinrichtungen vorgesehen. Mittig des Rathausquartiers erfolgt die Nutzungsabgrenzung mit Abschluss der Unterkante der neu geplanten Rathauskubatur, da südlich hiervon gemischte Nutzungen mit Wohnanteilen vorgesehen sind.

Für das MK 4 ist die Unterbringung eines mehrgeschossigen Parkhauses zur Deckung des quartiersbezogenen Stellplatzbedarfs, insbesondere für das Rathaus, im Rahmenplan enthalten. Einzelhandels-, Hotellerie-, Gastronomie- und Dienstleistungsangebote sind als ergänzende Nutzungen vorstellbar. Die Baugebietsabgrenzung nach Süden erfolgt mit Abschluss des Parkhauses bzw. der Einzelhandelsnutzung. Im MK 4 sind Wohnnutzungen gewünscht, sodass Wohnungen oberhalb des zweiten Vollgeschosses hierfür zugelassen werden.

Urbane Gebiete

Für einen verträglichen Nutzungsübergang werden südlich der geplanten Kerngebiete Urbane Gebiete nach § 6a BauNVO festgesetzt. Hier soll der Nutzungsschwerpunkt auf einer urbanen gemischten Nutzung liegen. Das südliche Rathausquartier (MU 1), das südliche Buttermarktquartier (MU 2), die Quartiere im Zentrum des Plangebiets (MU 3 und 4) und im Bereich Vormstegen respektive Osterfeld (MU 5 und 6) werden daher als urbane Gebiete festgesetzt. Urbane Gebiete dienen dem Wohnen sowie der Unterbringung von Gewerbebetrieben und sozialen, kulturellen und anderen Einrichtungen, die die Wohnnutzung nicht wesentlich stören. Anders als etwa bei Mischgebieten gemäß § 6 BauNVO besteht in urbanen Gebieten keine Anforderlichkeit für eine gleichwertige Mischung zwischen Wohnen und gewerblichen Nutzungen, so dass eine höhere Flexibilität bei der Zusammensetzung der einzelnen Nutzungsarten besteht. Darüber hinaus wird in urbanen Gebieten das innerstädtische Wohnen gefördert sowie eine höhere Bebauungsdichte ermöglicht. Gleichzeitig werden die vorhandenen Gemengelagen und gründerzeitlichen Wohnbestände planungsrechtlich gesichert. Alle gemäß Baunutzungsverordnung (BauNVO) regelmäßig zulässigen Nutzungen werden im MU ermöglicht.

Großflächige Einzelhandelsbetriebe und Einkaufszentren sind nicht Teil des zulässigen Nutzungsspektrums im urbanen Gebiet. Damit wird der Innenstadterweiterungsbereich alleine über die Ausweisung der Nutzungsarten auf die Flächen rund um den Buttermarkt begrenzt. Ergänzend wird für kleinflächige Einzelhandelsbetriebe eine Begrenzung der maximalen Geschossfläche festgelegt und die Sortimentsliste im MU 4, wo auch größere Verkaufsflächen (bis 800 m²) zulässig sind, auf nicht-zentrenrelevante Kernsortimente begrenzt.

Neben Tankstellen ist die Ansiedlung von Vergnügungsstätten in Form von Spielhallen, Wettbüros und Betrieben, deren beabsichtigte Nutzung auf die Ausübung sexueller Handlungen innerhalb der Betriebsflächen ausgerichtet ist oder bei denen die Ausübung sexueller Handlungen ein betriebliches Wesensdenkmal darstellt (Bordelle und bordellartige Betriebe) im Vordergrund steht, unzulässig. Diese Nutzungen sind im Quartier nicht gewünscht, da sie regelmäßig zu Konflikten, Imageverlusten und einem fortschreitenden Verfall (sogenannter „Trading Down-Effekt“) führen und dieses ggf. einer Aufwertung des Quartiers entgegenstehen würde.

In den Baugebieten MU 1, 2, 3, 5 und 6 werden oberhalb des ersten Vollgeschosses nur Wohnungen zugelassen. In Abweichung davon sind die Nutzung als Anlage für die Verwaltung, sowie für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke ausnahmsweise zulässig. Damit kann sich einem innerstädtischen Quartier entsprechende öffentliche bzw. halböffentliche Nutzung im Erdgeschoss entwickeln, während die oberen Ge-



schosse der privaten Wohnnutzung vorbehalten bleiben. Im Erdgeschoss sind weiterhin andere wohngebietstypische Nutzungen möglich und die Zweckbestimmung der Gebietsart bleibt gewahrt.

Bei den geplanten MU-Quartieren handelt es sich größtenteils um bebaute Gebiete mit gründerzeitlichem Baubestand, die zu Wohn- und Gewerbe Zwecken genutzt werden oder derzeit Leerstände aufweisen. Teilflächen sind unbebaut und liegen brach. Es handelt sich hierbei um Gemengelagen, die sich historisch entwickelt haben und Vorbelastungen aufweisen. Mit der Ausweisung als MU wird die vorherrschende gewachsene Nutzungsstruktur gesichert sowie die Möglichkeit zur Ansiedlung neuer Wohn- und Gewerbenutzungen geschaffen. Daneben sind auch andere Nutzungen, z. B. für einen Kita-Standort oder Gastronomiebetriebe, möglich.

Für das Quartier der Knechtschen Hallen (MU 4) steht noch keine konkrete Nutzung fest. Vorstellbar sind Kultureinrichtungen oder spezielle Gewerbenutzungen sowie Wohnen. Eine Festsetzung als Urbanes Gebiet ermöglicht dies.

Allgemeine Wohngebiete

Das Areal an der Kreuzung Osterfeld / Rosenstraße wird als Allgemeines Wohngebiet nach § 4a BauGB festgesetzt und schließt südlich an das bestehende Wohngebiet des Bebauungsplans Nr. 189 an.

Allgemeine Wohngebiete nach § 4 BauGB dienen vorwiegend dem Wohnen. Daneben sind auch Gastronomie- sowie nicht störende Handwerksbetriebe zulässig, sofern sie sich auf die Versorgung des Gebiets beschränken. Zudem sind auch Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke zulässig. Einzelhandelsbetriebe und Vergnügungsstätten sind in dieser Gebietskategorie nicht zulässig.

Um in dem Quartier einen hohen Wohnanteil und Wohngebietscharakter zu erreichen, werden ausnahmsweise zulässige Nutzungen von der Versorgung des Gebiets dienende Läden, Gartenbaubetrieben und Tankstellen ausgeschlossen. Diese können zum Teil an anderer Stelle im Quartier untergebracht werden. Zusätzlich werden oberhalb des ersten Vollgeschosses nur Wohnungen zugelassen. Damit kann sich ein typisches innerstädtisches Wohnquartier entwickeln. Die ausnahmsweise Nutzung der Gebäude und Räume als Beherbergungsbetriebe bzw. als Ferienwohnung ist zulässig, da diese Nutzung einer innerstädtischen Quartiersentwicklung und den Zielen des Rahmenplans nicht widerspricht.

8.2 Maß der baulichen Nutzung, Baugrenzen, Bauweise

Die geplanten Bebauungsstrukturen gemäß Rahmenplan werden durch baukörperähnliche, zumeist den Blockrand definierende Ausweisung mit Baugrenzen und Baulinien im Zusammenspiel mit der Festsetzung von Geschossigkeiten oder Gebäudehöhen planungsrechtlich umgesetzt.

8.2.1 Grundflächenzahl (GRZ)

Zur Sicherung einer verträglichen Ausnutzung der Grundstücke in den Teilquartieren des Plangebietes, setzt der Bebauungsplan unterschiedliche Dichtewerte fest.

In den Kerngebieten MK 1 und MK 4 wird die maximale GRZ von 1,00 ausgeschöpft, sodass die Grundfläche der Grundstücke dort vollständig bebaut werden darf. Im Kerngebiet MK 1, wird über eine Baulinie die Markthalle als Bestandsgebäude sichert. Im Kerngebiet MK 4 wird ebenfalls eine GRZ von 1,00 festgesetzt, um eine Bebauung entsprechend des Rahmenplans zuzulassen. Das MK 2 soll ebenfalls die Funktionen eines Kerngebietes aufnehmen, die Bebauung des Grundstücks soll sich hinsichtlich der Dimensionierung aber eher an den Nachbargrundstücken mit der bestehenden gründerzeitlichen Gebäudestruktur orientieren. Daher wird hier eine maximale GRZ von 0,60 festgesetzt.



Im MK 3, im Rathausquartier, wird eine maximale GRZ von 0,70 festgesetzt, um die Blockrandbebauung gemäß Rahmenplan umsetzen zu können. Damit kann einerseits der Rathausneubau realisiert werden und auch das Bestandsgebäude im Innenhof planungsrechtlich gesichert werden.

Für die Kerngebiete werden somit folgende maximale GRZ-Werte festgesetzt:

MK 1	1,00
MK 2	0,60
MK 3	0,70
MK 4	1,00.

Die maximal zulässige GRZ in den Urbanen Gebieten (MU) orientiert sich an den vorgesehenen Bebauungen im Rahmenplan. Im MU 1 und MU 2 wird die GRZ auf 0,55 festgesetzt. Diese Ausnutzung sowie die durch Baugrenzen festgesetzten Baufelder ermöglichen eine gewisse Flexibilität in der späteren Realisierung und Umsetzung der Ziele des Rahmenplanes.

Im MU 3 wird die GRZ auf 0,60 festgesetzt. Damit kann auch hier die nach Rahmenplan vorgesehene Bebauung umgesetzt werden; die Bestandsgebäude werden ebenfalls planungsrechtlich gesichert.

Im Urbanen Gebiet MU 4 wird aufgrund der unter Denkmalschutz stehenden Bestandsbebauung eine GRZ von 0,70 festgesetzt. Diese Festsetzung sichert hier die Bestandsbebauung, eine ergänzende Neubebauung, die über die Bestandsbebauung hinausgeht, ist nicht vorgesehen.

In den Urbanen Gebieten MU 5 und MU 6 wird eine GRZ von 0,60 festgesetzt. Diese sichert planrechtlich die Bestandsgebäude und ermöglicht innerhalb der festgesetzten Baufelder eine bauliche Ergänzung zur Umsetzung der Ziele des Rahmenplanes.

Für die Urbanen Gebiete werden somit folgende maximale GRZ-Werte festgesetzt:

MU 1	0,55
MU 2	0,55
MU 3	0,60
MU 4	0,70
MU 5	0,60
MU 6	0,60.

Die maximal zulässige GRZ im allgemeinen Wohngebiet (WA) orientiert sich an den vorgesehenen Bebauungen im Rahmenplan und wird deshalb mit 0,40 festgesetzt.

Für das Allgemeine Wohngebiet wird somit folgende maximale GRZ festgesetzt:

WA	0,40.
----	-------

Die Überschreitung der GRZ für Garagen und Stellplätzen mit ihren Zufahrten, Nebenanlagen im Sinne von § 14 und baulichen Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche, durch die das Baugrundstück lediglich unterbaut wird, ist nach § 19 Baunutzungsverordnung in allen Baugebieten bis zu 50 vom Hundert und höchstens bis zu einer GRZ von 0,80 zulässig. Im Kerngebiet MK 3 wird eine Überschreitung der GRZ auf bis zu 0,95 zugelassen, um die für das Rathausquartier erforderlichen Zufahrten, Stellplätze und Nebenanlagen zu ermöglichen.



8.2.2 Vollgeschosse / Gebäudehöhen

Zur Steuerung der Höhenentwicklung in den Baugebieten werden Festsetzungen zu Vollgeschossen und Gebäudehöhen getroffen.

Die bestehende und unter Denkmalschutz stehende Markthalle im Kerngebiet MK 1 soll aufgrund der historischen und stadtbildprägenden Wirkung weiterhin den Mittelpunkt im Quartier bilden und in mit ihrer denkmalgeschützten Kubatur erhalten bleiben. Für das Kerngebiet MK 1 wird daher auf die Festsetzung von Vollgeschossen oder Gebäudehöhen verzichtet. In den Kerngebieten MK 2 – MK 4 werden in Anlehnung an die verdichtete Innenstadt und zur lärmabschirmenden Wirkung hohe Gebäude zugelassen und planungsrechtlich gesichert, wobei diese die Markthalle nicht wesentlich überragen sollen. Für das Kerngebiet MK 2 (Haus der Technik) wird die Anzahl der Vollgeschosse auf drei festgesetzt. Dies entspricht dem Bestand. Zusammen mit dem Rathaus bildet das Haus der Technik südlich des Buttermarkts eine stadträumliche Kante als Entré in das Quartier Krückau-Vormstegen. Für das Kerngebiet MK 3 (nördliches Rathausquartier) werden für das innere Baufeld maximal zwei Vollgeschosse zur Bestandssicherung des historischen Gebäudes (Vormstegen 13) festgesetzt. Ein Neubau in gleicher Höhe wäre damit ebenfalls zulässig. Im äußeren Baufeld soll der Rathausneubau entstehen. Hier wird eine Gebäudehöhe von mindestens 12 m und maximal 16,4 m festgesetzt. Städtebaulich wird der Rathausneubau der Markthalle untergeordnet, mit der festgesetzten Mindesthöhe wird der Buttermarkt auf der Südseite räumlich gefasst. Dieselbe Höhenfestsetzung wird für das östliche Kerngebiet MK 4 getroffen, damit dort ein Parkhaus Platz finden kann. Auf der Westseite im Kerngebiet MK 4 werden als Blockrand drei bis vier Vollgeschosse festgesetzt, um hier Spielräume für die geplanten Nutzungen zu lassen. Für das innen liegende Baufeld werden bis zu zwei Vollgeschosse zugelassen, um in diesem Sockelgebäude größere Einzelhandelsnutzungen zu ermöglichen.

Folgende Festsetzung zu Vollgeschossen / Gebäudehöhen werden in den Kerngebieten getroffen:

MK 2	III
MK 3	II / GH 12 m – 16,40 m
MK 4	II / III – IV / GH 12 m – 16,40 m.

In den urbanen Gebieten MU 1 – 6 werden die Geschossigkeiten der Bestandsgebäude gesichert und Neubauten in Anlehnung an den Bestand ermöglicht. Hier soll der gründerzeitliche Quartierscharakter gewahrt und ein Übergang zu den südlichen Wohnquartieren geschaffen werden. Es werden daher überwiegend mindestens zwei und maximal drei Vollgeschosse in den Urbanen Gebieten festgesetzt. Im Urbanen Gebiet MU 1 wird eine Mindestanzahl an Vollgeschossen von II und eine maximale Anzahl an Vollgeschossen von III festgesetzt. Damit wird auf die Bestandsbauten an der Straße Vormstegen reagiert und eine angemessene Höhenentwicklung gesichert. Für die Erweiterung des Erdgeschosses parallel zur Planstraße B wird ein Vollgeschoss festgesetzt. Im Urbanen Gebiet MU 2 wird die Zahl der Vollgeschosse zwingend auf drei festgesetzt, um eine geschlossene und homogene Raumkante gegenüber den südlich anschließenden Knechtschen Hallen zu schaffen. Für die mögliche Erweiterung der Erdgeschosse im inneren des Baugebietes wird ein Vollgeschoss festgesetzt.

Im Urbanen Gebiet MU 4 werden die denkmalgeschützten Knechtschen Hallen gesichert. Daher kann auf die Festsetzung von Vollgeschossen und Gebäudehöhen verzichtet werden.



In den Urbanen Gebieten MU 3 und MU 5 werden II – III Vollgeschosse festgesetzt. Diese orientieren sich an den bestehenden Gebäuden in den Baugebieten und wahren damit den Quartierscharakter.

Im Urbanen Gebiet MU 6 werden im äußeren Baufeld mindestens drei und maximal vier Vollgeschosse zugelassen. Dadurch erfolgt eine räumliche Fassung und gleichzeitig eine lärmabschirmende Wirkung zur geplanten Berliner Straße hin. Für eine evtl. Erweiterung der Erdgeschosse entlang der Berliner Straße wird ergänzend ein Baufeld mit einem Vollgeschoss festgesetzt.

Für das innenliegende Baufeld werden verpflichtend zwei Vollgeschosse festgesetzt. In Verbindung mit der festgesetzten offenen Bauweise wird hier eine lockere, mäßig verdichtete Bebauung der Innenhoflage ermöglicht.

Folgende Festsetzung zu Vollgeschossen werden in den Urbanen Gebieten getroffen:

MU 1	II – III / I
MU 2	III / I
MU 3	II – III
MU 5	II – III
MU 6	III – IV / I / II – III / II.

Im Allgemeinen Wohngebiet WA werden mindestens drei und maximal vier Vollgeschosse zugelassen, um den städtebaulichen Übergang in das südlich angrenzende, dicht bebaute Wohnquartier außerhalb des Plangebietes zu sichern.

Folgende Festsetzung zu Vollgeschossen werden im Allgemeinen Wohngebiet (WA) getroffen:

WA	III – IV.
----	-----------

8.2.3 Überbaubare Grundstücksflächen

Die überbaubaren Grundstücksflächen werden mittels Baulinien und Baugrenzen festgesetzt. Damit sollen die nach Rahmenplan vorgesehenen Bebauungsstrukturen gesichert werden. Baulinien werden dort vorgesehen, wo die Realisierung städtebaulich bedeutsamer Raumkanten erforderlich ist. Baugrenzen werden an den Stellen festgesetzt, an denen Rücksprünge ermöglicht werden sollen.

Zur Fassung der Straßenräume und -plätze, im Besonderen des Buttermarkts, werden im Quartier zur Straßenseite hin überwiegend Baulinien festgesetzt, während im Innenbereich der Baufelder über die Festsetzung von Baugrenzen Spielräume gelassen werden. Besonderheiten werden nachfolgend aufgeführt. Die Tiefe der Baufelder wird in den Baugebieten überwiegend mit 15 m festgesetzt, um eine gewisse Flexibilität in der baulichen Ausführung zu ermöglichen.

Die denkmalgeschützte Markthalle im Kerngebiet MK 1 wird im Bestand über die Festsetzung von Baulinien gesichert. Vorhandene Anbauten im Umfeld (ehemaliges Postgebäude) wurden abgebrochen, sodass die Markthalle als Solitär freisteht. Das Baufeld im Kerngebiet MK 2 (Haus der Technik) wird ebenfalls über Baulinien festgesetzt, um an die Baufuchten des südlichen Gründerzeitensembles anzuschließen. Im Kerngebiet MK 3 genießt das innen liegende Bestandsgebäude Bestandschutz und kann durch eine textliche Festsetzung geringfügig erweitert werden. Der hintere Teil vom Gebäude Vormstegen 13 soll künftig entfallen und wird planungsrechtlich nicht gesichert. Zur Straßenseite hin wird das äußere Baufeld



(Rathausneubau) im Kerngebiet MK 3 zur Erzeugung der städtebaulichen Raumkante über eine Baulinie gesichert. Durch die so gesicherten Raumkanten der Kerngebiete MK 2 und MK 3 wird gleichzeitig eine Torsituation für das Quartier Krückau-Vormstegen geschaffen. Auch die Giebelseiten des Rathauses werden mit einer Baulinie gesichert. An den Giebelseiten müssen die Gebäudeseiten unmittelbar auf der Baulinie errichtet werden, wodurch eine Unterschreitung der Mindestabstandsflächen zugelassen wird (siehe Kapitel 8.11.4). Nach innen erfolgt eine Festsetzung mittels Baugrenzen. Dabei sind zusätzlich 50 cm Puffer gegenüber der geplanten Rathauskubatur und dem Bestandsgebäude vorgesehen. Das Bau- feld im Kerngebiet MK 4 wird zur Buttermarktseite hin mit einer Baugrenze ausgewiesen, da- mit die zukünftige Bebauung in Abhängigkeit von der konkreten Architektur und Nutzung des Quartiers am Buttermarkt zum Ziel des Erhalts der vorhandenen Rotbuche zurückweichen kann. Innerhalb des Kerngebiets MK 4 werden Baugrenzen zur Differenzierung der Zahl der Vollgeschosse festgesetzt.

Im Urbanen Gebiet MU 1 wird die geplante Bebauung über die Ausweisung eines größeren Bauteppichs gesichert. Die maximale Gebäudetiefe im eingeschossigen Bereich darf 18 m nicht überschreiten. In den Obergeschossen soll eine Gebäudetiefe von 15 m das Maximum darstellen. Damit werden die privaten Belange der Grundstückseigentümer Vormstegen 15, 17 und 19 und die Ziele des Rahmenplans gleichermaßen berücksichtigt. Die Bestandsge- bäude können teilweise nach hinten hin erweitert werden, gleichzeitig wird der neue Charak- ter der Blockrandbebauung gesichert und es können attraktive Neubauten entstehen. Das Bau- feld im Urbanen Gebiet MU 2 wird nach außen über Baulinien und nach innen über Bau- grenzen gesichert. Zur Planstraße B ist ein drei Meter breiter Abstand zur Entwicklung von Vorgärten vorgesehen. Dasselbe gilt auch im Urbanen Gebiet MU 3 in Richtung Planstraße A / Platz. Das übrige Bau- feld wird über Baugrenzen festgesetzt, um hier eine lockere Bebau- ung zu erlauben. Im Urbanen Gebiet MU 4 werden die denkmalgeschützten Knechtschen Hallen und das Krankenhaus über Baulinien gesichert. Die Mantelhalle (für diese ist noch die weitere Abstimmung mit der Denkmalschutzbehörde nötig) und ehemalige Treppenhäuser, Verbindungstrakte sowie Aufzugsschächte der Knechtschen Hallen sind mittel- bis langfristig zum Abriss vorgesehen und werden deshalb planungsrechtlich nicht gesichert. Die nördliche, östliche und südliche Fassade des Gebäude I der Knechtschen Hallen ist unbedingt zu er- halten. Das Gebäude II ist aus Sicht der Denkmalpflege nicht zu halten. Es kann ein Neubau in der Kubatur des vorhandenen Gebäudes entstehen, entsprechend der Baulinie im Bebau- ungsplan. In den Urbanen Gebieten MU 5 und 6 werden zu den Hauptstraßen hin mit Bauli- nien Raumkanten erzeugt. Im Innenbereich der Baufelder ist eine flexible Bebauung in An- lehnung an die Bestandsbauten möglich. Die Baufelder im Urbanen Gebiet MU 5 werden so ausgewiesen, dass sie zukünftig für eine städtebauliche Ordnung sorgen und gleichzeitig den Bestand integrieren. Auf dem Flurstück 517 darf die Gebäudetiefe abweichen und ent- sprechend des Bestandsgebäudes maximal 17 m betragen. Im Urbanen Gebiet MU 6 wird das Bestandsensemble über die Ausweisung eines gemeinsamen Bauteppichs gesichert. Die Festsetzung eines weiteren Bau- feldes im Inneren ermöglicht ergänzende Neubauten.

Das Bau- feld im Allgemeinen Wohngebiet WA wird nach Norden hin mit einer Baulinie und im rückwärtigen Bereich mit einer Baugrenze ausgewiesen, um den städtebaulich wirksamsten Raum entsprechend zu fassen, nach Süden aber eine gewisse Flexibilität zu ermöglichen.

8.2.4 Bauweise

Der Rahmenplan sieht mit der städtebaulichen Neuordnung eine überwiegende geschlos- sene Blockrandbebauung im Plangebiet vor. In den Baugebieten MK 3 und 4, MU 1, 2, 5 und 6 wird daher eine geschlossene Bauweise nach § 22 BauNVO festgesetzt. In der ge- schlossenen Bauweise sind die Gebäude ohne seitlichen Grenzabstand zu errichten, es sei



denn, die vorhandene Bebauung erfordert eine Abweichung. Im Falle von Bestandsbauten in der Nachbarschaft müssen Neubauten seitliche Grenzabstände einhalten. In den Baugebieten MK 1 und 2 sowie im MU 4 wird keine Bauweise festgesetzt, da hier der Erhalt des Gebäudebestandes im Vordergrund steht.

In den Baugebieten MU 3 und im inneren Baufeld des MU 6 soll in Anlehnung an den Bestand eine locker gegliederte, offene Bebauung entstehen. Im Baugebiet MU 3 wird daher eine abweichende Bauweise mit seitlichen Grenzabständen festgesetzt, wobei die Gebäude eine Gebäudelänge von 17,5 m nicht überschreiten dürfen. Im Baugebiet MU 6 wird eine offene Bauweise festgesetzt, um die zukünftige Bebauung entsprechend des Rahmenplans zu gestalten.

8.3 Verkehrsflächen

Zur Erschließung des Plangebiets werden Straßenverkehrsflächen und Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung entsprechend der Verkehrsanlagenplanung festgesetzt. Der Bebauungsplan setzt über die Straßenbegrenzungslinie die Außenkanten der geplanten Verkehrsanlagen fest und stellt die Grenze zwischen den privaten Grundstücken und den zukünftigen Straßenräumen dar. Die innere Aufteilung der Verkehrsflächen wird damit nicht festgelegt und es bleiben Spielräume für die Erschließungsplanung offen.

Straßenverkehrsflächen

Als Straßenverkehrsflächen wird der neu geplante Verlauf der Schauenburgerstraße, Vormstegen, Schloßstraße, Osterfeld, Reichenstraße und die Planstraßen A und B festgesetzt. Die Straßen Vormstegen, Osterfeld und Schloßstraße werden im Bestand gesichert.

Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung

Als Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung werden der Buttermarkt (Zweckbestimmung „Markt und Veranstaltungen“) und der Platz westlich der Knechtschen Hallen (Zweckbestimmung „Platz“) festgesetzt. Zum Marktplatz gehören neben dem neuen Rathausvorplatz auch der Probstendamm (neu) und der Abschnitt der Schauenburgerstraße (neu) vor dem Rathaus. Diese Straßenabschnitte sind besonders gekennzeichnet, gehören aber funktional zum Marktplatz. Für den öffentlichen Durchgangsverkehr sollen sie gesperrt werden und lediglich der Erschließung des Rathausquartiers, des Buttermarkts und des Quartiers südlich der Krückau (nördlich des Geltungsbereiches) dienen. Eine Befahrung durch Anlieger, ÖPNV, Lieferverkehre und Radfahrer und Fußgänger soll durch verkehrsrechtliche Regelungen ermöglicht werden.

Durch die Ausweisung des Buttermarkts als „Markt“ wird die Funktion als Markt planungsrechtlich gesichert. Der Markt kann als Wochen- oder Jahrmarkt mit der zeitweiligen Errichtung von Marktständen stattfinden oder auch für andere multifunktionale Nutzungen genutzt werden. Eine weitere Gliederung der Marktflächen erfolgt nicht, da für den Markt temporäre Nutzungen als Marktfläche vorgesehen sind und diese Nutzungen weiterhin gesichert werden sollen.

Der Rathausvorplatz und der Buttermarkt sollen saniert und als hochwertige, urbane Plätze gestaltet werden. Für den Rathausvorplatz wird der westliche Abschnitt der Planstraße A aufgeweitet und aufgrund der Platzfunktion zur Straßenverkehrsfläche abgegrenzt. Die Bereiche werden auch für Veranstaltungen vielfältig genutzt; hier sollen z. B. Jahrmärkte und Feste stattfinden.



8.4 Ver- und Entsorgung

Die vorgesehenen Leitungen zur Ver- und Entsorgung (siehe Kapitel 7.1.3) können in den ausgewiesenen Straßenverkehrsflächen sowie Straßenverkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung hergestellt werden. Gesonderte Festsetzungen sind nicht erforderlich.

Energiekonzept / Wärmeversorgung

Eine kleinere zentrale Heizanlage für die Wärmeversorgung des Plangebiets kann in den Kern- und Urbanen Gebieten als der Versorgung der Baugebiete mit Elektrizität, Gas und Wärme dienende Nebenanlage nach § 14 Abs. 2 BauNVO ausnahmsweise zugelassen werden. Sollte ein baulich eigenständiges BHKW vorgesehen werden, dass planungsrechtlich nicht als Nebenanlage i.S. des § 14 Abs. 2 BauNVO anzusehen ist, kann dieses alternativ im urbanen Gebiet als sonstiger Gewerbebetrieb oder im Kerngebiet als sonstiger nicht wesentlich störender Gewerbebetrieb zugelassen werden. Die Immissionsrichtwerte der TA Lärm für Kern- und Urbane Gebiete sind dabei zu beachten. Zusätzliche planungsrechtliche Ausweisungen sind für die Errichtung eines zentralen Heizstandortes nicht erforderlich, da dieser östlich der Berliner Straße Platz finden soll.

Um den Anschluss und die Benutzung an die Nahwärmeversorgung zu sichern, werden ergänzend zwei Festsetzungen getroffen. Die Nutzung fossiler Brennstoffe als alternative Wärmeversorgung wird im Plangebiet ausgeschlossen. Nur für die Änderung oder die Nutzungsänderung von baulichen Anlagen, die bei Inkrafttreten des Bebauungsplanes bereits existierten oder für den temporären Betrieb von neu errichteten Wärmenetzen, kann eine Ausnahme von dem Verwendungsverbot für fossile Brennstoffe erteilt werden.

Der Anschluss an das geplante Nahwärmeversorgungsnetz, das aus erneuerbaren Energien gespeist werden soll, wird über die Festsetzung eines Anschlusszwangs geregelt. Neu zu errichtende Gebäude und andere bauliche Anlagen mit einem Heizwärme oder Warmwasserbedarf sind an das vorgesehene Wärmenetz anzuschließen.

Strom

Innerhalb des MU 3 wird für die bestehende Trafostation eine Fläche für Versorgungsanlagen (Elektrizität) festgesetzt, um die Versorgung der angrenzenden Quartiere zu sichern. Innerhalb der Versorgungsflächen ist somit nur die Errichtung von Haupt- und Nebenanlagen entsprechend der ausgewiesenen Zweckbestimmung zulässig. Trafostationen sind darüber hinaus in den Baugebieten zulässig.

8.5 Nebenanlagen

Im Urbanen Gebiet MU 4 wird die Zulässigkeit von Nebenanlagen und Einrichtungen nach § 14 Abs. 1 S. 3 BauNVO eingeschränkt. Die denkmalgeschützten Knechtschen Hallen mit dem Krankenhaus sollen so freigestellt und städtebaulich wirksam werden. Davon ausgenommen sind die der Versorgung der Baugebiete mit Elektrizität und Wasser sowie zur Ableitung von Abwasser dienende Nebenanlagen nach § 14 Abs. 2 BauNVO mit einer Höhe von maximal 80 cm über Gelände sowie Zufahrten.

8.6 Stellplätze und Garagen

Es gilt die Stellplatzsatzung der Stadt Elmshorn. Besondere Regelungen gelten für die Urbanen Gebiete MU 2, 3 und MU 4. Im MU 2 und MU 3 sind ebenerdige Stellplätze unzulässig. Im Urbanen Gebiet MU 4 werden mit der Einschränkung von Nebenanlagen oberirdische Stellplätze, Garagen und Carports im Baugebiet ausgeschlossen.



8.7 Grünordnerische Festsetzungen

8.7.1 Erhaltung von Bäumen

Der Baumbestand innerhalb des Geltungsbereiches wurde im Rahmen eines Baumgutachtens (Tiedemann 2021) und eines ergänzenden Fachbeitrags (Elbberg 2022) hinsichtlich seiner Erhaltungswürdigkeit bewertet. Die dabei ermittelten erhaltungswürdigen Bäume, die nicht den Planungen des Rahmenplans (1. Fortschreibung), den zugehörigen Freiraumplanungen oder den Verkehrsplanungen entgegenstehen, werden zum Erhalt festgesetzt.

Es handelt sich um vier Einzelbäume im südlichen Bereich des Plangebietes, deren Standorte und Wurzelschutzbereiche festgesetzt werden und die bei Abgang durch Neupflanzungen zu ersetzen sind. Die drei Eichen in der Schloßstraße mit der Kennzeichnung (e) stehen im Bestand sehr eng beieinander, der Standort bietet bei Neupflanzungen nur zwei Bäumen ausreichend Platz zur Entwicklung. Daher wird die Festsetzung zum Erhalt so formuliert, dass die drei Bestandsbäume nach Abgang durch Ersatzpflanzung von nur zwei Bäumen am Standort zu ersetzen sind.

Die markante Kastanie an der Ecke Vormstegen/Reichenstraße mit der Kennzeichnung (d) wird zur Erhaltung festgesetzt. Sie hat sich unter schwierigen Bedingungen bemerkenswert entwickelt, der Standort ist geprägt durch eine nahezu vollständige Versiegelung im Wurzelbereich und die Lage direkt an der Häuserkante. Für eine Neupflanzung eines Baumes ist diese Situation kaum geeignet, daher wird bei Abgang des Bestandbaumes auf eine Ersatzpflanzung an diesem Standort verzichtet.

8.7.2 Anpflanzung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen

Die Freiraumplanung zur Umsetzung des Rahmenplans sieht am nördlichen Rand des neu gestalteten Buttermarktes die Pflanzung einer zweireihigen Baumreihe aus insgesamt 66 Bäumen vor. Sie dient der Abgrenzung des Marktes vom angrenzenden Probstendamm, der Durchgrünung des Quartiers und einer damit einhergehenden Erhöhung der Aufenthaltsqualität im öffentlichen Raum. Darüber hinaus ersetzen sie die stadtoökologischen Funktionen der Bestandsbäume, die aufgrund der Planungen weichen müssen. Aufgrund der Vielzahl an Bäumen erfolgt die Festsetzung dieser Baumpflanzungen über eine flächige Ausweisung, in Form einer Fläche zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen. Am südlichen Rand des Buttermarktes, entlang der neu verlaufenden Schauenburgerstraße, ist im Rahmen der Freiraumplanung eine Pflanzung von 9 unregelmäßig verteilten Solitärbäumen vorgesehen. Hier erfolgt die Festsetzung über Punktsignaturen, da die konkreten Baumstandorte verbindlich festgesetzt werden sollen.

Die beschriebenen Baumpflanzungen werden im Rahmen der Eingriffsregelung als Ausgleich für die durch den Bebauungsplan vorbereiteten Baumfällungen im Plangebiet angerechnet (siehe Umweltbericht, Teil II der Begründung). Die Festsetzungen 8.1 und 8.2 regeln die Mindest-Pflanzqualitäten, die dauerhafte Erhaltung und den Ersatz der Bäume bei Abgang.

8.8 Grundwasser und Versickerung

Die zahlreich vorhandenen Bodenbelastungen im Plangebiet befinden sich in der derzeitigen Situation der erheblichen Versiegelung und Bebauung in einem gesicherten Zustand. Durch eine Versickerung von Niederschlagswasser und die damit verbundene Erhöhung der Sickerwasserrate kann es in belasteten Bereichen zur Verlagerung von Schadstoffen aus der belasteten Bodenzone in das Grundwasser kommen. Angesichts der großflächigen Verbreitung der Bodenbelastungen wird aus Gründen der Gefahrenabwehr eine Versickerung ausgeschlossen und die Ableitung von Niederschlagswasser in das Entwässerungssystem vorgeschrieben (Festsetzung 11.2).



8.9 Altlastenbezogene Festsetzungen

Die aufgrund der vorhandenen Bodenbelastungen erforderlichen Schutz-, Überwachungs- und Sanierungsmaßnahmen erfolgen auf der nachfolgenden Bauausführungsebene (siehe Kapitel 5.1).

Im Hinblick auf unveränderliche Begebenheiten, wie die Mächtigkeit von Grundwasserdeckschichten und die Ausgasungspotentiale vorhandener organischer Weichschichten im Untergrund erfolgen die Festsetzungen 11.3 und 11.4 zur Vermeidung potentieller Gefahren. Weitere Maßnahmen im Hinblick auf grundsätzlich veränderliche Bodenbelastungen werden nicht durch den Bebauungsplan getroffen. In den Textteil der Satzung ist ein Hinweis auf die erforderlichen Handlungsbedarfe im Vorwege von Baumaßnahmen gegeben.

8.10 Immissionsschutzbezogene Festsetzungen

8.10.1 Lärmschutz

Auf Grundlage der Ergebnisse der Schalltechnischen Untersuchung werden Regelungen in den Bebauungsplan aufgenommen, um gesunde Wohn- und Arbeitsbedingungen in den neuen Stadtquartieren sicherzustellen.

Gewerbelärm

Im Umfeld des Plangebiets befinden sich die für den Gewerbelärm beurteilungsrelevanten Betriebsgrundstücke der Firma Peter Kölln GmbH & Co KGaA, die Esso Station, ein Netto-Markt sowie die Firma Asmussen GmbH. Keines dieser Betriebsgrundstücke grenzt direkt an den Plangeltungsbereich an, zudem befindet sich jeweils vorhandene teilweise mehrgeschossige Wohnbebauung zwischen den Betriebsgrundstücken und dem Plangeltungsbereich. Aufgrund der hochliegenden Geräuschquellen der Betriebe Asmussen und Peter Kölln GmbH & Co KGaA werden die Betriebe außerhalb des Plangeltungsbereiches in der Schalltechnischen Untersuchung detailliert berücksichtigt. Innerhalb des Plangeltungsbereiches befinden sich zudem der Autoservice Mueller und ein Geschäftshaus. Diese Betriebe werden aufgrund der Lage innerhalb des Plangeltungsbereiches ebenfalls detailliert berücksichtigt. Zusammenfassend kann die Lärmsituation als historisch gewachsene Gemengelage bezeichnet werden. Es ist festzustellen, dass es zu Überschreitungen der Immissionsrichtwerte der TA Lärm für Urbane Gebiete, Kerngebiete und allgemeine Wohngebiete innerhalb des Plangeltungsbereiches kommen kann und für schutzbedürftige Nutzungen entsprechende Regelungen in den Bebauungsplan aufgenommen werden müssen.

Nach Nummer 6 TA Lärm gelten folgende Immissionsrichtwerte für die geplanten Gebietsnutzungen im Plangebiet:

Gebietsnutzung	Üblicher Betrieb				Seltene Ereignisse			
	Beurteilungspegel		Kurzzeitige Geräuschspitzen		Beurteilungspegel		Kurzzeitige Geräuschspitzen	
	tags	nachts	tags	nachts	tags	nachts	tags	nachts
Allgemeines Wohngebiet	55	40	85	60	70	55	90	65
Kerngebiete	60	45	90	65	70	55	90	65
Urbane Gebiete	63	45	93	65	70	55	90	65

Zur Sicherung gesunder Wohn- und Arbeitsbedingungen werden deshalb verschiedene Regelungen getroffen.



In den Kerngebieten MK 1, MK 2 und MK 3 werden Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter und sonstige Wohnungen ausgeschlossen, so dass in der Nacht ein Lärmkonflikt mit dem Wohnen ausgeschlossen werden kann.

In den urbanen Gebieten MU 1, 2, 3, 4, 5 und 6 sind in den Staffel- oder Dachgeschossen oberhalb des dritten Vollgeschosses sowie im gesamten allgemeinen Wohngebiet zum Schutz der Wohnnutzungen vor Gewerbelärm vor schutzbedürftigen Räumen gemäß DIN 4109 nur festverglaste Fenster zulässig. Der notwendige hygienische Luftwechsel ist über eine lärmabgewandte Fassadenseite oder andere geeignete, dem Stand der Technik entsprechende Weise sicherzustellen. Ausnahmsweise dürfen vorgelagert geschlossene verglaste Wintergärten oder Loggien, die akustisch wirksam auszuführen sind, vor offenbaren Fenstern zu schutzbedürftigen Räumen mit einer Mindestdiefe von 1 m ausgeführt werden. Von dieser Regelung kann abgewichen werden, wenn im Rahmen eines Einzelnachweises ermittelt wird, dass aus der tatsächlichen Lärmbelastung an den Gebäudefassaden aufgrund von vorhandener Abschirmung durch andere Gebäude der Beurteilungspegel aus Gewerbelärm die jeweiligen gebietsbezogenen Immissionsrichtwerte tags und nachts nicht überschreitet.

Auch im Allgemeinen Wohngebiet sind entsprechende Festsetzungen zum Schutz gesunder Wohnverhältnisse erforderlich und werden entsprechend festgesetzt. Da hier ausschließlich Wohnen vorgesehen ist entspricht der Gebietscharakter eher einem Allgemeinen Wohngebiet als einem urbanen Gebiet. Es rundet die Gebietsnutzung bis an die Schloßstraße und den angrenzenden Bebauungsplan Nr. 189 ab.

Unter Berücksichtigung dieser Maßnahmen kann sichergestellt werden, dass die Immissionsrichtwerte der TA Lärm für Urbane Gebiete, Kerngebiete und allgemeine Wohngebiete innerhalb des Plangeltungsbereiches eingehalten werden können. Auch hinsichtlich der kurzzeitig auftretenden Geräuschspitzen kann den Anforderungen der TA Lärm entsprochen werden.

Verkehrslärm

Im Rahmen der schalltechnischen Untersuchung wurden die Belastungen aus Verkehrslärm auf das Plangebiet und die zukünftigen Nutzungen berechnet. Dabei wurde der Straßenverkehrslärm auf den maßgeblichen Straßenabschnitten sowie die Schienenstrecke Hamburg – Elmshorn berücksichtigt. Die Verkehrsbelastungen wurden aus der Verkehrsuntersuchung übernommen. Die Angaben für die Schienenstrecke wurden von der Deutschen Bahn zur Verfügung gestellt. Die Berechnung der Schallausbreitung erfolgte auf Grundlage der Rechenregeln der RLS-19 für den Straßenverkehrslärm und gemäß Anlage 2 (zu § 4) der 16. BImSchV für den Schienenverkehrslärm.

Nach § 2 Absatz 1 der 16. BImSchV – Verkehrslärmschutzverordnung gelten folgende Immissionsgrenzwerte für die geplanten Gebietsnutzungen im Plangebiet:

Gebietsnutzung	Immissionsgrenzwert	
	tags	nachts
Allgemeines Wohngebiet	59 dB(A)	49 dB(A)
Kerngebiete / Urbane Gebiete	64 dB(A)	54 dB(A)



Aus dem durch die Planung induzierten Zusatzverkehr ergeben sich aufgrund der vorhandenen Belastungen und der vorhandenen Nutzungen innerhalb des Plangeltungsbereiches keine beurteilungsrelevanten Veränderungen.

Innerhalb der Plangeltungsbereiche sind entlang der Berliner Straße (B 431) gehören Beurteilungspegel über 70 dB(A) tags und 60 dB(A) nachts zu erwarten.

Somit werden die jeweiligen Orientierungswerte tags fast überall und nachts im gesamten Plangebiet überschritten.

Im Bereich des Allgemeinen Wohngebietes werden der Immissionsgrenzwerte für Allgemeine Wohngebiete von 59 dB(A) tags und 49 dB(A) nachts überschritten.

Für die Urbanen Gebiete und die Kerngebiete ist ebenfalls festzustellen, dass die Immissionsgrenzwerte von 64 dB(A) tags und 54 dB(A) überwiegend überschritten werden.

Die Anhaltswerte für Gesundheitsgefährdung von 70 dB(A) tags und 60 dB(A) nachts werden entlang der Berliner Straße, der Reichenstraße und der Straße Vormstegen ebenfalls überschritten.

Schutzmaßnahmen in Form von aktivem Lärmschutz entlang der Straßen sind aus gestalterischen Gründen und der notwendigen Erschließung der Grundstücke sowie vorhandenen Bebauung nicht möglich.

Am östlichen Plangebietsrand sind entlang der geplanten Berliner Straße (B-Plan 202) in den von Überschreitungen von 70 dB(A) betroffenen Bereichen öffentliche Parkplätze vorgesehen, so dass die geplante Bebauung hier durch einen entsprechenden Abstand zur Lärmquelle reagiert. Weiterhin wird durch die Baugrenzen im Plangeltungsbereich und die Festsetzung einer überwiegend geschlossenen Bauweise entlang der Straßen eine Blockrandstruktur erzeugt, die deutlich lärmreduzierte Innenbereiche erwarten lässt.

Die berechneten Grenzwertüberschreitungen erfordern aber weitere Festsetzungen zum baulichen Schallschutz im Bebauungsplan.

Gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse können aufgrund der Bauweise durch architektonischen Selbstschutz (Grundrissgestaltung, Verlegung von schützenswerten Nutzungen auf die lärmabgewandte Seite) oder passiven Schallschutz geschaffen werden. Die Anforderungen an den passiven Schallschutz zum Schutz von Büro- und Wohnnutzungen vor Verkehrslärm ergeben sich gemäß DIN 4109 (Januar 2018).

Zum Schutz der Wohn- und Büronutzungen ist im jeweiligen Baugenehmigungsverfahren der Schallschutz gegen Außenlärm (Gegenstand der bautechnischen Nachweise) nach der DIN 4109 Teil 1 und Teil 2 (Ausgabe 01/2018) nachzuweisen. Die hierfür erforderlichen maßgeblichen Außenlärmpegel sind nachrichtlich in der Nebenzeichnung zum Bebauungsplan dargestellt.

Zum Schutz der Nachtruhe sind im gesamten Plangeltungsbereich bei Neu-, Um- und Ausbauten für Schlaf- und Kinderzimmer schallgedämmte Lüftungen vorzusehen, falls der notwendige hygienische Luftwechsel nicht auf andere geeignete, dem Stand der Technik entsprechende Weise sichergestellt werden kann und die Anforderungen an das resultierende Schalldämmmaß gemäß den ermittelten maßgeblichen Außenlärmpegeln nach DIN 4109 erfüllt werden.

Befestigte Außenwohnbereiche wie Terrassen, Balkone und Loggien sind im gesamten Plangeltungsbereich nur in geschlossener Bauweise bzw. zu den lärmabgewandten Innenhöfen der Gebäude zulässig. Offene Außenwohnbereiche sind ausnahmsweise zulässig, wenn mit Hilfe einer Immissionsprognose nachgewiesen wird, dass in der Mitte des jeweiligen Außenwohnbereichs der jeweils geltende Immissionsgrenzwert nicht überschritten wird.



Von den Festsetzungen kann abgewichen werden, wenn im Rahmen eines Einzelnachweises ermittelt wird, dass aus der tatsächlichen Lärmbelastung geringere Anforderungen an den Schallschutz resultieren.

Hinsichtlich der Bebauung und Nutzung an der Reichenstraße ergibt sich ein Lärmkonflikt im Bestand. Hier greifen die Festsetzungen zum Schallschutz erst im Falle von Neu-, Um- oder Ausbauten. Da die vorhandenen Nutzungen Bestandsschutz genießen, können hier nur auf freiwilliger Basis der Eigentümer Verbesserungen erreicht werden. Für die bestehenden Gebäude muss ohne Antrag keine Festsetzung des Bebauungsplans erfüllt werden.

Darüber hinaus prüft die Stadt Elmshorn im Rahmen der Lärminderungsplanung 2024 flankierende Maßnahmen zur Reduzierung der Lärmbelastungen an den Hauptverkehrsstraßen. Verbesserungen könnten hier erreicht werden durch Reduzierung der Fahrgeschwindigkeit, Reduzierung des Schwerlastverkehrs, lärmindernden Straßenbeläge und die allgemeine technische Entwicklung hin zur lärmärmeren Verkehrsantrieben wie z. B. der E-Mobilität.

Freizeitlärm

Die Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung Markt und Veranstaltungen soll für Wochenmärkte, Flohmärkte, Garten- und Pflanzenmarkt, Jahrmärkte, Blaulichttag usw. genutzt werden. Hierbei sind zwei Nutzungen zu unterscheiden, bei den Wochenmärkten, Flohmärkten, Garten- und Pflanzenmarkt handelt es sich um Verkaufsmärkte, wo die Kommunikationsgeräusche zwischen Käufer und Verkäufer maßgebend sind. Während Jahrmärkte und Volksfeste (Blaulichttag, Hafenfest usw.) meistens auch durch Bühnen oder Fahrgeschäfte mit lauter Musik bestimmt werden. Somit wurden zwei verschiedene Varianten (Verkaufsmarkt und Volksfeste) untersucht.

Beim Verkaufsmarktbetrieb wurden im nächstgelegenen Kerngebiet Beurteilungspegel von 55 dB(A) errechnet. Somit wird der Immissionsrichtwert für Kerngebiete von 55 dB(A) innerhalb der Ruhezeiten tags überall eingehalten. Ebenso werden die Immissionsrichtwerte für die Urbanen Gebiete und das Allgemeine Wohngebiet unterschritten.

Bei Volksfesten liegen die Beurteilungspegel im nächstgelegenen Kerngebiet bei bis zu 72 dB(A) tags und nachts, somit wird der Immissionsrichtwert für Kerngebiete von 60 dB(A) tags und 45 dB(A) nachts überschritten. Allerdings sind diese Volksfeste als seltene Veranstaltungen mit hoher Standortgebundenheit oder sozialer Adäquanz und Akzeptanz anzusehen.

Ebenso können hierunter Feste mit kommunaler Bedeutung fallen – wie der örtliche Jahrmarkt und das jährliche Hafenfest. Für solche Feste ist die Unvermeidbarkeit und Zumutbarkeit entsprechend zu definieren. Im vorliegenden Fall ist festzustellen, dass die 70 dB(A) tags ausschließlich im Bereich der Kerngebiete, in den eine Wohnnutzung nicht zulässig ist, überschritten werden. In allen anderen Bereichen werden die 70 dB(A) tags eingehalten, so dass für diese Bereiche von einer Zumutbarkeit im Tageszeitraum auszugehen ist. Sollten Veranstaltungen bis nach 22:00 Uhr dauern, wird zwar der Nachtbeurteilungspegel von 55 dB(A) weiträumig überschritten, aber auch dieses wäre als zumutbar anzusehen, wenn der Beurteilungspegel von 55 dB(A) nach 24:00 Uhr nicht überschritten wird. Es wird davon ausgegangen, dass diese Veranstaltungen in der Regel bis 23:00 Uhr beendet sind.

Insgesamt ist festzustellen, dass die Verkaufsmärkte grundsätzlich mit der vorhandenen und geplanten schutzbedürftigen Nutzung verträglich sind. Zudem sind die Veranstaltungen als besondere Ereignisse als zumutbar anzusehen.



8.10.2 Geruch

Aufgrund der umliegenden Gewerbebetriebe kommt es im Plangebiet zu Geruchsbelastungen. Diese und deren Auswirkungen auf das Plangebiet wurden in einer Immissionsprognose untersucht und bewertet.

