



Vorlage

Verantwortliche Bereiche:
5.610 - Stadtplanung und Bauordnung

Bearbeitung: Karl-Heinz Bresch (E-Mail: karl-heinz.bresch@luebeck.de Telefon: 122-6134)

Bebauungsplan 02.13.00 - St. Jürgen / Wasserkunst - und zugehörige 119. Änderung des Flächennutzungsplanes, Änderung des Aufstellungsbeschlusses und Auslegungsbeschluss (5.610)

Beratungsfolge:

Datum	Gremium	Status	Zuständigkeit
25.11.2015	Senat	Nichtöffentlich	zur Senatsberatung
07.12.2015	Bauausschuss	Öffentlich	zur Entscheidung

Beschlussvorschlag:

1. Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes 02.13.00 – St. Jürgen Wasserkunst -, dessen Aufstellung der Bauausschuss am 15.12.2008 beschlossen hat, wird um die Grundstücke Hohelandstraße 75/77 und 79, Bei der Wasserkunst 2 bis 16 (gerade), Wakenitzstraße 77, 79 und 81, Karl-Roß-Weg 3 bis 11 (ungerade) sowie um die weiterhin zu Betriebszwecken genutzten Flächen des Wasserwerkes an der Wakenitz reduziert. Gleiches gilt für den Geltungsbereich der zugehörigen Flächennutzungsplanänderung, die abweichend vom Aufstellungsbeschluss für die 28. FNP-Änderung als 119. FNP-Änderung für den Teilbereich St. Jürgen / Wasserkunst fortgesetzt wird.
Der räumliche Geltungsbereich des aufzustellenden Bebauungsplanes 02.13.00 und der zugehörigen 119. FNP-Änderung umfasst somit den Bereich zwischen Ratzeburger Allee, Hohelandstraße, den rückwärtigen Grenzen der Grundstücke Hohelandstraße 75/77 und 79 sowie Bei der Wasserkunst 2 bis 16 (gerade), der südwestlichen und südlichen Grenze des Betriebsgrundstücks der Wasserwerke, Wakenitz, Wallbrechtstraße (Wakenitzbrücke), Karl-Roß-Weg sowie den rückwärtigen Grenzen der Grundstücke Karl-Roß-Weg 3 bis 11 (ungerade) gemäß beiliegendem Übersichtsplan (Anlage 1).
2. Der Bauausschuss nimmt den für den Bebauungsplan 02.13.00 - St. Jürgen / Wasserkunst - und die zugehörige 119. Änderung des Flächennutzungsplanes erstellten Auswertungsbericht zu den im Rahmen der Behördenbeteiligung nach § 4 Abs. 2 BauGB eingegangenen Stellungnahmen in der vorliegenden Fassung (Anlage 2) zur Kenntnis.
3. Der Entwurf des Bebauungsplanes 02.13.00 – St. Jürgen / Wasserkunst - und die zugehörige Begründung werden in den vorliegenden Fassungen (Anlagen 3 und 6) gebilligt.

4. Der Entwurf der 119. Änderung des Flächennutzungsplanes für den Teilbereich St. Jürgen / Wasserkunst und die zugehörige Begründung werden in den vorliegenden Fassungen (Anlagen 7 und 8) gebilligt.
5. Die Entwürfe des Bebauungsplanes 02.13.00 und der 119. Flächennutzungsplanänderung sowie die zugehörigen Begründungen sind gemäß § 3 Abs. 2 BauGB öffentlich auszulegen. Die beteiligten Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange sind über die Auslegung zu benachrichtigen.
6. Sollte der Entwurf des Bebauungsplanes und/oder der Entwurf der Flächennutzungsplanänderung nach der öffentlichen Auslegung geändert oder ergänzt werden, ohne dass die Grundzüge der Planung berührt werden, ist eine eingeschränkte Beteiligung der betroffenen Öffentlichkeit sowie der berührten Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4a Abs. 3 Satz 4 BauGB durchzuführen.

Verfahren:

Beteiligte Bereiche/Projektgruppen:

Die nachfolgend genannten Bereiche wurden im Rahmen der Behördenbeteiligung nach § 4 Abs. 2 BauGB um Stellungnahme gebeten.

1.201 Haushalt und Steuerung
 2.280 Wirtschaft und Liegenschaften
 3.390 Umwelt-, Natur- und Verbraucherschutz
 3.700 Entsorgungsbetriebe
 3.820 Stadtwald
 4.041 Fachbereichsdienste Fachbereich 4
 4.401 Schule und Sport
 4.491 Archäologie und Denkmalpflege
 5.631 Bauordnung und Statikprüfung
 5.660 Stadtgrün und Verkehr
 5.691 Lübeck Port Authority

Ergebnis:

Überwiegend zustimmend; es wurden keine grundlegenden Bedenken vorgebracht (zur Behandlung der Stellungnahmen s. Anlage 1).

Beteiligung von Kindern und Jugendlichen gem. § 47 f GO ist erfolgt:
 Begründung:

☐
☒

Ja
 Nein

Kinder und Jugendliche wurden im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung nach § 3 Abs. 1 BauGB beteiligt. Eine darüber hinausgehende besondere Beteiligung gemäß § 47 f GO wurde nicht durchgeführt, da die Belange von Kindern und Jugendlichen durch die Bauleitpläne nicht in besonderem Maße berührt werden.

Die Maßnahme ist:

☐
☐
☒

neu
 freiwillig
 vorgeschrieben durch: BauGB

Finanzielle Auswirkungen:

☒
☐

Nein
 Ja (Anlage 1)

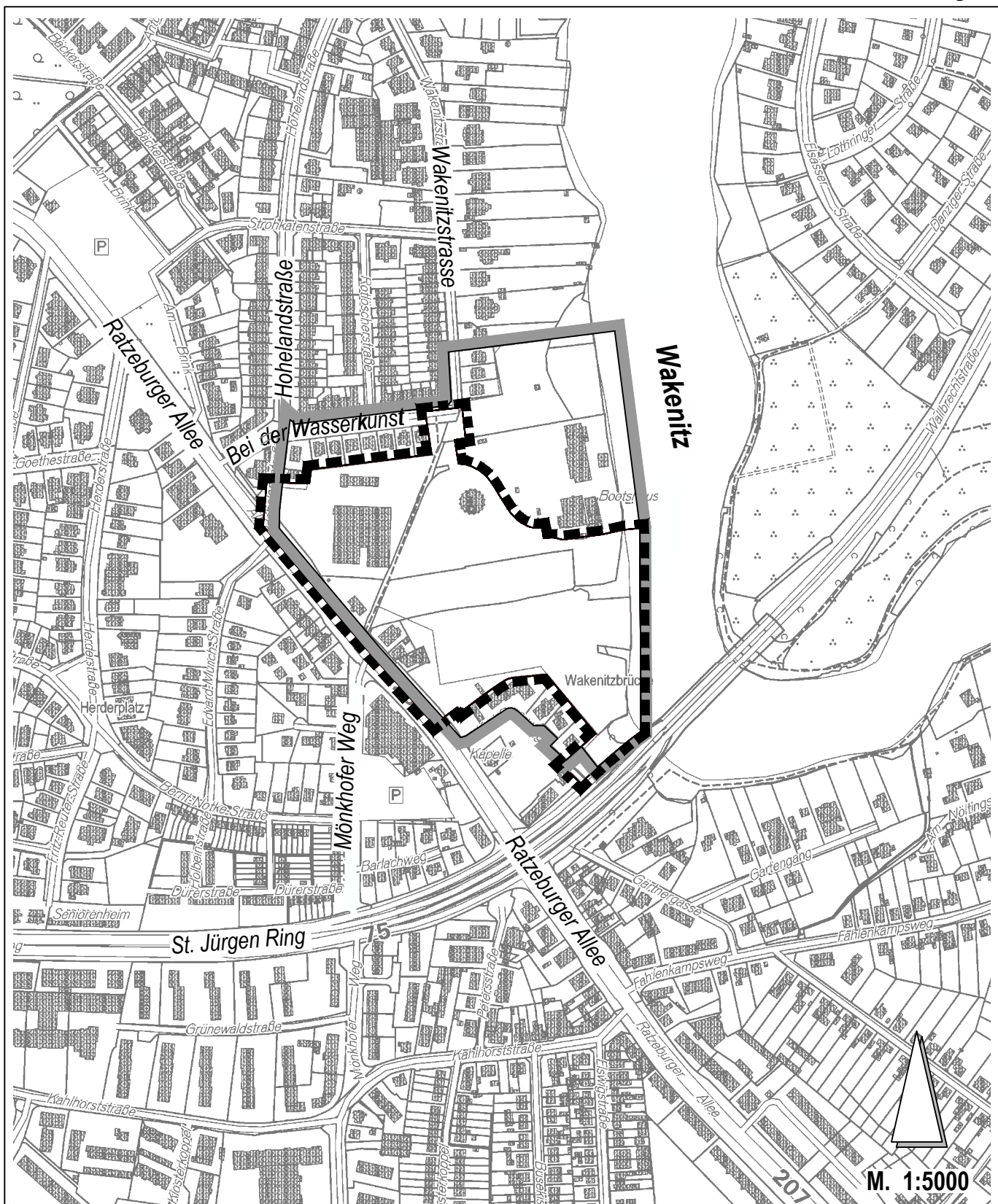
Begründung:

siehe Anlagen 6 und 8

Anlagen:

- 1 Übersichtsplan zur Aufstellung des Bebauungsplans 02.13.00 und zur 119. FNP-Änderung
- 2 Auswertungsbericht zur Behördenbeteiligung nach § 4 Abs. 2 BauGB
- 3 Bebauungsplan 02.13.00, Entwurf zur öffentlichen Auslegung (Planoriginal)
- 4 Teil A - Planzeichnung mit Legende (verkleinerter Planauszug im DIN-A3-Format)
- 5 Teil B - Text (DIN-A4-Druckfassung)
- 6 Begründung zum Bebauungsplan 02.13.00, Entwurf zur öffentlichen Auslegung
- 7 Ausschnitt aus dem geltenden FNP für den Teilbereich St. Jürgen / Wasserkunst und 119. Änderung des Flächennutzungsplanes, Entwurf zur öffentlichen Auslegung
- 8 Begründung zur 119. Änderung der Flächennutzungsplanes

Senator F. - P. Boden



ÜBERSICHTSPLAN ZUR ÄNDERUNG DES AUFSTELLUNGSBESCHLUSSES FÜR DEN BEBAUUNGSPLAN 02.13.00 - ST. JÜRGEN WASSERKUNST - UND FÜR DIE ZUGEHÖRIGE 119. ÄNDERUNG DES FLÄCHENNUTZUNGSPLANES (BISHER 28.FNP-ÄNERUNG)

Für den Teilbereich: "Wasserkunst "



Geltungsbereich gemäß
Änderungsbeschluss



Geltungsbereich gemäß
Aufstellungsbeschluss vom 15.12.2008

Bebauungsplan 02.13.00- St. Jürgen / Wasserkunst - und zugehörige 119. Änderung des Flächennutzungsplans
Bericht zur Prüfung und Abwägung der im Rahmen der Behördenbeteiligung nach § 4 Abs. 2 BauGB eingegangenen Stellungnahmen
Stand: 04.11.2015

Vorbemerkung: Im Rahmen der Behördenbeteiligung nach § 4 Abs. 2 BauGB wurden insgesamt 35 Behörden und sonstige Träger öffentlicher Belange (einschließlich städtischer Dienststellen, die behördliche Aufgaben erfüllen) sowie 9 Nachbargemeinden bzw. Ämter beteiligt und um Stellungnahme gebeten. Darüber hinaus sind weitere 15 von der Planung berührte städtische Bereiche beteiligt und um Stellungnahme gebeten worden.

a) Von folgenden Behörden, Trägern öffentlicher Belange und sonstigen städtischen Dienststellen sind Stellungnahmen mit bebauungsplanrelevanten Inhalten eingegangen:

1. Ministerium für Inneres und Bundesangelegenheiten des Landes Schleswig-Holstein, Referat für Städtebau und Ortsplanung, Städtebaurecht (Schreiben vom 23.07.2015)
2. HL, Bereich 3.370 Feuerwehr Lübeck, vorbeugender Brandschutz (Schreiben vom 21.07.2015)
3. HL, Seniorenbeirat (Schreiben vom 18.08.2015)
4. Stadtverkehr Lübeck (Schreiben vom 05.08.2015)
5. HL, Bereich 5.660 Stadtgrün und Verkehr (Schreiben vom 21.08.2015)
6. Entsorgungsbetriebe Lübeck (Schreiben vom 12.08.2015)
7. Stadtwerke Lübeck Netz GmbH (Schreiben vom 19.08.2015)
8. Kabel Deutschland (Schreiben vom 12.08.2015)
9. HL, Bereich 3.390 Umwelt, Natur und Verbraucherschutz, untere Wasserbehörde (Schreiben vom 29.07.2015)
10. Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume, Technischer Umweltschutz (Schreiben vom 30.07.2015)
11. Ministerium für Wirtschaft, Arbeit, Verkehr und Technologie des Landes Schleswig-Holstein (Schreiben vom 27.07. und 04.08.2015)
12. HL, Bereich Stadtgrün und Verkehr, Abteilung Brückenbau (Schreiben vom 17.08. 2015)
13. HL, Bereich 3.390 Umwelt, Natur und Verbraucherschutz, Immissionsschutz (Schreiben vom 21.08.2015)
14. HL, Bereich 3.390 Umwelt, Natur und Verbraucherschutz, Untere Naturschutzbehörde (Schreiben vom 21.08.2015)
15. NABU Schleswig-Holstein (Schreiben vom 11.08.2015)
16. HL, Bereich 3.390 Umwelt, Natur und Verbraucherschutz, Untere Bodenschutzbehörde (Schreiben vom 04.08.2015)
17. Landeskriminalamt Schleswig-Holstein, Kampfmittelräumdienst (Schreiben vom 21.08.2015)
18. HL, Bereich 3.390 Umwelt, Natur und Verbraucherschutz, Untere Wasserbehörde (Schreiben vom 29.07.2015)

b) Folgende Behörden, Trägern öffentlicher Belange und sonstige städtische Dienststellen sowie Nachbargemeinden bzw. Ämter haben ausdrücklich keine Bedenken und Anregungen vorgebracht oder haben ausschließlich sonstige Hinweise gegeben, die ggf. in nachgeordneten bzw. anderen Planungsverfahren zu berücksichtigen sind.

19. HL, Frauenbüro (Schreiben vom 28.07.2015)
20. Industrie und Handelskammer (Schreiben vom 19.08.2015)
21. Handwerkskammer Lübeck (Schreiben vom 30.07.2015)
22. Deutsche Telekom Technik GmbH (Schreiben vom 21.07.2015)
23. Schleswig-Holstein Netz AG (Schreiben vom 06.08.2015)
24. TenneT TSO (Schreiben vom 23.07.2015)
25. HL, Bereich 1.201 Haushalt und Steuerung (Schreiben vom 28.07.2015)
26. HL, Bereich 4.041 Fachbereichsdienste, Jugendhilfeplanung (Schreiben vom 14.08. und 11.09.2015)
27. HL, Bereich 4.041 Schule und Sport (Schreiben vom 22.07.2015)
28. HL, Bereich 4.491 Archäologie und Denkmalpflege, obere Denkmalschutzbehörde (Schreiben vom 14.08.2015)
29. HL, Bereich 5.610 Stadtplanung und Bauordnung, Stabsstelle Stadtentwicklung (Schreiben vom 27.07.2015)
30. Amt Lauenburgische Seen (Schreiben vom 20.07.2015)
31. Amt Trave-Land (Schreiben vom 28.07.2015)
32. Amt Schöneberger Land (Schreiben vom 01.09.2015)
33. Gemeinde Ratekau (Schreiben vom 11.08.2015)
34. Gemeinde Stockelsdorf (Schreiben vom 28.07.2015)
35. Gemeinde Timmendorfer Strand (Schreiben vom 23.07.2015)

c) Bei den übrigen, nachfolgend aufgeführten Behörden, Trägern öffentlicher Belange und sonstige städtische Dienststellen, von denen keine Stellungnahmen eingegangen sind, wird gemäß entsprechender Klarstellung im Anschreiben zur Behördenbeteiligung davon ausgegangen, dass keine Bedenken gegenüber der Planung bestehen und auch keine sonstigen Anregungen und Hinweise vorzubringen waren.

- Katasteramt Lübeck
- Polizeidirektion Lübeck
- Arbeitsgemeinschaft Umweltschutz Lübeck und Umgebung (AGU)
- AG29
- Landschaftspflegeverein Dummersdorfer Ufer
- Stadtbeauftragter für Naturschutz / Beirat für Naturschutz
- Lübecker Hafengemeinschaft
- Stadtschülersprecher
- HL, Bereich 2.280 Wirtschaft, Hafen und Liegenschaften
- HL, Bereich 5.691.3 Lübeck Port Authority – Wasserbau und Wasserwirtschaft

Inhalt der Stellungnahme und vorgebrachte Argumente	Prüfung und Abwägung	Ergebnis/Behandlung
Nr. 1 Ministerium für Inneres und Bundesangelegenheiten SH, Referat Städtebau (Schreiben vom 23.07.2015)		
1.1 <u>Erstellung getrennter Begründungen für die FNP Änderung und den B-Plan</u> Aus materiell-rechtlichen Gründen ist eine Trennung der Begründungen für die F-Plan- und die B-Plan Ebene erforderlich.	<u>für den B-Plan und die FNP-Änderung:</u> Für den nächsten Verfahrensschritt der öffentlichen Auslegung sind getrennte Begründungen erstellt worden.	berücksichtigt
1.2 <u>Angleichung der verwendeten Planzeichen für Grünflächen in der Planzeichnung und Planzeichenerklärung</u> Das verwendete Planzeichen für Grünflächen in der Planzeichnung und in der Planzeichenerklärung ist unterschiedlich und in Übereinstimmung zu bringen.	<u>für den B-Plan:</u> Die Zeichenerklärung wurde entsprechend der farbigen Darstellung von Grünflächen in der Planzeichnung geändert. <u>für die FNP-Änd.:</u> Keine Relevanz	berücksichtigt
Nr. 2 Hansestadt Lübeck, Bereich 3.370 Feuerwehr Lübeck, vorbeugender Brandschutz (Schreiben vom 21.07.2015)		
2.1 <u>Ermittlung und Festsetzung des erforderlichen Löschwasserbedarfs</u> Zur Sicherstellung der erforderlichen Löschwasserversorgung ist der erforderliche Löschwasserbedarf für das geplante Bauungsgebiet auf Grundlage des DVGW-Arbeitsblattes W405 einvernehmlich mit der Bauaufsichtsbehörde, den Stadtwerken und der Brandschutzdienststelle zu ermitteln und festzulegen. Ein evtl. höherer Löschwasserbedarf aufgrund späterer, vom B-Plan abweichender Bauungen ist zur Sicherstellung der Löschwasserversorgung dann als Objektschutz vom Bauherrn nachzuweisen.	<u>für den B-Plan:</u> Der erforderliche Löschwasserbedarf wurde ermittelt und liegt tlw. bei mindestens 48 m³/h, für die geplante viergeschossige Bebauung bei mind. 96 m³/h für zwei Stunden. Aktuell können über die anliegenden Leitungen nur 48 m³/h zur Verfügung gestellt werden. Zur Sicherstellung der darüber hinaus erforderlichen Löschwasserversorgung sind daher ein Leitungsausbau und das Setzen von Hydranten für das geplante Baugebiet vorgesehen. Dies wird einvernehmlich mit der Bauaufsichtsbehörde, den Stadtwerken Lübeck und der Brandschutzdienststelle abgestimmt. Die Angaben sind in die Begründung zum B-Plan aufgenommen worden. <u>für die FNP-Änd.:</u> Keine Relevanz	berücksichtigt
2.2 <u>Feuerwehr-Zufahrten und Aufstellflächen</u> Je nach Gebäudeklasse sind ggf. Feuerwehr-Zufahrten und Aufstellflächen erforderlich.	<u>für den B-Plan:</u> Die Abgrenzung und Anordnung der Erschließungsflächen und überbaubaren Grundflächen im B-Plan berücksichtigen grundsätzlich die Erreichbarkeit der einzelnen Teilgebiete durch die Feuerwehr. Die Darstellung der konkret vorgesehen Feuerwehr-Zufahrten und Aufstellflächen erfolgt in den Bauanträgen.	Kenntnisnahme und Klarstellung

Inhalt der Stellungnahme und vorgebrachte Argumente	Prüfung und Abwägung	Ergebnis/Behandlung
	<u>für die FNP-Änd.:</u> Keine Relevanz	
Nr. 3 Seniorenbeirat der Hansestadt Lübeck (Schreiben vom 18.08.2015)		
3.1 <u>Berücksichtigung einer altersgerechten und barrierefreien Bauweise für ältere Menschen</u> Im Bebauungsplan werden keine Regelungen für eine altersgerechte und barrierefreie Wohnbebauung getroffen, obwohl der Standort wegen der guten Verkehrsanbindung an den ÖPNV und ein Versorgungszentrum gerade für ältere Menschen attraktiv ist.	<u>für den B-Plan:</u> Bei den Gebäudeplanungen sind die Anforderungen der Landesbauordnung zum barrierefreien Bauen zu berücksichtigen. Danach sind in allen Wohngebäuden mit mehr als 2 Wohnungen je eine Etage barrierefrei zu errichten und die Wohnungen für die Benutzung mit einem Rollstuhl auszugestalten. Zudem werden die Wohngebäude zum größten Teil mit Aufzügen ausgestattet. Die Begründung zum B-Plan ist entsprechend ergänzt worden. <u>für die FNP-Änd.:</u> Keine Relevanz	berücksichtigt
Nr. 4 Stadtverkehr Lübeck (Schreiben vom 19.08.2015)		
4.1 <u>Fehlende Aussagen zu möglichen Auswirkungen der Planung auf die im Geltungsbereich liegende Bushaltestelle</u> Bei den Ausführungen der B-Plan Begründung zur Erschließung des Bebauungsgebietes fehlen Aussagen dazu, ob der Haltestellenbereich „Wasserkunst“ mit dem Fahrgastunterstand an der Ratzeburger Allee stadteinwärts von den Baumaßnahmen unberührt bleibt.	<u>für den B-Plan:</u> Die Bushaltestelle ist durch die geplante Wohnbebauung nicht betroffen. Die Begründung zum B-Plan wird um eine entsprechende Aussage ergänzt. <u>für die FNP-Änd.:</u> Keine Relevanz	berücksichtigt
Nr. 5 Hansestadt Lübeck, Bereich Stadtgrün und Verkehr (Schreiben vom 21.08.2015)		
5.1 <u>Korrektur in der Planzeichnung</u> Im Querprofil für die Planstraße C ist für den Seitenstreifen der Verkehrsfläche „Gehstreifen Parken“ angegeben, dies ist zu konkretisieren, da in einer Mischverkehrsfläche nur entweder Parken oder Gehen zulässig ist.	<u>für den B-Plan:</u> In der Straßenfläche sind kein durchgängigen Parkstreifen, sondern nur einzelne auf der Verkehrsfläche markierte Parkplätze vorgesehen. Das Querprofil für die Planstraße C wird entsprechend geändert. Für die Fußgänger wird im Zusammenhang mit der geplanten Parkgestaltung am Wasserturm ein eigene Gehwegverbindung vorgesehen, der im Übergang zum Park leicht abgesetzt	berücksichtigt

Inhalt der Stellungnahme und vorgebrachte Argumente	Prüfung und Abwägung	Ergebnis/Behandlung
	von der Straßenfläche angelegt wird. Der Fußweg wird als Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung „Fußweg“ festgesetzt. <u>für die FNP-Änd.:</u> Keine Relevanz	
5.2 <u>Keine öffentlichen Entwässerungsleitungen in privaten Flächen neben der Planstraße B</u> Den südlich der Planstraße B auf privatem Grund geplanten öffentlichen Schmutz- und Regenwasserleitungen wird nicht zugestimmt. Sie sollen wegen der dauerhaft erforderlichen Zugänglichkeit in der öffentlichen Verkehrsfläche liegen.	<u>für den B-Plan:</u> Die Planung ist angepasst und die bisher auf privaten Wohngrundstücken geplanten öffentlichen Schmutz- und Regenwasserleitungen in die Verkehrsfläche der Planstraße B gelegt worden. Die in der Planzeichnung in diesem Bereich auf den privaten Wohngrundstücken noch enthaltenen Flächenfestsetzungen für Leitungsrechte gelten vorhandenen Leitungsverläufen der Stadtwerke Lübeck. <u>für die FNP-Änd.:</u> Keine Relevanz	berücksichtigt
5.3 <u>Festsetzung von Leitungsrechten und Abschluss von Gestattungsverträgen für private Leitungen auf öffentlichen Verkehrsflächen</u> Werden private Leitungen auf zukünftig öffentlichen Verkehrsflächen vorgesehen, sind Leitungsrechte einzutragen und Gestattungsverträge mit dem Bereich Stadtgrün und Verkehr abzuschließen.	<u>für den B-Plan:</u> Das Entwässerungskonzept sieht eine Ableitung des anfallenden gering verschmutzten Oberflächenwassers von den östlichen Wohngebietsflächen in die Wakenitz vor, hierfür wird eine Durchleitung durch öffentliche Verkehrs- und Grünflächen sowie private Wohngrundstücke erforderlich. Nach Konkretisierung des geplanten Verlaufs sind die mit Leitungsrechten zu belastende Flächen in den Bebauungsplan-Entwurf zur öffentlichen Auslegung aufgenommen worden. <u>für die FNP-Änd.:</u> Keine Relevanz	berücksichtigt
5.4 <u>Leitungsrecht für den Bereich Stadtgrün und Verkehr zur Ableitung des Niederschlagswassers von der Planstraße C in die Wakenitz</u> Für die geplante Ableitung des Niederschlagswassers von der Planstraße C in die Wakenitz ist ein Leitungsrecht zugunsten des Bereichs Stadtgrün und Verkehr einzurichten.	<u>für den B-Plan:</u> Für die geplante Durchleitung von öffentlichem Straßenabwasser durch die öffentliche Grünfläche kann durch eine Gestattung geregelt werden, die Festsetzung eines Leitungsrechts ist nicht erforderlich. <u>für die FNP-Änd.:</u> Keine Relevanz	nicht berücksichtigt
Nr. 6 Entsorgungsbetriebe Lübeck (Schreiben vom 12.08.2015)		
6.1 <u>Festsetzung von Leitungsrechten für erforderliche private</u>	<u>für den B-Plan:</u> Das Entwässerungskonzept sieht eine Ablei-	berücksichtigt bzw.

Inhalt der Stellungnahme und vorgebrachte Argumente	Prüfung und Abwägung	Ergebnis/Behandlung
<u>Leitungen auf öffentlichen, städtischen Flächen</u> Für die geplanten privaten Leitungen zur Ableitung des Oberflächenwassers von Wohngrundstücken in die Wakenitz, die im Bereich öffentlicher Straßen und Grünflächen vorgesehen sind, sind im B-Plan Flächen festzusetzen, die mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zugunsten der Entsorgungsbetriebe zu belasten sind. Für die Kreuzung der privaten Leitungen mit öffentlichen Straßen sind Gestattungsverträge mit dem Bereich Stadtgrün und Verkehr abzuschließen.	tung des anfallenden gering verschmutzten Oberflächenwassers von den östlichen Wohngebietsflächen in die Wakenitz vor, hierfür wird eine Durchleitung durch öffentliche Verkehrs- und Grünflächen sowie private Wohngrundstücke erforderlich. Nach Konkretisierung des geplanten Verlaufs sind im B-Plan Flächen dementsprechend festgesetzt worden, die mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zu belasten sind. Für die Führung von Leitungen öffentlicher Ver- und Entsorgungsträger auf öffentlichen Verkehrs- und Grünflächen ist keine Sicherung von Leitungsrechten erforderlich; Leitungsträger und Straßenbaulastträger verständigen sich hier im Allgemeinen auf Gestattungsverträge. <u>für die FNP-Änd.:</u> keine Relevanz	Klarstellung
6.2 <u>Bedenken gegen öffentliche Schmutz- und Regenwasserleitungen auf privatem Grund</u> Den südlich der Planstraße B auf privatem Grund geplanten öffentlichen Schmutz- und Regenwasserleitungen wird nicht zugestimmt. Sie sollen in der öffentlichen Verkehrsfläche verlegt werden.	<u>für den B-Plan:</u> Die Planung wurde angepasst und die bisher auf privaten Wohngrundstücken geplanten öffentlichen Schmutz- und Regenwasserleitungen wurden in die Verkehrsfläche der Planstraße B gelegt. Die in der Planzeichnung in diesem Bereich auf den privaten Wohngrundstücken noch enthaltenen Flächenfestsetzungen für Leitungsrechte gelten vorhandenen Leitungsverläufen der Stadtwerke Lübeck. <u>für die FNP-Änd.:</u> keine Relevanz	berücksichtigt
6.3 <u>Festsetzung der Abwasserpumpstation in der Planzeichnung</u> Für den geplanten Bau einer unterirdischen Abwasserpumpstation im Wendehammer der Planstraße C ist in der Planzeichnung eine Fläche für die Abwasserentsorgung festzusetzen.	<u>für den B-Plan:</u> Eine zeichnerische Festsetzung ist nicht erforderlich. Die Errichtung einer unterirdischen Abwasserpumpstation auf der Verkehrsfläche ist mit dem Straßenbaulastträger abgestimmt. Die Nutzung wird über einen Gestattungsvertrag geregelt werden. <u>für die FNP-Änd.:</u> keine Relevanz	Klarstellung (Berücksichtigung nicht erforderlich)
6.4 <u>Erforderlichkeit eines oberflächigen Notwasserweg für die Regenwasserentsorgung im westlichen Plangebiet</u> Das anfallende Niederschlagswasser von den privaten Grundstücken in den Teilgebieten WA1, WA2 und WA3, das nicht	<u>für den B-Plan:</u> Der Vorhabenträger hat sich zwischenzeitlich mit den Entsorgungsbetrieben darauf verständigt, dass aufgrund der bereits fortgeschrittenen Planung keine Notwasserwege im B-Plan eingezeichnet werden müssen. Im Zuge der	Klarstellung (Berücksichtigung nicht mehr erforderlich)

Inhalt der Stellungnahme und vorgebrachte Argumente	Prüfung und Abwägung	Ergebnis/Behandlung
Richtung Wakenitz abgeleitet werden kann, soll im Bereich der Privatgrundstücke und des Gartenhofes zurückgehalten und versickert werden. Für den Fall des Versagens dieses Systems bei Starkregenereignissen ist im B-Plan ein Notwasserweg festzusetzen für eine schadloße oberflächige Ableitung des Niederschlagswassers.	Entwässerungsanträge werden Überflutungsnachweise geführt sowie die Notwasserwege aufgezeigt werden. <u>für die FNP-Änd.:</u> keine Relevanz	
6.5 <u>B-Plan Festsetzung zur Rückhaltung und gedrosselten Ableitung von anfallendem Niederschlagswasser, das nicht versickert werden kann</u> Das Niederschlagswasser von privaten Flächen, das nicht versickert werden kann, ist auf den Grundstücken zurückzuhalten und gedrosselt in die öffentliche Kanalisation abzugeben. Dies ist entsprechend im B-Plan festzusetzen, ein Nachweis ist im Zuge der Erschließungsplanung zu erbringen. Für das Niederschlagswasser von den Planstraßen A und B ist vor der Ableitung ebenfalls zurückzuhalten und zu drosseln, bevor es in Richtung Ratzeburger Allee abgeleitet wird.	<u>für den B-Plan:</u> Eine Ableitung des anfallenden Niederschlagswassers von neu überplanten Bauflächen ist nur im westlichen Geltungsbereich erforderlich (Planstraßen A und B sowie Teilgebiete WA1 und WA2), ansonsten ist eine Versickerung oder Ableitung in die Wakenitz vorgesehen. Bei den Planstraßen A und B und den Teilgebieten WA1 und WA2 sieht das Entwässerungskonzept eine Rückhaltung und Drosselung vor der Ableitung in die öffentliche Kanalisation vor. In den B-Plan ist eine Hinweis auf die Verpflichtung zur gedrosselten Einleitung in die Wakenitz bzw. in die öffentliche Regenwasserkanalisation ausgenommen worden. <u>für die FNP-Änd.:</u> keine Relevanz	berücksichtigt
6.6 <u>Getrennte Ableitung des Niederschlagswasser von der Planstraße C in die Wakenitz</u> Das Niederschlagswasser von der Planstraße C ist getrennt von der privaten Entwässerung in die Wakenitz einzuleiten. Hierfür muss ein Leitungsrecht zugunsten des Bereichs Stadtgrün und Verkehr der HL eingetragen werden.	<u>für den B-Plan:</u> Die Anregung ist berücksichtigt und eine getrennte Einleitung des Straßenabwassers vorgesehen worden. Die Festsetzung eines Leitungsrechtes im B-Plan ist nicht erforderlich, die Durchleitung durch die öffentliche Grünfläche wird über eine Gestattung zugunsten des Bereichs Verkehr geregelt. <u>für die FNP-Änd.:</u> keine Relevanz	tlw. berücksichtigt
6.7 <u>Anpassung der Begründung</u> Soweit es erforderlich wird, ist die B-Plan Begründung entsprechend den o.g. Anforderungen der Entsorgungsbetriebe anzupassen.	<u>für den B-Plan:</u> Die Begründung ist entsprechend angepasst worden. <u>für die FNP-Änd.:</u> keine Relevanz	berücksichtigt
6.8 <u>Anfallende Anschlussbeiträge für die Erschließung</u>	<u>für den B-Plan:</u> keine Relevanz	Kenntnisnahme

Inhalt der Stellungnahme und vorgebrachte Argumente	Prüfung und Abwägung	Ergebnis/Behandlung
Da Teilbereiche des Plangebietes bisher entwässerungstechnisch noch nicht erschlossen waren, fallen hierfür noch Anschlussbeiträge an. Die detaillierte Berechnung erfolgt nach Vorlage des rechtskräftigen B-Plans.	<u>für die FNP-Änd.:</u> keine Relevanz	
Nr. 7 Stadtwerke Lübeck Netz GmbH (Schreiben vom 19.08.2015)		
7.1 <u>Keine Zustimmung zu geplanten Parkplätzen vor der 10kV-Schaltanlage St. Jürgen</u> Die 5 PKW-Parkplätze, die an der Planstraße B vor der Schaltanlage geplant sind, werden abgelehnt wegen der hier abgehenden Leitungen, die die Elektrizitätsversorgung des gesamten Stadtteils gewährleisten, und der erforderlichen Erreichbarkeit des Gebäudes für Wartungsfahrzeuge. Die festgesetzte Fläche für Versorgungsanlagen soll auf den Parkplatzstreifen erweitert werden.	<u>für den B-Plan:</u> Die geplanten Parkplätze sind an andere Stellen verlegt (in der Planstraße B vor der Einmündung in die Hohelandstraße und in der Planstraße A am Quartierspark) und die bisher als Verkehrsfläche vorgesehene Bereich der Fläche für Versorgungsanlagen zugeschlagen worden. <u>für die FNP-Änd.:</u> keine Relevanz	berücksichtigt
7.2 <u>Festsetzung eines Mischgebietes am Standort der ehemaligen Aktiv-Kohlefilterhalle, die als Ausstellungshalle umgenutzt werden soll</u> Da die denkmalgeschützte Halle keine versorgungstechnische Funktion mehr hat, soll die bisherige Festsetzung als Fläche für Versorgungsanlagen mit der Zweckbestimmung „Ausstellungshalle“ in ein Mischgebiet geändert werden.	<u>für den B-Plan:</u> Die Erhaltung der denkmalgeschützten Aktivkohlefilterhalle war eine Bedingung der Denkmalschutzbehörde bei ihrer Zustimmung zu der geplanten Wohngebietsentwicklung im Bereich des denkmalgeschützten Ensembles „Wasserwerk Wakenitz“. Die Halle soll in Zukunft als Ausstellungshalle und Dokumentationszentrum für die Wassergewinnung im Wasserwerk Wakenitz genutzt werden. Weiterhin soll dort ein Blockheizkraftwerk für das neue Wohngebiet untergebracht werden. Beide Nutzungen sind in einem allgemeinen Wohngebiet zulässig bzw. zulassungsfähig. Dementsprechend ist das Grundstück in die WA-Festsetzung für das angrenzende Wohngebiet eingeschlossen worden. Da die Nutzung der Halle für die geplanten Nutzungen gesichert werden soll, wird das Grundstück ergänzend (das WA überlagernd) als Fläche mit dem besonderen Nutzungszweck „Ausstellungshalle, Blockheizkraftwerk“ festgesetzt. <u>für die FNP-Änd.:</u> Die an dem Standort ausgewiesene „Fläche für Versorgungsanlagen „Wasser“ ist entfallen. Der Standort	nicht berücksichtigt

Inhalt der Stellungnahme und vorgebrachte Argumente	Prüfung und Abwägung	Ergebnis/Behandlung
	wird als Wohnbaufläche dargestellt.	
7.3 <u>Anpassungen in der B-Plan Begründung und dem schalltechnischen Gutachten</u> Die Betriebsbeschreibung in der B-Plan Begründung und dem schalltechnischen Gutachten für die im Geltungsbereich gelegenen Ringkolbenschieber am Nordrand des geplanten Wohngebietes ist zu ändern, hier wird kein Wakenitzwasser gepumpt, sondern Grundwasser.	<u>für den B-Plan:</u> Die Begründung ist entsprechend angepasst worden. <u>für die FNP-Änd.:</u> keine Relevanz	berücksichtigt
7.4 <u>Entwicklung eines Konzeptes zur Energie- und Wasserversorgung</u> Hinsichtlich der Nutzung der Netze für die Elektrizitäts-, Gas- und Wasserversorgung wird ein Konzept im Rahmen der Detailplanung nach Vorliegen des jeweiligen Energiebedarfs erstellt. Weiterhin wird auf Möglichkeiten zur Umsetzung der Anforderungen des Erneuerbare-Energien-Wärmegesetzes hingewiesen (Blockheizkraftwerk als Nahwärmeoption). Für die Erschließung der Telekommunikationsinfrastruktur wird um Berücksichtigung der TraveKom mbH gebeten.	<u>für den B-Plan:</u> Die Planungen des Vorhabenträgers bezüglich der Energieversorgung und Wärmeversorgung des neuen Wohngebietes sind zwischenzeitlich konkretisiert worden. In der Ausstellungshalle soll auch ein Blockheizkraftwerk untergebracht werden. Zur Sicherung dieser Nutzung an diesem Standort setzt der Bebauungsplan dementsprechend eine Fläche mit dem besonderen Nutzungszweck „Ausstellungshalle / BHKW“ fest. <u>für die FNP-Änd.:</u> keine Relevanz	berücksichtigt
Nr. 8 Kabel Deutschland (Schreiben vom 12.08.2015)		
8.1 <u>Hinweis auf vorhandene Leitungen im Geltungsbereich</u> Im Norden im Verlauf der Zufahrt von der Straße Bei der Wasserkunst sowie im Süden entlang der Ratzeburger Allee verlaufen vorhandene Leitungen der Kabel Deutschland	<u>für den B-Plan:</u> Die Kabelverläufe im Norden liegen innerhalb der für die Planstraße C festgesetzten Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung, im Süden innerhalb der festgesetzten Straßenverkehrsfläche der Ratzeburger Allee. Die Festsetzung von Leitungsrechten innerhalb der öffentlichen Verkehrsflächen ist nicht erforderlich. <u>für die FNP-Änd.:</u> Keine Relevanz	bereits berücksichtigt

Inhalt der Stellungnahme und vorgebrachte Argumente	Prüfung und Abwägung	Ergebnis/Behandlung
Nr. 9 Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume, Technischer Umweltschutz (Schreiben vom 30.07.2015)		
9.1 <u>Berücksichtigung eines ausreichenden Schutzes der Bewohner vor erheblichem Gewerbelärm</u> Sofern die Bewohner ausreichend gegen Gewerbelärm geschützt werden, bestehen keine Bedenken.	<u>für den B-Plan:</u> Gewerbelärm mit Richtwertüberschreitungen ist gemäß schalltechnischem Gutachten innerhalb des festgesetzten Wohngebietes nur an einem Gebäude in der Nacht durch die von den Stadtwerken betriebenen Ringkolbenschieber zu erwarten. Ein ausreichender Schallschutz wird gewährleistet entweder durch Einhausung oder Verlagerung der Lärmquelle oder durch Einbau von festverglasten Fenstern an der betroffenen Gebäudefassade vor schutzbedürftigen Räumen. Eine entsprechende Festsetzung ist in den B-Plan aufgenommen worden. <u>für die FNP-Änd.:</u> Keine Relevanz	berücksichtigt
Nr. 10 Ministerium für Wirtschaft, Arbeit, Verkehr und Technologie SH (Schreiben vom 27.07. und 04.08.2015)		
10.1 <u>Berücksichtigung der Schallemissionen von der B75 bei den vorgesehenen Schallschutzmaßnahmen</u> In verkehrlicher und straßenbaulicher Hinsicht bestehen nur dann keine Bedenken gegen die Planung, wenn bei der Festlegung der Schallschutzmaßnahmen für die geplanten Wohnbebauung die zu erwartende Verkehrsmenge auf der B75 (Wakenitzbrücke / Wallbrechtstraße) und die davon ausgehenden Schallemissionen ausreichend berücksichtigt werden.	<u>für den B-Plan:</u> Im Hinblick auf die bestehenden Belastungen von der B75 sieht der Bebauungsplan eine Reihe von Festsetzungen und sonstige Maßnahmen zum aktiven und passiven Lärmschutz vor. Zum Schutz vor dem Verkehrslärm von der B75 ist eine Lärmschutzwand im Verlauf der Wakenitzbrücke bis zur Überführung über die Ratzeburger Allee vorgesehen, deren Errichtung über einen städtebaulichen Vertrag abgesichert werden wird. Durch die Lärmschutzwand wird erreicht, dass in großen Teilen der Plangebietes die für allgemeine Wohngebiete gemäß DIN 18.005 eingehalten und die Überschreitungen für die Gebäude an den äußeren Rändern der Wohngebietsteile WA8, WA9 und WA10 auf maximal 3 dB(A) begrenzt werden können. Zusammen mit weiteren Festsetzungen zum passiven Lärmschutz wird ein ausreichender Schutz vor den Lärmimmissionen erreicht. <u>für die FNP-Änd.:</u> Keine Relevanz	berücksichtigt

Inhalt der Stellungnahme und vorgebrachte Argumente	Prüfung und Abwägung	Ergebnis/Behandlung
Nr. 11 Hansestadt Lübeck, Bereich Umwelt, Natur- und Verbraucherschutz, hier: Immissionsschutz / gesundheitlicher Umweltschutz (Schreiben vom 21.08.2015)		
11.1 <u>Erhöhte Beachtung des Lärmschutzes aufgrund der bestehenden Verkehrslärmbelastung</u> Der Geltungsbereich ist wegen der bestehenden Verkehrslärmimmissionen nicht optimal für eine Wohngebietsentwicklung und nicht konform mit den Zielen der EU-Umgebungslärmrichtlinie. Daher ist dem aktiven und dem passiven Lärmschutz eine erhöhte Beachtung zu schenken, angesichts der Leitidee des geplanten Wohngebiets „Wohnen im Grünen“ auch für die Nutzbarkeit der Außenwohnbereiche.	<u>für den B-Plan:</u> Durch die auf Grundlage der schalltechnischen Untersuchung im B-Plan festgesetzten Maßnahmen zum Schallschutz und die geplante Errichtung einer Lärmschutzwand auf der Wakenitzbrücke kann die Lärmbelastung in dem geplanten Wohngebiet auf Werte im Bereich von maximal 58 dB(A) tags gemindert werden. Im überwiegenden Teil des Gebietes können auch die Orientierungswerte der DIN 18005 für allgemeine Wohngebiete von 55 dB(A) tags und 45 dB(A) nachts eingehalten werden <u>für die FNP-Änd.:</u> Durch die Möglichkeiten zum Schallschutz sind die Voraussetzungen zur Wohnbauflächenausweisung im gesamten für die Wohnbebauung vorgesehenen Bereich gegeben.	berücksichtigt
11.2 <u>Prüfung von Anforderungen auf Lärmschutz für die Standorte Ratzeburger Allee 11 und Hohelandstraße 79</u> Aufgrund des neu induzierten Zusatzverkehrs auf den Planstraßen A bzw. B werden im schalltechnischen Gutachten für die o.g. Grundstücke tlw. Zunahmen um mind. 3 dB(A) ermittelt. Hier sollte gemäß der 16. BImSchV geprüft werden, ob ein Anspruch auf Lärmschutz besteht und ggf. für einen angemessenen Lärmschutz gesorgt werden. Bisher fehlt eine entsprechende Erwähnung im schalltechnischen Gutachten.	<u>für den B-Plan:</u> Ein Anspruch auf Lärmschutzmaßnahmen entsteht hier insofern nicht, da die für Allgemeine Wohngebiete gemäß 16. BImSchV anzusetzenden Grenzwerte von tags 59 dB(A) und nachts 49 dB(A) an den Rückseiten der Gebäude Ratzeburger Allee 11 und 13 nicht überschritten werden. Die für die Rückseite des Gebäudes Hohelandstraße 79 ermittelten Lärmpegel liegen bereits im Bestand tw. über 62 dB(A) tags und über 55 dB(A) nachts. Die errechneten Pegelzunahmen um 2,1-2,2 dB(A) ergeben sich hier nur dann, wenn der Einrichtungsverkehr in der Hohelandstraße aufgegeben und an der Einmündung in die Ratzeburger Allee eine Lichtsignalanlage eingerichtet würde. Beides ist jedoch für die Erschließung des Wohngebietes nicht erforderlich und wird daher aus Kostengründen auch zunächst nicht umgesetzt werden. <u>für die FNP-Änd.:</u> Keine Relevanz	Klarstellung
11.3 <u>Aktiver Schallschutz auf der Wakenitzbrücke</u> Die Errichtung einer Lärmschutzwand auf der Wakenitzbrücke	<u>für den B-Plan:</u> Nach Prüfung der Wirkung mehrerer Varianten von Lärmschutzwänden in Abwägung mit den damit verbunde-	berücksichtigt

Inhalt der Stellungnahme und vorgebrachte Argumente	Prüfung und Abwägung	Ergebnis/Behandlung
wird vom Bereich Immissionsschutz / gesundheitlicher Umweltschutz unterstützt, auch wenn die dadurch bewirkten Pegelminderungen zwischen 2 – 3 dB(A) nicht optimal sind.	nen Kosten wurde im Rahmen der Planung festgelegt, dass im Verlauf der Wakenitzbrücke bis zur Überführung über die Ratzeburger Allee eine 1,40 m hohe Lärmschutzwand errichtet wird, die die Lärmbelastung im Gebiet auf maximal 58 dB(A) tags mindert (Pegelminderungen zwischen 2 – 3 dB(A)). Die Kosten übernimmt der Vorhabenträger, die Sicherung der Durchführung erfolgt im Rahmen eines städtebaulichen Vertrags. <u>für die FNP-Änd.:</u> Keine Relevanz	
11.4 Prüfung von aktivem Schallschutz vor Gewerbelärm durch die Ringkolbenschieber Der Festsetzungsvorschlag des Gutachtens zum Schutz vor dem nächtlichen Lärm der Ringkolbenschieber (Beschränkung auf ausschließlich festverglaste Fenster in schutzbedürftigen Räumen), ist nicht verhältnismäßig, da die Richtwerte tagsüber sicher eingehalten werden und bei Bewohnern gerade in schutzbedürftigen Räumen ein „Wunsch nach Außenwahrnehmung“ besteht. An erster Stelle sollten aktive Schallschutzmaßnahmen an der Quelle untersucht werden (z.B. Abdeckung, Verlagerung) und – sofern realisierbar – vertraglich geregelt werden. Ansonsten sollten mögliche Alternativen zu Festverglasungen (z.B. Kippfenster wie in Hamburger Hafencity) geprüft und benannt werden	<u>für den B-Plan:</u> Derzeit prüft der Vorhabenträger eine Verlagerung der Ringkolbenschieber. Die Festsetzung von Festverglasungen an der betroffenen Gebäudefassade regelt den schlechtesten Fall, dass aktiver Schallschutz oder Verlagerung nicht möglich sind, umfasst aber eine Klausel, dass davon abgewichen werden kann, wenn im Baugenehmigungsverfahren nachgewiesen werden kann, dass der Immissionsrichtwert durch anderweitige Maßnahmen (Verlagerung oder auch Alternativen zur Festverlagerung von Fenstern) eingehalten wird. <u>für die FNP-Änd.:</u> Keine Relevanz	berücksichtigt
11.5 Schutzbedürftigkeit von Außenwohnbereichen Hinsichtlich der Schutzbedürftigkeit von Außenwohnbereichen kann im Rahmen der Abwägung eine Überschreitung des Orientierungswertes für WA bis hin zum Immissionsgrenzwert für WA gemäß Verkehrslärmschutzverordnung = 59 dB(A) toleriert werden. Grundsätzlich wird jedoch empfohlen, in den Bereichen, wo der Orientierungswert überschritten wird, die Außenwohnbereiche im Schallschatten der dazugehörigen Gebäude zu errichten.	<u>für den B-Plan:</u> Durch die im B-Plan festgesetzte geschlossene Bebauung entlang der Ratzeburger Allee sowie die mittels städtebaulichem Vertrag zu regelnde Errichtung einer Lärmschutzwand auf der Wallbrechtstraße / Wakenitzbrücke wird sichergestellt, dass der Immissionsgrenzwerte von 59 dB(A) nahezu im gesamten Plangebiet eingehalten werden kann. Lediglich auf den straßenzugewandten Seiten der Gebäude an der Ratzeburger Allee werden die Werte deutlich überschritten. Der Bebauungsplan lässt daher hier ausschließlich geschlos-	berücksichtigt

Inhalt der Stellungnahme und vorgebrachte Argumente	Prüfung und Abwägung	Ergebnis/Behandlung
	senene Außenwohnbereiche in Form von Wintergärten zu. <u>für die FNP-Änd.:</u> Keine Relevanz	
11.6 <u>Lärmbelastung im Außenwohnbereich des Teilgebiets WA2</u> Am südlichsten geplanten Reihnhaus im Teilgebiet WA2 wurden durchweg Lärmpegel von über 60 dB(A) prognostiziert und es gibt auch keine richtig lärmabgewandte Seite. Hier sollten im Vorwege sowohl aktive als auch passive Schallschutzmaßnahmen geprüft werden. Um gesunde Wohnverhältnisse zu schaffen, ist dieser Wohnblock ggf. auch neu zu überplanen und auszurichten, oder die Riegelbebauung zur Ratzeburger Allee komplett zu schließen.	<u>für den B-Plan:</u> Für die Überschreitung der 59 dB(A) im Bereich der Reihnhausbebauung an der Planstraße A (im WA2) kann auf die verpflichtende Herstellung von geschlossenen Außenwohnbereichen verzichtet werden, da auf der westlichen Gebäudeseite auf EG-Höhe (und hier wird die Terrasse liegen) ein Wert von 58 dB(A) nicht überschritten wird (siehe Gebäudelärmkarte für EG-Bereich im überarbeiteten Lärmschutzgutachten). Überschreitungen in den Obergeschossen bedürfen hier nicht der Bindung für geschlossene Balkone (Wintergärten), da im EG-Bereich hinreichend ruhige Außenwohnbereiche für das Einfamilienhauswohnen zur Verfügung stehen. Eine grundlegende Änderung der Bauungskonzeption ist insofern nicht zwingend erforderlich. <u>für die FNP-Änd.:</u> Keine Relevanz	berücksichtigt
Nr. 12 Hansestadt Lübeck, Bereich Stadtgrün und Verkehr, Abteilung Brückenbau (Schreiben vom 17.08. 2015)		
12.1 <u>Ablehnung einer Lärmschutzwand an der Außenseite der Wakenitzbrücke (Bauwerksgesims)</u> Die Anlage einer Lärmschutzwand auf dem Außengesims wird sowohl aus statischer als auch aus Sicht der Unterhaltung abgelehnt.	<u>für den B-Plan:</u> Die geplante Lärmschutzwand auf der Wakenitzbrücke ist zwischen dem nördlichen Fahrstreifen und dem Geh- und Radweg vorgesehen. <u>für die FNP-Änd.:</u> Keine Relevanz	bereits berücksichtigt
12.2 <u>Machbarkeit einer Lärmschutzwand zwischen dem nördlichen Fahrstreifen und dem Geh- und Radweg</u> Statisch-konstruktiv ist eine LSW 50 cm neben dem Bord zum Fahrbahnrand sinnvoll. Die Höhe sollte aus konstruktiven Gründen max. 1,40 m betragen. Zur Gewährleistung der Geh- u. Radwegentwässerung ist zwischen Unterkante LSW und Oberkante Kappe ein Entwässerungsspalt vorzusehen. Dies ist bei den Berechnungen im	<u>für den B-Plan:</u> Die Angaben und Hinweise wurden in die Abwägung über die grundsätzliche Errichtung einer Lärmschutzwand auf der Brücke eingestellt. Da eine konkrete Machbarkeit gegeben ist und bei einer Höhe von 1,40 m eine spürbare Minderung der Lärmbelastung im geplanten Wohngebiet erreicht werden kann, wurde eine Grundsatzentscheidung getroffen, dass eine Lärmschutzwand auf der Brücke errichtet werden soll.	teilweise berücksichtigt

Inhalt der Stellungnahme und vorgebrachte Argumente	Prüfung und Abwägung	Ergebnis/Behandlung
Lärmschutzgutachten zu berücksichtigen. Durch die Lage direkt neben der Fahrbahn ist für die Wand mit einer hohen Feuchtigkeits- und Tausalzbelastung zu rechnen, was die Dauerhaftigkeit der LSW Konstruktion einschränkt und ihren Wartungsaufwand erhöht. Weiterhin ist zur Sicherstellung der Entwässerung der Gehwege mit einem erhöhten Unterhaltungsaufwand zu rechnen. Dies ist bei der Ermittlung des Ablösebetrages mit einzuberechnen und bei der Kostenübernahme durch den Investor zu berücksichtigen. Durch den Standort wird die vorhandene Geh- und Radwegbreite eingeschränkt (< 2,50 m). Dafür ist eine Zustimmung der Straßenverkehrsbehörde erforderlich. Die LSW kann nachts zu ungewollter Verschattung des Geh- und Radwegs führen mit ggf. erhöhtem Beleuchtungsbedarf. Zur weiteren Beurteilung fehlen noch Angaben zur Lage der Gradienten, Abstand Fahrbahn, insgesamt wird diese LSW-Variante aber aus Unterhaltungsgründen abgelehnt.	Die von der Abt. Brückenbau geforderte Berücksichtigung der erhöhten Unterhaltungskosten für die geplanten Lärmschutzwände können aus rechtlichen Gründen leider nicht auf den Vorhabenträger übertragen werden. Die Unterhaltungskosten sind daher künftig durch den Straßenbaulastträger (den Bereich Stadtgrün und Verkehr) zu tragen. Da keine 2,0 m hohe oder höhere Lärmschutzwand, sondern nur eine 1,4 m hohe LSW errichtet wird, sind keine erheblichen Beeinträchtigungen der Beleuchtung des Geh- und Radweges zu erwarten. Sollte sich im Rahmen der Entwurfsplanung herausstellen, dass entgegen dieser Annahme doch eine zusätzliche Beleuchtung erforderlich wird, muss diese ggf. erstellt werden. Die Kosten hierfür wären ebenfalls vom Vorhabenträger zu tragen. In Abwägung mit der angestrebten Reduzierung der Lärmbelastung für das geplante Wohngebiet an der Wasserkunst sowie auch für die vorhandene Bebauung am Karl-Roß-Weg soll die Lärmschutzwand errichtet werden, auch wenn hierdurch künftig Unterhaltungskosten für die Stadt anfallen werden. <u>für die FNP-Änd.:</u> Keine Relevanz	
12.3 <u>Optimierungsvorschläge für einen Lärmschutz auf der Wakenitzbrücke</u> Es sollte eine Variante mit einer zusätzlichen LSW (evtl. schallabsorbierend) im Bereich der Mittelkappe zwischen nördlicher und südlicher Fahrbahn geprüft werden. Schallreflexionen, die die Bebauung südlich der Wakenitz betreffen könnten, sind noch zu prüfen, um auf möglich Anspruchsforderungen der dortigen Anwohner auf Schallschutz reagieren zu können. Falls eine Lärmschutzwand errichtet werden soll, dann wird eine transparente LSW befürwortet.	<u>für den B-Plan:</u> Durch eine zusätzliche Lärmschutzwand im Bereich der Mittelkappe könnten Lärmpegelminderungen von bis zu 4 dB(A) und die Einhaltung des Orientierungswerts von 55 dB(A) an fast allen Gebäuden erreicht werden. Zur Vermeidung von Reflektionen in das vorhandene südliche und das neu geplante Wohngebiet wäre die Lärmschutzwand aber beidseitig hochabsorbierend auszuführen. In Abwägung der zu erreichenden zusätzlichen Wirkung und der zusätzlichen Kosten wurde jedoch Abstand genommen von der Errichtung einer zusätzlichen Lärmschutzwand auf der Fahrbahnmitte. Am nordöstlichen Fahrbahnrand kommt eine transparente LSW nicht in Betracht, da die Durchsehbarkeit aufgrund von zu erwartenden Graffiti ohnehin nicht gewährleistet werden kann.	teilweise berücksichtigt

Inhalt der Stellungnahme und vorgebrachte Argumente	Prüfung und Abwägung	Ergebnis/Behandlung
	Schallreflexionen an der geplanten Lärmschutzwand auf der Nordseite der Brücke führen nach Aussage des Lärmschutzgutachters zu keinen signifikanten Erhöhungen der Lärmbelastung für die südlich gelegene Wohnbebauung. Die Materialwahl für die geplante Lärmschutzwand erfolgt im Rahmen der weiteren Planung für das Brückenbauwerk. <u>für die FNP-Änd.:</u> Keine Relevanz	
12.4 <u>Bedingungen für die Errichtung einer LSW auf der Wakenitzbrücke</u> Die geplante LSW-Variante wird aus Unterhaltungsgründen abgelehnt. Sofern durch vorgesetzte Stellen oder politische Gremien der Beschluss zur Errichtung einer LSW gefasst wird, sind folgende Bedingungen zu erfüllen und Hinweise zu beachten: - Vollständige Kostenträgerschaft durch den Verursacher, - Frühzeitige Einbindung des Bereichs Stadtgrün und Verkehr, Abt. Brückenbau in die Vertragsgestaltung und Verhandlungen mit dem Investor, dabei Berücksichtigung erhöhter Unterhaltungskosten bei Festlegung des Ablösebetrags. - Ab 2016 bis 2018 ist die Generalinstandsetzung des Brückenbauwerks vorgesehen. Nur in diesem Rahmen kann die LSW errichtet werden. Ein nachträglicher Bau ist nicht mehr möglich. Daher sind ein kurzfristiger Planungsauftrag und eine Kostenübernahmegarantie erforderlich. - Um auf evtl. Anforderung der Anwohner südlich der Brücke auf Schallschutz reagieren zu können, sollten bei der Generalinstandsetzungen auch auf der Südseite der Brücke zumindest die notwendigen Verankerung für eine LSW vorgesehen werden. Die Kostenträgerschaft ist zu klären.	<u>für den B-Plan:</u> In Abwägung mit den positiven Lärmminde- rungseffekten der geplanten Lärmschutzwand für die Bewohner des künftigen Wohngebietes Wasserkunst wie auch der Anwohner des Karl-Roß-Weges soll nicht auf eine Lärmschutz- wand verzichtet werden. Die Herstellungskosten für die Lärmschutzwand sollen voll- ständig durch den Vorhabenträger übernommen werden; dies wird in einem städtebaulichen Vertrag (Erschließungsvertrag) zwischen der Stadt und dem Vorhabenträger geregelt werden. Wie oben dargelegt können dabei vom Vorhabenträger aus rechtlichen Gründen keine Ablösezahlungen für die Unterhal- tung der Lärmschutzwand gefordert werden. Die auf der Nordseite der Wallbrechtstraße / Wakenitzbrücke geplante Lärmschutzwand wird im Rahmen der Generalin- standsetzung realisiert werden. Die Planungskosten für die Errichtung der LSW sind ebenfalls vom Vorhabenträger zu übernehmen. Für die Anwohner der südlich der Brücke gelegenen Grundstü- cke besteht kein Anspruch auf die Durchführung von Schall- schutzmaßnahmen. Im Rahmen der Lärmaktionsplanung der Stadt ist auch kein Erfordernis zur Errichtung einer LSW ermit- telt worden. Die Errichtung einer LSW auf der Nordseite ist al- lein dem planungsrechtlichen Erfordernis geschuldet, dass die neu geplante Wohnbebauung Lärmschutzmaßnahmen erfor- dert. Ob auf der Südseite ggf. zu einem späteren Zeitpunkt noch Lärmschutzmaßnahmen erfolgen und hierfür vorsorglich	nicht berücksichtigt

Inhalt der Stellungnahme und vorgebrachte Argumente	Prüfung und Abwägung	Ergebnis/Behandlung
	Vorrichtungen vorgesehen werden sollen, kann nicht im Rahmen dieses Bebauungsplanverfahrens entschieden werden <u>für die FNP-Änd.:</u> Keine Relevanz	
Nr. 13 Hansestadt Lübeck, Bereich Umwelt, Natur- und Verbraucherschutz, hier: Klimaschutz (Schreiben vom 21.08.2015)		
13.1 <u>Ergänzung des Umweltberichtes um Aussagen hinsichtlich Klimaschutz und Ressourcenverbrauch</u> Zur Beachtung der Klimaschutzbelange gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7f BauGB und der von der Hansestadt Lübeck gesetzten Ziele zum Klimaschutz sollte im Umweltbericht Aussagen getroffen werden zum grundsätzlicher Energiebedarf der künftigen Bebauung, zur passiven und aktiven Nutzung der Solarenergie, Möglichkeiten einer Energieversorgung mit niedrigen Treibhausgas-Emissionen (Wärmenetz, Kraft-Wärme-Kopplung etc.) sowie allgemeine Anforderungen an eine energieeffiziente Bauweise. Im Umweltbericht sollten die möglichen Auswirkungen der Planung auf Klimaschutz und Ressourcenverbrauch gemäß den o.g. Spiegelstrichen beschrieben und Möglichkeiten zur Minimierung der Auswirkungen aufgezeigt werden. Das Ergebnis soll dann ins Planwerk einfließen. Ein Verzicht auf Maßnahmen oder Festsetzungen sollte begründet und ebenfalls hinsichtlich der Auswirkungen beschrieben werden.	<u>für den B-Plan:</u> Die geforderten Aussagen sind weitestmöglich in den Umweltbericht aufgenommen worden. <u>für die FNP-Änd.:</u> Keine Relevanz	berücksichtigt
Nr. 14 Hansestadt Lübeck, Untere Naturschutzbehörde (Schreiben vom 21.08.2015)		
14.1 <u>Grundsätzliche Zustimmung zur Planung als Kompromisslösung</u> In dem langjährigen innerstädtischen Abstimmungsprozess zur Nachnutzung des Wasserwerksgeländes konnte der Konflikt zwischen einer Wohnbebauung als Nachnutzung auf dem im besiedelten Bereich und begünstigt gelegenen Wasserkunstgelände und einer vollständigen Berücksichtigung der Belange von Natur- und Landschaft auf diesem Grundstück nicht voll-	<u>für den B-Plan:</u> zur Kenntnis nehmen <u>für die FNP-Änd.:</u> zur Kenntnis nehmen	Kenntnisnahme