Die Geruchsbelastung wird anhand des Anhang 7 der TA Luft 2021 beurteilt. Der Anhang 7 der TA Luft 2021 ist aus der Geruchsmissions-Richtlinie GIRL 2008 hervorgegangen. Die Geruchsmissions-Richtlinie ist im Jahr 2009 per Erlass in Schleswig-Holstein eingeführt worden. Der Anhang 7 TA Luft 2021 unterscheidet bei der Festlegung von Immissionswerten nicht zwischen Wohn- und Mischgebieten, urbanen Gebieten und Kerngebieten. Für alle im Plangebiet vorgesehenen Nutzungen gilt daher ein Immissionswert von 0,10 (10 % der Jahresstunden).

Insbesondere die Anlage der Peter Kölln GmbH & Co KGaA GmbH & Co KGaA wirkt auf das gesamte Plangebiet des Bebauungsplanes. Die Betrachtung erhält eine rechnerisch hohe Sicherheit, da die Emissionen in der Untersuchung als dauerhaft emittierend angesetzt wurden. Die weiteren Geruchsmissionen durch die Jacobs Douwe Egberts DE GmbH sind im Norden und die des Asmussen Backbedarf im Westen relevant. Die kleineren Restaurant- und Imbissbetriebe werden nicht berücksichtigt, da sie entfernt des Plangebiets liegen und in der Regel nur lokal wirken.

Im Rahmen der Untersuchungen wurde die hedonische Wirkung (wie angenehm/ unangenehm der Geruch empfunden wird) nach VDI 3940 Blatt 4 und TA Luft 2021 ermittelt. Bei eindeutig angenehmen Gerüchen im Umfeld einer Anlage ist die Belästigungswirkung geringer, weswegen die errechnete Geruchsmission dieses Charakters mit einem Wichtungsfaktor von 0,5 in die Ermittlung der Gesamtbelastung eingerechnet wird. Es wird somit die Häufigkeit mit belästigungsrelevanten Immissionen reduziert.

Die Untersuchung baut auf Werten auf, die erst durch weitere Maßnahmen des Emittenten Peter Kölln GmbH & Co KGaA erreicht werden können. Dieses scheint im Rahmen der Abwägung aber zulässig, da die Umsetzung der Maßnahmen im Rahmen des Genehmigungsverfahrens (bis Ende 2023) der Firma Peter Kölln GmbH & Co KGaA abgesichert werden können, da bereits die Bestandsbebauung im Plangebiet einen Schutzanspruch genießt. Das zu erwartende Zeitfenster zur Umsetzung des Bebauungsplans wird sicher bis 2025 reichen, so dass eine Nutzungsaufnahme der schützenswerten Nutzungen erst zu erwarten ist, wenn die weiteren Maßnahmen des emittierenden Betriebes sicher umgesetzt sind.

Entsprechend der Auslegungshinweise des LAI zum Anhang 7 TA Luft 2021 kann ein Übergangsbereich zwischen unterschiedlichen Nutzungen definiert werden, ausgehend vom Produktionsgebiet der Firma Peter Kölln GmbH & Co KGaA bis in die geplanten Nutzungen des Bebauungsplanes Nr. 200. Ausgehend von einem Immissionswert von 0,15 für betriebseigenes Wohnen im Industrie- und Gewerbegebiet, hin zu einer reinen Wohnnutzung von 0,10, kann ein Zwischenwert definiert werden.

Der Übergangsbereich wurde in diesem Zusammenhang festgelegt und ist nachrichtlich in der Nebenzeichnung Geruchsbelastungen in der Planzeichnung dargestellt.

Gleichzeitig kann die Nutzung beschränkt werden, da für reine Arbeitsplätze auch ein höherer Immissionswert nach TA Luft 2021 angesetzt werden kann, der aber einen Wert von 0,25 nicht überschreiten sollte.

Durch den Übergangsbereich wird die Entwicklungsmöglichkeit der Firma Peter Kölln GmbH & Co KGaA nicht weiter eingeschränkt als sie schon durch die vorhandene Bebauung ist. Unter Anwendung des hedonischen Faktors und der zukünftigen emissionsmindernden Sanierungsmaßnahmen der Firma Peter Kölln GmbH & Co KGaA ergibt sich eine Geruchsbelastung von 0,07 – 0,20 (7 % bis 20 % der Jahresstunden) im Plangebiet. Im Einzel-



nen liegen in den Baugebieten unter Berücksichtigung der zu erwartenden Sanierungsmaßnahmen und des hedonischen Faktors rechnerisch maximal folgende Geruchsbelastungen vor:

MK 1	0,12
MK 2	0,20
MK 3	0,14
MK 4	0,10
MU 1	0,12
MU 2	0,10
MU 3	0,13
MU 4	0,10
MU 5	0,13
MU 6	0,11
WA	0,12.

Der höchste anzutreffende Wert der Häufigkeit der Geruchsbelastungen in den Baugebieten ist nachrichtlich in der Nebenzeichnung zum Bebauungsplan dargestellt.

Entsprechend der Auslegungshinweise des LAI zu Anhang 7 TA Luft 2021 können in den Urbanen Gebieten MU 1, 3, 5 und 6 sowie im Allgemeinen Wohngebiet (WA) höhere Immissionswerte für diese Bereiche festgelegt werden. In den Kerngebieten MK 1, 2 und 3 wird das Wohnen als besonders schützenswerte Nutzung ausgeschlossen.

Bei den anfallenden Geruchsbelastungen im Plangebiet handelt es sich nicht um außergewöhnliche Emittenten, deren Geruch unangenehme Zustände wie z. B. Ekel oder Übelkeit auslösen. Die historische Entwicklung des Gebietes zeigt, dass der Hauptemittent Peter Kölln GmbH & Co KGaA seit mehr als 100 Jahren am Standort ansässig ist und die Haferproduktion seitdem betrieben wird. Diese und die entstehenden Geruchsimmissionen prägen die Region und sind daher auch im Plangebiet als ortsüblich anzusehen. Daher wird es für die Gemengelage als verträglich eingeschätzt, die vorgesehenen Nutzungen trotz erhöhter Werte über 0,10 im Plangebiet zuzulassen.

8.10.3 Staub / Luftschadstoffe

Durch die umliegenden Gewerbebetriebe sowie die anliegenden Verkehrsstraßen kommt es im Plangebiet zu Staubimmissionen. Diese und die Auswirkungen auf das Plangebiet wurden in einer Immissionsprognose untersucht und bewertet. Die Untersuchung erfolgte nach TA Luft 2021, bei der die Partikelgrößen PM₁₀ und PM_{2,5} untersucht wurden. Bei PM₁₀ handelt es sich um die Schwebstaubteilchen, deren Durchmesser kleiner ist als 10 µm sind, bei PM_{2,5} um die Schwebstaubteilchen, deren Durchmesser kleiner ist als 2,5 µm sind (1 µm=1/1000 mm).

Die Grundlage für die Berechnung der Staubimmissionen aus dem Verkehr liefert die Entwicklungsprognose der Firma Argus Stadt- und Verkehrsplanung, welche die zu erwartende Verkehrssituation bei veränderter Nutzung in dem Entwicklungsgebiet modelliert. Mit der geplanten Ausweisung als Kern- sowie Urbane Gebiete im Plangebiet sinken die Verkehrszahlen im Vergleich zum Analysejahr 2014. Parallel dazu verändert sich die Fahrzeugflotte und die damit verbundenen Emissionen an Feinstaub. Insgesamt kann davon ausgegangen werden, dass die Verkehrsimmissionen mit Umsetzung der Planung abnehmen.



Da Detailplanungen zur Staubbelastung aus dem Verkehr noch nicht vorliegen, wurde zur Abschätzung der Hintergrundimmission an Feinstaub eine städtische Station aus dem Luftqualitätsmessnetz gewählt. Bei dieser liegt die Verkehrsbelastung deutlich über der für das Plangebiet prognostizierten Belastung.

Zur weiteren Bewertung wurden Immissionsorte als Messstandorte in der Berechnung der Konzentration der Jahresmittel genutzt und ausgewertet.

Bei der Addition der PM₁₀-Konzentration aus den Staubimmissionen aus dem Verkehr und den ermittelten industriellen Immissionen im Plangebiet liegt die Summe bei maximal 36 µg/m³. Der Immissionswert der TA Luft 2021 von 40 µg/m³ wird somit eingehalten.

Wird zu den gemessenen Gesamtzusatzbelastungen der PM_{2,5}-Konzentration durch die industriellen Immissionen die Staubimmissionen aus dem Verkehr hinzugerechnet, so ergibt sich maximal 21 µg/m³ für das Plangebiet. Die Immissionsbegrenzung von 25 µg/m³ wird somit sicher eingehalten.

Es wurde ebenfalls der von Peter Kölln GmbH & Co KGaA ausgehende Staubbiederschlag (Staubdeposition = Gesamtdeposition aus nasser Deposition und trockener Deposition) untersucht. Ausgehend von einer Emissionsbegrenzung von 10 mg/m³ liegt dieser im Wesentlichen unter 0,0105 g/(m² d) und damit unterhalb der Relevanzschwelle. Einzig im westlichen Teil des Geltungsbereichs an der Reichenstraße wird dieser Wert überschritten. Die Messwerte an den Emissionsquellen der Anlage liegen allerdings deutlich unterhalb der in der Genehmigung angestrebten Emissionsbegrenzung, daher ist auch hier eine Sicherheit in der Betrachtung gegeben.

Im Rahmen des Genehmigungsverfahrens der Firma Peter Kölln GmbH & Co KGaA ist ein Emissionswert von 10 mg/m³ empfohlen worden, da dieser sicher eingehalten werden kann und im tatsächlichen Betrieb deutlich niedrigere Emissionskonzentrationen zu erwarten sind. Dieser angestrebte Emissionswert der Genehmigung ist in der Untersuchung angesetzt worden, die Ergebnisse der Immissionswerte sind somit mit einer hohen Sicherheit versehen. Die Beiträge aus den industriellen Immissionen der Firma Peter Kölln GmbH & Co KGaA werden durch den Ansatz der Emissionsbegrenzung und nicht durch die gemessenen Emissionen deutlich überschätzt.

Dieses Vorgehen scheint zulässig, da die Umsetzung der Maßnahmen im Rahmen des Genehmigungsverfahrens (bis Ende 2023) der Firma Peter Kölln GmbH & Co KGaA abgesichert werden können, da bereits die Bestandsbebauung im Plangebiet einen Schutzanspruch genießt. Das zu erwartende Zeitfenster zur Umsetzung des Bebauungsplans wird sicher bis 2025 reichen, so dass eine Nutzungsaufnahme der schützenswerten Nutzungen erst zu erwarten ist, wenn die weiteren Maßnahmen des emittierenden Betriebes sicher umgesetzt sind.

Die für den Planfall prognostizierten Luftschadstoffimmissionen unterschreiten die Grenzwerte nach der TA Luft 2021, sodass aus lufthygienischer Sicht keine grundsätzlichen Einwände gegen die Aufstellung des Bebauungsplans bestehen.

8.11 Örtliche Bauvorschriften

Nach § 86 Landesbauordnung (LBO) wurden einige Festsetzungen, die dem Schutz des Ortsbildes und einer ansprechenden Gestaltung des Plangebiets dienen, festgesetzt. Darüberhinausgehende Gestaltungsvorgaben trifft eine Gestaltungssatzung.

8.11.1 Gestaltung baulicher Anlagen

Nach § 86 Abs. 1 und 6 LBO sind alle Außenwände ohne Fenster- und Türöffnungen von Nebenanlagen (z. B. Fahrradabstellanlagen, Müllsammelanlagen), Garagen und Carports zu begrünen. Dabei ist mindestens eine Kletterpflanze je zwei laufende Meter zu begründende



Wandfläche zu verwenden. Alternativ können Heckenpflanzen mit frostbeständigen Hecken aus standortgerechten Laubgehölzen vorgesehen werden.

Ebenfalls nach § 86 Abs. 1 S. 1 LBO ist die Errichtung von Solaranlagen auf den Dächern zulässig. Dabei sind jedoch Blendungen gegenüber Verkehrsteilnehmern (Bahn, MIV) auszuschließen. Es ist eine Solarmindestfläche von 50 % auf allen nutzbaren Dachflächen der Gebäude und baulichen Anlagen einzuhalten. Nutzbare Dachflächen sind Dächer mit einer unbedingten Dachfläche von 18m² und ausreichender statischer Tragfähigkeit. Im Zweifelsfall kann ein statistisches Gutachten Aufschluss über die Nutzbarkeit der Dachfläche geben.

8.11.2 Nicht überbaute Flächen der bebauten Grundstücke

Nach § 86 Abs. 1 Nr. 5 i.V.m. und § 8 Abs. 1 LBO sind Gärten vollflächig mit Vegetation zu begrünen und dauerhaft zu erhalten. Befestigte Flächen sind nur für erforderliche Stellplätze und deren Zufahrten, wo diese zulässig sind, und Zuwegungen sowie Terrassen zulässig. Die flächige Gestaltung der Gärten mit Gesteins- oder Mineralkörnern (z. B. Schotter, Kies) ist unzulässig.

8.11.3 Stellplätze, Fahrradabstellplätze und Garagen

Nach § 86 Abs. 1 S. 8 LBO sind Stellplätze und Fahrradabstellplätze mit frostbeständigen Hecken aus standortgerechten Laubgehölzen einzugrünen. Zufahrten sind in den Urbanen Gebieten MU 1, 2 und 6 sowie in dem Kerngebiet MK 4 zu den öffentlichen Verkehrsflächen hin nur überbaut zulässig.

8.11.4 Abstandsflächen

In Bebauungsplänen können nach § 9 Abs. 2a BauGB vom Bauordnungsrecht abweichende Maße zur Tiefe der Abstandsflächen festgesetzt werden. Davon wird in den mit (c) in der Planzeichnung gekennzeichneten Bereichen aus städtebaulichen Gründen Gebrauch gemacht, um das Volumen des geplanten Rathauses baulich umsetzen zu können und den erhaltenswerten Gebäudebestand in die Quartiersentwicklung integrieren zu können. Da die bauordnungsrechtlich erforderlichen Abstandsflächen (0,4 H) der Gebäude sich unzulässigerweise in diesem Bereich überschneiden würden, wird in den mit (c) gekennzeichneten Bereichen eine geringere Abstandstiefen von 0,2 H festgesetzt. Die betroffenen Einzelfälle werden im Nachfolgenden beschrieben.

Rathaus Südwestseite (MK 3 / MU 1)

Zwischen dem geplanten Rathausneubau und dem Bestandsgebäude Vormstegen 15 steht eine Abstandsfläche von insgesamt 6,40 m zur Verfügung. Für das Bestandsgebäude Vormstegen 15 sind vor der nördlichen Giebelseite bereits Abstandsflächen per Baulast gesichert. Davon befinden sich Abstandsflächen in einer Tiefe von 2,14 m auf dem eigenen Grundstück und 1,38 m auf dem zukünftigen Rathausgrundstück. Das Rathausgrundstück (Flurstücksnummer 13/1) ist entsprechend mit einer Baulast belastet. Für das Bestandsgebäude Vormstegen 15 wäre nach § 6 LBO SH bei einer Traufhöhe von 10,35 m eine Abstandsfläche von 4,14 m erforderlich. Die gesicherte Abstandsfläche liegt allerdings nur bei 3,52 m, damit fehlen bereits 0,62 m der zusätzlichen Abstandsflächen. Die Abstandsflächen vom Vormstegen 15 können somit bereits im Bestand nicht auf dem eigenen Grundstück untergebracht werden und auch mit einer Baulast auf dem Rathausgrundstück werden die erforderlichen Abstandsflächen unterschritten (siehe Abbildung 17:). Für den Rathausneubau ist eine maximale Gebäudehöhe von 16,40 m erforderlich. Mit einer Traufhöhe von 14,20 m wäre für den Rathausneubau nach § 6 LBO SH eine Abstandsfläche von 5,68 m erforderlich.



Die Abstandsflächen würden sich somit überschneiden und müssen daher aus städtebaulichen Gründen auf der Südwestseite des Rathausquartiers auf $0,2 H$ reduziert werden (siehe Abbildung 18:). Hierzu wird eine textliche Festsetzung getroffen.

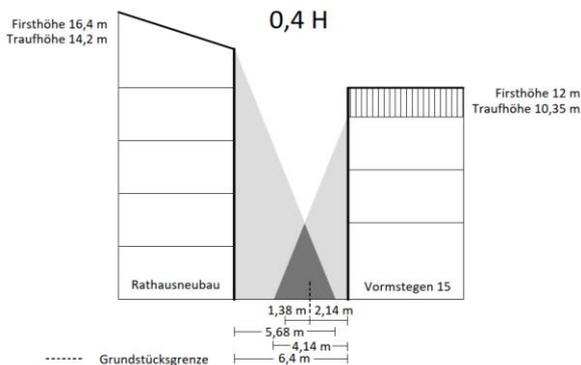


Abbildung 17:
Erforderliche Abstandsflächen nach LBO SH

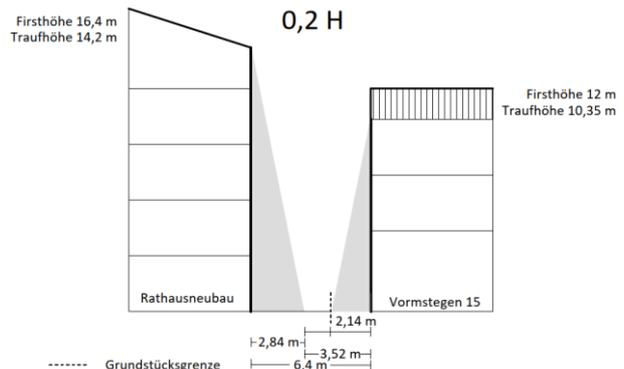


Abbildung 18:
Reduzierung Abstandsflächen

Die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse sowie der Wohnfrieden werden auch mit den geringeren Abstandsflächen gewahrt. Für den Rathausneubau im MK 3 sind aufgrund der typischen Grundrissgestaltung an den südlich gelegenen Giebelseiten keine besonders schützenswerten Nutzungen wie Aufenthaltsräume oder dauerhaft zu Arbeitszwecken genutzte Räume vorgesehen. Auch die Anforderungen an den Brandschutz werden gewahrt. Die südlichen Giebelseiten des Rathausneubaus werden als Brandschutzwände errichtet. Betroffenheiten für Nutzende des Gebäudes Vormstegen 15 liegen ebenfalls nicht vor. Das Gebäude wird derzeit als Café und zu Wohnzwecken genutzt, auch auf der Giebelseite im Norden. Der Innenhof wird in den Sommermonaten für den gastronomischen Aufenthalt genutzt. Durch die Ausrichtung nach Norden wird das Gebäude bzw. die Nordfassade und der Außenbereich nicht durch den Rathausneubau verschattet. Brandschutztechnisch bestehen für beide Gebäude keine Bedenken. Eine erforderliche Belichtung und Belüftung werden ausreichend gewährleistet. Mit einer insgesamt verfügbaren Fläche von 6,40 m werden die Mindestanforderungen mit einer Abstandsfläche von 2×3 m gewahrt, sodass sich durch die Reduzierung der Abstandsflächen keine nachteiligen Auswirkungen auf gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse ergeben.

Rathaus Südostseite (MK 3 / MU 1)

Zwischen dem geplanten Rathausneubau und dem Neubau auf der Südostseite wird eine Abstandsfläche von 6 m vorgesehen. Diese Fläche ist von den überbaubaren Grundstücksflächen ausgenommen und für Zufahrten vorgesehen. Der Neubau im MU 1 darf im Sinne einer geschlossenen Bauweise auf der Grundstücksgrenze errichtet werden. Hierfür sind nach § 6 LBO SH keine Abstandsflächen erforderlich. Für den Rathausneubau sind bei einer geplanten Traufhöhe von 14,2 m erneut 5,68 m Abstandsfläche erforderlich, die auf der Fläche untergebracht werden können (siehe Abbildung 19: Erforderliche Abstandsflächen nach LBO SH).

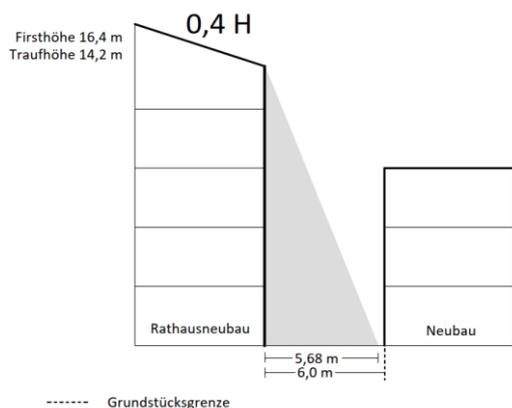


Abbildung 19: Erforderliche Abstandsflächen nach LBO SH

8.11.5 Ordnungswidrigkeiten

Baumpflanzungen sind aus ökologischer Sicht und bezüglich der Aufenthaltsqualität von besonderer Bedeutung. Im Interesse der Erhaltung des Grüns in Stadtgebieten wird für den Fall, dass die festgesetzten Pflegegebote nicht umgesetzt werden, eine Sanktionsmöglichkeit geschaffen und im Rahmen des Bebauungsplans allgemein bekannt gemacht: Ordnungswidrig im Sinne des § 213 Abs. 1 Satz 3 BauGB handelt, wer der festgesetzten Anpflanzung und Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen dadurch zuwiderhandelt, dass diese beseitigt, wesentlich beeinträchtigt oder zerstört werden. Die Ordnungswidrigkeit kann auf Grundlage des § 213 Abs. 2 BauGB mit einer Geldbuße von bis zu 10.000 EUR geahndet werden.

Um die örtlichen Bauvorschriften zu sichern, wird für den Fall, dass die festgesetzten Vorschriften nicht eingehalten werden, eine Sanktionsmöglichkeit geschaffen und im Rahmen des Bebauungsplanes allgemein bekannt gemacht: Ordnungswidrig handelt gemäß § 84 Abs. 1 LBO, wer vorsätzlich oder fahrlässig den Vorschriften dieser örtlichen Bauvorschrift zuwiderhandelt. Gemäß § 84 Abs. 3 LBO können Ordnungswidrigkeiten mit einer Geldbuße von bis zu 500.000 EUR geahndet werden.

9. KOSTEN UND BILANZIERUNG

9.1 Gebietsgliederung

Durch den Bebauungsplan werden die vorhandenen Flächen wie folgt gegliedert:



Kerngebiete:	10.145 m ²
Urbane Gebiete:	31.403 m ²
Allgemeines Wohngebiet:	841 m ²
Private Grünfläche:	479 m ²
Straßenverkehrsflächen:	18.787 m ²
Verkehrsflächen bes. Zweckbestimmung:	14.246 m ²
<i>davon Flächen zum Anpflanzen von</i>	
<i>Bäumen:</i>	1.562 m ²
Fläche für die Versorgung:	119 m ²

Gesamtfläche: **76.020 m²**

9.2 Erschließungskosten

Für die Stadt Elmshorn entstehen durch die Umverlegung der Straßen Erschließungskosten, die innerhalb des Sanierungsgebiets über Fördermittel gefördert werden können.

9.3 Weitere Kosten

Die Kosten für erforderliche Gutachten und die externe Ausarbeitung des Bebauungsplans werden innerhalb des Fördergebiets von Mitteln der Städtebauförderung unter Einbeziehung des städtischen Eigenanteils getragen. Für die geringfügigen Teile des Geltungsbereichs außerhalb des Fördergebiets werden die Kosten zu 100 % durch die Stadt getragen. Die Verfahrenskosten inklusive Bekanntmachungen obliegen ebenfalls der Stadt Elmshorn.



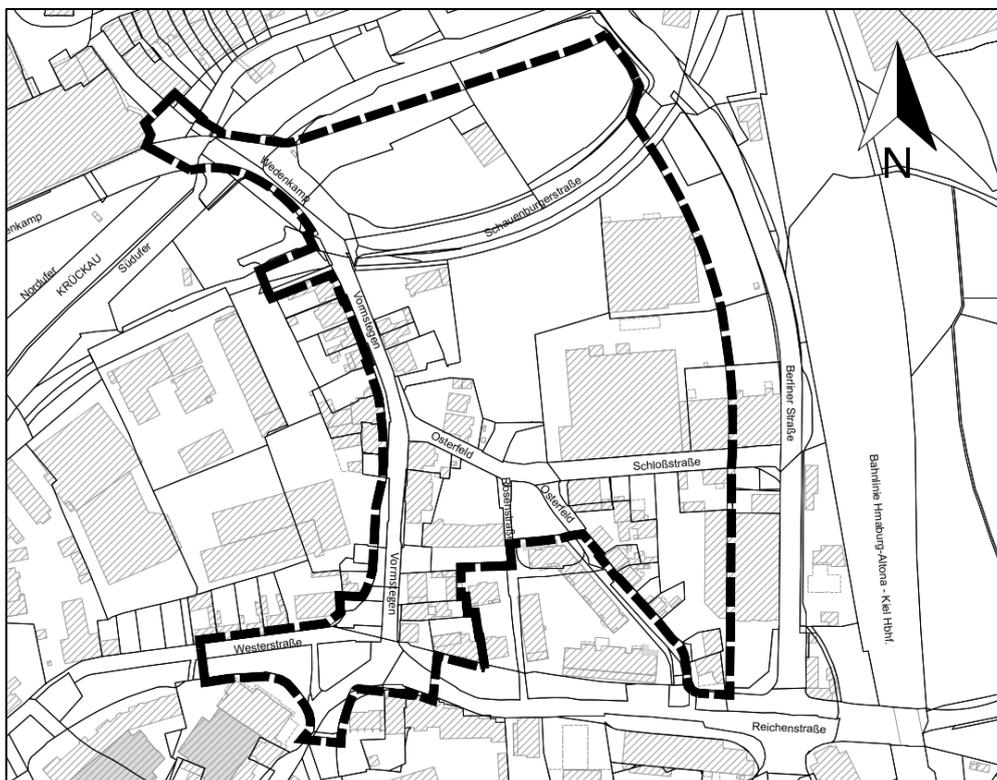
Entwurfssfassung der

BEGRÜNDUNG Teil II: Umweltbericht

der Stadt Elmshorn über den Bebauungsplan Nr. 200 „Buttermarkt / östlich Vormstegen“

für das Gebiet

- Norden:** Kreuzung Wedenkamp / Achter de Kö, Teile des südlichen Buttermarkts und Berliner Straße 6 (ant.)
- Osten:** Berliner Straße 14 und 22 (ant.), Schloßstraße 10-12 und Schloßstraße (ant. Verkehrsfläche)
- Westen:** Wedenkamp (ant. Verkehrsfläche), Haus der Technik, Vormstegen (Verkehrsfläche), Westerstraße (ant. Verkehrsfläche)
- Süden:** Reichenstraße 17 und 19, Rosenstraße (ant. Verkehrsfläche), Osterfeld 2, 2a, 4, 4a, 15, 17, 19, 23 und 27, Vormstegen 39 und 41, Rosenstraße 12 und Kreuzung Vormstegen/ Reichenstraße/ Westerstraße



ALKIS-Grundlage Stand 25.02.2023, Geobasisdaten: © GeoBasis-DE/LVermGeo SH
(www.LVermGeoSH.schleswig-holstein.de)



INHALT

1. EINLEITUNG	3
1.1 Inhalt und Ziele der Bauleitplanung	3
1.2 Plangebiet	3
1.3 Planungsrelevante Umweltschutzziele	4
2. BESTANDSAUFNAHME UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN	6
2.1 Schutzgut Mensch und Gesundheit.....	7
2.2 Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	9
2.2.1 Bestand	9
2.2.2 Auswirkungen	11
2.3 Schutzgut Boden und Fläche	12
2.4 Schutzgut Wasser.....	14
2.5 Schutzgut Luft und Klima	16
2.6 Schutzgut Landschafts- und Ortsbild.....	17
2.7 Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter	18
2.8 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	19
2.9 Auswirkungen durch schwere Unfälle und Katastrophen	19
2.10 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung	19
3. ARTENSCHUTZRECHTLICHE BETRACHTUNG	20
3.1 Rechtliche Grundlagen	20
3.2 Methoden.....	21
3.3 Arten der FFH-Richtlinie	22
3.3.1 Fledermäuse.....	22
3.3.2 Weitere Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie.....	25
3.4 Europäische Vogelarten.....	26
3.4.1 Vorkommen	26
3.4.2 Habitatstrukturen.....	26
3.4.3 Prüfung der Verbotstatbestände	26
4. EINGRIFFSREGELUNG	27
4.1 Arten und Lebensgemeinschaften	28
4.2 Baumbestand.....	28
4.3 Schutzgut Boden	29
5. GEPLANTE MASSNAHMEN ZUR VERMEIDUNG, VERRINGERUNG UND ZUM AUSGLEICH ERHEBLICH NACHTEILIGER UMWELTAUSWIRKUNGEN	30
5.1 Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen	30
5.2 Maßnahmen zum naturschutzrechtlichen Ausgleich	30
5.3 Externe Ausgleichsmaßnahmen	31
6. ANDERWEITIGE PLANUNGSMÖGLICHKEITEN	32
7. ZUSÄTZLICHE ANGABEN	32
7.1 Verwendete Fachgutachten und technische Verfahren	32
7.2 Schwierigkeiten und Kenntnislücken	33
7.3 Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung	33
8. ALLGEMEINVERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG	33
9. QUELLEN	34

ANLAGE

Anlage 1: Biotoptypenkarte



1. EINLEITUNG

1.1 Inhalt und Ziele der Bauleitplanung

Die Stadt Elmshorn beabsichtigt die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 200 für den Bereich des Buttermarktes und die südlich angrenzenden Bereiche östlich der Straße Vormstegen innerhalb des Quartiers „Krückau-Vormstegen“.

Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 Baugesetzbuch (BauGB) die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, besonders zu berücksichtigen. Für diese Belange ist gemäß § 2 Abs. 4 BauGB eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht gemäß der Anlage 1 zu § 2 Abs. 4 und der §§ 2a und 4c BauGB beschrieben und bewertet werden. Der Umweltbericht dient somit der Bündelung, sachgerechten Aufbereitung und Bewertung des gesamten umweltrelevanten Abwägungsmaterials auf der Grundlage geeigneter Daten und Untersuchungen.

1.2 Plangebiet

Der Geltungsbereich befindet sich im dicht bebauten Innenstadtbereich der Stadt Elmshorn im Kreis Pinneberg und umfasst eine Fläche von rd. 7,6 ha.



Abbildung 1: Luftbild mit Darstellung des Plangebiets (rote Umrandung), ohne Maßstab
(Quelle: Luftbild, Auszug aus dem GIS der Stadt Elmshorn, Stand 08.10.2021).



Im Zuge eines wirtschaftlichen Strukturwandels hat das Plangebiet seine ursprüngliche industrielle Funktion verloren. Große Produktionsstätten und Verkaufsflächen stehen inzwischen leer, es gibt zahlreiche Brachflächen. Gleichwohl zeichnet sich das Plangebiet im Bestand durch einen hohen Grad an Versiegelungen aus. Einen großen Teil des Geltungsbereiches nehmen Verkehrsflächen ein. Vegetationsstrukturen beschränken sich im Wesentlichen auf Randbereiche und (Zier-) Gärten, die vorhandenen Bäume sind überwiegend Straßenbäume.

1.3 Planungsrelevante Umweltschutzziele

Im Rahmen der Abwägung sind gemäß § 1 BauGB die Ziele der Landschaftspflege und des Naturschutzes zu berücksichtigen, die in Landschaftsplänen, sonstigen umweltrelevanten Plänen und Fachgesetzen dargestellt sind, soweit sie für den Bauleitplan von Bedeutung sind. Im Rahmen der Beschreibung der Schutzgüter wird ggf. auf diese Fachplanungen zurückgegriffen. Die für das Gebiet formulierten Aussagen und Planungsziele werden nachfolgend erläutert und soweit zutreffend jeweils im Rahmen der Beschreibung der einzelnen Schutzgüter aufgeführt.

Als Fachplanungen des Naturschutzes und der Landschaftspflege liegen der Landschaftsrahmenplan (LRP) für den Planungsraum III (MELUND 2020) und der Landschaftsplan der Stadt Elmshorn (2000) vor.

Als projektbezogene Gutachten und Fachbeiträge für die Umweltprüfung liegen ein Baumgutachten (Tiedemann 2021) und ein ergänzender Fachbeitrag (ELBBERG 2022), ein Fachbeitrag Boden und Grundwasser (BWS 2022) sowie Gutachten zu den Themen Lärm (Lairm Consult 2023), Feinstaub und Geruch (Olfasende 2023) vor. Im Rahmen des vorliegenden Umweltberichtes wurden eine Biotoptypen- sowie eine Habitatstrukturkartierung auf Basis mehrerer Geländebegehungen durchgeführt.

Landschaftsrahmenplan

Im Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum III (2020) ist im Bereich des Plangebietes der Lauf der Krückau als FFH-Gebiet, als Verbundachse für den Biotopverbund und als Vorranggewässer im Rahmen der Umsetzung der EU-Wasserrahmenrichtlinie dargestellt. In den Stadtgebieten südlich des Plangebietes befindet sich ein Trinkwasserschutzgebiet, dies wird nach Norden arrondiert durch ein Trinkwassergewinnungsgebiet, das in die südlichen Randbereiche des Plangebietes hineinreicht. Nach Hauptkarte 2 weist das Plangebiet keine besondere Erholungseignung auf und ist nicht als Gebiet dargestellt, das die Voraussetzungen für eine Unterschutzstellung als Landschaftsschutzgebiet erfüllt. Hauptkarte 3 stellt im Bereich der Krückau und angrenzender Flächen Hochwasserrisikogebiete für Fluss- und Küstenhochwasser dar.

Landschaftsplan

Es gilt der Landschaftsplan der Stadt Elmshorn, der im Jahr 2000 festgestellt wurde. Darin sind Ziele für Naturschutz und Landschaftspflege flächengenau innerhalb der Stadt Elmshorn dargestellt.

Für das Plangebiet sind die Flächennutzungen in etwa entsprechend des wirksamen Flächennutzungsplans abgebildet (Verkehrsflächen, Gewerbe- und Siedlungsfläche, Marktplatz mit Altlastenkennzeichnung und Grünflächen).

Als Maßnahmen für das Plangebiet sind die Herstellung einer Baumallee beidseitig der Schauenburgerstraße sowie die Anlegung einer Parkanlage und der Erhalt des Marktplatzes auf dem Buttermarkt vorgesehen.

Der Rahmenplan Krückau-Vormstegen, auf dessen Grundlage diese Bauleitplanung erstellt wird, weicht von den Zielstellungen des Landschaftsplans ab. Für das Quartier Krückau-Vormstegen ist im Rahmenplan eine gänzliche Umgestaltung und Umstrukturierung



vorgesehen. Dadurch ändern sich die Ausgangsbedingungen für die landschaftsplanerische Gestaltung und es sind neue Maßnahmen vorgesehen, wie Anpflanzungen von Baumreihen und Einzelbäumen entlang des Buttermarktes und der neu zu bauenden Planstraßen. Die Ziele des Landschaftsplans werden also bei der Planung berücksichtigt, die Maßnahmen jedoch bezogen auf die neue städtebauliche Gestaltung neu konzipiert.



Abbildung 2: Ausschnitt aus dem Landschaftsplan (2000) mit Darstellung des Plangebiets (rote Umrandung), ohne Maßstab

Künftig sind die veränderten Flächennutzungen (Verkehrsfläche, Gewerbe- und Siedlungsfläche, Marktplatz mit Altlastenkennzeichnung und Grünflächen) und Maßnahmen entsprechend der Bauleitplanung im Landschaftsplan zu berücksichtigen. Eine parallele Fortschreibung des Landschaftsplans ist nicht geplant, zu gegebenem Zeitpunkt sind die Änderungen dieser Bauleitplanung zu beachten.

Schutzgebiete

Die Krückau ist als FFH-Gebiet „Obere Krückau“ (DE 2224-306) als Teil des europäischen ökologischen Netzes „Natura 2000“ nach EU-Recht geschützt. Innerhalb des Plangebietes weist sie eine naturferne Struktur ohne Uferbereiche auf. Eine FFH-Verträglichkeitsprüfung gemäß § 34 BNatSchG ist nicht erforderlich, da die vorliegende Bauleitplanung keine negativen Auswirkungen auf das Schutzgebiet auslösen wird. Der Geltungsbereich des B-Plans 200 berührt lediglich mit der Straßenverkehrsfläche der Brücke Wedenkamp das FFH-Gebiet. Dort werden keine Maßnahmen ermöglicht, die eine FFH-Verträglichkeitsprüfung erfordern würden. Dieser Sachverhalt wurde bereits mit der unteren Naturschutzbehörde abgestimmt. In den nächsten Jahren erfolgen Änderungen des Planrechts in weiteren Teilen des Sanierungsgebietes Krückau-Vormstegen. Hiervon sind auch zwei Bereiche nördlich des Buttermarktes sowie am Hafen (Bebauungsplan Nr. 204 „Hafen“ in Aufstellung befindlich) betroffen, die in unmittelbarer Nähe zur Krückau liegen bzw. die Krückau einschließen. Hierfür wird in Kürze eine FFH-Vorprüfung erfolgen. Darüber hinaus befinden sich keine nach Bundesnaturschutzrecht geschützten Bereiche innerhalb des Geltungsbereichs. Das nächstgelegene Naturschutzgebiet ist das NSG „Liether Kalkgrube“ in ca. 3,2 km Entfernung in südöstlicher Richtung. Das nächstgelegene Landschaftsschutzgebiet ist das LSG „Pinneberger Elbmarschen“ in ca. 500 m Entfernung in westlicher Richtung.



2. BESTANDSAUFNAHME UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN

Nachfolgend werden die einzelnen Schutzgüter unter Berücksichtigung der relevanten Faktoren betrachtet. Es erfolgt jeweils eine Beschreibung und Bewertung des derzeitigen Umweltzustandes sowie eine Prognose der Auswirkungen bei Realisierung des geplanten Vorhabens.

Gemäß § 2 Abs. 4 BauGB bezieht sich die Umweltprüfung auf das, was nach gegenwärtigem Wissensstand und allgemein anerkannten Prüfmethode sowie nach Inhalt und Detaillierungsgrad des Bauleitplans angemessenerweise verlangt werden kann. Der Untersuchungsumfang ist auf die Ermittlung der „voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen“ beschränkt.

Wirkfaktoren der Planung

In der nachfolgenden Tabelle werden die zum Zeitpunkt der Gutachtenerstellung bekannten und damit zu prüfenden Umweltauswirkungen des Bebauungsplans auf die zu untersuchenden Umweltbelange aufgeführt und kurz beschrieben. Die genannten Aspekte werden nachfolgend in Hinblick auf ihre Erheblichkeit als Umweltauswirkung betrachtet.

Tabelle 1: Mögliche bau-, anlage- und betriebsbedingte Wirkfaktoren auf die Umweltbelange

Schutzgut	Mögliche Wirkfaktoren
Mensch und Gesundheit	<ul style="list-style-type: none"> • Vorübergehende Lärmemissionen und Erschütterungen während der Bauphase • Dauerhafte Geräuschemissionen durch Verkehrs-, Gewerbe- und Freizeitlärm • Veränderung verkehrsbedingter Lärmemissionen durch Verlagerung des Durchgangsverkehrs im Sanierungsgebiet (Entlastung im Geltungsbereich des BP 200, Erhöhung in angrenzenden Bereichen) • Lärm- und Geruchseinwirkungen auf das Plangebiet durch benachbarte Betriebe • Gesundheitliche Gefährdungen durch Austritt von leichtflüchtigen Schadstoffen oder von Methan aus der Bodenluft oder durch Kontakt mit Milzbrandregenern bei Entsiegelungsmaßnahmen oder Erdbaumaßnahmen im Bereich entsprechender Bodenbelastungen (Verdacht)
Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt	<ul style="list-style-type: none"> • Dauerhafter Flächen- und Funktionsverlust durch Überbauung bisher nicht versiegelter Bereiche • Beseitigung von Vegetationsstrukturen, insbesondere Baumfällungen und Gehölzrodungen • Auswirkungen auf geschützte und gefährdete Arten: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Vorhabenbedingte Tötung von Individuen ▪ Verlust von Lebensräumen sowie Fortpflanzungs- und Ruhestätten ▪ Erhebliche Störungen
Boden und Fläche	<ul style="list-style-type: none"> • Dauerhafter Verlust der Bodenfunktionen: Lebensraumfunktion für Pflanzen und Tiere, der Funktion als Bestandteil des Naturhaushalts und als Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium für stoffliche Einwirkungen durch Versiegelung bzw. Überbauung • Mobilisierung von Schadstoffen in belasteten Bodenbereichen durch Entsiegelungen oder Erdbaumaßnahmen während der Bauphase • Emission von Schadstoffen bei der (Zwischen-) Lagerung von kontaminiertem



Schutzgut	Mögliche Wirkfaktoren
	Bodenaushub
Wasser	<ul style="list-style-type: none"> • Verlagerung von Schadstoffen aus belasteten Böden in das Grundwasser durch Entsiegelungen oder Erdbaumaßnahmen während der Bauphase oder im Rahmen dauerhafter Umgestaltungen • Verschlechterung der Grundwasserqualität in Teilbereichen durch räumliche Verlagerung von Schadstofffahnen im Grundwasser durch Wasserhaltungsmaßnahmen • Verlagerung von Schadstoffen in Oberflächengewässer (Krückau) bei der Förderung und Ableitung von belastetem Wasser durch Wasserhaltungsmaßnahmen
Klima / Luft	<ul style="list-style-type: none"> • Bau- und verkehrsbedingte Schadstoffemissionen • Veränderung verkehrsbedingter Schadstoff-/ Staubemissionen durch Verlagerung des Durchgangsverkehrs im Sanierungsgebiet (Entlastung im Geltungsbereich des BP 200, Erhöhung in angrenzenden Bereichen) • Veränderung des lokalen Klimas durch Versiegelung und Verlust von klimatisch wirksamen Vegetationsbeständen (Stadt bäume) • Verlust von Grünstrukturen mit Potenzial der CO₂-Speicherung • Staubimmissionen durch benachbarte Betriebe
Landschaft	<ul style="list-style-type: none"> • Veränderung der Raumstruktur und des Stadtbildes • Verlust von stadtbildprägenden Einzelbäumen
Kultur- und sonstige Sachgüter	<ul style="list-style-type: none"> • Überbauung archäologischer Stätten bzw. Bodendenkmale • Beeinträchtigung von Baudenkmalen durch Umgestaltung denkmalgeschützter Gebäude oder Maßnahmen in deren Umgebung

2.1 Schutzgut Mensch und Gesundheit

Zu den Grundbedürfnissen des Menschen gehört das Wohnen und Arbeiten unter gesunden Umweltbedingungen sowie die Ausübung von Freizeit- und Erholungsaktivitäten. Durch § 50 Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) sind bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete so weit wie möglich vermieden werden. Nach § 1 Abs. 4 Nr. 2 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) sind zur dauerhaften Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft insbesondere zum Zweck der Erholung in der freien Landschaft nach ihrer Beschaffenheit und Lage geeignete Flächen vor allem im besiedelten und siedlungsnahen Bereich zu schützen und zugänglich zu machen. Das Schutzgut Mensch ist über zahlreiche Wechselbeziehungen mit den anderen Schutzgütern verbunden.

Bestand

Das Plangebiet befindet sich in innerstädtischer Lage und ist im Bestand durch einen hohen Anteil an Gewerbenutzung, Verkehrs- und Brachflächen gekennzeichnet. Wohnbebauungen befinden sich überwiegend in Form von mehrgeschossigen Bauungen im westlichen Bereich entlang der Straße Vormstegen und im südlichen Bereich am Osterfeld. Im



nördlichen Teil nimmt das offene Gelände des Buttermarkts einen großen Raum ein, der als regelmäßiger Standort des örtlichen Wochenmarkts der Versorgung mit regionalen Produkten und als Kommunikationstreffpunkt dient.

Über die Straße Vormstegen (Velorouten 1 und 6) und die Reichenstraße (Velorouten 4 und 6) verlaufen bedeutende Radverkehrswege. Darüber hinaus weist das Plangebiet keine besondere Erholungsfunktion auf. Grünflächen und Parkanlagen kommen ausschließlich in angrenzenden Stadtbereichen vor. Die durch einen hohen Bebauungs- und Versiegelungsgrad verursachten Belastungen des menschlichen Wohlbefindens werden durch das Vorkommen zahlreicher, teils großkroniger Bäume, zumeist im Einzelstand, gemindert.

Als Vorbelastungen im Plangebiet wirken im Wesentlichen Lärmimmissionen durch den Verkehr und die Nutzung des Buttermarkts sowie zeitweise Lärm- und Geruchseinwirkungen durch benachbarte Gewerbebetriebe, wie das westlich gelegene Peter Kölln-Werk.

Auswirkungen

Während der geplanten Bautätigkeiten kommt es durch Baustellenbetrieb und -verkehr zu Lärmemissionen und Erschütterungen. Aufgrund der vorübergehenden, auf die Bauzeit beschränkten Dauer und der Lage des Plangebiets in einem bereits vorbelasteten innerstädtischen Quartier werden hieraus resultierende Beeinträchtigungen als nicht erheblich eingestuft.

Die Verkehrsplanung sieht eine Entlastung des Plangebietes vom Durchgangsverkehr vor, insbesondere durch die westlich gelegene, bereits errichtete Hafenspange als neue Nord-Süd-Verbindung und Krückau-Querung und durch den Ausbau der östlich gelegenen Berliner Straße für den gegenläufigen Verkehr. Insofern ist eine Reduzierung der innerörtlichen Verkehrsbelastung – gerade auf der Schauenburgerstraße – zu erwarten und somit eine Minderung der Verkehrsemissionen im Plangebiet.

Den von benachbarten Betrieben, wie dem Peter Kölln-Werk, ausgehenden Lärm- und Geruchseinwirkungen wird durch eine Zonierung der baulichen Nutzung Rechnung getragen. Angrenzend an vorhandene Gewerbeflächen werden dabei Urbane Gebiete und Kerngebiete angeordnet, die auch bestehende gemischte Nutzungen arrondieren. Ein Allgemeines Wohngebiet schließt daran erst im inneren Bereich des Plangebietes an.

Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplans wurde eine schalltechnische Untersuchung (Lairm Consult 2023) durchgeführt, die den Schutz des Geltungsbereiches und der Nachbarschaft vor Geräuschimmissionen aus Verkehrs-, Gewerbe und Freizeitlärm thematisiert. Hierbei wurden erforderliche aktive oder passive Schutzmaßnahmen zur Lösung möglicher Konflikte erarbeitet. Die im Bebauungsplan berücksichtigten und die auf der nachfolgenden Bauausführungsebene erforderlichen Maßnahmen sind im städtebaulichen Teil I der vorliegenden Begründung erläutert und werden durch den Textteil der Satzung zum Bebauungsplan festgesetzt.

Im Hinblick auf Geruchseinwirkungen durch benachbarte Betriebe auf das Plangebiet wurde eine Geruchsimmissionsprognose (Olfasense 2023) erstellt, die in die Abwägung im Rahmen des Bebauungsplans eingeflossen ist (siehe Teil I der Begründung).

Im Plangebiet sind Bodenbelastungen vorhanden, die im Zuge von Entsiegelungen und Erdbaumaßnahmen und damit verbundenen Entsiegelungen potenzielle Gefährdungen über den Wirkungspfad Boden-Mensch verursachen können (siehe Kapitel 2.3 Boden und Fläche). Zur Vermeidung sind ggf. Arbeits- und Sicherheitspläne (ASi-Pläne) bzw. Sicherheits- und Gesundheitsschutzpläne (SiGe-Pläne) zu erstellen, die baumaßnahmenspezifische Schutzmaßnahmen vorsehen.



2.2 Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Gemäß § 1 Abs. 2 Nr. 1 bis 3 BNatSchG sind zur dauerhaften Sicherung der biologischen Vielfalt entsprechend dem jeweiligen Gefährdungsgrad insbesondere

1. lebensfähige Populationen wild lebender Tiere und Pflanzen einschließlich ihrer Lebensstätten zu erhalten und der Austausch zwischen den Populationen sowie Wanderungen und Wiederbesiedelungen zu ermöglichen,
2. Gefährdungen von natürlich vorkommenden Ökosystemen, Biotopen und Arten entgegenzuwirken,
3. Lebensgemeinschaften und Biotope mit ihren strukturellen und geografischen Eigenheiten in einer repräsentativen Verteilung zu erhalten; bestimmte Landschaftsteile sollen der natürlichen Dynamik überlassen bleiben.

Nach Abs. 3 Nr. 5 des § 1 BNatSchG sind insbesondere wild lebende Tiere und Pflanzen, ihre Lebensgemeinschaften sowie ihre Biotope und Lebensstätten zur dauerhaften Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts zu erhalten.

2.2.1 Bestand

Die Biotopsituation des Plangebietes wurde auf Grundlage vorhandener Daten, wie der Landesweiten Biotopkartierung (LLUR 2022c), Luftbildauswertungen und im Rahmen von Biotoptypenkartierungen im Projektgebiet am 06.09.21, 25.10.21 und 05.08.22 aufgenommen. Die Ergebnisse sind gemäß des Biotoptypenschlüssels von Schleswig-Holstein (LLUR 2022d) in der Biotoptypenkarte in Anlage 1 dargestellt und werden im Folgenden beschrieben.

Das Plangebiet mit seiner innerstädtischen Lage zeichnet sich durch einen hohen Anteil an Bebauungen und Versiegelungen aus. Neben einem kleinen Teilstück der Krückau kommen im Plangebiet ausschließlich Biotoptypen der besiedelten Bereiche und Verkehrsflächen vor. Grünflächen nehmen nur einen vergleichsweise geringen Raum ein. Besondere Bedeutung besitzt der Bestand an Einzelbäumen, es handelt sich dabei in erster Linie um Straßenbäume. Die flächenhaften Biotoptypen werden im Folgenden beschrieben, die Beschreibung der Einzelbäume erfolgt im vorliegenden Baumgutachten (Tiedemann 2021).

Es sind im Plangebiet keine nach § 30 BNatSchG bzw. § 21 LNatSchG geschützten Biotope vorhanden.

Die Anforderungen der §§ 44f BNatSchG (besonderer Artenschutz) werden in Kapitel 3 behandelt.