Inhalt der Stellungnahme und vorgebrachte Argumente	Prüfung und Abwägung	Ergebnis/Behandlung
ständig aufgelöst werden.		
14.2 <u>Option Wanderweg am Wakenitzufer</u> Die im B-Plan dargestellte Führung des Wakenitzwanderweges vom Uferpark über die Planstraße C ist eine aktuelle Kompromisslösung wegen des Fischotters, grundsätzlich bleibt es aber landschaftsplanerisches Ziel der Hansestadt Lübeck, den Weg vollständig entlang der Wakenitz zu führen. Daher sollten in der F-Plan Änderung beide Wegevarianten dargestellt werden.	<u>für den B-Plan:</u> Keine Relevanz <u>für die FNP-Änd.:</u> In der F-Plan-Änderung wird nur die langfristig angestrebte Wegeführung entlang der Wakenitz dargestellt, da eine ufernahe Führung des Wegs die langfristige Zielsetzung über den Geltungsbereich hinaus ist. Eine zusätzliche Darstellung der gemäß B-Plan durch die Grünflächen im Gebiet verlaufenden Wegebeziehung wird auf der FNP Ebene als nicht für sinnvoll erachtet. Die UNB hat dieser Vorgehensweise im weiteren Abstimmungsverfahren zugestimmt.	nicht berücksichtigt
14.3 <u>Planzeichnerische Festsetzung der anzupflanzenden Bäume im Gebiet</u> Die für die Durchgrünung des Gebietes und zum Ausgleich geplanten Bäume sollten mit konkretem Standort planzeichnerisch festgesetzt werden, dabei sollten für einen linearen Biotopverbund Baumreihen oder Alleen entlang sämtlicher Planstraßen, der Ratzeburger Allee sowie an den mit Geh- und Fahrrechten zu belastenden Flächen vorgesehen werden. Es sollten auch Obstbäume gepflanzt werden.	<u>für den B-Plan:</u> Insgesamt sind im B-Plan-Gebiet mindestens 126 Bäume anzupflanzen. Da die Baumstandorte noch nicht überall genau feststehen, scheidet eine planzeichnerische Festsetzung aller Bäume aus, Baumanpflanzungen an prominenten Stellen werden jedoch planzeichnerisch festgesetzt. Zu Verwendung kommen standortheimische Laubbaumarten und hochstämmige Obstbäume. Die Ausbildung von Alleen oder Baumreihen scheidet aufgrund vorhandener Leitungsverläufe der Stadtwerke entlang der Planstraßen A und B aus. Die Verpflichtung zur Pflanzung der übrigen zum Ausgleich erforderlichen (aber nicht zeichnerisch festgesetzten) Bäume erfolgt mittels textlicher Festsetzung. <u>für die FNP-Änd.:</u> Keine Relevanz	tw. berücksichtigt
14.4 <u>Keine zweigeschossige Villenbebauung an der Wakenitz</u> Die geplante zweigeschossige Bebauung der Villen an der Wakenitz (WA9 und WA10) wird abgelehnt, da zum Wasser hin nicht der Eindruck einer „mehrgeschossige Häuserfront“ entstehen soll. Damit sich die Bebauung landschaftsbildlich harmonischer an den angrenzenden Naturraum der Wakenitzniederung anfügt, sollte lediglich ein Vollgeschoss und ein landseitiges Staffelgeschoss mit mindestens 8 m Rücksprung zulässig	<u>für den B-Plan:</u> Um in den geplanten Villen eine für diesen Standort angemessene Wohnfläche in den relativ schmal ausgeprägten Doppelvillen zu gewährleisten, kann auf eine teilweise zweigeschossige Bebauung zur Planstraße C hin nicht verzichtet werden. Die optischen Wirkungen zur Wakenitz hin werden durch den Erhalt des Ufergehölzes und des Baumbestandes im Ufergrünzug sowie durch die Ausbildung eines 5 m tiefen Rücksprungs im obersten Geschoss begrenzt.	nicht berücksichtigt

Inhalt der Stellungnahme und vorgebrachte Argumente	Prüfung und Abwägung	Ergebnis/Behandlung
sein.	<u>für die FNP-Änd.:</u> Keine Relevanz	
14.5 <u>Aufwertung der Schwimmblattvegetation vor dem Ufer</u> Als Maßnahme zur Aufwertung der Schwimmblattvegetation am Wakenitzufer wird eine durchgängige Schwimmbalkenkette vor dem Bestand vorgeschlagen, die an anderer Stelle gute Wirkung gezeigt hat.	<u>für den B-Plan:</u> Die Maßnahme kann leider nicht aus Gründen des Ausgleichs gefordert werden. Aufgrund des ungünstigen Kosten-Nutzen-Verhältnisses (d.h. der im Vergleich zum hohen Mitteleinsatz geringen Ausgleichswirkung) wurde von der vorgeschlagenen Maßnahme Abstand genommen. Das Ausgleichserfordernis wird an anderer Stelle nachgewiesen. <u>für die FNP-Änd.:</u> Keine Relevanz	nicht berücksichtigt
14.6 <u>Schaffung von Spielmöglichkeiten in den geplanten Parkanlagen</u> Es sollten Spielmöglichkeiten in den beiden Parkanlagen (Wasserturm, Wakenitz) vorgesehen werden. Zwei Möglichkeiten kämen in Frage: Ein klassischer Spielplatz oder locker in der Grünfläche verteilte naturnahe Spielangebote/ -geräte.	<u>für den B-Plan:</u> Die Anlage eines klassischen Spielplatzes ist nach Abstimmung mit dem Bereich Stadtgrün und Verkehr nicht vorgesehen. Über die Integration von Spielmöglichkeiten in die Parkgestaltung wird im Rahmen der konkreten Entwurfsplanung entschieden. <u>für die FNP-Änd.:</u> Keine Relevanz	zur Kenntnis nehmen
14.7 <u>Korrektur der Grünflächendarstellung in der Planzeichnung</u> Die abweichende Darstellung der Grünflächen zwischen Planzeichnung und Legende ist zu korrigieren.	<u>für den B-Plan:</u> Die Planzeichnung ist entsprechend korrigiert worden. <u>für die FNP-Änd.:</u> Keine Relevanz	berücksichtigt
14.8 <u>Fehlende Festsetzung der erforderlichen Geh-, Fahr- und Leitungsrechte</u> Die Darstellung ist erforderlich, damit geprüft werden kann, ob geplante Leitungs- oder Wegeverläufe weitere Eingriffe (z.B. Baumverluste) auslösen können, oder geplante Neupflanzungen behindert werden können. Solche Auswirkungen sind bei der Festlegung der Leitungsverläufe zu vermeiden, zu minimieren und ansonsten auszugleichen.	<u>für den B-Plan:</u> Die planzeichnerische Festsetzung ist ergänzt worden. Lage und Verlauf von Wegen und Entwässerungsmulden und -leitungen sind unter Berücksichtigung des verbleibenden Baumbestandes festgelegt worden, die Einleitstellen in die Wakenitz sollen möglichst zusammengelegt werden. <u>für die FNP-Änd.:</u> Keine Relevanz	berücksichtigt
14.9 <u>Verbindliche Darstellung des verbleibenden Baumbestandes im B-Plan</u> In der Planzeichnung werden nicht alle Bäume, die erhalten	<u>für den B-Plan:</u> Die Karte über den Umgang mit dem Baumbestand im Rahmen der Planung ist als Nebenzeichnung in den Bebauungsplan aufgenommen worden und damit Teil der	berücksichtigt

Inhalt der Stellungnahme und vorgebrachte Argumente	Prüfung und Abwägung	Ergebnis/Behandlung
bleiben, auch zur Erhaltung festgesetzt. Bäume, die nicht beseitigt werden müssen, aber auch nicht zur Erhaltung festgesetzt werden, fallen weiter unter die Baumschutzsatzung, deshalb müssen diese verbindlich aus der Planzeichnung hervorgehen. Ist dies in der Planzeichnung nicht möglich, sollte die vorhandene Zusatzkarte, in der der Baumbestand nach den o.g. Kategorien dargestellt ist, verbindlicher Bestandteil der B-Plan Satzung werden	zeichnerischen Festsetzungen des Bebauungsplans. Abweichend vom Vorschlag der UNB setzt die Nebenzeichnung dabei nur die im Zuge der Umsetzung der Planung zu beseitigenden Bäume fest, für die der Ausgleich im Rahmen des B-Plan-Verfahrens ermittelt und geregelt ist. Für alle übrigen Bäume kann demnach nicht davon ausgegangen werden, dass ein Fällantrag genehmigt werden wird. Über ihren Erhalt ist in Anwendung der Baumschutzsatzung zu entscheiden. <u>für die FNP-Änd.:</u> Keine Relevanz	
<u>14.10 Fehlende Nachvollziehbarkeit für die Eingriffe in den Boden und den Baumbestand</u> Um die Auswirkungen der Geländegestaltung insbesondere im Bereich von WA8 bis WA10 auf benachbarte Anschlussflächen und Vegetationsbestände beurteilen zu können, wird eine Darstellung der Bestands- und Planungshöhen des Geländes angeregt, die zu den B-Plan Unterlagen genommen werden soll (z.B. 1-2 Geländeschnitte), damit die Höhenentwicklung erkennbar wird Ohne diese Angaben sind die Eingriffe in den Boden und Baumbestand insbesondere im Bereich von WA8 bis WA10 nicht prüf- und nachvollziehbar.	<u>für den B-Plan:</u> Es wurde ein entsprechender Geländeschnitt zur Verdeutlichung der Geländeangleichung und Lage der geplanten Gebäude und Tiefgaragen erstellt und der unteren Naturschutzbehörde zur Verfügung gestellt. In der B-Plan Begründung wird die Erforderlichkeit des vollständigen Bodenaustausches und der Geländeangleichung im Bereich der ehemaligen Filterbecken erläutert. <u>für die FNP-Änd.:</u> Keine Relevanz	berücksichtigt
<u>14.11 Keine Zustimmung zur Überplanung von Bäumen mit hohem und mittlerem Erhaltungswert im Teilgebiet WA8</u> Nach den Ergebnissen des Wettbewerbs sollten insbesondere im WA8 wertvolle Baumbestände erhalten werden, die jetzige Planung sieht die vollständige Beseitigung vor. Die Gründe dafür sind nicht nachvollziehbar belegt. Im weiteren Verfahren ist insbesondere für die besonders bedeutenden Bäume 87, 91 und 436 nachvollziehbar darzulegen, warum die Beseitigung erforderlich ist. Derzeit wird die Beseitigung dieser Bäume abgelehnt.	<u>für den B-Plan:</u> Der vollständige Verlust des Baumbestandes im Teilgebiet WA8 wird bedingt durch mehrere Sachzwänge und Anforderungen an die Planung. Dazu gehören der aus Bodenschutz und abfallrechtlichen Gründen erforderliche komplette Bodenaustausch der mäßig belasteten Füllböden in den ehemaligen Filterbecken und die erforderliche Geländeangleichung aufgrund des 3 m Höhenversprungs im Teilgebiet WA8. Weiterhin ist die Lage der Tiefgaragenzufahrt unterhalb der denkmalgeschützten Halle aus verkehrlichen Gründen vorgegeben. Die Positionierung der Gebäude mit dazwischen liegender Tiefgarage zur direkten Anbindung der Gebäude an die unterirdischen Stellplätze für ein verkehrsfreies Wohnquartier führen letztendlich dazu, dass auch die einzeln genannten,	nicht berücksichtigt

Inhalt der Stellungnahme und vorgebrachte Argumente	Prüfung und Abwägung	Ergebnis/Behandlung
	besonders erhaltenswerten Bäume nicht erhalten werden können. Das Zusammenspiel dieser Anforderungen war zum Zeitpunkt des Wettbewerbs offensichtlich noch nicht absehbar. Die Gründe, die zu den Baumverlusten im Geltungsbereich führen, werden in der B-Plan Begründung deutlicher dargelegt. <u>für die FNP-Änd.:</u> Keine Relevanz	
<u>14.12 Vorgaben für die vegetationsfähige Überdeckung von Tiefgaragen und Dachflächen</u> Für eine gesicherte Entwicklung von Baumpflanzungen auf Tiefgaragen ist eine 100 cm starke Überdeckung auf 4 x 4 m² Fläche festzusetzen, ggf. auch eine Stabilitätsverankerung. Für Dachbegrünungen ist eine Substratdicke zu definieren, 10 cm sind sinnvoll.	<u>für den B-Plan:</u> Nach fachgutachterlicher Auskunft ist an Baumstandorten eine Mindestüberdeckung von 80 cm für eine gesicherte Entwicklung der geplanten Bäume ausreichend. Stärkere Überdeckungen würden auch höhere Anforderungen an die Tiefgaragenstatik bedeuten. Für die geplanten Extensivbegrünungen auf den Dächern wird eine Mindestüberdeckung von 8 cm für ausreichend erachtet. Dies wurde zwischenzeitlich mit der UNB abgestimmt. <u>für die FNP-Änd.:</u> Keine Relevanz	tlw. berücksichtigt
<u>14.13 Verzicht auf den geplanten Zaun am Wasserturm</u> Der 1,80 m hohe Zaun am Wasserturm wird als optisch unangemessen abgelehnt. Es sollten unauffälligere Sicherungsmaßnahmen direkt am oder im Turm umgesetzt werden, um ihn harmonisch in die Grünanlage zu integrieren.	<u>für den B-Plan:</u> Ein Zaun von 1,80 m Höhe um den Wasserturm wird von Seiten der Stadtwerke aus Sicherheitsgründen (Trinkwasserspeicher) für erforderlich erachtet. Der B-Plan trifft insofern baugestalterische Festsetzungen zur Begrenzung der Höhe und Vorgaben für die Materialwahl für den Zaun. <u>für die FNP-Änd.:</u> Keine Relevanz	nicht berücksichtigt
<u>14.14 Infragestellen der Begründung für den Ausschluss des öffentlichen Fußwegs zwischen Fischotter-Ruheraum und Villenbebauung</u> Die Ausführungen in der Begründung über den Ausschluss einer öffentlichen Wegeverbindung hinter den Villengärten am Wakenitzufer aus Artenschutzgründen werden hinterfragt. Der vollständige Ausschluss einer öffentlichen Verbindung zwischen Villengärten und abgezauntem Fischotterruheraum könnte eine schleichende Privatisierung des Uferbereichs befördern. Daher wurde um eine fachgutachterliche Prüfung ge-	<u>für den B-Plan:</u> Da der ufernahe Bereich für die Allgemeinheit bisher nicht zugänglich war, weist er aufgrund der abgeschlossenen und ruhigen Lage eine im Bereich der Wakenitz besonders hervorzuhebende Eignung als Ruheraum für den Otter auf. Diese würde bei einer Öffnung des Geländes für die Allgemeinheit durch Naherholungssuchende und insbesondere durch Hunde nach fachgutachterlicher Einschätzung so empfindlich gestört werden, dass die Art aus diesem Ruheraum verdrängt werden könnte. Dies wäre auch dann zu erwarten, wenn die öffentliche Zugänglichkeit auf eine reine Wegeführung	Klarstellung

Inhalt der Stellungnahme und vorgebrachte Argumente	Prüfung und Abwägung	Ergebnis/Behandlung
beten, welche Auswirkungen eine Wegeführung entlang der rückseitigen Grenze der Villengärten auf den Otter haben kann. Da das Ergebnis noch nicht vorliegt, kann die UNB darüber noch nicht entscheiden.	entlang der Villengärten beschränkt und der restliche Uferstreifen vor dem Betreten geschützt werden würde. <u>für die FNP-Änd.:</u> Auch wenn aktuell eine Wegeverbindung in diesem Bereich aus Artenschutzgründen nicht zu realisieren ist, wird an der Darstellung der langfristigen Option eines Wanderwegs in diesem Bereich festgehalten, da sich die Situation im Laufe der Zeit verändern kann und eine spätere erneute Prüfung die Realisierung der Wegeverbindung ermöglichen könnte, ohne dass eine F-Plan Änderung erforderlich wird.	
<u>14.15 Pflegekonzepte für die geplanten Grünflächen und Vorgaben für konkrete Maßnahmen</u> Für den öffentlich zugänglichen Teil der Grünfläche an der Wakenitz ist eine naturnahe Gestaltung und Pflege festzusetzen. Dazu ist ein entsprechendes Pflegekonzept aufzustellen, das sowohl die Nutzbarkeit durch die Öffentlichkeit gewährleistet als auch den Erhalt und die Entwicklung der dort befindlichen geschützten Biotopie sichergestellt. Einzelne Baumanpflanzungen werden für sinnvoll gehalten. Die bisherige Angabe in der Begründung zur sporadischen Pflege des Bereichs „naturbelassene Grünfläche“ mit Otter-Lebensraum alle 3 -5 Jahre ist zu unkonkret und wenig praktikabel. Die Pflege ist in Abstimmung mit den Biologen und im Einvernehmen mit der UNB zu konkretisieren. Sie sollte an einigen Stellen jährlich erfolgen, an anderen Stellen gar nicht. Nicht standortgerechte oder nicht heimische Gehölze (z.B. Douglasien) können in diesem Zuge gegen heimische Arten ersetzt werden. Die Planung und Ausgestaltung der Mulde am Wakenitz-uferstreifen für den Otter ist vor B-Plan Beschlussfassung mit der unteren Naturschutzbehörde abzustimmen (Umfang der Erdarbeiten etc.).	<u>für den B-Plan:</u> Für den öffentlich zugänglichen Teil der Grünfläche an der Wakenitz wird eine entsprechende Festsetzung zur naturnahen Gestaltung und Pflege festgesetzt. Die Aussagen in der Begründung zur Pflege Mulde in der festgesetzten naturbelassenen Grünfläche an der Wakenitz sind angepasst worden. Die Ausgestaltung der Mulde wurde mit der unteren Naturschutzbehörde abgestimmt, die Änderungen werden in die textlichen Festsetzungen übernommen. Die Douglasien vor dem Ufergehölz werden in Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde im Zuge der Baufeldfreimachung gefällt und durch die Anpflanzung Erlen, Weiden und Eschen in diesem Bereich ersetzt werden. Die Pflegekonzepte werden mit der UNB abgestimmt und im Rahmen des vorgesehenen städtebaulichen Vertrags festgelegt werden. Eine Festsetzung im Rahmen des B-Plans ist nicht erforderlich. <u>für die FNP-Änd.:</u> Keine Relevanz	berücksichtigt
<u>14.16 Artenschutzmaßnahmen</u> Die textliche Festsetzung für den Zaun zum Schutz für den	<u>für den B-Plan:</u> Die textliche Festsetzung ist um die anzupflanzende Hecke ergänzt und so angepasst worden, dass ein Be-	tlw. berücksichtigt

Inhalt der Stellungnahme und vorgebrachte Argumente	Prüfung und Abwägung	Ergebnis/Behandlung
Fischotter-Ruheplatz muss so formuliert werden, dass daraus ein Betretungsverbot deutlich wird. Es ist eine rechtliche Handhabung erforderlich gegen Personen, die diesen Bereich trotzdem betreten, es sollten geeignete Schilder aufgestellt werden. Die UNB muss ungehindertes Betretungsrecht haben. Die festgesetzte Heckenpflanzung am Schutzzaun ist von den Biologen zu konkretisieren, mit der UNB abzustimmen und die B-Plan Festsetzung anzupassen. Rechtzeitig vor der öffentlichen Auslegung des B-Plans sind der UNB genauere Angaben zur räumlichen Lage und Detailplanung der erforderlichen artenschutzrechtlichen Maßnahmen vorzulegen.	tretenungsverbot für die Allgemeinheit deutlich wird. Die Angaben zur räumlichen Lage der vorgesehenen artenschutzrechtlichen Maßnahmen sind so weit konkretisiert worden, wie es für die Ebene des B-Plans zur Sicherung der Maßnahmen erforderlich und möglich ist. Teilweise liegen die Maßnahmen jedoch außerhalb des Geltungsbereichs. Weitere Detaillierungen und Abstimmungen erfolgen im Rahmen der Ausarbeitung des städtebaulichen Vertrages zum Ausgleich vor dem Satzungsbeschluss. <u>für die FNP-Änd.:</u> Keine Relevanz	
14.17 <u>Monitoring für den Fischotter</u> Für die rechtzeitige und vollständige Umsetzung der Artenschutzmaßnahmen und des Monitorings für den Fischotter ist eine verbindliche Festsetzung und ggf. vertragliche Regelung zu treffen. Das Monitoring soll zeitlich unbegrenzt mindestens 1mal jährlich durchgeführt werden. Es soll auch die Entwicklung der naturbelassenen Grünfläche umfassen, damit unerwartete Fehlentwicklungen entsprechend korrigiert werden können. An den Abnahmetermenen nach Durchführung der Artenschutzmaßnahmen ist die UNB zu beteiligen	<u>für den B-Plan:</u> Die textlichen Festsetzungen enthalten zeitliche Vorgaben für die Umsetzung der Artenschutzmaßnahmen. Das Monitoring der Schutzmaßnahmen für den Fischotter (Abzäunung, Heckenpflanzung) und die Beteiligung der Naturschutzbehörde bei der Maßnahmendurchführung werden im Rahmen des städtebaulichen Vertrages konkretisiert und abgestimmt werden. <u>für die FNP-Änd.:</u> Keine Relevanz	berücksichtigt
14.18 <u>Redaktionelle Anpassungen im Artenschutzgutachten</u> Die Angaben zu Amphibienarten im Artenschutzgutachten sind zu korrigieren	<u>für den B-Plan:</u> Das Artenschutzgutacht ist entsprechend korrigiert worden. <u>für die FNP-Änd.:</u> Keine Relevanz	berücksichtigt
Nr. 15 NABU Schleswig-Holstein (Schreiben vom 11.08.2015)		
15.1 <u>Ablehnung der geplanten Wohnbebauung auf dem Wasserwerksgelände</u> Dem innenstadtnah gelegenen und bisher nur sehr gering be-	<u>für den B-Plan und für die FNP-Änd.:</u> Das teilweise bebaute und seit längerem brachgefallene Gelände des Wasserwerks weist zwar bezogen auf seinen innerstädtischen Standort einen	nicht berücksichtigt

Inhalt der Stellungnahme und vorgebrachte Argumente	Prüfung und Abwägung	Ergebnis/Behandlung
bauten Planungsgebiet kommt ein hoher naturkundlicher Wert zu. Dies wird belegt durch die für diese Lage bemerkenswerten Vorkommen von Vogelarten wie Grünspecht, Kolkrabe, Sperber und Gänsesäger, einer Vielfalt an streng geschützten Fledermausarten sowie dem Nachweis des Fischotters. Zudem hat das Gebiet einen hohen bioklimatischen Wert für den Stadtteil. Für die Hansestadt Lübeck hat der Wert dieses Naturbereichs jedoch keine Bedeutung bei ihrer Entscheidung, das Gelände zugunsten einer Bebauung zu vermarkten und bebauen zu lassen. Nachdem die Entscheidungen dafür auf den politischen und wirtschaftlichen Ebenen bereits frühzeitig gefallen sind, erscheint die Aufforderung an die Vertreter des Naturschutzes zur Abgabe einer Stellungnahme im Rahmen der Bauleitplanverfahren nur noch wie ein Alibi, um eine Beteiligung zu suggerieren. Die vorgelegte Planung wird daher abgelehnt.	relativ hohen Wert für Arten und Biotope auf, eine Wohngebietsentwicklung in dieser innenstadtnahen, in Wohngebiete integrierten Lage entspricht aber auch in besonderer Weise den Grundsätzen der Bauleitplanung mit den ergänzenden Vorschriften zum Umweltschutz nach §§ 1 und 1a BauGB für Baugebietsentwicklungen; im Einzelnen: - städtebauliche Entwicklung vorrangig durch Maßnahmen der Innenentwicklung, - sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden, - Wiedernutzbarmachung von Flächen, - Berücksichtigung der Erfordernisse des Klimaschutzes durch Minimierung von Kfz-Verkehren in der Stadt. Ohne die Einbeziehung der östlichen Teilbereiche des Geländes mit höherwertigem Baumbestand und Biotopstrukturen, aber bereits anthropogen überformten Flächen der ehemaligen Filterbecken und versiegelten Lagerflächen könnte nur der kleinere westliche Teil des Geländes für die Wohnbebauung genutzt werden, sodass nur ca. ein Drittel der geplanten Wohneinheiten realisiert werden könnten. Potenziale für die Schaffung von Wohnraum in dieser günstigen integrierten Lage blieben ungenutzt. Unter Abwägung dieser Aspekte mit den Belangen von Natur und Umwelt soll an dem Standort eine Wohnbebauung grundsätzlich ermöglicht werden. Dabei soll das Gelände für die Öffentlichkeit geöffnet werden und im Bereich der Wakenitz und am Wasserturm Grünflächen unbebaut bleiben. An der Wohngebietsentwicklung wird daher festgehalten.	
15.2 <u>Reduzierung und Anpassung der geplanten Bebauung zur Erhaltung möglichst vieler hochwertiger Bäume</u> Die geplante massive Bebauung ist zugunsten einer weniger dichten Bebauung anzupassen bzw. zu ändern. Insbesondere sind möglichst viele der älteren, hochwertigen Bäume zu erhalten.	<u>für den B-Plan:</u> Die vorgesehene Bebauungsstruktur ist das Ergebnis des vorgeschalteten gutachterlichen städtebaulichen Wettbewerbs und der Weiterentwicklung der beiden Siegerentwürfe zum vorliegenden städtebaulichen Konzept. Die vorgesehene Bebauung mit abnehmender städtebaulicher Dichte in Richtung Wakenitz passt sich grundsätzlich in die städtebau-	nicht berücksichtigt

Inhalt der Stellungnahme und vorgebrachte Argumente	Prüfung und Abwägung	Ergebnis/Behandlung
ten, wofür ggf. auch die Tiefgaragen zu verschieben sind. Weiterhin ist der 50 m –Uferschutzstreifen zu erhalten und die Privatgärten entlang des Wakenitzufers zu verringern. Eine deutliche Verkleinerung der geplanten Bebauung ist auch im Interesse einer bei Notfällen vielleicht wieder erforderlich werdenden Wasserentnahme hier aus der Wakenitz geboten.	liche Struktur der umgebenden Bebauung ein und ergibt sich gleichzeitig den Anforderungen einer wirtschaftlichen Umsetzung des Gesamtprojektes. Unter dieser Prämisse bleibt der 50 m Uferstreifen grundsätzlich bebauungsfrei, wird aber im landseitigen 25 m Streifen Bestandteil der Villengärten. Der Verlust des höherwertigen Baumbestandes im Gebiet ergibt sich im westlichen Teilbereich vor allem der Entscheidung für eine straßenorientierte geschlossene Randbebauung mit lärmabschirmender Wirkung für die dahinter liegenden geplanten und vorhandenen Wohnnutzungen. Im östlichen Teilbereich wird die Erforderlichkeit von Baumfällungen bedingt durch mehrere Sachzwänge und Anforderungen an die Planung. Dazu gehören der aus Bodenschutz und abfallrechtlichen Gründen erforderliche komplette Bodenaustausch der mäßig belasteten Füllböden in den ehemaligen Filterbecken und die erforderliche Geländeangleichung aufgrund des 3 m Höhenversprungs im Teilgebiet WA8. Weiterhin ist die Lage der Tiefgaragenzufahrt südlich der denkmalgeschützten Halle aus verkehrlichen Gründen vorgegeben. Die Positionierung der Gebäude mit dazwischen liegender Tiefgarage zur direkten Anbindung der Gebäude an die unterirdischen Stellplätze für ein verkehrsfreies Wohnquartier führen letztendlich dazu, dass auch die einzelnen genannten, besonders erhaltenswerten Bäume nicht erhalten werden können. Eine Verkleinerung der Tiefgaragen wäre nur bei Aufgabe des angestrebten Ziels eines weitgehend verkehrsfreien Wohngebietes möglich. Für die zu Umsetzung der Planung zu beseitigenden Bäume werden Ersatzpflanzungen innerhalb und außerhalb des Plangebietes durch entsprechende Festsetzungen geregelt. <u>für die FNP-Änd.:</u> keine Relevanz	
15.3 <u>Kontrolle der geplanten Artenschutz- und Kompensationsmaßnahmen</u> Die Umsetzung der im B-Plan festgesetzten artenschutzrechtli-	<u>für den B-Plan:</u> Im Rahmen des geplanten städtebaulichen Vertrags zwischen der Hansestadt Lübeck und dem Vorhaben trägt wird ein Monitoring der geplanten Artenschutz- und sonstigen Kompensationsmaßnahmen innerhalb des Gel-	berücksichtigt

Inhalt der Stellungnahme und vorgebrachte Argumente	Prüfung und Abwägung	Ergebnis/Behandlung
chen CEF- und Ausgleichmaßnahmen vor Ort sowie der sonstigen Ausgleichmaßnahmen ist durch Fachleute zu überprüfen, die Wirksamkeit dieser Maßnahmen ist regelmäßig zu kontrollieren (Monitoring) und die aufzuhängenden Vogel- und Fledermauskästen sind regelmäßig zu pflegen.	tungsbereichs und seinem direkten Umfeld in Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde abgestimmt und festgelegt werden. Für die Maßnahmendurchführung der sonstigen Kompensation auf der Ökokontofläche „Groß Steinrade“ ist über die Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein, die das Ökokonto vermittelt, eine 10-jährige Überprüfung der Maßnahmen zugesichert. <u>für die FNP-Änd.:</u> keine Relevanz	
15.4 <u>Fehlende Nachvollziehbarkeit bei Angaben im Umweltbericht zu Betroffenheiten und Ausgleichserfordernissen</u> Die Angaben im Umweltbericht zu den Betroffenheiten von Boden, Bäumen und Biotopflächen sowie zu den geplanten Ausgleichsmaßnahmen im Gebiet sind nicht recht nachvollziehbar bzw. weichen stellenweise voneinander ab.	<u>für den B-Plan:</u> Die Eingriffs-/Ausgleichsermittlung und –bilanzierung wird in einer eigenständigen Anlage zur B-Plan Begründung nachvollziehbar dargelegt und das Ergebnis in den Umweltbericht (Teil der Begründung) übernommen. Evtl. Abweichungen bei den Angaben sind korrigiert worden. <u>für die FNP-Änd.:</u> keine Relevanz	berücksichtigt
15.5 <u>Ablehnung der Herausnahme eines Teils des Landschaftsschutzgebietes „Wakenitz und Falkenhusen“</u> Die zunehmend erkennbare Neigung, Landschaftsschutzgebiete für geeignet erscheinende Baugebiete „anzuknabbern“, fördert einen immer sorgloseren und verantwortungsloseren Umgang mit dem „Schutzgut Natur“ in innerstädtischen oder randlichen Lagen von Siedlungen. Planungs- und Entscheidungsträgern sollte bewusst werden, dass Schutzgebiete und ihre Abgrenzungen nicht dazu geschaffen wurden, um sie beim ersten sich bietenden Anlass zugunsten wirtschaftlicher Interessen aufzugeben. Die Herausnahme eines Teils des Landschaftsschutzgebietes „Wakenitz und Falkenhusen“ wird daher grundsätzlich abgelehnt.	<u>für den B-Plan und die F-Plan Änd.:</u> Die Herausnahme der Flächen aus dem LSG erfolgt in einem eigenständigen naturschutzrechtlichen Verfahren, das von der zuständigen UNB durchgeführt wird. Das Beteiligungsverfahren zur Änderung der LSG-Verordnung wird parallel zur öffentlichen Auslegung (ggf. auch etwas vorzogen) durchgeführt werden. In Abwägung mit dem öffentlichen Interesse an der Entwicklung eines innenstadtnahen Wohngebietes durch Wiedernutzbarmachung brach gefallener (gewerbeähnlicher) Versorgungsflächen wird die Inanspruchnahme von Teilflächen des Landschaftsschutzgebietes Wakenitz und Falkenhusen unverändert für angemessen erachtet. Bezüglich der bei der Änderung des LSG-Verordnung im Einzelnen zu beachtenden Belange wird auf das diesbezügliche Änderungsverfahren verwiesen. Die Ausgliederung der Schutzgebietsflächen erfolgt unter der Bedingung, dass der 50 m breite Uferstreifen an der Wakenitz von Bebauung freigehalten wird und in einer Tiefe von 25 m zur öffentlichen Grünfläche wird. Weiterhin verbleiben die Grünflä-	nicht berücksichtigt

Inhalt der Stellungnahme und vorgebrachte Argumente	Prüfung und Abwägung	Ergebnis/Behandlung
	chen um den Wasserturm im LSG.	
Nr. 16 Hansestadt Lübeck, Untere Bodenschutzbehörde (Schreiben vom 04.08.2015)		
16.1 <u>Keine schädlichen Bodenveränderungen oder Altlasten mit Gefahrenabwehrbedarf im Geltungsbereich</u> Auf Grundlage der vorliegenden Orientierenden Untersuchungen zur Altlastenerkundung bzw. Gefährdungsabschätzung wird festgestellt, dass innerhalb des Geltungsbereichs keine schädlichen Bodenveränderungen oder Altlasten (i.S.d. BBodSchG) mit Gefahrenabwehrbedarf vorliegen.	<u>für den B-Plan:</u> Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. <u>für die FNP-Änd.:</u> keine Relevanz	Kennntnisnahme
16.2 <u>Ausbau der ehemaligen Filterbecken inklusiv eingelagerter Bodenmaterialien und fachgemäß geregelte Entsorgung als Voraussetzung für die Folgenutzung Wohnbebauung</u> Die Bodenqualität ist aufgrund der meist deutlichen Unterschreitung der entsprechenden Prüfwerte mit der geplanten Wohnbebauung vereinbar, wenn der Bereich der ehemaligen Filterbecken inklusive der dort eingelagerten Bodenmaterialien mit lokalen Schadstoffanreicherungen und wechselnden Anteilen an Bauschutt zurückbebauet worden ist. Der ordnungsgemäße Rückbau der Filterbecken mit dem Aushub der dort abgelagerten Bodenmaterialien und lokalen Schadstoffanreicherungen ist fachgutachterlich zu begleiten und zu dokumentieren, um den abfallrechtlich ordnungsgemäßen Verbleib angetroffener belasteter Aushubmaterialien zu gewährleisten. Sofern Haus- und Nutzgärten geplant sind, werden ggf. lokal begrenzt bodenverbessernde Maßnahmen erforderlich. In die Baugenehmigung sind entsprechende Nebenbestimmungen aufzunehmen.	<u>für den B-Plan:</u> Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen, der Vorhabenträger ist über möglicherweise erforderlich werdende bodenverbessernde Maßnahmen informiert worden. <u>für die FNP-Änd.:</u> keine Relevanz	Kennntnisnahme

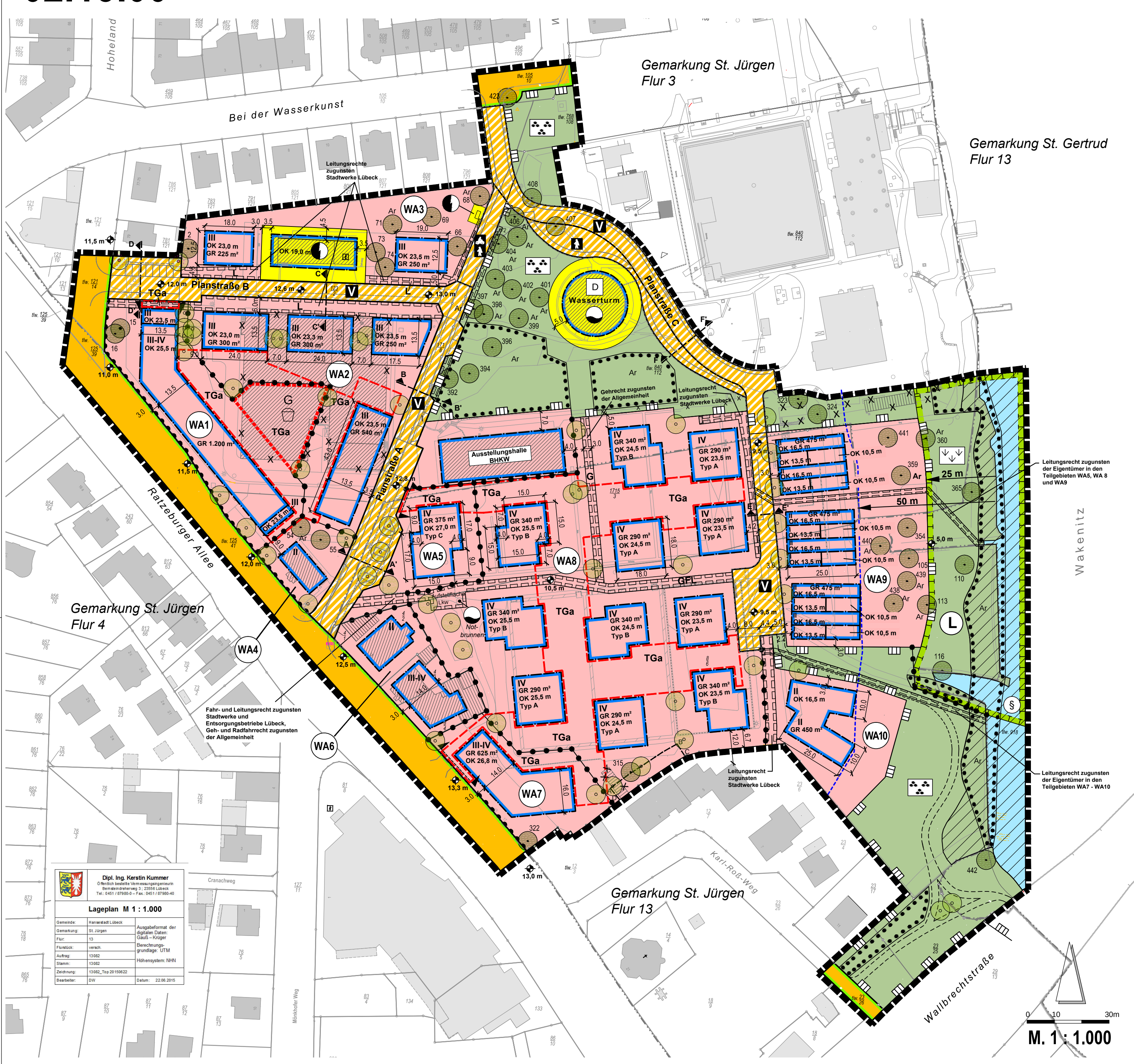
Inhalt der Stellungnahme und vorgebrachte Argumente	Prüfung und Abwägung	Ergebnis/Behandlung
Nr. 17 Landeskriminalamt Schleswig-Holstein, Kampfmittelräumdienst (Schreiben vom 21.08.2015)		
17.1 <u>Hinweis auf potenzielle Kampfmittelfunde</u> Im Plangebiet sind Kampfmittel nicht auszuschließen. Vor Beginn von Erschließungsmaßnahmen ist die Fläche auf Kampfmittel untersuchen zu lassen. Der Bauträger sollte frühzeitig informiert werden, damit die Sondier- und Räummaßnahmen in die Baumaßnahmen einbezogen werden können.	<u>für den B-Plan:</u> In den B-Plan ist ein entsprechender Hinweis aufgenommen worden. <u>für die FNP-Änd.:</u> Keine Relevanz	berücksichtigt
Nr. 18 Hansestadt Lübeck, Untere Wasserbehörde (Schreiben vom 29.07.2015)		
18.1 <u>Erlaubnispflicht für Einleitungen in die Wakenitz</u> Gegen das geplante Entwässerungskonzept bestehen keine grundsätzlichen Bedenken. Für die geplante Einleitung von Niederschlagswasser in die Wakenitz sind entsprechende Anträge auf Einleitungserlaubnis gemäß § 8 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) zu stellen.	<u>für den B-Plan:</u> Die Ausführungen werden zur Kenntnis genommen. <u>für die FNP-Änd.:</u> Keine Relevanz	Kenntnisnahme

Aufgestellt: Lübeck, den 04.11.2015

Hansestadt Lübeck / Bereich Stadtplanung und Bauordnung / 5.610.2 / Bre

in Zusammenarbeit mit dem Planungsbüro PROKOM, Lübeck

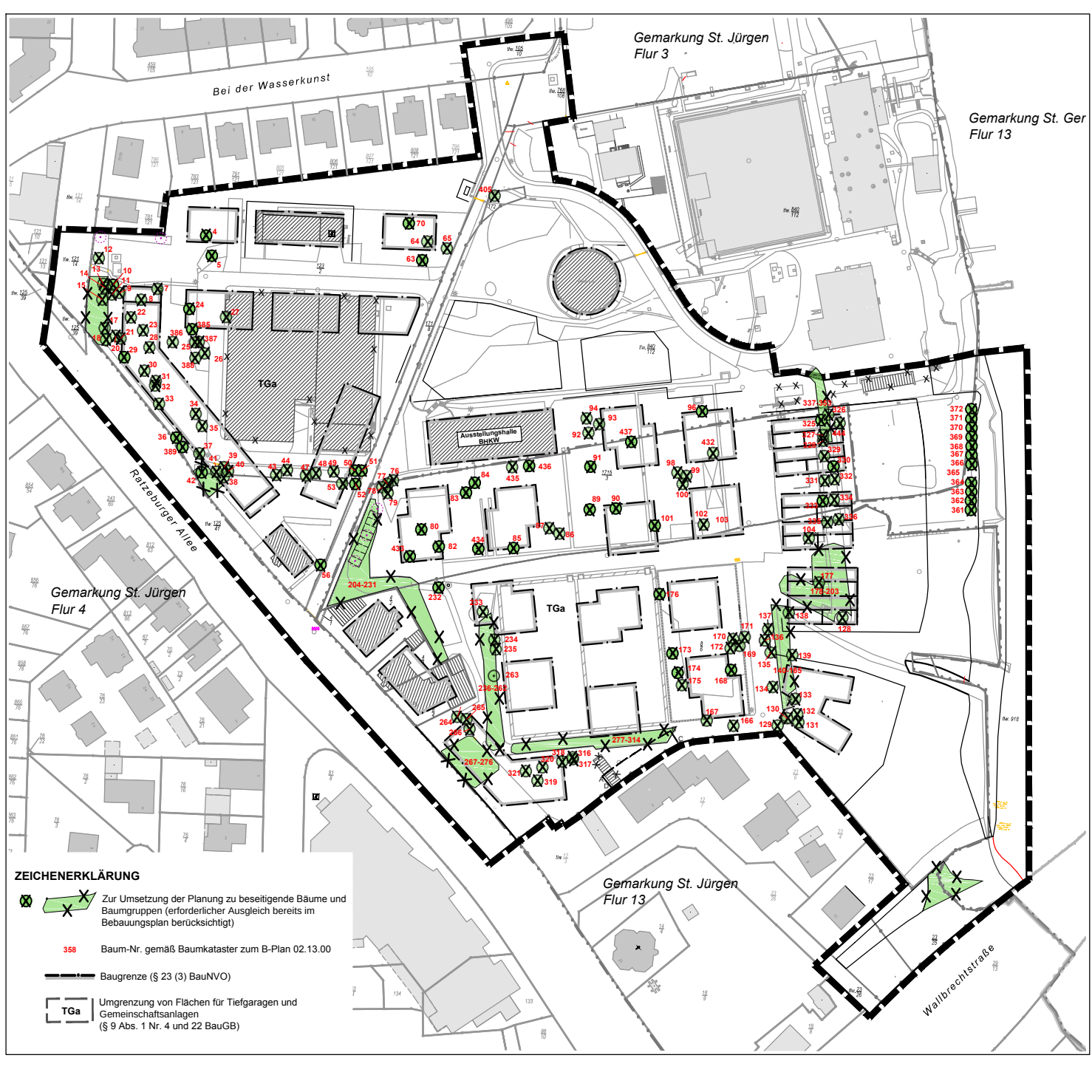
02.13.00 TEIL A - PLANZEICHNUNG



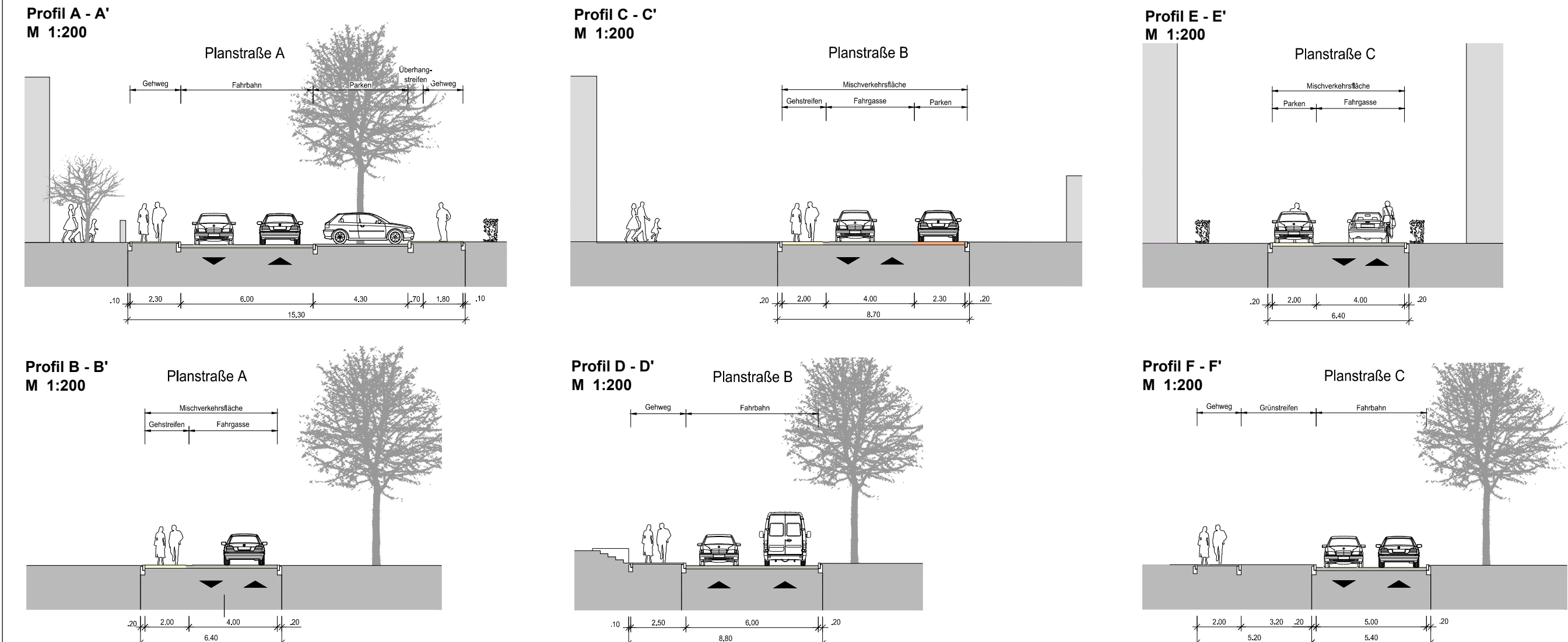
NEBENZEICHNUNG 1 LÄRMPEGELBEREICHE



NEBENZEICHNUNG 2 ZU BESEITIGENDE BÄUME



DARSTELLUNG OHNE NORMCHARAKTER



PLANZEICHNERKLÄRUNG

FESTSETZUNGEN
Es gilt die Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. Januar 1990 (BGBl. I S. 130), zuletzt geändert durch Gesetz vom 11. Juni 2013 (BGBl. I S. 1548).
Signaturen gemäß der Verordnung über die Ausarbeitung der Bauplanung und die Darstellung des Planmateriales (Planzeichnerverordnung 1999/Plan 90).

ART DER BAULICHEN NUTZUNG

- (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB)**
- WA Allgemeines Wohngebiet (§ 4 BauNVO)
 - WA1 Nummerierung von Teilgebieten
 - GR zulässige Grundfläche (§ 19 Abs. 2 BauNVO)
 - II/III/IV Zahl der Vollgeschosse als Höchstmaß / als Mindest- und Höchstmaß (§ 20 Abs. 1 BauNVO)
 - OK Höhe höherer Anlagen in Metern über NN als Höchstmaß

BAUWEISE, ÜBERBAUBARE GRUNDSTÜCKSLÄCHE

- (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB, §§ 22 und 23 BauNVO)**
- Baugruppe (§ 23 Abs. 3 BauNVO)

VERKEHRSFLÄCHEN

- (§ 9 Abs. 1 Nr. 4, 11 BauGB)**
- Strassenverkehrsfläche
 - Strassenbegrenzungslinie
 - Verkehrsfäche besonderer Zweckbestimmung, Abgrenzung unterschiedlicher Zweckbestimmungen
 - Bereich mit verkehrsberuhigenden Maßnahmen
 - Rad- und Fußweg, Fußweg
 - Ein-/Ausfahrt
 - Bereich ohne Ein- und Ausfahrt

FLÄCHEN MIT BESONDEREN NUTZUNGSZWECKEN

- (§ 9 Abs. 1 Nr. 9 BauGB)**
- Ausstellungsbereich
 - Fläche für eine Ausstellungshalle mit Dokumentationszentren und ein Informationszentrum

FLÄCHEN FÜR VERSORGENGSANLAGEN

- (§ 9 Abs. 1 Nr. 12 BauGB)**
- Fläche für Versorgungsanlagen mit Angabe der Zweckbestimmung
 - Elektrizität
 - Wasser

GRÜNLÄCHEN

- (§ 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB)**
- öffentliche Grünfläche
 - Parkanlage mit Spielbereichen
 - naturbelassene Grünfläche

PLANUNGEN, NUTZUNGSREGELUNGEN, MASSNAHMEN UND FLÄCHEN FÜR MASSNAHMEN ZUM SCHUTZ, ZUR PFLEGE UND ZUR ENTWICKLUNG VON BODEN, NATUR UND LANDSCHAFT (§ 9 Abs. 1 Nr. 20, 25a, 25b BauGB)

- Erhaltung von Gehölzflächen
- Erhaltung von Einzelbäumen i. Nr. gemäß Baumkaster zum B-Plan 02.13.00
- zu erhaltende Gehölze mit besonderer Bedeutung für den Artenschutz
- anzupflanzende Bäume
- Umgrenzung von Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

SONSTIGE PLANZEICHEN

- Umgrenzung von Flächen für Tiefgaragen und Gemeinschaftsanlagen (§ 9 Abs. 1 Nr. 4 und 22 BauGB)
- Tiefgarage
- Gartenhof mit Gemeinschaftsspielplatz
- Mit Geh-, Fahr- und/oder Leitungsrechten zu belastende Flächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB)
- Grenze des räumlichen Geltungsbereiches des Bebauungsplanes (§ 9 Abs. 7 BauGB)
- Abgrenzung unterschiedlicher Nutzungen oder Zweckbestimmungen (§ 1 Abs. 4 BauNVO, § 9 Abs. 1 Ziffer 9 BauGB)
- Bemäßung von Festsetzungen in Metern

NACHRICHTLICHE ÜBERNAHMEN

- Wasserfläche, Gewässer II. Ordnung (Wakenitz)
- Landschaftsschutzgebiet, in Aussicht genommene Neubegrenzung (§ 26 BNatSchG i.V.m. § 15 NatSchG) (Änderung der LSG-Verordnung im Verfahren)
- geschützter Biotop nach § 30 BNatSchG
- eingetragenes Baudenkmal (§ 5 Abs. 2 DSchG)

HINWEISE

- 50 m Abstand zur Uferlinie
- eingetragene Baulast zugunsten des Flurstücks 12/7; Flur 13, Gemarkung St. Jürgen

DARSTELLUNG OHNE NORMCHARAKTER

- zu beseitigende Gebäude
- Fuß- und Radweg in öffentlicher Grünfläche
- Parkplätze auf öffentlichen Verkehrsflächen
- vorhandene oder geplante Höhen in Metern über NN

PLANUNTERLAGE

- Flurstücksgrenze
- Flurstücksnummer
- Flurgrenze
- Gebäude Bestand

TEIL B - TEXT

I. Planungsrechtliche Festsetzungen

1. Art der baulichen Nutzung und Biotop für Wohnnutzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 und Abs. 2 BauGB, § 1 Abs. 6 BauNVO)

- Im Allgemeinen Wohngebiet sind Gartenbaubetriebe und Tankstellen nicht zulässig.
- In den Teilgebieten WA2, WA3 und WA5 des allgemeinen Wohngebietes können die in § 4 Abs. 2 Nr. 2 und Nr. 3 BauNVO genannten Nutzungen nur ausnahmsweise zugelassen werden. Ferner sind in den vorgenannten Teilgebieten Anlagen für Verwaltungen nicht zulässig.
- In den Teilgebieten WA8, WA9 und WA10 sind Läden, Schank- und Speisewirtschaften, Anlagen für sportliche Zwecke sowie Anlagen für Verwaltungen unzulässig. Ferner können in den vorgenannten Teilgebieten nicht störende Handwerksbetriebe, Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke sowie Räume für fremde Betriebe nur ausnahmsweise zugelassen werden, sofern von ihnen kein wesentlicher Besucherverkehr ausgeht.

1.5 In den Teilgebieten WA2, WA3, WA9 und WA10 sind maximal 2 Wohnungen je Wohngebäude zulässig

1.6 In den Teilgebieten WA2 und WA3 sind Wohnungen in einem Abstand von weniger als 100 m zur Ratzeburger Allee erst dann zulässig, wenn in Teilgebiet WA1 eine mindestens dreigeschossige, durchgängig geschlossene Bebauung errichtet worden ist.

1.7 Im Teilgebiet WA10, auf dem südlichen Baufeld im WA 9 sowie auf den beiden südlichen Baufeldern des WA 8 sind Wohnungen erst dann zulässig, wenn eine mind. 1,4 m hohe Lärmschutzwand auf der Wallbrechtstraße / Wakenitzstraße errichtet worden ist.

2. Maß der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 und 6 BauGB, §§ 16 - 21a BauNVO)

2.1 Soweit eine Grundflächenzahl oder eine zulässige Grundfläche nicht festgesetzt ist, ergibt sich die zulässige Grundfläche aus der durch Baugrenzen und Baulinien festgesetzten überbaubaren Grundstücksfläche.

2.2 Im Teilgebiet WA8 kann bei Höhendifferenzen von über 2,0 m zwischen dem straßenseitigen und dem gartenseitigen Geländeniveau gartenseitig ein zusätzliches drittes Vollgeschoss zugelassen werden, sofern die zulässige Gebäudehöhe (Oberkante) nicht überschritten wird und die wasserseitige Außenwand des obersten Geschosses um mindestens 4,0 m hinter der Außenwand des darunter liegenden Geschosses zurücktritt.

2.3 Im WA7 kann bei Höhendifferenzen von über 2,0 m zwischen dem straßenseitigen und dem gartenseitigen Geländeniveau gartenseitig ein zusätzliches fünftes Vollgeschoss zugelassen werden, sofern die zulässige Gebäudehöhe (OK) nicht überschritten wird.

2.4 Im allgemeinen Wohngebiet, außer in den Teilgebieten WA4 und WA6, sind Geschosse mit Aufenthaltsräumen oberhalb des obersten zulässigen Vollgeschosses unzulässig.

2.5 In den Teilgebieten WA5 und WA8 darf die baufeldbezogene zulässige Grundfläche durch die Grundflächen von Terrassen und Balkonen um bis zu 75 m² bei zulässigen Grundflächen von über 300 m² um bis zu 100 m² überschritten werden.

2.6 Im Falle der Errichtung einer Tiefgarage in den Teilgebieten WA1 und WA2 darf die jeweils zulässige Grundfläche durch die in § 19 Abs. 4 Satz 1 BauNVO genannten Anlagen bis zu einer GRZ von 0,9 im WA1 sowie bis zu einer GRZ von 0,8 im WA2 überschritten werden.

2.7 Im Falle der Errichtung einer Tiefgarage in den Teilgebieten WA5, WA7 und WA8 darf die jeweils zulässige Grundfläche durch die in § 19 Abs. 4 Satz 1 BauNVO genannten Anlagen bis zu einer GRZ von 0,65 im WA5 sowie bis zu einer GRZ von 0,7 im WA5 und im WA7 überschritten werden.

3. Bauweise, überbaubare Grundflächen, (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB, §§ 22 und 23 BauNVO, § 6 LBO Schl.-H.)

- In den Teilgebieten WA5 und WA8 gelten ergänzend zu den erweiterten Baukörperfestsetzungen für unterschiedliche Gebäudetypen folgende Lärmschutzeinrichtungen:
Typ A: Die Außenwandsänge einer Gebäudefassade darf jeweils 17,0 m nicht überschreiten.
Typ B: Die Außenwandsänge einer Gebäudefassade darf jeweils 21,5 m nicht überschreiten, wobei ab einer Länge von über 14,5 m der darüber hinausgehende Wandabschnitt um mindestens 3,5 m zurückzuspringen muss.
Typ C: Die Außenwandsänge einer Gebäudefassade darf jeweils 25,5 m nicht überschreiten, wobei ab einer Länge von über 16,0 m der darüber hinausgehende Wandabschnitt um mindestens 3,5 m zurückzuspringen muss.

- In den Teilgebieten WA1, WA5, WA7 und WA8 ist ein Überschreiten der festgesetzten Baugrenzen durch Balkone um bis zu 2,4 m auf bis zur Hälfte der jeweiligen Außenwandsänge zulässig. Ausnahmsweise können an einzelnen Schmalseiten von Gebäuden auch Balkone über die volle Außenwandsänge zugelassen werden, sofern sie gestalterisch als integrierte Gebäudebestandteile (z.B. durch die logische Ausgestaltung der Balkone mit Mauerpfeilern und Brüstungen in der gleichen Materialität der Außenwände) ausgebildet werden.
- In den Teilgebieten WA1, WA5, WA7 und WA8 ist ein Überschreiten der festgesetzten Baugrenzen durch Balkone um bis zu 2,4 m auf bis zur Hälfte der jeweiligen Außenwandsänge zulässig. Ausnahmsweise können an einzelnen Schmalseiten von Gebäuden auch Balkone über die volle Außenwandsänge zugelassen werden, sofern sie gestalterisch als integrierte Gebäudebestandteile (z.B. durch die logische Ausgestaltung der Balkone mit Mauerpfeilern und Brüstungen in der gleichen Materialität der Außenwände) ausgebildet werden.

4. Nebenanlagen, Garagen, Stellplätze, Flächen für Gemeinschaftsanlagen (§ 9 Abs. 1 Nr. 4 und 22 BauGB, §§ 12 und 14 BauNVO)

- In den Teilgebieten WA1, WA5, WA7 und WA8 sind oberirdische Stellplätze und Garagen unzulässig. Gleiches gilt im Teilgebiet WA2 für die Baugruppe als eine Nebenanlage. Die Gebäude sind, unzulässig.
- In den Teilgebieten WA5, WA8, WA9 und WA10 sind Nebenanlagen, die Gebäude sind, unzulässig.
- Auf den Grundstücksflächen, die in einem Abstand von weniger als 50 m zur Wakenitz liegen (siehe Abgrenzung in der Planzeichnung), sind Stellplätze, Garagen sowie Nebenanlagen und Einrichtungen im Sinne des § 14 Abs. 1 BauNVO unzulässig. Ausgenommen davon sind Terrassen, sofern sie die 50m-Abstandslinie um nicht mehr als 6,0 m überschreiten, sowie bis 1,5 m hohe Balkone.
- 5. Flächen und Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB)**
- Außenräume einschließlich der Fenster von Aufenthaltsräumen müssen unter Berücksichtigung der in der Nebentechnischen Festsetzung des Lärmschutzes und der jeweiligen Raumart ein erforderliches reduzierendes Schallschutzniveau (erf. R_{W,red}) für Aufenthaltsräume in Wohnungen und ähnliche Räume aufweisen:

Lärmpelbereich	erf. R _{W,red} für Aufenthaltsräume in Wohnungen und ähnliche Räume	erf. R _{W,red} für Aufenthaltsräume in Büroräumen und ähnliche Räume
II	30 dB	30 dB
III	35 dB	30 dB
IV	40 dB	35 dB
V	45 dB	40 dB
VI	50 dB	45 dB

Für Übernachtungsräume in Beherbergungseinrichtungen, Unternehmerräumen und ähnliche Räume gelten jeweils die für Aufenthaltsräume in Wohnungen festgesetzten Werte; für Bettenräume in Krankeneinrichtungen gelten um jeweils 5 dB höhere Werte.

Die erforderlichen Schallschutzniveaus sind jeweils in Abhängigkeit vom Verhältnis der gesamten Außenfläche eines Raumes zur Grundfläche des Raumes gemäß Tabelle 9 der DIN 4109 zu ermitteln oder zu mindern.

Geringere Schallschutzniveaus können zugelassen werden, sofern für die betreffende Außenwand nachweislich ein niedriger als der festgesetzte Lärmpelbereich anzusetzen ist.

- In den Lärmpelbereichen III, IV und V ist bei Schlaf- und Kinderzimmern der erforderliche hygienische Lüftungsbedarf durch schallgedämmte Lüftungseinrichtungen oder auf eine andere, dem allgemein anerkannten Stand der Technik entsprechende Weise sicherzustellen. Lüftungseinrichtungen sind beim Nachweis der resultierenden Nachtlärmpegel zu berücksichtigen. Hiervon kann abgewichen werden, sofern der maßgebliche Nachtlärmpegel nach den betreffenden Fenstern nachweislich unter 45 dB(A) liegt.
- In den Teilgebieten WA1, WA4, WA5 und WA7 müssen Wohnungen mit zwei oder mehr Zimmern (Aufenthaltsräume, die nicht reine Küche und nicht Bad sind) über mindestens ein Zimmer mit Fenster zu den von der Ratzeburger Allee abgewandten Gebäudeseite verfügen. Für Kleinsowohnungen mit einer Geschosshöhe unter 50 m² kann hiervon ausnahmsweise abgesehen werden, sofern der erforderliche hygienische Lüftungsbedarf in sämtlichen straßenseitigen Wohnräumen durch schallgedämmte Lüftungseinrichtungen oder auf eine andere, dem allgemein anerkannten Stand der Technik entsprechende Weise sichergestellt wird. Gleiches gilt für Einzelwohnungen.

- In den Teilgebieten WA1, WA4, WA5 und WA7 sind wohnungszugehörige Außenwände an den straßenzugewandten Gebäudeseiten (straßenparallele und daran anschließende Außenwände) nur in Form von Wintergärten zulässig. Abweichend hiervon sind in den obersten Geschossen Dachterrassen auf den straßenzugewandten Gebäudeseiten zulässig, sofern sich die Terrassen über die gesamte Gebäudeseite bis zur lärmschutzrelevanten Seite erstrecken. Ausnahmsweise können auf den straßenzugewandten Gebäudeseiten Terrassen, Balkone und Loggien zugelassen werden, sofern die betreffenden Wohnungen zugleich über Außenwände auf der straßenzugewandten Gebäudeseite verfügen.

- Im nordöstlichen Baufeld des Teilgebietes WA8 sind an der nördlichen Außenwand vor schutzbefähigten Räumen gemäß DIN 4109 nur festverglaselte Fenster zulässig. Der notwendige hygienische Lüftungsbedarf ist über schallgedämmte Lüfter oder durch Fenster in anderen (lärmschutzrelevanten) Außenwänden der betreffenden Räume, durch schallgedämmte Lüftungseinrichtungen oder auf eine andere, dem allgemein anerkannten Stand der Technik entsprechende Weise sicherzustellen.

- Abweichend hiervon können zu öffnende Fenster zugelassen werden, wenn der Immissionsrichtwert von nachts 40 dB(A) gemäß TA Lärm vor den betreffenden Fenstern durch Schallschutzmaßnahmen an der Lärmpelquelle (Ringkloßschieber) oder durch deren Verlagerung nachweislich eingehalten wird.

6. Pflanz- und Erhaltungsbindungen, Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung der Natur (§ 9 Abs. 1 Nr. 20, 25a und 25b BauGB)

Auf den Baugrundstücken sind Laubbäume standortheimischer Arten in folgendem Umfang zu pflanzen:

- jeweils 5 Bäume in den Teilgebieten WA1, WA7, WA9 und WA10,
- 10 Bäume im Teilgebiet WA2,
- 3 Bäume im Teilgebiet WA4 sowie
- insgesamt 56 Bäume in den Teilgebieten WA5 und WA8.

Dabei sind die jeweils gezielte Pflanzung in den Teilgebieten zu pflanzenden Bäume anzuzählen. Von den anzupflanzenden Bäumen müssen 3 Bäume einen Stammumfang von mindestens 40 cm, 2 Bäume einen Stammumfang von mindestens 25 cm und alle übrigen Bäume einen Stammumfang von mindestens 10 cm, jeweils gemessen in 1,0 m Höhe, aufweisen. Für ein Drittel der anzupflanzenden Bäume können hochstämmige Obstbäume verwendet werden.

- Bei den an der Ratzeburger Allee sowie bei den in und an der Planstraße A zu pflanzenden Bäumen sind Winterföhren (Tilia cordata) mit einem Stammumfang von jeweils 18 cm, gemessen in 1,0 m Höhe, zu verwenden. Bei den in und an den Planstraßen B und C zu pflanzenden Bäumen sind schmalkronige, standortheimische Laubbäume gleicher Qualität zu pflanzen.

- Bei Abgang von Bäumen, für die der Bebauungsplan eine Erhaltungsbindung festsetzt, ist gleichzeitiger Ersatz mit einem Stammumfang von mindestens 18 cm, gemessen in 1,0 m Höhe, zu pflanzen. Bei Abgang von Nadelbäumen können auch standortheimische Laubbäume als Ersatz gepflanzt werden.

Solche Bäume mit besonderer Bedeutung für geschützte Fledermaus- und Brutvogelarten (siehe Kennzeichnung „Ar“ in der Planzeichnung) vor ihrem natürlichen Abgang aus Gründen der Verbleibensicherungspflicht gefällig werden müssen, ist eine artenschutzrechtliche Kompensation für die verlorengegangenen Lebensstätten zu schaffen.

- Die in der öffentlichen Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Parkanlage“ am Wasserturm zur Erhaltung festgesetzten Gehölzflächen sind dauerhaft zu erhalten. Abgänge sind gleichwertig mit Laubgehölzen zu ersetzen. Ein sukzessiver Austausch der Nadelgehölze durch hochwüchsige Laubgehölzarten ist zulässig, soweit die Witterungsschutzfunktion für Fledermausarten und Wintergärten gewährleistet bleibt.

- Die öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Parkanlage“ an der Wakenitz ist naturnah zu gestalten und zu pflegen, der Erhalt und die Entwicklung der dort befindlichen geschützten Biotopie ist sicherzustellen. Zusätzlich sind auf der Fläche 18 Laubbäume standortheimischer Arten mit einem Stammumfang von mindestens 18 cm und ein standortheimischer Laubbau mit einem Stammumfang von mindestens 25 cm, jeweils gemessen in 1,0 m Höhe, zu pflanzen.

- Die öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung „naturbelassene Grünfläche“ ist der natürlichen, standortbedingten Entwicklung zu überlassen. Zusätzlich sind auf der Fläche 12 Laubbäume standortheimischer Arten mit einem Stammumfang von mindestens 12 cm, gemessen in 1,0 m Höhe, zu pflanzen.

Als vorgezogene artenschutzrechtliche CEF-Maßnahme ist der 25 m breite Uferstreifen landseitig mit einer durchgängigen, mindestens 1,2 m hohen Einfriedung vor dem Betreten zu sichern, die wasserseitig durch eine dicke Heckpflanzung mit immergrünen oder dornigen Laubgehölzarten zu ergänzen ist. Vor dem zu erhaltenden Ufergehölz sind zwei flache Mulden unter Berücksichtigung des vorhandenen Baumbestandes anzulegen. Die Maßnahmen sind vor Beginn der Baudurchführung im Geltungsbereich fertigzustellen.

- Als Maßnahmen zum Artenschutz sind im Geltungsbereich des Bebauungsplans folgende weitere Maßnahmen durchzuführen:

Betroffenheit	Maßnahmen
CEF-Maßnahmen (Fertigstellung vor Beginn der Baudurchführung)	
Balkonquartiere Zweifelhäuser	Anbringen von 5 x 3 artspezifische Spaltenquartieren in Gehölzstrukturen
Sommerquartiere sonstiger gewöhnlicher Fledermausarten	Anbringen von 5 artspezifischen, zur Fortpflanzung geeigneten Kästen in Gehölzstrukturen und an Gebäuden (nicht direkt an der Wakenitz)
Winterquartiere Großer Abendsegler	Anbringen von 5 x 5 als Winterquartier geeignete Kästen in Bäumen (nicht direkt an der Wakenitz)
Artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen für Brutvögel (§ 9 Abs. 1a BauGB)	
Niststätten von Brutvögeln der Siedlungen	Anbringen von jeweils 5 Nistkästen für Mauersegler, Höhlenbrüter und Nischenbrüter an Gebäuden oder Bäumen

Ausnahmsweise können die vorgenannten Maßnahmen auch außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplans durchgeführt werden, sofern ein räumlich-funktionaler Zusammenhang zum Plangebiet nachgewiesen werden kann. Von dem festgesetzten Maßnahmenumfang kann abgewichen werden, sofern der unteren Naturschutzbehörde nachgewiesen wird, dass tatsächlich geringere Betroffenheiten vorliegen.

- Zur Vermeidung der Störung lichtempfindlicher Fledermaus sind für die Außenbeleuchtung insektenfressende Leuchtmittel mit geringem möglichen Störwirkung zu verwenden, wie z.B. LED-Leuchten mit gelbem Licht und bis zu 3.000 Kelvin Lichttemperatur.

- Die Dachflächen von Flachdächern und fach geneigten Dächern (max. 7 Grad Dachneigung) sind extensiv zu begrünen. Dabei muss die Dachneigung auf einer Fläche von insgesamt 307,57 m² aufweisen.

- 6.10 Tiefgaragen(e) außerhalb von Gebäuden, müssen eine mindestens 40 cm hohe vegetationsfähige Überdeckung aufweisen und sind zu begrünen und gartenseitig anzulegen. Dies gilt nicht für Terrassen und Wege. Abweichend davon muss die vegetationsfähige Überdeckung im Bereich von anzupflanzenden Bäumen mindestens 80 cm betragen. Für Anlagen zur oberirdischen Regenentwässerung und -ableitung können geringere Überdeckungen zugelassen werden.

7. Zuordnung von Ausgleichsmaßnahmen außerhalb des Plangebietes (§ 9 Abs. 1a BauGB)

- Zum Ausgleich für bebauungsplanbedingte Eingriffe in Natur und Landschaft, werden die nachfolgend aufgeführten Maßnahmen, die auf Flächen des Ökotoxik Grot-Steinrade durchzuführen sind, den Teilgebieten WA1 bis WA5, WA8 und WA10 insgesamt zugeordnet:

- a) Anpflanzung von Feldgehölzen auf einer Fläche von insgesamt 9.484 m² Fläche sowie
- b) Entwicklung von Extensivgrünland durch Selbstbegrünung auf einer Fläche von insgesamt 30.757 m².

8. Baugestalterische Festsetzungen (§ 9 Abs. 4 BauGB i.V.m. § 84 Abs. 3 LBO)

8.1 Gestalterische Gliederung der obersten Geschosse

- In den Teilgebieten WA5 und WA8 sind im zulässigen vierten Vollgeschoss der Gebäude jeweils an mehreren Stellen Rücksprünge durch die Anlage von Dachterrassen auszubilden. Dabei muss die Fläche der Dachterrassen insgesamt mindestens 25 % der Grundfläche des darunter liegenden dritten Vollgeschosses bzw. - sofern auch das dritte Geschoss gegenüber dem darunter liegenden Geschoss zurücktritt - mindestens 25 % der Grundfläche des zweiten Vollgeschosses betragen. Ausnahmsweise können bei bis zu drei Gebäuden auch Terrassenanteile von bis zu 15 % zugelassen werden, sofern an mehreren Gebäuden deutliche Rücksprünge ausgebildet werden.

- Im Teilgebiet WA8 ist bei den Gebäuden am östlichen Gebietrand jeweils das oberste zulässige Vollgeschoss als Staffelfgeschoss auszubilden. Dabei muss jeweils die östliche Außenwand des Staffelfgeschosses bei den beiden nördlichen Gebäuden an der Planstraße C um mindestens 4,0 m, bei den beiden südlichen Gebäuden um mindestens 3,0 m gegenüber der Außenwand des darunterliegenden Vollgeschosses zurücktreten. An dem südlichen Gebäude muss zusätzlich auch die südliche Außenwand des Staffelfgeschosses um mindestens 3,0 m zurückgesetzt sein.

- Im Teilgebiet WA1 ist die vierte Vollgeschosse auf der gesamten Gebäudelänge entlang der Ratzeburger Allee mindestens dreimal durch einschneidende Dachterrassen zu gliedern. Die Einschnitte müssen straßenseitig jeweils eine Mindestbreite von 4,5 m aufweisen und dürfen sich ab einer Tiefe von 7,0 m zur Rückseite des Gebäudes auf eine Breite von mind. 3,0 m verringern.

- In den Teilgebieten WA1, WA2, WA3, WA5, WA7, WA8, WA9 und WA10 sind nur Flachdächer und fach geneigte Dächer mit einer Dachneigung von nicht mehr als 7 Grad zulässig.

- Die tatsächliche Gebäudehöhe (Oberkante Dach) darf durch untergeordnete Bauteile wie Aufzüge, Lufteinrichtungen oder Lüftungsanlagen um bis zu 0,5 m überschritten werden. Dies gilt auch dann, wenn dadurch die festgesetzte maximale Höhe baulicher Anlagen überschritten wird. Dachaufbauten mit einer deutlichen Höhenentwicklung, wie z.B. Antennenanlagen für die Mobilfunk sind unzulässig.

9. Einfriedungen

- In den Teilgebieten WA5 und WA8 sind Grundstücksneinfriedungen baulicher Art unzulässig (Dies gilt nicht für Hecken und geschlossene Strauchpflanzungen).

- Als Einfriedung des denkmalgeschützten Wasserturms sind nur Metallzäune mit einer maximalen Höhe von 1,8 m Höhe zulässig.

10. Werbeanlagen

- Werbeanlagen sind nur an der Stelle der Leistung und nur an den straßenseitigen Außenwänden zulässig. Freistehende Werbeanlagen sind unzulässig. Die Größe der Werbeflächen darf jeweils 1,0 m² nicht überschreiten.

- Bewegliche und blendende Werbeanlagen und Werbeanlagen mit wechselndem Licht sind nicht zulässig.

III. Hinweise

- A Die DIN 4109 (Schallschutz im Hochbau, Ausgabe Nov. 1989), auf die in der textlichen Festsetzung 5.1 Bezug genommen wird, liegt zusammen mit diesem Bebauungsplan in den Räumen, in denen in die Bebauungspläne Einsicht genommen werden kann (gegenwärtig beim Fachbereich Planen und Bauen, Bereich Stadtplanung und Baubereich, Mühlendamm 12 in 23552 Lübeck), zur Einsicht bereit.

- B Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes können Kampfmittel nicht ausgeschlossen werden. Vor Beginn von Bauarbeiten sind darüber u.U. Bodenuntersuchungen durchzuführen; die zuständige Untere Bodenschutzbehörde ist frühzeitig zu informieren. Bodenentgriffe sind gartenseitig zu beseitigen und zu dokumentieren, um ggf. eine altlastlich ordnungsgemäße Entsorgung von verunreinigtem Aushub zu gewährleisten.

- C Die in der Planzeichnung nachrichtlich übernommenen geschützten Biotopie unterliegen dem Schutz gemäß § 30 BNatSchG. Handlungen, die zu einer Zerstörung oder sonstigen erheblichen Beeinträchtigung führen können, sind verboten.

- D Aus Gründen des Artenschutzes sind Eingriffe in Gehölze und der Abbruch von Gebäuden nur in der Zeit vom 01. Dezember bis 28. Februar zulässig. Für Fallarbeiten oder Rückschnittmaßnahmen an Bäumen mit einem Stammdurchmesser ab 50 cm ist zudem ein fachgutachterlicher Nachweis zu erbringen, dass in den Bäumen zum Durchführungszeitpunkt kein Besatz mit Fledermaus vorliegt. Von der zeitlichen Einschränkung kann ausnahmsweise abgesehen werden, wenn fachgutachterlich nachgewiesen wird, dass keine artenschutzrechtlichen Zugriffsverbote entgegenstehen und wenn eine naturschutzrechtliche Genehmigung vorliegt.

- E In den Teilgebieten WA5, WA7, WA8, WA9 und WA10 ist das auf den Grundstücken anfallende Niederschlagswasser vor Ort zu sammeln und gedrosselt in die Wakenitz abzugeben. Gleiches gilt für das auf der Planstraße C anfallende Regenwasser, das vor der Einleitung eine Vorreinigung bedarf. In allen übrigen Teilgebieten ist das anfallende Niederschlagswasser auf den Grundstücken zurückzufallen und kann nur gedrosselt in die öffentliche Regenwasserkanalisation eingeleitet werden.

- F Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes sind die folgenden Maßnahmen zu ergreifen:

1. Aufgestellt aufgrund des Aufstellungsbeschlusses des Bauausschusses der Hansestadt Lübeck vom 15.12.2009. Die ursprüngliche Genehmigung des Aufstellungsbeschlusses ist durch Abdruck in der Lübecker Stadtzeitschrift vom 15.12.2009 erfolgt.

2. Die fertige Baugruppe der Öffentlichkeit nach § 3 (1) Satz 1 BauGB ist von 07.07.2014 bis einschließlich 18.07.2014 durchgeführt worden.

3. Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, die von der Planung berührt sein können, wurden gemäß § 4 (1) BauGB am 30.06.2014 unterrichtet und zur Abgabe einer Stellungnahme aufgefordert.

4. Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, die von der Planung berührt sein können, wurden gemäß § 4 (2) BauGB am 17.07.2015 zur Abgabe einer Stellungnahme aufgefordert.

5. Der Bauausschuss hat am 15.12.2009 den Entwurf des Bebauungsplans mit Begründung beschlossen und zur Auslegung bestimmt.

6. Der Entwurf des Bebauungsplans, bestehend aus der Planzeichnung (Teil A) und dem Text (Teil B), sowie die Begründung haben in der Zeit vom 15.12.2009 bis zum 15.12.2010 öffentlich ausgestellt.

7. Die öffentliche Auslegung wurde mit dem Hinweis, dass Stellungnahmen während der Auslegungzeit von allen Interessierten schriftlich oder zur Niederschrift abgegeben werden können, am 15.12.2009 bekannt gegeben.

8. Der Entwurf des Bebauungsplans, bestehend aus der Planzeichnung (Teil A) und dem Text (Teil B), sowie die Begründung haben in der Zeit vom 15.12.2009 bis zum 15.12.2010 öffentlich ausgestellt.

9. Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, die von der Planung berührt sein können, wurden gemäß § 4 (1) BauGB am 30.06.2014 unterrichtet und zur Abgabe einer Stellungnahme aufgefordert.

10. (Ausfertigung) Der Bebauungsplan, bestehend aus der Planzeichnung (Teil A) und dem Text (Teil B), wird hiermit ausgeteilt und ist bekannt zu machen.

11. Der Beschluss des Bebauungsplans durch die Bürgerschaft und der Beschluss der Plan- und Baubereichs der Hansestadt Lübeck, bestehend aus der Planzeichnung (Teil A) und dem Text (Teil B), wird hiermit ausgeteilt und ist bekannt zu machen.

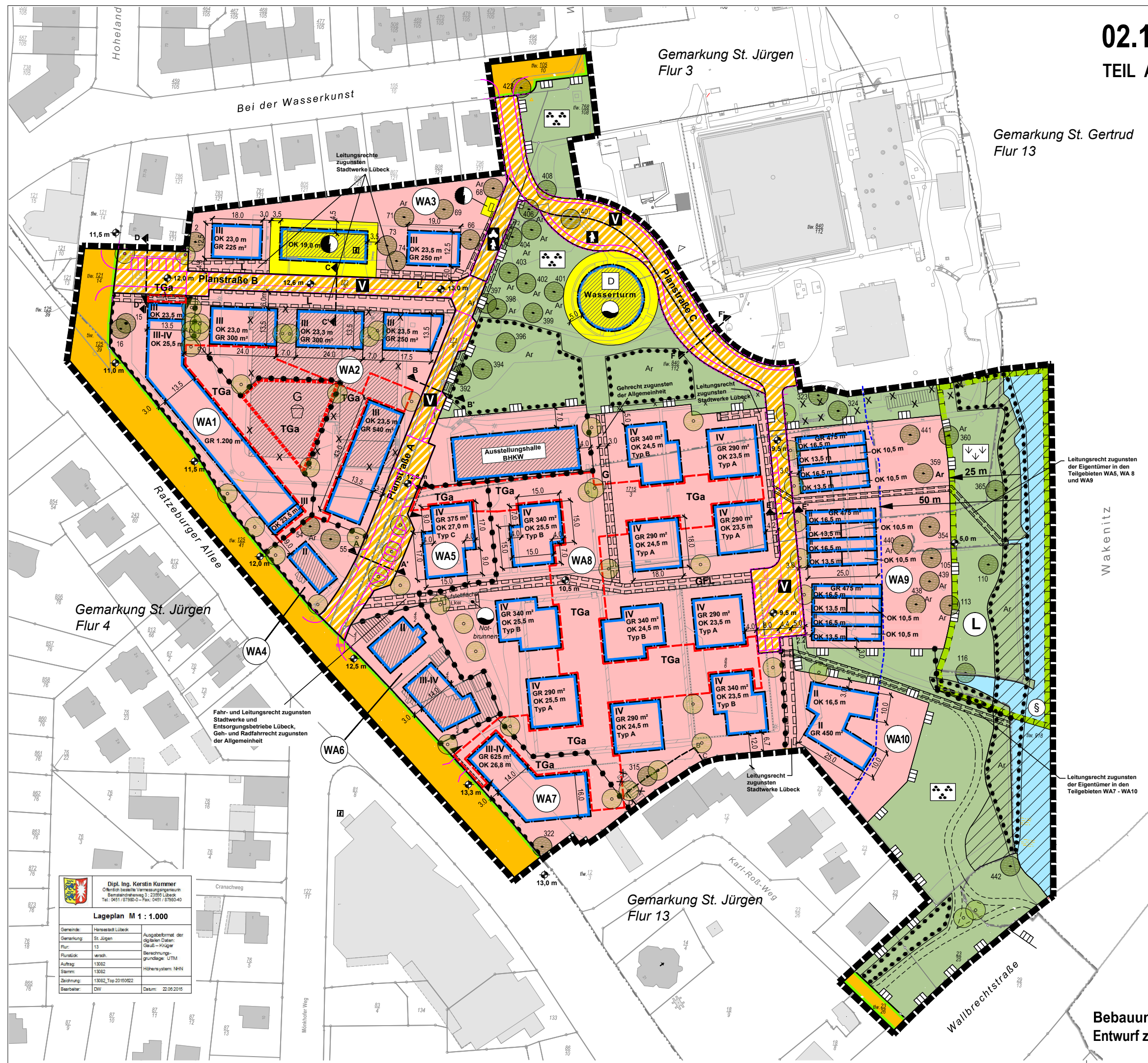
12. Der Beschluss des Bebauungsplans durch die Bürgerschaft und der Beschluss der Plan- und Baubereichs der Hansestadt Lübeck, bestehend aus der Planzeichnung (Teil A) und dem Text (Teil B), wird hiermit ausgeteilt und ist bekannt zu machen.

13. Der Beschluss des Bebauungsplans durch die Bürgerschaft und der Beschluss der Plan- und Baubereichs

02.13.00

Analge 4

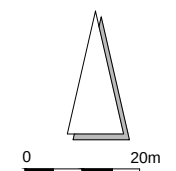
TEIL A - PLANZEICHNUNG

Gemarkung St. Jürgen
Flur 3Gemarkung St. Gertrud
Flur 13Leitungsrecht zugunsten
der Eigentümer in den
Teilgebieten WA5, WA 8
und WA9

Wakenitz

Leitungsrecht zugunsten
der Eigentümer in den
Teilgebieten WA7 - WA10

	Dipl. Ing. Kerstin Kummer Örtlich bestellte Vermessungsingenieurin Bismarckweg 3, 23559 Lübeck Tel.: 0451 / 87950-0 - Fax: 0451 / 87950-40
Lageplan M 1 : 1.000	
Gemeinde:	Hansestadt Lübeck
Gemarkung:	St. Jürgen
Flur:	13
Flurstück:	versch.
Auftrag:	13052
Stamm:	13052
Zeichnung:	13052_Typ 20150822
Bearbeiter:	DW
Datum:	22.08.2015



im Original Maßstab 1 : 1.000

Stand: 04.11.2015

Bebauungsplan 02.13.00 - St. Jürgen / Wasserkunst -
Entwurf zur öffentlichen Auslegung nach § 3 Abs. 2 BauGB

PLANZEICHENERKLÄRUNG

FESTSETZUNGEN

Es gilt die Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. Januar 1990 (BGBl. I S. 132), zuletzt geändert durch Gesetz vom 11. Juni 2013 (BGBl. I S. 1548)

Signaturen gemäß der Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitplanung und die Darstellung des Planinhaltes (Planzeichenverordnung 1990-PlanzV 90).

ART DER BAULICHEN NUTZUNG

(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB)

WA	Allgemeines Wohngebiet (§ 4 BauNVO)
WA1	Nummerierung von Teilgebieten

MASS DER BAULICHEN NUTZUNG

(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB)

GR	zulässige Grundfläche (§ 19 Abs. 2 BauNVO)
II / III-IV	Zahl der Vollgeschosse als Höchstmaß / als Mindest- und Höchstmaß (§ 20 Abs. 1 BauNVO)
OK	Höhe baulicher Anlagen in Metern über NHN als Höchstmaß

BAUWEISE, ÜBERBAUBARE GRUNDSTÜCKSFLÄCHE

(§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB, §§ 22 und 23 BauNVO)

	Baugrenze (§ 23 Abs. 3 BauNVO)
--	--------------------------------

Typ A	Hausform (siehe Text Teil B - Text Nr. 3.1)
-------	---

VERKEHRSFLÄCHEN

(§ 9 Abs. 1 Nr. 4, 11 BauGB)

	Straßenverkehrsfläche
	Straßenbegrenzungslinie
	Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung, Abgrenzung unterschiedlicher Zweckbestimmungen
V	Bereich mit verkehrsberuhigenden Maßnahmen
	Rad- und Fußweg, Fußweg
	Ein-/Ausfahrt
	Bereich ohne Ein- und Ausfahrt

FLÄCHEN MIT BESONDEREN NUTZUNGSZWECKEN

(§ 9 Abs. 1 Nr. 9 BauGB)

Ausstellungshalle BHKW	Fläche für eine Ausstellungshalle mit Dokumentationszentren und ein Blockheizkraftwerk
------------------------	--

FLÄCHEN FÜR VERSORGUNGSANLAGEN

(§ 9 Abs. 1 Nr. 12 BauGB)

	Fläche für Versorgungsanlagen mit Angabe der Zweckbestimmung
	Elektrizität
	Wasser

GRÜNFLÄCHEN

(§ 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB)

	öffentliche Grünfläche
	Parkanlage mit Spielbereichen
	naturbelassene Grünfläche

PLANUNGEN, NUTZUNGSREGELUNGEN, MASSNAHMEN UND FLÄCHEN FÜR MASSNAHMEN ZUM SCHUTZ, ZUR PFLEGE UND ZUR ENTWICKLUNG VON BODEN, NATUR UND LANDSCHAFT (§ 9 Abs. 1 Nr. 20, 25a, 25b BauGB)

	Erhaltung von Gehölzflächen
--	-----------------------------

394	Erhaltung von Einzelbäumen / Nr. gemäß Baumkataster zum B-Plan 02.13.00
-----	---

Ar	zu erhaltende Gehölze mit besonderer Bedeutung für den Artenschutz
	anzupflanzende Bäume
	Umgrenzung von Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

SONSTIGE PLANZEICHEN

	Umgrenzung von Flächen für Tiefgaragen und Gemeinschaftsanlagen (§ 9 Abs. 1 Nr. 4 und 22 BauGB)
TGa	Tiefgarage
G	Gartenhof mit Gemeinschaftsspielplatz
	Mit Geh-, Fahr- und/oder Leitungsrechten zu belastende Flächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB)
	Grenze des räumlichen Geltungsbereiches des Bebauungsplanes (§ 9 Abs. 7 BauGB)
	Abgrenzung unterschiedlicher Nutzungen oder Zweckbestimmungen (§ 1 Abs. 4 BauNVO, § 9 Abs. 1 Ziffer 9 BauGB)
7.0	Bemaßung von Festsetzungen in Metern

NACHRICHTLICHE ÜBERNAHMEN

	Wasserfläche, Gewässer II. Ordnung (Wakenitz)
	Landschaftsschutzgebiet, in Aussicht genommene Neuabgrenzung (§ 26 BNatSchG i.V.m. § 15 LNatSchG) (Änderung der LSG-Verordnung im Verfahren)
	geschützter Biotop nach § 30 BNatSchG
D	eingetragenes Baudenkmal (§ 5 Abs. 2 DSchG)

HINWEISE

50 m	50 m Abstand zur Uferlinie
A B D C	eingetragene Baulast zugunsten des Flurstücks 12/7; Flur 13, Gemarkung St. Jürgen

DARSTELLUNG OHNE NORMCHARAKTER

X	zu beseitigende Gebäude
	Fuß- und Radweg in öffentlicher Grünfläche
	Parkplätze auf öffentlichen Verkehrsflächen
	vorhandene oder geplante Höhen in Metern über NHN

PLANUNTERLAGE

	Flurstücksgrenze
8/3	Flurstücksnummer
	Flurgrenze
	Gebäude Bestand

02.13.00

PLANZEICHENERKLÄRUNG

Bebauungsplan 02.13.00 - St. Jürgen / Wasserkunst - Entwurf zur öffentlichen Auslegung nach § 3 Abs. 2 BauGB

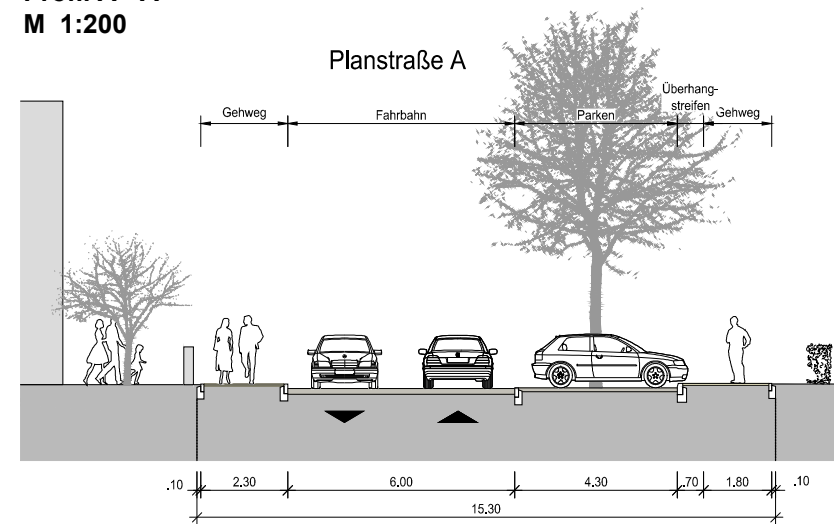
Stand: 04.11.2015

02.13.00

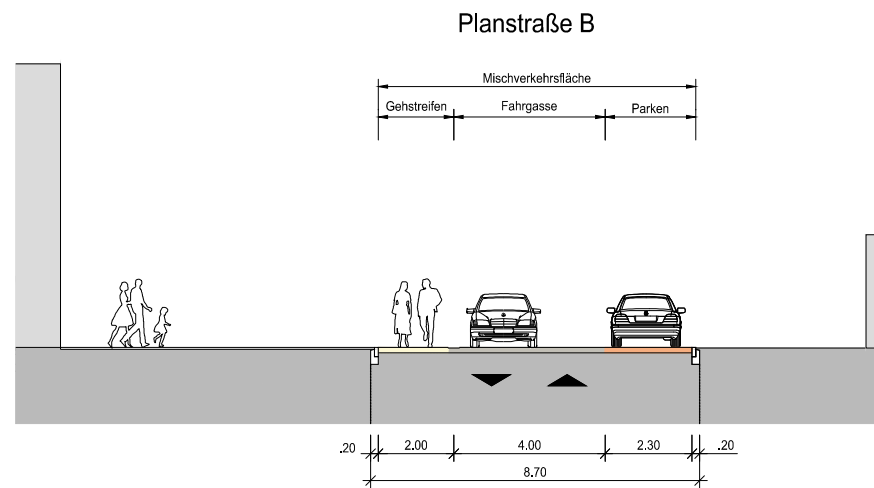
DARSTELLUNG OHNE NORMCHARAKTER

DARSTELLUNG OHNE NORMCHARAKTER

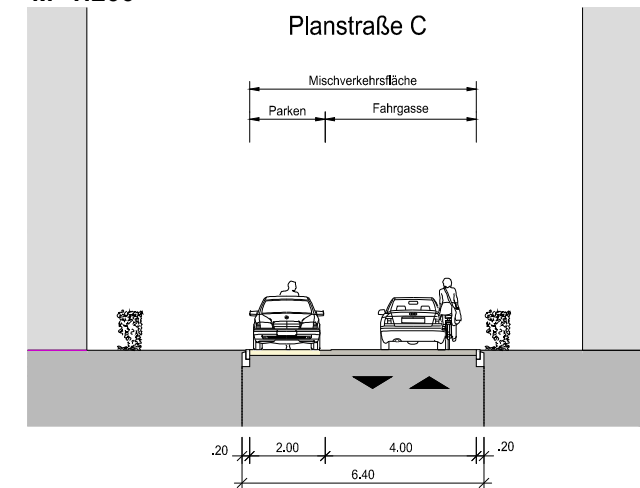
Profil A - A'
M 1:200



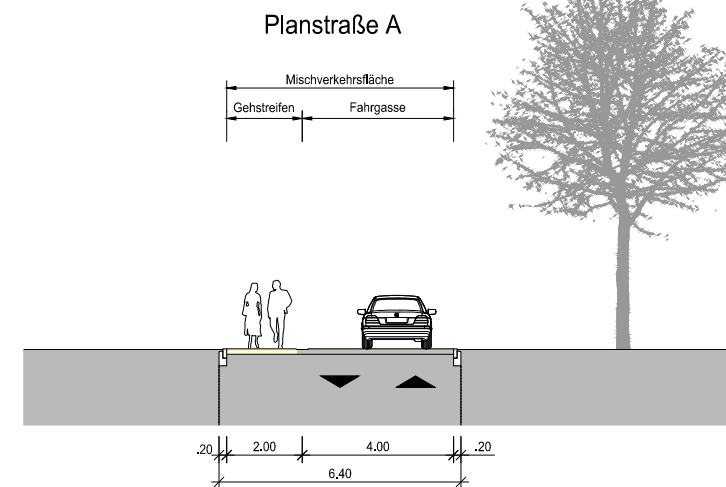
Profil C - C'
M 1:200



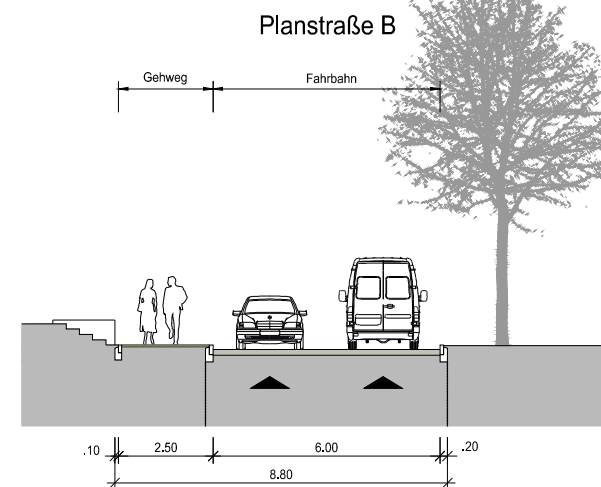
Profil E - E'
M 1:200



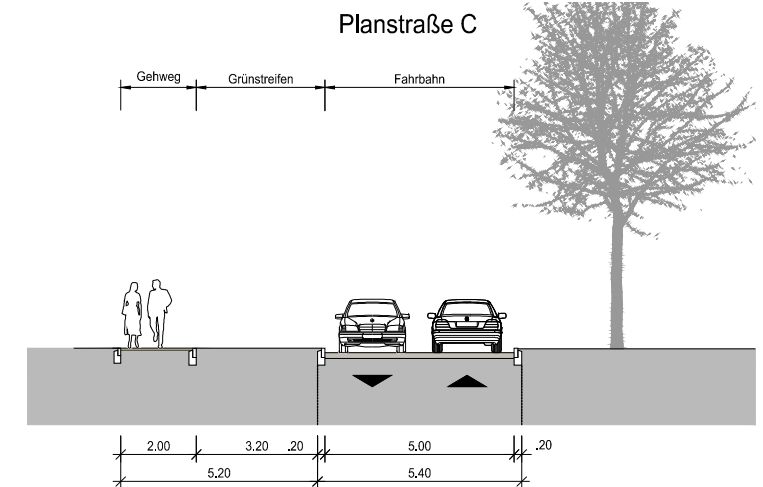
Profil B - B'
M 1:200



Profil D - D'
M 1:200



Profil F - F'
M 1:200



Bebauungsplan 02.13.00 - St. Jürgen / Wasserkunst -
Entwurf zur öffentlichen Auslegung nach § 3 Abs. 2 BauGB

Stand: 04.11.2015

02.13.00

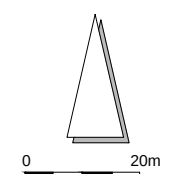
NEBENZEICHNUNG 1
LÄRMPEGELBEREICHE

ZEICHENERKLÄRUNG

Lärmpegelbereiche (siehe Teil B -Text Nr. 5.1)

- VI
- V
- IV
- III
- II

* Schutzmaßnahmen vor Gewerbelärm
(siehe Teil B - Text Nr. 5.5)



im Original Maßstab 1 : 1.000

Stand: 04.11.2015

Bebauungsplan 02.13.00 - St. Jürgen / Wasserkunst -
Entwurf zur öffentlichen Auslegung nach § 3 Abs. 2 BauGB



	Dipl. Ing. Kerstin Kummer Öffentlich bestellte Vermessungsingenieurin Sensendörferweg 3, 22359 Lübeck Tel.: 0451 / 87950-0 - Fax: 0451 / 87950-40
Lageplan M 1 : 1.000	
Gemeinde:	Hansestadt Lübeck
Gemarkung:	St. Jürgen
Flur:	13
Rundstück:	versch.
Auftrag:	13082
Stamm:	13082
Zeichnung:	13082_Typ 20150822
Bearbeiter:	DW
Datum:	22.08.2015

02.13.00

NEBENZEICHNUNG 2

ZU BESEITIGENDE BÄUME

- Zur Umsetzung der Planung zu beseitigende Bäume und Baumgruppen (erforderlicher Ausgleich bereits im Bebauungsplan berücksichtigt)
- 358

Baum-Nr. gemäß Baumkataster zum B-Plan 02.13.00
- Baugrenze (§ 23 (3) BauNVO)
- Umgrenzung von Flächen für Tiefgaragen und Gemeinschaftsanlagen (§ 9 Abs. 1 Nr. 4 und 22 BauGB)

Dipl. Ing. Kerstin Kummer
Öffentlich bestellte Vermessungsingenieurin
Sensendörferweg 3, 22581 Lütbeck
Tel.: 0451 / 87980-0 – Fax: 0451 / 87980-40

Lageplan M 1 : 1.000

Gemeinde:	Harenstedt Lütbeck	Ausgabeformat der digitalen Daten:	GeoD-Info
Gemarkung:	St. Jürgen	Berechnungsgrundlage:	UTM
Flur:	13	Höhenystem:	NHN
Planstich:	versch.		
Auftrag:	13082		
Stamm:	13082		
Zeichnung:	13082_Tip 20160822	Datum:	22.08.2016
Bearbeiter:	DW		

BEBAUUNGSPLAN 02.13.00**Anlage 5****- St. Jürgen / Wasserkunst -****Teil B - Text**

Entwurf zur öffentlichen Auslegung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB / Stand: 04.11.2015

I. PLANUNGSRECHTLICHE FESTSETZUNGEN**1. Art der baulichen Nutzung und Bindungen für Wohnnutzungen
(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 und Abs. 2 BauGB, § 1 Abs. 6 BauNVO)**

- 1.1 Im Allgemeinen Wohngebiet sind Gartenbaubetriebe und Tankstellen nicht zulässig.
- 1.2 In den Teilgebieten WA2, WA3 und WA5 des allgemeinen Wohngebietes können die in § 4 Abs. 2 Nr. 2 und Nr. 3 BauNVO genannten Nutzungen nur ausnahmsweise zugelassen werden. Ferner sind in den vorgenannten Teilgebieten Anlagen für Verwaltungen nicht zulässig.
- 1.3 In den Teilgebieten WA8, WA9 und WA10 sind Läden, Schank- und Speisewirtschaften, Anlagen für sportliche Zwecke sowie Anlagen für Verwaltungen unzulässig. Ferner können in den vorgenannten Teilgebieten nicht störende Handwerksbetriebe, Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke sowie Räume für freie Berufe nur ausnahmsweise zugelassen werden, sofern von ihnen kein wesentlicher Besucherverkehr ausgeht.
- 1.4 In den Teilgebieten WA2, WA3, WA9 und WA10 sind maximal 2 Wohnungen je Wohngebäude zulässig
- 1.5 In den Teilgebieten WA2 und WA3 sind Wohnungen in einem Abstand von weniger als 100 m zur Ratzeburger Allee erst dann zulässig, wenn im Teilgebiet WA1 eine mindestens dreigeschossige, durchgängig geschlossene Bebauung errichtet worden ist.
- 1.6 Im Teilgebiet WA8 sind Wohnungen in einem Abstand von weniger als 100 m zur Ratzeburger Allee erst dann zulässig, wenn im Teilgebiet WA7 eine mindestens dreigeschossige, durchgängig geschlossene Bebauung errichtet worden ist.
- 1.7 Im Teilgebiet WA10, auf dem südlichen Baufeld im WA 9 sowie auf den beiden südlichen Baufeldern des WA 8 sind Wohnungen erst dann zulässig, wenn eine mind. 1,4 m hohe Lärmschutzwand auf der Wallbrechtstraße / Wakenitzbrücke errichtet worden ist.

**2. Maß der baulichen Nutzung
(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 und 6 BauGB, §§ 16 – 21a BauNVO)**

- 2.1 Soweit eine Grundflächenzahl oder eine zulässige Grundfläche nicht festgesetzt ist, ergibt sich die zulässige Grundfläche aus der durch Baugrenzen und Baulinien festgesetzten überbaubaren Grundstücksfläche.
- 2.2 Im Teilgebiet WA9 kann bei Höhendifferenzen von über 2,0 m zwischen dem straßenseitigen und dem gartenseitigen Geländeniveau gartenseitig ein zusätzliches drittes Vollgeschoss zugelassen werden, sofern die zulässige Gebäudehöhe (Oberkante) nicht über-

schritten wird und die wasserseitige Außenwand des obersten Geschosses um mindestens 4,0 m hinter der Außenwand des darunter liegenden Geschosses zurücktritt.

Gleiches gilt bei den Gebäuden im Teilgebiet WA10 bei einem Zurücktreten des obersten Geschosses um mindestens 6,0 m.

- 2.3 Im WA7 kann bei Höhendifferenzen von über 2,0 m zwischen dem straßenseitigen und dem gartenseitigen Geländeniveau gartenseitig ein zusätzliches fünftes Vollgeschoss zugelassen werden, sofern die zulässige Gebäudehöhe (OK) nicht überschritten wird.
- 2.4 Im allgemeinen Wohngebiet, außer in den Teilgebieten WA4 und WA6, sind Geschosse mit Aufenthaltsräumen oberhalb des obersten zulässigen Vollgeschosses unzulässig.
- 2.5 In den Teilgebieten WA5 und WA8 darf die baufeldbezogen zulässige Grundfläche durch die Grundflächen von Terrassen und Balkonen um bis 75 m², bei zulässigen Grundflächen von über 300 m² um bis zu 100 m² überschritten werden.
- In den übrigen Teilgebieten darf die baufeldbezogen zulässige Grundfläche durch die Grundflächen von Terrassen und Balkonen um bis zu 25% überschritten werden.
- 2.6 Im Falle der Errichtung einer Tiefgarage in den Teilgebieten WA1 und WA2 darf die jeweils zulässige Grundfläche durch die in § 19 Abs. 4 Satz 1 BauNVO genannten Anlagen bis zu einer GRZ von 0,9 im WA1 sowie bis zu einer GRZ von 0,8 im WA2 überschritten werden.
- 2.7 Im Falle der Errichtung einer Tiefgarage in den Teilgebieten WA5, WA7 und WA 8 darf die jeweils zulässige Grundfläche durch die in § 19 Abs. 4 Satz 1 BauNVO genannten Anlagen bis zu einer GRZ von 0,65 im WA8 sowie bis zu einer GRZ von 0,7 im WA5 und im WA7 überschritten werden.

3. Bauweise, überbaubare Grundflächen, (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB, §§ 22 und 23 BauNVO, § 6 LBO Schl.-H.)

- 3.1 In den Teilgebieten WA5 und WA8 gelten ergänzend zu den erweiterten Baukörperfestsetzungen für unterschiedliche Gebäudetypen folgende Längenbeschränkungen:
- Typ A: Die Außenwandlänge einer Gebäudeseite darf jeweils 17,0 m nicht überschreiten.
- Typ B: Die Außenwandlänge einer Gebäudeseite darf jeweils 21,5 m nicht überschreiten, wobei ab einer Länge von über 14,5 m der darüber hinausgehende Wandabschnitt um mindestens 3,5 m zurückspringen muss.
- Typ C: Die Außenwandlänge einer Gebäudeseite darf jeweils 25,5 m nicht überschreiten, wobei ab einer Länge von über 16,0 m der darüber hinausgehende Wandabschnitt um mindestens 3,5 m zurückspringen muss.
- 3.2 In den Teilgebieten WA1, WA5, WA7 und WA8 ist ein Überschreiten der festgesetzten Baugrenzen durch Balkone um bis zu 2,4 m auf bis zur Hälfte der jeweiligen Außenwandlänge zulässig. Ausnahmsweise können an einzelnen Schmalseiten von Gebäuden auch Balkone über die volle Außenwandlänge zugelassen werden, sofern sie gestalterisch als integrierte Gebäudebestandteile (z.B. durch die loggienähnliche Ausbildung der Balkone mit Mauerpfeilern und Brüstungen in der gleichen Materialität der Außenwände) ausgebildet werden.

4. Nebenanlagen, Garagen, Stellplätze, Flächen für Gemeinschaftsanlagen (§ 9 Abs. 1 Nr. 4 und 22 BauGB, §§ 12 und 14 BauNVO)

- 4.1 In den Teilgebieten WA1, WA5, WA7 und WA8 sind oberirdische Stellplätze und Garagen unzulässig. Gleiches gilt im Teilgebiet WA2 für die Baugrundstücke an der Planstraße A.
- 4.2 In den Teilgebieten WA5, WA8, WA9 und WA10 sind Nebenanlagen, die Gebäude sind, unzulässig.
- 4.3 Auf den Grundstücksflächen, die in einem Abstand von weniger als 50 m zur Wakenitz liegen (siehe Abgrenzung in der Planzeichnung) sind Stellplätze, Garagen sowie Nebenanlagen und Einrichtungen im Sinne des § 14 Abs. 1 BauNVO unzulässig. Ausgenommen davon sind Terrassen, sofern sie die 50m-Abstandlinie um nicht mehr als 6,0 m überschreiten, sowie bis zu 1,5 m hohe Grundstückseinfriedungen.

5. Flächen und Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB)

- 5.1 Außenbauteile einschließlich der Fenster von Aufenthaltsräumen müssen unter Berücksichtigung der in der Nebenzeichnung festgesetzten Lärmpegelbereiche und der jeweiligen Raumart ein erforderliches resultierendes Schalldämm-Maß (erf. $R'_{w,res}$ gemäß DIN 4109, Ausgabe 1989; siehe Hinweis A) gemäß nachfolgender Tabelle aufweisen:

Lärmpegelbereich	erf. $R'_{w,res}$ für Aufenthaltsräume in Wohnungen und ähnliche Räume	erf. $R'_{w,res}$ für Aufenthaltsräume in Büroräumen und ähnliche Räume
II	30 dB	30 dB
III	35 dB	30 dB
IV	40 dB	35 dB
V	45 dB	40 dB
VI	50 dB	45 dB

Für Übernachtungsräume in Beherbergungsstätten, Unterrichtsräume und ähnliche Räume gelten jeweils die für Aufenthaltsräume in Wohnungen festgesetzten Werte; für Bettenräume in Krankeneinrichtungen gelten um jeweils 5 dB höhere Werte.

Die erforderlichen Schalldämm-Maße sind jeweils in Abhängigkeit vom Verhältnis der gesamten Außenfläche eines Raumes zur Grundfläche des Raumes gemäß Tabelle 9 der DIN 4109 ggf. zu erhöhen oder zu mindern.

Geringere Schalldämm-Maße können zugelassen werden, sofern für die betreffende Außenwand nachweislich ein niedriger als der festgesetzte Lärmpegelbereich anzusetzen ist.

- 5.2 In den Lärmpegelbereichen III, IV und V ist bei Schlaf- und Kinderzimmern der erforderliche hygienische Luftwechsel durch schallgedämmte Lüftungseinrichtungen oder auf eine andere, dem allgemein anerkannten Stand der Technik entsprechende Weise sicherzustellen; Lüftungseinrichtungen sind beim Nachweis der resultierenden Schalldämmung zu berücksichtigen. Hiervon kann abgewichen werden, sofern der maßgebliche Beurteilungsspiegel nachts an den betreffenden Fenstern nachweislich unter 45 dB(A) liegt.

- 5.3 In den Teilgebieten WA1, WA4, WA6 und WA7 müssen Wohnungen mit zwei und mehr Zimmern (Aufenthaltsräume, die nicht reine Küche und nicht Bad sind) über mindestens ein Zimmer mit Fenstern zu der von der Ratzeburger Allee abgewandten Gebäudeseite verfügen. Für Kleinstwohnungen mit einer Geschossfläche unter 50 m² kann hiervon ausnahmsweise abgewichen werden, sofern der erforderliche hygienische Luftwechsel in sämtlichen straßenseitigen Wohnräumen durch schallgedämmte Lüftungseinrichtungen oder auf eine andere, dem allgemein anerkannten Stand der Technik entsprechende Weise sichergestellt wird. Gleiches gilt für Einzimmerwohnungen.
- 5.4 In den Teilgebieten WA1, WA4, WA6 und WA7 sind wohnungszugehörige Außenwohnbereiche an den straßenzugewandten Gebäudeseiten (straßenparallele und daran anschließende Außenwände) nur in Form von Wintergärten zulässig. Abweichend hiervon sind in den obersten Geschossen Dachterrassen auf den straßenzugewandten Gebäudeseiten zulässig, sofern sich die Terrassen über die gesamte Gebäudetiefe bis zur lärmabgewandten Seite erstrecken. Ausnahmsweise können auf den straßenzugewandten Gebäudeseiten Terrassen, Balkone und Loggien zugelassen werden, sofern die betreffenden Wohnungen zugleich über Außenwohnbereiche auf der straßenabgewandten Gebäudeseite verfügen.
- 5.5 Im nordöstlichen Baufeld des Teilgebietes WA8 sind an der nördlichen Außenwand vor schutzbedürftigen Räumen gemäß DIN 4109 nur festverglaste Fenster zulässig. Der notwendige hygienische Luftwechsel ist über schallgedämmte Lüfter oder durch Fenster in anderen (lärmabgewandten) Außenwänden der betreffenden Räume, durch schallgedämmte Lüftungseinrichtungen oder auf eine andere, dem allgemein anerkannten Stand der Technik entsprechende Weise sicherzustellen.
- Abweichend hiervon können zu öffnende Fenster zugelassen werden, wenn der Immissionsrichtwert von nachts 40 dB(A) gemäß TA Lärm vor den betreffenden Fenstern durch Schallschutzmaßnahmen an der Lärmquelle (Ringkolbenschieber) oder durch deren Verlagerung nachweislich eingehalten wird.

6. Pflanz- und Erhaltungsbindungen, Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung der Natur (§ 9 Abs. 1 Nr. 20, 25a und 25b BauGB)

- 6.1 Auf den Baugrundstücken sind Laubbäume standortheimischer Arten in folgendem Umfang zu pflanzen:
- jeweils 5 Bäume in den Teilgebieten WA1, WA7, WA9 und WA10,
 - 10 Bäume im Teilgebiet WA2,
 - 3 Bäume im Teilgebiet WA4 sowie
 - insgesamt 56 Bäume in den Teilgebieten WA5 und WA8.
- Dabei sind die gemäß zeichnerischer Festsetzung in den Teilgebieten zu pflanzenden Bäume anzurechnen.
- Von den anzupflanzenden Bäumen müssen 3 Bäume einen Stammumfang von mindestens 40 cm, 2 Bäume einen Stammumfang von mindestens 25 cm und alle übrigen Bäume einen Stammumfang von mindestens 18 cm, jeweils gemessen in 1,0 m Höhe, aufweisen. Für ein Drittel der anzupflanzenden Bäume können hochstämmige Obstbäume verwendet werden.

- 6.2 Bei den an der Ratzeburger Allee sowie bei den in und an der Planstraße A zu pflanzenden Bäumen sind Winterlinden (*Tilia cordata*) mit einem Stammumfang von jeweils 18 cm, gemessen in 1,0 m Höhe, zu verwenden. Bei den in und an den Planstraßen B und C zu pflanzenden Bäumen sind schmalkronige, standortheimische Laubbaumarten gleicher Qualität zu pflanzen.
- 6.3 Bei Abgang von Bäumen, für die der Bebauungsplan eine Erhaltungsbindung festsetzt, ist gleichartiger Ersatz mit einem Stammumfang von mindestens 18 cm, gemessen in 1,0 m Höhe, zu pflanzen. Bei Abgang von Nadelbäumen können auch standortheimische Laubbäume als Ersatz gepflanzt werden.
- Sofern Bäume mit besonderer Bedeutung für geschützte Fledermaus- und Brutvogelarten (siehe Kennzeichnung „Ar“ in der Planzeichnung) vor ihrem natürlichen Abgang aus Gründen der Verkehrssicherungspflicht gefällt werden müssen, ist eine artenschutzrechtliche Kompensation für die verlorengehenden Lebensstätten zu schaffen.
- 6.4 Die in der öffentlichen Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Parkanlage“ am Wasserturm zur Erhaltung festgesetzten Gehölzflächen sind dauerhaft zu erhalten. Abgänge sind gleichwertig mit Laubgehölzen zu ersetzen. Ein sukzessiver Austausch der Nadelgehölze durch hochwüchsige Laubgehölzarten ist zulässig, soweit die Witterungsschutzfunktion für Fledermäuse ohne Unterbrechung gewährleistet bleibt.
- 6.5 Die öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Parkanlage“ an der Wakenitz ist naturnah zu gestalten und zu pflegen, der Erhalt und die Entwicklung der dort befindlichen geschützten Biotope ist sicherzustellen. Zusätzlich sind auf der Fläche 18 Laubbäume standortheimischer Arten mit einem Stammumfang von mindestens 18 cm und ein standortheimischer Laubbaum mit einem Stammumfang von mindestens 25 cm, jeweils gemessen in 1,0 m Höhe, zu pflanzen.
- 6.6 Die öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung „naturbelassene Grünfläche“ ist der natürlichen, standortbedingten Entwicklung zu überlassen. Zusätzlich sind auf der Fläche 12 Laubbäume standortheimischer Arten mit einem Stammumfang von mindestens 12 cm, gemessen in 1,0 m Höhe, zu pflanzen.
- Als vorgezogene artenschutzrechtliche CEF-Maßnahme ist der 25 m breite Uferstreifen landseitig mit einer durchgängigen, mindestens 1,2 m hohen Einfriedung vor dem Betreten zu sichern, die wasserseitig durch eine dichte Heckenpflanzung mit immergrünen oder dornigen Laubgehölzarten zu ergänzen ist. Vor dem zu erhaltenden Ufergehölz sind zwei flache Mulden unter Berücksichtigung des vorhandenen Baumbestandes anzulegen. Die Maßnahmen sind vor Beginn der Baudurchführung im Geltungsbereich fertigzustellen.
- 6.7 Als Maßnahmen zum Artenschutz sind im Geltungsbereich des Bebauungsplans folgende weitere Maßnahmen durchzuführen:

Betroffenheit	Maßnahmen
CEF-Maßnahmen (Fertigstellung vor Beginn der Baudurchführung)	
Balzquartiere Zwergfledermaus	Anbringen von 5 x 3 artspezifische Spaltenquartiere in Gehölzstrukturen

Sommerquartiere sonstiger nachgewiesener Fledermausarten	Anbringen von 5 artspezifischen, zur Fortpflanzung geeigneten Kästen in Gehölzstrukturen und/ oder an Gebäuden (nicht direkt an der Wakenitz)
Winterquartiere Großer Abendsegler	Anbringen von 3 x 5 als Winterquartier geeignete Kästen in Bäumen (nicht direkt an der Wakenitz)
Artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen für Brutvögel	
Niststätten von Brutvögeln der Siedlungen	Anbringen von jeweils 5 Nistkästen für Mauersegler, Höhlenbrüter und Nischenbrüter an Gebäuden oder Bäumen

Ausnahmsweise können die vorgenannten Maßnahmen auch außerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans durchgeführt werden, sofern ein räumlich-funktionaler Zusammenhang zum Plangebiet nachgewiesen werden kann. Von dem festgesetzten Maßnahmenumfang kann abgewichen werden, sofern der unteren Naturschutzbehörde nachgewiesen wird, dass tatsächlich geringere Betroffenheiten entstehen.

- 6.8 Zur Vermeidung der Störung lichtempfindlicher Fledermäuse sind für die Außenbeleuchtung insektenfreundliche Leuchtmittel mit geringst möglicher Störwirkung zu verwenden, wie z.B. LED-Leuchten mit gelblichem Licht und bis zu 3.000 Kelvin Lichttemperatur.
- 6.9 Die Dachflächen von Flachdächern und flach geneigten Dächern (max. 7 Grad Dachneigung) sind extensiv zu begrünen. Dabei muss das zur Begrünung aufgetragene Substrat eine Stärke von mindestens 8 cm aufweisen.
- 6.10 Tiefgaragen(teile) außerhalb von Gebäuden, müssen eine mindestens 40 cm hohe vegetationsfähige Überdeckung aufweisen und sind zu begrünen und gärtnerisch anzulegen. Dies gilt nicht für Terrassen und Wege. Abweichend davon muss die vegetationsfähige Überdeckung im Bereich von anzupflanzenden Bäumen mindestens 80 cm betragen. Für Anlagen zur oberirdischen Regenrückhaltung und -ableitung können geringere Überdeckungshöhen zugelassen werden.

7. Zuordnung von Ausgleichsmaßnahmen außerhalb des Plangebietes (§ 9 Abs. 1a BauGB)

- 7.1 Zum Ausgleich für bebauungsplanbedingte Eingriffe in Natur und Landschaft, werden die nachfolgend aufgeführten Maßnahmen, die auf Flächen des Ökokontos Groß-Steinrade durchzuführen sind, den Teilgebieten WA1 bis WA3, WA5 und WA7 bis WA10 insgesamt zugeordnet:
- a) Anpflanzung von Feldgehölzen auf einer Fläche von insgesamt 9.484 m² Fläche sowie
 - b) Entwicklung von Extensivgrünland durch Selbstbegrünung auf einer Fläche von insgesamt 30.757 m².

II. BAUGESTALTERISCHE FESTSETZUNGEN (§ 9 Abs. 4 BauGB i.V.m. § 84 Abs. 3 LBO)

8. Gestalterische Gliederung der obersten Geschosse

- 8.1 In den Teilgebieten WA5 und WA8 sind im zulässigen vierten Vollgeschoss der Gebäude jeweils an mehreren Stellen Rücksprünge durch die Anlage von Dachterrassen auszubilden. Dabei muss die Fläche der Dachterrassen insgesamt mindestens 25 % der Grundfläche des darunter liegenden dritten Vollgeschosses bzw. – sofern auch das dritte Geschoss gegenüber dem darunter liegenden Geschoss zurücktritt – mindestens 25 % der Geschossfläche des zweiten Vollgeschosses betragen. Ausnahmsweise können bei bis zu drei Gebäuden auch Terrassenanteile von bis zu 15 % zugelassen werden, sofern an mehreren Gebäudeecken deutliche Rücksprünge ausgebildet werden.
- 8.2 Im Teilgebiet WA8 ist bei den Gebäuden am östlichen Gebietsrand jeweils das oberste zulässige Vollgeschoss als Staffelgeschoss auszubilden. Dabei muss jeweils die östliche Außenwand des Staffelgeschosses bei den beiden nördlichen Gebäuden an der Planstraße C um mindestens 4,0 m, bei den beiden südlichen Gebäuden um mindestens 3,0 m gegenüber der Außenwand des darunterliegenden Vollgeschosses zurücktreten. An dem südlichsten Gebäude muss zusätzlich auch die südliche Außenwand des Staffelgeschosses um mindestens 3,0 m zurückgesetzt sein.
- 8.3 Im Teilgebiet WA1 ist das vierte Vollgeschoss auf der gesamten Gebäudelänge entlang der Ratzeburger Allee mindestens dreimal durch eingeschnittene Dachterrassen zu gliedern. Die Einschnitte müssen straßenseitig jeweils eine Mindestbreite von 4,5 m aufweisen und dürfen sich ab einer Tiefe von 7,0 m zur Rückseite des Gebäudes auf eine Breite von mind. 3,0 m verjüngen.
- 8.4 Im Teilgebiet WA3 sind die dritten Geschosse jeweils als Staffelgeschosse auszubilden. Dabei muss jeweils die nördliche Außenwand des dritten Geschosses um mindestens 2,0 m gegenüber der Außenwand des darunterliegenden Geschosses zurücktreten.
- 8.5 In den Teilgebieten WA1, WA2, WA3, WA5, WA7, WA8, WA9 und WA10 sind nur Flachdächer und flach geneigte Dächer mit einer Dachneigung von nicht mehr als 7 Grad zulässig.
- 8.6 Die tatsächliche Gebäudehöhe (Oberkante Dach) darf durch untergeordnete Bauteile wie Aufzugsräume oder Lüftungsanlagen um bis zu 0,5 m überschritten werden. Dies gilt auch dann, wenn dadurch die festgesetzte maximale Höhe baulicher Anlagen überschritten wird. Dachaufbauten mit einer deutlichen Höhenentwicklung, wie z.B. Antennenanlagen für den Mobilfunk sind unzulässig.

9. Einfriedungen

- 9.1 In den Teilgebieten WA 5 und WA8 sind Grundstückseinfriedungen baulicher Art unzulässig (Dies gilt nicht für Hecken und geschlossene Strauchpflanzungen).
- 9.2 Als Einfriedung des denkmalgeschützten Wasserturms sind nur Metallzäune mit einer maximalen Höhe von 1,8 m Höhe zulässig.

10. Werbeanlagen

- 10.1 Werbeanlagen sind nur an der Stätte der Leistung und nur an den straßenseitigen Außenwänden zulässig. Freistehende Werbeanlagen sind unzulässig. Die Größe der Werbetafeln darf jeweils 1,0 m² nicht überschreiten.
- 10.2 Bewegliche und blendende Werbeanlagen und Werbeanlagen mit wechselndem Licht sind nicht zulässig.

III. HINWEISE

- A Die DIN 4109 (Schallschutz im Hochbau, Ausgabe Nov. 1989), auf die in der textlichen Festsetzung 5.1 Bezug genommen wird, liegt zusammen mit diesem Bebauungsplan in den Räumen, in denen in die Bebauungspläne Einsicht genommen werden kann (gegenwärtig beim Fachbereich Planen und Bauen, Bereich Stadtplanung und Bauordnung, Mühlendamm 12 in 23552 Lübeck), zur Einsicht bereit.
- B Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes können Kampfmittel nicht ausgeschlossen werden. Vor Beginn von Bauarbeiten sind Untersuchungen durch den Kampfmittelräumdienst durchzuführen; das zuständige Amt für Katastrophenschutz ist frühzeitig zu informieren.
- C Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes können Bodenverunreinigungen nicht ausgeschlossen werden. Vor Beginn von Bauarbeiten sind daher u.U. Bodenuntersuchungen durchzuführen; die zuständige Untere Bodenschutzbehörde ist frühzeitig zu informieren. Bodeneingriffe sind gutachterlich zu begleiten und zu dokumentieren, um ggf. eine abfallrechtlich ordnungsgemäße Entsorgung von verunreinigtem Aushub zu gewährleisten.
- D Die in die Planzeichnung nachrichtlich übernommenen geschützten Biotope unterliegen dem Schutz gemäß § 30 BNatSchG. Handlungen, die zu einer Zerstörung oder sonstigen erheblichen Beeinträchtigung führen können, sind verboten.
- E Aus Gründen des Artenschutzes sind Eingriffe in Gehölze und der Abbruch von Gebäuden nur in der Zeit vom 01. Dezember bis 28./29. Februar zulässig. Für Fällarbeiten oder Rückschnittmaßnahmen an Bäumen mit einem Stammdurchmesser ab 50 cm ist zudem ein fachgutachterlicher Nachweis zu erbringen, dass in den Bäumen zum Durchführungszeitpunkt kein Besatz mit Fledermäusen vorliegt. Von der zeitlichen Einschränkung kann ausnahmsweise abgewichen werden, wenn fachgutachterlich nachgewiesen wird, dass keine artenschutzrechtlichen Zugriffsverbote entgehen und wenn eine naturschutzrechtliche Genehmigung vorliegt.
- F In den Teilgebieten WA5, WA7, WA8, WA9 und WA10 ist das auf den Grundstücken anfallende Niederschlagswasser vor Ort zu sammeln und gedrosselt in die Wakenitz abzuleiten. Gleiches gilt für das auf der Planstraße C anfallende Regenwasser, das vor der Einleitung einer Vorreinigung bedarf. In allen übrigen Teilgebieten ist das anfallende Niederschlagswasser auf den Grundstücken zurückzuhalten und kann nur gedrosselt in die öffentliche Regenwasserkanalisation eingeleitet werden.

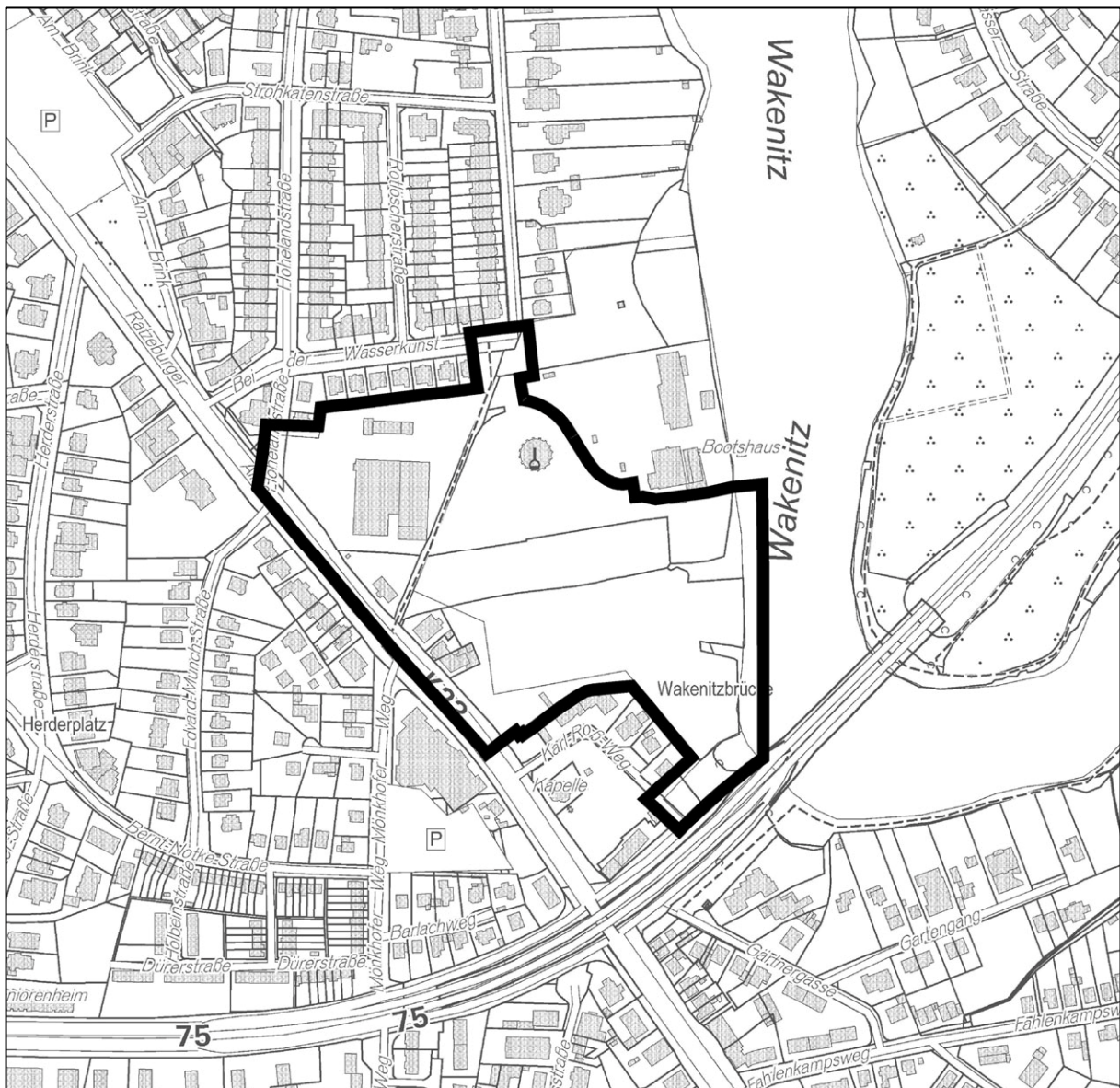
BEGRÜNDUNG

zum

Bebauungsplan 02.13.00 - St. Jürgen / Wasserkunst –

**Entwurf zur
öffentlichen Auslegung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB**

Stand: 04.11.2015



Hansestadt Lübeck, Fachbereich Planen und Bauen, Bereich Stadtplanung und Bauordnung
in Zusammenarbeit mit dem Planungsbüro PROKOM, Lübeck

Inhaltsverzeichnis

1.	Einleitung	4
1.1	Lage und Abgrenzung des Plangebietes	4
1.2	Anlass und Erfordernis der Planaufstellung	4
1.3	Vorbemerkung zum Planungsverfahren	5
2.	Ausgangssituation	6
2.1	Bisherige Entwicklung und Nutzung	6
2.2	Natur und Umwelt	7
2.3	Denkmalschutz	8
2.4	Eigentumsverhältnisse	9
2.5	Bisheriges Planungsrecht	9
3.	Übergeordnete Planungen	9
3.1	Ziele und Grundsätze der Landesplanung	9
3.2	Darstellungen des Flächennutzungsplanes	10
3.3	Integriertes Stadtentwicklungskonzept der Hansestadt Lübeck (ISEK 2010)	10
3.4	Landschaftsplan der Hansestadt Lübeck	11
3.5	Landschaftsschutzgebiet „Wakenitz und Falkenhusen“	11
3.6	UNESCO-Welterbe-Managementplan	12
3.7	Einzelhandelszentren- und Nahversorgungskonzept der Hansestadt Lübeck	12
4.	Ziele und Zwecke der Planung	13
5.	Inhalte der Planung / Begründung und Abwägung der Festsetzungen	13
5.1	Flächenbilanz	13
5.2	Künftige Entwicklung und Nutzung	14
5.2.1	Art der baulichen Nutzung	14
5.2.2	Maß der baulichen Nutzung, Bauweise und überbaubare Grundstücksflächen	15
5.3	Erschließung	18
5.3.1	Öffentliche Straßenverkehrsflächen	18
5.3.2	Stellplätze, öffentliche Besucherparkplätze	21
5.3.3	Fahrrechte zugunsten Dritter	21
5.4	Ver- und Entsorgungsanlagen	21
5.4.1	Versorgungsleitungen und -anlagen	21
5.4.2	Schmutz- und Regenwasserentsorgung	22
5.4.3	Leitungsrechte	23
5.5	Lärmschutz	23
5.5.1	Maßnahmen zum Schutz vor Verkehrslärm	24
5.5.2	Maßnahmen zum Schutz vor Gewerbelärm	28
5.6	Grün, Natur und Landschaft	28
5.6.1	Grünflächen	28
5.6.2	Pflanz- und Erhaltungsbindungen	29
5.6.3	Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft	30
5.7	Nachrichtliche Übernahmen und Hinweise im Bebauungsplan	31

6.	Umweltbericht	32
6.1	Kurzbeschreibung der umweltrelevanten Bebauungsplaninhalte	32
6.2	Planungsrelevante Ziele des Umwelt- und Naturschutzes aus Fachgesetzen und Fachplanungen	33
6.3	Voraussichtliche umweltbezogene Auswirkungen der Planung und vorgesehener Untersuchungsrahmen	34
6.3.1	Auswirkungen auf die Schutzgüter Boden und Wasser	34
6.3.2	Auswirkungen auf die Schutzgüter Klima und Luft	38
6.3.3	Auswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen (Arten- und Lebensgemeinschaften)	39
6.3.4	Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere (Arten- und Lebensgemeinschaften)	42
6.3.5	Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft	46
6.3.6	Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch einschließlich menschlicher Gesundheit	47
6.3.7	Auswirkungen auf Kultur- und andere Sachgüter	52
6.3.8	Wechselbeziehungen und -wirkungen zwischen den Schutzgütern	53
6.3.9	Auswirkungen auf Natura 2000-Gebiete	53
6.4	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung (Null-Prognose)	53
6.5	Zusammenfassung der Maßnahmen zur Vermeidung, zur Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen	54
6.5.1	Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung nachteiliger Auswirkungen	54
6.5.2	Maßnahmen zum Ausgleich	56
6.6	Anderweitige Planungsmöglichkeiten	57
6.7	Zusätzliche Angaben	57
6.7.1	Gutachten und umweltbezogene Informationen	57
6.7.2	Verwendete technische Verfahren und Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Unterlagen	57
6.7.3	Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung (Monitoring)	58
6.8	Allgemeinverständliche Zusammenfassung des Umweltberichtes	58
7.	Erforderliche Maßnahmen zur Umsetzung des Bebauungsplanes	61
7.1	Städtebauliche Verträge	61
7.2	Bodenordnende Maßnahmen	62
8.	Finanzielle Auswirkungen	62
9.	Verfahren, Rechtsgrundlagen und Fachgutachten	63
9.1	Verfahrensübersicht	63
9.2	Rechtsgrundlagen	66
9.3	Vorhandene Fachgutachten und umweltbezogene Informationen	66

Plananhang:

Anhang 1: St. Jürgen / Wasserkunst, Städtebauliches Konzept

Anhang 2: Grenzverlauf des LSG „Wakenitz und Falkenhusen“ und Vegetationsausstattung im Geltungsbereich

Anhang 3: Baumbestand im Geltungsbereich und Betroffenheit durch die Planung

1. Einleitung

1.1 Lage und Abgrenzung des Plangebietes

Das Plangebiet des aufzustellenden Bebauungsplanes und der zugehörigen 119. Änderung des Flächennutzungsplanes liegt im Stadtteil St. Jürgen unmittelbar nördlich der St.-Jürgen-Brücke (Wallbrechtstraße / St.-Jürgen-Ring) zwischen Wakenitz und Ratzeburger Allee. Es umfasst große Teile des ehemaligen städtischen Wasserwerkes an der Ratzeburger Allee (Wasserkunst), die heute - mit Ausnahme des Wasserturmes - nicht mehr für betriebliche Zwecke benötigt werden. Nördlich und westlich grenzen Wohngebiete an das Plangebiet an.