Sonstiger naturferner Fluss (FFx)

Die Krückau ist im Bereich des Plangebietes stark ausgebaut bzw. begradigt, mit senkrechten Uferbefestigungen aus Stein und Beton. Naturnahe Uferbereiche sind hier nicht vorhanden, aufgrund der starken Überprägung unterliegt sie nicht dem Biotopschutz. Gleichwohl gehört auch dieser Flussabschnitt zum FFH-Gebiet „Obere Krückau“ (2224-306). Im Zuge der landesweiten Biotopkartierung (LLUR 2022c) wurde im Flussabschnitt östlich der Wedenkamp-Brücke, der geringfügig in das Plangebiet hineinragt, punktuell flutende Wasservegetation festgestellt, eine hieraus resultierende Zuordnung zum FFH-Lebensraumtyp 3260 (Flüsse der planaren bis montanen Stufe) jedoch in Frage gestellt.

Grünflächen im Siedlungsbereich (SG)

Im Plangebiet befinden sich einzelne Hausgärten, die teilweise einen mittleren Laubholzanteil besitzen (SGo), wie in rückwärtigen Bereichen von Wohnbebauungen am Vormstegen, am Osterfeld sowie zwischen Vormstegen und Rosenstraße. Die sonstigen



Gärten haben – soweit einsehbar – eine eher artenarme Ausprägung (SGz), wie an der Schloßstraße.

In den un- oder teilversiegelten Randbereichen der großen Brachflächen (siehe Biotoptyp Ruinen SXr) hat sich stellenweise Aufwuchs heimischer Baum- bzw. Straucharten entwickeln können, die überwiegend jüngeren Alters sind. Dazu gehören Birke (*Betulus pendula*), Silber-Pappel (*Populus alba*), Spitz-Ahorn (*Acer platanoides*), Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*), Vogelkirsche (*Prunus avium*), Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*), Salweide (*Salix caprea*). Aufgrund der vorhandenen Störungen (angrenzende Nutzungen, Teilversiegelungen, Ablagerungen) sind sie deutlich von entsprechenden Gehölzen der freien Landschaft zu unterscheiden und werden als Urbane Gehölze mit heimischen Baumarten (SGy) bzw. Urbane Gebüsche mit heimischen Arten (SGg) eingestuft. Die Darstellung dieser Biotoptypen erfolgt als Nebentyp der Brachflächen (SXr).

Entlang des südlichen Randes der Schauenburgerstraße verläuft eine Grünfläche, die neben der Baumreihe und Scherrasenvegetation im Wesentlichen von einer durchgehenden Hecke aus Hainbuche (*Carpinus betulus*) bestanden ist. Sie hat den Charakter einer straßenbegleitenden Zierhecke und wird als Urbanes Gebüsch mit heimischen Arten (SGg) eingestuft.

Im Bereich der geplanten Grünfläche am Vormstegen befindet sich ein gepflanzter Bereich aus gebietsfremden Straucharten, wie Japanischem Spierstrauch (*Spiraea japonica*) und Perückenstrauch (*Cotinus coggygria*), der als Urbanes Ziergehölz (SGs) dargestellt ist.

Ruinen (SXr)

Die Gelände der großen Brachfläche mit den bereits abgerissenen Gebäuden, der Knecht'schen Hallen und des Gebäudes Vormstegen Nr. 13 werden als Ruinen (SXr) dargestellt. Die Gebäude stehen seit Längerem leer, die umgebenden Flächen sind großflächig versiegelt. Teil des Biotoptyps sind Stellen mit Ruderalvegetation, die sich in unversiegelten bzw. teilversiegelten Randbereichen entwickelt haben und überwiegend aus Gewöhnlichem Beifuß (*Artemisia vulgaris*), Kanadischer Goldrute (*Solidago canadensis*), Rainfarn (*Tanacetum vulgare*), Schmalblättrigem Weidenröschen (*Epilobium angustifolium*), Echem Johanniskraut (*Hypericum perforatum*), Wolligem Honiggras (*Holcus lanatus*), Kompass-Lattich (*Lactuca serriola*), Einjährigem Feinstrahl (*Erigeron annuus*) und Kratzdistel (*Cirsium vulgare*) bestehen.

Wohnbebauungen im Innenbereich (SB), Gewerbegebiet (Slg)

Die übrigen Bauungen im Plangebiet liegen überwiegend in Form von Zeilen- und Blockrandbebauung (SBz) oder größeren Gewerbekomplexen (Slg) vor.

Insgesamt sind diese flächenhaften Biotoptypen von geringem bis allgemeinem Wert. Hochwertige, naturbetonte oder geschützte Biotope sind nicht vorhanden. Die Vegetationsbestände sind geprägt durch Bebauung, Verkehr und gärtnerische Nutzung, deren Standorte durch Vorbelastungen aufgrund schädlicher Bodenveränderungen (siehe BWS 2022). Bedeutende Strukturen stellen die vorhandenen Einzelbäume dar, überwiegend Straßen- und Stadtbäume, die sich mit den verschiedenen Stressfaktoren, wie Versiegelungen im Wurzelbereich und eingeschränkten Wurzelräumen, arrangiert haben. Die Bestandssituation der Einzelbäume wurde im Rahmen eines Baumgutachtens (Tiedemann 2021) erfasst und die Erhaltungswürdigkeit der einzelnen Bäume bewertet. Diese Bewertung wurde im Rahmen eines Fachbeitrags um stadtspezifische Aspekte ergänzt (ELBBERG 2022).

Das Artkataster Schleswig-Holstein (LLUR 2022b) verzeichnet Funde der Mauerraute (*Asplenium ruta-muraria*) innerhalb des Plangebietes. Dies wurde im Zuge der eigenen Begehungen bestätigt. An einer Ziegelmauer an der Westseite des Parkplatzes zwischen Schloßstraße und Osterfeld im südöstlichen Teil des Plangebietes befinden sich mehrere



Vorkommen. Diese in Schleswig-Holstein stark gefährdete, in Deutschland allerdings ungefährdete, kleine Farn-Art ist nicht im Anhang IV der FFH-Richtlinie gelistet und auch keine besonders oder streng geschützte Art nach BArtSchV.

Während die Mauerraute in den Mittelgebirgen und Alpen weit verbreitet an Felsen und Mauern vorkommt, besiedelt sie in Schleswig-Holstein in Ermangelung natürlicher Standorte als anthropogene Ersatzbiotope alte Mauerfugen. Es wird vermutet, dass sie hier immer nur lokal und selten aufgetreten ist (Romahn et al. 2006). LLUR (2021b) führt hierzu aus: „Von der Mauerraute (*Asplenium ruta-muraria*) wurden in den letzten Jahren neue Vorkommen gefunden, wodurch der Verlust durch vernichtete Bestände in etwa ausgeglichen wird, was die Abstufung von Kategorie 1 (vom Aussterben bedroht) auf 2 (stark gefährdet) ermöglichte. [...] Sie hat in den letzten 15 Jahren einige neue Wuchsorte erobern können. Gleichzeitig wurden altbekannte Vorkommen meist durch Mauerrestaurierungen vernichtet. Insgesamt ergibt sich eine Stabilisierung des aktuellen Bestandes auf niedrigem Niveau.“

2.2.2 Auswirkungen

Wie beschrieben, kommen im Plangebiet keine hochwertigen oder geschützten Biotope vor. Die Umsetzung der Bauleitplanung wird hier lediglich kleinflächige Grünflächen der Siedlungsbereiche sowie Ruderalvegetation in den Randbereichen der versiegelten Gebäudebrachflächen betreffen, die eine geringe bis höchstens allgemeine Bedeutung für den Naturhaushalt aufweisen. Bei der Bewertung der Beeinträchtigungen sind die nutzungsbedingten Störwirkungen und insbesondere die weithin vorhandenen Bodenbelastungen im Bereich dieser Standorte zu berücksichtigen. Daher ist auch bei einem vereinzelt Vorkommen von Rote-Liste-Arten (Mauerraute) nicht von einer besonderen Bedeutung der Flächen für diese auszugehen. Durch die Planung entstehende Beeinträchtigungen dieser Bereiche sind im Ergebnis nicht als erheblich einzustufen. Sofern die betroffene Mauer nicht erhalten werden kann, ist das mit der Mauerraute bewachsene Wandstück auszuschneiden und zu erhalten, z.B. durch Aufstellung an einem anderen Ort.

Fällungen erhaltungswürdiger Bäume mit bedeutenden stadtoökologischen Funktionen sind hingegen als erhebliche Beeinträchtigung anzusehen. Die vorgesehene Planung ermöglicht die Fällung eines Großteils des vorhandenen Baumbestandes, mit Ausnahme der im Bebauungsplan zum Erhalt festgesetzten Bäume. Dies ist nicht gleichbedeutend mit einem zwangsläufigen Verlust, es besteht durchaus die Möglichkeit auf der Ausführungsebene einzelne Bäume weiterhin zu erhalten, beispielsweise die Blutbuche an der Schauenburgerstraße (Baum Nr. 21). Gleichwohl ist im Rahmen der hier durchzuführenden Eingriffsregelung von einem Verlust auszugehen (siehe Kapitel 5.2).

Die Erhaltungswürdigkeit der Bestandsbäume wurde im Rahmen der Baumbegutachtungen ermittelt (siehe Tiedemann 2021 und ergänzend ELBBERG 2022). Gegenstand sind jene Bäume, die der Baumschutzsatzung der Stadt unterliegen. In der Satzung ist eine Erhaltungswürdigkeit u.a. an einen Mindest-Stammumfang von 70 cm gebunden.

Von den insgesamt 62 im Rahmen des Baumgutachtens und der ergänzenden Kartierung innerhalb des Plangebietes ermittelten Einzelbäumen werden 5 Bäume zur Erhaltung festgesetzt. Die übrigen durchaus erhaltungswürdigen Bäume werden nicht zur Erhaltung festgesetzt, da ihnen die Planungen des Rahmenplans (1. Fortschreibung), die Freiraumplanungen (Buttermarkt) oder die Verkehrsanlagenplanungen entgegenstehen. So ist beispielsweise eine Fällung der besonders erhaltungswürdigen Bäume Nr. 52-55 inmitten des derzeitigen Buttermarktgeländes „erforderlich, um das Marktgeschehen stattfinden zu lassen und den Aufbau von Marktständen zu ermöglichen“. Der umgestaltete Markt erhält stattdessen randliche Eingrünungen durch Neupflanzung von Bäumen.

In der Schloßstraße gibt der Rahmenplan eine durchgehende städtebauliche Raumkante vor, die eine Erhaltung von Baum Nr. 82 nicht zulässt. Zudem ist aus Gründen des



Denkmalschutzes ein Erhalt oder eine Bepflanzung von Bäumen nicht vorgesehen, damit der ursprüngliche industrielle Charakter der Schloßstraße erhalten bleibt.

Die markante Kastanie an der Ecke Vormstegen/Reichenstraße (Baum Nr. 64) wird zur Erhaltung festgesetzt. Sie hat sich unter schwierigen Bedingungen bemerkenswert entwickelt, der Standort ist geprägt durch eine nahezu vollständige Versiegelung im Kronenbereich und die Lage direkt an der Häuserkante. Für eine Neupflanzung eines Baumes ist diese Situation kaum geeignet, daher wird bei Abgang des Bestandbaumes auf eine Ersatzpflanzung an diesem Standort verzichtet.

Die drei Eichen in der Rosenstraße (Bäume Nr. 78-80) bleiben erhalten. Diese Bäume stehen im Bestand sehr eng beieinander, der Standort bietet bei Neupflanzungen nur zwei Bäumen ausreichend Platz zur Entwicklung. Daher wird die Festsetzung zum Erhalt so formuliert, dass die drei Bestandsbäume nach Abgang durch Ersatzpflanzung von nur zwei Bäumen am Standort zu ersetzen sind.

Es werden im Plangebiet keine nach § 30 BNatSchG bzw. § 21 LNatSchG geschützten Biotope zerstört oder beeinträchtigt.

Entsprechend den Ausführungen in Kapitel 3 kann ein Eintreten von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG nach derzeitigem Kenntnisstand durch entsprechende Maßnahmen vermieden werden.

2.3 Schutzgut Boden und Fläche

Gemäß § 1a BauGB ist mit Grund und Boden sparsam umzugehen. Bodenversiegelungen sollen auf ein notwendiges Maß begrenzt werden. Nach § 1 Abs. 3 Nr. 2 BNatSchG ist Boden zur dauerhaften Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts so zu erhalten, dass er seine Funktion im Naturhaushalt erfüllen kann. Nicht mehr genutzte, versiegelte Flächen sind zu renaturieren, oder, soweit eine Renaturierung nicht möglich oder nicht zumutbar ist, der natürlichen Entwicklung zu überlassen. Werden Flächen beansprucht, hat dies neben dem Schutzgut Boden grundsätzlich auch Auswirkungen auf andere Schutzgüter. Die Schutzgüter Fläche und Boden sind mit den anderen Umweltmedien eng verzahnt, hieraus ergeben sich vielfältige Wechselwirkungen so z. B. auf den Wasserhaushalt oder auf das Schutzgut Tiere und Pflanzen.

Bestand

Gemäß der Bodenkarte 1:25.000 von Schleswig-Holstein (LLUR 2022) sind im größten Teil des Plangebietes anthropogene Böden verbreitet, die aus umgelagerten Auffüllungen bestehen. Natürlich gewachsene Böden kommen demnach im südlichen Teil des Plangebietes vor, es handelt sich um grundwasserbeeinflusste Gley-Podsole. Diese nach Bodenkarte verbreiteten Böden sind jedoch aufgrund der vorhandenen Bebauungen tatsächlich weitgehend versiegelt, im gesamten Plangebiet liegt der Versiegelungsgrad im Bestand bei 85 %. Durch die vorhandenen Versiegelungen wurden die Bodenfunktionen dauerhaft zerstört, Regelungs-, Filter- oder Speicherfunktionen kann der Boden nicht mehr erfüllen. In den wenigen unversiegelten Bereichen sind aufgrund anthropogener Auffüllungen keine naturraumtypischen Böden mehr vorhanden.

Im Ergebnis liegen im Plangebiet keine Böden vor, die aufgrund ihrer natürlichen Bodenfunktionen oder Archivfunktionen schutzwürdig sind. Bodenarten und -typen sind zudem nicht als naturraumtypisch einzustufen, die Flächen des Plangebietes besitzen daher gemäß MELUR (2013) keine allgemeine Bedeutung für den Naturschutz.

Im Plangebiet liegen vielfach Bodenbelastungen vor, der gesamte Geltungsbereich ist als Fläche, deren Böden erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind, gekennzeichnet. Im Rahmen des Aufstellungsverfahrens zum vorliegenden Bebauungsplan



wurde ein Fachbeitrag Boden und Grundwasser (BWS 2022) erstellt, der die bestehende Belastungssituation darstellt, die voraussichtlichen Umweltauswirkungen durch die geplanten Baumaßnahmen beschreibt und erforderliche Schutz-, Überwachungs- und Sanierungsmaßnahmen benennt. Detaillierte Beschreibungen der Belastungssituation können dem Fachbeitrag entnommen werden, im vorliegenden Umweltbericht erfolgt eine zusammenfassende Darstellung.

Demnach befinden sich innerhalb des Geltungsbereiches 6 Altablagerungen, 26 Altstandorte und 20 Grundstücke, die als Archivfall eingestuft wurden oder für die keine relevante Nutzung festgestellt werden konnte.

Die Böden weisen insbesondere nördlich der Straßen Osterfeld und Schloßstraße großflächig Schadstoffbelastungen der Einbauklassen Z2 und höher auf (nach LAGA-TR), die bei anfallendem Bodenaushub einen erhöhten Entsorgungsaufwand verursachen werden. Lokal werden auch Schadstoffbelastungen im Boden erreicht (Hotspots), die die Gefährlichkeitsmerkmale für Abfälle oder Stoffgemische überschreiten. Innerhalb des Geltungsbereiches wurden 7 Hotspots ermittelt, die überwiegend durch Schwermetalle und PAK (Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe), teilweise auch durch MKW (Mineralölkohlenwasserstoffe) belastet sind.

In weiten Teilen des B-Plangebietes waren Gerbereien und Lederindustrien ansässig, deren Flächen milzbrandverdächtig sind. Bei Sondierungen im Rahmen der orientierenden Untersuchungen sowie weiterer, nicht flächendeckend durchgeführter Detailuntersuchungen konnten Milzbranderreger nicht nachgewiesen werden. Gleichwohl ergaben sich dabei Nachweise von Gerbereiabfällen oder im Rahmen der Erkundungen Hinweise bzw. Verdachte auf Gerbereiabfälle, sodass eine Gesundheitsgefährdung nicht ausgeschlossen werden kann.

Auswirkungen

Die geplanten Flächeninanspruchnahmen finden in einem größtenteils versiegelten Areal statt, mögliche Neuversiegelungen fallen gering aus.

Die geplanten Kerngebiete (MK 1 bis MK 4), in denen über hohe Grundflächenzahlen eine weitgehende bis vollständige Versiegelung ermöglicht wird, befinden sich ausschließlich im Bereich anthropogener Auffüllungen im nördlichen Teil des Plangebietes. In den südlichen Bereichen, in denen laut Bodenkarte natürlich gewachsene Böden vorkommen können, befinden sich die urbanen Gebiete MU 3 bis MU 6 und das allgemeine Wohngebiet WA, in denen großteils geringere Grundflächenzahlen festgesetzt werden.

Die vorliegende Bauleitplanung wird insgesamt den Versiegelungsgrad im Plangebiet gegenüber dem jetzigen Zustand nicht erhöhen. Durch die gemäß BWS (2022) im Zuge der Bauausführungen erforderlichen Sanierungs- und Schutzmaßnahmen ist im Hinblick auf vorhandene Bodenbelastungen zudem von einer Verbesserung des gegenwärtigen Zustandes auszugehen. Insofern sind durch die vorliegende Planung positive Auswirkungen auf die Bodensituation zu erwarten.

Mögliche Neuversiegelungen betreffen lediglich Auffüllungen bzw. stark gestörte Böden. Es werden keine erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden verursacht, Ausgleichsmaßnahmen sind somit nicht erforderlich.

Aufgrund der vorhandenen Bodenbelastungen kann es zu Gefährdungen bei der Umsetzung von Bauvorhaben und Nutzungsänderungen kommen, die durch den vorliegenden Bebauungsplan vorbereitet werden. Dies ist insbesondere bei Entsiegelungen oder Erdbaumaßnahmen der Fall, wenn durch die Infiltration von Niederschlägen oder durch das Austreten von Bodengasen Schadstoffe mobilisiert werden, die bisher unter den bestehenden Versiegelungen gesichert waren.



Maßnahmen

Daher sind bei der Umsetzung der Planungen verschiedene Schutz-, Überwachungs- und Sanierungsmaßnahmen erforderlich, die durch den Fachbeitrag (BWS 2022) ermittelt wurden und auf der Ebene der Baudurchführungen zu berücksichtigen sind.

Zusammengefasst handelt es sich um folgende Maßnahmen:

- Maßnahmen zum Schutz kontaminierter Bodenbereiche bei Entsiegelungen und zum Schutz von Bereitstellungsflächen für kontaminierten Bodenaushub
- Aufstellung eines Grundwassermonitorings vor Beginn von Baumaßnahmen zur frühzeitigen Feststellung von Schadstoffverlagerungen und ggf. Ausarbeitung von Notfallplänen
- Maßnahmen zum Schutz des Grundwassers vor Schadstoffeinträgen bei Unterkellerungen und Tiefgaragen
- Bodengastechische Schutzmaßnahmen bei Gebäuden und Nutzungen
- Schutzmaßnahmen zum Arbeitsschutz bei Erdbauarbeiten.

Durch den Fachbeitrag ist der Nachweis erbracht, dass eine Umsetzung der bauleitplanerischen Ziele unter Berücksichtigung der erforderlichen Maßnahmen technisch, wirtschaftlich und rechtlich durchführbar ist.

Die Sicherung der erforderlichen Maßnahmen erfolgt durch Auflagen im Baugenehmigungsverfahren. Viele Grundstücke im Plangebiet befinden sich in städtischem Eigentum oder werden von Investoren bebaut, mit der die Stadt städtebauliche Verträge schließt. Zur Sicherung der erforderlichen Maßnahmen auf der Ausführungsebene sind die Hinweise und Vorgaben des Fachbeitrags (BWS 2022) in den städtebaulichen Verträgen zum Vertragsinhalt zu machen. Der potenzielle Investor hat diese entsprechend umzusetzen. Für Sanierungsmaßnahmen sind der unteren Bodenschutzbehörde Sanierungspläne vorzulegen.

Bei einer externen Entsorgung von Bodenmaterial bzw. Bodenaushub ist der geplante Entsorgungsweg (Verwertung oder Beseitigung) mit den dazugehörigen Dokumenten rechtzeitig vor der Entsorgung der unteren Abfallentsorgungsbehörde vorzulegen. Bei Abrissarbeiten sind die Vorgaben des Merkblattes zur Abfallentsorgung bei Abbrucharbeiten zu beachten und einzuhalten. Die Vorgaben der Gewerbeabfallverordnung sind einzuhalten und entsprechend zu dokumentieren. Die Dokumentation ist der unteren Abfallentsorgungsbehörde unverzüglich vorzulegen.

2.4 Schutzgut Wasser

Das Schutzgut Wasser umfasst die Oberflächengewässer sowie das Grundwasser. Gemäß § 1 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) sind Gewässer als Bestandteil des Naturhaushaltes und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen zu schützen. Vermeidbare Beeinträchtigungen der ökologischen Funktionen sollen unterbleiben. Entsprechend § 1 Abs. 3 Nr. 3 BNatSchG sind Meeres- und Binnengewässer vor Beeinträchtigungen zu bewahren und ihre natürliche Selbstreinigungsfähigkeit und Dynamik zu erhalten.

Bestand

Oberflächengewässer

Die Krückau entspricht oberhalb der Brücke Wedenkamp dem Fließgewässertyp „Sand- und Lehmgeprägter Tieflandfluss“ (Typ 15), unterhalb der Brücke dem Typ „Marschengewässer“ (Typ 22). Im Hinblick auf die Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) ist sie als Vorranggewässer eingestuft. Ihr Oberlauf oberhalb von Barmstedt ist dabei der Kategorie B



zugeordnet, in der teilweise ein Potenzial zur Erreichung des guten ökologischen Zustandes vorliegt. Der unterhalb verlaufende Abschnitt der Krückau, so auch im Stadtgebiet Elmshorn, ist als Verbindungsgewässer eingestuft, das eine wichtige Verbindungsfunktion zwischen dem Oberlauf und der Elbe erfüllt.

Hochwasserrisiko

Für den Innenstadtbereich von Elmshorn stellt das Flusshochwasser HQ_{100} (100-jährliches Hochwasser) ein Hochwasserrisiko dar. Die Gebiete der entsprechenden Überflutungsflächen sind als Überschwemmungsgebiete nach LVO vom 15.09.1976 festgesetzt sowie vorläufig gesichert seit 2020. Sie reichen westlich der Straße Vormstegen in das Plangebiet hinein. Dort befindet sich das Haus der Technik, das in seiner Funktion als Schöpfwerk den Kern des Entwässerungssystems im Bereich des Plangebietes bildet. Direkt an der Krückau ist lediglich die Brücke Wedenkamp Teil des Geltungsbereiches.

Im Hinblick auf Küstenhochwasser ergibt sich für die Szenarien HW_{100} und HW_{200} (100- bzw. 200-jährliches Hochwasser) kein Hochwasserrisiko, der Innenstadtbereich Elmshorn gilt durch den Landesschutzdeich an der Elbe und das Krückau-Sperrwerk als ausreichend geschützt. Das Szenario $HQ_{200\text{extrem}}$, welches ein 200-jährliches Küstenhochwasser mit einem Bruch am Elbdeich kombiniert, dringt jedoch weit in das Plangebiet ein.

Aus dem Bebauungsplan ergibt sich eine Erhöhung des Schadenspotenzials für die extreme Hochwassergefährdungslage, welche im Hinblick auf Klimaveränderungen und steigende Wasserstände eine steigende Eintrittswahrscheinlichkeit aufweist. Dies ist auf den nachfolgenden Ebenen der Baudurchführung zu berücksichtigen.

Grundwasser

Im überwiegenden Teil des Geltungsbereiches sind die oberflächlich anstehenden, durchschnittlich 1,5 m mächtigen Auffüllungen von wasserstauenden, bis zu 4,8 m mächtigen Weichschichten unterlagert. Der obere Grundwasserleiter (1a) befindet sich somit innerhalb der Auffüllungen. In den Weichschichten findet eine Sickerströmung in den unterhalb anschließenden Grundwasserleiter (1b) statt, dort wo die Weichschichten fehlen, als direkter Zufluss. Vorfluter für beide Grundwasserleiter ist die Krückau. Die im Fachbeitrag Boden und Grundwasser dokumentierten Schadstoffbelastungen im Boden spiegeln sich auch bei den Schadstoffbelastungen im Grundwasserleiter 1a wider, der Grundwasserleiter 1b ist aufgrund der schützenden Deckschichten geringer belastet.