Begrenzt wird das insgesamt 6,1 ha große Plangebiet

- im Norden durch die Grundstücke südlich der Straße „Bei der Wasserkunst“,
- im Nordosten durch die Flächen des noch in Betrieb befindlichen Wasserwerkes,
- im Osten durch die Wakenitz,
- im Süden durch die St.-Jürgen-Brücke und durch die Grundstücke am Karl-Roß-Weg,
- im Südwesten durch die Ratzeburger Allee sowie
- im Westen durch die Hohelandstraße.

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes umfasst im Einzelnen die Flurstücke 105/10 tw., 121/14 tw., 123/2, 124/1, 171/8, 172, 768/108 tw. und 840/112 tw. aus Flur 3 der Gemarkung St. Jürgen, die Flurstücke 126/39 tw. und 126/41 aus Flur 4 der Gemarkung St. Jürgen, die Flurstücke und 4/1, 4/2, 4/3, 8/4, 8/6, 23/24, 23/25, 23/26 tw. und 1716/3 aus Flur 13 der Gemarkung St. Jürgen sowie Teile des Flurstücks 915 aus Flur 13 der Gemarkung St. Gertrud.

Die Abgrenzung des Plangebietes bleibt hinter den Grenzen des Aufstellungsbeschlusses vom 15.12.2008 zurück, da für die seinerzeit noch in den Geltungsbereich einbezogenen mit Wohngebäuden bebauten Grundstücke Hohelandstraße 75/77 und 79, Bei der Wasserkunst 2 bis 16 (gerade), Wakenitzstraße 77, 79 und 81 sowie Karl-Roß-Weg 3 bis 11 (ungerade) kein bauleitplanerischer Regelungsbedarf besteht. Gleiches gilt für die weiterhin zu Betriebszwecken genutzten Flächen des Wasserwerkes an der Wakenitz.

1.2 Anlass und Erfordernis der Planaufstellung

Anlass für die Aufstellung des Bebauungsplanes und die zugehörige Änderung des Flächennutzungsplanes sind Planungen zur Nachnutzung der nicht mehr für Betriebszwecke benötigten und in Teilen brach liegenden Teilflächen des ehemaligen Wasserwerkes an der Wakenitz. Die Stadtwerke Lübeck haben große Teile der Grundstücksflächen des Plangebietes nach einer europaweiten Ausschreibung an die B&L PRIMUS Grundstücksgesellschaft Lübeck Wakenitz GmbH & Co. KG (nachfolgend B&L PRIMUS Grundstücksgesellschaft oder auch kurz Entwicklungsgesellschaft genannt) veräußert, die das Gebiet als innenstadtnahes Wohngebiet in Wasserlage entwickeln möchte.

Für die Entwicklung eines integrierten Bebauungs- und Freiflächenkonzeptes hat die Entwicklungsgesellschaft Anfang 2012 in Zusammenarbeit und in enger Abstimmung mit den von der Planung betroffenen Bereichen der Hansestadt Lübeck ein konkurrierendes städtebauliches Gutachterverfahren durchgeführt. Eingeladen waren insgesamt 8 Arbeitsgemeinschaften aus Architekten/Stadtplanern, Landschafts- und Verkehrsplanern. Im Ergebnis der Anfang Mai 2012 durchgeführten Preisgerichtssitzung wurden zwei Arbeiten mit einem ers-

ten Preis prämiert und für das weitere Verfahren die Überarbeitung und Zusammenführung der beiden prämierten Arbeiten in einem städtebaulichen Entwurf angeregt. Das überarbeitete städtebauliche Gesamtkonzept wurde dem Bauausschuss im November 2012 als Zwischenstand vorgestellt und dort zustimmend zur Kenntnis genommen. Gegenstand des weiteren Planungsverfahrens ist das zwischenzeitlich in Teilen überarbeitete städtebauliche Konzept mit Stand vom 04.11.2015 (siehe Anhang 1).

Da große Teile der geplanten Entwicklung eines Wohngebietes nach dem bisher geltenden Planungsrecht auf der Grundlage von § 34 und § 35 BauGB (siehe 2.5) nicht genehmigungsfähig sind, ist die Aufstellung eines Bebauungsplanes erforderlich. Darüber hinaus bedarf auch der Flächennutzungsplan für den Bereich der Wasserkunst der Änderung, da die geplanten Wohngebietsfestsetzungen des Bebauungsplanes nicht aus den Versorgungsflächendarstellung des FNP entwickelt werden kann.

1.3 Vorbemerkung zum Planungsverfahren

B-Plan-Aufstellung im Normalverfahren

Auch wenn es sich bei den Planungen für das Plangebiet Wasserkunst um eine Nachnutzung von brach gefallenen Infrastrukturflächen und damit um eine Maßnahme der Innenentwicklung handelt, erfolgt die Aufstellung des Bebauungsplanes nicht im beschleunigten Verfahren nach § 13a BauGB, sondern in einem Normalverfahren mit allen nach den §§ 3 und 4 BauGB erforderlichen Beteiligungsverfahren einschließlich Durchführung einer Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB.

FNP-Änderung im Parallelverfahren

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes 02.13.00 wird auch der Flächennutzungsplan der Hansestadt Lübeck für den Teilbereich „St. Jürgen / Wasserkunst“ im Parallelverfahren gemäß § 8 Abs. 3 BauGB geändert.

Abweichend vom Aufstellungsbeschluss zum Bebauungsplan und zur FNP-Änderung wird das Verfahren der FNP-Änderung nicht als 28. Änderung des Flächennutzungsplanes, sondern unter dem Titel 119. Änderung des Flächennutzungsplanes durchgeführt. Die Neubezeichnung ist erforderlich, da ein Verfahren zur 28. FNP-Änderung schon für ein anderes Plangebiet förmlich eingeleitet worden war, das später nur nicht zum Abschluss gebracht worden ist.

Ausgliederung aus dem LSG ebenfalls im Parallelverfahren

Große Teilflächen des ehemaligen Wasserwerkes liegen im Landschaftsschutzgebiet „Wakenitz und Falkenhusen“ (siehe Plananhang 2). Die Teilflächen, die künftig als Wohnbauflächen entwickelt werden sollen, müssen aus dem LSG ausgegliedert werden. Für die Neuabgrenzung des LSG in diesem Bereich ist dementsprechend eine Änderung der „Stadtverordnung zum Schutz von Landschaftsbestandteilen in den Gemarkungen St. Gertrud, St. Jürgen, Schlutup und Strecknitz im Bereich der Hansestadt Lübeck (Landschaftsschutzgebiet „Wakenitz und Falkenhusen“) vom 13. Juli 1970, zuletzt geändert durch Stadtverordnung vom 9. Juni 1978 erforderlich.

Die für Naturschutz und für Stadtplanung zuständigen Bereiche der Verwaltung der Hansestadt Lübeck haben sich im März 2014 darauf verständigt, dass das Verfahren der LSG-Änderung parallel zu den Bauleitplanverfahren durchgeführt werden soll. Daher erfolgte mit der Behördenbeteiligung nach § 4 Abs. 2 BauGB auch eine Information über die geplante

LSG-Änderung. Das förmliche Verfahren der Anhörung nach § 19 Abs. 1 BNatSchG wird zusammen mit der öffentlichen Auslegung der Bauleitpläne nach § 3 Abs. 2 BauGB durchgeführt. Das LSG-Änderungsverfahren muss vor dem abschließenden Beschluss über die FNP-Änderung und den Satzungsbeschluss zum Bebauungsplan abgeschlossen sein.

2. Ausgangssituation

2.1 Bisherige Entwicklung und Nutzung

Bebauungs- und Nutzungsstruktur (Bestand)

Das Plangebiet umfasst zum größten Teil das großzügig eingegrünte Gelände mit den teils brachgefallenen Anlagen des ehemaligen städtischen Wakenitz-Wasserwerkes. Im nord-westlichen Teil befinden sich mehrere Betriebsgebäude, darunter der markante Wasserturm und zwei große Gebäude mit Filtertechnik, weiterhin eine 10kV Schaltanlage (Umspannwerk St. Jürgen), die der Stromversorgung des Stadtteils St. Jürgen dient und asphaltierte Fahrwege. Der südöstliche Bereich wird vor allem durch die nicht mehr genutzten Filterbecken für die frühere Trinkwassergewinnung geprägt. Der Wasserturm dient weiterhin der Trinkwasserspeicherung, die Nutzung der anderen Wasserwerksgebäude und -anlagen wurde aufgegeben. Die ehemaligen Filterbecken wurden verfüllt, sind brachgefallen und weitgehend bewachsen. Hier befindet sich auch ein Grundwassernotbrunnen, der auch für die Zukunft vorzuhalten ist. Ansonsten prägt großer Baumbestand das Plangebiet. Das gesamte Gelände der Wasserkunst ist eingezäunt und für die Öffentlichkeit nicht zugänglich.

Neben dem ehemaligen Wasserwerksgelände gehören noch drei an der Ratzeburger Allee gelegene Baugrundstücke zum Plangebiet, die vor allem zu Wohnzwecken genutzt werden.

Veränderungsabsichten (aktuelle Bauanträge und Voranfragen)

Mit der Durchführung eines städtebaulichen Gutachterverfahrens Anfang 2012 wurden von Seiten der Stadtwerke Lübeck und des zukünftig neuen Eigentümers von Teilbereichen des ehemaligen Wasserwerksgeländes erste konkrete Schritte zur Entwicklung eines Wohnquartiers an der Wasserkunst eingeleitet. Die derzeit auf der Grundlage des überarbeiteten Wettbewerbsentwurfes für das Plangebiet verfolgten Entwicklungsvorstellungen sind im beiliegenden städtebaulichen Konzept mit Stand 04.11.2015 dokumentiert (siehe Plananhang 1).

Für die übrigen im Plangebiet gelegenen Baugrundstücke Ratzeburger Allee 11, 13, 13a und 13b sind keine Veränderungsabsichten bekannt; Bauanträge oder Bauvoranfragen liegen hier aktuell nicht vor.

Verkehrliche Erschließung

Das im Plangebiet gelegene ehemalige Wasserwerksgelände grenzt zu drei Seiten an öffentliche Straßen an. Während die Erschließung des Wasserwerkes zuletzt ausschließlich von Norden über die Straße Bei der Wasserkunst erfolgte, soll die Erschließung des Wohngebietes künftig überwiegend über die Ratzeburger Allee und die Hohelandstraße erfolgen. Der weiterhin in Betrieb verbleibende Teil des Wasserwerkes an der Wakenitz wird auch weiterhin über die Straße Bei der Wasserkunst und die daran anbindende, nordöstlich um den Wasserturm herumführende Straße (bisher werksinterne Erschließung) erschlossen.

Die nicht zum Wasserwerksgelände gehörenden Wohngrundstücke Ratzeburger Allee 11, 13, 13a und 13b sind direkt über die Ratzeburger Allee erschlossen und haben hier jeweils eigenständige Grundstückszufahren.

ÖPNV-Anbindung

Durch die Bushaltestelle „Wasserkunst“ an der Ratzeburger Allee auf Höhe der einmündenden Hohelandstraße ist das Plangebiet mit mehreren Buslinien gut an den öffentlichen Personennahverkehr angebunden. Die ÖPNV-Erschließung genügt den Standards des aktuellen Nahverkehrsplanes der Hansestadt Lübeck.

2.2 Natur und Umwelt

Nachfolgend sind hier nur verkürzt die wesentlichen Rahmenbedingungen für die Planung dargelegt. Zur dezidierten Beschreibung der Ausgangssituation im Hinblick auf die Schutzgüter des Naturhaushalts, das Landschaftsbild und sonstige Umweltbelange wird auf die diesbezüglichen Darlegungen im Umweltbericht verwiesen (siehe unter 6.)

Topographie

Das Plangebiet schließt an die Höhenlagen der umgebenden Straßen Ratzeburger Allee (ca. +12,30 m), Hohelandstraße (ca. +12,70 m), „Bei der Wasserkunst“ (ca. +12,00 m) an und fällt dann in mehreren Höhenversprüngen nach Osten zur Wakenitz bis auf ca. +5,00 m ab (alle Höhenangaben in Metern über NHN). Die Höhenunterschiede im Plangebiet betragen somit insgesamt rund 7,0 m.

Der Wasserspiegel der Wakenitz und damit die Uferlinie liegen auf einer Höhe von etwa 3,5 m über NHN.

Bodenversiegelung

Trotz des grünen Charakters des Geländes ist der Versiegelungsanteil im Geltungsbereich relativ hoch, da sich neben den vorhandenen Betriebsgebäuden (zwei größere Filterhallen, Schaltanlage St. Jürgen, Wasserturm, Geräteschuppen und -unterstände) und den befestigten Straßen-, Fahr- und Lagerflächen auch überwachsene unterirdische Becken und ehemalige Filterbecken befinden, die am Grund versiegelt sind. Die versiegelten Flächen im Geltungsbereich umfassen insgesamt ca. 2,4 ha, davon ca. 2,1 ha auf dem ehemaligen Betriebsgelände, die sich konzentrieren im zentralen und westlichen Teil des Geltungsbereichs.

Vegetationsbestand

Die Vegetation im Geltungsbereich ist durch offene, rasen- oder wiesenartige Flächen im Wechsel mit baumüberstandenen Flächen gekennzeichnet. Der Baumbestand ist sehr heterogen und teilweise recht alt. Neben Laubbäumen ist ein recht hoher Nadelbaumbestand vorhanden, meist in geschlossenen Beständen. Das Wakenitzufer im Geltungsbereich ist durch einen geschlossenen Gehölzgürtel aus Weiden und Erlen gekennzeichnet mit vorgelegelter Schwimmblattvegetation (siehe Plananhang 2: Grenzverlauf des LSG „Wakenitz und Falkenhusen“ sowie Vegetationsausstattung im Geltungsbereich).

Gemäß vorliegender Baumkartierung aus 2007/2014 sind große Teile des vorhandenen Baumbestandes von geringer Wertigkeit. Höherwertiger Baumbestand befindet sich vor allem im Uferbereich, darüber hinaus aber auch an einigen solitären Standorten im übrigen Plangebiet (siehe Plananhang 2).

Altlasten(verdacht)

Gemäß der gutachterlichen orientierenden Erkundung für die zu überplanenden Wasserkwerksflächen und einer weitergehenden Identifizierung von kontaminationsverdächtigen Flächen mit Untersuchungen zur Klärung tatsächlicher Belastungen im Boden und Grundwasser

liegen keine signifikanten Hinweise auf das Vorhandensein einer bestehenden oder für die Zukunft absehbaren Gefährdung der Schutzgüter und Wirkungspfade vor. Die Schadstoffkonzentrationen in den bebauungsrelevanten Flächenanteilen liegen in ausreichendem Maße unterhalb der Prüfwerte der BBodSchV, um die Aspekte des vorsorgenden Umweltschutzes bereits jetzt voll zu erfüllen. Eine schädliche Bodenveränderung oder Altlast im Sinne des Bundesbodenschutzgesetzes liegt aus Sicht der Gutachter somit nicht vor.

Darüber hinaus stellen die Gutachter fest, dass die Bodenqualität mit der geplanten Folgenutzung Wohngebiet vereinbar ist, wenn der Bereich der ehemaligen Filterbecken inklusive der eingelagerten Böden, in denen Bodenverunreinigungen mit zumindest lokalen Schadstoffanreicherungen vorgefunden wurden, zurückgebaut werden. Sofern Haus- und Nutzgärten geplant sind, sind ggf. lokal begrenzte bodenverbessernde Maßnahmen erforderlich.

Potenzielle Kampfmittelbelastung

Gemäß Stellungnahme des Amtes für Katastrophenschutz beim Innenministerium Schleswig-Holstein vom 21.08.2015 sind im Geltungsbereich Kampfmittel nicht auszuschließen. Vor Beginn von Erschließungsmaßnahmen wie z. B. Kanalisation/Gas/Wasser/Strom und Straßenbau ist die o. a. Fläche gemäß Kampfmittelverordnung des Landes Schleswig-Holstein auf Kampfmittel zu untersuchen.

Natur- und Artenschutz

Ein großer Teil des Geltungsbereichs liegt bisher im Landschaftsschutzgebiet (LSG) "Wakenitz und Falkenhusen". Lediglich der bebaute nordwestliche Teilbereich des Wasserwerksgeländes und ein kleiner Bereich im Süden gehören nicht Schutzgebiet. Wie bereits unter Kap. 1.3 ausgeführt, müssen die künftig zu Wohnbauflächen entwickelten Bereiche aus dem LSG ausgegliedert werden. Für die Neuabgrenzung des LSG wird parallel zu den Bauleitplanverfahren ein Verfahren zur Änderung der LSG-Stadtverordnung vom 13. Juli 1970 (zuletzt geändert durch Stadtverordnung vom 9. Juni 1978) durchgeführt (siehe Plananhang 2).

Der naturnah geprägte Uferbereich der Wakenitz ist mit seinem gewässerbegleitenden Gehölzstreifen, stellenweise vorkommenden Großseggenriedern und vorgelagerter Schwimmblattvegetation als geschützter Biotop gemäß § 30 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG einzustufen.

Der Baumbestand im Plangebiet fällt zum größten Teil unter den Schutz der Baumschutzsatzung der Hansestadt Lübeck vom 18.12.2006.

Weiterhin bietet der Gebäude- und Baumbestand im Geltungsbereich Lebensraum und Lebensstätten für europäisch besonders geschützte Brutvögel, streng geschützten Fledermäuse und dem Fischotter. Für diese Tiere gelten die Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG.

2.3 Denkmalschutz

Das Grundstück des Wakenitz-Wasserwerkes mit seinen Gebäuden und Anlagen ist in das Denkmalsbuch der Hansestadt Lübeck seit 1988 eingetragen und steht damit unter Denkmalschutz. Insofern erstreckt sich der Denkmalschutz auf die gesamte Anlage des Oberflächenwasserwerkes (Gebäude, Gebäudeeinrichtungen, Anlagen). Der Wasserturm ist zudem als Einzeldenkmal in das Denkmalsbuch eingetragen.

Im Geltungsbereich liegt nur ein Teil der denkmalgeschützten Gebäude und Anlagen. Neben dem Wasserturm sind dies die folgenden Anlagen und Gebäude: Schnellfilterhalle, Accelatornhalle mit Dosier- und Betriebsgebäude, Aktivkohlehalle sowie Langsamfilter V und VI, Filter-Restanlage und Geräteschuppen.

Im Vorbereitung des städtebaulichen Gutachterverfahrens wurde mit der unteren Denkmalschutzbehörde abgestimmt, dass die Schnellfilterhalle, die Accelatorenhalle, die Langsamfilter V und VI sowie die Filter-Restanlage im Rahmen der geplanten Entwicklung eines Wohngebietes beseitigt werden können. Zwingend zu erhalten ist hingegen die "Aktivkohlefilterhalle", hier haben die Stadtwerke Lübeck die Einrichtung eines "Demonstrationszentrum Wasser" zugesagt.

2.4 Eigentumsverhältnisse

Die im Plangebiet gelegenen ehemaligen Wasserwerksflächen befinden sich im Eigentum der Stadtwerke Lübeck. Für einen Großteil dieser Flächen besteht ein Kaufvertrag zwischen den Stadtwerken Lübeck und der B&L PRIMUS Grundstücksgesellschaft zur weiteren Entwicklung des Geländes. Nicht zum Kaufgegenstand gehören der Wasserturm mit umgebender Grünfläche, die Aktivkohlefilterhalle sowie die 10kV Schaltanlage einschließlich der östlich und westlich angrenzenden Flächen, die unmittelbar an die Grundstücke Bei der Wasserkunst 2 bis 16 angrenzen; diese Flächen verbleiben auch nach Vollzug des Kaufvertrags im Eigentum der Stadtwerke Lübeck.

Die Baugrundstücke Ratzeburger Allee 13, 13a und 13b befinden sich in Privateigentum. Nicht in Privateigentum befindet sich hingegen das Wohnhaus Ratzeburger Allee 11, das zur o.g. Verkaufsfläche gehört.

Die in das Plangebiet einbezogenen Straßenverkehrsflächen der Ratzeburger Allee und der Hohelandstraße sind in städtischem Eigentum.

2.5 Bisheriges Planungsrecht

Teilweise unbeplanter Innenbereich, teilweise Außenbereich

Für das Plangebiet wurde bisher kein Bebauungsplan aufgestellt. Unter Berücksichtigung der an der Ratzeburger Allee und der Hohelandstraße vorhandenen Bebauung sind die an die genannten Straßen unmittelbar angrenzenden Wasserwerksflächen planungsrechtlich dem unbeplanten Innenbereich im Sinne des § 34 BauGB zuzurechnen. Der übrige Geltungsbereich und damit der Großteil des Plangebietes ist hingegen als Außenbereich im Sinne des § 35 BauGB einzustufen.

Sonstige Satzungen

Das Plangebiet selbst liegt nicht im Geltungsbereich einer städtebaulichen Erhaltungssatzung. Für die nördlich angrenzenden Wohngebiete gilt die Erhaltungssatzung „Hüxtertorallee / Moltkestraße / Wakenitzstraße / Am Brink“ (rechtskräftig seit 1995), für die westlich angrenzenden Blöcke die Erhaltungssatzung „Kronsforder Allee / Ratzeburger Allee / St.-Jürgen-Ring“ (rechtskräftig seit 1984).

3. Übergeordnete Planungen

3.1 Ziele und Grundsätze der Landesplanung

Das Plangebiet liegt innerhalb des im Regionalplan für den Planungsraum II (Stand 2004) sowie im Entwicklungskonzept für die Region Lübeck (Stand 2003) festgelegten baulich zusammenhängenden Siedlungsgebiets des Oberzentrums Lübeck. Weiterhin liegt das Plan-

gebiet innerhalb des im Landesentwicklungsplan (Stand 2010) dargestellten Schwerpunktraumes für Tourismus und Erholung.

In der Zielsetzung für die Siedlungsentwicklung hat im Entwicklungskonzept für die Region Lübeck die Innenentwicklung (z.B. Reaktivierung von brach gefallenem Infrastrukturfächen) aus landschaftlichen und stadtwirtschaftlichen Gründen (z.B. Auslastung der vorhandenen Infrastruktur) Vorrang vor der Außenentwicklung, sofern Überlastungstendenzen vermieden und ausreichende Freiräume erhalten bleiben. Dabei sollen neue Bauflächen in Zuordnung zu den vorhandenen Siedlungskernen (städtebauliche Abrundungen) ausgewiesen werden.

3.2 Darstellungen des Flächennutzungsplanes

Der Flächennutzungsplan (FNP) für die Hansestadt Lübeck in der bisher geltenden Fassung stellt das Gelände des Wasserwerkes einschließlich der nicht mehr in Betrieb befindlichen Flächen noch vollständig als Flächen für die Wasserversorgung dar.

Das nördliche angrenzende Wohngebiet stellt der FNP als Wohnbaufläche dar. Zur Versorgung des Wohngebietes mit Spielplatzflächen ist an der Straße Bei der Wasserkunst / Ecke Wakenitzstraße ein Spielplatz durch Lagesymbol dargestellt.

Die im Plangebiet gelegenen Grundstücke Ratzeburger Allee 13, 13a und 13b sind Teil einer gemischten Baufläche, die der FNP beiderseits der Ratzeburger Allee darstellt. Der südlich der Ratzeburger Allee am Mönkhofer Weg gelegene Nahversorgungsstandort ist als Sonderbaufläche mit der Zweckbestimmung „Verbrauchermarkt“ dargestellt.

Die Wohngrundstücke am Karl-Roß-Weg stellt der FNP als Wohnbauflächen dar. Zwischen diesen Wohnbauflächen und der Wakenitz ist eine Gemeinbedarfsfläche für eine Kindertagesstätte dargestellt.

Die Ratzeburger Allee stellt der FNP entsprechen ihrer verkehrlichen Funktion als örtliche Hauptverbindungsstraße dar, ebenso die Wallbrechtstraße und den St.-Jürgen-Ring.

Da die geplante Wohnbebauung nicht aus den bisherigen FNP-Darstellungen entwickelt werden kann, wird der Flächennutzungsplan im Parallelverfahren geändert (siehe 1.3).

3.3 Integriertes Stadtentwicklungskonzept der Hansestadt Lübeck (ISEK 2010)

Das im März 2010 von der Bürgerschaft der Hansestadt Lübeck beschlossene integrierte Stadtentwicklungskonzept (ISEK) benennt im Rahmen der Beschreibung des Stadtteilprofils für St. Jürgen die "Gestaltung der "verstreuten" Wohnorte für eigene Identitäten im flächigen Stadtteil".

Bezüglich Wohnumfeld und öffentlicher Raum beschreibt das ISEK insbesondere in den innenstadtnahen gründerzeitlichen Siedlungsbereichen ohne größere Grünanlagen für das Wohnumfeld bzw. für den öffentlichen Raum einen Nachholbedarf bei Aufenthaltsqualität und der Modernisierung der Straßenräume.

Für die Zielerreichung ist der Rückbau der Ratzeburger Allee zur Stadtstraße (Umbaumaßnahmen, Überprüfung / Anpassung der Ampelschaltungen, Pflanzung Alleeebäume) nach der Fertigstellung der neuen B 207 ein bedeutender Baustein. Die geänderte Funktion der Ratzeburger Allee ermöglicht die Umgestaltung des Straßenraums und damit die Chance einer besseren Integration mit den angrenzenden Wohngebieten.

3.4 Landschaftsplan der Hansestadt Lübeck

Der Landschaftsplan Lübeck stellt in seinem Plan „Entwicklungskonzept“ die Wakenitz als lineare Eignungsflächen zum Aufbau eines Schutzgebiets- und Biotopverbundsystems innerhalb von Lübeck dar. Innerhalb des Geltungsbereichs ist am Wakenitzufer ein schmaler Bereich als gesetzlich geschützter Biotop dargestellt. Dabei handelt es sich um den naturnah geprägten Uferabschnitt der Wakenitz in diesem Bereich.

3.5 Landschaftsschutzgebiet „Wakenitz und Falkenhusen“

Wie bereits unter Kap. 1.3 und 2.2 ausgeführt, liegt der östliche Teil des Plangebietes (östlich der Diagonalverbindung zwischen Mönkhofer Weg und Wakenitzstraße) mit den ehemaligen Filterbecken und sonstigen befestigten Nutzflächen bisher noch vollständig im Landschaftsschutzgebiet (LSG) "Wakenitz und Falkenhusen". Im hier eher städtisch geprägten Teilbereich des LSG sind dabei vor allem folgende Schutzziele und -zwecke anzunehmen:

- Gewährleistung bzw. Wiederherstellung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes, insbesondere eines intakten Gewässerökosystems,
- Erhaltung und Regeneration der für diese Landschaft typischen Standortverhältnisse (Boden, Wasser, Luft, Klima),
- Sicherung der Wakenitz als Trinkwasserreservoir für die Stadt Lübeck, Verminderung des Belastungspotenzials und Förderung der Selbstreinigungskraft des Gewässers,
- Erhaltung und Verbesserung der Erholungsqualitäten des Gebietes,
- Erhaltung des für die Lübecker Bürger bedeutenden stadtnahen Erholungsgebietes in seiner Vielfalt (Wassersport, Wandern, Spazierengehen, Kleingartennutzung).

Ausgliederung von Flächen aus dem LSG zur Realisierung des geplanten Wohngebietes

Da die geplante Wohnbebauung auf den zum LSG gehörenden Teilflächen mit der Schutzgebietsverordnung und hier geltenden naturschutzrechtlichen Regelungen nicht vereinbar ist bzw. im Widerspruch zu diesen steht, wurde vom Bereich Naturschutz der Hansestadt Lübeck nach eingehender Prüfung und Abwägung der zu berücksichtigenden Belange entschieden, die im Plangebiet Wasserkunst für die Entwicklung von Wohnbauflächen vorgesehenen Flächen aus dem Landschaftsschutzgebietsstatus zu entlassen und hierfür ein entsprechendes Verfahren zur Änderung der LSG-Verordnung einzuleiten. Für die Entwicklung von Wohnbauflächen auf den betreffenden Flächen und die Ausgliederung aus dem LSG sprechen dabei folgende Gründe:

Eine Wohngebietsentwicklung auf dem teilweise bebauten und seit längerem brachgefallenen Gelände des Wasserwerks mit innenstadtnaher, in Wohngebiete integrierten Lage entspricht in besonderer Weise den Grundsätzen der Bauleitplanung mit den ergänzenden Vorschriften zum Umweltschutz nach den §§ 1 und 1a BauGB für Baugebietsentwicklungen:

- städtebauliche Entwicklung vorrangig durch Maßnahmen der Innenentwicklung,
- sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden,
- Wiedernutzbarmachung von Flächen,
- Berücksichtigung der Erfordernisse des Klimaschutzes durch Minimierung von Kfz-Verkehren in der Stadt.

Ohne die Einbeziehung der im Landschaftsschutzgebiet gelegenen, aber bereits anthropogen überformten Flächen der ehemaligen Filterbecken könnte nur der kleinere westliche Teil des Geländes für die Wohnbebauung genutzt werden, sodass nur ca. ein Drittel der geplanten Wohneinheiten realisiert werden könnten. Potenziale für die Schaffung von Wohnraum in dieser günstigen integrierten Lage blieben ungenutzt.

In Abwägung der relativ geringen Entwicklungspotenziale der betroffenen auszugliedernden Flächen für die Schutzziele des LSG mit den vorangehend dargelegten Vorteilen einer weitgehenden Ausnutzung des innenstadtnahen Wasserwerksgeländes für eine Wohnbebauung kann hier der Entwicklung innenstadtnaher Wohnbauflächen Vorrang eingeräumt werden. Maßgabe der UNB war dabei, dass zugunsten der Erhöhung der Naherholungsfunktionen eine Öffnung des Geländes für die Allgemeinheit erfolgt und dass sich der Versiegelungsumfang durch die Neubebauung am Umfang der bereits vorhandenen Versiegelungen orientiert. Der gewünschten Erhöhung der Naherholungsfunktionen und Öffnung des Geländes wird im städtebaulichen Gesamtkonzept (siehe Plananhang 1) und den Entwürfen der 119. F-Plan Änderung und des Bebauungsplans 02.13.00 entsprochen, der Versiegelungsumfang nimmt zudem nur in verhältnismäßig geringem Umfang zu.

Insofern werden die für das Wohngebiet vorgesehenen Flächen vor Abschluss der Bauleitplanverfahren in einem eigenen naturschutzrechtlichen Verfahren aus dem Schutzgebiet entlassen. Die ausgegliederten Flächen haben dabei eine Größe von 2,5 ha bei einer Gesamtgröße des LSG von bisher rund 412 ha. Die künftig als öffentliche Grünflächen vorgesehenen Flächen am Ufer der Wakenitz und rund um den Wasserturm verbleiben im LSG (siehe Plananhang 2), im Süden des Geltungsbereichs wird die Grünverbindung von der Wakenitz zum Karl-Roß-Weg in das Schutzgebiet aufgenommen. In der Planzeichnung ist der geänderte Grenzverlauf des LSG wiedergegeben.

3.6 UNESCO-Welterbe-Managementplan

Das Plangebiet liegt außerhalb der gemäß Managementplan für die UNESCO-Welterbestätte „Lübecker Altstadt“ ausgewiesenen Pufferzone. Die südliche Abgrenzung der Pufferzone schließt jedoch unmittelbar an das Plangebiet an. Die Ratzeburger Allee ist mit Sichtpunkt ab den Universitätskliniken Schleswig-Holstein als Blickbeziehung auf das UNESCO-Welterbe im UNESCO Managementplan geführt.

3.7 Einzelhandelszentren- und Nahversorgungskonzept der Hansestadt Lübeck

Südwestlich der Ratzeburger Allee und damit in unmittelbarer Nachbarschaft zum Plangebiet liegt ein Lebensmittelverbrauchermarkt (Vollsortimenter), der über eine Lichtsignalanlage an der Ratzeburger Allee für Bewohner des künftigen Wohngebietes fußläufig gut zu erreichen ist. Im Zentren- und Nahversorgungskonzept der Hansestadt Lübeck ist dieser Versorgungsstandort als Solitärstandort dargestellt.

Das nächstgelegene Nahversorgungszentrum „St. Jürgen - Mönkhofer Weg“ befindet sich in ca. 500 m Entfernung zum Plangebiet und ist somit ebenfalls noch fußläufig erreichbar. Die Altstadt als Hauptzentrum der Hansestadt Lübeck liegt nur etwa einen Kilometer vom Plangebiet entfernt und ist somit zu Fuß in ca. 15 Minuten zu erreichen.

4. Ziele und Zwecke der Planung

Durch den Bebauungsplan 02.13.00 und die zugehörige 119. FNP-Änderung sollen im Wesentlichen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Entwicklung eines innenstadtnahen Wohngebietes auf den nicht mehr zu Betriebszwecken benötigten Teilflächen des zwischen Ratzeburger Allee und Wakenitz gelegenen Wasserwerkes geschaffen werden. Darüber hinaus sollen die Bauleitpläne die Fortsetzung der am Süd- bzw. Westufer der Wakenitz verlaufenden Grün- und Wegeverbindung in nördlicher Richtung planungsrechtlich vorbereiten.

Der städtebauliche Entwurf für das geplante Gebiet "Wohnen an der Wasserkunst", das aus den Ergebnissen des Gutachterverfahrens entwickelt wurde und Grundlage für die Bebauungsplanung ist, liegt den Unterlagen als Plananhang 1 bei.

Mit den Bauleitplanverfahren werden im Einzelnen vor allem folgende Planungsziele verfolgt:

- Revitalisierung des brachgefallenen Wasserwerkgeländes durch die Entwicklung als innenstadtnahes Wohngebiet,
- Umsetzung eines Baukonzeptes mit bis zu 250 Wohneinheiten bei unterschiedlichen Bauformen und Wohnungstypen für unterschiedliche Nutzergruppen,
- städtebauliche Angliederung des westlichen Teilbereiches an die angrenzenden Wohngebiete durch eine eher städtisch geprägte Bebauungsstruktur mit weitgehend geschlossener Straßenrandbebauung,
- aufgelockerte Bebauungsstruktur im mittleren Teilbereich mit freistehenden größeren Einzelbaukörpern, die sich in eine Parklandschaft einfügen (Wohnen im Park),
- aufgelockerte Villenbebauung im Übergang zum Landschaftsraum der Wakenitz
- Entwicklung eines Stellplatz- und Erschließungskonzeptes mit möglichst geringen zusätzlichen Verkehrsbelastungen in den angrenzenden Wohnstraßen (Bei der Wasserkunst und Wakenitzstraße) zur Minimierung der Lärmbelastung für die angrenzenden Wohngebiete,
- Unterbringung der erforderlichen Stellplätze möglichst weitgehend in Tiefgaragen,
- Entwicklung einer öffentlichen Parkanlage rund um den Wasserturm,
- Berücksichtigung der Bedeutung der Wakenitz für die Naherholung und Schaffung einer öffentlichen Grünfläche am Wakenitzufer,
- Sicherung von Uferbereichen mit besonderer Bedeutung für den Artenschutz (Lebensraum für Otter)
- Fortführung des uferbegleitenden öffentlichen Wanderwegs über eine verkehrsarme Quartiersstraße mit Anbindung an die Wakenitzstraße / Ecke Bei der Wasserkunst.

5. Inhalte der Planung / Begründung und Abwägung der Festsetzungen

5.1 Flächenbilanz

Plangebiet insgesamt	ca. 6,10 ha
Allgemeines Wohngebiet gemäß § 4 BauNVO	ca. 3,49 ha
Straßenverkehrsfläche	ca. 0,38 ha

Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung: - „Bereich mit verkehrsberuhigenden Maßnahmen“ - „Rad- und Fußweg“ oder „Fußweg“	ca. 0,45 ha ca. 0,08 ha
Flächen für Versorgungsanlagen - „Elektrizität“ - „Wasser“	ca. 0,08 ha ca. 0,09 ha
Öffentliche Grünfläche „Parkanlage mit Spielbereichen“	ca. 0,95 ha
Öffentliche Grünfläche „Naturbelassene Grünfläche“	ca. 0,35 ha
Wasserfläche	ca. 0,23 ha

5.2 Künftige Entwicklung und Nutzung

Das der Bebauungsplanung zugrunde liegende Bebauungskonzept ist in großen Teilen Ergebnis des Anfang 2012 durchgeführten konkurrierenden städtebaulichen Gutachterverfahrens und der daraus entstandenen zusammenfassenden Überarbeitung der beiden ersten Preisträger. Nachfolgend wurde die Bebauungskonzeption für den östlichen Teilbereich gegenüber dem Planstand zur frühzeitigen Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung geändert, da sich die hier zuvor vorgesehenen würfelförmigen Baukörper hinsichtlich der Grundrissorganisation für den Vorhabenträger als nicht umsetzbar erwiesen haben. Bei der Überarbeitung der Bebauungskonzeption wurde dabei die auf Einzelbaukörpern beruhende Grundidee des Wettbewerbsentwurfes beibehalten. Zudem wurde der zuvor an der südöstlichen Ecke des Baugebietes und damit unmittelbar am Uferpark vorgesehene dreigeschossige „Doppelwürfel“ durch eine gegliederte zweigeschossige Bebauung ersetzt, die sich am Villentypus der nördlich angrenzenden Ufergrundstücke orientiert.

Das mit Stand vom 13.07.2015 vorliegende überarbeitete städtebauliche Konzept sieht eine teilträumlich differenzierte Bebauungsstruktur vor. Während im westlichen Teilbereich eine dichtere Bebauung mit überwiegend geschlossenen Bauformen geplant ist, soll im östlichen Teilbereich eine aufgelockerte, eher landschaftlich geprägte Bebauung entstehen. Hier steht die städtebauliche Leitidee Wohnen im Park und in Wassernähe im Vordergrund.

Insgesamt sollen im neuen Wohngebiet an der Wasserkunst nach den bisherigen Planungen des Entwicklers bis zu 250 Wohneinheiten entstehen.

5.2.1 Art der baulichen Nutzung

Teilträumlich gegliedertes allgemeines Wohngebiet

Entsprechend der angestrebten Entwicklung des Plangebietes als Wohnquartier werden sämtliche Baugrundstücke im Plangebiet als allgemeines Wohngebiet (WA) gemäß § 4 BauGB festgesetzt. Dabei werden Gartenbaubetriebe und Tankstellen als mit dem angestrebten Gebietscharakter unvereinbare Nutzungen ausgeschlossen.

Das allgemeine Wohngebiet wird durch textliche Festsetzungen in der Form gegliedert, dass wohngebietsverträgliche Nichtwohnnutzungen sich vor allem entlang der Ratzeburger Allee ansiedeln können, während die dahinterliegenden Grundstücke überwiegend dem allgemeinen Wohnen vorbehalten bleiben sollen. Auf den nicht an der Ratzeburger Allee gelegenen Baugrundstücken im östlichen Teilbereich, die über die Planstraße A und B erschlossen

werden (Teilgebiete WA2, WA3 und WA5), werden Anlagen für Verwaltungen daher ausgeschlossen und Läden, Gaststätten und Gemeinbedarfseinrichtungen aufgrund der mit ihnen im Allgemeinen verbundenen Besucherverkehre auf die Zulässigkeit im Ausnahmestatbestand beschränkt.

Am weitesten eingeschränkt wird die Ansiedlung von Nichtwohnnutzungen im östlichen Teilbereich (Teilgebiete WA 8 – 10), der entsprechend den Leitideen „Wohnen im Park“ und „Villenwohnen an der Wakenitz“ weitestgehend verkehrsfrei entwickelt werden soll. Dementsprechend werden hier Einzelhandels- und Gastronomienutzungen sowie Anlagen für Verwaltungen und für sportliche Zwecke aufgrund ihrer Verkehrserzeugung ausgeschlossen. Darüber hinaus wird in diesen Teilgebieten die Zulässigkeit von Gemeinbedarfseinrichtungen sowie von Räumen durch freie Berufe auf solche Nutzungen beschränkt, die keine wesentlichen Besucherverkehre erzeugen.

Beschränkung der Zahl der Wohneinheiten

Zur Sicherung des Villencharakters der Bebauung am Wakenitzgrünzug wird die Anzahl der hier je Wohngebäude zulässigen Wohnungen in den Teilgebieten WA9 und WA10 auf jeweils zwei begrenzt.

Barrierefreie Wohnbebauung im Wohngebiet

Gemäß § 52 der Landesbauordnung müssen in Wohngebäuden mit mehr als zwei Wohneinheiten – und solche Gebäude sind hier in großen Teilen des Plangebietes vorgesehen - die Wohnungen mindestens eines Geschosses barrierefrei erreichbar und für die Benutzung mit einem Rollstuhl geeignet sein. Vom Bauherrn ist zudem vorgesehen, die Wohngebäude zum größten Teil mit Aufzügen auszustatten.

Fläche mit dem besonderen Nutzungszweck „Ausstellungshalle, Blockheizkraftwerk“

In der denkmalgeschützten ehemaligen Aktivkohlefilterhalle mit ihren stillgelegten Betriebsanlagen am nördlichen Rand der Teilgebiete WA5 und WA8 ist zukünftig von den Stadtwerken eine Nutzung als Dokumentationszentrum und Ausstellungshalle geplant: Zudem ist die Halle als Standort für ein geplantes Blockheizkraftwerk zur Energie- und Wärmeversorgung für das neue Wohngebiet vorgesehen. Da Anlagen für kulturelle Zwecke in allgemeinen Wohngebieten nach § 4 BauNVO allgemein zulässig sind und Anlagen zur Energieversorgung des Wohngebietes im WA ausnahmsweise zugelassen werden können, wird das betreffende Grundstück als Teil des allgemeinen Wohngebietes festgesetzt. Da auf Grund des Denkmalschutzes an diesem Standort aber eine allgemeine Wohnnutzung oder eine andere ansonsten im WA zulässige Nutzung ausscheidet (s. Kap. 2.3), wird die zulässige Nutzung durch die ergänzende (überlagernde) Festsetzung als Fläche mit dem besonderen Nutzungszweck „Ausstellungshalle, Blockheizkraftwerk“ für die genannten Nutzungen konkretisiert bzw. auf diese eingeschränkt.

5.2.2 Maß der baulichen Nutzung, Bauweise und überbaubare Grundstücksflächen

Die angestrebte städtebauliche Struktur wird durch Festsetzungen zur baulichen Dichte, zur Bauweise sowie zu den überbaubaren Grundstücksflächen planungsrechtlich abgesichert.

Maß der baulichen Nutzung

Zur Sicherung der teilbereichsbezogen unterschiedlichen Bebauungsstruktur werden für die geplanten Neubauten im gesamten Plangebiet Baukörperausweisungen mittels Baugrenzen in Kombination mit baukörperbezogenen Festsetzungen zur maximal zulässigen Grundfläche

(GR), zur maximalen Geschossigkeit (Anzahl der Vollgeschosse) und zur maximalen Gebäudehöhe (Oberkante) getroffen. Für die Bestandsgebäude an der Ratzeburger Allee ergibt sich die zulässige Grundfläche jeweils aus der durch Baugrenzen festgesetzten überbaubaren Grundstücksfläche.

Da die festgesetzten maximalen Grundflächen für die Hauptgebäude bemessen sind, bei der Ermittlung der Grundfläche aber auch die Flächen von Balkonen und Terrassen (soweit sie unmittelbar an Gebäude anschließen) einzurechnen sind, ermöglicht der Bebauungsplan Überschreitungen der zulässigen GR durch die vorgenannten Bauteile um i.d.R. 25 % bzw. im WA5 und WA8 in Abhängigkeit zur zulässigen GR und Bauform um 75 m² bzw. 100 m².

Die gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO generell mögliche Überschreitung der zulässigen GR um 50% durch Stellplätze, Nebenanlagen i.S.d. § 14 BauNVO sowie durch Gebäudeteile unterhalb der Geländeoberfläche reicht im westlichen (WA1 und WA2) und im östlichen Teilbereich (WA5, WA7 und WA8) nicht aus, um die dort vorgesehenen Tiefgaragen, Gemeinschaftsflächen, privaten Erschließungswege und –plätze sowie sonstige benötigte Nebenanlagen und im Westen auch oberirdische Pkw- oder Fahrradstellplätze realisieren zu können. Insofern werden für diese Teilgebiete weitergehende Überschreitungen zugelassen. Bei den Teilgebieten WA1 und WA2 mit verdichteter Bebauung nehmen die Tiefgaragen einen so hohen Flächenanteil ein, dass hier eine so genannte „Zweit-GRZ“ von 0,8 und im straßenseitigen WA1 sogar von 0,9 zugelassen werden muss. Da auch im östlichen Teilbereich eine Tiefgarage vorgesehen ist, muss die zulässige Zweit-GRZ hier 0,65 bzw. in den Bereichen mit den Zufahrten (WA5 und WA8) 0,7 betragen. Die hohe bauliche Ausnutzung in diesen Teilgebieten ist vertretbar, da hier durch die Vornutzung bereits ein hoher Versiegelungsgrad besteht und die Tiefgaragen, soweit sie nicht für Nebenanlagen oder –flächen überbaut werden, begrünt werden müssen.

Entsprechend dem städtebaulichen Entwurfskonzept wird mit den Festsetzungen zur dritten Dimension der geplanten Bebauung (maximale zulässige Vollgeschosse, maximale Höhe der Gebäude) die städtebaulich gewünschte höhenmäßige Abstufung der Neubebauung von der Ratzeburger Allee aus zur Bestandsbebauung an der Straße Bei der Wasserkunst bzw. zur Wakenitz hin erreicht.

Um die Höhenwirkung des abgewinkelten viergeschossigen Gebäuderiegels an der Ratzeburger Allee (WA1) zur direkt benachbarten bzw. gegenüberliegenden Bestandsbebauung abzumildern, wird das oberste Vollgeschoss mit Einschnitten gegliedert, die für eingeschobene Dachterrassen genutzt werden. Diesem Zweck dient auch die Abstaffelung des obersten Geschosses zu den Gebäudeseiten an der Planstraße A und im Südwesten zum Nachbargebäude Ratzeburger Allee 11.

Im östlichen Teilbereich (WA5, WA8), für die das Bebauungskonzept eine durchgängig viergeschossige Bebauung mit jeweils mehreren Rücksprüngen in den Obergeschossen vorsieht, ergibt sich eine höhenmäßige Abstufung der Neubebauung zur Wakenitz hin durch den vorhandenen Niveauunterschied zwischen der Planstraße A im Westen (ca. 13 m NHN) und der Planstraße C im Osten (ca. 9,5 m NHN). Der Bebauungsplan nimmt diese Höhenstaffelung durch eine in Meter-Schritten abgestufte Festsetzung der Gebäudehöhen auf (von 27,0 m im Westen auf 23,5 m im Osten). Bei den Parkgebäuden westlich der Planstraße C ist dabei das vierte Geschoss an der Seite zu den direkt gegenüberliegenden, zweigeschossigen Wakenitzvillen mit einem deutlichen Rücksprung der östlichen Außenwand abzustaffeln. An dem südlichsten Gebäude dieser Reihe gilt dasselbe für die Südwand des vierten Geschosses wegen der Nähe zur südlich gelegenen Bebauung am Karl-Roß-Weg.

Die Festsetzungen für die Villen östlich der Planstraße C setzen den Rahmen zur Errichtung der von den Preisträgern des Wettbewerbsverfahrens hier vorgesehenen schmalen, zur Wakenitz gestreckten Doppelhäuser mit wechselnder Geschossigkeit (maximal zwei bzw. ein Vollgeschoss). Da das Gelände an den Gebäudestandorten über eine Böschung um ca. 2 bis 3 m tief zur Wakenitz hin abfällt, sollen die Gebäude mit einem zusätzlichen Gartengeschoss zur Wakenitz hin errichtet werden, das unter dem Straßenniveau und damit unter dem straßenseitigen ersten Vollgeschoss liegt. Sofern ein solches Gartengeschoss aufgrund des gartenseitig niedrigeren Geländeniveaus als zusätzliches (drittes) Vollgeschoss einzustufen ist, schließt der Bebauungsplan dies nicht aus. Dabei muss das oberste Geschoss jedoch gartenseitig um mindestens 4,0 m hinter die Außenwand des darunter liegenden Geschosses zurücktreten, sodass das dritte Geschoss zum Ufergrünzug hin nicht in vollem Umfang in Erscheinung tritt. Gleiches gilt für die beiden Gebäude im Teilgebiet WA10, wobei das gartenseitige Zurücktreten des obersten Geschosses hier mindestens 6,0 m betragen muss.

Auf der Rückseite des kleineren Gebäuderiegels an der südlichen Ratzeburger Allee (WA7) wird sich bedingt durch den Ausbau der Filterbecken, die Geländemodellierung und Tiefgaragenanlage im nördlich und östlich anschließenden Bereich ein Geländeniveau ergeben, das um ca. 3 m tiefer liegt als die Ratzeburger Allee. Daher soll hier an der Gebäuderückseite ebenfalls ein Gartengeschoss unter den zulässigen vier Vollgeschossen gebaut werden können, unter der Voraussetzung, dass die festgesetzte maximale Höhe für die straßenseitige Viergeschossigkeit eingehalten wird.

Die Festsetzungen zur maximalen Oberkante der Gebäude sind auf die höchstens zulässigen Vollgeschosse ausgerichtet und werden einheitlich in Meter über NHN (m NHN) getroffen, da innerhalb des Gebietes wegen der umfänglichen Geländemodellierungen keine geeigneten bleibenden Bezugspunkte herangezogen werden können.

Bauweise, überbaubare Grundstücksflächen

Während die an der Ratzeburger Allee vorhandene Bebauung eine offene bzw. halboffene Bauweise aufweist, sieht das Baukonzept für die Neubebauung entlang der Ratzeburger Allee vor allem aus Gründen des Lärmschutzes eine weitestgehend geschlossene Bebauung vor. Die für die Teilgebiete WA1 und WA7 vorgenommenen erweiterten Baukörperausweisungen für eine straßenseitig geschlossene Randbebauung tragen diesem Planungsziel Rechnung. Da die Bestandsgebäude Ratzeburger Allee 11 und 13a/b Abstände zu den seitlichen Grundstücksgrenzen aufweisen, sollen auch die Neubauten in den Teilgebieten WA1 und WA7 seitliche Grenzabstände einhalten.

In den Teilgebieten WA2 und WA3 ist eine reihenhausähnliche Bebauung mit sogenannten Town-Houses geplant. Die jeweils straßenseitig orientierten Gebäudereihen werden dabei südlich der Planstraße B in drei Hausgruppen gegliedert; nördlich der Planstraße B wird die geplante Bebauung durch das vorhandene Schaltanlagen-Gebäude unterbrochen. Die straßenseitige Anordnung der Town-Houses sowie die Gliederung in Hausgruppen werden im Bebauungsplan durch entsprechende Baukörperfestsetzungen vorgegeben.

Zur Umsetzung der angestrebten aufgelockerten, eher landschaftlich geprägten Baustruktur im östlichen Teilbereich (WA5 und WA8) wird die zulässige Bauweise in diesen Teilgebieten auf die drei Haustypen beschränkt, die gemäß städtebaulichem Konzept hier errichtet werden sollen. Dabei handelt es sich um einen quadratischen Haustyp (Typ A) und zwei unterschiedlich große versetzte Haustypen (Typen B und C) (siehe städtebauliches Konzept Plananhang 1).

Einschränkungen von Stellplätzen, Garagen und Nebenanlagen

Zur konkreten Umsetzung der städtebaulichen Leitidee des Wohnens im Park werden auch Festsetzungen zur Zulässigkeit von untergeordneten Nebenanlagen und Einrichtungen gemäß § 14 Abs. 1 BauNVO getroffen. Für die Teilgebiete, deren Stellplätze in den beiden geplanten Tiefgaragen untergebracht werden (WA1 und Teile von WA2 sowie WA5, WA7 und WA8), wird die Anlage von oberirdischen Kfz-Stellplätzen und Garagen ausgeschlossen. In den Teilgebieten WA5 und WA8 sind darüber hinaus auch sonstige Nebengebäude unzulässig.

Tiefgaragenflächen, die nicht durch Gebäude oder Nebenanlagen überbaut werden, sind zu begrünen. Zu diesem Zweck wird eine vegetationsfähige Mindestüberdeckung von 40 cm, im Bereich von Baumstandorten von 80 cm festgesetzt. Diese Mindestüberdeckung darf nur für Anlagen zur Regenwasserentsorgung sowie für die Anlage von Wegen und Terrassen unterschritten werden.

Die wakenitznahen Teilgebiete WA9 und WA10 erstrecken sich bis auf 25 m an das Ufer der Wakenitz heran. Da nach Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde ein insgesamt 50 m breiter Uferstreifen von einer Bebauung freizuhalten ist, liegen die geplanten Baukörper straßenorientiert außerhalb des 50 m Uferstreifens. Für die rückwärtigen Gartenbereiche innerhalb des 50 m Uferstreifens wird die Errichtung von Nebenanlagen und Nebengebäuden im Sinne des § 14 Abs. 1 BauNVO, Garagen, Stellplätzen, Sitzplätzen sowie sonstigen baulichen Anlagen ausgeschlossen. Einzige Ausnahmen bilden Terrassen, die direkt an die Hauptgebäude anbinden, untergeordnete Gartenwege sowie Grenzmauern oder Abzäunungen der Baugrundstücke bis maximal 1,50 m Höhe. Die zulässigen Terrassen dürfen sich höchstens 6,00 m weit in den 50 m-Schutzstreifen erstrecken.

5.3 Erschließung

5.3.1 Öffentliche Straßenverkehrsflächen

Anbindung an das vorhandene Straßennetz

Ziel der Erschließungsplanung für das neue Wohngebiet ist es, den Ziel- und Quellverkehr des neuen Wohngebietes möglichst direkt an die Ratzeburger Allee als (über-)örtlicher Hauptverbindungsstraße und damit auch als Hauptzubringerstraße zum Wohngebiet anzubinden.

Für eine möglichst störungsfreie Anbindung wurden eine fachgutachterliche verkehrstechnische Stellungnahme und ein Verkehrsfunktionsplan erarbeitet und mit den zuständigen Stellen der Hansestadt Lübeck abgestimmt. Auf der Grundlage von aktuellen Verkehrszählungen und vor Prognosewerten für die Verkehre, die infolge der geplanten Entwicklung des neuen Wohngebietes zu erwarten sind, wurden die verkehrliche Abwickelbarkeit des erwarteten Verkehrsaufkommens im umliegenden Straßennetz sowie eine ausreichende Erschließung des Vorhabens nachgewiesen.

Insgesamt werden für die Ziel- und Quellverkehre aus dem neuen Wohngebiet ein zusätzliches Verkehrsaufkommen von ca. 1.400 Kfz/24h auf den umliegenden Straßenprognostiziert. Aufgrund der Lage der geplanten Bebauung im Stadtgebiet sowie den Gegebenheiten des umliegenden Straßennetzes wird davon ausgegangen, dass sich rd. 90% davon auf die Ratzeburger Allee in Nord- und Südrichtung sowie 10% Richtung Norden auf die Straßen im nördlich anschließenden Wohngebiet verteilen wird.

Das neue Wohngebiet wird an drei, ggf. vier Punkten an das umliegende Straßennetz angebunden. Die beiden Hauptanknüpfungen liegen an der Ratzeburger Allee im Bereich der Kreuzung Ratzeburger Allee / Mönkhofer Weg und an der Hohelandstraße. Sie werden ergänzt durch die bisherige Grundstückszufahrt des Wasserwerks an der Straße Bei der Wasserkunst und ggf. eine optionale Tiefgaragenzufahrt in das Gebiet von der Ratzeburger Allee südlich der Kreuzung Ratzeburger Allee / Mönkhofer Weg.

Die Anbindung der Planstraße A an die Ratzeburger Allee soll zum vierten Arm der dortigen Kreuzung Ratzeburger Allee / Mönkhofer Allee ausgebaut und in die Signalisierung des Knotenpunktes eingebunden werden, sodass hier aus allen Richtungen in das Gebiet ein- sowie in alle Richtungen ausgefahren werden kann. Bei der Anbindung der Planstraße B in die Hohelandstraße ist aufgrund der bisherigen Einbahnstraßenregelung nur ein „rechts rein - rechts raus“ möglich. Nach Süden gerichtete Verkehre fließen aber über den Versatz Hohelandstraße – Bei der Wasserkunst zur Ratzeburger Allee ab.

Aufgrund der Lage der Tiefgaragenzufahrten jeweils nahe zu den Einmündungen in die umliegenden Straßen wird davon ausgegangen, dass die im nordwestlichen Gebiet induzierten Verkehre über die Hohelandstraße zu- und abfließen und die im südöstlichen Gebiet induzierten Verkehre über den Knotenpunkt Ratzeburger Allee / Mönkhofer Weg / Planstraße A. Die optionale Tiefgaragenzufahrt an der Ratzeburger Allee südlich der Planstraße A kann nur aus südöstlicher Richtung an- und nur in Richtung Nordwesten ausgefahren werden. Planerisch steht noch nicht fest, ob diese zusätzliche Anbindung an die Ratzeburger Allee seitens der Projektentwickler realisiert werden wird; gemäß der ermittelten Prognoserechnung wären täglich rd. 200 Fahrten für diese separate Tiefgarage zu erwarten. Diese Fahrten würden bei Verzicht auf die Anbindung über die Planstraße A abgewickelt werden. Dies hat aus leistungstechnischer Sicht jedoch keine Relevanz.

Innere Erschließung des Wohngebietes

Die innere Erschließung des Plangebietes erfolgt künftig über drei Straßen. Die zwischen Ratzeburger Allee und Bei der Wasserkunst vorhandene Diagonalverbindung soll nur im südlichen Teilabschnitt (etwa bis auf Höhe des Wasserturms) als Planstraße A für den Kfz-Verkehr ausgebaut werden. Eine Durchbindung bis zur Straße Bei der Wasserkunst ist ausdrücklich nicht gewollt, um Durchgangsverkehre und damit verbundene Belastungen für die künftigen Bewohner des Gebietes wie auch des nördlich angrenzenden Wohngebietes zu vermeiden. Auf Höhe des Wasserturms stellt die neue Planstraße B die Anbindung zur Hohelandstraße her. An dieser Bügelerschließung liegen die Grundstückszufahrten der Teilgebiete WA2 und WA3 sowie die Zufahrten zu den beiden geplanten Tiefgaragen mit den Stellplätzen für die Teilgebiete WA1, WA2, WA5, WA7 und WA8, sodass der Hauptverkehr im Geltungsbereich über diesen Straßenzug abgewickelt wird.

Für die Erschließung der acht Villen am Ufergrünzug der Wakenitz wird die vorhandene Wasserturmumfahrung von der Straße Bei der Wasserkunst zum Betriebsgelände der Stadtwerke nach Süden bis zu einem neu anzulegenden Wendeplatz verlängert (Planstraße C).

Die inneren Erschließungsstraßen sind als verkehrsberuhigte Straßen vorgesehen mit Fahrbahnverswenkungen, weicher Separation zwischen motorisiertem Verkehr und Fußgängern sowie sonstigen verkehrsberuhigenden Maßnahmen. Die öffentlichen Verkehrsflächen werden dementsprechend als Verkehrsflächen mit der besonderen Zweckbestimmung „Bereich mit verkehrsberuhigenden Maßnahmen“ festgesetzt. Da der Fußweg der Planstraße C östlich des Wasserturms abgesetzt von der Straßenfläche durch die Grünfläche geführt werden soll, erfolgt hier eine eigene Festsetzung als Verkehrsfläche mit der besonderen Zweckbestimmung „Fußweg“. Der Streifen zwischen Fußweg und Straßenfläche wird begrünt.

Die Straßen werden vom Vorhabenträger auf der Grundlage einer mit dem Bereich Stadtgrün und Verkehr abschließend abzustimmenden Entwurfsplanung hergestellt und nach Fertigstellung an die Stadt übertragen werden. Die Modalitäten hierzu werden in einem Erschließungsvertrag geregelt werden (siehe 7.1.)

Zur Vermeidung von zusätzlichen Belastungen auf der Straße Bei der Wasserkunst und der Wakenitzstraße wird die Durchfahrt über die Planstraße A zwischen Ratzeburger Allee und Bei der Wasserkunst für den motorisierten Verkehr durch Setzen von Pollern nördlich der Bügelschließung Planstraße A/B unterbunden (siehe oben). Da die Diagonalverbindung aber für Fußgänger und Radfahrer eine wichtige Wegeverbindung darstellt und als solche genutzt werden soll, wird die betreffende Fläche als Verkehrsfläche mit der besonderen Zweckbestimmung „Rad- und Fußweg“ festgesetzt.

Auch im östlichen Teil des neuen Wohngebietes (WA5 und WA8) wird ein Durchfahren zwischen den Planstraße A und C für Kfz durch entsprechende Durchfahrtssperren unterbunden. Die geplante private Durchwegung zwischen den beiden Straßen bleibt dem Fuß- und Radverkehr der Anwohner und der Allgemeinheit vorbehalten (siehe unten) sowie der Müllentsorgung, dem Rettungswesen und den Stadtwerken zum Erreichen des Notbrunnens (Festsetzung als mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zu belastende Fläche).

Anbindung an den öffentlichen Nahverkehr (ÖPNV)

Die auf beiden Seiten der Ratzeburger Allee jeweils vor der Einmündung der Hohelandstraße gelegenen Haltestellen sind durch die geplanten Straßenumbaumaßnahmen nicht unmittelbar betroffen. Mittelfristig wird jedoch eine Umgestaltung des gesamten Einmündungsbereichs von Hohelandstraße und Bei der Wasserkunst in Verbindung mit einem Rückbau der vorhandenen Busbuchten angestrebt.

Fuß- und Radwegenetz

Das Wegenetz an den öffentlichen Straßen wird für Fußgänger und Radfahrer durch eigenständig geführte Fuß- und Radwege ergänzt. Wesentlicher Bestandteil des Fuß- und Radwegekonzeptes ist die Herstellung einer durchgängigen Wegeverbindung zwischen dem bisher im Süden des Plangebietes endenden Uferwanderweg und der Wakenitzstraße im Norden des Plangebietes. Der die Wakenitzbrücke unterquerende Uferwanderweg wird dabei zunächst als eigenständiger Weg im geplanten Ufergrünzug bis zum Wendehammer der Planstraße C geführt. Von hieraus führt der Weg für Fußgänger und Radfahrer dann entweder weiter in Richtung Norden über die wenig befahrene Planstraße C und den Quartierspark am Wasserturm zur Straße Bei der Wasserkunst oder in Richtung Westen über (ansonsten private) Erschließungswege bis zur Einmündung der Planstraße A in die Ratzeburger Allee. Eine vollständige Führung des Wanderwegs durch den Ufergrünzug an der Wakenitz Richtung Norden bis zum Wasserwerksbetriebsgelände ist aus Gründen des Artenschutzes derzeit nicht möglich, da hier ein Vorkommen des stark gefährdeten Fischotters nachgewiesen wurde und derzeit keine geeigneten Möglichkeiten gesehen werden, die mit einer Durchwegung verbundenen Störungen für diese streng geschützte und empfindliche Art in ausreichendem Maß vermeiden zu können (s. Kap. 5.4.3 und 7.2.4).

Die zwischen der Wendeanlage am Ende der Planstraße C und der Planstraße A vorgesehene Wegeverbindung für Fußgänger und Radfahrer soll durch die grundbuchliche Eintragung eines Wegerechtes zugunsten der Allgemeinheit gesichert werden. Gleiches gilt für den öffentlich nutzbaren Fußweg, der von der vorgenannten Ost-West-Verbindung zum Quartierspark am Wasserturm führt.

5.3.2 Stellplätze, öffentliche Besucherparkplätze

Der Stellplatzbedarf für die neue Wohnbebauung wird weitgehend durch die Anlage von zwei Tiefgaragen mit ca. 60 - 70 Stellplätzen für die Teilgebiete WA1 und WA2 sowie ca. 150 – 160 Stellplätzen für die Teilgebiete WA5, WA7 und WA8 gedeckt, um das Plangebiet möglichst frei von oberirdischen Stellplätzen zu halten. Die Anordnung der möglichen Tiefgaragenzufahrten nahe zu den Einmündungen der Planstraße A und B in die umliegenden Straßen bzw. unmittelbar an Ratzeburger Allee beschränkt die Belastung durch Anwohnerverkehre auf kurze Teilabschnitte der Straßen und damit auf wenige Anlieger. Hierzu trägt auch wesentlich bei, dass die im östlichen Teilbereich vorgesehene Tiefgarage ausdrücklich keine Zufahrt an Planstraße C haben wird.

Beide Tiefgaragen sind so konzipiert, dass ein Großteil der Gebäude direkt angebunden ist. Oberirdische Stellplätze sind lediglich auf den Stadthausgrundstücken entlang der Planstraße B (WA2 und WA3) und auf den wakenitznahen Grundstücken östlich der Planstraße C und südlich des Wendehammers (WA9 und WA10) vorgesehen.

Hinzu kommen die erforderlichen öffentlichen Besucherparkplätze auf den Straßenverkehrsflächen im Gebiet.

5.3.3 Fahrrechte zugunsten Dritter

Auf dem Privatweg im östlichen Teilbereich zwischen den Planstraßen A und C werden Fahrrechte zugunsten der Entsorgungsbetriebe Lübeck zum Zwecke der Müllentsorgung, für die Stadtwerke zum Erreichen des Notbrunnens im Gebiet und das Rettungswesen festgesetzt ebenso wie ein Geh- und Fahrrecht für den Fuß- und Fahrradverkehr der Allgemeinheit (siehe oben).

5.4 Ver- und Entsorgungsanlagen

5.4.1 Versorgungsleitungen und -anlagen

Die nördlich der Planstraße B liegende 10kV-Schaltanlage und die östlich davon an der Diagonalverbindung vorhandene, zugehörige Trafostation dienen der Stromversorgung des Stadtteils St. Jürgen. Dementsprechend werden die zum Betrieb benötigten Flächen der Schaltanlage und der Trafostation im Bebauungsplan als Fläche für Versorgungsanlagen mit Zweckbestimmung Elektrizität festgesetzt.

Der denkmalgeschützte Wasserturm wird auch künftig als Trinkwasserspeicher genutzt. Sein Standort wird als Fläche für Versorgungsanlagen (Zweckbestimmung Wasser) festgesetzt. Nach Angaben der Stadtwerke ist aus Sicherheitsgründen eine Abzäunung des Wasserturms in einem Radius von 5,0 m um den Turm erforderlich. Diese muss sich wegen des Denkmalschutzes und der Lage im öffentlichen Quartierspark gestalterisch einfügen.

Durch den Geltungsbereich verlaufen verschiedene unterirdische Versorgungsleitungen für Wasser, Strom und Gas. Ein Bestandsplan mit den Leitungsverläufen im Plangebiet und dem nahen Umfeld liegt von den Stadtwerken Lübeck vor. Ein Teil der Leitungen wird im Zuge der Baugebietsentwicklung zurückgebaut, drei große Leitungsstränge verbleiben jedoch im Gebiet. Sie verlaufen zum größten Teil im Bereich der Planstraßen A, B und C oder innerhalb der öffentlichen Grünfläche am Wasserturm, teilweise jedoch auch in den festgesetzten Wohngebietsflächen. Soweit sie nicht verlegt werden können, sind sie in diesen Bereichen durch Leitungsrechte zugunsten der Stadtwerke Lübeck zu sichern.

An der Grundstückszufahrt von der Straße Bei der Wasserkunst verlaufen Telekommunikationskabel der Kabel Deutschland zum Wasserturm und zum angrenzenden Wohnhaus auf dem Wasserwerksbetriebsgelände. Die Leitungstrassen liegen im Bereich der festgesetzten Straßenverkehrsfläche (Planstraße C). Bei den geplanten Ausbaumaßnahmen werden die Kabelverläufe beachtet. Weitere Telekommunikationsleitungen im Gebiet sind nicht bekannt.

Die Trinkwasser-, Gas- und Stromversorgung für das neue Wohngebiet sowie der Anschluss an die Telekommunikationsleitungen erfolgt durch die örtlichen Versorger (Stadtwerke Lübeck, Telekom AG u.a.). Anschlussleitungen für die Versorgung mit Trinkwasser, Energie und Telekommunikation des geplanten Wohngebietes sind in den angrenzenden Straßenverkehrsflächen der Ratzeburger Allee, der Hohelandstraße und der Straße „Bei der Wasserkunst“ vorhanden. Im Rahmen der inneren Erschließungsplanung werden die Haupttrassen für die notwendigen Leitungen zur Ver- und Entsorgung des neu entstehenden Wohnquartiers festgelegt.

Gemäß DVGW-Arbeitsblatt W 405 besteht für die im B-Plan festgesetzte Wohnbebauung (durchgängig WA) bei der bis zu dreigeschossigen Bebauung im Westen, an der Ratzeburger Allee und im Osten (WA2, WA3, WA4, WA6, WA9, WA10) ein Löschwasserbedarf von mind. 48 m³/h für zwei Stunden als Grundsatz. Für die geplante viergeschossige Bebauung an der Ratzeburger Allee (WA1, WA7) und im zentralen Bereich (WA5, WA8) ist von einem Löschwasserbedarf von mind. 96 m³/h für zwei Stunden auszugehen. Da aktuell über die anliegenden Leitungen nur 48 m³/h zur Verfügung gestellt werden können, ist zur Sicherstellung der darüber hinaus erforderlichen Löschwasserversorgung ein Leitungsausbau und das Setzen von Hydranten für das geplante Baugebiet vorgesehen, der einvernehmlich mit der Bauaufsichtsbehörde, den Stadtwerken Lübeck und der Brandschutzdienststelle abgestimmt wird.

5.4.2 Schmutz- und Regenwasserentsorgung

Für die Schmutz- und Regenwasserentsorgung liegt ein Entwässerungstechnischer Funktionsplan des Ingenieurbüros BWS vor, der mit der Wasserbehörde Lübeck und den Entsorgungsbetrieben Lübeck (EBL) abgestimmt wurde.

Das Schmutzwasser des gesamten Erschließungsgebietes wird in den Schmutzwasserkanal der Ratzeburger Allee abgeleitet. Das Planungsgebiet westlich der Planstraße A kann aufgrund der Höhenverhältnisse im Freigefälle direkt angeschlossen werden. Zur Entsorgung des unterhalb der Rückstauenebene liegenden östlichen Planungsgebietes ist eine Hebe-/Pumpanlage im Dauerbetrieb erforderlich, die als unterirdisches Abwasserpumpwerk am Wendehammer der Planstraße C vorgesehen ist. Eine Festsetzung des Standorts innerhalb der öffentlichen Verkehrsfläche ist nicht erforderlich, da die Errichtung über eine Gestattung erfolgen kann. Die Zuleitung aus dem Gebiet zum Pumpwerk erfolgt über Leitungen im Freigefälle, die Weiterleitung zum Anschluss an das Schmutzwassersiel der Ratzeburger Allee über eine Druckrohrleitung, die unter öffentlichen Flächen (Planstraße C, Grünfläche am Wasserturm und Planstraße A) oder unter der internen Ost-West-Verbindung im WA5 und WA8 verlaufen wird.

Die Regenwasserentsorgung ist ebenfalls getrennt zwischen dem westlichen und östlichen Planungsgebiet vorgesehen. Der gesamte Teilbereich östlich der Planstraße A kann unge-drosselt über mindestens zwei Einleitstellen in die Wakenitz bzw. in der Wakenitz vorgelagerte Mulden einleiten. Es wird angestrebt, den Abfluss von den Wohnbaugrundstücken oberflächennah zu gestalten. Für das Straßenabwasser der Planstraße C erfolgt vor der Einleitung eine Reinigung, voraussichtlich in einem Kanal mit Endschacht im südlichen Ab-

schnitt der Planstraße C. Von dort erfolgt die Ableitung zur Wakenitz durch die öffentliche Grünfläche entlang des geplanten Uferwanderweges. Die Durchleitung des Straßenabwassers durch die Grünfläche wird über eine Gestattung abgesichert, ein Leitungsrecht ist nicht erforderlich. Der Uferwanderweg wird in diesem Bereich auch als Unterhaltungsweg für die Entsorgungsbetriebe Lübeck dienen.

Da eine Regenwasserableitung vom Planungsgebiet West in die Wakenitz nur über den östlichen Teilbereich oder die verbleibenden Flächen der Stadtwerke Lübeck möglich wäre, wird der Teilbereich West unabhängig von Teilbereich Ost über Rückhalteräume gedrosselt an den Regenwasserkanal in der Ratzeburger Allee angeschlossen. Aufgrund der Gebietsstruktur erfolgt die Drosselung vorwiegend dezentral auf den einzelnen Grundstücken, wobei die Rückhaltung für den Gebäuderiegel an der Ratzeburger Allee und die angrenzenden Stadthäuser (Teilgebiete WA1 und WA2) zentral auf der Fläche des geplanten Gartenhofes vorgesehen. Im Teilgebiet WA3 wird das Regenwasser in einer dezentralen Rückhaltemulde gedrosselt, bevor es abgeleitet wird. Die erforderlichen Überflutungsnachweise und vorgesehenen Notwasserwege im Falle von Starkregenereignissen werden im Zuge der Entwässerungsanträge geführt bzw. aufgezeigt.

Die Regenwasserentsorgung der Planstraßen A und B ist über unterirdische Stauraumkanäle geplant.

Auf die Erfordernisse der Regenwasserrückhaltung und der verzögerten Einleitung in die Wakenitz wird in Teil B des Bebauungsplans hingewiesen.

5.4.3 Leitungsrechte

Für die oben genannten Ver- und Entsorgungsleitungen außerhalb von öffentlichen Straßenverkehrsflächen ist eine Sicherung durch Leitungsrechte zugunsten der jeweiligen Ver- oder Entsorgungsträger erforderlich. Die dafür benötigten Flächen sind in der Planzeichnung umgrenzt und als mit Leitungsrechten zu belastende Fläche festgesetzt.

5.5 Lärmschutz

Insbesondere vom Straßenverkehr auf der Ratzeburger Allee¹ und dem St.-Jürgen-Ring / Wallbrechtstraße (Wakenitzbrücke)², aber auch vom Wasserwerksbetrieb und von dem Supermarkt an der Ecke Ratzeburger Allee / Mönkhofer Weg gehen Lärmemissionen aus, die den West-, Süd- und Ostteil des Plangebietes z.T. erheblich betreffen. Hinzu kommen zusätzliche Lärmemissionen durch Ziel- und Quellverkehre aus dem geplanten Wohngebiet.

Im Rahmen einer schalltechnischen Untersuchung sind die zu erwartenden schalltechnischen Auswirkungen des Vorhabens aufgezeigt und in Anwendung der bei der Planung zu berücksichtigenden Regelwerke beurteilt worden. Wo Überschreitungen der Orientierungswerte der DIN 18.005 infolge von Verkehrslärm bzw. der Immissionsgrenzwerte der TA Lärm infolge von Gewerbelärm ermittelt wurden, wurden durch das Gutachten Möglichkeiten zur Minderung der Immissionsproblematik als Grundlage für die Bebauungsplanung und die dabei vorzunehmende Abwägung aufgezeigt. Bezüglich der zu erwartenden Lärmimmissionen wird auch auf die diesbezüglichen Ausführungen im Umweltbericht verwiesen (siehe 6.3.6).

¹ DTV (= durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke) derzeit bis zu ca. 14.400, im Prognoseplanfall 2025/2030 bis zu ca. 15.100 Kfz pro 24 Stunden

² DTV derzeit bis zu ca. 31.100, im Prognoseplanfall bis zu ca. 31.300 Kfz pro 24 Stunden

Auf der Grundlage der vorliegenden Gutachterergebnisse beinhaltet der Bebauungsplan zahlreiche Festsetzungen zum Lärmschutz für die im Plangebiet vorgesehenen Wohnnutzungen. Darüber hinaus werden aber auch Lärmschutzmaßnahmen an der Wallbrechtstraße / Wakenitzbrücke und damit außerhalb des Plangebietes erforderlich, um am südwestlichen Rand des Plangebietes Wohnnutzungen mit noch vertretbaren Lärmbelastungen unterhalb von tags 60 dB(A) entwickeln zu können, die gemäß DIN 18.005 als Orientierungswert von Mischgebieten anzusetzen sind.

5.5.1 Maßnahmen zum Schutz vor Verkehrslärm

Keine Lärmschutzmaßnahmen für umliegende Wohnnutzungen erforderlich

Das durch die B-Planaufstellung zusätzlich induzierte Verkehrsaufkommen auf den vorhandenen Straßen im Umfeld des Geltungsbereichs führt an den untersuchten Bestandsgebäuden an der Ratzeburger Allee, Hohelandstraße und Straße Bei der Wasserkunst nur zu relativ geringen Erhöhungen der Immissionen, die fast überall unterhalb der allgemein angenommenen Wahrnehmbarkeitsschwelle von 1 dB(A) liegen. Lediglich an der Ecke Ratzeburger Allee / Edvard-Munch-Straße in direkter Nähe zur neu geplanten Lichtsignalanlage an der Kreuzung wird eine Zunahme von etwas mehr als 2 dB(A) tags bzw. nachts prognostiziert. Insgesamt liegen diese Zunahmen aber unterhalb der Erheblichkeitsschwelle von 3 dB(A) der hier für den Ausbau des Knotenpunktes anzuwendenden Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV³), sodass der vom Bebauungsplan induzierte Zusatzverkehr nicht beurteilungsrelevant ist und keine Maßnahmen zum Schallschutz erforderlich werden.

Gleiches gilt für die vorhandenen Wohnbebauung auf den Grundstücken Ratzeburger Allee 11, 13, und 13a/b sowie Hohelandstraße 79, die infolge der Neuanlage der Planstraßen A und B und der darauf stattfindenden Verkehre neuen, zusätzlichen Lärmbelastungen ausgesetzt sein werden. Die vom Lärmgutachter für die betroffenen Gebäuderückseiten und damit auch für die dort liegenden Außenwohnbereiche ermittelten Erhöhungen der Lärmpegel liegen hier ebenfalls unter der Erheblichkeitsschwelle von 3 dB(A).

Die auf den vorgenannten Grundstücken durch die Umsetzung des Bebauungsplanes bedingten Zunahmen der Lärmbelastung sollen in Abwägung mit den dem öffentlichen Interesse an der Entwicklung eines innenstadtnahen Wohngebietes durch Nachnutzung einer brachgefallenen Versorgungsfläche in Kauf genommen werden. Dies gilt auch für jene Wohngebäude an der Ratzeburger Allee, bei denen der für eine Gesundheitsgefährdung anzusetzende Schwellenwert von 70 dB(A) bereits gegenwärtig überschritten wird. Die Zunahmen der Lärmbelastung sind hier insoweit zumutbar, weil die Veränderungen mit 0,2 – 0,3 dB(A) deutlich unterhalb der Wahrnehmungsschwelle liegen und auf den Gebäuderückseiten deutlich niedrigere Lärmpegel erreicht werden.

Baulicher Lärmschutz durch Gebäudestellung und Grundrissorganisation

Die Schallimmissionen von der Ratzeburger Allee und dem St. Jürgen-Ring / Wallbrechtstraße (Wakenitzbrücke) wirken von zwei Seiten auf das geplante Wohngebiet ein. Das hohe Verkehrsaufkommen von über 16.000 Kfz/Tag auf der Ratzeburger Allee bedingt für die hier vorhandenen und geplanten Wohngebäude Lärmpegel von über 60 dB(A) bis über 70 dB(A) tags und 55 bis über 60 dB(A) nachts, sodass die Orientierungswerte der DIN 18005 für allgemeine Wohngebiete (55 dB(A) tags und 45 dB(A) nachts) hier nicht eingehalten werden.

³ Sechzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes

Trotz dieser hohen Lärmbelastung wird die Errichtung von Wohngebäuden entlang der Ratzeburger Allee (in den Teilbereichen WA1 und WA7) im Rahmen der Abwägung aus mehreren Gründen für vertretbar und planerisch sinnvoll erachtet. Zum einen ist hier zu berücksichtigen, dass es sich bei den unmittelbar an der Ratzeburger Allee gelegenen Flächen um Grundstücke handelt, die auch nach geltendem Planungsrecht auf der Grundlage von § 34 BauGB mit Wohngebäuden bebaut werden können. Im Rahmen der Abwägung ist dementsprechend auch in Anwendung der DIN 18005 von einer Vorbelastung für Flächen auszugehen, die bereits zu Wohnzwecken genutzt werden bzw. genutzt werden können, sodass hier Überschreitungen der Orientierungswerte um bis zu 5 dB(A) begründet werden können. Die Errichtung von Lärmschutzwänden entlang der Ratzeburger Allee kommt aufgrund der städtebaulichen Eigenart der Straße als innerstädtische Hauptverkehrsstraße mit Wohn- und sonstigen Nutzungen zu beiden Seiten nicht in Betracht. Darüber hinaus ist zu berücksichtigen, dass durch die Ausbildung einer geschlossenen Randbebauung an der Ratzeburger Allee auf den rückwärtigen Seiten der geplanten Neubauten lärmgeschützte Bereiche entstehen, auf denen in großen Teilen sogar die WA-Orientierungswerte von tags 55 dB(A) eingehalten werden können. Zudem wirkt sich die geschlossene Randbebauung entlang der Ratzeburger Allee lärm mindernd quasi wie eine Lärmschutzwand auf die in zweiter und dritter Reihe vorgesehenen Wohngebäude aus.

Da die Lärmpegel für die in zweiter Reihe zur Ratzeburger Allee vorgesehene Bebauung bei freier Schallausbreitung in den obersten Geschossen selbst die GE-Orientierungswerte von tags 65 dB(A) und nachts 55 dB(A) überschreiten würden und auch noch in dritter Reihe die MI-Orientierungswerte von tags 60 dB(A) und nachts 50 dB(A) in großen Teilen überschritten werden, knüpft der Bebauungsplan die Zulässigkeit von Wohnen in den betreffenden Bereichen gemäß § 9 Abs. 2 BauGB an die vorherige Errichtung einer mindestens dreigeschossigen geschlossenen Randbebauung entlang der Ratzeburger Allee in den Teilgebieten WA1 und WA7.

Für die Randbebauung an der Ratzeburger Allee bzw. für die dort entstehenden Wohnungen mit zwei und mehr Zimmern (Aufenthaltsräume, die nicht reine Küche und nicht Bad sind) setzt der Bebauungsplan sogenannte „durchgesteckte“ Grundrisse fest, d.h. dass die Wohnungen über mindestens einen von der Straße abgewandten Aufenthaltsraum verfügen müssen. Hiervon kann lediglich für Einzimmer- und sonstige Kleinstwohnungen mit einer Geschossfläche unter 50 m² abgewichen werden. Von der Ausnahmeregelung soll z.B. im WA1 in dem zur Hohelandstraße hin ausgerichteten Gebäudeteil Gebrauch gemacht werden, da hier u.a. aufgrund der in das Gebäude integrierten Tiefgaragenzufahrt teilweise nur einseitig ausgerichtete Kleinstwohnungen möglich sind.

Lärmschutzwand an der Wallbrechtstraße / Wakenitzbrücke

Wie oben dargelegt werden die gemäß DIN 18.005 für die Entwicklung eines allgemeinen Wohngebietes anzusetzenden Orientierungswerte von tags 55 dB(A) und nachts 45 dB(A) im Südosten des Plangebietes (Teilgebiete WA8, WA9 und WA10) aufgrund der Lärmbelastung durch den Verkehr auf der Wallbrechtstraße / St.-Jürgen Ring bei freier Schallausbreitung nahezu flächendeckend überschritten. Dies gilt auch, wenn die Straßenrandbebauung entlang der Ratzeburger Allee, die gemäß Bebauungsplanfestsetzung als Voraussetzung für Wohnnutzungen in großen Teilen des WA8 verbindlich vorgegeben ist, berücksichtigt wird. Im Teilgebiet WA10 werden sogar die Orientierungswerte für Mischgebiete von tags 60 dB(A) und nachts 50 dB(A) überschritten. Dabei kann die Überschreitung der Nachtwerte hier – wie auch allgemein – eher in Kauf genommen werden, als die Überschreitung der Tagwerte, da eine hinreichende Nachtruhe durch die Anordnung von Schlafräumen auf

lärmabgewandten Seiten und/oder durch den Einbau schallgedämmter Lüftungseinrichtungen sichergestellt werden kann.

Da der Bebauungsplan anders als bei der Ratzeburger-Allee-Randbebauung, die als Lückenschluss bereits nach § 34 zulässig wäre, für die Teilgebiete WA8, WA9 und WA10 erstmalig eine Wohnnutzung ermöglicht, kann hier nicht quasi von einer vorhandenen Vorbelastung eines bebauten bzw. bereits bebaubaren Gebietes ausgegangen werden. Dementsprechend ist der Abwägungsspielraum für die Inkaufnahme von Lärmbelastungen für die an die Lärmquelle heranrückende neue Wohnbebauung hier deutlich geringer, als in den Teilgebieten WA1 und WA7. Hinzu kommt, dass in den Teilgebieten WA9 und WA10 eine villenartige Wohnbebauung vorgesehen ist, bei der das Wohnen zu einem großen Teil auch auf den gartenseitigen (und damit der Lärmquelle zugewandten) Terrassen stattfindet. Eine vom Lärmschutzgutachter u.a. vorgeschlagene Festsetzung, die für die betreffenden Grundstücke ausschließlich geschlossene Außenwohnbereiche (d.h. Wintergärten anstelle von Terrassen) zulässt, erscheint hier unpraktikabel bzw. unangemessen, zumal auch die Gartenflächen selbst dem Außenwohnen dienen. Vor diesem Hintergrund hat der Bereich Stadtplanung und Bauordnung Lärmschutzmaßnahmen auf der Wallbrechtstraße / Wakenitzbrücke in Varianten untersuchen lassen.

Die untersuchten Varianten und die Abwägungsentscheidung für die ausgewählte Lärmschutzvariante werden im Einzelnen im Umweltbericht beschrieben und bewertet. In die Abwägungsentscheidung für eine der untersuchten Lärmschutzvarianten waren dabei neben der Lärmschutzwirkung insbesondere auch die Auswirkungen auf das Orts- und Landschaftsbild (Überbrückung des Landschaftsraumes Wakenitz) sowie Kosten-Nutzen-Aspekte zu berücksichtigen. Im Ergebnis der Abwägung soll auf der Wallbrechtstraße / Wakenitzbrücke eine 1,4 m hohe Lärmschutzwand zwischen der Fahrbahn und dem nördlichen Geh- und Radweg errichtet werden. Die Variante bietet gegenüber der Anordnung einer Lärmschutzwand an der Außenkante der Brücke mehrere Vorteile. Zum einen ist die lärmabschirmende Wirkung einer näher an die Lärmquelle (Fahrbahn) heranrückenden Lärmschutzwand größer als bei größeren Abständen. Zum anderen wird der Blick auf die Wakenitz für Fußgänger und Radfahrer bei einer Anordnung zwischen Fuß-/Radweg und Fahrbahn weniger beeinträchtigt als bei einer Anordnung am äußeren Geländer. Darüber hinaus wird aber auch die Ansicht der Brücke aus dem Erholungsraum Wakenitz (vom Wasser bzw. von den uferbegleitenden Wanderwegen aus) bei einer gegenüber dem Geländer zurückversetzten Lärmschutzwand weniger stark beeinträchtigt als bei einer geschlossenen Wand am äußeren Geländer. Für die Ausführung einer mit 1,4 m vergleichsweise geringen Höhe spricht, dass die Lärmschutzwirkung einer 2,0 m hohen Lärmschutzwand nur geringfügig höher ist. Zudem würde eine 2,0 m hohe Wand für Fußgänger und Radfahrer auf der Brücke wie auch für die Autofahrer mehr als geschlossene Barriere wirken, aber auch von der Wakenitz aus stärker als Beeinträchtigung des Landschaftsbildes wahrgenommen werden. Im Bereich der Rampe zur Ratzeburger Allee kann gemäß Berechnungen des Lärmgutachters verzichtet werden, da eine zusätzliche Lärmschutzwand hier nur zu geringfügig niedrigeren Lärmbelastungen für die im Plangebiet vorgesehene Wohnbebauung führen würde. Die vorgesehene Lärmschutzwand verläuft daher ausschließlich auf der Wakenitzbrücke sowie auf der daran anschließenden Überbrückung der Ratzeburger Allee (hier allerdings nur bis auf Höhe der Ratzeburger Allee) auf der dem Plangebiet zugewandten Nordseite mit Überschneidungen im Bereich der Ausfädelung der Abfahrt zur Ratzeburger Allee. Da die Erforderlichkeit einer Lärmschutzwand ausschließlich aus dem Lärmschutzerfordernis der im Plangebiet Wasserkunst geplanten neuen Wohnbebauung hergeleitet werden kann und die Erstellungskosten dementsprechend auch dem Vorhabenträger zu tragen sind, muss die Errichtung einer Lärmschutzwand auf den beschriebenen Teilbereich beschränkt bleiben.

Die Errichtung der 1,4 m hohen Lärmschutzwand bzw. die Übernahme der hierdurch entstehenden Mehrkosten durch den Vorhabenträger bei der in 2016/17 ohnehin anstehenden Instandsetzung der Wakenitzbrücke werden in einem Erschließungsvertrag geregelt werden, den die Stadt mit dem Vorhabenträger vor dem Satzungsbeschluss über den Bebauungsplan abschließen wird (siehe 7.1)

Durch die geplante Lärmschutzwand auf der Wakenitzbrücke / Wallbrechtstraße wird erreicht, dass

- die ermittelten Lärmpegel für die ebenerdigen Außenwohnbereiche sämtlicher Gebäude im WA8 und im WA9 die WA-Orientierungswerte von tags 55 dB(A) einhalten.
- selbst im WA10 die WA-Orientierungswerte tags auf den gartenseitigen Außenwohnbereichen teilweise eingehalten bzw. nur geringfügig (um 1-2 dB(A)) überschritten werden.
- die WA-Orientierungswerte in den am stärksten vom Verkehrslärm betroffen obersten Geschossen um nicht mehr als 3 dB(A) überschritten werden, sich diese Überschreitungen aber auf die beiden südlichen Baukörper im WA8, den südlichsten Baukörper im WA9 sowie den Doppelbaukörper im WA10 beschränken, während die 55dB(A)-Schwelle fast* für alle übrigen Gebäude im WA8 und WA9 eingehalten werden können. (* Überschreitungen gibt es hier lediglich noch an den der Ratzeburger Allee zugewandten Gebäudeseiten).

Da ohne eine Lärmschutzwand auf der Wallbrechtstraße / Wakenitzbrücke im WA10 sowie auf den drei angrenzenden Baufeldern des WA8 und WA9 die MI-Orientierungswerte der DIN 18.005 von tags 60 dB(A) teilweise überschritten werden, trifft der Bebauungsplan für die betreffenden Baufelder ebenfalls eine bedingte Festsetzung zur Zulässigkeit von Wohnnutzungen in Abhängigkeit zur Errichtung von Lärmschutzwänden auf der Wakenitzbrücke.

Auch wenn nach Herstellung der lärmabschirmenden Randbebauung an der Ratzeburger Allee und nach Errichtung von Lärmschutzwänden auf der Wakenitzbrücke in großen Teilen des geplanten Wohngebietes der WA-Orientierungswert von tags 55 dB(A) nicht an allen Gebäudeseiten eingehalten werden kann, erscheinen die verbleibenden Überschreitungen der Orientierungswerte in Abwägung mit dem Planungsziel, attraktive Wohnungen in innenstadtnaher Lage durch Nachnutzung brachgefallener Flächen zu entwickeln, vertretbar.

Sonstige passive Lärmschutzmaßnahmen

Zum Schutz der Innenwohnbereiche im gesamten Plangebiet setzt der Bebauungsplan für das gesamte Wohngebiet Lärmpegelbereiche gemäß DIN 4109 fest, in denen die Außenbauteile von Aufenthaltsräumen in Abhängigkeit zur Nutzung (i.d.R. Wohnen) und zur jeweiligen Raumdimensionierung (Raumgröße und Fenster-Wand-Anteile) die durch die DIN vorgegebenen Mindestschalldämmmaße einhalten müssen. Geringere Schalldämmmaße können im Einzelfall zugelassen werden, sofern im Baugenehmigungsverfahren nachgewiesen wird, dass für die jeweilige Wohnung bzw. die jeweilige Außenwand ein geringerer als der festgesetzte Lärmpegel anzusetzen ist. Da die Festsetzung von Lärmpegelbereichen jeweils von dem Geschoss mit der höchsten Lärmbelastung, d.h. in der Regel vom obersten zulässigen Geschoss ausgeht und die Lärmbelastung in den darunter liegenden Geschossen abnimmt, kann sich für einzelne Geschosse wie z.B. für das Erdgeschoss ein geringerer als der festgesetzte Lärmpegelbereich ergeben.

Darüber hinaus sind Kinder- und Schlafzimmer, die in einem Lärmpegelbereich von III oder höher liegen, stets mit schallgedämmten Lüftern auszustatten. Ersatzweise kann der erforderliche hygienische Luftwechsel auch durch spezielle Fensterkonstruktionen oder auf ande-

re, dem allgemein anerkannten Stand der Technik entsprechende Weise sichergestellt werden, sofern der angestrebte Innenraumpegel von 30 dB(A) durch die entsprechende Maßnahme nachweislich erreicht werden kann.

5.5.2 Maßnahmen zum Schutz vor Gewerbelärm

Hinsichtlich der Lärmemissionen vom Supermarkt an der Ecke Ratzeburger Allee / Mönkhofer Weg gegenüber dem Teilgebiet WA7 ist davon auszugehen, dass der Supermarkt bereits durch die unmittelbar angrenzende Wohnbebauung (mit dem Schutzanspruch eines allgemeinen Wohngebietes) beschränkt wird. Daher kann hier von einer Verträglichkeit mit der im Plangebiet Wasserkunst vorgesehenen Wohnbebauung ausgegangen werden.

Durch den Betrieb von zwei Ringkolbenschiebern an einer Wasserleitung an der nordöstlichen Ecke des Teilgebiets WA8 kommt es nachts für das unmittelbar angrenzende Wohngebäude zu Lärmbelastungen von mehr als 40 dB(A), die gemäß TA Lärm für allgemeine Wohngebiete einzuhalten sind. Bei allen anderen durch den Betrieb des Wasserwerks bedingten Lärmereignissen werden die geltenden Immissionsgrenzwerte der TA Lärm für allgemeine Wohngebiete am Tag und in der Nacht eingehalten.

Zum Schutz der Bewohner des angrenzenden Gebäudes vor diesen nächtlichen Lärmimmissionen wird angestrebt, die Geräuscentwicklung durch eine Einhausung der Ringkolbenschieber ausreichend zu mindern oder diese Anlagen zu verlegen. Sollte keine der beiden Maßnahmen umsetzbar sein, können an der der Lärmquelle zugewandten Außenwand vor schutzbedürftigen Räumen gemäß DIN 4109 (insbesondere Wohn- und Schlafzimmer, Büroräume) nur festverglaste Fenster zugelassen werden.

5.6 Grün, Natur und Landschaft

5.6.1 Grünflächen

Rund um den Wasserturm sieht das städtebauliche Konzept die Anlage eines öffentlichen Quartiersparks vor, dementsprechend wird die betreffende Fläche als öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Parkanlage mit Spielbereichen“ festgesetzt. Bei der Parkgestaltung sollen insofern auch Spielmöglichkeiten für Kinder berücksichtigt werden. Weiterhin sind die hier nachgewiesenen Vorkommen streng geschützter Fledermäuse in den vorhandenen Nadelholzbeständen bei der Parkgestaltung zu berücksichtigen (s.u. Kap. 5.5.2 und 7.2.4).

Der mindestens 25 m breite Uferstreifen entlang der Wakenitz wird ebenfalls als öffentliche Grünfläche gesichert. Im südlichen Teil der Grünfläche steht die Gestaltung der Flächen als Parkanlage zur Nutzung durch die Öffentlichkeit, ggf. mit Spielmöglichkeiten für Kinder im Vordergrund der Planung. Insofern wird auch hier als Zweckbestimmung „Parkanlage mit Spielbereichen“ festgesetzt. Im nördlichen Teil des Ufergrünzuges wird dagegen ein Erhalt des naturnahen Charakters angestrebt. Aufgrund des hier nachgewiesenen streng geschützten und stark gefährdeten Fischotters muss in diesem Teil gegenwärtig von einer öffentlichen Durchwegung abgesehen werden. Da der ufernahe Bereich für die Allgemeinheit bisher nicht zugänglich war, weist er aufgrund der abgeschlossenen und ruhigen Lage eine im Bereich der Wakenitz besonders hervorzuhebende Eignung als Ruheraum für den Otter auf. Diese würde bei einer Öffnung des Geländes für die Allgemeinheit durch Naherholungssuchende und insbesondere durch Hunde nach fachgutachterlicher Einschätzung so empfindlich gestört werden, dass die Art aus diesem Ruheraum verdrängt werden könnte. Dies wäre auch dann zu erwarten, wenn die öffentliche Zugänglichkeit auf eine reine Wegeführung entlang

der Villengärten beschränkt und der restliche Uferstreifen vor dem Betreten geschützt werden würde. Gleichwohl wird die Fläche im Bebauungsplan als öffentliche Grünfläche festgesetzt, um eine Fortsetzung des öffentlichen Uferwanderweges in nördlicher Richtung langfristig grundsätzlich offen zu halten. So kann das Vorkommen des Fischotters im nördlichen Teil in einigen Jahren erneut geprüft werden und im Falle des Nichtvorkommens ein Wegeausbau erfolgen, ohne dass der Bebauungsplan hierfür geändert werden müsste.

Wie die Erschließungsstraßen sollen auch die öffentlichen Grünflächen am Wasserturm und an der Wakenitz vom Vorhabenträger auf der Grundlage einer mit dem Bereich Stadtgrün und Verkehr abgestimmten Entwurfsplanung hergestellt und nach Fertigstellung an die Stadt übertragen werden. Die diesbezüglichen Modalitäten werden ebenfalls in dem zwischen Stadt und Vorhabenträger abzuschließenden Erschließungsvertrag geregelt werden (siehe 7.1).

5.6.2 Pflanz- und Erhaltungsbindungen

Grundsätzliches Ziel des städtebaulichen Konzepts ist es, besonders erhaltenswerte und markante Bäume zu erhalten und in das neue Wohngebiet zu integrieren.

Nach fortgeschrittenem Detaillierungsgrad der Planung und eingehender Prüfung der Erhaltungsmöglichkeiten für den Baumbestand wurde jedoch in Abwägung mit den Erfordernissen zur Realisierung der geplanten Bebauung und Erschließung festgestellt, dass insbesondere im westlichen und zentralen Teilbereich des neuen Wohngebietes ein Großteil des Baumbestandes nicht erhalten werden kann.

So ist der Verlust der Baumbestände entlang der Ratzeburger Allee Folge grundsätzlicher Entscheidungen im Rahmen der städtebaulichen Konzeption, da hier einer straßenorientierten Bebauung mit lärmabschirmender Wirkung für die dahinterliegende vorhandene und geplante Bebauung der Vorrang gegeben wurde (Teilgebiete WA1 und WA7). In den Teilgebieten WA1 und WA2 führt die weitgehend geschlossene straßenorientierte Bebauung mit innenliegendem lärmberuhigtem Gartenhof dazu, dass die bisherige Bebauungsstruktur (große Filterhalle mit umgebendem Baumbestand) quasi umgekehrt wird, mit der Folge, dass der Baumbestand weitgehend betroffen ist. Die als besonderer Bestandteil des neuen Wohngebietes zur Erhaltung vorgesehene Blut-Buche an der Filterhalle musste zudem bereits aufgrund eines Stammschadens aus Verkehrssicherungspflicht gefällt werden.

Im zentralen Bereich mit den ehemaligen Filterbecken (Teilgebiete WA5 und WA8) führen vorhandene Rahmenbedingungen und Zwangspunkte dazu, dass der markante Baumbestand trotz einer geplanten aufgelockerten Bebauung ohne Erschließungsstraßen und nach eingehender Prüfung für einzelne Bäume nicht erhalten werden kann. So sind die ehemaligen Filterbecken vollständig und nicht nur im Bereich der geplanten Gebäude und Tiefgaragen zurückzubauen, da die darin eingelagerten mäßig belasteten Füllböden aus Gründen des Bodenschutzes vollständig auszutauschen sind, damit die zukünftige Bodenqualität im Gebiet nach dem Vorsorge-Aspekt mit gesunden Wohn- und Arbeitsverhältnissen vereinbar ist (s. Kap. 6.3.1). Weiterhin wird es durch den Höhenversprung zwischen den tief liegenden Filterbecken und dem um 3 m höher liegenden Niveau der Planstraße A und der Anliegergrundstücke Ratzeburger Allee 13, 13a/b erforderlich, das Gelände für die Neubebauung im Westen aufzufüllen und abgestuft nach Osten an das vorhandene Niveau anzugleichen. Für die Realisierung des geplanten verkehrsfreien und ruhigen Wohngebietes sind alle Stellplätze in einer Tiefgarage mit direkter Anbindung an alle Gebäude unterzubringen. Deren Zufahrt ist aus verkehrlichen Gründen zentral an der Planstraße A südlich der denkmalgeschützten Filterhalle zu positionieren, um in den nördlich gelegenen Wohngebieten Belas-

tungen durch den neuen Anwohnerverkehr weitgehend zu vermeiden (vgl. Kap. 4). Um die Tiefgarage unter diesen Anforderungen wirtschaftlich realisieren zu können, wird sie zusammenhängend mit mehreren Abzweigern zwischen den neuen Wohngebäuden angelegt.

Unter diesen Rahmenbedingungen für die Teilgebiete WA5 und WA8 wurde im Detail geprüft, ob die Planung zugunsten einzelner besonders erhaltenswerter Bäume, die zwischen den vorgesehenen Gebäuden und außerhalb von Zufahrten und Verkehrsflächen liegen, angepasst werden kann. Dies wäre jedoch nur sehr eingeschränkt und mit erheblichen Erschwernissen möglich, so dass in der Abwägung letztendlich davon Abstand genommen wurde.

Die im restlichen Geltungsbereich vorhandenen größeren und besonders markanten Bäume werden zur Erhaltung festgesetzt. Darüber hinaus erfolgen auch Erhaltungsbindungen für Bäume mit Strukturen, die für den Artenschutz (Fledermäuse, Brutvögel) besonderen Wert haben. Diese Bäume sind bei Abgang durch Laubbäume standortheimischer Arten zu ersetzen.

Ebenfalls aus Artenschutzgründen für die hier vorkommende Fledermauspopulation erfolgt eine Erhaltungsfestsetzung für zusammenhängende Nadelholzbestände in der Grünfläche am Wasserturm. Die hohen Strukturen bewirken besondere windgeschützte Lagen um den Wasserturm, die den Bereich zum bedeutsamen Paarungsraum für Zwergfledermäuse machen. Da die dunklen und hochgewachsenen Bestände für den Quartierspark keinen hohen gestalterischen Wert haben, sollen sie Schritt für Schritt langfristig - unter Erhaltung der Windschutzfunktion - durch Anpflanzungen mit Laubbaumarten umgebaut werden.

Die Pflanzgebote für Bäume dienen der Gestaltung des Straßenraums und der Freianlagen im Bereich der Wohnbebauung sowie gleichzeitig dem Teilausgleich für die Baumverluste. Um der Freianlagengestaltung in den Wohngebieten nicht zu stark vorzugreifen, werden planzeichnerische Pflanzgebote nur für markante, städtebaulich relevante Standorte vorgenommen. Darüber hinaus erfolgen teilgebietsbezogene textliche Festsetzungen über die jeweils anzupflanzende Anzahl an Bäumen.

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

Der nördliche Abschnitt der festgesetzten Grünfläche am Wakenitzufer mit den Lebensraumstrukturen für den Fischotter soll der natürlichen, standortbedingten Entwicklung überlassen und nur sporadisch gepflegt werden. Zum Schutz des Otters vor Störungen durch Freizeitnutzungen im Uferstreifen (s.o. Kap. 5.6.1) wird es erforderlich, diesen Bereich von dem südlich angrenzenden öffentlichen Uferstreifen mit Wakenitzwanderweg und den westlich angrenzenden Privatgärten durch eine eigenständige für Hunde nicht überwindbare Abzäunung mit begleitender heckenartiger Sichtschutzpflanzung abzutrennen und vor dem Betreten zu schützen. Zur Erhöhung des Struktureichtums in diesem Bereich und zur Aufwertung als Ruheraum für die Art ist die Anlage von zwei flachen Senken vorgesehen. Für die Pflege des Bereichs wird ein Konzept aufgestellt werden, das auf die Lebensraumansprüche der Art und den bestehenden Vegetationsstrukturen abgestellt wird und mit der unteren Naturschutzbehörde abzustimmen ist.

Die erforderlichen Kompensationsmaßnahmen für die mit der Wohngebietsentwicklung verbundenen Eingriffe können nur zum Teil im Geltungsbereich erbracht werden. Mit den vorgesehenen Baumanpflanzungen (s.o.) wird der Verlust von Einzelbäumen und Bäumen, die in Reihen oder kleinen Gruppen stehen, vollständig ersetzt. Weiterhin sind kleinräumige Flä-

chenentsiegelungen in den öffentlichen Grünflächen vorgesehen. Darüber hinaus wird ein Teil der erforderlichen Ersatzquartiere für geschützte Vogel- und Fledermausarten innerhalb des Plangebietes untergebracht (Aufhängen von Kästen an Gebäuden oder Bäumen).

Die übrigen noch erforderlichen Ersatzquartiere für Fledermäuse werden außerhalb des Geltungsbereichs an Baumbestand auf öffentlichen Flächen im näheren Umfeld angebracht. Der weitere flächenhafte Kompensationsbedarf für die Neuversiegelung, den Verlust von flächigen Gehölzbeständen und sonstiger Biotopflächen sowie artenschutzrechtlich erforderliche Maßnahmen können ebenfalls nicht im Geltungsbereich realisiert werden. Daher wird auf die von der unteren Naturschutzbehörde anerkannten Ökokontofläche „Groß Steinrade“ ca. 7 km westlich des Geltungsbereichs zurückgegriffen (siehe dezidierte Ausführung im Umweltbericht). Durch Bebauungsplanfestsetzung werden die auf den externen Ausgleichsflächen durchzuführenden Ausgleichsmaßnahmen dem Gesamtvorhaben „Wohngebiet bei der Wasserkunst“ (Teilgebiete WA1 bis WA3, WA5 und WA7 bis WA10) zugeordnet. Die Durchführung der Maßnahmen wird darüber hinaus in einem zwischen dem Vorhabenträger und der Stadt abzuschließenden städtebaulichen Vertrag konkretisiert und abgesichert.

5.7 Nachrichtliche Übernahmen und Hinweise im Bebauungsplan

Denkmalschutz

Der unter Denkmalschutz stehende Wasserturm ist als eingetragenes Baudenkmal in der Planzeichnung des Bebauungsplans kenntlich gemacht. Auf eine darüber hinausgehende nachrichtliche Übernahme des geschützten Ensembles Wasserwerk wird hingegen verzichtet, da mit dem Abriss der meisten Gebäude und Anlagen im Plangebiet der Ensembleschutz entfallen ist bzw. für die weitere bauliche Entwicklung des Plangebietes nicht mehr von Belang ist.

Landschaftsschutzgebiet „Wakenitz und Falkenhusen“

Innerhalb der in die Planzeichnung nachrichtlich übernommenen Schutzgebietsflächen des Landschaftsschutzgebietes "Wakenitz und Falkenhusen" gelten die Vorgaben der LSG-Stadtverordnung vom 13. Juli 1970 sowie die Verbote des § 61 LNatSchG, der für bestehende Landschaftsschutzgebiete gilt, die vor dem Inkrafttreten des Landesnaturschutzgesetzes vom 16. Juni 1993 durch Verordnung unter Schutz gestellt worden sind.

Der in der Planzeichnung dargestellte Grenzverlauf des Schutzgebietes gibt den derzeitigen Abstimmungsstand mit der unteren Naturschutzbehörde zur Entlassung der für die Bebauung vorgesehenen Flächen aus dem Schutzgebiet und die zukünftige Abgrenzung des LSG wieder. Der endgültige Grenzverlauf wird nach Abschluss des erforderlichen naturschutzrechtlichen Verfahrens für die Änderung der Schutzgebietsverordnung festgelegt und in den Bebauungsplan nachrichtlich aufgenommen.

Gesetzlich geschützter naturnaher Uferbereich der Wakenitz

Der naturnahe Uferbereich der Wakenitz gehört zu den gesetzlich geschützten Biotopen nach § 30 (2) Nr. 1 BNatSchG vom 29.07.2009. Der geschützte Bereich ist in der Planzeichnung umgrenzt. Hier gelten die Verbote des § 30 BNatSchG i.V.m. § 21 LNatSchG.

Keine zusätzlichen Bau(höhen)beschränkungen nach Luftverkehrsgesetz

Der Geltungsbereich unterliegt einer Baubeschränkung gemäß § 12 Abs. 3 Nr. 1 b) Luftverkehrsgesetz, da er in einem Umkreis (Radius) von 4 km bis 6 km um den Flughafenbezugs-

punkt (Mitte des Systems der Start- und Landeflächen) des Flughafens Lübeck-Blankensee liegt. Innerhalb dieses Bereichs bedürfen Bauwerke der Zustimmung der Luftfahrtbehörde, wenn ihre Höhenentwicklung eine Höhe überschreiten soll, die sich aus der Verbindungslinie ergibt, die von der 45m-Höhenbeschränkung am 4 km Umkreis auf 100 m Höhe am 6 km Umkreis ansteigt.

Da solche Höhen im Plangebiet nicht vorgesehen sind bzw. nicht zugelassen werden, wird auf eine nachrichtliche Übernahme der Baubeschränkung in den Bebauungsplan verzichtet.

Hinweise

Soweit sich aus anderen Fachgesetzen Untersuchungs-, Genehmigungs- oder Abstimmungspflichten oder sonstige für die Umsetzung des Bebauungsplans relevanten Sachverhalte ergeben, wird hierauf in Teil B des Bebauungsplanes im Anschluss an die textlichen Festsetzungen hingewiesen.

6. Umweltbericht

Die folgenden Darlegungen basieren im Wesentlichen auf den unter Kap. 9.2 aufgeführten Fachgutachten und Unterlagen.

6.1 Kurzbeschreibung der umweltrelevanten Bebauungsplaninhalte

Auf dem brachgefallenen, teilweise versiegelten, teilweise naturnah ausgeprägten Betriebsgelände des Wasserwerkes Wakenitz ist auf insgesamt ca. 33.000 m² eine neue Wohnbebauung für maximal 250 Wohneinheiten in unterschiedlicher Dichte und Höhe geplant.

Die geplante Bebauung rückt mit abnehmender baulicher Dichte bis auf 50 m an das östlich gelegene Wakenitzufer heran. Die Höhenentwicklung der geplanten Wohngebäude wird auf maximal 14 m (bei viergeschossiger Bebauung) begrenzt, in der Nähe zum Wakenitzufer auf zwei Vollgeschosse mit maximal 7,5 m Höhe. Die insgesamt zulässige Grundfläche bemisst sich auf ca. 9.400 m². Durch die Anlage von zwei Tiefgaragen im Nordwesten (WA1 und WA2) und im zentralen Gebiet (WA5 und WA8) werden zudem außerhalb der geplanten Gebäude ca. 6.400 m² Fläche unterbaut. Mit der Neubebauung erhöht sich der Anteil versiegelter Flächen auf dem ehemaligen Betriebsgelände um ca. 10.000 m².

Die verkehrliche Anbindung des neuen Wohngebietes erfolgt fast ausschließlich direkt von der Ratzeburger Allee oder der Hohelandstraße in direkter Nähe zur Ratzeburger Allee, so dass zusätzliche Verkehre auf den Erschließungsstraßen des nördlichen Wohngebietes weitgehend vermieden werden.

Aufgrund der vorhandenen hohen Verkehrsbelastung auf der Ratzeburger Allee und dem St. Jürgen-Ring / Wallbrechtstraße sind im Bebauungsplan umfangreiche Lärmschutzmaßnahmen für die vorhandene und neue Wohnbebauung vorgesehen.

Der Bereich um den denkmalgeschützten Wasserturm und ein ca. 25 m breiter Uferstreifen entlang der Wakenitz werden als öffentliche Grünflächen festgesetzt und gestaltet, durch die eine öffentliche Wegeverbindung zur Wakenitz und dem vorhandenen Uferweg geschaffen wird. Die naturnahen Vegetationsstrukturen entlang des Wakenitzufers bleiben erhalten.

Aufgrund umfänglicher Bodenaustauschmaßnahmen im Bereich ehemaliger Filterbecken und des geplanten Baukonzeptes kann jedoch nur ein geringer Teil des vorhandenen Baumbestandes im Gebiet erhalten bleiben.

6.2 Planungsrelevante Ziele des Umwelt- und Naturschutzes aus Fachgesetzen und Fachplanungen

a) Fachgesetzliche Grundlagen

§ 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB: Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu berücksichtigen.

§ 14 Abs. 1 BNatSchG i.V. mit § 8 LNatSchG: Eingriffe in Natur und Landschaft im Sinne des BNatSchG sind Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels, die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können.

§ 15 Abs. 1 BNatSchG i.V. mit § 9 LNatSchG: Der Verursacher eines Eingriffs ist verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen, unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder zu ersetzen (Ersatzmaßnahmen).

§ 18 Abs. 1 BNatSchG: Wenn durch die Aufstellung eines Bebauungsplanes Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten sind, ist über die Vermeidung, den Ausgleich und den Ersatz nach den Vorschriften des Baugesetzbuchs zu entscheiden.

§ 44 Abs. 1 BNatSchG: Die Auswirkungen des geplanten Vorhabens auf besonders geschützte Arten sind im Hinblick auf die Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 – 4 zu prüfen und ggf. erforderliche Maßnahmen vorzusehen.

§ 61 Abs. 1 BNatSchG i.V. mit § 35 LNatSchG: Im Außenbereich an Gewässern erster Ordnung sowie Seen und Teichen mit einer Größe von einem Hektar und mehr dürfen bauliche Anlagen in einem Abstand von 50 m landwärts ab der Uferlinie nicht errichtet oder wesentlich erweitert werden.

§ 1a Abs. 3 BauGB: Art und Umfang von Ausgleichsmaßnahmen sind auf der Grundlage des § 9 BauGB im Bebauungsplan festzusetzen.

§ 135a BauGB: Im Bebauungsplan festgesetzte Ausgleichsmaßnahmen für die Eingriffe, die durch den Bebauungsplan zu erwarten sind, sind vom Vorhabenträger durchzuführen. Soweit Maßnahmen zum Ausgleich an anderer Stelle durchgeführt werden sollen, soll die Gemeinde die Maßnahmen an Stelle und auf Kosten der Vorhabenträger durchführen. Voraussetzung für die Rückerstattung der Kosten ist, dass im Bebauungsplan die Ausgleichsmaßnahmen den Eingriffsgrundstücken nach § 9 Abs. 1a BauGB zugeordnet sind oder ein städtebaulicher Vertrag abgeschlossen wird.

Baumschutzsatzung: Gemäß der seit dem 18.12.2006 geltenden Baumschutzsatzung der Hansestadt Lübeck sind alle Bäume mit einem Stammumfang von mindestens 80 cm (gemessen auf einer Höhe von 1,30 m) geschützt. Bei Bäumen in Reihen (mindestens 3 Bäume) oder in Gruppen (mindestens 5 Bäume) sowie bei mehrstämmig ausgebildeten Bäumen gilt der Schutz bei einem Stammumfang von jeweils mindestens 50 cm. Ausgenommen von dem Schutz sind u.a. Bäume in Gärten mit Ausnahme von Bäumen in Vorgärten, Bäume, deren Stamm in 1,30 m Höhe maximal 6 m von einem zulässigerweise errichteten Gebäude entfernt ist, sowie Obstbäume, die dem Ernteertrag dienen.

b) Fachplanerische Grundlagen

Aktionsplan der Hansestadt Lübeck gemäß § 47d Abs. 7 BImSchG vom 17.07.2008: Die Wakenitz zählt ab der Uferkante zu den "Erholungsgebieten" und ist gemäß Lärmaktionsplan "gegen eine Zunahme des Lärms zu schützen".

Landschaftsprogramm Schleswig-Holstein: Gemäß den Darstellungen im Landschaftsprogramm liegt das Plangebiet innerhalb eines großflächigen Wasserschongebietes, das von Scharbeutz bis Krummesse und von Stockelsdorf bis Travemünde reicht.

Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum II: Im Landschaftsrahmenplan sind die Abgrenzungen des Landschaftsschutzgebietes "Wakenitz und Falkenhusen" dargestellt.

Landschaftsplan der Hansestadt Lübeck: Das Entwicklungskonzept des Landschaftsplanes der Hansestadt Lübeck - Stand 04.03.2008 - stellt für das Plangebiet und die umgebenden Flächen keine Einzelmaßnahmen dar. Im Plan „Entwicklungskonzept“ ist die Wakenitz als lineare Eignungsfläche zum Aufbau eines Schutzgebiets- und Biotopverbundsystems innerhalb von Lübeck dargestellt. Am Wakenitzufer ist ein schmaler Bereich der Wasserfläche innerhalb des Geltungsbereichs als gesetzlich geschützter Biotop dargestellt. Dabei handelt es sich um den naturnahen Uferbereich der Wakenitz mit vorgelagerter Schwimmblattzone. Im Plan „Schutzgebietskonzept“ wird das Landschaftsschutzgebiet „Wakenitz und Falkenhusen“ im Bereich des Plangebietes dargestellt.

In dem vertiefenden Landschaftsplanerischen Entwicklungskonzept „Erholung in Lübeck“ wird die östlich gelegene Wakenitz als bedeutsames Erholungsgebiet für die inner- und überörtliche Naherholung dargestellt, das sich vom Innenstadtbereich bis nach Groß Grönau erstreckt.

6.3 Voraussichtliche umweltbezogene Auswirkungen der Planung und vorgesehener Untersuchungsrahmen

6.3.1 Auswirkungen auf die Schutzgüter Boden und Wasser

Ausgangssituation

Der natürliche geologische Untergrund im westlichen und zentralen Geltungsbereich ist aus weichseleiszeitlichem Tonmergel über Sand gebildet. Im östlichen Teil des Geltungsbereichs schließen sich in Richtung Wakenitz weichseleiszeitliche Sande und holozäne Flachmoortorfe an.

Im Westabschnitt des Geltungsbereichs liegt ein geringmächtiger Stauwasserleiter vor, der von z.T. schluffigen Fein-/Mittelsanden gebildet wird. Darunter folgen wasserundurchlässige Beckenschluffe und Geschiebemergel. Der Grundwasserspiegel beträgt hier ca. 8,3 m unter dem Gelände (= ca. 5,4 m ü. NHN). Es wurden sandige sowie schluffige Auffüllungen erbohrt, die maximal bis 2,0 m unter Geländeoberkante (GOK) reichten.

Im Umfeld der verfüllten Filterbecken im zentralen Geltungsbereich wurden grundwasserleitende Schichten oberhalb von tonigen Schluffen bzw. Torfen erbohrt. Die Mächtigkeit der gesättigten Zone wurde mit ca. 1,5 – 2,0 m bestimmt, der Grundwasserspiegel lag bei ca. 5 m unter GOK. Hier können stellenweise gespannte Grundwasserverhältnisse vorliegen. Auch hier wurden sandige bzw. schluffige Auffüllungen bis maximal 5,0 m Mächtigkeit festgestellt.

Im östlich gelegenen Übergangsbereich zur Wakenitz liegen wassergesättigte Feinsande vor. Weiterhin wurden auch hier aufgefüllte Schluffe und Sande sowie natürlich aufgelagerte Auensedimente und Torfe festgestellt. Die Gutachter gehen davon aus, dass es sich hier um ehemalige Wasserflächen der Wakenitz handelt, die sukzessive verfüllt und aufgehöhht wurden. Der Grundwasserspiegel liegt hier bei ca. 2,0 m unter GOK (= ca. 2,3 m ü. NHN).

Bei dem angetroffenen Grundwasser handelt es sich um einen freien Grundwasserspiegel mit Gefälle in östlicher Richtung zur Wakenitz, die hier als Vorfluter dient.

Die Bodenverhältnisse lassen laut Baugrunduntersuchung die Gründung einer Bebauung grundsätzlich zu. Die Art der im Einzelfall erforderlichen Gründung wird im Rahmen der konkreten Bauplanung für das jeweilige Gebäude geprüft und festgelegt werden.

Im Geltungsbereich ist der Boden auf insgesamt ca. 1,2 ha durch Gebäude, Straßen oder sonstige Flächenbefestigungen sowie Schächte vollständig versiegelt, weitere ca. 0,15 ha Fahrflächen und Wege sind teilversiegelt (Pflaster oder Grand). Im Bereich der ehemaligen Filterbecken befindet sich auf ca. 1,0 ha Fläche eine Betonsohle im Boden, die mit Füllsanden und anderem Material bis zu 3,00 m hoch aufgefüllt wurde und mit Wiesen, Brachen, Gebüsch und Bäumen überwachsen ist. Insgesamt ist der Boden hier vollständig anthropogen geprägt, sodass auch diese Flächen für die natürlichen Bodenfunktionen keine bzw. nur geringe Bedeutung haben.

Die Untersuchungen zur Identifizierung von kontaminationsverdächtigen Flächen und zur Klärung tatsächlicher Belastungen im Boden und Grundwasser ergaben, dass auf dem Gelände zumindest in den Böden der ehemaligen Filterbecken lokale Schadstoffanreicherungen eingelagert sind. Weiterhin wurde im oberflächennahen Stau-/Grundwasser an einer Stelle eine PAK-Konzentration festgestellt, die im Bereich der Maßnahmenschwellenwerte liegt sowie ansonsten einzelne Schwermetall Gehalte, die oberhalb der Prüfwerte bzw. der geringfügigkeitsschwellenwerte der LAWA liegen.

Insgesamt zeigen die Untersuchungsergebnisse keine signifikanten Hinweise auf das Vorhandensein einer bestehenden oder für die Zukunft absehbaren Gefährdung der Schutzgüter und Wirkungspfade. Aus Sicht der Fachgutachter liegen die Schadstoffkonzentrationen in den bebauungsrelevanten Flächenanteilen in ausreichendem Maße unterhalb der Prüfwerte der BBodSchV, um die Aspekte des vorsorgenden Umweltschutzes bereits jetzt voll zu erfüllen. Eine schädliche Bodenveränderung oder Altlast im Sinne des Bundesbodenschutzgesetzes liegt aus Sicht der Gutachter somit nicht vor.

Insofern stellen die Gutachter fest, dass die Bodenqualität mit der geplanten Folgenutzung Wohngebiet vereinbar ist, wenn der Bereich der ehemaligen Filterbecken inklusive der eingelagerten Böden, in denen Bodenverunreinigungen mit zumindest lokalen Schadstoffanreicherungen vorgefunden wurden, zurückgebaut werden. Sofern Haus- und Nutzgärten geplant sind, sind ggf. lokal begrenzte bodenverbessernde Maßnahmen erforderlich.

Voraussichtliche Entwicklung bei Durchführung der Planung

Boden

Zur Herstellung gesunder Arbeits- und Wohnverhältnisse im Gebiet und zur Vermeidung von Grundwassergefährdungen wird ein vollständiger Ausbau der tlw. lokal mit Schadstoffen angereicherten Auffüllböden in den Filterbecken (Teilgebiete WA5 und WA8) durchgeführt und im Bereich außerhalb der Bauflächen durch unbelasteten Boden ausgetauscht, so dass sich die Bodenqualität außerhalb der über- oder unterbauten Flächen verbessern wird.

Durch die Festsetzungen für die geplante Neubebauung mit Tiefgaragen und sonstigen Nebenanlagen und für die Anlage der Planstraßen wird planungsrechtlich eine Überbauung auf insgesamt ca. 2,5 ha zugelassen. Unter Berücksichtigung der bereits bestehenden Versiegelungsflächen in den jeweiligen Bereichen ergibt sich daraus eine zulässige Neuversiegelung im Umfang von ca. 17.766 m². Insgesamt wird der Versiegelungsgrad auf dem Gelände zunehmen.

Die Neuversiegelung betrifft zu 50% natürlich anstehenden Boden im westlichen und wakenitznahen Bereich, zu 50% den künstlich überprägten Boden im Bereich der ehemaligen Filterbecken, sodass auf Teilflächen natürliche Funktionen des Bodens verlorengehen.

Die detaillierte Ermittlung der Neuversiegelung ist in der Anlage „Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung“ wiedergegeben.

Wasser

Während der Bauphase wird für den Bau der Tiefgaragen eine zeitlich begrenzte Grundwasserabsenkung erforderlich. Dauerhafte Wasserhaltungen werden nicht erforderlich, da für den Endzustand die Ausführung einer wasserdruckhaltenden Wanne (weiße Wanne) geplant ist.

Durch die Ableitung des Niederschlagswassers von den überbauten Flächen in den Teilgebieten WA1 und WA2 und den Planstraßen A und B in den Regenwasserkanal der Ratzeburger Allee werden die Niederschläge dem Wasserhaushalt in diesem Bereich entzogen.

Durch die Drosselung des Niederschlagswassers im WA3 in einer unbefestigten Regenwassermulde und Ableitung des Niederschlagswassers aus dem Gebiet östlich der Planstraße A in die Wakenitz teils über offene Mulden, teils über geschlossene Leitungen und eine Vorbehandlungsanlage für das Straßenabwasser der Planstraße C sind keine negativen Auswirkungen auf den Wasserhaushalt und auf die Wasserqualität der Wakenitz zu erwarten.

Vermeidung und Minderung nachteiliger Auswirkungen

Durch die Nutzung des ehemaligen Betriebsgrundstücks mit bereits vorhandenen überbauten Flächen und durch die teilweise verdichtete, flächensparende Bauweise wird der Verlust von natürlich gewachsenem Boden von vornherein gemindert.

➤ Schutz des Bodens vor vermeidbaren Beeinträchtigungen

Die auszubauenden mäßig belasteten Böden in den Filterbecken werden bei den Bautätigkeiten separat beurteilt und fachgerecht entsorgt. Die bei Abbruch und Überbauung zu beachtenden Vorgaben hinsichtlich Entsorgung oder Sicherung werden berücksichtigt.

Während der Bauphase erfolgt eine fachgerechte Sicherung und eine sinnvolle Verwendung des abgeschobenen Oberbodens unter Beachtung der bodenschutzrechtlichen Vorgaben (insbesondere § 6 BBodSchG i.V. mit § 12 BBodSchV). Die DIN 19731 und 18915 sind zu berücksichtigen.

Für den Bau erforderliche Stell- und Bodenlagerflächen, die nicht für Versiegelungsflächen vorgesehen sind, sind nach Abschluss der Bauphase wieder zu lockern.

Die baubedingte Inanspruchnahme von Seitenflächen, die nicht dauerhaft für die geplanten Anlagen benötigt werden (z.B. durch Befahren mit Baufahrzeugen oder Einrichtung von Materialplätzen), wird auf das unbedingt notwendige Maß begrenzt. Die Flächen sind nach Abschluss der Baumaßnahme wieder zu lockern und zu rekultivieren.