Auswirkungen und Maßnahmen

Der Geltungsbereich berührt den Flusslauf der Krückau lediglich im Bereich der Straßenverkehrsfläche der Brücke Wedenkamp. Dort werden keine Planungen vorbereitet, die zu einer Verschlechterung des ökologischen Zustandes des Vorranggewässers führen.

Die Entwässerung des Plangebietes wird auch zukünftig über bestehende Einleitungsgenehmigungen erfolgen. Wasserrechtliche Genehmigungen für Änderungen der vorhandenen Erlaubnis zur Einleitung von Regenwasser in die Krückau oder die Inbetriebnahme von Regenwasserbehandlungsanlagen sind rechtzeitig vor Umsetzung bei der Unteren Wasserbehörde zu beantragen.

Der Bereich des Plangebietes, der in die Überflutungsflächen des Hochwasserrisikogebietes hineinragt, ist als Kerngebiet MK 2 festgesetzt, in dem eine dauerhafte Wohnnutzung nicht zulässig ist. Hier befindet sich ausschließlich das Haus der Technik, das die zentrale Entwässerungsfunktion für das Plangebiet erfüllt.



Im Zuge von temporären Entsiegelungen bei Erdbaumaßnahmen, die durch den Bebauungsplan vorbereitet werden, kann es zur Erhöhung der Sickerwasserrate durch infiltrierende Niederschläge kommen. Im Bereich von Bodenbelastungen ist dadurch eine Verlagerung von Schadstoffen aus der ungesättigten Bodenzone in das Grundwasser möglich. Aufgrund der hohen Grundwasserstände im Plangebiet sind jedoch überwiegend nur geringe Mächtigkeiten der ungesättigten Bodenzone vorhanden. Daher ist zu erwarten, dass sich ein Großteil der Belastungen bereits im Grundwasser befindet (BWS 2022). Durch vorhabenspezifische Maßnahmen auf der Baudurchführungsebene ist die Verlagerung von Schadstoffen in das Grundwasser zu vermeiden. Hierbei ist zunächst der Umfang der Bodenbelastung in der ungesättigten Bodenzone zu prüfen, ggf. sind Schutzmaßnahmen zur Vermeidung von Infiltration, z.B. durch Abdeckung, vorzusehen.

Im Zuge von Wasserhaltungsmaßnahmen in der Bauphase kann eine räumliche Verlagerung von Schadstofffahnen im Grundwasser und eine damit verbundene Verschlechterung der Grundwasserqualität in Teilbereichen nicht ausgeschlossen werden (BWS 2022). Daher ist eine maßnahmenspezifische Bewertung des Risikos einer Schadstoffverlagerung erforderlich und ggf. die Planung und Durchführung geeigneter Schutzmaßnahmen, die auf Wirksamkeit zu überprüfen sind. Bei der Förderung und Ableitung von Wasser durch Wasserhaltungsmaßnahmen ist die stoffliche Belastung des Abwassers zu untersuchen und eine fachgerechte Einleitung in nachfolgende Systeme zu besorgen. Aufgrund der Belastungssituation ist das Erfordernis einer verfahrenstechnischen Behandlung des anfallenden Wassers wahrscheinlich. Hierfür ist eine wasserrechtliche Genehmigung zu beantragen.

Aufgrund der zahlreichen und großflächigen Bodenbelastungen wird eine Niederschlagsversickerung im Plangebiet über eine Festsetzung untersagt.

In den Baugebieten sind ab einer Weichschichtenmächtigkeit von 2 m passive bauliche Gassicherungsmaßnahmen vorzusehen, die Gasansammlungen unter den baulichen Anlagen und den befestigten Flächen sowie Gaseintritte in die baulichen Anlagen durch Bodengase verhindern.

Bei Unterkellerungen oder Tiefgaragen ist eine verbleibende Mächtigkeit der Deckschichten zum Grundwasserleiter von mindestens 2 m zu gewährleisten. Sind 2 m Restmächtigkeit der Deckschichten nicht zu gewährleisten, ist der Verfüllungsbereich zwischen Bauwerk und Baugrubenwand bzw. Baugrubenböschung im Niveau der Deckschichten mit Dichtmaterial zu verfüllen und abzudichten.

2.5 Schutzgut Luft und Klima

Gemäß § 1 Abs. 3 Nr. 4 BNatSchG sind Luft und Klima auch durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu schützen. Insbesondere gilt dies für Flächen mit günstiger lufthygienischer oder klimatischer Wirkung wie Frisch- und Kaltluftentstehungsgebiete oder Luftaustauschbahnen. Wechselwirkungen bestehen mit dem Vegetationsbestand (Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt) und mit den Schutzgütern Boden und Wasser. So können Luftschadstoffe als Depositionen aus der Atmosphäre in den Boden übergehen. Über den Luftpfad können auch schädliche Einwirkungen auf Menschen übertragen werden.

Bestand

Elmshorn liegt in der atlantischen biogeographischen Region. Durch die geographische Lage in Meeresnähe hat die Region nordwestlich von Hamburg ein relativ günstiges Klima. Das Klima ist gemäßigt warm, die Niederschläge hoch. Es herrscht im Jahresdurchschnitt eine



Temperatur von 9,8 °C. Die jährliche Niederschlagssumme beträgt im langjährigen Mittel 825 mm. Die Klimaklassifikation nach Köppen und Geiger lautet Cfb (Buchenklima). (climate-data.org, Onlineabfrage am 08.06.2022).

Das Lokalklima ist durch einen hohen Grad an Bebauungen und Versiegelungen geprägt. Schadstoffbelastungen gehen im Wesentlichen vom Straßenverkehr aus. Aufgrund der höheren Wärmespeicherfähigkeit versiegelter Flächen kommt es während austauschschwacher, bewölkungsarmer Wetterlagen zu einer stärkeren Aufwärmung der bodennahen Luftschichten. Die vorhandenen Einzelbäume wirken sich je nach Größe der Krone mindernd auf dieses vorbelastete Innenstadtklima aus.

Als Vorbelastungen im Plangebiet wirken Staubimmissionen durch den Verkehr und zeitweise durch das westlich gelegene Peter Kölln-Werk.

Auswirkungen

Aufgrund des bereits im Bestand sehr hohen Versiegelungsgrades wird es durch die Neubebauungen, die durch die vorliegende Planung ermöglicht werden, langfristig nicht zu einer Verschlechterung der lokalklimatischen Situation kommen. Der Verlust der meisten vorhandenen Stadtbäume wird jedoch zu Beeinträchtigungen führen, bis die Kronen der neu zu pflanzenden Bäume ähnliche Umfänge wie die derzeitigen erreichen. Es ist von einer Entwicklungsdauer von mehreren Jahrzehnten auszugehen.

Die durch Versiegelungen verursachten Wärmeeffekte können bei großflächig bebauten Arealen, insbesondere im innerstädtischen Bereich zu belastenden Aufheizungen und Entstehung von Hitzeinseln führen. Zur Minderung bzw. Vermeidung erfolgt eine klimaangepasste Bauweise von Gebäuden, z.B. durch die gemäß Gestaltungssatzung vorgegebene bzw. im Bebauungsplan festgesetzte Dach- und Fassadenbegrünung sowie die Integration einer entsprechenden Freiraumplanung im Bereich des Buttermarktes und Rathausquartiers mit der Neupflanzung von Stadtbäumen, die durch Festsetzungen im vorliegenden Bebauungsplan geregelt wird.

Diese Maßnahmen werden sich positiv auf das innerstädtische Lokalklima auswirken. Durch die vorgesehene Verkehrsplanung ist eine Reduzierung der innerörtlichen Verkehrsbelastung im Plangebiet und somit eine Verringerung der verkehrsbedingten Schadstoff- bzw. Staubemissionen zu erwarten.

Im Hinblick auf Staubimmissionen wurde eine Staubimmissionsprognose (Olfasense 2023) erstellt, die in die Abwägung im Rahmen des Bebauungsplans eingeflossen ist (siehe Teil I der Begründung).

2.6 Schutzgut Landschafts- und Ortsbild

Nach § 1 Abs. 4 Nr. 2 BNatSchG sind zur dauerhaften Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft nach ihrer Beschaffenheit und Lage geeignete Flächen auch im besiedelten und siedlungsnahen Bereich zu schützen und zugänglich zu machen. Die Qualität des Landschafts- sowie Ortsbildes ist wichtig für das Wohlbefinden des Menschen und die Erholungsfunktion der Landschaft. Diese Wechselwirkungen wurden bereits beim Schutzgut Mensch angesprochen.

Bestand

Die Stadt Elmshorn befindet sich am westlichen Rand der naturräumlichen Einheit „Schleswig-Holsteinische Geest“ auf Höhe des „Hamburger Ringes“, im Übergang zu den westlich anschließenden „Holsteinischen Elbmarschen“. Das Plangebiet liegt im innerstädtischen Bereich, in dem die naturräumlichen Gegenheiten überformt sind. Der Stadtraum ist gekennzeichnet durch ehemalige und aktuelle Gewerbenutzung, Verkehrsflächen sowie im nördlichen Teil durch das offene Gelände des Buttermarktes. Die ehemaligen Gewerbeflächen präsentieren sich mit den größeren leerstehenden Gebäuden



(Knecht'schen Hallen) und große Brachflächen, dort wo Gebäude bereits abgerissen wurden. Die Verkehrsflächen und der Buttermarkt sind von teilweise großkronigen Einzelbäumen gesäumt, die das Stadtbild auflockern.

Der südliche Teil des Plangebiets und angrenzende innenstädtische Viertel bestehen im Wesentlichen aus Zeilen- und Blockrandbebauung sowie einzelnen Hochhäusern. Die am nördlichen Rand verlaufende, begradigte und verbaute Krückau wird begleitet vom baumbestandenen Skulpturengarten und geht nordwestlich in das Hafenbecken über. Südlich daran schließt das Werksgelände Peter Kölln an, das durch seine markanten Hochbauten das Stadtbild des Plangebietes mitprägt. Aufgrund der historischen Rolle des Werks sind diese jedoch nicht als Störung zu werten. Östlich der Berliner Straße grenzen die Gleis- und Bahnhoftanlagen der Bahnstrecke Hamburg – Kiel an, die sich auch akustisch bemerkbar machen. Östlich jenseits der Bahnanlagen erstrecken sich die Grünanlagen des Steindampfparks.

Auswirkungen

Im Zuge der geplanten Umstrukturierung des Plangebietes ist durch die Ausweisung gemischter Bauflächen, die Umlegung von Verkehrsflächen eine Belebung des – insbesondere südlichen – Innenstadtbereiches zu erwarten. Die derzeit durch Leerstand und Entfall der Nutzungen geprägte Bebauung wird unter Berücksichtigung, also Erhaltung bzw. Inwertsetzung denkmalgeschützter Bausubstanz eine Aufwertung erfahren. Der Verlust von stadtbildprägenden Einzelbäumen wird durch die Freiraumplanung im Bereich des Buttermarktes und Rathausquartiers mit Neupflanzungen von Einzelbäumen kompensiert (siehe Kapitel 5.2).

2.7 Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter

Gemäß § 1 Abs. 4 Nr. 1 BNatSchG sind zur dauerhaften Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft insbesondere Naturlandschaften und historisch gewachsene Kulturlandschaften, auch mit ihren Kultur-, Bau- und Bodendenkmälern, vor Verunstaltung, Zersiedelung und sonstigen Beeinträchtigungen zu bewahren. Dies gilt auch für die Umgebung geschützter oder schützenswerter Kultur-, Bau- und Bodendenkmäler, sofern dies für die Erhaltung der Eigenart und Schönheit des Denkmals erforderlich ist. Kulturdenkmale im Sinne des § 2 des Gesetzes zum Schutz der Denkmale (Denkmalschutzgesetz; DSchG SH) sind Sachen, Gruppen von Sachen oder Teile von Sachen aus vergangener Zeit, deren Erforschung oder Erhaltung wegen ihres besonderen geschichtlichen, wissenschaftlichen, künstlerischen, technischen, städtebaulichen oder der Kulturlandschaft prägenden Wertes im öffentlichen Interesse liegen. Für alle Kulturdenkmale besteht die Pflicht zur Erhaltung, Pflege und Schutz vor Gefährdungen (§ 16 DSchG SH). Eine besondere Bedeutung hat außerdem der Schutz des Umfeldes der Kulturgüter.

Bestand

Gemäß der Denkmalliste des Kreises Pinneberg (Landesamt für Denkmalpflege 2022, Stand 06.06.22) befinden sich im Plangebiet mehrere Baudenkmale. Es handelt es sich dabei um die Sachgesamtheit „Knecht'sche Hallen“ (Objekt-Nr. 37276), die aus dem Hauptgebäude (Schloßstraße 5), Werksgebäude 3 und Krankenhaus (Berliner Straße 18) sowie die dazu gehörige Villa (Vormstegen 23) besteht. Die Markthalle Elmshorn (Schauenburgerstraße 4) ist ebenfalls als Baudenkmal geschützt (Objekt-Nr. 24874).

Der nordwestliche Teil des Plangebietes befindet sich teilweise im archäologischen Interessengebiet mit der Gebietsnummer 8 (ALSH 2022), hier ist mit einem Vorkommen archäologischer Denkmale zu rechnen.



Auswirkungen

Die genannten, als Baudenkmal geschützten Gebäude(teile) werden zukünftig erhalten bleiben und im Bebauungsplan entsprechend als denkmalgeschützte Gebäude gekennzeichnet. Sie sollen durch die Planung in Wert gesetzt werden. Für alle Veränderungen in der Umgebung dieser Kulturdenkmale ist nach § 12 DSchG eine gesonderte denkmalrechtliche Genehmigung erforderlich.

Wer Kulturdenkmale entdeckt oder findet, hat dies gemäß § 15 DSchG 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. Das Kulturdenkmal und die Fundstätte sind 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. Eine erhebliche Beeinträchtigung geschützter Denkmäler und sonstiger schützenswerter Kultur- und Sachobjekte ist nach derzeitigem Kenntnisstand nicht erkennbar. Dennoch können bei den Erdarbeiten archäologische Funde nicht ausgeschlossen werden, insbesondere im Hinblick auf das archäologische Interessengebiet. Hier ist im Rahmen der geplanten Vorhaben eine frühzeitige Beteiligung des Archäologischen Landesamtes notwendig.

2.8 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe i BauGB sind mögliche Wechselwirkungen zwischen den vorangehend betrachteten Schutzgütern nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe a, c und d BauGB zu berücksichtigen. Darüber hinaus sind auch Wechselwirkungen mit den Erhaltungszielen und Schutzzweck von Natura-2000 Gebieten § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe b BauGB in die Betrachtung einzuschließen.

Wechselwirkungen können insbesondere im Hinblick auf die vorhandenen Bodenbelastungen eintreten, die v.a. über die Wirkpfade Boden-Mensch und Boden-Grundwasser entstehen können.

Nach derzeitigem Kenntnisstand werden keine Wechselwirkungen zwischen den Belangen des Umweltschutzes erwartet, die über die zu den einzelnen Schutzgütern beschriebenen Auswirkungen (Kapitel 2.1 bis 2.7) hinaus zusätzliche erhebliche Beeinträchtigungen hervorrufen.

2.9 Auswirkungen durch schwere Unfälle und Katastrophen

Gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe j BauGB sind im Planverfahren auch Auswirkungen auf Schutzgüter, die aufgrund der Anfälligkeit des Vorhabens für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind, zu berücksichtigen. Dies umfasst nach Nr. 2 Buchstabe e Anlage 1 des BauGB eine Beschreibung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf die Schutzgüter und soweit angemessen Angaben zum Störfallschutz und Krisenmanagement. Die vorliegende Planung ermöglicht keine Vorhaben, von denen die Gefahr schwerer Unfälle oder Katastrophen ausgeht. Im Umfeld des Plangebiets befinden sich nach derzeitigem Kenntnisstand auch keine Gebiete oder Anlagen von denen eine derartige Gefahr für die zukünftige Nutzung im Plangebiet ausgeht.

2.10 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Ohne Baugebietsentwicklung würde das Plangebiet weiterhin größtenteils versiegelter Innenstadtbereich mit größerem Gebäudeleerstand, Brachflächen und erheblichen



Schadstoffbelastungen bleiben. Der derzeitige Baumbestand mit seiner Lebensraumfunktion für die Tierwelt und seinen positiven Wirkungen auf das menschliche Wohlbefinden und das Stadtklima bliebe jedoch erhalten.

Im Hinblick auf die Boden- und Grundwassersituation ist bei einer Nichtdurchführung der Planung insgesamt eine langfristige Beibehaltung der derzeit vorhandenen Boden- und Grundwasserbelastungen zu erwarten. Halb- und Schwermetalle unterliegen keinem organischen Abbau, organische Schadstoffe können unter bestimmten Voraussetzungen grundsätzlich biologisch abgebaut werden, für die im Plangebiet vorhandenen PAK (mit Ausnahme von Naphthalin) und MKW ist ein relevanter Abbau nicht oder nur in sehr geringem Umfang zu erwarten. Die milzbrandverdächtigen Bereiche sind flächendeckend versiegelt, sodass das Risiko menschlichen Kontakts auszuschließen ist.

Verlagerungsprozesse von Bodenkontaminationen in das Grundwasser sind aufgrund des sehr hohen Versiegelungsgrades allenfalls kleinräumig zu erwarten. Eine Gefährdung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse im Plangebiet ist nicht gegeben. Nur bei Eingriffen in den Boden, wie Baumaßnahmen, ist lokal mit einer Gefährdung über den Wirkpfad Boden-Mensch zu rechnen.

3. ARTENSCHUTZRECHTLICHE BETRACHTUNG

3.1 Rechtliche Grundlagen

Bei der Umsetzung der oben aufgeführten Verfahren ist es grundsätzlich möglich, dass die Zugriffsverbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG verletzt werden. Hiernach ist es verboten:

- wildlebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören (Abs. 1 Nr. 1),
- wildlebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert (Abs. 1 Nr. 2),
- Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören (Abs. 1 Nr. 3),
- wildlebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihrer Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören. (Abs. 1 Nr. 4).

Abs. 5 des § 44 BNatSchG schränkt die Durchführung der artenschutzrechtlichen Prüfung bei nach § 15 Abs. 1 BNatSchG unvermeidbaren Beeinträchtigungen, die nach § 17 Abs. 1. oder Abs. 3 BNatSchG zugelassen werden oder durch eine Behörde durchgeführt werden, sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG (vereinfacht: Vorhaben, bei denen die Eingriffsregelung korrekt beachtet wurde) in folgender Weise ein:

- Es ist lediglich zu prüfen, ob Verbotstatbestände für die Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV der Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie (FFH-Richtlinie) oder für europäische Vogelarten vorliegen können. Ausgenommen sind damit auch alle national streng oder besonders geschützten Arten, wenn sie nicht zu diesen Gruppen gehören. Durch die seit dem 01.03.2010 geltende Fassung des BNatSchG werden darüber hinaus in Zukunft auch Arten zu betrachten sein, die in ihrem Bestand gefährdet sind und für die die Bundesrepublik Deutschland in hohem Maße verantwortlich ist (§ 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG). Diese so genannten „Verantwortungsarten“ werden per Rechtsverordnung



erlassen werden und sind dann Bestandteil der zu betrachtenden Spezies. Die entsprechende Verordnung liegt jedoch bislang noch nicht vor.

- Ein Verstoß gegen das Tötungs- und Verletzungsverbot liegt nicht vor, wenn sich das Tötungs- und Verletzungsrisiko für Exemplare der betroffenen Arten nicht signifikant erhöht und diese Beeinträchtigung bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann.
- Das Verbot der Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gilt nur soweit deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang nicht weiterhin erfüllt wird. Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen, beispielsweise zur Neuschaffung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten und ihrer ökologischen Funktionen können grundsätzlich anerkannt werden.
- Das Verbot der erheblichen Störung nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG gilt bei Eingriffsvorhaben für die Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie oder für europäische Vogelarten, sofern sich damit der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtert. Alle Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sind gleichzeitig streng geschützt.
- Bei Pflanzenarten des Anhangs IV tritt ein Verbot bei der Zerstörung und Beschädigung von Lebensräumen nur ein, wenn die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang nicht erhalten werden kann.

Die Bedingungen der Privilegierung des § 44 Abs. 5 BNatSchG von den Planungen sind erfüllt, so dass die oben aufgeführten Einschränkungen des § 44 Abs. 1 BNatSchG gelten.

Ist ein Eintreten der Verbotstatbestände nicht vermeidbar, so sind nach § 45 BNatSchG Ausnahmen möglich. Um eine Ausnahme zu erwirken, müssen die folgenden drei Bedingungen erfüllt sein:

- Das Eingriffsvorhaben muss aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses, die auch wirtschaftlicher Art sein können, notwendig sein.
- Zumutbare Alternativen dürfen nicht gegeben sein.
- Der Erhaltungszustand der Populationen einer Art darf sich durch den Eingriff nicht verschlechtern.

Weiterhin wäre eine Befreiung von den Verboten des § 44 BNatSchG gemäß § 67 BNatSchG denkbar. Hierzu müsste z.B. eine „unzumutbare Belastung“ vorliegen.

3.2 Methoden

Die artenschutzrechtliche Betrachtung erfolgt auf Grundlage einer Potenzialabschätzung des Artenvorkommens. Die Ermittlung des relevanten Artenspektrums bzw. die Auswahl der zu betrachtenden Arten im Sinne einer Abschichtung erfolgte zunächst anhand der Habitatansprüche und der geografischen Verbreitung der einzelnen Arten. Hierbei wurden vorhandene Daten, wie das Artkataster des Landes Schleswig-Holsteins (LLUR 2022b, Abfrage im April 2022) und die vorliegenden Erfassungen im benachbarten Geltungsbereich des B-Plans 118 (VSÖ-AG 2007), ausgewertet.

Im Rahmen der vorliegenden Betrachtung wurde eine Habitatstrukturkartierung im Plangebiet durchgeführt. Dabei erfolgten eine Begehung am 29. März 2021, um den vorhandenen Baumbestand im unbelaubten Zustand sowie eine Begehung am 28. Juni 2021, um die Habitateignung der vorhandenen Gebäude zu untersuchen. Die Gebäude wurden dabei von außen betrachtet, Begehungen von Innenräumen, Kellern oder Dachböden fanden nicht statt.

Aktuelle Kartierungen potenziell betroffener Arten wurden im Rahmen des Bauleitplanverfahrens nicht durchgeführt. Diese sollten zeitnah vor dem jeweiligen Eingriff bzw. Baubeginn erfolgen, um die tatsächlich vom Eingriff betroffenen Vorkommen zu



erfassen. Befunde von Kartierungen in den laufenden B-Plan-Verfahren könnten zum Eingriffszeitpunkt nicht mehr aktuell sein. Hintergrund ist der zeitliche Rahmen der Umsetzung der durch die B-Pläne ermöglichten Vorhaben, der sich nach Auskunft der Stadt bis zum Ende des Jahrzehnts erstrecken kann. Erforderliche Artenerfassungen werden daher auf die den B-Plan-Verfahren nachfolgende Ebene der Bauausführung verlagert und sollten auch Bestandteil der abzuschließenden städtebaulichen Verträge werden. Aufgabe der vorliegenden Artenschutzbetrachtung ist es jedoch, zu klären, ob der späteren Bauausführung grundsätzlich artenschutzrechtliche Hindernisse im Wege stehen, die nicht durch Vermeidung, Ausgleich oder Ausnahme ausgeräumt werden können.

3.3 Arten der FFH-Richtlinie

3.3.1 Fledermäuse

Sämtliche europäische Fledermausarten sind im Anhang IV der FFH-Richtlinie verzeichnet und demzufolge streng geschützt. Fledermäuse nutzen im Jahreslauf unterschiedlicher Quartiere. Je nach Jahreszeit unterscheidet man Sommerquartiere (Tagesverstecke, Wochenstuben, Männchenquartiere, Zwischen-/Balzquartiere) und Winterquartiere. Zudem werden außerhalb der Winterruhe eine Vielzahl von Strukturen als Tagesverstecke von einzelnen Tieren genutzt. Die regelmäßig über mehrere Jahre genutzten Wochenstuben und Winterquartiere stellen die zentralen Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Fledermäuse dar. Die Bedeutung der einzelnen Quartiere in der Artenschutzprüfung hängt von den speziellen Ansprüchen an ihre Beschaffenheit und von ihrer Seltenheit in der Landschaft ab. Der Verlust von kleineren Zwischenquartieren oder einzelnen Tagesverstecken löst im Regelfall kein Zugriffsverbot aus, da die benötigten Habitatstrukturen meistens im räumlichen Zusammenhang zur Verfügung stehen (LBV-SH 2011). Generell nimmt die artenschutzrechtliche Relevanz der Quartiere mit der Anzahl der Tiere, die sie nutzen können, ab. Als Sommerquartiere werden Spalten in und an Gebäuden oder sonstigen Bauwerken, Dachstühle oder Baumspalten/-höhlen genutzt. Als Winterquartiere werden frostfreie Verstecke bevorzugt, die in der Regel eine ausreichende Luftfeuchte aufweisen. Typischerweise werden Fels- und Gebäudespalten, Keller, Stollen, natürliche Höhlen etc., Holzstapel oder Baumhöhlen bezogen. Es ist zu berücksichtigen, dass Baumhöhlen in unseren Breiten in der Regel erst in Bäumen ab einem Stammdurchmesser von 30 cm eine potenzielle Eignung als Wochenstube und ab einem Stammdurchmesser von 50 cm als Winterquartier aufweisen (LBV-SH 2011).