➤ Vermeidung von Schadstoffemissionen während der Bauphase

Durch sachgerechten Umgang mit Öl, Schmierstoffen und Treibstoffen, ist eine Gefährdung des Grundwassers und des natürlichen Bodens in der Bau-, Anlagen- und Betriebsphase durch diese Stoffe zu vermeiden.

➤ Rückhaltung, Verdunstung und Versickerung von unbelastetem oder gering verschmutztem Niederschlagswasser im Geltungsbereich

Durch die Dachbegrünungen und begrünten Tiefgaragenflächen wird ein Teil des anfallenden Niederschlagswassers im Geltungsbereich zurückgehalten und verdunstet. Im Teilgebiet WA3 ist eine Teilversickerung in einer Mulde über den gewachsenen Oberboden (A-Horizont) möglich. Das Niederschlagswasser von den östlichen Teilgebieten WA5 und WA7 bis WA10 wird über tlw. offene Mulden in die Wakenitz abgeleitet, das gering verschmutzte Niederschlagswasser von der Planstraße C ebenfalls nach Rückhaltung und Vorreinigung. So bleibt ein Teil des anfallenden Niederschlagswassers von den neu versiegelten Flächen dem Wasserkreislauf vor Ort erhalten.

➤ Teilversiegelung auf Wegen

Neu anzulegende Wege im Gebiet werden mit wasser- und luftdurchlässigen Belägen gebaut.

Maßnahmen zum Ausgleich

Gemäß § 1a Abs. 2 Nr. 2 BauGB in Verbindung mit § 15 Abs. 2 BNatSchG sind unvermeidbare Beeinträchtigungen zu beseitigen und auszugleichen. Die Quantifizierung des erforderlichen Ausgleichsumfangs für alle Schutzgüter basiert auf dem Runderlass 'Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht' vom 09.12.2013⁴. Die detaillierte Eingriffs-/Ausgleichsermittlung für die unvermeidbaren Beeinträchtigungen aller Schutzgüter des Bundesnaturschutzgesetzes und die Bilanzierung mit den geplanten Ausgleichsmaßnahmen ist der gleichnamigen Anlage zu entnehmen.

Es sind folgende Ausgleichsmaßnahmen vorgesehen:

➤ Gebäudeabbruch und Entsiegelung von Flächen im Geltungsbereich

In den geplanten öffentlichen Grünflächen „Parkanlage“ südliche des Wasserturm und „Naturbelassene Grünfläche“ an der Wakenitz werden Flächenbefestigung zurückgebaut und der Geräteschuppen abgebrochen. Insgesamt werden 575 m² Fläche entsiegelt.

➤ Begrünung von Dach- und Tiefgaragenflächen

Die geplanten Dach- und Tiefgaragenbegrünungen im Geltungsbereich werden zu 2.624 m² als Ausgleich angerechnet.

➤ Entwicklung von Extensivgrünland auf externer Ökokontofläche „Groß Steinrade“

Der restliche Teil des Ausgleichsbedarfs für Boden und Wasser im Umfang von 3.192 m² erfolgt durch die Aufwertung einer ehemaligen Ackerfläche zu Extensivgrünland auf dem Ökokonto „Groß Steinrade“. Die dort geplanten Ausgleichsmaßnahmen werden im Kap. 6.5 „Zusammenfassung der Maßnahmen zur Vermeidung, zur Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen“ beschrieben.

⁴ Runderlass des Innenministeriums und des Ministeriums für Energiewende: Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht. Amtsbl. Schl.-H. 2013 S. 1170

6.3.2 Auswirkungen auf die Schutzgüter Klima und Luft

Ausgangssituation

Klima

Die lokalklimatische Situation im Geltungsbereich ist durch die Lage zwischen teilweise dicht bebauten Wohngebieten und dem Flusslauf der Wakenitz geprägt. In den Siedlungsgebieten können relativ hohe Tages- und Nachttemperaturen sowie geringer Luftaustausch auftreten. Im Verhältnis dazu ist im Bereich der Wakenitz von geringeren Tagestemperaturen und höheren Nachttemperaturen, einer höheren Luftfeuchtigkeit durch Verdunstung in den Sommermonaten und zeitweise Nebelbildung auszugehen. Die Wakenitz hat als Kaltluftentstehungsgebiet in den Sommermonaten und Luftaustauschfunktion daher besondere Ausgleichsfunktionen für Siedlungsgebiete. Der Geltungsbereich als direkt angrenzende, baumbestandene Grünfläche hat ebenfalls klimatische Ausgleichsfunktion, allerdings mit wesentlich kleinerem Wirkungsbereich. Gemäß aktuellen Ergebnissen des Bereichs Umwelt-, Natur- und Verbraucherschutz der Hansestadt Lübeck zum Themenbereich Stadtklimafunktionen liegt der Geltungsbereich allerdings nicht in einer Luftleitbahn. Seine Bedeutung für die Kaltluftlieferung in die angrenzenden Siedlungsflächen ist mäßig (ca. 400 m³ pro Sekunde).

Luft

Gemäß Gesamtlandschaftsplan der Hansestadt Lübeck herrscht in diesem Gebiet des Stadtteils St. Jürgen ein Luftgüte-Index mittlerer Qualität vor. Die an den Geltungsbereich angrenzenden Straßenzüge Ratzeburger Allee und Wallbrechtstraße / St. Jürgen Ring mit begleitender Bebauung sind nach den o.g. Ergebnissen als lufthygienisch belastete Areale eingestuft worden. Die baumbestandenen Grünflächen im Geltungsbereich haben für diese Areale daher eine lufthygienische Ausgleichsfunktion.

Insgesamt hat Geltungsbereich daher eine relativ hohe bioklimatische Bedeutung für das angrenzende Stadtgebiet.

Voraussichtliche Entwicklung bei Durchführung der Planung

Lokalklima

Die lokalklimatische Situation wird sich durch die Bebauung und den Baumverlust im Gebiet verändern. Die kleinräumige bioklimatische und lufthygienische Ausgleichsfunktion des Geltungsbereichs für die angrenzenden, teilweise durch die Ratzeburger Allee belasteten Siedlungsflächen und geht durch die Zunahme des Versiegelungsgrades und die geplanten Baukörper verloren. Die geplante aufgelockerte Bebauungsstruktur im zentralen und östlichen Bereich lässt einen Luftaustausch zwischen Wakenitz und nordwestlichen Siedlungsflächen weiterhin zu. Die regelartige Bebauung im nordwestlichen Bereich und an der südlichen Ratzeburger Allee wird den Luftaustausch zwischen den dort angrenzenden Siedlungsflächen und der Wakenitz jedoch einschränken. Negative Auswirkungen auf die Ausgleichsfunktionen der Wakenitz für die umgebenden Siedlungsflächen sind durch die geplante Bebauung allerdings kaum zu erwarten.

Globaler Klimaschutz

Für die Energieversorgung im neuen Wohngebiet ist in Zusammenarbeit mit dem bisherigen Nutzer Stadtwerke Lübeck die Erstellung eines Nahwärmenetzes auf der Liegenschaft geplant. Die künftige Wärmeversorgung für Heizung und Warmwasser erfolgt vornehmlich über die Nutzung von Kraft-Wärmekopplung (KWK). Durch die gleichzeitige Erzeugung und Nutzung von Wärme und Strom wird eine sehr gute CO₂ Bilanz erreicht. Nur für zeitlich be-

grenzte Spitzenlasten ist ein Brennwertkessel vorgesehen. Da bei Erzeugung von Wärme und Strom durch Kraft-Wärmekopplung eine gleichzeitige Nutzung von solarer Wärme und/oder Strom (Solarthermie und/oder Photovoltaik) nicht sinnvoll ist, erfolgt keine passive und/oder aktive Nutzung von Solarenergie. Als Energieeffizienzstandard für die geplante Wohnbebauung wird der Standard der künftigen EnEV⁵ 2016 herangezogen. Eine Optimierung des Endenergiebedarfs erfolgt durch gut gedämmte Außenbauteile und Fenster mit 3-facher Verglasung.

Luftgüte

Während der Bauphase kann es bei Abbruchtätigkeiten zu Staubemissionen kommen, die in der Regel durch Befeuchtung vermieden werden. Relevante negative Auswirkungen auf die Luftgüte sind insgesamt nicht zu erwarten.

Vermeidung und Minderung nachteiliger Auswirkungen

➤ Minderung von lokalklimatischen Auswirkungen

Durch den Erhalt der Baum- und Gehölzstrukturen am Wasserturm und entlang der Wakenitz, die geplante aufgelockerte Bebauungsstruktur im zentralen und östlichen Bereich, die vorgesehenen Dachbegrünungen und die parkartige Gestaltung der Tiefgaragenflächen außerhalb von Gebäuden oder Nebenanlagen werden die lokalklimatischen Auswirkungen durch die Neubebauung gemindert.

➤ Begrenzung der Auswirkungen auf den globalen Klimawandel

Durch die geplante energieeffiziente Bauweise nach dem Standard der EnEV 2016 und eine Optimierung des Endenergiebedarfs wird eine um mindestens 25% bessere Effizienz gegenüber der aktuellen EnEV 2014 erreicht.

Maßnahmen zum Ausgleich

Der Ausgleich für die kleinräumigen Betroffenheiten des Lokalklimas erfolgt über den vorgesehenen Ausgleich für die Neuversiegelung von Boden und den Biotopverlust.

6.3.3 Auswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen (Arten- und Lebensgemeinschaften)

Ausgangssituation

Als Grundlage für die Darstellung des Vegetationsbestands im Geltungsbereich wurde 2014 eine Biotoptypenkartierung und –bewertung durchgeführt sowie das bestehende Baumkataster aktualisiert und ergänzt.

Das Plangebiet ist sehr strukturreich und vielfältig zu charakterisieren. Es wird vor allem durch Gehölzbestände und Einzelgehölze sowie durch Grünflächen mit wiesenartiger Ausprägung geprägt, die sich nach der Aufgabe der Wasserwerksnutzung und anschließender extensiver Pflege sukzessiv entwickeln konnten.

Der Baum- und Gehölzbestand im Geltungsbereich setzt sich aus Laub- und Nadelholzbeständen sowie sonstigen Gehölzen und Gebüsch zusammen. Entlang der Wakenitz erstreckt sich ein Fließgewässer begleitender Gehölzsaum mit tlw. Großseggenriedern sowie Hochstaudenfluren auf der Landseite sowie Schwimmblattvegetation vor dem Ufer. Die

⁵ Verordnung über energiesparenden Wärmeschutz und energiesparende Anlagentechnik bei Gebäuden - Energieeinsparverordnung – EnEV

Strukturen gehören zu den gesetzlich geschützten Biotopen gemäß § 30 BNatSchG i.V. mit § 21 LNatSchG.

Einzelbäume oder Baumgruppen sind im gesamten Plangebiet vorhanden. Es handelt sich zum größten Teil um ältere Nadelbäume meist nicht heimischer Arten, zum Teil um Laubbäume meist heimischer Arten und unterschiedlichen Alters, darunter auch große und markante, teilweise ortsbildprägende Exemplare wie z.B. Blut-Buchen nahe der Hohelandstraße oder an der großen Filterhalle im Gebiet, ein Silberahorn und eine Winterlinde an der Ratzeburger Allee und eine Weidengruppe um die Einbuchtung am Wakenitzufer im südöstlichen Geltungsbereich. Weiterhin befindet sich auch eine größere Anzahl von Obstbäumen unterschiedlichen Alters und Größe im Gebiet, so z.B. im Wiesenstreifen entlang der Wakenitz oder im Umfeld der Trafostation im nordwestlichen Gebiet.

Gemäß Baumkataster hat der Nadelbaumbestand in der Regel nur einen geringen Erhaltungswert, wohingegen der Bestand an einheimischen Laubbäumen einen mittleren bis hohen Erhaltungswert aufweist.

Gehölzfreie Flächen sind meist wiesen- oder rasenartig ausgeprägt. Einen höheren Biotopwert weist vor allem ein mesophiles Grünland mit größeren Flächenanteilen im mittleren und südlichen Teil auf den ehemaligen Filterbecken und im Bereich zur Wakenitz auf. Ansonsten handelt es sich um vergleichsweise artenarme Rasenflächen im nordwestlichen Geltungsbereich, die teilweise von Obstbäumen oder sonstigen Einzelbäumen bestanden sind. Ein Teil der ehemaligen Filterbecken ist von stark verbuschten Beständen halbruderaler Gras- und Staudenfluren bewachsen.

Darüber hinaus befinden sich randlich im Geltungsbereich noch Siedlungsgrundstücke, deren Vegetation meist durch Rasenflächen, Bäume und Ziergehölze geprägt werden.

Bewertung der Vegetationsstrukturen und Schutzstatus

Die aus naturschutzfachlicher Sicht hochwertigsten Biotoptypen des Gebietes befinden sich im Uferbereich der Wakenitz. Es handelt sich hier um den Flachwasserbereich mit der vorhandenen Schwimmblattvegetation, dem Fließgewässer begleitenden Gehölzsaum und das benachbarte Großseggenried.

Eine mittlere Wertigkeit weisen naturnahe Gehölzbestände sowie Einzelgehölze auf, weiterhin die mesophilen Grünlandflächen (Schafweide) und die Trockenstandorte des Gebietes (Kopfsteinpflasterstraße mit Magergrünland und Magerrasenfragmenten; kleinflächige artenarme Sukzessionsstadien von Magerrasen) sowie halbruderaler Gras- und Staudenfluren, z.T. verbuscht und in Entwicklung zu Gehölzbeständen begriffen. Ein großer Teil dieser Flächen befindet sich im zentralen und östlichen Geltungsbereich.

Die geringsten Wertigkeiten zeigen neben versiegelten und teilversiegelten Flächen die Siedlungsflächen mit Gärten, sonstigen Grünflächen und Gehölzbeständen, die von standortfremden Arten bestimmt sind.

Der gesamte Uferabschnitt der Wakenitz mit dem uferbegleitenden Gehölzsaum, dem Großseggenried und den Flachwasserbereichen sind gemäß § 30 BNatSchG i.V. mit § 21 LNatSchG gesetzlich geschützt.

Die in den Flachwasserbereichen vorkommenden Teichrosen und Weißen Seerosen sowie die am Gewässerseitenarm vorkommenden Sumpfschwertlilien zählen zu den besonders geschützten Pflanzenarten nach BNatSchG.

Viele Einzelbäume im Plangebiet mit mehr als 0,80 m Stammumfang bzw. 0,50 m (bei Bäumen in Baumgruppen) fallen unter den Schutz der Lübeck Baumschutzsatzung.

Voraussichtliche Entwicklung bei Durchführung der Planung

Durch die geplante Neubebauung, die Anlage von Tiefgaragen, die Geländemodellierung und den Bodenaustausch im Bereich der Filterbecken geht ein großer Teil des hier vorhandenen Baumbestandes für die geplante Wohngebietsentwicklung verloren. Insgesamt sind 315 Bäume betroffen, teils Einzelbäume, teils in Baumgruppen oder –reihen oder in geschlossenen Gehölzbeständen. Durch die geplanten Einleitstellen für die Oberflächenwasserableitung ist kleinflächig auch der gesetzlich geschützte Gehölzsaum an der Wakenitz betroffen. Weiterhin gehen vorwiegend gehölzfreie Biotopstrukturen verloren, darunter vor allem im zentralen und östlichen Teilbereich ein Großteil des mesophilen Grünlands und die größere verbuschende Brachfläche in dem teilverfüllten Filterbecken im Süden des Geltungsbereichs.

Abgesehen von den betroffenen Bäumen, die unter dem Schutz der Lübecker Baumschutzsatzung stehen, und dem Ufergehölz an der Wakenitz gehen keine geschützten Biotope verloren. Nach derzeitigem Planungsstand gehen im Einzelnen folgende Biotopstrukturen verloren:

Biotoptyp	betroffener Umfang
Bäume gesamt (einzeln, in Reihen oder Gruppen)	315 Stck.
<u>davon:</u> in geschlossenen Beständen (Nadel- / Laubgehölze)	174 Stck. / 4.692 m ²
Fließgewässer begleitender Gehölzsaum	50 m ²
Mesophiles Grünland	10.662 m ²
Magergrünland mit Magerrasenanteilen	950 m ²
Magerrasen artenarm	86 m ²
halbruderaler Gras- und Staudenfluren, verbuschend	2.881 m ²
Rasen	6.556 m ²
Ziergebüsch	610 m ²
Hausgarten	78 m ²

Da dauerhafte Grundwasserabsenkungen für die geplante Bebauung nicht erforderlich sind, sind Schädigungen des verbleibenden Gehölz- und Baumbestandes dadurch nicht zu erwarten.

Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung nachteiliger Auswirkungen

➤ Erhaltung von Baum- und Gehölzbeständen

Abgesehen von kleinräumigen Eingriffen für die notwendigen Einleitstellen bleibt der naturnahe Uferstreifen an der Wakenitz erhalten. Wo es in den festgesetzten WA-Teilgebieten trotz Bebauung, Tiefgaragenanlage und Bodenaustausch möglich ist, werden Bäume und Gehölzbestände zur Erhaltung festgesetzt.

➤ Schutz verbleibender Gehölzstrukturen vor Beeinträchtigungen während der Bauphase

Bei Baumaßnahmen in der Nähe von Gehölzbeständen sind die Gehölze während der Bau- durchführung vor Beeinträchtigungen gemäß DIN 18920 zu schützen (Schutzabgrenzungen, Baumschutz, je nach Bedarf). Kronentraufbereiche dürfen nicht befahren werden, Boden- massen und anderes Baumaterial darf in den Kronentraufbereichen nicht gelagert werden. Gehölzschnitte und andere erforderliche Maßnahmen der Baumpflege erfolgen nach den Empfehlungen der ZTV-Baumpflege.

Schädigungen von Baumbeständen im Einflussbereich temporärer Grundwasserabsenkun- gen werden durch Bewässerungsmaßnahmen während der gesamten Bauphase vermieden.

Maßnahmen zum Ausgleich

Die detaillierte Eingriffs-/Ausgleichsermittlung für die unvermeidbaren Beeinträchtigungen aller Schutzgüter des Bundesnaturschutzgesetzes und die Bilanzierung mit den geplanten Ausgleichsmaßnahmen ist der gleichnamigen Anlage zu entnehmen.

Es sind folgende Ausgleichsmaßnahmen vorgesehen:

- Im Geltungsbereich:

➤ Anpflanzung von Bäumen im Geltungsbereich

Innerhalb des Geltungsbereichs werden in den einzelnen WA-Teilgebieten und in den öffent- lichen Grünflächen an der Wakenitz insgesamt 126 Bäume als Teilausgleich für den Baum- verlust angepflanzt. Verwendet werden einheimische standortgerechte Laubbäume oder hochstämmige Obstbäume. Da für die Baumanpflanzungen größere Pflanzqualitäten ver- wendet werden als nach der Lübecker Baumschutzsatzung mindestens erforderlich, wird dadurch der Verlust von allein, in kleinen Gruppen oder Reihen stehenden Bäume vollstän- dig ausgeglichen.

- Außerhalb des Geltungsbereichs:

➤ Anpflanzung von Feldgehölzen und Entwicklung von Extensivgrünland auf der Ökokonto- fläche „Groß Steinrade“ in Lübeck

Als Ausgleich für den Verlust von flächigen Gehölzbeständen mit geschützten Bäumen wer- den auf der Ökokontofläche „Groß Steinrade“ drei Feldgehölze aus standortheimischen Laubgehölzarten mit insgesamt 9.484 m² Fläche angepflanzt. Zur Kompensation der betref- fenden gehölzfreien Biotopstrukturen werden insgesamt 27.565 m² Ackerfläche zu Extensiv- grünland entwickelt.

6.3.4 Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere (Arten- und Lebensgemeinschaften)

Als Grundlage für die Darstellung der Fauna im Geltungsbereich und der zu erwartenden Auswirkungen durch die Planung wurden 2012 und 2014/2015 Bestandserhebungen im Gel- tungsbereich und dem Umfeld durchgeführt und die Ergebnisse mit Ermittlung der zu erwar- tenden Auswirkungen, insbesondere auf europarechtlich geschützte Tierarten, in dem Fach- gutachten Fauna mit artenschutzrechtliche Prüfung (Abriss und Neuplanung) zusammenge- stellt (s. Kap. 6.7.1 und 9.2).

Ausgangssituation

Die Brutvogelfauna auf dem Gelände ist insbesondere auf Grund der Strukturvielfalt und der ungestörten Lage der Gehölze ausgesprochen arten- und individuenreich vertreten. Wertgebende Arten sind u.a. Brutvorkommen von Kolkkrabe und Sperber sowie der Grünspecht, der zwar nicht im Geltungsbereich brütet, hier aber in den offenen und halboffenen Bereichen des Plangebiet besonders gut geeignete und damit essentielle Bestandteile seines Nahrungsreviers findet. In der abzubrechenden Schnellfilterhalle wurden zudem ein bis zwei besetzte Brutplätze des Mauerseglers erfasst. Weitere Gebäudebrüterarten sind Kohl- und Blaumeise sowie Grauschnäpper. Im Bereich der Uferzone kommen die Arten Bläsralle, Teichralle, Graugans, Stockente, Höckerschwan und Sumpfrohrsänger vor bzw. sind hier zu erwarten. Der Kuckuck wurde hier ebenfalls gehört, das Wakenitzufer im Geltungsbereich macht aber nur einen kleinen Teil seines Revieres aus. In den Gehölzen des Geltungsbereichs inklusiv der Uferzone brüten über die oben genannten Arten hinaus verbreitete Arten der Gehölzbrüter. Frühere Nachweise des Gänsejägers in vier Nisthilfen des NABU an Ufergehölzen konnten wegen fehlender Funktionsfähigkeit der Kästen nicht bestätigt werden.

Für Fledermäuse bietet der Biotopbestand im Geltungsbereich mit seinen Gehölzstrukturen und Gebäuden und den dadurch entstehenden klimatisch besonders geschützten Bereichen sowie mit den offenen, wiesenartigen Flächen und ausgeprägten Grenzlinien besonders günstige Quartierstrukturen und Nahrungshabitate. Insgesamt konnten acht verschiedene Arten im Geltungsbereich und seinem Umfeld nachgewiesen werden.

Dominante Art ist die Zwergfledermaus mit hoher Aktivität im Gebiet, für die 2014 insgesamt 15 Balzreviere verteilt im Geltungsbereich und dem direkten Umfeld erfasst wurden. Davon ging im März 2015 ein Revier durch die Fällung einer Blutbuche aus Gründen der Verkehrssicherungspflicht verloren. Eine Wochenstubennutzung durch Zwergfledermäuse wurde nicht festgestellt, wird aber im direkten Umfeld vermutet. Für die Mückenfledermaus wurde ein Balzrevier außerhalb des Geltungsbereichs nachgewiesen. Weiterhin treten Wasserfledermaus und Braunes Langohr regelmäßig im Gebiet auf, sodass größere Baumhöhlen im Gebiet potentiell als Wochenstubenquartiere von Arten genutzt werden können. Ansonsten wurden über dem Gelände die Arten Breitflügelfledermaus, Rauhhautfledermaus, Großer Abendsegler und auch der als stark gefährdet eingestufte Kleine Abendsegler jagend oder im Durchflug erfasst, teils regelmäßig, teils nur in Einzelfällen.

Ein Vorkommen des stark gefährdeten Fischotters im Geltungsbereich wurde anhand von zwei Nachweisen im nördlichen Teil der Uferzone belegt. Aufgrund der gegebenen naturnahen Struktur und der Ungestörtheit der Uferzone im Geltungsbereich (im Vergleich zu den Habitatstrukturen und der Habitatsituation im weiteren Umfeld) muss daher davon ausgegangen werden, dass das Untersuchungsgebiet im Hinblick auf die erbrachten Nachweise und die umgebende Habitatsituation im räumlichen Zusammenhang einen essentiellen Rückzugsraum für den Fischotter darstellt und somit als Lebens- und Fortpflanzungsstätte gemäß § 44 (1) BNatSchG zu werten ist.

Weitere, europarechtlich geschützte Arten sind nicht im Gebiet anzunehmen.

Darüber hinaus sind Vorkommen der national geschützten Reptilienarten Ringelnatter (stark gefährdet), Waldeidechse und Blindschleiche punktuell im Geltungsbereich anzunehmen. Vorkommen von streng geschützten und gefährdeten Zauneidechsen sind dagegen nicht zu erwarten, da hier geeignete Lebensräume fehlen und keine Hinweise dafür vorliegen.

Voraussichtliche Entwicklung bei Durchführung der Planung

Bei den Gebäudeabbrüchen und den Fäll- und Rodungsarbeiten sowie sonstigen Bautätigkeiten können Fledermäuse sowie Brutvögel und ihre Brutlege verletzt oder getötet werden.

Durch den Verlust der Abrissgebäude, des betroffenen Baum- und sonstigen Gehölzbestandes gehen Lebensstätten für Gebäude- und Gehölzbrüter verloren. Der Umfang der betroffenen Biotopstrukturen ist unter Kap. 6.3.3 aufgeführt.

Durch die Überbauung und Umstrukturierung von Teilen des Geltungsbereichs kommt es für Fledermäuse zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten in Gebäuden und Bäumen sowie von Jagd- und Nahrungshabitaten. Es gehen insgesamt fünf Balzreviere der Zwergfledermäuse verloren, weiterhin sind durch den Verlust größerer Bäume potenzielle Wochenstubenquartiere von Wasserfledermaus und Braunem Langohr sowie bei drei größeren Bäumen mit geeigneten Höhlen auch potenzielle Winterquartiere des großen Abendseglers betroffen. Für den Grünspecht bedeutet die Überbauung des parkähnlichen Gebietes mit offenen wiesenartigen und baumüberstandenen Strukturen der Verlust eines essentiellen Teils seines Nahrungshabitates. Durch die Überbauungen und Umstrukturierungen sind weiterhin auch Ringelnatter (gefährdet gemäß Roter Liste SH), Erdkröte, Blindschleiche und Waldeidechse betroffen.

Störungen während der Bautätigkeiten und später durch die Freizeitnutzung in Wakenitznähe können die Lebensraumeignung der Uferzone für den Fischotter herabsetzen und zu Vergrämungen führen. Weiterhin können Beleuchtungen insbesondere im Umfeld des Wasserturmes und in der Nähe der Wakenitz zu Störungen der als lichtempfindlich geltenden Wasserfledermaus und Braunes Langohr führen. Für die anderen im Gebiet vorkommenden Tierarten haben Störungen aus den Bautätigkeiten und durch die folgenden Nutzungen (Lärm, Bewegung, ggf. Staubentwicklung) keine erheblichen Auswirkungen.

Mit diesen Auswirkungen werden artenschutzrechtliche Verbotstatbestände ausgelöst.

Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung nachteiliger Auswirkungen

Zur Vermeidung des Eintretens artenschutzrechtlicher Zugriffsverbote gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 – 3 die geschützten Brutvögel und Fledermäuse sowie den Fischotter sind folgende Maßnahmen vorgesehen:

➤ Zeitliche Einschränkungen für die Baudurchführung

Eingriffe in Gehölzbestände sind nur zwischen 1. Dezember und 28./29. Februar durchzuführen. Ausnahmen sind möglich, sofern fachgutachterlich nachgewiesen wird, dass in den Gehölzbeständen kein Fledermausbesatz oder Brutvogelbestand vorhanden ist und eine naturschutzrechtliche Ausnahmegenehmigung vorliegt.

Der Abriss von Gebäuden ist zwischen 1. Dezember und 28./29. Februar durchzuführen (Ausnahmemöglichkeit wie oben).

➤ Erhaltung und Aufwertung des nördlichen Uferstreifens als Fischotter-Lebensraum (CEF⁶-Maßnahme)

Zur Erhaltung des Ruheraums für den Fischotter und Vermeidung von Störungen für die Tiere wird der 25 m breite Uferstreifen in der Grünfläche mit der Zweckbestimmung „natur-

⁶ CEF = **C**ontinuous **E**cological **F**unctionality: vorgezogen durchzuführende Maßnahmen zur durchgängigen Aufrechterhaltung der ökologischen Funktion

belassene Grünfläche“ der natürlichen, standortbedingten Entwicklung überlassen und landseitig mit einer durchgängigen, mindestens 1,2 m hohen Einfriedung vor dem Betreten durch die Allgemeinheit und insbesondere durch Hunde gesichert. Begleitend erfolgt eine heckenartige Sichtschutzpflanzung an der Abzäunung. Zur Aufwertung des Ruheraums werden in der Fläche zwei flache Senken angelegt. Die Bauausführung erfolgt unter Schonung des Baumbestandes mit baubiologischer Begleitung, die Maßnahmen werden vor Beginn der Baudurchführung im Geltungsbereich fertiggestellt. Pflegemaßnahmen erfolgen nur sporadisch bei Bedarf und ggf. angepasst auf die unterschiedlichen Strukturen in der Fläche.

➤ Ersatzquartiere für Fledermäuse (CEF-Maßnahme)

Als Ersatz für den Verlust von fünf Balzrevieren der Zwergfledermaus werden je drei artspezifische Spaltenquartiere an fünf Standorten mit geeignetem Baumbestand angebracht. Ein Standort liegt im oben genannten Otter-Ruheraum, die vier anderen Standorte befinden sich im Umfeld des Geltungsbereichs. Die Standorte sind im Fachgutachten Fauna wiedergegeben.

Als Ausgleich für den möglichen Verlust potenzieller Sommerquartiere (Wochenstuben) weiterer Fledermausarten werden fünf als Fortpflanzungsquartiere geeignete Kästen im Geltungsbereich oder seiner direkten Umgebung aufgehängt (nicht direkt an der Wakenitz). Der tatsächliche Umfang bemisst sich an dem konkreten Nachweis der Sommerquartiereignung in den betroffenen Bäumen.

Als Ausgleich für den Verlust von drei potenziellen Winterquartieren des Großen Abendseglers sind geeignete Winterquartierkästen im Verhältnis 1 : 5 im Baumbestand des Geltungsbereichs und seinem Umfeld vorzusehen. Der Umfang kann sich reduzieren, wenn vor den Fällarbeiten nachgewiesen wird, dass weniger Bäume mit tatsächlicher Winterquartiereignung betroffen sind

Als CEF-Maßnahmen, die der Aufrechterhaltung der ökologischen Funktion dienen, werden die Ersatzquartiere vor Beginn der Fällarbeiten bzw. spätestens bis zum darauffolgenden 1. April durchgeführt.

➤ Verwendung von Leuchtmitteln im Geltungsbereich mit geringst möglichen Störwirkungen auf lichtempfindliche Fledermäuse

Zur Vermeidung der Störung lichtempfindlicher Fledermäuse im Geltungsbereich und seinem Umfeld werden im gesamten Plangebiet Leuchtmittel eingesetzt, die eine minimale Lockwirkung auf Insekten und geringst mögliche Störwirkungen auf lichtempfindliche Fledermäuse haben. Derzeit erfüllen diese Anforderungen z.B. LED-Leuchten mit gelblichem Licht und bis zu 3.000 Kelvin Lichttemperatur.

Maßnahmen zum Ausgleich

➤ Artenschutzrechtlicher Ausgleich für Brutvögel, Amphibien und Reptilien

Für die betroffenen Brutvögel der Siedlungen werden Nisthilfen für Mauersegler (5 Kästen), Höhlenbrüter (5 Kästen) und Nischenbrüter (5 Kästen) im Geltungsbereich aufgehängt. Die Umsetzung erfolgt im Zuge der Errichtung der Gebäude.

Der Ausgleich für den durch erheblichen Nahrungsraumverlust betroffenen Grünspecht und die o.g. Amphibien- und Reptilienarten erfolgt durch die Neuanlage von 27.565 m² Extensivgrünland einschließlich fünf Totholz- bzw. Lesesteinhaufen auf der o.g. Ökokontofläche „Groß Steinrade“ multifunktional mit dem Ausgleich für Biotopverlust.

Der Ausgleich für die durch Gehölzverlust betroffenen Gehölzbrüter erfolgt durch die Neuanlage von Feldgehölzen auf insgesamt 9.484 m² ebenfalls auf dem Ökokonto „Groß Steinrade“.

Für die artenschutzrechtlichen Ausgleichserfordernisse für die Brutvögel ist keine vorgezogene Maßnahmendurchführung erforderlich, da ein gewisser zeitlicher Verzug („time-lag“) hinnehmbar ist. Daher werden die Maßnahmen multifunktional mit den erforderlichen Ausgleichsmaßnahmen aus der Eingriffs-/Ausgleichsermittlung umgesetzt (s.o. Kap. 6.3.3).

6.3.5 Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft

Ausgangssituation

Das Landschafts- und Ortsbild wird durch den Kontrast zwischen dem grün geprägten Gelände der Wasserkunst zu den nördlich, westlich und südlich gelegenen, teilweise dicht bebauten Wohngebieten und den östlich und westlich verlaufenden Hauptverkehrsstraßen geprägt. Der Geltungsbereich mit seinem vor allem im östlichen Bereich hohen Anteil an Freiflächen, dem prägenden Baumbestand und mit dem weithin sichtbaren markanten Wasserturm liegt wie eine grüne Insel zwischen den umgebenden Siedlungsflächen und schließt im Osten direkt an den naturnah geprägten Wasserlauf der Wakenitz an. Dabei ist der westliche Teilbereich bereits mit großen Betriebsgebäuden bebaut, die zur Ratzeburger Allee durch den straßenbegleitenden Gehölzgürtel optisch abgeschirmt werden. Der östliche Teilbereich mit seinen naturnah geprägten Grünflächen ist aufgrund der fehlenden öffentlichen Zugänglichkeit und der Lage unterhalb des umgebenden Straßenniveaus und der Topographie von außen nur an einzelnen Stellen und von der Wakenitzbrücke in größerem Umfang erfassbar. Die stark befahrene Wakenitzbrücke südlich des Geltungsbereichs wirkt wiederum negativ in das Landschafts- und Ortsbild ein.

Voraussichtliche Entwicklung bei Durchführung der Planung

Mit der geplanten Wohnbebauung wird der landschaftlich und teilweise naturnah geprägte Charakter des Geltungsbereichs stark zurückgehen. Abgesehen von den Grünflächen und Baumbeständen um den Wasserturm und an der Straße Bei der Wasserkunst sowie im ufernahen Bereich an der Wakenitz gehen die Baum- und Gehölzbestände und Wiesenflächen im Geltungsbereich weitgehend verloren. An die Stelle tritt eine bis zu viergeschossige Bebauung unterschiedlicher Dichte und Durchgrünung, die sich in die städtische Lage des Geltungsbereichs einfügt.

In Wakenitznähe tritt die Bebauung bis auf 50 m an das Ufer heran, der naturnahe Uferstreifen bleibt auf mindestens 25 m Breite erhalten. Dennoch wird die zwei- bis viergeschossige Bebauung insbesondere in der laubfreien Winter- und Frühjahrszeit optisch in den angrenzenden, eher landschaftlich geprägten Raum der Wakenitz wirken.

Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung nachteiliger Auswirkungen

Die Neubebauung mit ihren halböffentlichen und privaten Freiflächen wird durch die Gestaltung der Freiflächen und die Ersatzpflanzungen für den Baumverlust eingegrünt. Die Gehölzstrukturen um den Wasserturm bleiben als Bestandteil einer öffentlichen Parkanlage erhalten. Mögliche optisch negative Auswirkungen in den Wakenitzraum werden durch den Erhalt eines 50 m breiten unbebauten Grünstreifens an der Wakenitz mit Baumbestand und durchgängigem uferbegleitenden Gehölze vor allem in der belaubten Jahreszeit gemindert.

Maßnahmen zum Ausgleich

Kompensationsmaßnahmen im Geltungsbereich für die Auswirkungen auf das Landschaftsbild kommen in Abwägung mit der Ausnutzung des innerstädtisch und attraktiv gelegenen Geländes für die Wohnbebauung nicht in Betracht. Die für Boden und Pflanzen vorgesehenen Ausgleichsmaßnahmen auf der externen Ökokontofläche in Groß Steinrade (s. Kap. 6.3.3 und 6.5) können jedoch multifunktional als Ersatz herangezogen werden, da diese Maßnahmen in dem betreffenden Raum zu einer landschaftlichen Aufwertung führen.

6.3.6 Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch einschließlich menschlicher Gesundheit

a) Lärmbelastung

Ausgangssituation

Aufgrund der im Südwesten und im Südosten angrenzenden Hauptverkehrsstraßen Ratzeburger Allee und Wallbrechtstraße / St.-Jürgen-Ring weist das Plangebiet heute eine hohe Lärmbelastung auf.

Gemäß den bisher vorliegenden schalltechnischen Berechnungen werden dabei insbesondere an der Ratzeburger Allee mit Tagwerten von teilweise über 70 dB(A) und Nachtwerten von über 60 dB(A) die gemäß DIN 18.005 (Beiblatt 1) für allgemeine Wohngebiete anzusetzenden Orientierungswerte von 55/45 dB(A) deutlich überschritten. Im Plangebiet sind hiervon betroffen zum einen die bereits bebauten Grundstücke Ratzeburger Allee 11, 13, 13a und 13b wie auch die künftig straßenseitig vorgesehen Baufelder (WA1 und WA7) mit ihren straßenzugewandten Gebäudeseiten.

Darüber hinaus wirkt sich der südöstlich des Plangebietes in Hochlage geführte Straßenzug Wallbrechtstraße / St.-Jürgen-Ring wesentlich auf die Lärmbelastung im südöstlichen Teilbereich des Plangebietes aus. Dabei werden an der südöstlichen Grenze des geplanten Wohngebietes mit Tagwerten über 60 dB(A) und mit Nachtwerten von über 50 dB(A) ebenfalls die Orientierungswerte für allgemeine Wohngebiete um mehr als 5 dB(A) und damit deutlich überschritten.

Das Zusammenwirken beider Lärmquellen führt dazu, dass bei freier Schallausbreitung lediglich am nordwestlichen Rand des künftigen Baugebietes auf dem nördlichsten der für eine Villenbebauung vorgesehenen Baufelder zumindest tags der WA-Orientierungswert von 55 dB(A) eingehalten wird.

Zur Bewältigung der Lärmproblematik für das geplante Wohngebiet sieht der Bebauungsplan daher eine Reihe von Festsetzungen und sonstige Maßnahmen zum aktiven und passiven Lärmschutz vor.

Voraussichtliche Entwicklung bei Durchführung der Planung

- Zusätzliche Lärmbelastungen für vorhandene Wohnnutzungen

Durch die geplanten Baumaßnahmen im Geltungsbereich kommt es für die benachbarten Anwohner während der Bauzeit zu zusätzlichen Lärmbelastungen. Die Bauzeit wird voraussichtlich einen Zeitraum von Frühjahr 2016 bis Ende 2017 (ggf. auch darüber hinaus) umfassen.

Im Hinblick auf die zusätzlichen Schallimmissionen durch den vom geplanten Wohngebiet erzeugten Zusatzverkehr wurde festgestellt, dass an fast allen untersuchten Immissionsorten

im Umfeld des Geltungsbereichs (Ratzeburger Allee, Hohelandstraße, Straße Bei der Wasserkunst) die Zunahmen der Verkehrslärm-Immissionen unterhalb der allgemein angenommenen Wahrnehmbarkeitsschwelle von 1 dB(A) bleiben. Lediglich am Eckgebäude Ratzeburger Allee / Edvard-Munch-Straße wurde eine Zunahme um maximal 2,2 dB(A) tags und 2,1 dB(A) nachts ermittelt. Die Zunahme bleibt jedoch noch unter der Erheblichkeitsschwelle, sodass Schallschutzmaßnahmen nicht erforderlich werden. Dies hängt zum einen mit der bestehenden Belastung auf der Ratzeburger Allee zusammen, zum anderen werden durch das gewählte Erschließungskonzept für das geplante Wohngebiet (kurze Fahrstrecken von den Hauptanbindungspunkten zu den Tiefgaragenzufahrten, Unterbindung einer Durchfahrtmöglichkeit zwischen Ratzeburger Allee und Straße Bei der Wasserkunst) Zusatzverkehre auf den Erschließungsstraßen der nördlich gelegenen Wohnquartiere von vornherein so gering wie möglich gehalten.

Die geplante Errichtung der neuen viergeschossigen Gebäuderiegel an der Ratzeburger Allee (Teilgebiete WA1 und WA7) führt zu einer Lärminderung für die vorhandene Bestandsbebauung an der Hohelandstraße und der Straße Bei der Wasserkunst, sodass hier in Zukunft die Orientierungswerte für allgemeine Wohngebiete teilweise unterschritten werden.

Mögliche Schallreflexionen vom geplanten Gebäuderiegel im Teilgebiet WA1 sind im Verhältnis zur bestehenden Lärmbelastung so gering, dass sie für die gegenüberliegende Nutzung an der Ratzeburger Allee im nicht wahrnehmbaren Bereich liegen. Auch die Verkehrsbewegungen innerhalb des Neubaugebietes, z.B. bei den Tiefgaragenzufahrten an der Planstraße B und der Ratzeburger Allee führen nicht zu relevanten zusätzlichen Lärmbelastungen für benachbarte Bestandsgebäude.

- Lärmbelastungen für die künftigen Bewohner

Wie die bisher vorliegenden Lärmberechnungen zeigen, können die gemäß DIN 18.005 für allgemeine Wohngebiete anzustrebenden Orientierungswerte von tags 55 dB(A) und nachts 45 dB(A) aufgrund der Lärmbelastungen, die durch die angrenzenden Hauptverkehrsstraßen in das Plangebiet eingetragen werden, auch bei Durchführung von Maßnahmen zur Lärmabschirmung (siehe unten) nicht in allen Teilgebieten eingehalten werden.

Am stärksten von Verkehrslärm betroffen sein werden dabei die Bewohner der unmittelbar an der Ratzeburger Allee vorgesehenen Gebäude. Auf den straßenzugewandten Gebäudeseiten wird dabei der für die Gesundheit kritische Schwellenwert von 70 dB(A) bei den Neubauten (WA1 und WA7) wie bei den Bestandsgebäuden (WA4 und WA6) überschritten. Die hohen Lärmbelastungen müssen und können hier insbesondere auch deshalb in Kauf genommen werden, weil auf den Gebäuderückseiten regelmäßig um mehr als 15 dB(A) niedrigere Lärmpegel erreicht werden, sodass hier in großen Teilen die WA-Orientierungswerte von 55 dB(A) tags und 45 dB(A) nachts eingehalten werden können.

Durch die (als Voraussetzung für Wohnnutzungen auf den angrenzenden Baufelder) verbindlich mindestens dreigeschossig festgesetzte Straßenrandbebauung entlang der Ratzeburger Allee werden auch die Lärmbelastungen für die in zweiter und dritter Reihe zur Ratzeburger Allee vorgesehene Wohnbebauung auf verträgliche Werte reduziert. So belaufen sich die Überschreitungen des WA-Orientierungswertes bei den Gebäuden in den Teilgebieten WA2, WA5 und WA8, die nicht vollständig durch die Randbebauung abgeschirmt werden, in den maßgeblichen Geschossen auf maximal 3 dB(A). Auf den lärmabgewandten Gebäudeseiten der betreffenden Gebäude im WA5 und WA8 können aber auch hier die WA-Orientierungswerte von tags 55 dB(A) eingehalten werden. Einzige Ausnahme bildet hier das südlichste Gebäude der an der Planstraße B vorgesehenen Reihenhausbauung (im WA2). Hier können die Überschreitungen der MI-Orientierungswerte von tags 60 dB(A) im zweiten Oberge-

schoß aber deshalb in Kauf genommen werden, da es sich hier um eine Einfamilienhausbebauung handelt (bei denen die Bewohner als im Geschosswohnungsbau nicht allein auf die Benutzung der Räume des jeweiligen Geschosses angewiesen sind) und der Lärmpegel für die dem Erdgeschoss gartenseitig vorgelagerten Außenwohnbereiche ebenfalls um maximal 3 dB(A) über dem WA-Orientierungswert liegt.

Vermeidung, Minderung und Ausgleich nachteiliger Auswirkungen

Da die auf das Plangebiet einwirkenden Lärmbelastungen nahezu ausschließlich durch die Verkehre auf der Ratzeburger Allee und auf dem Straßenzug Wallbrechtstraße / St.-Jürgen-Ring (Wakenitzbrücke) und damit durch Durchgangsverkehre verursacht werden, bestehen aus der Bebauungsplanung für das Plangebiet Wasserkunst heraus keine Möglichkeiten zur Verkehrsreduzierung auf diesen Straßen. Da zudem innerhalb des Hauptverkehrsstraßennetzes weder geeignete Alternativrassen zur Abwicklung der Durchgangsverkehre zur Verfügung stehen, noch eine Verkehrsverlagerung und damit eine Verschiebung der Lärmproblematik in andere Stadtgebiete zwecks Minderung der Belastung für das Wohngebiet an der Wasserkunst vertretbar ist, muss im Rahmen der Bebauungsplanung für das neue Wohngebiet mit den vorhandenen Verkehrsmengen auf den umliegenden Hauptverkehrsstraße umgegangen werden.

Aktive Lärmschutzmaßnahmen in Form von Lärmschutzwänden entlang der Ratzeburger Allee kommen insbesondere aufgrund der begrenzten Flächenverfügbarkeit, insbesondere aber aufgrund der damit verbundenen erheblichen Beeinträchtigungen des Straßen- und Ortsbildes nicht in Betracht. Wie oben dargelegt kann zudem durch eine weitestgehend geschlossene Straßenrandbebauung entlang der Ratzeburger Allee eine vergleichbare bzw. größere Lärmschutzwirkung für die dahinterliegenden Wohngebäude erreicht werden, für die der Bebauungsplan erstmalig Planungsrecht schafft.

Anders stellt sich die Situation an der Wallbrechtstraße / Wakenitzbrücke dar. Aufgrund der Hochlage der Straße lässt sich hier kein hinreichender Schallschutz durch eine gegenüber der Lärmquelle geschlossene Bebauung erreichen, da die Schallwellen über die tiefer liegende Bebauung hinweg ungemindert die dahinterliegenden Baukörper erreichen können. Möglichkeiten zur Minderung der Lärmbelastung für das neue Wohngebiet bestehen hier jedoch durch die Errichtung von Lärmschutzwänden auf der Wallbrechtstraße / Wakenitzbrücke, also durch aktive Lärmschutzmaßnahmen an der Lärmquelle. Da das Brückenbauwerk ohnehin in 2016/17 saniert wird, bietet sich hier zudem die Möglichkeit, die Errichtung von Lärmschutzwänden vergleichsweise kostengünstig in die Baumaßnahmen zu integrieren. Der Bereich Stadtplanung und Bauordnung hat daher die mögliche Errichtung von Lärmschutzmaßnahmen zur Lärminderung für das geplante Wohngebiet an der Wasserkunst in Varianten untersuchen lassen, die nachfolgend kurz hinsichtlich ihrer Lärmschutzwirkung und ihrer sonstigen Vor- und Nachteile bewertet werden. Für eine genaue Betrachtung der Lärmschutzwirkung der untersuchten Varianten bzw. der jeweils an den geplanten Wohngebäuden auftretenden Lärmbelastungen wird auf die zeichnerischen Darstellungen im Lärmgutachten (Raster- und Gebäudelärmkarten) und die zugehörigen textlichen Auswertungen verwiesen.

Allen untersuchten Varianten gemeinsam ist, dass die Lärmschutzwände aus statischen und aus stadtgestalterischen Gründen nicht an den Außenkanten der Wakenitzbrücke, sondern zwischen der nördlichen Fahrbahn und dem angrenzenden gemeinsamen Geh- und Radweg errichtet werden sollen.

Zunächst wurde von Gutachterseite ermittelt, wie eine Lärmschutzwand bemessen sein müsste, damit die WA-Orientierungswerte der DIN 18.005 von tags 55 dB(A) im gesamten

Plangebiet eingehalten werden können. Im Ergebnis der Berechnungen wäre hierfür eine mindestens 3,0 m hohe und 660 m lange Lärmschutzwand erforderlich. Da diese Lärmschutzvariante (Variante 1) aufgrund der Barrierewirkung städtebaulich-stadtgestalterisch unverträglich erscheint und zudem statisch auf der Brücke kaum bzw. nur mit unverhältnismäßigen Kosten umsetzbar ist, kommt sie nicht in Betracht.

Nachfolgend wurden zwei Varianten mit jeweils 2,0 m hohen Lärmschutzwänden untersucht, wobei in der Variante 2 eine Lärmschutzwand auch entlang der nordöstlichen Rampe bis zur Ausfahrt zur Ratzeburger Allee vorgesehen ist. Beim Vergleich mit der kürzeren Variante 3, bei der sich die Lärmschutzwände auf der Wakenitzbrücke und auf der Überbrückung der Ratzeburger Allee nur im Bereich Ausfädelungsspur in einem kurzen Abschnitt überschneiden, zeigte sich, dass die Lärminderungswirkung der längeren Lärmschutzwand (Variante 2) für die nächstgelegene Wohnbebauung im Plangebiet nur geringfügig ($< 0,5$ dB(A)) größer ist als bei der kürzeren Lärmschutzwand ohne Lärmschutzwand auf der Rampe (Variante 3). Die Lärminderung lag in beiden Varianten bei bis zu 3 dB(A) für die nächstgelegenen Gebäude im Plangebiet. In den unteren Geschossen der Gebäude im WA8 können die WA-Orientierungswerte in großen Teilen eingehalten werden. Geringfügige Überschreitungen ergeben sich lediglich in den südlichen Gebäuden und hier insbesondere in den oberen Geschossen.

Aufgrund der stadtgestalterischen Problematik einer als räumliche Barriere wirkenden 2,0 m hohen Lärmschutzwand wurde aufbauend auf der Variante 3 (ohne LSW auf der Rampe) eine Variante 4 mit einer niedrigeren Lärmschutzwand von 1,4 m untersucht, die für Fußgänger und Radfahrer auf der nördlichen Brückenseite weiterhin Blickbeziehungen zur Südseite ermöglicht und den Autoverkehr räumlich nicht vollständig ausgrenzt. Bei dieser Lösung werden an den nächstgelegenen Wohngebäuden im WA 8 und WA10 nur geringfügig höhere Lärmpegel erreicht als in Variante 3. Da die WA-Orientierungswerte in dieser Variante ebenfalls in großen Teilen des Plangebietes eingehalten bzw. die Überschreitungen in den südlichen Gebäuden auf maximal 3 dB(A) beschränkt werden können, wurde dieser Variante letztendlich in der Abwägungsentscheidung zwischen den Varianten Vorrang eingeräumt.

In einer weiterhin untersuchten Mischvariante 5 mit einer 1,4 m hohen Lärmschutzwand auf der Wakenitzbrücke (wie Var. 4) und einer 2,0 m hohen Lärmschutzwand auf der Überbrückung der Ratzeburger Allee (wie Var. 3) haben sich keine signifikanten Verbesserungen gegenüber der Variante 4 ergeben, so dass diese Variante 5 gegenüber Variante 4 zurückgestellt wurde.

Abschließend wurde noch auf Anregung der Abt. Brückenbau des Bereichs Stadtgrün und Verkehr eine Lärmschutzvariante (Variante 6) untersucht, die ergänzend zur 1,4 m hohen Lärmschutzwand am nördlichen Fahrbahnrand (wie Var. 4) eine zweite ebenfalls 1,4 m hohe Lärmschutzwand als Fahrbahnteiler zwischen den beiden Richtungsfahrbahnen vorsieht. Zwar könnte hierdurch eine um 1-2 dB(A) höhere Lärmschutzwirkung als in Variante 4 erreicht werden, in Abwägung mit den zusätzlichen Kosten dieser Variante 6 (zusätzlich bis zu 250.000 Euro und damit in etwa doppelt so teuer wie Variante 4) wurde diese Variante jedoch auch unter Berücksichtigung der Belange des Vorhabenträgers, für den diese zusätzlichen Kosten nicht mehr tragfähig wären, zurückgestellt.

Im Ergebnis der Variantenprüfung und der Abwägungsentscheidung für eine der untersuchten Lärmschutzvarianten soll Variante 4 aus den vorangehend dargelegten Gründen umgesetzt werden. Die Errichtung einer 1,4 m langen Lärmschutzwand auf der Wakenitzbrücke zwischen Fahrbahn und Fuß-/Radweg und am nördlichen Fahrbahnrand der

Überbrückung der Ratzeburger Allee (zwischen Abfahrtsrampe und Ratzeburger Allee) stellt dabei eine Lösung dar, die

- die Überschreitungen der WA-Orientierungswerte unter Lärmschutzaspekten auf wenige Gebäude (und hier überwiegend auf die obersten Geschosse) und dabei auf maximal 3 dB(A) beschränkt,
- stadträumlich-stadtgestalterisch mit den geringsten Beeinträchtigungen verbunden ist und
- auch unter Kostengesichtspunkten für den Vorhabenträger, der die Kosten für die Errichtung der Lärmschutzwand tragen muss, noch zumutbar ist.

Alternativ zur Errichtung einer Lärmschutzwand auf der Wallbrechtstraße / Wakenitzbrücke hätte die Bebauung des Plangebietes ggf. weiter von der Lärmquelle zurückgesetzt bzw. auf einzelne Baufelder (hier insbesondere WA10) verzichtet werden müssen, um die angestrebten maximalen Lärmpegel von 58 dB(A) nicht zu überschreiten, die hier in Abwägung mit dem Ziel der Entwicklung eines innenstadtnahen Wohngebietes für noch vertretbar erachtet werden. Ein solcher Verzicht auf eine Bebauung kommt jedoch auch in Abwägung mit den Belangen des Vorhabenträgers an der Umsetzung des Bebauungskonzeptes und den Möglichkeiten des aktiven Schallschutzes nicht in Betracht.

Neben den vorgenannten Maßnahmen zum aktiven Schallschutz beinhaltet der Bebauungsplan Regelungen zum passiven Schallschutz (Einhaltung von Schalldämmmaßen für Außenbauteile gemäß DIN 4109, schallgedämmte Lüfter für Kinder- und Schlafzimmer in höheren Schallpegelbereichen sowie durchgesteckte Grundrisse für die Gebäude an der Ratzeburger Allee) die innerhalb der Gebäude eine ausreichende Wohn- und Schlafruhe gewährleisten.

b) Belastung mit Luftschadstoffen

- siehe Ausführungen unter Kap. 6.3.2 (Auswirkungen auf die Schutzgüter Klima und Luft) -

c) Erholung

Ausgangssituation

Der Geltungsbereich liegt in direkter Nähe zur Wakenitz, die auch innerstädtisch besondere Bedeutung für die Naherholung hat. Der Uferbereich der Wakenitz ist hier allerdings ebenso wie das restliche Gelände nicht für die Öffentlichkeit zugänglich. Südlich der Wallbrechtstraße beginnt der von Spaziergängern, Joggern und Radfahrern stark frequentierte uferbegleitende Wanderweg entlang der Wakenitz, der Richtung Süden ohne Unterbrechung dem Verlauf der Wakenitz folgt bis zum Ratzeburger See.

Voraussichtliche Entwicklung bei Durchführung der Planung

Durch die Ausweisung des Uferstreifens als öffentliche Grünfläche wird das Wakenitzufer im Plangebiet für die Naherholung zugänglich gemacht. Im Rahmen der geplanten Bebauung ist im Geltungsbereich eine Weiterführung des südlichen Uferwegs am Wakenitzufer geplant, der vom Wakenitzufer durch den geplanten Park am Wasserturm weiter zur Ratzeburger Allee führen soll (siehe Plananhang 1).

Negative Auswirkungen für die Erholung sind nach derzeitigem Stand nicht zu erwarten.

Maßnahmen zur Vermeidung, zur Minderung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen sind nicht erforderlich.

6.3.7 Auswirkungen auf Kultur- und andere Sachgüter

Ausgangssituation

Kulturgüter

Das Grundstück des Wakenitz-Wasserwerkes mit seinen Gebäuden und Anlagen ist in das Denkmalsbuch der Hansestadt Lübeck seit 1988 eingetragen und steht damit unter Denkmalschutz. Insofern erstreckt sich der Denkmalschutz auf die gesamte Anlage des Oberflächenwasserwerkes (Gebäude, Gebäudeeinrichtungen, Anlagen). Der Wasserturm ist zudem als Einzeldenkmal in das Denkmalsbuch eingetragen.

Gemäß Denkmalsbuch wird das Kulturdenkmal des Wakenitz-Wasserwerkes wie folgt gekennzeichnet: „Die Gesamtanlage des Oberflächenwasserwerkes bildet mit ihren Grundstücksgrenzen, Einzelbauten und -anlagen zum Zeitpunkt der Eintragung in das Denkmalsbuch eine gewachsene bauliche Einheit. Als Ensemble bildet sie ein technisches Kulturdenkmal der Entwicklung der modernen Trinkwassergewinnung und -aufbereitung im Hinblick auf ihren besonderen städtebaulichen Wert und übergeordneter sozialhistorischer und technikgeschichtlicher Bedeutung. Das Wasserwerk spiegelt als baulich-technisches Dokument industrieller Provenienz den jeweiligen Stand der städtischen Wasseraufbereitung im Zeitraum von 1867 bis in die 60er Jahre (des 20. Jhdt.) wieder.“

„Der Wasserturm ist ein architektonisch charakteristisches, in der Formensprache der Neugotik ausgeführtes Zeugnis industrieller Bauweise; er ist für die örtliche Situation markant und als öffentlicher Profanbau mit Wahrzeichencharakter von hoher städtebaulicher Bedeutung“.

Mit der Lage an der Ratzeburger Allee berührt der Geltungsbereich eine Sichtachse auf die UNESCO-Welterbestätte „Lübecker Altstadt“. In diesen Sichtachsen darf der Blick auf die Lübecker Altstadtsilhouette nicht durch die Höhenentwicklung baulicher Anlagen beeinträchtigt werden.

Sonstige Sachgüter im Sinne des UVP-Gesetzes

Sonstige Sachgüter im Sinne des UVP-Gesetzes sind im Geltungsbereich nicht vorhanden. In direkter Nähe zum Neubaugebiet befinden sich bewohnte oder gewerblich genutzte Gebäude, die ggf. im Wirkungsbereich der Bautätigkeiten liegen.

Voraussichtliche Entwicklung bei Durchführung der Planung

Kulturgüter:

Der Wasserturm und die Aktivkohlehalle bleiben als Baudenkmale erhalten. Die anderen, noch unter Denkmalschutz stehenden Anlagen im Geltungsbereich (Schnellfilterhalle, Acceleratorenhalle, Langsamfilter V und VI und Filter-Restanlage) werden für die Neubebauung beseitigt. Die denkmalrechtliche Zustimmung hierzu wurde im Rahmen der Vorabstimmungen zum städtebaulichen Gutachterverfahren in Aussicht gestellt. Insofern wird davon ausgegangen, dass der Verlust dieser Bestandteile des Denkmalensembles und die Überbauung von Flächen des ehemaligen Wasserwerks keine erheblichen negativen Auswirkungen auf das zu schützende Kulturdenkmal haben.

Negative Auswirkungen für die Blickmöglichkeiten auf die Lübecker Altstadt im Bereich der Sichtachse werden nicht erwartet.

Sonstige Sachgüter im Sinne des UVP-Gesetzes: Mögliche Wirkungen durch die geplanten Abbruch- und Bautätigkeiten, wie z.B. Erschütterungen oder Grundwasserabsenkungen, die

sich direkt oder indirekt auf umliegende Bestandsgebäude auswirken können, sind derzeit nicht abschätzbar.

Vermeidung, Minderung und Ausgleich nachteiliger Auswirkungen

Zur Vermeidung optischer Auswirkungen durch die geplante Sicherheitsabzäunung um den denkmalgeschützten Wasserturm werden im B-Plan gestalterische Vorgaben und eine Höhenbeschränkung festgesetzt.

Im Hinblick auf von Anwohnern befürchtete Schäden an benachbarten Bestandsgebäuden durch die Bautätigkeiten wurde im Rahmen der frühzeitigen Öffentlichkeitsbeteiligung vorgeschlagen, ein Beweissicherungsverfahren an den Gebäuden durchzuführen. Diese Regelung liegt jedoch außerhalb von B-Plan-Festsetzungen.

6.3.8 Wechselbeziehungen und -wirkungen zwischen den Schutzgütern

Grundsätzlich bestehen immer Wechselbeziehungen und –wirkungen zwischen allen Bestandteilen des Naturhaushalts. Im Geltungsbereich wird dieses Wirkungsgeflecht, wie im Siedlungsbereich üblich, in starkem Maße durch die Auswirkungen der baulichen Anlagen und die Intensität der Nutzung durch den Menschen auf die anderen Schutzgüter geprägt.

So spiegelt das gesamte Wasserwerksgelände und seine Entwicklung während der langjährigen zu- und abnehmenden betrieblichen Tätigkeiten und der damit verbundenen Überprägung durch intensive Nutzung und spätere Nutzungsaufgabe die Wechselwirkungen zwischen menschlicher Nutzung und den Schutzgütern Boden, Wasser, Pflanzen und Tiere anschaulich wieder..

Die wesentlichen Veränderungen durch die Realisierung des geplanten Vorhabens ergeben sich durch den weitgehenden Verlust der naturnahen Vegetationsstrukturen mit Lebensräume für Fledermäuse und Brutvögel, die sich nach der Aufgabe der Trinkwassergewinnung auf dem Gelände entwickeln konnten, zugunsten der Schaffung eines Wohngebietes mit Anlagen für die Naherholung des Menschen.

Da der gewählte Standort mit seinen Gebäuden und Filterbecken teilweise noch deutlich durch die vor 40 Jahren aufgegebene Vornutzung als Wasserwerk geprägt ist und innerhalb eines bereits dicht bebauten Gebietes liegt, wird davon ausgegangen, dass sich durch die geplante Neubebauung keine grundlegend neuen erheblichen Wechselwirkungen entwickeln werden.

6.3.9 Auswirkungen auf Natura 2000-Gebiete

Im Plangebiet selbst wie auch in dessen Umfeld sind keine Natura-2000-Gebiete vorhanden, die im Rahmen der Bauleitplanung zu berücksichtigen wären.

6.4 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung (Null-Prognose)

Bei Nichtdurchführung der Planung bliebe das ehemalige Wasserwerksgelände zunächst in seinem derzeitigen Zustand mit den noch in Nutzung befindlichen Gebäuden (Schaltanlage St. Jürgen und Wasserturm als Trinkwasserspeicher) sowie den brachliegenden Hallen und Flächen bestehen.

Auf den unmittelbar an die Ratzeburger Allee und die Hohelandstraße angrenzenden Flächen (Teilgebiet WA 1) wäre nach bisherigem Planungsrecht auch ohne die Aufstellung eines Bebauungsplans eine straßenbegleitende Randbebauung in Ergänzung zu den bereits bebauten Grundstücken (Teilgebiete WA4 und WA6) im Rahmen des Einfügens nach § 34 BauGB möglich.

Für den übrigen westlichen Teilbereich mit den zu Beginn des Planungsverfahrens noch vorhandenen Hallen und Gebäuden müsste u.U. von einer gewerblichen Zwischennutzung ausgegangen werden, der jedoch im Rahmen des Bestandsschutzes enge Grenzen gesetzt wären. Eine vollständige Umnutzung für gewerbliche Zwecke wie auch eine Neubebauung würde jedoch stets die Aufstellung eines Bebauungsplanes voraussetzen.

Auch im östlichen Teilbereich wären Umnutzungen und bauliche Maßnahmen aufgrund der Lage im Außenbereich nach § 35 BauGB und des LSG-Schutzstatus nicht möglich, sodass der Bereich weiterhin brach liegen würde. Von einer Öffnung der betreffenden Fläche für eine Erholungsnutzung durch die Allgemeinheit kann insbesondere aufgrund der Eigentumsverhältnisse nicht ausgegangen werden.

6.5 Zusammenfassung der Maßnahmen zur Vermeidung, zur Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen

6.5.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung nachteiliger Auswirkungen

➤ Schutz des Bodens vor vermeidbaren Beeinträchtigungen

Ausbau und Entsorgung der mäßig belasteten Böden in den Filterbecken und der Abbruchmaterialien erfolgen fachgerecht unter Beachtung der einzuhaltenden Vorgaben hinsichtlich Entsorgung oder Sicherung.

Abgeschobener Oberboden während der Bauphase wird fachgerecht gesichert und möglichst einer sinnvollen Verwendung zugeführt.

Die baubedingte Inanspruchnahme von nicht für Überbauung vorgesehenen Flächen wird so gering wie möglich gehalten, in Anspruch genommene Flächen werden nach Abschluss der Baumaßnahme wieder gelockert und rekultiviert.

➤ Vermeidung von Schadstoffemissionen während der Bauphase

Durch sachgerechten Umgang mit Öl, Schmierstoffen und Treibstoffen, ist eine Gefährdung des Grundwassers und des natürlichen Bodens in der Bau-, Anlagen- und Betriebsphase durch diese Stoffe zu vermeiden.

➤ Rückhaltung, Verdunstung und Teilversickerung von unbelastetem oder gering verschmutztem Niederschlagswasser im Geltungsbereich

Anfallendes Niederschlagswasser auf befestigten Flächen wird soweit wie möglich vor Ort zurückgehalten, verdunstet (begrünte Dächer und Tiefgaragenflächen) und tlw. versickert (Entwässerungsmulden im östlichen Teilbereich). Gering verschmutztes Niederschlagswasser von den östlichen Teilgebieten WA5 und WA7 bis WA10 und der Planstraße C wird in die Wakenitz abgeleitet und bleibt dem Wasserkreislauf vor Ort erhalten.

➤ Teilversiegelung auf Wegen

Neu anzulegende Wege im Gebiet werden mit wasser- und luftdurchlässigen Belägen gebaut.

➤ Minderung von lokalklimatischen Auswirkungen

Durch Dachbegrünungen und die parkartige Gestaltung der Tiefgaragenflächen außerhalb von Gebäuden oder Nebenanlagen werden lokalklimatische Auswirkungen durch die Neubebauung gemindert.

➤ Begrenzung der Auswirkungen auf den globalen Klimawandel

Durch die geplante energieeffiziente Bauweise nach dem Standard der EnEV 2016 und eine Optimierung des Endenergiebedarfs wird eine um mindestens 25% bessere Effizienz gegenüber der aktuellen EnEV 2014 erreicht.

➤ Erhaltung von Baum- und Gehölzbeständen

Wo es in den festgesetzten WA-Teilgebieten trotz geplanter Gebäude, Tiefgaragenanlage und Bodenaustausch möglich ist, bleiben Bäume und Gehölzbestände erhalten.

➤ Schutz verbleibender Gehölzstrukturen vor Beeinträchtigungen während der Bauphase

Verbleibende Gehölzstrukturen werden vor Baumaßnahmen in ihrer Nähe durch die erforderlichen Maßnahmen gemäß DIN 18920 geschützt. Kronentraufbereiche werden nicht befahren, Bodenmassen und anderes Baumaterial wird dort nicht gelagert. Baumschäden durch temporäre Grundwasserabsenkungen werden durch Bewässerungsmaßnahmen an gefährdeten Bäumen während der gesamten Bauphase vermieden. Evtl. Gehölzschnitte und andere erforderliche Maßnahmen der Baumpflege erfolgen nach den Empfehlungen der ZTV-Baumpflege.

➤ Zeitliche Einschränkungen für die Baudurchführung

Eingriffe in Gehölzbestände und Gebäudeabbrüche erfolgen nur zwischen 1. Dezember und 28./29. Februar.

➤ Erhaltung und Aufwertung des nördlichen Uferstreifens als Fischotter-Lebensraum (CEF⁷-Maßnahme)

Der Ruheraum für den Fischotter in der Grünfläche mit der Zweckbestimmung „naturbelassene Grünfläche“ wird durch eine Einfriedung mit Sichtschutzpflanzungen vor dem Betreten durch die Allgemeinheit und insbesondere durch Hunde gesichert, Störungen der Art werden dadurch vermieden. Weiterhin erfolgt eine Sicherung und Aufwertung des Lebensraums durch natürliche, standortbedingte Entwicklung und Erhöhung des Struktureichtums (Anlage von flachen Senken).

➤ Ersatzquartiere für Fledermäuse (CEF-Maßnahme)

Für verlorengelassene Balzreviere der Zwergfledermaus sowie potentielle Sommer- und Winterquartiere anderer Fledermausarten werden vor dem Eingriff geeignete artspezifische Ersatzquartiere in ausreichender Anzahl im Geltungsbereich und seinem Umfeld angebracht.

⁷ CEF = **C**ontinuous **E**cological **F**unctionality: vorgezogen durchzuführende Maßnahmen zur durchgängigen Aufrechterhaltung der ökologischen Funktion

- Verwendung von Leuchtmitteln im Geltungsbereich mit geringst möglichen Störfwirkungen auf lichtempfindliche Fledermäuse

Störungen lichtempfindlicher Fledermäuse durch die Wohngebietsentwicklung im Geltungsbereich und seinem Umfeld werden durch den Einsatz insektenfreundlicher Leuchtmittel mit geringst möglichen Störfwirkungen auf lichtempfindliche Fledermäuse vermieden.

- Minimierung von optischen Auswirkungen der Neubebauung in den Bereich der Wakenitz
Auswirkungen auf das Landschaftsbild im Bereich der Wakenitz werden durch die Erhaltung eines 50 m breiten unbebauten Grünstreifens an der Wakenitz mit Baumbestand und durchgängigem uferbegleitenden Gehölze verringert.

- Minderung von Auswirkungen durch Schallimmissionen im neuen Wohngebiet

Schallimmissionen von den benachbarten Straßen mit hohem Verkehrsaufkommen (Ratzeburger Allee, Wallbrechtstraße / Wakenitzbrücke) werden durch eine straßenorientierte geschlossene Riegelbebauung und die Errichtung von Lärmschutzwänden an der Wallbrechtstraße / Wakenitzbrücke verringert. Grenzwertüberschreitungen durch Gewerbelärm vom Wasserwerk an schutzbedürftigen Räumen werden durch Einbau festverglaster Fenster an den betroffenen Gebäudefassaden oder ggf. auch durch Einhausung oder Verlagerung der Ringkolbenschieber als Lärmquelle vermieden.

- Minderung von optischen Beeinträchtigung des denkmalgeschützten Wasserturms

Für die geplante Sicherheitsabzäunung um den denkmalgeschützten Wasserturm werden gestalterische Vorgaben und eine Höhenbeschränkung festgesetzt.

6.5.2 Maßnahmen zum Ausgleich

Die detaillierte Darstellung der geplanten Ausgleichsmaßnahmen und der Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung ist in dem Fachbeitrag „Bebauungsplan 02.13.00 –St. Jürgen / Wasserkunst-, Naturschutzrechtliche Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung“ nachzuvollziehen.

- Ausgleichsmaßnahmen für Baum- und flächige Gehölzbestände und geschützte Brutvögel der Gehölze

Insgesamt sind 315 Bäume im Geltungsbereich betroffen, darunter auch 174 Bäume in flächigen Gehölzbeständen.

Der Ausgleichsbedarf für betroffene 141 Einzelbäume, Bäume in Reihen oder in kleinen Gruppen wird durch die Anpflanzung von 126 Bäumen innerhalb des Geltungsbereichs kompensiert. Da fast ausschließlich Bäume mit Stammumfängen (STU) von mindestens 18-20 cm gepflanzt werden sowie sechs große Solitäräume (3x STU 25-30 cm und 3x STU 40-45 cm) wird der nach Lübecker Baumschutzsatzung ermittelte Ausgleichsbedarf in Höhe von 257 Ersatzbäumen mit STU 12-14 cm in ausreichendem Maß erfüllt.

Der Ausgleichsbedarf für die betroffenen 174 Bäume in flächigen Gehölzbeständen und den kleinflächigen Verlust von Ufergehölz (insgesamt ca. 4.742 m²) wird auf der externen Ökotofläche „Groß Steinrade“ außerhalb des Plangeltungsbereichs durch die Anpflanzung von drei Feldgehölzen auf insgesamt 9.484 m² Fläche kompensiert. Dies führt multifunktional auch zum Ausgleich für die verlorengehenden Lebensräume geschützter Gehölzbrüter.

Die Fläche liegt in ca. 7 km Entfernung zum Geltungsbereich am westlichen Stadtrand von Lübeck. Das Ökoto besteht aus mehreren relativ schmalen Flurstücken, die bis zur Aner-

kennung als Acker bewirtschaftet wurden. Die Flächen sind in Privateigentum, die Vermittlung erfolgt über die Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein. Auf den zur Kompensation herangezogenen Flurstücken 1 und 32 aus Flur 0 der Gemarkung Groß Steinrade wird Extensivgrünland durch Selbstbegrünung entwickelt, weiterhin sind Feldgehölze, Kleingewässer und Lesesteinhaufen sowie Knicks geplant. Die Entwicklung zu Extensivgrünland wurde bereits begonnen, die Gehölzanpflanzungen sind im Herbst/Winter 2015/2016 vorgesehen.

- Ausgleichsmaßnahmen für Boden, Wasser, Lokalklima, sonstige flächige Biotopstrukturen, Brutvögel, Amphibien, Reptilien und Landschaftsbild

Innerhalb des Geltungsbereichs erfolgt ein Teilausgleich für die Neuversiegelung durch 575 m² Flächenentsiegelung und Gebäudeabbruch sowie durch 2.624 m² Dach- und Tiefgaragenbegrünung.

Der restliche Ausgleichsbedarf in Höhe von 2.625 m² für Neuversiegelung, 567 m² für Beeinträchtigungen des Schutzguts Wasser und 27.565 m² für den Verlust flächiger Biotopstrukturen (mesophiles Grünland, Magergrünland, verbuschende Ruderalfluren sowie artenarme Trockenrasen) wird durch die Entwicklung von Extensivgrünland mit fünf Totholz- bzw. Lesesteinhaufen auf der oben genannten externen Ökokontofläche „Groß Steinrade“ im Umfang von 30.757 m² erbracht. Durch diese Maßnahme können multifunktional auch die Lebensraumverluste für Grünspecht, Erdkröte, Blindschleiche und Waldeidechse sowie die Beeinträchtigungen des Lokalklimas und des Landschaftsbilds kompensiert werden.

6.6 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Im Zuge des vorgeschalteten konkurrierenden städtebaulichen Gutachterverfahrens für die Entwicklung des neuen Wohngebietes Anfang 2012 wurden Entwürfe von insgesamt acht eingeladenen Architekten geprüft. Zwei Arbeiten wurden mit einem ersten Preis prämiert und bilden die Grundlage für das städtebauliche Konzept, das mit dem Bebauungsplan umgesetzt wird, die von den anderen Teilnehmern vorgelegten Entwürfe mit anderweitigen Planungsmöglichkeiten wurden verworfen und kommen somit nicht mehr in Betracht.

6.7 Zusätzliche Angaben

6.7.1 Gutachten und umweltbezogene Informationen

- siehe vollständige Auflistung der Gutachten unter 9.2 -

6.7.2 Verwendete technische Verfahren und Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Unterlagen

Bei der Zusammenstellung der Unterlagen sind keine Schwierigkeiten aufgetreten.

Bei der Ermittlung der Eingriffe und der sich daraus ergebenden Vermeidung, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen wurde verwendet:

- Gemeinsamer Runderlass des Innenministeriums und des Ministeriums für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein „Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht“ aus dem Jahre 2013.

Die ansonsten in den herangezogenen Fachgutachten verwendeten technischen Verfahren sind in den jeweiligen Gutachtenberichten aufgeführt.

6.7.3 Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung (Monitoring)

Die sachgerechte Durchführung der im Bebauungsplan festgesetzten Ausgleichsmaßnahmen ist vom Vorhabenträger im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens ggf. unter Zuhilfenahme eines Fachgutachter nachzuweisen. Gleiches gilt für die außerhalb des Plangebietes auf Flächen eines externen Ökokontos durchzuführenden Maßnahmen, die den Eingriffsflächen im Geltungsbereich des Bebauungsplans zum Ausgleich zugeordnet sind.

Für den Fischotter-Ruheraum in der Grünfläche mit der Zweckbestimmung „naturbelassene Grünfläche“ sollte die Wirksamkeit der dort vorgesehenen Schutzabgrenzung wegen des hier besonders zu erwartenden „Erholungsdrucks“ regelmäßig (1 mal pro Jahr) überprüft werden. Darüber hinaus sollte in regelmäßigen Abständen (z.B. alle 3 Jahre) geprüft werden, ob die eingezäunte Fläche unverändert ihre Funktion als Fischotter-Ruheraum erfüllt.

Darüber hinaus sind nach bisherigem Kenntnisstand keine weiteren Monitoringmaßnahmen vorgesehen. Die Modalitäten der vorgenannten Monitoring-Maßnahmen werden in einem städtebaulichen Vertrag zur Durchführung der Ausgleichsmaßnahmen zwischen dem Vorhabenträger und der Stadt geregelt werden.

6.8 Allgemeinverständliche Zusammenfassung des Umweltberichtes

Die 119. Änderung des Flächennutzungsplanes und der Bebauungsplan 02.13.00 - St. Jürgen / Wasserkunst - werden aufgestellt, um auf den aufgegebenen Flächen des Wasserwerkes an der Ratzeburger Allee (Wasserkunst) ein Wohngebiet mit zugehörigen öffentlichen Grünflächen zu entwickeln. Die brachgefallenen Betriebsflächen sind zwar teilweise Bestandteil des Landschaftsschutzgebietes „Wakenitz und Falkenhusen“, das Areal liegt aber innenstadtnah und gut erschlossen in direkter Nähe zu Wohnquartieren nordöstlich und südwestlich der Ratzeburger Allee und in bevorzugter Lage zur Wakenitz. Vor diesem Hintergrund hat die Hansestadt Lübeck in Abwägung zwischen dem Entwicklungspotenzial als innenstadtnahes Wohngebiet und den Belangen des Naturschutzes die Entscheidung getroffen, auf dem Gelände eine Wohnbebauung unterschiedlicher Dichte zu entwickeln und die dafür überplanten Flächen aus dem Landschaftsschutzgebiet auszugliedern. Die Wohnbebauung ist auf ca. 3,6 ha Fläche vorgesehen mit ca. 0,6 ha Neuanlage von Straßen oder Ertüchtigung vorhandener Fahrwege für die innere Erschließung. Auf ca. 0,35 ha werden öffentliche Grünflächen um den denkmalgeschützten Wasserturm und entlang des Wakenitzufers angelegt. Das Wohngebiet ist weitgehend verkehrsberuhigt geplant, so dass fast alle benötigten Stellplätze in zwei Tiefgaragen untergebracht werden. Am Wakenitzufer bleibt ein 50 m breiter Streifen unbebaut, auf dem mindestens 25 m breiten Uferstreifen werden öffentliche Grünflächen festgesetzt.

Der Boden auf dem ehemaligen Betriebsgelände ist bereits auf insgesamt ca. 1,35 ha durch Betriebsanlagen oberirdisch versiegelt, auf weiteren ca. 1,0 ha Fläche befinden sich ehemalige Filterbecken, die durch eine unterirdische Betonsohle im Boden abgedichtet sind. Die Filterbecken sind mit mäßig belasteten Füllsanden und anderem Material aufgefüllt, die im Zuge der geplanten Bebauung vollständig ausgebaut und abfallrechtlich entsorgt werden. Unter dem Gelände befindet sich ein geringmächtiger Stauwasserleiter, dessen Grundwasserspiegel im Westen ca. 8,3 m unter dem Gelände liegt und nach Osten zur Wakenitz hin auf ca. 2,0 m unter Gelände abfällt. Das Grundwasser fließt zur Wakenitz.

Auswirkungen auf Boden und Grundwasser entstehen durch die Festsetzungen für die geplante Neubebauung mit Tiefgaragen, sonstigen Nebenanlagen und Erschließungsstraßen. Unter Berücksichtigung der bereits bestehenden Versiegelung im Gebiet ergibt sich eine

zulässige Neuversiegelung im Umfang von insgesamt ca. 1,8 ha. Grundwasserabsenkungen erfolgen nur temporär während der Bauphase. Das anfallende Niederschlagswasser im westlichen Teilbereich wird gedrosselt in den Regenwasserkanal der Ratzeburger Allee abgeleitet, während das Regenwasser im nordwestlichen Teilbereich versickert und im östlichen Teilbereich gedrosselt und teilweise vorgereinigt in die Wakenitz abgeleitet wird.

Durch die Nutzung von ehemaligen Gewerbeflächen für die Wohnbebauung, die fachgerechte Entsorgung der anfallenden Abbruchmaterialien und Füllböden in den Filterbecken werden Auswirkungen auf Boden und Grundwasser vermieden. Durch die Versickerung und gedrosselte Ableitung von Regenwasser in die Wakenitz sowie Rückhaltung und Verdunstung auf begrünten Gebäudedächern und Tiefgaragen werden Auswirkungen durch die Neuversiegelung auf Boden und Wasser gemindert.

Der erforderliche Ausgleich für die Neuversiegelung in Höhe von insgesamt ca. 0,64 ha wird zu ca. 50% innerhalb des Geltungsbereichs durch kleinteilige Flächenentsiegelungen und Dach- und Tiefgaragenbegrünungen erbracht. Die anderen 50% erfolgen durch 0,32 ha Entwicklung von Extensivgrünland auf der von der unteren Naturschutzbehörde Lübeck anerkannten Ökokontofläche „Groß Steinrade“, ca. 7 km westlich des Geltungsbereichs am Stadtrand von Lübeck.

Für das Lokalklima hat der östliche Teil des Geltungsbereichs mit seinen Gehölzbeständen und Wiesen eine örtliche klimatische Ausgleichsfunktion, jedoch nur mäßige Bedeutung als Luftleitbahn. Im Zusammenhang mit der östlich angrenzenden Wakenitz mit großer klimatischer Ausgleichsfunktion ist die bioklimatische Bedeutung des Geltungsbereichs für das angrenzende Stadtgebiet hoch. Die Luftgüte in diesem Gebiet des Stadtteils St. Jürgen wird mit mittlerer Qualität eingestuft, wobei die an den Geltungsbereich angrenzenden Straßenzüge Ratzeburger Allee und Wallbrechtstraße / St.-Jürgen-Ring als lufthygienisch belastete Areale eingestuft worden sind. Die baumbestandenen Grünflächen im Geltungsbereich haben für diese Areale daher eine lufthygienische Ausgleichsfunktion.

Durch den Teilverlust der vorhandenen Gehölzbestände und Wiesen im Geltungsbereich und die geplante Bebauung geht die kleinräumige bioklimatische und lufthygienische Ausgleichsfunktion des Geltungsbereichs für die angrenzenden teilweise belasteten Siedlungsflächen zum Teil verloren. Negative Auswirkungen auf die Ausgleichsfunktionen der Wakenitz für die umgebenden Siedlungsflächen sind durch die geplante Bebauung allerdings kaum zu erwarten. Negative Auswirkungen auf die Luftgüte im Geltungsbereich sind ebenfalls kaum zu erwarten, da der zusätzlich zu erwartende Verkehr durch das neue Wohngebiet und die damit verbundenen Abgasemissionen im Verhältnis zur bestehenden Belastung gering ausfallen.

Für die Schutzgüter Pflanzen und Tiere hat der Geltungsbereich trotz der innenstadtnahen Lage und der noch vorhandenen Betriebsanlagen einen relativ hohen Wert. So ist das Gelände vor allem durch strukturreiche und vielfältige Gehölzbestände und Einzelbäume sowie durch Wiesen und Brachen geprägt. Diese Vegetationsausstattung bietet aufgrund der Ungestörtheit des Geländes Lebensraum für eine ausgesprochen arten- und individuenreiche Tierwelt. So wurden acht Fledermausarten nachgewiesen, von denen vor allem Zwergfledermäuse diverse Quartiere im Gelände haben. Bei den Brutvögeln sind die wertgebenden Arten u.a. Brutvorkommen von Kolkrabe und Sperber sowie der Grünspecht. Weiterhin wurde der Fischotter in Ufernähe der Wakenitz nachgewiesen, der dort einen weitgehend ungestörten Ruheraum findet. Alle genannten Arten und Artengruppen sind europäisch geschützt.

Auswirkungen auf die Pflanzen- und Tierwelt entstehen vor allem durch den Verlust eines Großteils des Gehölzbestandes, der aufgrund von Grundsatzentscheidungen bei der Pla-

nung und Sachzwänge für die Bauausführung (Riegelbebauung an der Ratzeburger Allee mit lärmabschirmender Wirkung, Tiefgaragenbau für ein fast verkehrsfreies Gebiet, erforderlicher Bodenaustausch und Geländeanpassung im Bereich der Filterbecken) nicht vermeidbar ist. Weiterhin ist die relativ strukturreiche Wiese südlich des Wasserturms vollständig betroffen. Insgesamt gehen ca. 1,8 ha höherwertige Biotopflächen verloren, darunter 315 Bäume. Die Biotopverluste und Gebäudeabbrüche bedeuten auch Lebensraumverluste für Fledermäuse (fünf Balzreviere der Zwergfledermäuse sowie Einzelquartiere anderer Arten) und Brutvögel (Nahrungsraum des Grünspechtes, Brutlebensraum von Gebäude- und Gehölzbrütern).

Zur Minderung der Auswirkungen auf Biotopstrukturen und Tierlebensräume werden Baum- und Gehölzbestände im Randbereich der geplanten Bebauung und innerhalb der vorgesehen Grünflächen zur Erhaltung festgesetzt. Der Zeitraum für die Fäll- und Abbrucharbeiten wird auf den Winter beschränkt, um Tötungen oder Verletzungen von Fledermäusen oder brütenden Vögeln zu vermeiden. Der Ruheraum des Fischotters an der Wakenitz wird aufgrund seiner besonderen Bedeutung durch eine Einfriedung vor Störungen durch Naherholungssuchende und insbesondere Hunde geschützt und mit Anlage von zwei Bodensenken aufgewertet. Zur Vermeidung von Auswirkungen durch Quartiersverluste von geschützten Fledermäusen werden zeitlich vor den Fäll- und Abbruchmaßnahmen geeignete Ersatzquartiere im Geltungsbereich und seinem näheren Umfeld aufgehängt (sogenannte CEF-Maßnahmen).

Als Ausgleich für die Baumverluste werden innerhalb des Geltungsbereichs insgesamt 126 Bäume angepflanzt, weiterhin werden hier oder im direkten Umfeld Nistkästen für Gebäude-, Nischen- oder Höhlenbrüter aufgehängt. Der restliche Ausgleichsbedarf wird auf der o.g. Ökokontofläche „Groß Steinrade“ erbracht durch die Anpflanzung von Feldgehölzen auf ca. 0,9 ha Fläche und die Entwicklung von Extensivgrünland auf ca. 2,8 ha Fläche. Diese Maßnahmen dienen multifunktional auch dem Ausgleich für den Nahrungsraumverlust des Grünspechtes.

Das Landschafts- und Ortsbild ist gekennzeichnet durch das grün geprägte ehemalige Betriebsgelände mit seinem Baumbestand und dem weithin sichtbaren Wasserturm, das zwischen den nördlich, westlich und südlich gelegenen Siedlungsflächen und Hauptverkehrsstraßen liegt und dem naturnah geprägten Landschaftsraum der Wakenitz im Osten. Dort wirkt die stark befahrene Wakenitzbrücke wiederum negativ in das Landschafts- und Ortsbild ein.

Mit der geplanten Wohnbebauung und dem Verlust von landschaftlich prägenden Vegetationsstrukturen wird dieser Charakter im Geltungsbereich stark zurückgehen. An die Stelle tritt eine bis zu viergeschossige Bebauung unterschiedlicher Dichte und Durchgrünung, die sich in die städtische Lage des Geltungsbereichs einfügt, aber in Wakenitznähe bis auf 50 m an das Ufer herantritt. Dort wird sie trotz Erhaltung des uferbegleitenden Gehölzstreifens insbesondere in der laubfreien Winter- und Frühjahrszeit optisch in den eher landschaftlich geprägten Raum der Wakenitz wirken.

Die Gehölzstrukturen um den Wasserturm bleiben als Bestandteil einer öffentlichen Parkanlage erhalten. Mögliche optisch negative Auswirkungen in den Wakenitzraum werden durch die Erhaltung des 50 m breiten unbebauten Grünstreifens an der Wakenitz mit Baumbestand und durchgängigem uferbegleitenden Gehölze vor allem in der belaubten Jahreszeit gemindert. Die Neubebauung mit ihren halböffentlichen und privaten Freiflächen wird durch die Gestaltung der Freiflächen und die Ersatzpflanzungen für den Baumverlust eingegrünt.

Kompensationsmaßnahmen im Geltungsbereich für die Auswirkungen auf das Landschaftsbild kommen in Abwägung mit der Ausnutzung des innerstädtisch und attraktiv gelegenen Geländes für die Wohnbebauung nicht in Betracht. Die für Boden und Pflanzen vorgesehenen Ausgleichsmaßnahmen auf der externen Ökokontofläche „Groß Steinrade“ können jedoch multifunktional als Ersatz herangezogen werden, da diese Maßnahmen in dem betreffenden Raum zu einer landschaftlichen Aufwertung führen.

Für das Schutzgut Menschen einschließlich menschlicher Gesundheit besteht im Geltungsbereich und seinem Umfeld bereits heute eine hohe Lärmbelastung aufgrund der im Südwesten und im Südosten angrenzenden Hauptverkehrsstraßen Ratzeburger Allee und Wallbrechtstraße / St.-Jürgen-Ring, die an der Ratzeburger Allee sowie im südöstlichen Plangebiet tags und nachts zu deutlichen Überschreitungen der gemäß der DIN 18.005 (Beiblatt 1) für allgemeine Wohngebiete anzusetzenden Orientierungswerte von 55/45 dB(A) führt. Darüber hinaus bestehen am Nordostrand des geplanten Wohngebiets nächtliche Schallimmissionen vom Betrieb des benachbarten Wasserwerkes mit Überschreitungen des gemäß TA Lärm anzusetzenden Immissionsrichtwertes für Gewerbelärm von 40 dB(A).

Durch das Vorhaben kommt es für die benachbarten Anwohner während der Bauphase im Geltungsbereich zu zusätzlichen Lärmbelastungen. Der durch die neuen Bewohner erzeugte Zusatzverkehr auf den umliegenden Straßen führt zu keinen erheblichen Erhöhungen der bestehenden Lärmbelastung an vorhandenen Wohngebäuden im und um den Geltungsbereich. Insgesamt werden durch das geplante Bauvorhaben selbst keine Schallimmissionen ausgelöst, die Schallschutzmaßnahmen erforderlich machen.

Im Hinblick auf die bestehenden Belastungen sieht der Bebauungsplan eine Reihe von Festsetzungen und sonstige Maßnahmen zum aktiven und passiven Lärmschutz vor. Zur Minderung der Immissionen durch Verkehrslärm sind eine mindestens dreigeschossige geschlossene Riegelbebauung an der Ratzeburger Allee und eine mindestens 1,40 m hohe Lärmschutzwand am östlich gelegenen Abschnitt des St.-Jürgen-Rings/Wallbrechtstraße vorgesehen. Dadurch können in großen Teilen des Plangebietes die WA-Orientierungswerte von tags 55 dB(A) eingehalten bzw. die Überschreitungen auf max. 3 dB(A) beschränkt werden. Bevor die Riegelbebauung und die Lärmschutzwand nicht errichtet worden sind, dürfen in einem definierten Bereich dahinter keine Wohnungen errichtet werden. Darüber hinaus beinhaltet der Bebauungsplan Regelungen zum passiven Schallschutz (Einhaltung von Schalldämmmaßen für Außenbauteile gemäß DIN 4109, schallgedämmte Lüfter für Kinder- und Schlafzimmer in höheren Schallpegelbereichen sowie durchgesteckte Grundrisse für die Gebäude an der Ratzeburger Allee) die innerhalb der Gebäude eine ausreichende Wohn- und Schlafruhe gewährleisten.

Negative Auswirkungen auf die Erholung, Kulturgüter, sonstige Sachgüter und Natura 2000 Gebiete sowie durch Wechselwirkungen sind nicht zu erwarten.

7. Erforderliche Maßnahmen zur Umsetzung des Bebauungsplanes

7.1 Städtebauliche Verträge

Die für die Umsetzung der Planung erforderlichen Maßnahmen sollen unmittelbar durch den Vorhabenträger selbst oder auf dessen Kosten durchgeführt werden. Zur Regelung der bei der Durchführung der Maßnahmen bzw. bezüglich der Kostenübernahme zu vereinbarenden Modalitäten wird die Hansestadt Lübeck vor dem Satzungsbeschluss über den Bebauungsplan folgende städtebauliche Verträge nach § 11 BauGB mit dem Vorhabenträger abschließen:

- Erschließungsvertrag

Die Herstellung sämtlicher Erschließungsstraßen innerhalb des Plangebietes einschließlich der Anbindung dieser Straßen an das umliegende Straßennetz ist Inhalt eines mit dem Bereich Stadtgrün und Verkehr abzuschließenden städtebaulichen Vertrages. Gegenstand des Erschließungsvertrages ist darüber hinaus auch die Herstellung sämtlicher im Plangebiet vorgesehenen öffentlichen Grünflächen.

Grundlage der Herstellungsverpflichtungen sind dabei jeweils mit dem Bereich Stadtgrün und Verkehr abgestimmte bzw. noch abzustimmende Vorplanungen mit konkreten Angaben zu den Ausbaustandards. Die Herstellungsverpflichtung für die öffentlichen Straßen- und Grünflächen umfasst auch die Übernahme der zugehörigen Planungsleistungen. Im Rahmen des Erschließungsvertrages soll auch die Kostenübernahme für die auf der Wakenitzbrücke / Wallbrechtstraße zu errichtenden Lärmschutzwand geregelt werden. Die Errichtung der Lärmschutzwand soll im Zuge der in 2016/2017 ohnehin durchzuführenden Instandsetzung des Brückenbauwerkes durch die Stadt erfolgen. Die durch die Lärmschutzwand entstehenden Mehrkosten einschließlich Planungskosten sollen durch den Vorhabenträger vollständig erstattet bzw. im Vorwege auf der Grundlage einer belastbaren Kostenberechnung abgelöst werden; im Gegenzug wird die Stadt die Errichtung der Lärmschutzwand zusichern. Eine Übertragung von Unterhaltungs- und Erneuerungskosten an den Vorhabenträger, z.B. durch die Zahlung von Ablösebeträgen, ist rechtlich leider nicht möglich.

- Vertrag über Ausgleichsmaßnahmen

Die im Bebauungsplan auf Flächen innerhalb des Plangebietes festgesetzten Ausgleichsmaßnahmen sind vom Vorhabenträger durchzuführen. Darüber hinaus sind gemäß Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung auch Ausgleichsmaßnahmen außerhalb des Plangebietes vorgesehen. Die Durchführung der Maßnahmen innerhalb des Plangebietes sowie die Kostenübernahme für außerhalb des Plangebietes durchzuführende Ausgleichsmaßnahmen sind Gegenstand eines mit dem Bereich Stadtplanung und Bauordnung in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde abzuschließenden städtebaulichen Vertrages. In diesem Vertrag wird auch die Durchführung von Monitoring-Maßnahmen geregelt werden (siehe 6.7.3).

7.2 Bodenordnende Maßnahmen

Für die Umsetzung des Bebauungsplanes sind keine bodenordnenden Maßnahmen nach dem Baugesetzbuch erforderlich.

Die Flächen, die der Bebauungsplan als Straßenverkehrsflächen und als öffentliche Grünflächen festsetzt und die sich bisher nicht im Eigentum der Hansestadt Lübeck befinden, werden vom Vorhabenträger nach Durchführung der vertraglich festgelegten Um- und Ausbau- bzw. Gestaltungsmaßnahmen ins Eigentum der Hansestadt Lübeck überführt. Die Übertragung der Flächen an die Hansestadt Lübeck wird in dem o.g. Erschließungsvertrag geregelt.

8. Finanzielle Auswirkungen

Wie oben ausgeführt, sollen die durch das Vorhaben entstehenden Kosten für die Herstellung der öffentlichen Verkehrs- und Grünflächen vom Vorhabenträger übernommen werden. Gleiches gilt für die Errichtung einer Lärmschutzwand an der Wakenitzbrücke / Wallbrechtstraße. Entsprechende Regelungen zur Kostenübernahme sind Gegenstand städtebaulicher Verträge, die zwischen dem Vorhabenträger und der Hansestadt Lübeck vor dem Satzungsbeschluss über den Bebauungsplan abzuschließen sind (siehe 7.1).

Für die Hansestadt Lübeck entstehen somit durch die Umsetzung der Planung keine unmittelbaren Kosten.

9. Verfahren, Rechtsgrundlagen und Fachgutachten

9.1 Verfahrensübersicht

Aufstellungsbeschlüsse

Der Bauausschuss der Hansestadt Lübeck hat am 15.12.2008 die Einleitung der Bauleitplanverfahren zur Aufstellung des Bebauungsplanes 02.13.00 – St. Jürgen / Wasserkunst - und zur zugehörigen Änderung des Flächennutzungsplanes für den Teilbereich St. Jürgen / Wasserkunst beschlossen.

Vor dem Auslegungsbeschluss über den Bebauungsplan und die FNP-Änderung wurde für beide Bauleitpläne eine Reduzierung der Geltungsbereiche gegenüber der Abgrenzung zu den Aufstellungsbeschlüssen aus 2008 beschlossen, sodass sich das Plangebiet nunmehr auf das eigentliche Vorhabengebiet mit den zugehörigen öffentlichen Grünflächen und auf die bereits bebauten Grundstücke an der Ratzeburger Allee beschränkt (siehe Kap. 1.1).

Planungsanzeige gemäß § 16 Abs. 1 LaPlaG und landesplanerische Stellungnahme

Der Abteilung Landesplanung in der Staatskanzlei des Ministerpräsidenten des Landes Schleswig-Holstein wurde die Planung mit Schreiben vom 30.06.2014 gemäß § 16 Abs. 1 des Landesplanungsgesetzes angezeigt.

Mit Schreiben vom 09.07.2014 hat die Landesplanungsbehörde mitgeteilt, dass gegen die Aufstellung des Bebauungsplans 02.13.00 und gegen die zugehörige 119. Änderung des Flächennutzungsplanes keine Bedenken bestehen. Insbesondere stehen Ziele der Raumordnung den mit der Bauleitplanung für das Plangebiet Wasserkunst verfolgten Planungsabsichten nicht entgegen.

Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 1 BauGB

Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 (1) BauGB erfolgte durch öffentliche Auslegung der Planunterlagen in den Räumen der Bauverwaltung der Hansestadt Lübeck in der Zeit zwischen dem 07.07. bis zum 18.07.2014. Weiterhin wurde die Planung in einer öffentlichen Veranstaltung am 09.07.2014 auf dem ehemaligen Betriebsgelände des Wasserwerks allen an der Planung interessierten Teilnehmerinnen und Teilnehmern vorgestellt und erörtert.

Frühzeitige Behördenbeteiligung gemäß § 4 Abs. 1 BauGB

Parallel zur frühzeitigen Öffentlichkeitsbeteiligung sind die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, deren Aufgabenbereiche durch die Planung berührt werden können, mit Schreiben vom 30.06.2014 zur Abgabe einer Stellungnahme bis zum 18.07.2014 aufgefordert worden.

Änderung der Planung nach den frühzeitigen Beteiligungsverfahren

Das der Bauleitplanung zugrunde liegende städtebauliche Konzept für das Plangebiet Wasserkunst ist nach Durchführung der frühzeitigen Beteiligungsverfahren in Teilen überarbeitet und konkretisiert worden.

Wesentlich verändert wurde dabei die Bebauungskonzeption für den östlichen Teilbereich, da sich die hier zuvor vorgesehenen würfelförmigen Baukörper hinsichtlich der Grundrissorganisation als für den Vorhabenträger nicht umsetzbar erwiesen haben. Bei der Überarbeitung der Bebauungskonzeption wurde dabei die auf Einzelbaukörpern beruhende Grundidee des Wettbewerbsentwurfes beibehalten. Zudem wurde der zuvor an der südöstlichen Ecke des Baugebietes und damit unmittelbar am Uferpark vorgesehene dreigeschossige "Doppelwürfel" durch eine gegliederte zweigeschossige Bebauung ersetzt, die sich am Villentypus der nördlich angrenzenden Ufergrundstücke orientiert.

Unter Berücksichtigung der Anregung zahlreicher Anwohner wurde dabei das Erschließungskonzept dahingehend konkretisiert, dass die Durchfahrtsperre im Zuge der Diagonalstraße auf Höhe des Quartiersparks angeordnet wurde, sodass eine Durchfahrt zwischen Ratzeburger Alle / Planstraße A und Bei der Wasserkunst / Planstraße C ausgeschlossen wird. Der Bebauungsplan berücksichtigt dies durch die Festsetzung der betreffenden Fläche als Fuß- und Radweg.

Behördenbeteiligung gemäß § 4 Abs. 2 BauGB

Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, deren Aufgabenbereiche durch die Planung berührt werden können, sind mit Schreiben vom 17.07.2015 zur Abgabe einer Stellungnahme bis zum 21.08.2015 aufgefordert worden. In den eingegangenen Stellungnahmen wurden insbesondere die nachfolgend aufgeführten Anregungen vorgebracht:

Zur Sicherung der geplanten Regenwasser- und Schmutzwasserentsorgung im Geltungsbereich wurden von Seiten der Entsorgungsbetriebe und des Bereichs Stadtgrün und Verkehr Hinweise gegeben zur Festsetzung von Flächen, die mit Leitungsrechten zu belasten sind, sowie sonstige Anforderungen an die Behandlung des Regenwassers vor der Ableitung vorgetragen.

Die Stadtwerke Lübeck haben darauf hingewiesen, dass die geplanten öffentlichen Parkplätze vor der Schaltanlage St. Jürgen nicht vereinbar sei mit ihren Nutzungsanforderungen zum Betrieb der Schaltanlage und den davon ausgehenden unterirdischen Leitungen. Für den Standort der geplanten Ausstellungshalle wurde eine Festsetzung als Mischgebiet angeregt.

Von Seiten des Landesamtes für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume, des Verkehrsministeriums und des Bereichs Umwelt, Natur- und Verbraucherschutz wurde auf den erforderlichen ausreichenden Schutz des geplanten Wohngebietes vor Schallimmissionen durch Verkehr und Gewerbelärm hingewiesen, für den im Rahmen der Bebauungsplanung die entsprechenden Maßnahmen festzusetzen seien. Dabei wurde insbesondere angeregt, dass trotz hoher vorhandener Verkehrslärmbelastung die Einhaltung der Orientierungswerte der DIN 18.005 (Schallschutz im Städtebau) angestrebt werden solle und über passive Schallschutzmaßnahmen und die geplante lärmabschirmende Bebauung an der Ratzeburger Allee hinaus auch die Errichtung von Lärmschutzwänden an der Wallbrechtstraße / Wakenitzbrücke zu prüfen sei, damit auch im Außenwohnbereich der geplanten Wohnbebauung im südöstlichen Bereich ein für ein allgemeines Wohngebiet vertretbarer Lärmpegel erreicht werden kann. Vom Bereich Stadtgrün und Verkehr wurden zwar Bedenken gegenüber einer Lärmschutzwand auf der Wakenitzbrücke geäußert ohne jedoch die grundsätzliche Machbarkeit in Frage zu stellen.

Von Seiten der unteren Naturschutzbehörde der Hansestadt Lübeck wurden insbesondere Anregungen zur Betroffenheit von Pflanzen und Tieren durch die Planung und die Gestaltung und Pflege der geplanten öffentlichen Grünflächen im Geltungsbereich vorgetragen. Insbesondere wurden die hohen Verluste an wertvollen Baumbeständen durch die geplanten

Baumaßnahmen in Frage gestellt und Bedenken gegenüber der zweigeschossigen Villenbebauung in Wakenitznähe geäußert. Weiterhin wurde eine erneute Prüfung darüber angeregt, wie eine durchgängige Wegeführung im Wakenitzgrünzug verträglich mit den Lebensraumansprüchen des hier nachgewiesenen Fischotters gestaltet werden kann. Die Anregungen zur Gestaltung und Pflege der geplanten öffentlichen Grünflächen bezogen sich zum Einen auf Spielmöglichkeiten für Kinder in den vorgesehenen Parkanlagen, zum anderen auf die Pflege und Entwicklung des naturbelassenen Teils des Wakenitzgrünzugs als Lebensraum für Pflanzen und Tiere. Der Naturschutzbund Deutschland (NABU) äußert aufgrund des bestehenden ökologischen Wertes der brachgefallenen Flächen im Geltungsbereich eine generelle Ablehnung der geplanten Wohnbebauung und der Herausnahme der dafür erforderlichen Flächen aus dem Landschaftsschutzgebiet. Es wird eine Reduzierung und Anpassung der geplanten Bebauung zugunsten der Erhaltung des vorhandenen Baumbestandes und eine Verlagerung der geplanten Wohngrundstücke aus dem 50 m breiten Uferstreifen an der Wakenitz angeregt.

Hinsichtlich formaler Anforderungen an die Unterlagen der FNP-Änderung und des B-Plans wurde vom Innenministerium angeregt, dass aus materiell-rechtlichen Gründen bereits zur öffentlichen Auslegung eigenständige Begründungen für die FNP-Änderung bzw. den B-Plan erstellt werden sollten.

Änderung der Planung nach der Behördenbeteiligung gemäß § 4 Abs. 2 BauGB

Nach Durchführung der Behördenbeteiligung wurden die vorgesehenen Lärmschutzmaßnahmen konkret festgelegt und die daraus resultierenden festzusetzenden Lärmpegelbereiche in die Planzeichnung aufgenommen.

Da am Standort der denkmalgeschützten ehemaligen Aktivkohlefilterhalle nördlich der geplanten Wohnbebauung neben der geplanten Nutzung als Ausstellungshalle und Dokumentationszentrum nun auch das Blockheizkraftwerk zur Versorgung des neuen Wohngebiets vorgesehen ist, wird die Fläche in das festgesetzte allgemeine Wohngebiet einbezogen und überlagernd als Fläche für den besonderen Nutzungszweck „Ausstellungshalle, Blockheizkraftwerk“ festgesetzt. Eine Festsetzung als Mischgebiet kam nicht in Betracht. Weiterhin wurde die geplante Entwässerung der Baugebiete und Verkehrsflächen konkretisiert mit Festsetzung der erforderlichen Leitungsrechte in der Planzeichnung. Darüber hinaus ergaben sich nur geringfügige Anpassungen für die geplante Bebauung im westlichen Teilbereich und die Abgrenzung der Verkehrsfläche der Planstraße C östlich des Wasserturms.

Auf Grundlage des Bebauungsplanentwurfs wurden die erforderlichen Kompensationsmaßnahmen ermittelt und festgelegt. Ein Teil der erforderlichen Maßnahmen (Flächenentsiegelung, Dachbegrünungen, Baumanpflanzungen, Ersatzquartiere für Fledermäuse und Brutvögel) wird innerhalb des Geltungsbereichs und seinem näheren Umfeld umgesetzt, der Großteil des flächenhaften Ausgleichs erfolgt auf der Ökokontofläche „Groß Steinrade“ (Entwicklung von Extensivgrünland und die Anpflanzung von Feldgehölzen).

Die Begründung wurde um die Erläuterung der untersuchten Lärmschutzvarianten und die Abwägungsentscheidung für die geplante Lärmschutzwand und Angaben zur Löschwasserversorgung ergänzt. Weiterhin wurden die Gründe und Abwägungen erläutert, die zu dem hohen Baumverlust durch die Planung führen. Der Umweltbericht wurde um die entsprechenden Darstellungen insbesondere zum Lärmschutz und zu den geplanten Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich sowie um die allgemeinverständliche Zusammenfassung ergänzt.

9.2 Rechtsgrundlagen

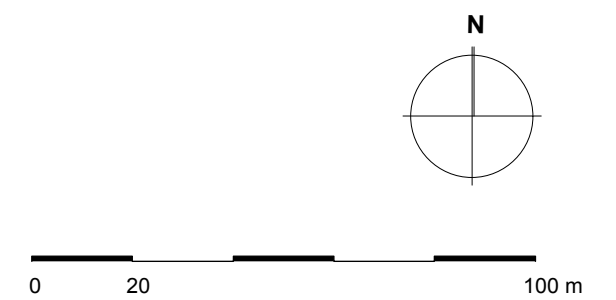
- Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. September 2004 (BGBl. I S. 2414), zuletzt geändert durch Artikel 6 des Gesetzes vom 20. Oktober 2015 (BGBl. I S. 1722)
- Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. Januar 1990 (BGBl. I S. 132), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 11. Juni 2013 (BGBl. I S. 1548)
- Landesbauordnung für das Land Schleswig-Holstein (LBO) vom 22. Januar 2009, zuletzt geändert durch Artikel 8 der Landesverordnung vom 16. März 2015 (GVOBl. S. 96)
- Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I, S. 2542), zuletzt geändert durch Art. 4 Abs. 100 des Gesetzes vom 7. August 2013 (BGBl. I S. 3154)
- Gesetz zum Schutz der Natur (Landesnaturschutzgesetz) vom 24. Februar 2010 (GVOBl. S. 301), zuletzt geändert durch Art. 2 des Gesetzes vom 13.07.2011 (GVOBl. S. 225)

9.3 Vorhandene Fachgutachten und umweltbezogene Informationen

- Landschaftsplan der Hansestadt Lübeck (beschlossen am 04.03.2008)
- Baugrunduntersuchung für eine Bebauung im Bereich des Wasserwerkes (Wasserkunst), Baukontor Dümcke,
- Baukontor Dümcke GmbH, Aktenvermerk Nr. 1 im Rahmen der Tätigkeiten für ein Baugrundgutachten zur geplanten Bebauung, Lübeck, 21.09.2015
- Bericht / Dokumentation zur orientierenden Untersuchung eines Teilgrundstücks des Wasserwerks Wakenitz, Wakenitzstr. 85, 23564 Lübeck. Ingenieur- und Sachverständigenbüro Rubach und Partner, 19.03.2007
- Zusammenfassende Darstellung der wesentlichen Ergebnisse der orientierenden Untersuchung eines Teilgrundstücks des Wasserwerks Wakenitz, Ingenieur- und Sachverständigenbüro Rubach und Partner, 27.04.2007
- Baumkataster 2007 für das ehemalige Wasserwerk Bei der Wasserkunst, Diplom-Biologe Thomas Hograefe, Januar 2007.
- Baumkataster 2014 / 2015 für den Geltungsbereich des Bebauungsplans 02.13.00 – St. Jürgen / Wasserkunst -, . Brien Wessels Werning, Lübeck, 23.07.2014 / 24.03.2015
- Fachbeitrag Biotoptypen - Bestand und Bewertung – zum Bebauungsplan 02.13.00 – St. Jürgen / Wasserkunst -, . Brien Wessels Werning, Lübeck, 23.07.2014 / 24.03.2015
- Eingriffs-/Ausgleichsermittlung zum Bebauungsplan 02.13.00 – St. Jürgen / Wasserkunst - PROKOM, Lübeck, 16.10.2015
- Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan „Wasserkunst“ der Hansestadt Lübeck - Entwurf, LAIRM Consult, Bargteheide, 30.10.2015
- Fachgutachten Fauna mit Artenschutzrechtlicher Prüfung (Abriss und Neuplanung) zum Bebauungsplan 02.13.00 - St. Jürgen / Wasserkunst -, Büro BBS Greuner-Pönicke, Kiel, 27.06.2015
- Entwässerungstechnischer Funktionsplan für das Wohngebiet Wasserkunst, BWS GmbH, Hamburg, 15.07.2015



Anhang 1
zur Begründung des Bebauungsplans 02.13.00
St. Jürgen / Wasserkunst
Städtebauliches Konzept, Stand 04.11.2015



zur Begründung des B-Plans 02.13.00

ZEICHENERKLÄRUNG:

Bestand

-  HGf Fließgewässer begleitender Gehölzsaum (§)
-  HGx Flächenhafte Gehölzbestände mit hohem Nadelbaumanteil (überwiegend Fichte, Douglasie)
-  WGf Gebüsch/Gehölzbestand frischer Standorte aus überwiegend heimischen Arten
-  WG Gebüsch/Gehölzbestand aus Ziergehölzen z.T. auch mit heimischen Arten
-  Einzelbaum
-  Baumgruppe
-  384 Baum mit mittlerem oder hohem Erhaltungswert gemäß Baumkataster

-  FFn naturnaher Fluss (Flachwasserbereich mit Schwimmblattvegetation) (§)
-  FFa Gewässerseitenarm mit temporärer Wasserführung
-  NSs Großseggenried (§ - ab 100 m²)
-  GM Mesophiles Grünland (mit Schafen beweidet)
-  GMTR Magergrünland mit Magerrasenfragmenten auf Kopfsteinpflaster

-  TRs Magerrasen, artenarmes Sukzessionsstadium
-  RHm halbruderaler Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte
-  RHmv halbruderaler Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte (stark verbuschend, in Entwicklung zu Gehölzbeständen)
-  SP Grünflächen (überwiegend extensiv gepflegt/wiesenartig)
-  teilversiegelte Flächen (Grand)
-  SB Biotope der gemischten Bauflächen/Stadtgebiete
-  SBe Einzel- und Reihenhausbauweise
-  SBv Einzelhausbauweise villenartig, mit großem Garten

-  Gebäude
-  vollversiegelte Flächen
-  Mauern, Treppen, kleinere Bauwerke

Sonstiges

-  § gesetzlich geschützter Biotop gemäß § 30 BNatSchG
-  Bereiche mit Befestigungen/Versiegelungen unter dem Bewuchs (ehemalige Filterbecken)
-  Geltungsbereich der 119. Änderung des Flächennutzungsplanes und des B-Plans 02.13.00
-  LSG-Grenze Bestand
-  LSG-Grenze Planung

Grenzverlauf des LSG "Wakenitz und Falkenhusen" (Bestand und Planung) sowie Vegetationsausstattung im Geltungsbereich



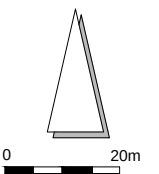
zur Begründung des Bebauungsplans 02.13.00
- St. Jürgen / Wasserkunst -

ZEICHENERKLÄRUNG

-   Zur Umsetzung der Planung zu beseitigende Bäume und Baumgruppen (erforderlicher Ausgleich bereits im Bebauungsplan berücksichtigt)
-   Baum/baumgeprägter Gehölzbestand zur Erhaltung festgesetzt
-  verbleibende Bäume, ohne Erhaltungsfestsetzung (zukünftige Beseitigung nur unter Anwendung der Baumschutzsatzung zulässig, Antrag bei der unteren Naturschutzbehörde)



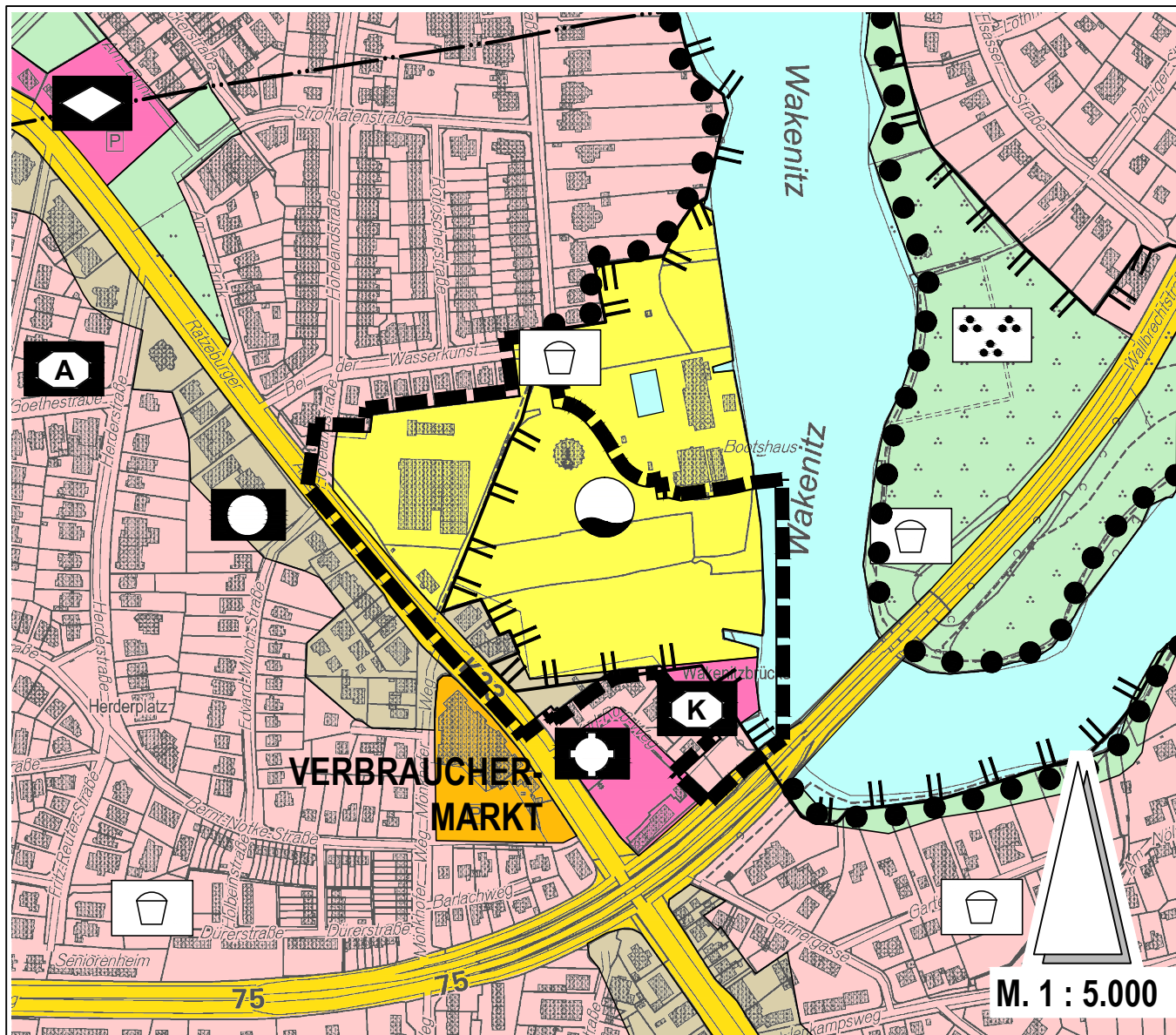
 Dipl. Ing. Kerstin Kummer Öffentlich bestellte Vermessungsingenieurin Bismarckdamm 3, 23559 Lübeck Tel.: 0451 / 87950-0 Fax: 0451 / 87950-40		
Lageplan M 1 : 1.000		
Gemeinde:	Hansestadt Lübeck	Ausgabeformat der digitalen Daten:
Gemarkung:	St. Jürgen	GeoD-Koordinat
Flur:	13	Berechnungsgrundlage: UTM
Flurstück:	wersch	Höhenystem: NN-N
Auftrag:	13052	
Stamm:	13052	
Zeichnung:	13052_Tsp 20100822	Datum: 22.08.2010
Bearbeiter:	DW	



im Original Maßstab 1 : 1.000

Stand: 04.11.2015

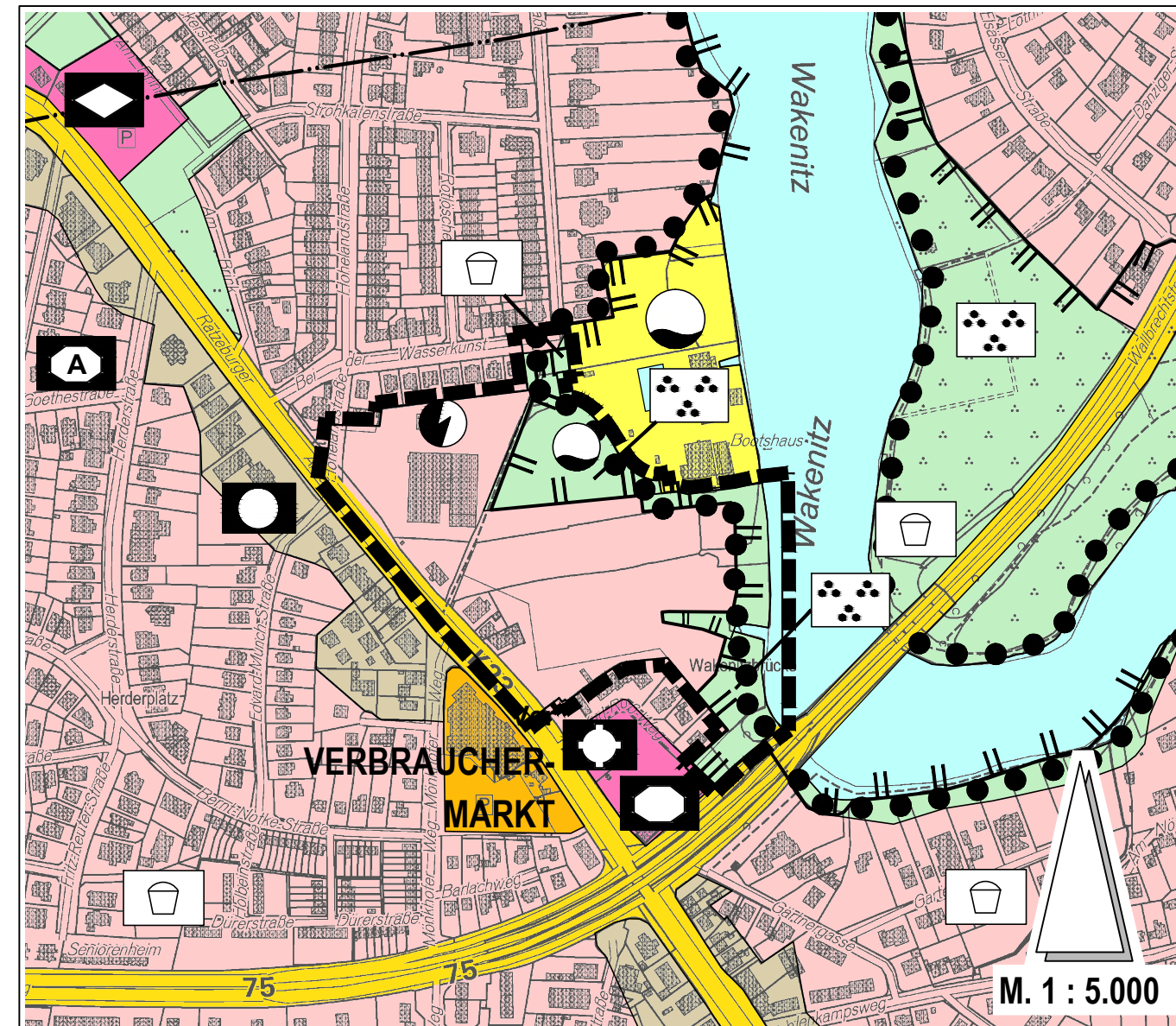
**Baumbestand im Geltungsbereich und
Betroffenheit durch die Planung**



AUSSCHNITT AUS DEM GELTENDEN FLÄCHENNUTZUNGSPLAN DER HANSESTADT LÜBECK FÜR DEN TEILBEREICH ST. JÜRGEN / WASSERKUNST Stand: FNP zuletzt geändert durch die 115. Änderung vom 24.09.2014

ZEICHENERKLÄRUNG:

	Grenze des räumlichen Geltungsbereiches der 119. Flächennutzungsplanänderung		Nachrichtliche Übernahmen (§ 5 Abs. 4 BauGB)
	Wohnbaufläche (§ 1 Abs. 1 Nr. 1 BauNVO)		Landschaftsschutzgebiet (§ 15 LNatSchG Schl.-H.)
	gemischte Baufläche (§ 1 Abs. 1 Nr. 2 BauNVO)	sonstige Darstellung für umliegende Flächen	
	Fläche für den Gemeinbedarf (§ 5 Abs. 2 Nr. 2 BauGB)		Sonderbaufläche mit Angabe der Zweckbestimmung (§ 1 Abs. 1 Nr. 4 BauNVO)
	Kindertagesstätte		Hauptwanderweg
	überörtliche und örtliche Hauptverkehrsstraßen (§ 5 Abs. 2 Nr. 3 BauGB)		Fläche für den Gemeinbedarf (§ 5 Abs. 2 Nr. 2 BauGB)
	Fläche für die Versorgung (§ 5 Abs. 2 Nr. 4 BauGB)		Kirche
	Wasser		Grünfläche mit Angabe Zweckbestimmung (§ 5 Abs. 2 Nr. 5 BauGB)
	Wasserfläche (§ 5 Abs. 2 Nr. 7 BauGB)	Nachrichtliche Übernahmen (§ 5 Abs. 4 BauGB)	
			Flughafen Baubeschränkung



119. ÄNDERUNG DES FLÄCHENNUTZUNGSPLANES DER HANSESTADT LÜBECK FÜR DEN TEILBEREICH ST. JÜRGEN / WASSERKUNST **Entwurf zur öffentlichen Auslegung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB** Stand: 04.11.2015

ZEICHENERKLÄRUNG:

	Grenze des räumlichen Geltungsbereiches der 119. Flächennutzungsplanänderung		Nachrichtliche Übernahmen (§ 5 Abs. 4 BauGB)
	Wohnbaufläche (§ 1 Abs. 1 Nr. 1 BauNVO)		Landschaftsschutzgebiet (§ 15 LNatSchG Schl.-H.)
	überörtliche und örtliche Hauptverkehrsstraßen (§ 5 Abs. 2 Nr. 3 BauGB)		Flughafen Baubeschränkung (gesamter Geltungsbereich)
	Hauptwanderweg	sonstige Darstellung für umliegende Flächen	
	Fläche für die Versorgung (§ 5 Abs. 2 Nr. 4 BauGB)		Gemischte Baufläche (§ 1 Abs. 1 Nr. 2 BauNVO)
	Wasser		Sonderbaufläche mit Angabe der Zweckbestimmung (§ 1 Abs. 1 Nr. 4 BauNVO)
	Wasserfläche (§ 5 Abs. 2 Nr. 7 BauGB)		Fläche für den Gemeinbedarf (§ 5 Abs. 2 Nr. 2 BauGB)
	Grünfläche mit Angabe der Zweckbestimmung (§ 5 Abs. 2 Nr. 5 BauGB)		Kirche
	Kindertagesstätte		Kindertagesstätte
	Kindertagesstätte		Fläche für die Versorgung (§ 5 Abs. 2 Nr. 4 BauGB)
	Kindertagesstätte		Wasser
	Kindertagesstätte		

BEGRÜNDUNG

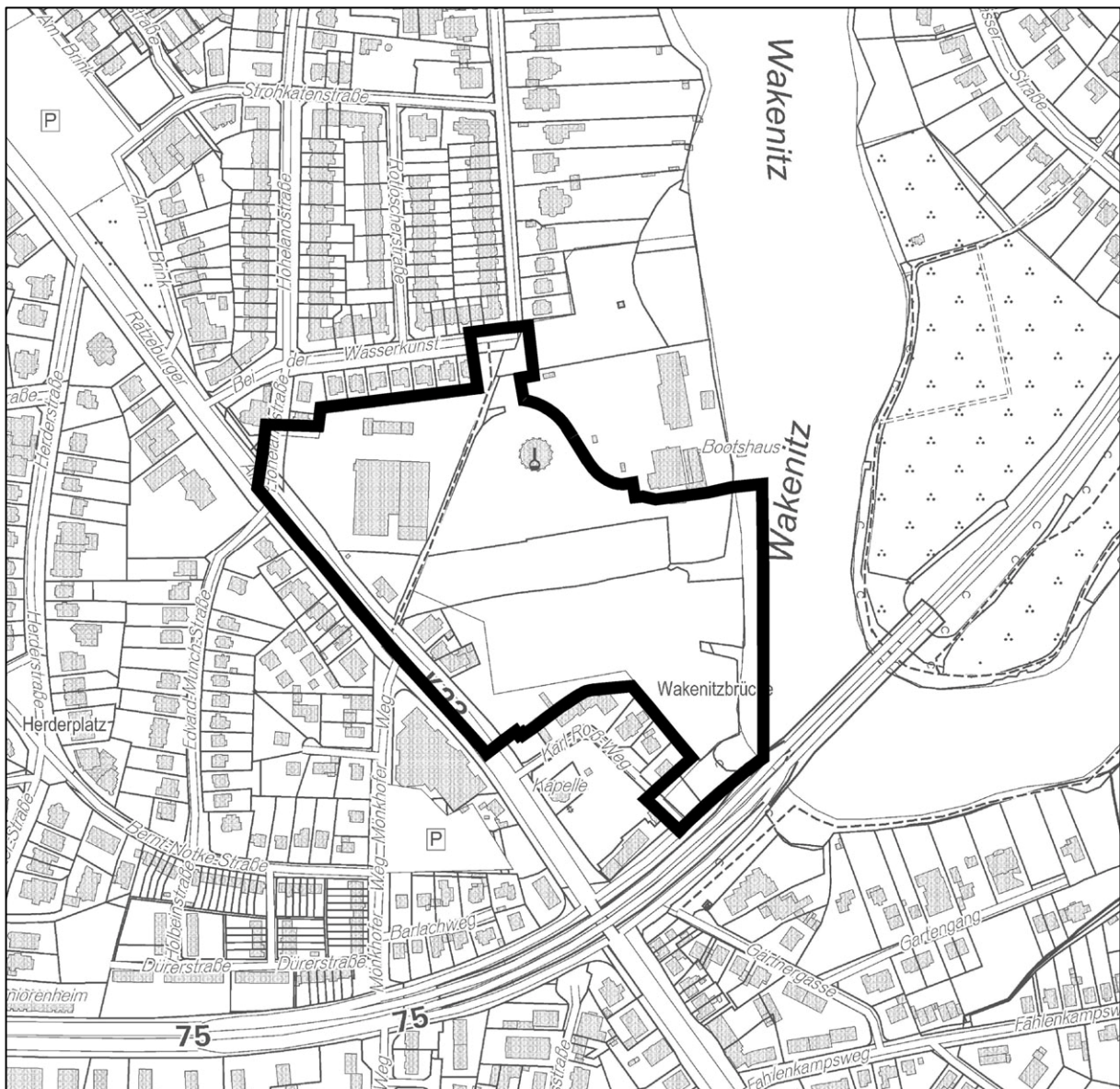
zur

119. Änderung des Flächennutzungsplanes für den Teilbereich St. Jürgen / Wasserkunst

Entwurf zur

öffentlichen Auslegung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB

Stand: 04.11.2015



Hansestadt Lübeck, Fachbereich Planen und Bauen, Bereich Stadtplanung und Bauordnung
in Zusammenarbeit mit dem Planungsbüro PROKOM, Lübeck

Inhaltsverzeichnis

1.	Einleitung	4
1.1	Lage und Abgrenzung des Plangebietes	4
1.2	Anlass und Erfordernis der Änderung des Flächennutzungsplans	4
1.3	Vorbemerkung zum Planungsverfahren	5
2.	Ausgangssituation	6
2.1	Bisherige Entwicklung und Nutzung	6
2.2	Natur und Umwelt	7
2.3	Denkmalschutz	8
2.4	Bisheriges Planungsrecht	8
3.	Übergeordnete Planungen	9
3.1	Ziele und Grundsätze der Landesplanung	9
3.2	Integriertes Stadtentwicklungskonzept der Hansestadt Lübeck (ISEK 2010)	9
3.3	Landschaftsplan der Hansestadt Lübeck	10
3.4	Landschaftsschutzgebiet „Wakenitz und Falkenhusen“	10
3.5	UNESCO-Welterbe-Managementplan	11
3.6	Einzelhandelszentren- und Nahversorgungskonzept der Hansestadt Lübeck	11
4.	Ziele und Zwecke der Planung	12
5.	Inhalte der Planung / Begründung und Abwägung der Darstellungen	13
5.1	Flächenbilanz	13
5.2	Künftige Entwicklung und Nutzung	13
5.2.1	Art der baulichen Nutzung	13
5.2.2	Erschließung	13
5.3	Öffentliche Grünflächen	14
5.4	Hauptwanderweg	14
5.5	Flächen für die Versorgung	14
5.6	Immissionsschutz	14
5.7	Nachrichtliche Übernahmen	15
6.	Umweltbericht	15
6.1	Kurzbeschreibung der umweltrelevanten Ziele und Inhalte der FNP Änderung	16
6.2	Planungsrelevante Ziele des Umwelt- und Naturschutzes aus Fachgesetzen und Fachplanungen	16
6.3	Voraussichtliche umweltbezogene Auswirkungen der Planung und vorgesehener Untersuchungsrahmen	18
6.3.1	Auswirkungen auf die Schutzgüter Boden und Wasser	18
6.3.2	Auswirkungen auf die Schutzgüter Klima und Luft	20
6.3.3	Auswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen (Arten- und Lebensgemeinschaften)	21
6.3.4	Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere (Arten- und Lebensgemeinschaften)	23
6.3.5	Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft	25
6.3.6	Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch einschließlich menschlicher Gesundheit	26
6.3.7	Auswirkungen auf Kultur- und andere Sachgüter	29

6.3.8	Wechselbeziehungen und -wirkungen zwischen den Schutzgütern	30
6.3.9	Auswirkungen auf Natura 2000-Gebiete	31
6.4	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung (Null-Prognose)	31
6.5	Zusammenfassung der Maßnahmen zur Vermeidung, zur Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen	32
6.5.1	Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung nachteiliger Auswirkungen	32
6.5.2	Maßnahmen zum Ausgleich	34
6.6	Anderweitige Planungsmöglichkeiten	35
6.7	Zusätzliche Angaben	35
6.7.1	Gutachten und umweltbezogene Informationen	35
6.7.2	Verwendete technische Verfahren und Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Unterlagen	35
6.7.3	Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung (Monitoring)	36
6.8	Allgemeinverständliche Zusammenfassung des Umweltberichtes	36
7.	Verfahren, Rechtsgrundlagen und Fachgutachten	39
7.1	Verfahrensübersicht	39
7.2	Rechtsgrundlagen	41
7.3	Vorhandene Fachgutachten und umweltbezogene Informationen	41

Plananhang:

Anhang 1: Abgrenzung des LSG „Wakenitz und Falkenhusen“ und Vegetationsausstattung im Geltungsbereich

1. Einleitung

1.1 Lage und Abgrenzung des Plangebietes

Das Plangebiet der 119. Änderung des Flächennutzungsplanes und des im Parallelverfahren aufzustellenden Bebauungsplanes 02.13.00 liegt im Stadtteil St. Jürgen unmittelbar nördlich der St.-Jürgen-Brücke (Wallbrechtstraße / St.-Jürgen-Ring) zwischen Wakenitz und Ratzeburger Allee. Es umfasst große Teile des ehemaligen städtischen Wasserwerkes an der Ratzeburger Allee (Wasserkunst), die heute - mit Ausnahme des Wasserturmes - nicht mehr für betriebliche Zwecke benötigt werden. Nördlich und westlich grenzen Wohngebiete an das Plangebiet an.