3.3.1.1. Vorkommen

Im Artkataster des LLUR (2022b) sind innerhalb des Plangebietes keine Einträge vorhanden, für das weitere Stadtgebiet jedoch Nachweise vermerkt. Demnach kommen im östlich an die Bahnlinie angrenzenden, baumreichen Steindampfpark am See der Große Abendsegler, die Breitflügelfledermaus, Fransenfledermaus, Mückenfledermaus, Rauhautfledermaus, Wasserfledermaus und Zwergfledermaus vor. Westlich des Plangebietes am Stadtrand nördlich der Krückkau wurden Vorkommen von Abendsegler, Breitflügelfledermaus, Rauhautfledermaus und Zwergfledermaus nachgewiesen.

3.3.1.2. Habitatstrukturen

Zur Beurteilung der Habitatbedingungen für Fledermäuse im Hinblick auf den Baumbestand des Plangebietes erfolgte eine Begehung zur unbelaubten Zeit am 29.03.21. Dabei wurden die Bäume nach geeigneten Höhlungen und Spalten sowie Fraß- oder Kots Spuren mittels Fernglas vom Boden aus abgesucht. Der zum Abriss vorgesehene Gebäudebestand wurde im Hinblick auf eine Quartierseignung während einer Begehung am 28.06.21 mittels Fernglas vom Boden untersucht. Die Gebäude wurden dabei von außen betrachtet,



Begehungen von Innenräumen, Kellern oder Dachböden fanden im Rahmen dieser Untersuchung nicht statt.
 Im Zuge der Begehung wurden Bäume mit Quartierpotenzial festgestellt. Demnach kann eine Nutzung als Sommer- oder Winterquartier ohne weitere Untersuchung nicht ausgeschlossen werden. Die Bäume mit einer Quartierpotenzial sind in der folgenden Tabelle dargestellt.

Tabelle 2: Quartierseignung des Baumbestandes im Plangebiet 200 für Fledermäuse

Baum Nr.	Baumart	Stammdurchmesser	Potenzielle Quartierseignung
9	Stiel-Eiche	55 cm	SQ, WQ
11	Birke	45 cm	SQ
12	Birke	45 cm	SQ
13	Birke	65 cm	SQ, WQ
25	Rosskastanie	35 cm	SQ (Spalte)
49	Ahorn	45 cm	SQ

SQ = Sommerquartier, WQ = Winterquartier

Im Zuge der Gebäudeuntersuchungen wurden an folgenden Gebäuden Quartiersverdachte ermittelt. Dabei handelt es sich im Wesentlichen um vom Boden aus sichtbare Spalten oder Ein- und Ausflugstellen. Hinweise auf eine langfristige Besiedlung wie Kotpellets an den Wänden oder Urinspuren wurden nicht festgestellt. Die Begutachtung fand ausschließlich von außen statt. Spalten und Hohlräume müssten für eine Nutzung als Winterquartier frostfrei sein. Eine Eignung für Winterquartiere ließ sich somit nicht abschätzen. Dies ist im Zuge der Bauausführung zeitnah vor jedem Gebäudeabriss im Plangebiet zu prüfen.

Tabelle 3: Quartierseignung der Gebäude im Plangebiet 200 für Fledermäuse

Gebäude	Name / Lage / Bemerkung	Potenzielle Quartierseignung
Berliner Straße 20	Einzelhandelsstandort im südöstlichen Plangebiet (Intersport, Big Deal Jeans)	Spaltenquartiere, SQ
Berliner Straße 12/14	Inzwischen zurückgebaut	SQ, (WQ)
Schauenburgerstraße / Berliner Straße	Alte Post, inzwischen zurückgebaut	Spaltenquartiere, Tagesverstecke
Vormstegen 13	Leerstehendes Haus im neuen Rathausquartier	SQ, (WQ)
Knecht´sche Hallen	Schloßstraße	SQ, (WQ)

3.3.1.3. Prüfung der Verbotstatbestände

Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)

Generell besteht die Gefahr, beim Fällen von Bäumen oder bei Gebäudeabbrissen und -umgestaltungen Tiere zu verletzen oder zu töten. Besonders hoch ist die Gefahr für flugunfähige Jungtiere in Wochenstuben und für schlafende Individuen in Winterquartieren. Im Plangebiet befinden sich mehrere Bäume und Gebäude mit Quartierpotenzial, bei denen eine potenzielle Eignung als Wochenstube oder Winterquartier besteht. Darüber hinaus ist



aber auch eine Nutzung als Tagesversteck oder als Zwischenquartier in Spalten oder Löchern anderer Bäume oder Gebäude nicht auszuschließen. Ein Eintreten des Verbotstatbestands ist daher durch eine geeignete Bauzeitenregelung zu vermeiden. Bei Ausschluss eines Winterquartierverdachts sind Baumfällungen bzw. Baufeld-/Gebäuderäumungen dabei in der Zeit der Winterruhe durchzuführen, wenn ein Besatz von Sommerquartieren, auch Tagesverstecken ausgeschlossen werden kann. Als geeignete Bauzeit gilt in diesem Fall der Zeitraum von Anfang Dezember bis Ende Januar (LBV-SH 2011).

Kann ein Vorkommen von Winterquartieren nicht ausgeschlossen werden, ist im Herbst vor beabsichtigtem Beginn des Eingriffs der Verdacht durch eine Besatzkontrolle zu überprüfen und unbesetzte Quartiere unmittelbar im Anschluss zu verschließen. Liegt ein Besatz vor, hat der Verschluss erst nach abendlichem, vollständigem Ausflug zu erfolgen. Ist eine Besatzkontrolle bei Quartieren an oder in Gebäuden nicht möglich, hat sich die Bauzeit nach den artspezifischen Gewohnheiten der das Winterquartier beziehenden Art zu richten. Bei einer Ganzjahresnutzung des Quartiers ist üblicherweise der Zeitraum Mitte August bis Ende September zu verwenden. Durch fachkundigen Nachweis, dass keine besetzten Quartiere betroffen sind, können die Arbeiten auch in anderen Zeiträumen durchgeführt werden. Mit Durchführung der beschriebenen Maßnahmen kann eine Verletzung oder Tötung von Individuen ausgeschlossen und ein Eintreten des Verbotstatbestands nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BnatSchG vermieden werden.

Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BnatSchG)

Prinzipiell ist die vorliegende Planung geeignet, Störungen während den Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten von Fledermäusen auszulösen. So können beispielsweise Sperrwirkungen von Gebäudekomplexen die Wanderbewegungen zwischen den Jagdrevieren bzw. zwischen Tageseinständen und Jagdrevieren behindern. Eine erneuerte Bebauung des ohnehin bebauten Innenstadtbereiches wird die Situation jedoch gegenüber dem vorherigen Zustand nicht gravierend verändern. Der offene Charakter des Buttermarktes bleibt erhalten, es werden zudem durch die dortigen randlichen Baumpflanzungen und das vorgesehene Grüne Band neue Leitstrukturen geschaffen, die als Jagd- oder Flugroute genutzt werden können.

Temporäre Störungen durch Baumaschinen und Lärmentwicklung können zu gewissen Störungen führen, die jedoch auf einen relativ kurzen Zeitraum beschränkt bleiben und im Verkehrs- und Industrie-geprägten Innenstadtbereich nicht ungewöhnlich sind.

Insgesamt ist durch die entstehenden Störungen von keinem Konfliktniveau auszugehen, das eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen erwirken könnte. Ein Eintreten des Verbotstatbestandes ist nicht zu erwarten, Vermeidungs- oder Minderungsmaßnahmen sind nicht erforderlich.

Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BnatSchG)

Im Zuge der durchgeführten Strukturkartierung wurden im Plangebiet mehrere Bäume und Gebäude ermittelt, die potenziell geeignete Quartiersmöglichkeiten für Fledermäuse bieten. Ein Verlust von Wochenstuben und Winterquartieren durch die geplanten Baumfällungen und Gebäudeabriss bzw. -umgestaltungen kann daher nicht ausgeschlossen werden.

Daneben können auch Tagesverstecke und Zwischenquartiere betroffen sein.

Im östlich der Bahntrasse gelegenen Steindampark mit seinen Baumbeständen können Ausweichquartiere genutzt werden, da eine solche Bahntrasse kein unüberwindbares Hindernis für Fledermäuse darstellt (ARGE Fledermäuse und Verkehr 2014).

Die bisherige Erfassung ergab Quartiersverdachte, die tatsächliche Quartiersnutzung (Quartiersnachweise) und der aktuelle Besatz sind zum konkreten Eingriffszeitpunkt durch eine nochmalige Untersuchung zu ermitteln. Vorhabenbedingte Verluste von bedeutenden



Quartieren (Wochenstuben oder Winterquartiere) sind durch die vorgezogene Anlage von Ersatzquartieren auszugleichen (CEF-Maßnahmen). Dabei sind zum Zeitpunkt des Verlustes der Funktionsfähigkeit vorhandener Quartiere ausreichend funktionsfähige Ersatzquartiere bereit zu stellen. Für den Verlust eines bedeutenden Quartiers sind dabei Kastengruppen von mindestens fünf Fledermauskästen in räumlicher Nähe anzubringen. Pro Kastengruppe ist ein Meisenkasten anzubringen, um die Fremdnutzung der Fledermauskästen durch Meisen zu verhindern. Die Kästen sind regelmäßig und fachgerecht durch den Grundstückseigentümer zu reinigen.

Nach Berücksichtigung bzw. Durchführung der erforderlichen Maßnahmen vor Baubeginn können Verbotstatbestände nach § 44 BnatSchG im Hinblick auf Fledermäuse vermieden werden.

3.3.2 Weitere Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

Reptilien

In Schleswig-Holstein kommen unter den Anhang IV-Arten die Zauneidechse (*Lacerta agilis*) und die Schlingnatter (*Coronella austriaca*) vor. Laut FFH-Bericht des Landes (LLUR 2019) liegt für beide Arten jedoch kein Nachweis in der Umgebung des Plangebietes vor.

Säugetiere

Für die Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*) finden sich nach LLUR (2020) keine Nachweise im Raum Elmshorn.

Schmetterlinge

Der Nachtkerzenschwärmer (*Proserpinus proserpina*) benötigt die Nahrungspflanzen Nachtkerze (*Oenothera*) oder Weidenröschen (*Epilobium*). Letztere kommen vereinzelt am Rande der größeren versiegelten Brachfläche vor. Darüber hinaus ist die Art bisher nicht im Raum Elmshorn verbreitet, Vorkommen in Schleswig-Holstein beschränken sich auf das direkt an Hamburg angrenzende Umland (LLUR 2020).

Käfer

In der atlantischen Region Schleswig-Holsteins ist der Eremit (*Osmoderma eremita*) verbreitet, er findet innerhalb des Plangebietes jedoch keine geeigneten Habitatbedingungen.

Pflanzen

Die in der atlantischen Region Schleswig-Holsteins vorkommenden Pflanzenarten des Anhangs IV sind das Froschkraut (*Luronium natans*) und der Schierlings-Wasserfenchel (*Oenanthe conioides*). Sie finden als Gewässer- bzw. Uferpflanzen keine geeigneten Bedingungen im Plangebiet.

Weitere Arten

An spezielle Gewässer gebundene Tierartengruppen wie Fische, Amphibien, Libellen, Weichtiere sowie Gewässer-gebundene Säugetiere (Biber, Fischotter) finden im Plangebiet keine geeigneten Habitatbedingungen vor. Der Krückau-Abschnitt innerhalb des Plangebietes kann als Wanderkorridor genutzt werden, besitzt selbst jedoch keine naturnahen Uferstrukturen und damit keine Habitateigenschaften. Darüber hinaus kommen keine Gewässer im Plangebiet vor. Eine Betroffenheit der genannten Arten kann ausgeschlossen werden.



3.4 Europäische Vogelarten

Sämtliche europäische Vogelarten sind artenschutzrechtlich relevant und durch die EU-Vogelschutz-Richtlinie geschützt.

3.4.1 Vorkommen

Im innerstädtisch geprägten Plangebiet ist im Wesentlichen ein Arteninventar der innerstädtischen Siedlungen und Grünanlagen zu erwarten, wobei nur sehr kleinflächige und kaum strukturreiche Grünflächen vorhanden sind. Geeignete Brutbedingungen werden daher v.a. Baum- und Gebäudebrüter finden können, die mit dem störungsintensiven Umfeld zurechtkommen.

Das Plangebiet bietet angesichts des hohen Versiegelungsgrades, der mangelnden Biotopausstattung der wenigen unversiegelten Flächen und der störungsintensiven Nutzungen des Innenstadtbereiches keine geeigneten Bruthabitate für Bodenbrüter.

3.4.2 Habitatstrukturen

Zur Beurteilung der Habitatbedingungen für Vogelarten im Hinblick auf den Baumbestand des Plangebietes erfolgte eine Begehung zur unbelaubten Zeit am 29.03.21. Dabei wurden die Bäume mittels Fernglas vom Boden aus nach Höhlen und Nestern abgesucht. Der zum Abriss vorgesehene Gebäudebestand wurde während der Begehung am 28.06.21 nach Hinweisen auf Gebäudebrüter abgesucht. Dabei wurden Fassaden und Dächer von außen mittels Fernglas vom Boden aus betrachtet, Begehungen von Innenräumen, Kellern oder Dachböden fanden im Rahmen dieser Untersuchung nicht statt.

Während der Untersuchung der Bäume wurden keine Baumhöhlen festgestellt. Im Plangebiet wurden Nester in den Bäumen Nr. 20 (Felsenbirne) und Nr. 68 (Ahorn) ermittelt. Die Begehung erbrachte im Wesentlichen Krähenester entlang der Berliner Straße im östlich angrenzenden Plangebiet des in Aufstellung befindlichen Bebauungsplans Nr. 202. Die Ergebnisse sind vor dem Hintergrund des frühen Zeitpunktes der Brutsaison zu sehen, zu dem noch nicht alle Vogelarten ihre Brutperiode begonnen haben. Zur Ermittlung des tatsächlichen Brutgeschehens sind zeitnah vor der jeweiligen Fällung Kartierungen gemäß Südbeck (2015) durchzuführen.

Im Zuge der Gebäudebetrachtungen wurden keine Brutplätze der Gebäudebrüter gesichtet. Vorkommen können jedoch nicht gänzlich ausgeschlossen werden und sind im Zuge genauerer Kartierungen zu ermitteln. Während der Begehungen wurden jagende Mauersegler im südlichen Bereich des Plangebietes gesichtet, des Weiteren die Brutvogelarten Buchfink, Haussperling, Dohle, Rabenkrähe, Grünfink und Elster.

3.4.3 Prüfung der Verbotstatbestände

Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)

Durch die Bebauungsplanung wird die Möglichkeit geschaffen, Gehölzstrukturen zu entfernen. Im Zuge von Eingriffen innerhalb des Frühjahres und Sommers besteht die Gefahr Nestlinge bzw. brütende und hudernde Altvögel zu töten. Zur Vermeidung des Tötungsverbots (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG) ist die Beseitigung von Bäumen und Sträuchern, die Baufeldfreimachung und der Abriss bzw. die Umgestaltung von Gebäuden daher außerhalb der für die Avifauna sensiblen Brutzeiträume (1. März bis 30. September) durchzuführen. Innerhalb der Brutperiode ist eine Baufeldräumung nur zulässig, wenn zuvor fachkundig sichergestellt werden kann, dass die entsprechenden Flächen nicht von brütenden Individuen besetzt sind und eine Befreiung nach § 67 BNatSchG durch die Untere Naturschutzbehörde erteilt wurde.



Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

Die im Plangebiet vorkommenden Vogelarten sind flächendeckend verbreitete Arten, die in einem Siedlungsbereich mit bereits hoher Störungsfrequenz brüten. Störeffekte, die durch Lärmauswirkungen sowie visuelle Effekte hauptsächlich während der Bauphasen entstehen, sind daher als nicht erheblich einzustufen. Die Beeinträchtigungen einzelner Individuen bzw. Flächenverluste einzelner Reviere führen nicht zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population. Während der Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten sind ebenfalls keine erheblichen Störungen zu erwarten, da dem Gebiet diesbezüglich keine relevante Bedeutung zukommt. Der Verbotstatbestand der Störung tritt nicht ein.

Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

Auch bei einer Durchführung der Baumaßnahmen außerhalb der Brutzeit erfolgt eine potenzielle Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten für europäische Vogelarten, weil durch Baumfällungen, Gehölzrodungen und Abriss von Gebäuden sowohl unmittelbar Nester entfernt werden als auch die Reviere der entsprechenden Arten überplant werden können. Jedoch tritt der Verbotstatbestand nur dann ein, wenn auch die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätte im räumlichen Zusammenhang verloren geht. Für ungefährdete Baum- und Gehölz-brütende Arten bestehen bei einem Verlust einzelner Reviere Ausweichmöglichkeiten in den bestehenden Baum- und Heckenbeständen in der Nähe des beplanten Innenstadtbereichs, insbesondere östlich des Plangebietes im Steindampfpark sowie weiter westlich in den Uferbereichen der Krückau und angrenzenden Gehölzen. Ausweichhabitats im angrenzenden Bebauungsplangebiet, das u.a. das Nordufer am Hafen umfasst, werden hingegen mittelfristig entfallen, da auch dort umfangreiche Baumfällungen vorgesehen sind. Dennoch würde der Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Plangebiet insgesamt den Verbotstatbestand nicht erfüllen, die ökologische Funktion bliebe im räumlichen Zusammenhang weiter bestehen. Für Gebäudebrüter, die durch Gebäudeabriss oder -umgestaltung ihre Brutplätze verlieren, wären Ausweichmöglichkeiten hingegen nicht ohne weiteres vorhanden. In diesem Falle sind Ausgleichsmaßnahmen zur Sicherung der ökologischen Funktion zu treffen. Sollte sich im Rahmen der weiteren Untersuchungen auf der Ebene der Baudurchführung Vorkommen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten an Gebäuden ergeben, sind artspezifisch Ausgleichsmaßnahmen zu treffen, die im Falle von Koloniebrütern oder gefährdeten Arten als vorgezogene Maßnahmen (CEF-Maßnahmen) durchzuführen sind. Dabei ist die Funktionsfähigkeit der jeweiligen Maßnahme vor Beginn des Eingriffs herzustellen, der erforderliche zeitliche Vorlauf ist zu beachten.

Ein Eintreten von Verbotstatbeständen kann nach derzeitigem Kenntnisstand durch entsprechende Maßnahmen vermieden werden.

4. EINGRIFFSREGELUNG

Für nicht vermeidbare erhebliche Beeinträchtigungen der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts sowie des Landschaftsbildes greift die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung gemäß § 1a Abs. 3 BauGB. In Schleswig-Holstein wird die Eingriffsbilanzierung gemäß dem gemeinsamen Runderlass vom 09. Dezember 2013 zum Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht (Innenministerium und Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume, MELUR/MI 2013) durchgeführt. Demgemäß führen auf Flächen mit allgemeiner Bedeutung für den



Naturschutz Baugebietsplanungen durch Versiegelung zu erheblichen und damit ausgleichsbedürftigen Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden. Versiegelungen sind im Verhältnis 1 zu 0,5 für Gebäudeflächen und versiegelte Oberflächenbeläge und im Verhältnis 1 zu 0,3 für wasserdurchlässige Oberflächenbeläge auszugleichen. Auf Flächen mit besonderer Bedeutung für den Naturschutz führen Baugebietsplanungen auch zu erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes Arten und Lebensgemeinschaften. Unvermeidbare Beeinträchtigungen auf diesen Flächen sind daher zusätzlich durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen oder zu ersetzen.

4.1 Arten und Lebensgemeinschaften

Innerhalb des Plangebietes befinden sich keine hochwertigen oder geschützten Biotop. Mit Ausnahme des Krückau-Abschnittes, der durch die Planung jedoch nicht beeinträchtigt wird, kommen ausschließlich Biotoptypen der besiedelten Bereiche vor, die von geringer bis höchstens allgemeiner naturschutzfachlicher Bedeutung sind. Die durch die Planung verursachten Beeinträchtigungen werden als nicht erheblich eingestuft (siehe Kapitel 2.2). Für eine Überbauung oder Beseitigung dieser Vegetationsstrukturen ist gemäß MELUR/MI (2013) keine zusätzliche Kompensation für Tiere und Pflanzen erforderlich, Flächen mit besonderer Bedeutung für den Naturschutz sind nicht betroffen.

4.2 Baumbestand

Die Eingriffsregelung für den zu fällenden Baumbestand erfolgt in Anlehnung an die Baumschutzsatzung der Stadt Elmshorn (2022). Diese sieht als Ersatz für jeden gefälltten geschützten Baum bis einem Meter Stammumfang (gemessen in einer Höhe von 100 cm), eine Neupflanzung und Erhaltung eines Baumes mit einem Stammumfang von mindestens 18 cm, gemessen in einer Höhe von 100 cm, 3 x verpflanzt mit Drahtballen vor. Darüber hinaus ist für jede weitere 50 cm Stammumfang des zu fällenden Baumes je ein weiterer Ersatzbaum gleicher Qualität zu verlangen.

Um der unterschiedlichen Wertigkeit der einzelnen betroffenen Bäume im Plangebiet gerecht zu werden, wird das Kompensationsverhältnis um das Kriterium der Erhaltungswürdigkeit erweitert. Als Beurteilungsgrundlage dient das durchgeführte Baumgutachten (Tiedemann 2021) und der ergänzende Fachbeitrag hierzu (ELBBERG 2022). Hierbei wurde die Erhaltungswürdigkeit des Baumbestandes ermittelt und im Ergebnis den drei Kategorien besonders erhaltungswürdig – erhaltungswürdig – bedingt erhaltungswürdig zugeordnet. Im vorliegenden Verfahren wird das Ersatzverhältnis von zu fällendem Baum zu Ersatzpflanzung wie folgt zugeordnet. Baumarten, die nicht unter die Baumschutzsatzung fallen, sind nur dann zu ersetzen, wenn sie als mindestens erhaltungswürdig eingestuft wurden. Im vorliegenden Falle sind daher für nur bedingt erhaltungswürdige Birken keine Ersatzpflanzungen zu leisten.

Erhaltungswürdigkeit	Ersatzverhältnis
Besonders erhaltungswürdig	1:3
Erhaltungswürdig	1:2
Bedingt erhaltungswürdig (keine Birken)	1:1

Gegenstand des Baumgutachtens waren sämtliche stadt-eigenen Bäume, die einen Stammdurchmesser von mindestens 23 cm (gemessen in einer Höhe von 100 cm) aufweisen. Diese wurden im Rahmen der Biotoptypenkartierung um weitere Bäume ergänzt, die die Kriterien nach § 2 der Baumschutzsatzung erfüllen, insbesondere um Bäume auf privaten Gewerbegrundstücken in der entsprechenden Größe. Da deren Erhaltungswürdigkeit nicht im Rahmen des Baumgutachtens ermittelt wurde, entspricht das



jeweilige Ersatzverhältnis den Vorgaben der Baumschutzsatzung, wird also anhand des Stammumfangs bestimmt.

Stammumfang	Ersatzverhältnis
Stammumfang bis 100 cm (Stammdurchmesser bis 32 cm)	1:1
Stammumfang > 100 cm bis 150 cm (Stammdurchmesser bis 48 cm)	1:2

Insgesamt wurden 62 Einzelbäume aufgenommen. 4 dieser Bäume waren zu Verfahrensbeginn bereits abgegangen. Von den verbleibenden 58 Bäumen werden 5 Bäume zum Erhalt festgesetzt (siehe Kapitel 2.2.2).

Somit können insgesamt 53 Einzelbäume im Plangebiet des B-Plans 200 nicht zum Erhalt festgesetzt werden. Ihre Fällung kann bei der Umsetzung der durch den B-Plan ermöglichten Vorhaben nicht ausgeschlossen werden bzw. ist wahrscheinlich. Bei 10 der Bäume handelt es sich um bedingt erhaltungswürdige Birken, die nicht auszugleichen sind. Somit sind insgesamt 43 Einzelbäume durch Ersatzpflanzungen zu ersetzen. Der Ersatzbedarf errechnet sich wie folgt.

Tabelle 4: Eingriffsbilanzierung der Baumfällungen im Geltungsbereich BP 200

Erhaltungswürdigkeit der nicht zum Erhalt festgesetzten Bäume	Baum-Nr.	Anzahl der Bäume	Ersatzverhältnis	Ersatzbedarf
Besonders erhaltungswürdig (5 Stieleichen, 3 Buchen, 1 Hainbuche)	Nr. 8-9, 21, 42, 43, 52-55	9	1:3	27
Erhaltungswürdig: (7 Ahorne, 3 Roteichen, 1 Gleditschie, 1 Birke)	Nr. 22, 32, 49-51, 56-61, 82	12	1:2	24
Bedingt erhaltungswürdig (9 Kastanien, 1 Roteiche, 2 Felsenbirnen, 1 Gleditschie)	Nr. 1, 19, 20, 23-31, 62	13	1:1	13
Nicht bewertete Bäume		9		
davon SU bis 100 cm	Nr. 158, 160, 162	3	1:1	3
davon SU 100-150	Nr. 150-152, 161, 163, 164	6	1:2	12
Summe		43		79

Für den voraussichtlichen Verlust der betroffenen Einzelbäume im Plangebiet ergibt sich somit ein Kompensationsbedarf an Neupflanzung von insgesamt 79 Einzelbäumen.

4.3 Schutzgut Boden

Im Plangebiet liegen aufgrund der anthropogenen Überprägungen, Versiegelungen und Bodenbelastungen keine naturraumtypischen Böden vor (siehe Kapitel 2.3). Die Flächen besitzen daher gemäß MELUR/MI (2013) keine allgemeine Bedeutung für den Naturschutz. Innerhalb der laut Bodenkarte potenziell vorkommenden natürlich gewachsenen Böden wird durch die Planung eine Verringerung des Versiegelungsgrades gegenüber dem jetzigen Zustand erreicht. Die Auswirkungen der durch die Planung ermöglichten Vorhaben sind nicht als Eingriffe in den Boden zu werten, Kompensationsmaßnahmen sind nicht erforderlich.



5. GEPLANTE MASSNAHMEN ZUR VERMEIDUNG, VERRINGERUNG UND ZUM AUSGLEICH ERHEBLICH NACHTEILIGER UMWELTAUSWIRKUNGEN

5.1 Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen

Die Darstellung erforderlicher Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen ist bezogen auf die einzelnen Schutzgüter in Kapitel 2 enthalten.

5.2 Maßnahmen zum naturschutzrechtlichen Ausgleich

Innerhalb des Plangebietes werden im Zuge der Umsetzung der Freiraumplanung zur Eingrünung des neu zu gestaltenden Buttermarktes Pflanzungen von standortgerechten Laubbäumen vorgenommen, die der Kompensation der möglichen Baumfällungen dienen.

Am nördlichen Rand des Buttermarktes, entlang des Probstendamms (neu), ist die Pflanzung einer 200 m langen Doppelreihe mit Zierkirschen vorgesehen. Es handelt sich um die Art Tokyo-Kirsche (*Prunus x yedoensis*). Insgesamt werden dabei 66 Bäume der Pflanzqualität Hochstamm, aus extra weitem Stand, 4x verpflanzt, mit Drahtballierung, 20-25 cm Stammumfang gepflanzt.

Bei diesen Baumpflanzungen handelt es sich um Gestaltungsgrün im Rahmen der Freiraumplanung des Buttermarktes, bestehend aus nicht heimischen Baumarten. Gleichwohl werden diese Bäume nach Aufwuchs weitgehend die umweltspezifischen Funktionen der zu fällenden Bäume erfüllen und somit deren Verlust ausgleichen. Die Anerkennung als Ausgleich beruht auf folgenden Gründen:

- Im innerstädtischen, immissionsgeprägten Bereich sind die stadtklimatischen Funktionen wesentlich, die die Bäume im weitgehend versiegelten Umfeld übernehmen. Diese werden auch durch Gestaltungsgrün übernommen.
- Dasselbe gilt im Hinblick auf positive Wirkungen auf das Stadtbild.
- Die Standortbedingungen entsprechen den bisherigen bzw. werden sich durch die Festsetzung von Mindestgrößen der durchwurzelbaren Räume und durch Bodenaustausch im Bereich belasteter Böden verbessern.
- Um die durch die Fällung verlorengehenden Funktionen wiederherzustellen, sind Ausgleichspflanzungen innerhalb des Plangebietes gegenüber Ersatzpflanzungen außerhalb vorzuziehen, auch wenn externe Standorte bessere Standortbedingungen besitzen würden.
- Im Gegensatz zu Pflanzungen in der freien Landschaft oder am städtischen Rand zu Außenbereichen ist die Verwendung von heimischen Baumarten im innerstädtischen, belasteten Bereich nicht entscheidend. Die Lebensraumfunktion im Hinblick auf die Artenvielfalt tritt gegenüber den Außenbereichen zurück, da die Lebensraumbedingungen angesichts des anthropogenen Nutzungsdruckes ohnehin beeinträchtigt sind. Die wesentlichen stadtspezifischen Funktionen werden auch durch nicht heimische Baumarten erfüllt, wie z.B. den im Bestand vorkommenden Platanen.

Die Zierkirschen erreichen nicht die Wuchshöhen und das Grünvolumen wie beispielsweise Platanen, Eichen oder Buchen und erfüllen die genannten Funktionen also nicht in demselben Maße. Sie können daher nicht im gleichen Verhältnis als Ausgleich angerechnet werden. Um dies zu berücksichtigen, ist die Pflanzung im Verhältnis 1:0,5 anzurechnen, d.h. zwei Bäume entsprechen der Pflanzung eines Ersatzbaumes. Insgesamt ergibt sich hierdurch die Pflanzung von 66 Zierkirschen also eine Ersatzpflanzung von 33 Einzelbäumen.



Am südlichen Rand des neuen Buttermarktes, entlang der neu anzulegenden Schauenburgerstraße, ist eine Pflanzung von 9 Ungarischen Eichen (*Quercus frainetto*) geplant. Sie werden unregelmäßig verteilt als Solitärbäume mit der Pflanzqualität Hochstamm, aus extra weitem Stand, 4x verpflanzt, mit Drahtballierung, Gesamthöhe 400-500 cm, 20-25 cm Stammumfang gepflanzt. Diese großkronigen Bäume werden im Verhältnis 1:1 als Ersatzpflanzung angerechnet.

Insgesamt kann durch die vorgesehenen Baumpflanzungen am neuen Buttermarkt der Verlust von 42 Einzelbäumen kompensiert werden. Es verbleibt ein Kompensationsbedarf an 37 Ersatzbäumen, der außerhalb des Plangebietes zu realisieren ist.

5.3 Externe Ausgleichsmaßnahmen

Der verbleibende Bedarf an 37 Baumpflanzungen wird auf östlich an das Plangebiet angrenzenden Flächen kompensiert. Hier ist im Zuge des geplanten Ausbaus der Berliner Straße die Anlage eines begrünten Parkplatzbandes („Grüne Stadtkante“) geplant. Die hier vorgesehenen Fahrgassen und Parkstände werden durch Grünstreifen umrahmt, innerhalb derer Neupflanzungen von Bäumen vorgesehen sind. Zur bauleitplanerischen Vorbereitung dieser Maßnahmen befindet sich derzeit der Bebauungsplan Nr. 202 im Aufstellungsverfahren. Da dessen Satzungsbeschluss möglicherweise nicht gleichzeitig mit dem vorliegenden Bebauungsplan erfolgen wird, kann der Ausgleich gemäß MELUR/MI (2013) nicht über die Festsetzungen des B-Plans 202 erfolgen. Er wird daher flurstücksbezogen verortet. Die Baumpflanzungen werden nach Fertigstellung des Straßen- und Parkplatzbaus durchgeführt.

Die Pflanzungen erfolgen innerhalb zweier Maßnahmenflächen in der Gemarkung Elmshorn, Flur 58, innerhalb der Flurstücke 4/19, 4/20 und 4/21. Die genaue Lage ist in der folgenden Abbildung dargestellt. Innerhalb der Maßnahmenfläche M1 werden 16 Bäume gepflanzt, sie umfasst Teile der Flurstücke 4/19 und 4/20. Innerhalb der Maßnahmenfläche M2, die Teile der Flurstücke 4/20 und 4/21 umfasst, erfolgen 21 Baumpflanzungen. Der Kompensationsbedarf wird somit vollständig ausgeglichen.

Anzupflanzen ist jeweils ein standortgerechter Laubbaum der Pflanzqualität Hochstamm, 3x verpflanzt, Mindeststammumfang 18/20 cm. Es ist ein durchwurzelbarer Raum von mindestens 12 m³ herzustellen. Der Baum ist dauerhaft zu erhalten und bei Abgang durch einen standortgerechten Baum der gleichen Pflanzqualität zu ersetzen.

Die Sicherung der Baumpflanzungen erfolgt über eine grundbuchamtliche Eintragung der Grunddienstbarkeit zugunsten des Naturschutzes, wahrgenommen durch die untere Naturschutzbehörde des Kreises Pinneberg. Die Maßnahmenflächen befinden sich in städtischem Eigentum.

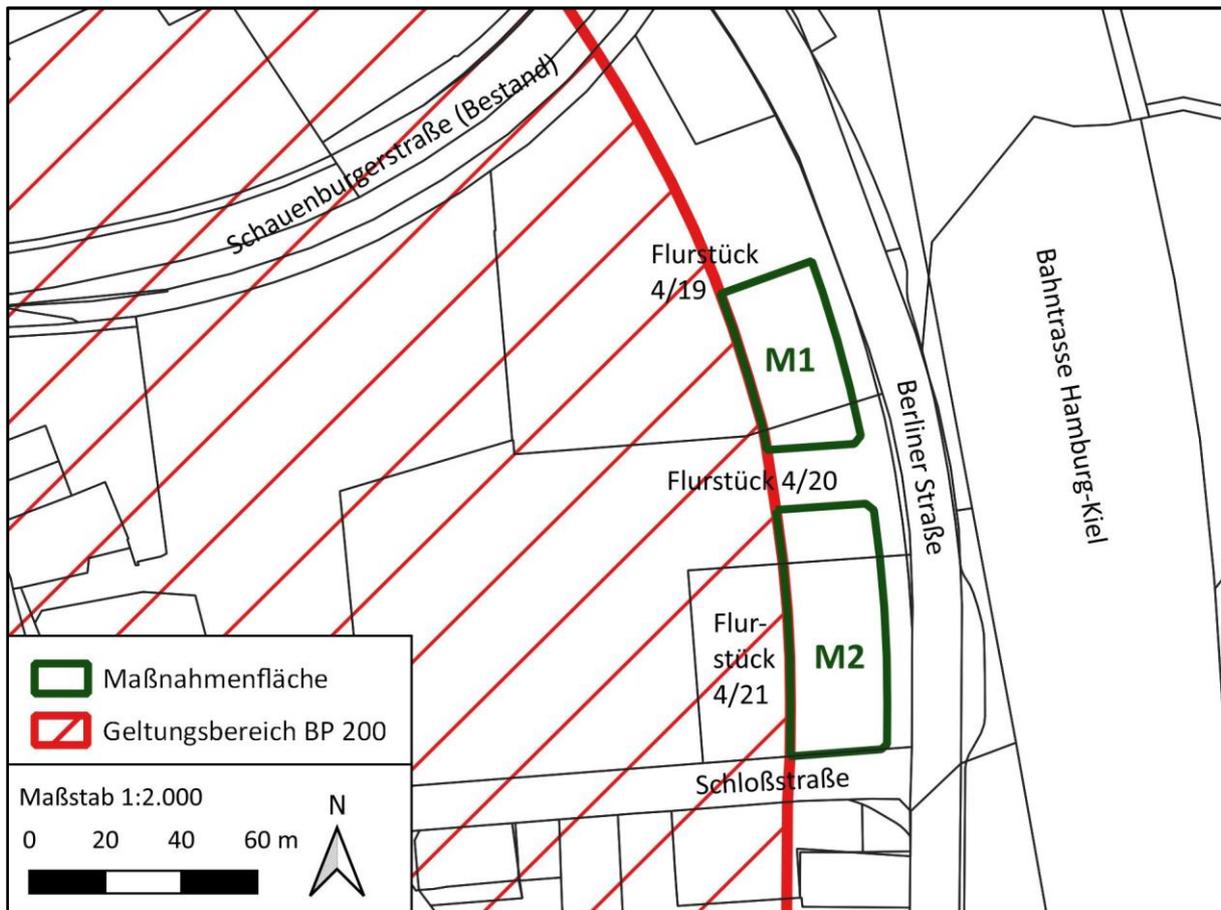


Abbildung 3: Lage der Maßnahmenflächen

6. ANDERWEITIGE PLANUNGSMÖGLICHKEITEN

Ziel der vorliegenden Bauleitplanung ist die bauliche Entwicklung eben dieses Innenstadtbereiches, Flächen- bzw. Standortalternativen kommen somit nicht zum Tragen. Die Ausgestaltung des Plangebietes und mögliche Varianten wurden weitgehend im Zuge der Aufstellung des Rahmenplans Krückau-Vormstegen erarbeitet und entschieden. Die Bauleitplanung setzt diese Vorgaben um.

7. ZUSÄTZLICHE ANGABEN

7.1 Verwendete Fachgutachten und technische Verfahren

Folgende Gutachten und Fachbeiträge wurden für die Umweltprüfung herangezogen:

- Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum III (2020)
- Landschaftsplan der Stadt Elmshorn (2000)
- Fachbeitrag Boden und Grundwasser (BWS 2022)
- Baumgutachten zur Feststellung der Erhaltungswürdigkeit von Bäumen (Tiedemann 2021)
- Ergänzender Fachbeitrag zum „Baumgutachten zur Feststellung der Erhaltungswürdigkeit von Bäumen“ (ELBBERG 2022)
- Schalltechnische Untersuchung (LAIRM Consult 2023)
- Immissionsprognose Geruch / Staub (Olfasense 2023)



7.2 Schwierigkeiten und Kenntnislücken

Es bestanden keine Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben für die Umweltprüfung auf der Ebene der Bebauungsplanung. Insbesondere haben sich weder technischen Lücken noch fehlende Kenntnisse ergeben.

7.3 Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung

Die Überwachung der erheblichen unvorhergesehenen nachteiligen Umweltauswirkungen infolge der Planrealisierung erfolgt im Rahmen von fachgesetzlichen Verpflichtungen zur Umweltüberwachung nach Wasserhaushalts-, Bundesimmissionsschutz- (Luftqualität, Lärm), Bundesbodenschutz- (Altlasten), Bundesnaturschutzgesetz (Umweltbeobachtung) sowie ggf. weiterer Regelungen. Die Stadt Elmshorn setzt die Untere Naturschutzbehörde des Landkreises Pinneberg über die fachgerechte Umsetzung der erforderlichen Kompensationsmaßnahmen und artenschutzrechtlichen Maßnahmen in Kenntnis.

8. ALLGEMEINVERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG

Der vorliegende Umweltbericht beschreibt und bewertet die ermittelten voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen des Bebauungsplans Nr. 200 nach dem Baugesetzbuch. Er stellt selbst keine Abwägung mit anderen Belangen, sondern die fachliche Bewertung der Umweltbelange dar. Gemäß § 2 Abs. 4 BauGB ist das Ergebnis der Umweltprüfung in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB zu berücksichtigen. Im Rahmen dieser rechtlichen Abwägung sind die Umweltbelange mit den anderen öffentlichen und privaten Belangen gegeneinander und untereinander gerecht zu bewerten.

Die vorliegende Bebauungsplanung schafft die Voraussetzungen zur Umsetzung des Rahmenplans für das Sanierungsgebiet Krückau-Vormstegen im Plangebiet. Auswirkungen auf das Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften sind im Wesentlichen durch Überbauung von kleinflächigen Grünflächen des Siedlungsbereiches bzw. von ruderalen Randstrukturen und durch Baumfällungen zu erwarten. Letztere sind als erhebliche Beeinträchtigungen zu werten, die im Rahmen der Eingriffsregelung auszugleichen sind. Dies erfolgt durch Baumpflanzungen innerhalb des Plangebietes und auf direkt angrenzenden Maßnahmenflächen.

Im Hinblick auf die überwiegend versiegelten und ansonsten anthropogen stark überprägten Böden des Plangebietes sind keine erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzguts Boden zu erwarten. Aufgrund von großflächig vorhandenen Schadstoffbelastungen der Böden und des Grundwassers sind jedoch auf der nachfolgenden Ebene der Baudurchführung verschiedene Schutz-, Überwachungs- und Sanierungsmaßnahmen zu berücksichtigen, um mögliche Gefährdungen über die Wirkpfade Boden-Mensch und Boden-Grundwasser zu vermeiden.

Das derzeit durch Leerstand und Brachflächen geprägte Stadtbild im Geltungsbereich wird durch die Umsetzung der Ziele des Rahmenplans Krückau-Vormstegen eine Belebung und Aufwertung erfahren. Einem Verlust vorhandener Stadtbäume wird durch Neupflanzungen begegnet.

Im Hinblick auf den besonderen Artenschutz erfolgte eine Potenzialabschätzung. Auf der dem Bebauungsplan nachfolgenden Bauausführungsebene, in zeitlicher Nähe zum jeweiligen Bauvorhaben, sind nähere Untersuchungen zur möglichen Einschlägigkeit der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG durchzuführen und ggf. Maßnahmen zur Vermeidung und zum Ausgleich durchzuführen. Nach derzeitigem Kenntnisstand stehen der späteren Bauausführung keine grundsätzlichen artenschutzrechtlichen Hindernisse im Wege, die nicht durch Vermeidung, Ausgleich oder Ausnahme ausgeräumt werden können.



9. QUELLEN

- ALSH – Archäologisches Landesamt Schleswig-Holstein (2022): Archäologie-Atlas SH.
<https://danord.gdi-sh.de/viewer/resources/apps/ArchaeologieSH/index.html?lang=de>
- ARGE Fledermäuse und Verkehr, Lüttmann, J., Fuhrmann, M., Hellenbroich, T., Kerth, G., Siemers, S. et al. (2014): Zerschneidungswirkungen von Straßen und Schienenverkehr auf Fledermäuse. Quantifizierung und Bewältigung verkehrsbedingter Trennwirkungen auf Fledermauspopulationen als Arten des Anhangs der FFH-Richtlinie. Schlussbericht Dezember 2013 – FuE-Vorhaben 02.0256/2004/LR des Bundesministeriums für Verkehr, Bau- und Stadtentwicklung. 331 S. – Bonn/Trier.
- Baumpflege Tiedemann (2021): Baumgutachten zur Feststellung der Erhaltungswürdigkeit von Bäumen im „Untersuchungsraum Stadt Elmshorn“ (Bebauungspläne 200 – 202). Raa-Besenbek.
- Baumschutzsatzung Elmshorn (2022): Satzung der Stadt Elmshorn zum Schutz des Baumbestandes.
- BfN – Bundesamt für Naturschutz (2019a): Bericht nach Art. 17 der FFH-Richtlinie in Deutschland (Nationaler FFH-Bericht) 2019, Verbreitungskarten. Online-Server: <https://www.bfn.de/themen/natura-2000/berichte-monitoring/nationaler-ffh-bericht/berichtsdaten.html>
- BfN – Bundesamt für Naturschutz (2019b): Bericht nach Art. 12 der Vogelschutz-Richtlinie in Deutschland (Nationaler Vogelschutz-Bericht) 2019, Verbreitungskarten. Online-Server: <https://www.bfn.de/themen/natura-2000/berichte-monitoring/nationaler-vogelschutzbericht/berichtsdaten.html>
- BWS GmbH (2022): B-Plan 200 in Elmshorn - Fachbeitrag Boden und Grundwasser zum Umweltbericht Im Auftrag der Stadt Elmshorn. Stand: 22.08.2022.
- E&N Wasser und Plan GmbH (2021): Hochwasserschutzkonzept Elmshorn. Im Auftrag der Stadt Elmshorn, Amt für Stadtentwicklung – Stadtplanung und Umwelt. Hamburg.
- ELBERG Stadt Landschaft (2022): Bebauungsplan Nr. 200 „Buttermarkt / Östlich Vormstegen“ und Bebauungsplan Nr. 202 „Berliner Straße“: Ergänzender Fachbeitrag zum „Baumgutachten zur Feststellung der Erhaltungswürdigkeit von Bäumen“. Stand: 07.01.2022. Hamburg.
- Kiekbusch, J., Hälterlein, B., Koop, B. (2021): Die Brutvögel Schleswig-Holsteins – Rote Liste. Hrsg.: Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein. 6. Fassung, Dezember 2021, Datenstand: 2016 bis 2020. Flintbek.
- Koop, B. & R.K. Berndt, 2014: Vogelwelt Schleswig-Holsteins. Band 7. Zweiter Brutvogelatlas. Wachholtz Verlag, Neumünster. 504 S.
- LAIM Consult GmbH (2023): Schalltechnische Untersuchung für Bauleitplanverfahren innerhalb des Sanierungsgebietes Krückau-Vormstegen in der Stadt Elmshorn. Im Auftrag der Stadt Elmshorn. Stand: 10.08.2023. Bargteheide.
- LBV-SH (Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein) und AfPE (Amt für Planfeststellung Energie) (Hrsg.), 2016: Beachtung des Artenschutzrechtes bei der Planfeststellung. Aktualisierung mit Erläuterungen und Beispielen. Arbeitshilfe.
- LBV-SH (Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein) (Hrsg.), 2011: Fledermäuse und Straßenbau – Arbeitshilfe zur Beachtung der artenschutzrechtlichen Belange bei Straßenbauvorhaben in Schleswig-Holstein. Kiel: 63 S. + Anhang.
- LLUR – Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume (2022a): Landwirtschafts- und Umweltatlas. Online-Kartenansicht: <http://www.umweltdaten.landsh.de/atlas/script/index.php>



- LLUR – Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume (2022b): Auszug aus dem Artkataster.
- LLUR – Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume (2022c): Landesweite Biotopkartierung SH inkl. Register der gesetzlich geschützten Biotope (SH4) – Gesamtdatensatz mit Drittkartierungen (Kartiererergebnisse 2014 bis 2020). © LANIS-SH, Stand: Februar 2022. Flintbek.
- LLUR – Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume (Hrsg.) (2022d): Kartieranleitung und Standardliste der Biotoptypen Schleswig-Holsteins. Version 2.1, Stand: April 2022. Flintbek.
- LLUR – Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume (Hrsg.) (2021a): Die Brutvögel Schleswig-Holsteins. Rote Liste. 6. Fassung, Dezember 2021 (Datenstand: 2016 bis 2020).
- LLUR – Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume (Hrsg.) (2021b): Die Farn- und Blütenpflanzen Schleswig-Holsteins. Rote Liste. 5. Fassung, Mai 2021 (Datenstand: 12.2019).
- LLUR – Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume (2020): FFH-Bericht 2019 des Landes Schleswig-Holstein. Stand Februar 2020.
- LLUR – Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume (Hrsg.) (2019a): Erhaltungszustand der Arten der Anhänge II, IV und V der FFH-Richtlinie. Ergebnisse in Schleswig-Holstein für den Berichtszeitraum 2013 - 2018. Gesamterhaltungszustand. Stand: Dezember 2019.
- LLUR – Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume (2019b): Die Amphibien und Reptilien Schleswig-Holsteins. Rote Liste. 4. Fassung, Dezember 2019 (Datenstand: 31. Dezember 2017).
- MELUND – Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt, Natur und Digitalisierung des Landes Schleswig-Holstein (Hrsg.) (2020): Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum III: Kreisfreie Hansestadt Lübeck, Kreise Dithmarschen, Herzogtum Lauenburg, Ostholstein, Pinneberg, Segeberg, Steinburg und Stormarn. Neuaufstellung 2020. Kiel.
- MELUR/MI – Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume und Innenministerium (2013): Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht, inkl. Anlage: Hinweise zur Anwendung der Eingriffsregelung in der verbindlichen Bauleitplanung. Gemeinsamer Runderlass vom 9. Dezember 2013 - IV 268/V 531 - 5310.23.
- MELUR - Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume (Hrsg.) (2014): Die Säugetiere Schleswig-Holsteins. Rote Liste.
- Olfasense GmbH (2023): Immissionsprognose - Ausbreitungsrechnung nach TA Luft zur Ermittlung der Immissionssituation im Geltungsbereich des Bebauungsplan B200 in Elmshorn. Untersuchte Parameter: Geruch / Staub. Im Auftrag der Stadt Elmshorn. Stand: 31.07.2023.
- Stadt Elmshorn (2000): Landschaftsplan.
- Südbeck, P., H. Andretzke, S. Fischer, K. Gedeon, T. Schikore, K. Schröder & C. Sudfeldt (Hrsg.), 2005: Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.

Gesetze und Verordnungen

- BauGB – Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 12. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 184).



- BBodSchG – Bundes-Bodenschutzgesetz vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), zuletzt geändert durch Artikel 7 des Gesetzes vom 25. Februar 2021 (BGBl. I S. 306).
- BNatSchG – Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 8. Dezember 2022 (BGBl. I S. 2240).
- BImSchG – Bundes-Immissionsschutzgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274; 2021 I S. 123), zuletzt geändert durch Artikel 11 Absatz 3 des Gesetzes vom 26. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 202).
- DSchG – Gesetz zum Schutz der Denkmale (Denkmalschutzgesetz) vom 30. Dezember 2014 (GVOBl. 2015, 2), letzte berücksichtigte Änderung: § 10 geändert (Art. 5 Ges. v. 01.09.2020, GVOBl. S. 508).
- EU-Vogelschutz-Richtlinie, Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten
- FFH-Richtlinie (Fauna- Flora-Habitat-Richtlinie), Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen
- LNatSchG – Gesetz zum Schutz der Natur (Landesnaturschutzgesetz) vom 24. Februar 2010 (GVOBl. S. 301), letzte berücksichtigte Änderung: § 2 geändert (Art. 3 Nr. 4 Ges. v. 06.12.2022, GVOBl. S. 1002).
- WHG – Wasserhaushaltsgesetz vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 3. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176).

Elmshorn,

Stadt Elmshorn
Der Oberbürgermeister

Hatje
Oberbürgermeister

i.A. Munk
Amt für Stadtentwicklung und Umwelt