Begrenzt wird das insgesamt 6,1 ha große Plangebiet

- im Norden durch die Grundstücke südlich der Straße „Bei der Wasserkunst“,
- im Nordosten durch die Flächen des noch in Betrieb befindlichen Wasserwerkes,
- im Osten durch die Wakenitz,
- im Süden durch die St.-Jürgen-Brücke und durch die Grundstücke am Karl-Roß-Weg,
- im Südwesten durch die Ratzeburger Allee sowie
- im Westen durch die Hohelandstraße.

Die Abgrenzung des Plangebietes bleibt hinter den Grenzen des Aufstellungsbeschlusses vom 15.12.2008 zurück, da für die seinerzeit noch in den Geltungsbereich einbezogenen mit Wohngebäuden bebauten Grundstücke Hohelandstraße 75/77 und 79, Bei der Wasserkunst 2 bis 16 (gerade), Wakenitzstraße 77, 79 und 81 sowie Karl-Roß-Weg 3 bis 11 (ungerade) kein bauleitplanerischer Regelungsbedarf besteht. Gleiches gilt für die weiterhin zu Betriebszwecken genutzten Flächen des Wasserwerkes an der Wakenitz.

1.2 Anlass und Erfordernis der Änderung des Flächennutzungsplans

Anlass für die Änderung des Flächennutzungsplanes sind Planungen zur Nachnutzung der nicht mehr für Betriebszwecke benötigten und in Teilen brach liegenden Teilflächen des ehemaligen Wasserwerkes an der Wakenitz. Die Stadtwerke Lübeck haben große Teile der Grundstücksflächen des Plangebietes nach einer europaweiten Ausschreibung an die B&L PRIMUS Grundstücksgesellschaft Lübeck Wakenitz GmbH & Co. KG (nachfolgend B&L PRIMUS Grundstücksgesellschaft oder auch kurz Entwicklungsgesellschaft genannt) veräußert, die das Gebiet als innenstadtnahes Wohngebiet in Wasserlage entwickeln möchte.

Für die Entwicklung eines integrierten Bebauungs- und Freiflächenkonzeptes hat die Entwicklungsgesellschaft Anfang 2012 in Zusammenarbeit und in enger Abstimmung mit den von der Planung betroffenen Bereichen der Hansestadt Lübeck ein konkurrierendes städtebauliches Gutachterverfahren durchgeführt. Eingeladen waren insgesamt 8 Arbeitsgemeinschaften aus Architekten/Stadtplanern, Landschafts- und Verkehrsplanern. Im Ergebnis der Anfang Mai 2012 durchgeführten Preisgerichtssitzung wurden zwei Arbeiten mit einem ersten Preis prämiert und für das weitere Verfahren die Überarbeitung und Zusammenführung der beiden prämierten Arbeiten in einem städtebaulichen Entwurf angeregt. Das überarbeitete städtebauliche Gesamtkonzept wurde dem Bauausschuss im November 2012 als Zwischenstand vorgestellt und dort zustimmend zur Kenntnis genommen. Gegenstand des weiteren Planungsverfahrens ist das zwischenzeitlich in Teilen überarbeitete städtebauliche Konzept mit Stand vom 04.11.2015.

Da große Teile der geplanten Entwicklung eines Wohngebietes nach dem bisher geltenden Planungsrecht auf der Grundlage von § 34 und § 35 BauGB (siehe Kap. 2.4) nicht genehmigungsfähig sind, wird für das Plangebiet ein Bebauungsplan aufgestellt. Da die Festsetzung eines (allgemeinen) Wohngebietes nicht aus der Versorgungsflächendarstellung des Flächennutzungsplanes entwickelt werden können, ist auch die Änderung des Flächennutzungsplans für den Geltungsbereich des Bebauungsplans erforderlich.

1.3 Vorbemerkung zum Planungsverfahren

FNP-Änderung im Parallelverfahren

Ziel und Zweck der Bauleitplanung für das Plangebiet Wasserkunst ist die Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Genehmigungsfähigkeit und damit für die Entwicklung eines Wohngebietes auf aufgegebenen Wasserwerksflächen. Im Vordergrund der Bauleitplanung steht dementsprechend die Aufstellung eines Bebauungsplanes. Da sich die Änderung des Flächennutzungsplans räumlich auf den Geltungsbereich des Bebauungsplanes beschränkt, stellt sie inhaltlich im Wesentlichen eine Generalisierung der Inhalte des Bebauungsplanes dar. Dementsprechend erfolgt die Änderung des Flächennutzungsplanes für den Teilbereich St. Jürgen / Wasserkunst gemäß § 8 Abs. 3 BauGB im Parallelverfahren zur Aufstellung des Bebauungsplanes 02.13.00.

Abweichend vom Aufstellungsbeschluss zur FNP-Änderung wird das Verfahren nicht als 28. Änderung des Flächennutzungsplanes, sondern unter dem Titel 119. Änderung des Flächennutzungsplanes durchgeführt. Die Neubezeichnung ist erforderlich, da ein Verfahren zur 28. FNP-Änderung schon für ein anderes Plangebiet förmlich eingeleitet worden war, das später nur nicht zum Abschluss gebracht worden ist.

Ausgliederung aus dem LSG ebenfalls im Parallelverfahren

Große Teilflächen des ehemaligen Wasserwerkes liegen im Landschaftsschutzgebiet „Wakenitz und Falkenhusen“ (siehe Plananhang 1). Die Teilflächen, die künftig als Wohnbauflächen entwickelt werden sollen, müssen aus dem LSG ausgegliedert werden. Für die Neuabgrenzung des LSG in diesem Bereich ist dementsprechend eine Änderung der „Stadtverordnung zum Schutz von Landschaftsbestandteilen in den Gemarkungen St. Gertrud, St. Jürgen, Schlutup und Strecknitz im Bereich der Hansestadt Lübeck (Landschaftsschutzgebiet „Wakenitz und Falkenhusen“) vom 13. Juli 1970, zuletzt geändert durch Stadtverordnung vom 9. Juni 1978 erforderlich.

Die für Naturschutz und für Stadtplanung zuständigen Bereiche der Verwaltung der Hansestadt Lübeck haben sich im März 2014 darauf verständigt, dass das Verfahren der LSG-Änderung parallel zu den Bauleitplanverfahren durchgeführt werden soll. Das förmliche Verfahren der Anhörung nach § 19 Abs. 1 BNatSchG wird daher zusammen mit der öffentlichen Auslegung der Bauleitpläne nach § 3 Abs. 2 BauGB durchgeführt. Das LSG-Änderungsverfahren muss dann vor dem abschließenden Beschluss über die FNP-Änderung und den Satzungsbeschluss zum Bebauungsplan abgeschlossen sein.

2. Ausgangssituation

2.1 Bisherige Entwicklung und Nutzung

Bebauungs- und Nutzungsstruktur (Bestand)

Das Plangebiet umfasst zum größten Teil das großzügig eingegrünte Gelände mit den teils brachgefallenen Anlagen des ehemaligen städtischen Wakenitz-Wasserwerkes. Im nord-westlichen Teil befinden sich mehrere Betriebsgebäude, darunter der markante Wasserturm und zwei große Gebäude mit Filtertechnik, weiterhin eine 10kV Schaltanlage (Umspannwerk St. Jürgen), die der Stromversorgung des Stadtteils St. Jürgen dient und asphaltierte Fahrwege. Der südöstliche Bereich wird vor allem durch die nicht mehr genutzten Filterbecken für die frühere Trinkwassergewinnung geprägt. Der Wasserturm dient weiterhin der Trinkwasserspeicherung, die Nutzung der anderen Wasserwerksgebäude und -anlagen wurde aufgegeben. Die ehemaligen Filterbecken wurden verfüllt, sind brachgefallen und weitgehend bewachsen. Hier befindet sich auch ein Grundwassernotbrunnen, der auch für die Zukunft vorzuhalten ist. Ansonsten prägt großer Baumbestand das Plangebiet. Das gesamte Gelände der Wasserkunst ist eingezäunt und für die Öffentlichkeit nicht zugänglich.

Neben dem ehemaligen Wasserwerksgelände gehören noch drei an der Ratzeburger Allee gelegene Baugrundstücke zum Plangebiet, die vor allem zu Wohnzwecken genutzt werden.

Veränderungsabsichten (aktuelle Bauanträge und Voranfragen)

Mit der Durchführung eines städtebaulichen Gutachterverfahrens Anfang 2012 wurden von Seiten der Stadtwerke Lübeck und des zukünftig neuen Eigentümers von Teilbereichen des ehemaligen Wasserwerksgeländes erste konkrete Schritte zur Entwicklung eines Wohnquartiers an der Wasserkunst eingeleitet. Die derzeit auf der Grundlage des überarbeiteten Wettbewerbsentwurfes für das Plangebiet verfolgten Entwicklungsvorstellungen sind in ein städtebauliches Konzept eingeflossen, das Grundlage für den Bebauungsplan 02.13.00 ist (siehe Begründung zum Bebauungsplan, Plananhang 1).

Für die übrigen im Plangebiet gelegenen Baugrundstücke Ratzeburger Allee 11, 13, 13a und 13b sind keine Veränderungsabsichten bekannt; Bauanträge oder Bauvoranfragen liegen hier aktuell nicht vor.

Verkehrliche Erschließung

Das im Plangebiet gelegene ehemalige Wasserwerksgelände grenzt zu drei Seiten an öffentliche Straßen an. Während die Erschließung des Wasserwerkes zuletzt ausschließlich von Norden über die Straße Bei der Wasserkunst erfolgte, soll die Erschließung des Wohngebietes künftig überwiegend über die Ratzeburger Allee und die Hohelandstraße erfolgen. Der weiterhin in Betrieb verbleibende Teil des Wasserwerkes an der Wakenitz wird auch weiterhin über die Straße Bei der Wasserkunst und die daran anbindende, nordöstlich um den Wasserturm herumführende Straße (bisher werksinterne Erschließung) erschlossen.

Die nicht zum Wasserwerksgelände gehörenden Wohngrundstücke Ratzeburger Allee 11, 13, 13a und 13b sind direkt über die Ratzeburger Allee erschlossen und haben hier jeweils eigenständige Grundstückszufahren.

Durch die Bushaltestelle „Wasserkunst“ an der Ratzeburger Allee auf Höhe der einmündenden Hohelandstraße ist das Plangebiet mit mehreren Buslinien gut an den öffentlichen Personennahverkehr angebunden.

2.2 Natur und Umwelt

Nachfolgend sind hier nur verkürzt die wesentlichen Rahmenbedingungen für die Planung dargelegt. Zur dezidierten Beschreibung der Ausgangssituation im Hinblick auf die Schutzgüter des Naturhaushalts, das Landschaftsbild und sonstige Umweltbelange wird auf die diesbezüglichen Darlegungen im Umweltbericht verwiesen (siehe unter 6.)

Topographie

Das Plangebiet schließt an die Höhenlagen der umgebenden Straßen Ratzeburger Allee (ca. +12,30 m), Hohelandstraße (ca. +12,70 m), „Bei der Wasserkunst“ (ca. +12,00 m) an und fällt dann in mehreren Höhenversprüngen nach Osten zur Wakenitz bis auf ca. +5,00 m ab (alle Höhenangaben in Metern über NHN). Die Höhenunterschiede im Plangebiet betragen somit insgesamt rund 7,0 m. Der Wasserspiegel der Wakenitz und damit die Uferlinie liegen auf einer Höhe von etwa 3,5 m über NHN.

Bodenversiegelung

Trotz des grünen Charakters des Geländes ist der Versiegelungsanteil im Geltungsbereich aufgrund der noch vorhandenen Betriebsgebäude und –flächen relativ hoch. Die versiegelten Flächen im Geltungsbereich umfassen insgesamt ca. 2,4 ha, davon ca. 2,1 ha auf dem ehemaligen Betriebsgelände, die sich im zentralen und westlichen Teil des Geltungsbereichs konzentrieren.

Vegetationsbestand

Die Vegetation im Geltungsbereich ist durch offene, rasen- oder wiesenartige Flächen im Wechsel mit baumüberstandenen Flächen gekennzeichnet. Der Baumbestand ist sehr heterogen und teilweise recht alt. Neben Laubbäumen ist ein recht hoher Nadelbaumbestand vorhanden, meist in geschlossenen Beständen. Gemäß vorliegender Baumkartierung aus 2007/2014 sind große Teile des vorhandenen Baumbestandes von geringer Wertigkeit. Höherwertiger Baumbestand befindet sich vor allem im Uferbereich, darüber hinaus aber auch an einigen solitären Standorten im übrigen Plangebiet.

Das Wakenitzufer im Geltungsbereich ist durch einen geschlossenen Gehölzgürtel mit vorgelegter Schwimmblattvegetation gekennzeichnet.

Altlasten(verdacht)

Gemäß vorliegender Fachgutachten zu Boden und Grundwasser sowie, möglichen Bodenbelastungen liegen keine signifikanten Hinweise auf das Vorhandensein einer bestehenden oder für die Zukunft absehbaren Gefährdung der Schutzgüter und Wirkungspfade vor. Die Schadstoffkonzentrationen in den bebauungsrelevanten Flächenanteilen liegen in ausreichendem Maße unterhalb der Prüfwerte der BBodSchV, um die Aspekte des vorsorgenden Umweltschutzes bereits jetzt voll zu erfüllen. Eine schädliche Bodenveränderung oder Altlast im Sinne des Bundesbodenschutzgesetzes liegt aus Sicht der Gutachter somit nicht vor.

Für eine Vereinbarkeit der vorhandenen Bodenqualität mit der geplanten Folgenutzung Wohngebiet ist der Bereich der ehemaligen Filterbecken inklusive der eingelagerten Böden, in denen Bodenverunreinigungen mit zumindest lokalen Schadstoffanreicherungen vorgefunden wurden, zurückzubauen. Sofern Haus- und Nutzgärten geplant sind, sind ggf. lokal begrenzte bodenverbessernde Maßnahmen erforderlich.

Potenzielle Kampfmittelbelastung

Gemäß Stellungnahme des Amtes für Katastrophenschutz beim Innenministerium Schleswig-Holstein vom 21.08.2015 sind im Geltungsbereich Kampfmittel nicht auszuschließen. Vor Beginn von Erschließungsmaßnahmen wie z. B. Kanalisation/Gas/Wasser/Strom und Straßenbau ist die o. a. Fläche gemäß Kampfmittelverordnung des Landes Schleswig-Holstein auf Kampfmittel zu untersuchen.

Natur- und Artenschutz

Ein großer Teil des Geltungsbereichs liegt bisher im Landschaftsschutzgebiet (LSG) "Wakenitz und Falkenhusen". Lediglich der bebaute nordwestliche Teilbereich des Wasserwerksgeländes und ein kleiner Bereich im Süden gehören nicht Schutzgebiet (siehe Plananhang 1). Wie bereits unter Kap. 1.3 ausgeführt, müssen die künftig zu Wohnbauflächen entwickelten Bereiche aus dem LSG ausgegliedert werden. Für die Neuabgrenzung des LSG wird parallel zu den Bauleitplanverfahren ein Verfahren zur Änderung der LSG-Stadtverordnung vom 13. Juli 1970 (zuletzt geändert durch Stadtverordnung vom 9. Juni 1978) durchgeführt.

Der naturnah geprägte Uferbereich der Wakenitz ist mit seinem gewässerbegleitenden Gehölzstreifen, stellenweise vorkommenden Großseggenriedern und vorgelagerter Schwimmblattvegetation als geschützter Biotop gemäß § 30 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG einzustufen. Der Baumbestand im Plangebiet fällt zum größten Teil unter den Schutz der Baumschutzsatzung der Hansestadt Lübeck vom 18.12.2006. Weiterhin bietet der Gebäude- und Baumbestand im Geltungsbereich Lebensraum und Lebensstätten für europäisch besonders geschützte Brutvögel, streng geschützten Fledermäuse und dem Fischotter. Für diese Tiere gelten die Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG.

2.3 Denkmalschutz

Das Grundstück des Wakenitz-Wasserwerkes mit seinen Gebäuden und Anlagen ist in das Denkmalschutzbuch der Hansestadt Lübeck seit 1988 eingetragen. Der Denkmalschutz erstreckt sich dabei auf die gesamte Anlage des Oberflächenwasserwerkes (Gebäude, Gebäudeeinrichtungen, sonstige Anlagen). Innerhalb des Geltungsbereichs liegt nur ein Teil der denkmalgeschützten Gebäude und Anlagen, darunter der Wasserturm, der auch als Einzeldenkmal in das Denkmalschutzbuch eingetragen ist, und die zu erhaltende Aktivkohlefilterhalle südlich des Wasserturms.

Im Vorbereitung des städtebaulichen Gutachterverfahrens wurde mit der unteren Denkmalschutzbehörde abgestimmt, dass abgesehen vom Wasserturm und der Aktivkohlefilterhalle alle anderen Wasserwerks-Anlagen innerhalb des Geltungsbereichs beseitigt werden können. Für die Aktivkohlefilterhalle haben die Stadtwerke Lübeck die Einrichtung eines "Demonstrationszentrum Wasser" zugesagt.

2.4 Bisheriges Planungsrecht

Darstellungen des geltenden Flächennutzungsplanes

Der Flächennutzungsplan (FNP) für die Hansestadt Lübeck in der bisher geltenden Fassung stellt das Gelände des Wasserwerkes einschließlich der nicht mehr in Betrieb befindlichen Flächen noch vollständig als Flächen für die Wasserversorgung dar.

Das nördliche angrenzende Wohngebiet stellt der FNP als Wohnbaufläche dar. Zur Versorgung des Wohngebietes mit Spielplatzflächen ist an der Straße Bei der Wasserkunst / Ecke Wakenitzstraße ein Spielplatz durch Lagesymbol dargestellt.

Die im Plangebiet gelegenen Grundstücke Ratzeburger Allee 13, 13a und 13b sind Teil einer gemischten Baufläche, die der FNP beiderseits der Ratzeburger Allee darstellt. Der südlich der Ratzeburger Allee am Mönkhofer Weg gelegene Nahversorgungsstandort ist als Sonderbaufläche mit der Zweckbestimmung „Verbrauchermarkt“ dargestellt.

Die Wohngrundstücke am Karl-Roß-Weg stellt der FNP als Wohnbauflächen dar. Zwischen diesen Wohnbauflächen und der Wakenitz ist eine Gemeinbedarfsfläche für eine Kindertagesstätte dargestellt.

Die Ratzeburger Allee stellt der FNP entsprechen ihrer verkehrlichen Funktion als örtliche Hauptverbindungsstraße dar, ebenso die Wallbrechtstraße und den St.-Jürgen-Ring.

Da die geplante Wohnbebauung nicht aus den bisherigen FNP-Darstellungen entwickelt werden kann, wird der Flächennutzungsplan geändert.

Teilweise unbeplanter Innenbereich, teilweise Außenbereich

Für das Plangebiet wurde bisher kein Bebauungsplan aufgestellt. Unter Berücksichtigung der an der Ratzeburger Allee und der Hohelandstraße vorhandenen Bebauung sind die an die genannten Straßen unmittelbar angrenzenden Wasserwerksflächen planungsrechtlich dem unbeplanten Innenbereich im Sinne des § 34 BauGB zuzurechnen. Der übrige Geltungsbereich und damit der Großteil des Plangebietes ist hingegen als Außenbereich im Sinne des § 35 BauGB einzustufen.

3. Übergeordnete Planungen

3.1 Ziele und Grundsätze der Landesplanung

Das Plangebiet liegt innerhalb des im Regionalplan für den Planungsraum II (Stand 2004) sowie im Entwicklungskonzept für die Region Lübeck (Stand 2003) festgelegten baulich zusammenhängenden Siedlungsgebiets des Oberzentrums Lübeck. Weiterhin liegt das Plangebiet innerhalb des im Landesentwicklungsplan (Stand 2010) dargestellten Schwerpunkttraumes für Tourismus und Erholung.

In der Zielsetzung für die Siedlungsentwicklung hat im Entwicklungskonzept für die Region Lübeck die Innenentwicklung (z.B. Reaktivierung von brach gefallenem Infrastrukturflächen) aus landschaftlichen und stadtwirtschaftlichen Gründen (z.B. Auslastung der vorhandenen Infrastruktur) Vorrang vor der Außenentwicklung, sofern Überlastungstendenzen vermieden und ausreichende Freiräume erhalten bleiben. Dabei sollen neue Bauflächen in Zuordnung zu den vorhandenen Siedlungskernen (städtebauliche Abrundungen) ausgewiesen werden.

3.2 Integriertes Stadtentwicklungskonzept der Hansestadt Lübeck (ISEK 2010)

Das im März 2010 von der Bürgerschaft der Hansestadt Lübeck beschlossene integrierte Stadtentwicklungskonzept (ISEK) benennt im Rahmen der Beschreibung des Stadtteilprofils für St. Jürgen die "Gestaltung der "verstreuten" Wohnorte für eigene Identitäten im flächigen Stadtteil".

Bezüglich Wohnumfeld und öffentlicher Raum beschreibt das ISEK insbesondere in den innenstadtnahen gründerzeitlichen Siedlungsbereichen ohne größere Grünanlagen für das Wohnumfeld bzw. für den öffentlichen Raum einen Nachholbedarf bei Aufenthaltsqualität und der Modernisierung der Straßenräume.

Für die Zielerreichung ist der Rückbau der Ratzeburger Allee zur Stadtstraße (Umbaumaßnahmen, Überprüfung / Anpassung der Ampelschaltungen, Pflanzung Alleegebäume) nach der Fertigstellung der neuen B 207 ein bedeutender Baustein. Die geänderte Funktion der Ratzeburger Allee ermöglicht die Umgestaltung des Straßenraums und damit die Chance einer besseren Integration mit den angrenzenden Wohngebieten.

3.3 Landschaftsplan der Hansestadt Lübeck

Der Landschaftsplan Lübeck stellt in seinem Plan „Entwicklungskonzept“ die Wakenitz als lineare Eignungsflächen zum Aufbau eines Schutzgebiets- und Biotopverbundsystems innerhalb von Lübeck dar. Innerhalb des Geltungsbereichs ist am Wakenitzufer ein schmaler Bereich als gesetzlich geschützter Biotop dargestellt. Dabei handelt es sich um den naturnah geprägten Uferabschnitt der Wakenitz in diesem Bereich.

3.4 Landschaftsschutzgebiet „Wakenitz und Falkenhusen“

Wie bereits unter Kap. 1.3 und 2.2 ausgeführt, liegt der östliche Teil des Plangebietes (östlich der Diagonalverbindung zwischen Mönkhofer Weg und Wakenitzstraße) mit den ehemaligen Filterbecken und sonstigen befestigten Nutzflächen bisher noch vollständig im Landschaftsschutzgebiet (LSG) "Wakenitz und Falkenhusen". Im hier eher städtisch geprägten Teilbereich des LSG sind dabei vor allem folgende Schutzziele und -zwecke anzunehmen:

- Gewährleistung bzw. Wiederherstellung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes, insbesondere eines intakten Gewässerökosystems,
- Erhaltung und Regeneration der für diese Landschaft typischen Standortverhältnisse (Boden, Wasser, Luft, Klima),
- Sicherung der Wakenitz als Trinkwasserreservoir für die Stadt Lübeck, Verminderung des Belastungspotenzials und Förderung der Selbstreinigungskraft des Gewässers,
- Erhaltung und Verbesserung der Erholungsqualitäten des Gebietes,
- Erhaltung des für die Lübecker Bürger bedeutenden stadtnahen Erholungsgebietes in seiner Vielfalt (Wassersport, Wandern, Spazierengehen, Kleingartennutzung).

Ausgliederung von Flächen aus dem LSG zur Realisierung des geplanten Wohngebietes

Da die geplante Wohnbebauung auf den zum LSG gehörenden Teilflächen mit der Schutzgebietsverordnung und hier geltenden naturschutzrechtlichen Regelungen nicht vereinbar ist bzw. im Widerspruch zu diesen steht, wurde vom Bereich Naturschutz der Hansestadt Lübeck nach eingehender Prüfung und Abwägung der zu berücksichtigenden Belange entschieden, die im Plangebiet Wasserkunst für die Entwicklung von Wohnbauflächen vorgesehenen Flächen aus dem Landschaftsschutzgebietsstatus zu entlassen und hierfür ein entsprechendes Verfahren zur Änderung der LSG-Verordnung einzuleiten. Für die Entwicklung von Wohnbauflächen auf den betreffenden Flächen und die Ausgliederung aus dem LSG sprechen dabei folgende Gründe:

Eine Wohngebietsentwicklung auf dem teilweise bebauten und seit längerem brachgefallenen Gelände des Wasserwerks mit innenstadtnaher, in Wohngebiete integrierter Lage entspricht in besonderer Weise den Grundsätzen der Bauleitplanung mit den ergänzenden Vorschriften zum Umweltschutz nach den §§ 1 und 1a BauGB für Baugebietsentwicklungen:

- städtebauliche Entwicklung vorrangig durch Maßnahmen der Innenentwicklung,
- sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden,
- Wiedernutzbarmachung von Flächen,
- Berücksichtigung der Erfordernisse des Klimaschutzes durch Minimierung von Kfz-Verkehren in der Stadt.

Ohne die Einbeziehung der im Landschaftsschutzgebiet gelegenen, aber bereits anthropogen überformten Flächen der ehemaligen Filterbecken könnte nur der kleinere westliche Teil des Geländes für die Wohnbebauung genutzt werden, sodass nur ca. ein Drittel der geplanten Wohneinheiten realisiert werden könnten. Potenziale für die Schaffung von Wohnraum in dieser günstigen integrierten Lage blieben ungenutzt.

In Abwägung der relativ geringen Entwicklungspotenziale der betroffenen auszugliedernden Flächen für die Schutzziele des LSG mit den vorangehend dargelegten Vorteilen einer weitgehenden Ausnutzung des innenstadtnahen Wasserwerksgeländes für eine Wohnbebauung kann hier der Entwicklung innenstadtnaher Wohnbauflächen Vorrang eingeräumt werden. Maßgabe der UNB war dabei, dass zugunsten der Erhöhung der Naherholungsfunktionen eine Öffnung des Geländes für die Allgemeinheit erfolgt und dass sich der Versiegelungsumfang durch die Neubebauung am Umfang der bereits vorhandenen Versiegelungen orientiert. Der gewünschten Erhöhung der Naherholungsfunktionen und Öffnung des Geländes wird im städtebaulichen Gesamtkonzept und den Entwürfen der 119. F-Plan Änderung und des Bebauungsplans 02.13.00 entsprochen, der Versiegelungsumfang nimmt zudem nur in verhältnismäßig geringem Umfang zu.

Insofern werden die für das Wohngebiet vorgesehenen Flächen vor Abschluss der Bauleitplanverfahren in einem eigenen naturschutzrechtlichen Verfahren aus dem Schutzgebiet entlassen. Die ausgegliederten Flächen haben dabei eine Größe von 2,5 ha bei einer Gesamtgröße des LSG von bisher rund 412 ha. Die künftig als öffentliche Grünflächen vorgesehenen Flächen am Ufer der Wakenitz und rund um den Wasserturm verbleiben im LSG (siehe Plananhang 1), im Süden des Geltungsbereichs wird die Grünverbindung von der Wakenitz zum Karl-Roß-Weg in das Schutzgebiet aufgenommen. In der Planzeichnung ist der geänderte Grenzverlauf des LSG wiedergegeben.

3.5 UNESCO-Welterbe-Managementplan

Das Plangebiet liegt außerhalb der gemäß Managementplan für die UNESCO-Welterbestätte „Lübecker Altstadt“ ausgewiesenen Pufferzone. Die südliche Abgrenzung der Pufferzone schließt jedoch unmittelbar an das Plangebiet an. Die Ratzeburger Allee ist mit Sichtpunkt ab den Universitätskliniken Schleswig-Holstein als Blickbeziehung auf das UNESCO-Welterbe im UNESCO Managementplan geführt.

3.6 Einzelhandelszentren- und Nahversorgungskonzept der Hansestadt Lübeck

Südwestlich der Ratzeburger Allee und damit in unmittelbarer Nachbarschaft zum Plangebiet liegt ein Lebensmittelverbrauchermarkt (Vollsortimenter), der über eine Lichtsignalanlage an der Ratzeburger Allee für Bewohner des künftigen Wohngebietes fußläufig gut zu erreichen

ist. Im Zentren- und Nahversorgungskonzept der Hansestadt Lübeck ist dieser Versorgungsstandort als Solitärstandort dargestellt.

Das nächstgelegene Nahversorgungszentrum „St. Jürgen - Mönkhofer Weg“ befindet sich in ca. 500 m Entfernung zum Plangebiet und ist somit ebenfalls noch fußläufig erreichbar. Die Altstadt als Hauptzentrum der Hansestadt Lübeck liegt nur etwa einen Kilometer vom Plangebiet entfernt und ist somit zu Fuß in ca. 15 Minuten zu erreichen.

4. Ziele und Zwecke der Planung

Durch die 119. FNP-Änderung und den parallel aufgestellten Bebauungsplan 02.13.00 sollen im Wesentlichen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Entwicklung eines innenstadtnahen Wohngebietes auf den nicht mehr zu Betriebszwecken benötigten Teilflächen des zwischen Ratzeburger Allee und Wakenitz gelegenen Wasserwerkes geschaffen werden. Darüber hinaus sollen die Bauleitpläne die Fortsetzung der am Süd- bzw. Westufer der Wakenitz verlaufenden Grün- und Wegeverbindung in nördlicher Richtung planungsrechtlich vorbereiten.

Mit den Bauleitplanverfahren werden im Einzelnen vor allem folgende Planungsziele verfolgt:

- Revitalisierung des brachgefallenen Wasserwerkgeländes durch die Entwicklung als innenstadtnahes Wohngebiet,
- Umsetzung eines Bebauungskonzeptes mit bis zu 250 Wohneinheiten bei unterschiedlichen Bauformen und Wohnungstypen für unterschiedliche Nutzergruppen,
- städtebauliche Angliederung des westlichen Teilbereiches an die angrenzenden Wohngebiete durch eine eher städtisch geprägte Bebauungsstruktur mit weitgehend geschlossener Straßenrandbebauung,
- aufgelockerte Bebauungsstruktur im mittleren Teilbereich mit freistehenden größeren Einzelbaukörpern, die sich in eine Parklandschaft einfügen (Wohnen im Park),
- aufgelockerte Villenbebauung im Übergang zum Landschaftsraum der Wakenitz
- Entwicklung eines Stellplatz- und Erschließungskonzeptes mit möglichst geringen zusätzlichen Verkehrsbelastungen in den angrenzenden Wohnstraßen (Bei der Wasserkunst und Wakenitzstraße) zur Minimierung der Lärmbelastung für die angrenzenden Wohngebiete,
- Unterbringung der erforderlichen Stellplätze möglichst weitgehend in Tiefgaragen,
- Entwicklung einer öffentlichen Parkanlage rund um den Wasserturm,
- Berücksichtigung der Bedeutung der Wakenitz für die Naherholung und Schaffung einer öffentlichen Grünfläche am Wakenitzufer,
- Sicherung von Uferbereichen mit besonderer Bedeutung für den Artenschutz (Lebensraum für Otter)
- Fortführung des uferbegleitenden öffentlichen Wanderwegs über eine verkehrsarme Quartiersstraße mit Anbindung an die Wakenitzstraße / Ecke Bei der Wasserkunst.

5. Inhalte der Planung / Begründung und Abwägung der Darstellungen

5.1 Flächenbilanz

Plangebiet insgesamt	ca. 6,10 ha
Wohnbaufläche gemäß § 1 BauNVO	ca. 3,97 ha
Straßenverkehrsfläche	ca. 0,25 ha
Flächen für Versorgungsanlagen - „Elektrizität“ - „Wasser“	keine flächenhafte Abgrenzung
Grünfläche	ca. 1,65 ha
Wasserfläche	ca. 0,23 ha

5.2 Künftige Entwicklung und Nutzung

5.2.1 Art der baulichen Nutzung

Wohnbaufläche

Der Bereich der geplanten Wohnbebauung einschließlich der inneren Erschließungsstraßen wird gemäß § 1 Abs. 1 BauNVO als Wohnbaufläche dargestellt. In die Wohnbauflächen-Darstellung einbezogen sind auch die bisher als gemischte Baufläche dargestellten Grundstücke an der Ratzeburger Allee. Weiterhin wird auch die Fläche der Ausstellungshalle der Stadtwerke, auf der auch das geplante Blockheizkraftwerk zur Versorgung des zukünftigen Wohnquartiers geplant ist, in die Wohnbaufläche mit einbezogen.

Aus der Wohnbauflächendarstellung des Flächennutzungsplanes kann die Bebauungsplanfestsetzung der betreffenden Flächen als allgemeines Wohngebiet entwickelt werden.

Die bisherige FNP-Darstellung der Gemeinbedarfsfläche für eine Kindertagesstätte am südöstlichen Rand des Plangebietes wird aufgehoben, da in direkter Nähe eine Kita vorhanden ist (Possehl-Kindergarten zwischen Karl-Roß-Weg und Ratzeburger Allee) und sich im Rahmen des Planaufstellungsverfahrens gezeigt hat, dass die zu erwartenden zusätzlichen Bedarfe an Kita-Plätzen durch Erweiterungen von Bestandseinrichtungen in St. Jürgen angeboten werden können. Zudem kann auch ohne ausdrückliche Darstellung eines zusätzlichen Kita-Standortes im FNP eine entsprechende Gemeinbedarfsnutzung im Rahmen der WA-Festsetzung des Bebauungsplanes entwickelt werden.

5.2.2 Erschließung

Für das System der überörtlichen und örtlichen Hauptverkehrsstraße ergeben sich durch die Wohngebietsentwicklung keine Änderungen. Erschließungsstraßen innerhalb des neuen Wohngebietes sind nicht auszuweisen. Die Ratzeburger Allee wird unverändert als Hauptverkehrsstraße dargestellt.

5.3 Öffentliche Grünflächen

Am Ostrand des Geltungsbereichs ist entsprechend dem städtebaulichen Konzeption für das neue Wohngebiet ein durchgängiger Grünzug entlang der Wakenitz und durch den Quartierspark am Wasserturm vorgesehen. Die Flächen werden überwiegend als Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Parkanlage“ dargestellt, nur im Norden an der Straße Bei der Wasserkunst bleibt es bei der bisherigen Zweckbestimmung „Spielplatz“. Innerhalb dieses Grünzugs kann der Wakenitzwanderweg als durchgängiger Hauptwanderweg entlang des Wakenitzufers mit Anschluss an den Quartierspark am Wasserturm ausgewiesen werden (siehe 5.4).

5.4 Hauptwanderweg

Im geltenden Flächennutzungsplan weist die entlang der Wakenitz dargestellte Hauptwanderwegsverbindung auf Höhe des Wasserwerksgrundstücks eine Lücke auf. Mit der Umnutzung eines Teils des Betriebsgeländes zum Wohngebiet und den geplanten Grünflächen am Wakenitzufer und am Wasserturm werden die Voraussetzungen geschaffen für eine durchgängige öffentliche Wegeverbindung zwischen dem bisher im Süden des Plangebietes endenden Uferwanderweg und der Wakenitzstraße im Norden des Plangebietes. Auch wenn derzeit aus artenschutzrechtlichen Gründen eine vollständige Führung des Wanderwegs am Wakenitzufer bis zum Wasserwerksbetriebsgelände nicht möglich ist (Schutz des stark gefährdeten Fischotters, s. Ausführungen im Umweltbericht) und die Wegeverbindung im Bebauungsplan 02.13.00 nur teilweise am Ufer, ansonsten durch den östlichen Teil der Wohnbaufläche vorgesehen ist, wird auf der übergeordneten Ebene des Flächennutzungsplans am langfristigen Ziel festgehalten, den Wakenitzwanderweg vollständig durch den Ufergrünzug führen zu können. So kann das Vorkommen des Fischotters im nördlichen Teil in einigen Jahren erneut geprüft werden und im Falle des Nichtvorkommens der vollständige Lückenschluss erfolgen, ohne dass hierfür eine Planänderung erforderlich würde.

5.5 Flächen für die Versorgung

Die im Geltungsbereich verbleibenden Anlagen zu Versorgung mit Trinkwasser (Wasserturm) und mit Elektrizität (Schaltanlage St. Jürgen) werden als Flächen für die Versorgung mit der jeweiligen Zweckbestimmung „Wasser“ bzw. „Elektrizität“ dargestellt. Da die flächenhafte Ausdehnung dieser Anlagen für den Maßstab der Flächennutzungsplanung relativ gering ist, erfolgt in der Plandarstellung eine standortbezogene Darstellung mittels Lagesymbol.

5.6 Immissionsschutz

Das geplante Wohngebiet ist hohen Lärmemissionen insbesondere vom Straßenverkehr der stark befahrenen Ratzeburger Allee und dem St. Jürgen-Ring / Wallbrechtstraße (Wakenitzbrücke) aber auch vom Wasserwerksbetrieb ausgesetzt, die den West-, Süd- und Ostteil des Plangebietes z.T. erheblich betreffen mit Überschreitungen der Orientierungswerte der DIN 18.005. Auch vom zusätzlichen Verkehrsaufkommen, das durch die Wohngebietsentwicklung erzeugt wird, gehen Lärmemissionen für die benachbarte Wohnnutzung aus. Diese Auswirkungen und die Möglichkeiten zur Minderung und Vermeidung wurden im Rahmen einer schalltechnischen Untersuchung zum Bebauungsplan 02.13.00 aufgezeigt.

Durch eine geschlossene straßenorientierte und mindestens dreigeschossige Bebauung an der Ratzeburger Allee, die Errichtung von Lärmschutzwänden auf der Wakenitzbrücke und der Überführung der Wallbrechtstraße über die Ratzeburger Allee sowie durch weitere im Bebauungsplan

festgesetzte passive Schallschutzmaßnahmen innerhalb des Geltungsbereichs können die Verkehrslärmimmissionen für das geplante Wohngebiet soweit gemindert werden, dass die Orientierungswerte gemäß DIN 18.005 für allgemeine Wohngebiete zum großen Teil eingehalten oder nur so weit überschritten werden, dass eine Wohngebietsentwicklung auch in den stark verlärmten Bereichen nahe zu den Hauptverkehrsstraßen möglich ist. Die Festsetzung der erforderlichen Schallschutzmaßnahmen innerhalb des Geltungsbereichs erfolgt im Rahmen des parallel aufgestellten Bebauungsplanes 02.13.00. Die Herstellung der Lärmschutzwände an der Wallbrechtstraße / Wakenitzbrücke wird über einen städtebaulichen Vertrag gesichert.

Eine Darstellung von Flächen für Lärmschutzmaßnahmen im Rahmen der FNP-Änderung ist nicht erforderlich.

Bezüglich der zu erwartenden Lärmimmissionen wird auf die diesbezüglichen Ausführungen im Umweltbericht verwiesen (siehe Kap. 6.3.6).

5.7 Nachrichtliche Übernahmen

Landschaftsschutzgebiet „Wakenitz und Falkenhusen“

Innerhalb der in die Plandarstellung nachrichtlich übernommenen Schutzgebietsflächen des Landschaftsschutzgebietes "Wakenitz und Falkenhusen" gelten die Vorgaben der LSG-Stadtverordnung vom 13. Juli 1970 sowie die Verbote des § 61 LNatSchG, der für bestehende Landschaftsschutzgebiete gilt, die vor dem Inkrafttreten des Landesnaturschutzgesetzes vom 16. Juni 1993 durch Verordnung unter Schutz gestellt worden sind.

Die in der Plandarstellung wiedergegebene Abgrenzung des Schutzgebietes gibt die von unteren Naturschutzbehörde in Aussicht genommenen Neuabgrenzung des LSG im Teilbereich St. Jürgen Wasserkunst wieder. Der endgültige Grenzverlauf wird nach Abschluss des erforderlichen naturschutzrechtlichen Verfahrens für die Änderung der Schutzgebietsverordnung festgelegt und in die 119. Änderung des Flächennutzungsplanes nachrichtlich übernommen.

Bau(höhen)beschränkungen nach Luftverkehrsgesetz

Der Geltungsbereich unterliegt einer Baubeschränkung gemäß § 12 Abs. 3 Nr. 1 b) Luftverkehrsgesetz, da er in einem Umkreis (Radius) von 4 km bis 6 km um den Flughafenbezugspunkt (Mitte des Systems der Start- und Landeflächen) des Flughafens Lübeck-Blankensee liegt. Innerhalb dieses Bereichs bedürfen Bauwerke der Zustimmung der Luftfahrtbehörde, wenn ihre Höhenentwicklung eine Höhe überschreiten soll, die sich aus der Verbindungslinie ergibt, die von der 45m-Höhenbeschränkung am 4 km Umkreis auf 100 m Höhe am 6 km Umkreis ansteigt.

6. Umweltbericht

Die folgenden Darlegungen entsprechen weitestgehend dem detaillierten Umweltbericht zum parallel aufgestellten Bebauungsplan 02.13.00 und decken somit die für den Umweltbericht zur FNP-Änderung erforderlichen Aussagen ab. Da fast alle geplanten Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen im B-Plan festgesetzt werden und nicht Inhalt der FNP-Änderung sind, kann sich die Begründung zur FNP-Änderung hier auf eine zusammenfassende Darstellung der Maßnahmen in Kap. 6.5 beschränken. Die Aussagen im Umweltbericht basieren im Wesentlichen auf den in Kap. 7.2 aufgeführten Fachgutachten und sonstigen Unterlagen.

6.1 Kurzbeschreibung der umweltrelevanten Ziele und Inhalte der FNP Änderung

Auf dem brachgefallenen, teilweise versiegelten, teilweise naturnah ausgeprägten Betriebsgelände des Wasserwerkes Wakenitz ist eine neue Wohnbebauung für bis zu 250 Wohneinheiten in unterschiedlicher Dichte und Höhe geplant. Zwar reicht die ausgewiesene Wohnbaufläche bis auf 25 m an das östlich gelegene Wakenitzufer heran, auf der Ebene des Bebauungsplanes wird jedoch festgesetzt, dass eine Bebauung der betreffenden Grundstücke einen Abstand von 50 m zum Wakenitzufer einhält. Die vorhandenen Wohngebäude an der Ratzeburger Allee werden in ihrem Bestand berücksichtigt.

Für die Realisierung des geplanten Baukonzeptes für das neue Wohngebiet mit dazugehörigen Tiefgaragen werden umfängliche Bodenaustauschmaßnahmen im Bereich ehemaliger Filterbecken erforderlich, sodass hier nur ein geringer Teil des Baumbestandes erhalten bleiben kann.

Die verkehrliche Anbindung des neuen Wohngebietes erfolgt fast ausschließlich direkt von der Ratzeburger Allee oder von der Hohelandstraße in direkter Nähe zur Ratzeburger Allee, sodass zusätzliche Verkehre auf den Erschließungsstraßen des nördlichen Wohngebietes weitgehend vermieden werden. Die erforderlichen Lärmschutzmaßnahmen für die neue und bestehende Wohnbebauung im Geltungsbereich zum Schutz vor Verkehrslärm von den umgebenden Hauptverkehrsstraßen werden im Rahmen des B-Plans 02.13.00 gesichert.

Der Bereich um den denkmalgeschützten Wasserturm und ein ca. 25 m breiter Uferstreifen entlang der Wakenitz werden als Grünflächen ausgewiesen und als Parkanlage gestaltet, durch die der Hauptwanderweg entlang Wakenitz weiter nach Norden geführt werden kann. Die naturnahen Vegetationsstrukturen entlang des Wakenitzufers bleiben erhalten.

6.2 Planungsrelevante Ziele des Umwelt- und Naturschutzes aus Fachgesetzen und Fachplanungen

a) Fachgesetzliche Grundlagen

§ 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB: Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu berücksichtigen.

§ 14 Abs. 1 BNatSchG i.V. mit § 8 LNatSchG: Eingriffe in Natur und Landschaft im Sinne des BNatSchG sind Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels, die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können.

§ 15 Abs. 1 BNatSchG i.V. mit § 9 LNatSchG: Der Verursacher eines Eingriffs ist verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen, unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder zu ersetzen (Ersatzmaßnahmen).

§ 18 Abs. 1 BNatSchG: Wenn durch die Aufstellung eines Bebauungsplanes Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten sind, ist über die Vermeidung, den Ausgleich und den Ersatz nach den Vorschriften des Baugesetzbuchs zu entscheiden.

§ 44 Abs. 1 BNatSchG: Die Auswirkungen des geplanten Vorhabens auf besonders geschützte Arten sind im Hinblick auf die Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 – 4 zu prüfen und ggf. erforderliche Maßnahmen vorzusehen.

§ 61 Abs. 1 BNatSchG i.V. mit § 35 LNatSchG: Im Außenbereich an Gewässern erster Ordnung sowie Seen und Teichen mit einer Größe von einem Hektar und mehr dürfen bauliche Anlagen in einem Abstand von 50 m landwärts ab der Uferlinie nicht errichtet oder wesentlich erweitert werden.

§ 1a Abs. 3 BauGB: Art und Umfang von Ausgleichsmaßnahmen sind auf der Grundlage des § 9 BauGB im Bebauungsplan festzusetzen.

§ 135a BauGB: Im Bebauungsplan festgesetzte Ausgleichsmaßnahmen für die Eingriffe, die durch den Bebauungsplan zu erwarten sind, sind vom Vorhabenträger durchzuführen. Soweit Maßnahmen zum Ausgleich an anderer Stelle durchgeführt werden sollen, soll die Gemeinde die Maßnahmen an Stelle und auf Kosten der Vorhabenträger durchführen. Voraussetzung für die Rückerstattung der Kosten ist, dass im Bebauungsplan die Ausgleichsmaßnahmen den Eingriffsgrundstücken nach § 9 Abs. 1a BauGB zugeordnet sind oder ein städtebaulicher Vertrag abgeschlossen wird.

Baumschutzsatzung: Gemäß der seit dem 18.12.2006 geltenden Baumschutzsatzung der Hansestadt Lübeck sind alle Bäume mit einem Stammumfang von mindestens 80 cm (gemessen auf einer Höhe von 1,30 m) geschützt. Bei Bäumen in Reihen (mindestens 3 Bäume) oder in Gruppen (mindestens 5 Bäume) sowie bei mehrstämmig ausgebildeten Bäumen gilt der Schutz bei einem Stammumfang von jeweils mindestens 50 cm. Ausgenommen von dem Schutz sind u.a. Bäume in Gärten mit Ausnahme von Bäumen in Vorgärten, Bäume, deren Stamm in 1,30 m Höhe maximal 6 m von einem zulässigerweise errichteten Gebäude entfernt ist, sowie Obstbäume, die dem Ernteertrag dienen.

b) Fachplanerische Grundlagen

Aktionsplan der Hansestadt Lübeck gemäß § 47d Abs. 7 BImSchG vom 17.07.2008: Die Wakenitz zählt ab der Uferkante zu den "Erholungsgebieten" und ist gemäß Lärmaktionsplan "gegen eine Zunahme des Lärms zu schützen".

Landschaftsprogramm Schleswig-Holstein: Gemäß den Darstellungen im Landschaftsprogramm liegt das Plangebiet innerhalb eines großflächigen Wasserschongebietes, das von Scharbeutz bis Krummesse und von Stockelsdorf bis Travemünde reicht.

Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum II: Im Landschaftsrahmenplan sind die Abgrenzungen des Landschaftsschutzgebietes "Wakenitz und Falkenhusen" dargestellt.

Landschaftsplan der Hansestadt Lübeck: Das Entwicklungskonzept des Landschaftsplanes der Hansestadt Lübeck - Stand 04.03.2008 - stellt für das Plangebiet und die umgebenden Flächen keine Einzelmaßnahmen dar. Im Plan „Entwicklungskonzept“ ist die Wakenitz als lineare Eignungsfläche zum Aufbau eines Schutzgebiets- und Biotopverbundsystems innerhalb von Lübeck dargestellt. Am Wakenitzufer ist ein schmaler Bereich der Wasserfläche innerhalb des Geltungsbereichs als gesetzlich geschützter Biotop dargestellt. Dabei handelt es sich um den naturnahen Uferbereich der Wakenitz mit vorgelagerter Schwimmblattzone. Im Plan „Schutzgebietskonzept“ wird das Landschaftsschutzgebiet „Wakenitz und Falkenhusen“ im Bereich des Plangebietes dargestellt.

In dem vertiefenden Landschaftsplanerischen Entwicklungskonzept „Erholung in Lübeck“ wird die östlich gelegene Wakenitz als bedeutsames Erholungsgebiet für die inner- und überörtliche Naherholung dargestellt, das sich vom Innenstadtbereich bis nach Groß Grönau erstreckt.

6.3 Voraussichtliche umweltbezogene Auswirkungen der Planung und vorgesehener Untersuchungsrahmen

6.3.1 Auswirkungen auf die Schutzgüter Boden und Wasser

Ausgangssituation

Der natürliche geologische Untergrund im westlichen und zentralen Geltungsbereich ist aus weichseleiszeitlichem Tonmergel über Sand gebildet. Im östlichen Teil des Geltungsbereichs schließen sich in Richtung Wakenitz weichseleiszeitliche Sande und holozäne Flachmoortorfe an.

Im Westabschnitt des Geltungsbereichs liegt ein geringmächtiger Stauwasserleiter vor, der von z.T. schluffigen Fein-/Mittelsanden gebildet wird. Darunter folgen wasserundurchlässige Beckenschluffe und Geschiebemergel. Der Grundwasserspiegel beträgt hier ca. 8,3 m unter dem Gelände (= ca. 5,4 m ü. NHN). Es wurden sandige sowie schluffige Auffüllungen erbohrt, die maximal bis 2,0 m unter Geländeoberkante (GOK) reichten.

Im Umfeld der verfüllten Filterbecken im zentralen Geltungsbereich wurden grundwasserleitende Schichten oberhalb von tonigen Schluffen bzw. Torfen erbohrt. Die Mächtigkeit der gesättigten Zone wurde mit ca. 1,5 – 2,0 m bestimmt, der Grundwasserspiegel lag bei ca. 5 m unter GOK. Hier können stellenweise gespannte Grundwasserverhältnisse vorliegen. Auch hier wurden sandige bzw. schluffige Auffüllungen bis maximal 5,0 m Mächtigkeit festgestellt.

Im östlich gelegenen Übergangsbereich zur Wakenitz liegen wassergesättigte Feinsande vor. Weiterhin wurden auch hier aufgefüllte Schluffe und Sande sowie natürlich aufgelagerte Auensedimente und Torfe festgestellt. Die Gutachter gehen davon aus, dass es sich hier um ehemalige Wasserflächen der Wakenitz handelt, die sukzessive verfüllt und aufgehöht wurden. Der Grundwasserspiegel liegt hier bei ca. 2,0 m unter GOK (= ca. 2,3 m ü. NHN).

Bei dem angetroffenen Grundwasser handelt es sich um einen freien Grundwasserspiegel mit Gefälle in östlicher Richtung zur Wakenitz, die hier als Vorfluter dient.

Die Bodenverhältnisse lassen laut Baugrunduntersuchung die Gründung einer Bebauung grundsätzlich zu. Die Art der im Einzelfall erforderlichen Gründung wird im Rahmen der konkreten Bauplanung für das jeweilige Gebäude geprüft und festgelegt werden.

Im Geltungsbereich ist der Boden auf insgesamt ca. 1,2 ha durch Gebäude, Straßen oder sonstige Flächenbefestigungen sowie Schächte vollständig versiegelt, weitere ca. 0,15 ha Fahrflächen und Wege sind teilversiegelt (Pflaster oder Grand). Im Bereich der ehemaligen Filterbecken befindet sich auf ca. 1,0 ha Fläche eine Betonsohle im Boden, die mit Füllsanden und anderem Material bis zu 3,00 m hoch aufgefüllt wurde und mit Wiesen, Brachen, Gebüsch und Bäumen überwachsen ist. Insgesamt ist der Boden hier vollständig anthropogen überprägt, sodass auch diese Flächen für die natürlichen Bodenfunktionen keine bzw. nur geringe Bedeutung haben.

Die Untersuchungen zur Identifizierung von kontaminationsverdächtigen Flächen und zur Klärung tatsächlicher Belastungen im Boden und Grundwasser ergaben, dass auf dem Gelände zumindest in den Böden der ehemaligen Filterbecken lokale Schadstoffanreicherungen eingelagert sind. Weiterhin wurde im oberflächennahen Stau-/Grundwasser an einer Stelle eine PAK-Konzentration festgestellt, die im Bereich der Maßnahmschwellenwerte liegt sowie ansonsten einzelne Schwermetall Gehalte, die oberhalb der Prüfwerte bzw. der geringfügigkeitsschwellenwerte der LAWA liegen.

Insgesamt zeigen die Untersuchungsergebnisse keine signifikanten Hinweise auf das Vorhandensein einer bestehenden oder für die Zukunft absehbaren Gefährdung der Schutzgüter und Wirkungspfade. Aus Sicht der Fachgutachter liegen die Schadstoffkonzentrationen in den bebauungsrelevanten Flächenanteilen in ausreichendem Maße unterhalb der Prüfwerte der BBodSchV, um die Aspekte des vorsorgenden Umweltschutzes bereits jetzt voll zu erfüllen. Eine schädliche Bodenveränderung oder Altlast im Sinne des Bundesbodenschutzgesetzes liegt aus Sicht der Gutachter somit nicht vor.

Insofern stellen die Gutachter fest, dass die Bodenqualität mit der geplanten Folgenutzung Wohngebiet vereinbar ist, wenn der Bereich der ehemaligen Filterbecken inklusive der eingelagerten Böden, in denen Bodenverunreinigungen mit zumindest lokalen Schadstoffanreicherungen vorgefunden wurden, zurückgebaut werden. Sofern Haus- und Nutzgärten geplant sind, sind ggf. lokal begrenzte bodenverbessernde Maßnahmen erforderlich.

Voraussichtliche Entwicklung bei Durchführung der Planung

Boden

Zur Herstellung gesunder Arbeits- und Wohnverhältnisse im Gebiet und zur Vermeidung von Grundwassergefährdungen wird ein vollständiger Ausbau der tlw. lokal mit Schadstoffen angereicherten Auffüllböden in den Filterbecken (östlicher Teilbereich) durchgeführt und im Bereich außerhalb der Bauflächen durch unbelasteten Boden ausgetauscht, so dass sich die Bodenqualität außerhalb der über- oder unterbauten Flächen verbessern wird.

Durch die Festsetzungen für die geplante Neubebauung mit Tiefgaragen und sonstigen Nebenanlagen und für die Anlage der Planstraßen wird planungsrechtlich eine Überbauung auf insgesamt ca. 2,5 ha zugelassen. Unter Berücksichtigung der bereits bestehenden Versiegelungsflächen in den jeweiligen Bereichen ergibt sich daraus eine zulässige Neuversiegelung im Umfang von ca. 17.766 m². Insgesamt wird der Versiegelungsgrad auf dem Gelände zunehmen. Die Neuversiegelung betrifft zu 50% natürlich anstehenden Boden im westlichen und wakenitznahen Bereich, zu 50% den künstlich überprägten Boden im Bereich der ehemaligen Filterbecken, sodass auf Teilflächen natürliche Funktionen des Bodens verlorengehen.

Die detaillierte Ermittlung der Neuversiegelung ist in der „Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung“, zum Bebauungsplan 02.13.00 wiedergegeben.

Wasser

Während der Bauphase wird für den Bau der Tiefgaragen eine zeitlich begrenzte Grundwasserabsenkung erforderlich. Dauerhafte Wasserhaltungen werden nicht erforderlich, da für den Endzustand die Ausführung einer wasserdruckhaltenden Wanne (weiße Wanne) geplant ist.

Durch die weitgehende Ableitung des Niederschlagswassers von den überbauten Flächen im westlichen Teilbereich in den Regenwasserkanal der Ratzeburger Allee werden die Niederschläge dem Wasserhaushalt in diesem Bereich zum größten Teil entzogen.

Durch die Ableitung des Niederschlagswassers aus dem östlichen Teilbereich in die Wakenitz teils über offene Mulden, teils über geschlossene Leitungen mit Vorreinigung des Straßenabwassers der Planstraße C sind keine negativen Auswirkungen auf den Wasserhaushalt und auf die Wasserqualität der Wakenitz zu erwarten.

Vermeidung, Minderung und Ausgleich nachteiliger Auswirkungen

Durch die Nutzung des ehemaligen Betriebsgrundstücks mit bereits vorhandenen überbauten Flächen und durch die teilweise verdichtete, flächensparende Bauweise wird der Verlust von natürlich gewachsenem Boden von vornherein gemindert.

Die ansonsten auf der Ebene des Bebauungsplanes vorgesehenen Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen auf Boden und Wasser sind im Kap. 6.5 zusammengefasst wiedergegeben.

6.3.2 Auswirkungen auf die Schutzgüter Klima und Luft

Ausgangssituation

Klima

Die lokalklimatische Situation im Geltungsbereich ist durch die Lage zwischen teilweise dicht bebauten Wohngebieten und dem Flusslauf der Wakenitz geprägt. In den Siedlungsgebieten können relativ hohe Tages- und Nachttemperaturen sowie geringer Luftaustausch auftreten. Im Verhältnis dazu ist im Bereich der Wakenitz von geringeren Tagestemperaturen und höheren Nachttemperaturen, einer höheren Luftfeuchtigkeit durch Verdunstung in den Sommermonaten und zeitweise Nebelbildung auszugehen. Die Wakenitz hat als Kaltluftentstehungsgebiet in den Sommermonaten und Luftaustauschfunktion daher besondere Ausgleichsfunktionen für Siedlungsgebiete. Der Geltungsbereich als direkt angrenzende, baumbestandene Grünfläche hat ebenfalls klimatische Ausgleichsfunktion, allerdings mit wesentlich kleinerem Wirkungsbereich. Gemäß aktuellen Ergebnissen des Bereichs Umwelt-, Natur- und Verbraucherschutz der Hansestadt Lübeck zum Themenbereich Stadtklimafunktionen liegt der Geltungsbereich allerdings nicht in einer Luftleitbahn. Seine Bedeutung für die Kaltluftlieferung in die angrenzenden Siedlungsflächen ist mäßig (ca. 400 m³ pro Sekunde).

Luft

Gemäß Gesamtlandschaftsplan der Hansestadt Lübeck herrscht in diesem Gebiet des Stadtteils St. Jürgen ein Luftgüte-Index mittlerer Qualität vor. Die an den Geltungsbereich angrenzenden Straßenzüge Ratzeburger Allee und Wallbrechtstraße / St. Jürgen Ring mit begleitender Bebauung sind nach den o.g. Ergebnissen als lufthygienisch belastete Areale eingestuft worden. Die baumbestandenen Grünflächen im Geltungsbereich haben für diese Areale daher eine lufthygienische Ausgleichsfunktion.

Insgesamt hat Geltungsbereich daher eine relativ hohe bioklimatische Bedeutung für das angrenzende Stadtgebiet.

Voraussichtliche Entwicklung bei Durchführung der Planung

Lokalklima

Die lokalklimatische Situation wird sich durch die Bebauung und den Baumverlust im Gebiet verändern. Die kleinräumige bioklimatische und lufthygienische Ausgleichsfunktion des Geltungsbereichs für die angrenzenden, teilweise durch die Ratzeburger Allee belasteten Siedlungsflächen und geht durch die Zunahme des Versiegelungsgrades und die geplanten Baukörper verloren. Die geplante aufgelockerte Bebauungsstruktur im zentralen und östlichen Bereich lässt einen Luftaustausch zwischen Wakenitz und nordwestlichen Siedlungsflächen weiterhin zu. Die riegelartige Bebauung im nordwestlichen Bereich und an der südlichen Ratzeburger Allee wird den Luftaustausch zwischen den dort angrenzenden Siedlungsflächen und der Wakenitz jedoch einschränken. Negative Auswirkungen auf die Ausgleichs-

funktionen der Wakenitz für die umgebenden Siedlungsflächen sind durch die geplante Bebauung allerdings kaum zu erwarten.

Globaler Klimaschutz

Für die Energieversorgung im neuen Wohngebiet ist in Zusammenarbeit mit dem bisherigen Nutzer Stadtwerke Lübeck die Erstellung eines Nahwärmenetzes auf der Liegenschaft geplant. Die künftige Wärmeversorgung für Heizung und Warmwasser erfolgt vornehmlich über die Nutzung von Kraft-Wärmekopplung (KWK). Durch die gleichzeitige Erzeugung und Nutzung von Wärme und Strom wird eine sehr gute CO₂ Bilanz erreicht. Nur für zeitlich begrenzte Spitzenlasten ist ein Brennwärtekessel vorgesehen. Da bei Erzeugung von Wärme und Strom durch Kraft-Wärmekopplung eine gleichzeitige Nutzung von solarer Wärme und/oder Strom (Solarthermie und / oder Photovoltaik) nicht sinnvoll ist, erfolgt keine passive und/oder aktive Nutzung von Solarenergie. Als Energieeffizienzstandard für die geplante Wohnbebauung wird der Standard der künftigen EnEV¹ 2016 herangezogen. Eine Optimierung des Endenergiebedarfs erfolgt durch gut gedämmte Außenbauteile und Fenster mit 3-facher Verglasung.

Luftgüte

Während der Bauphase kann es bei Abbruchtätigkeiten zu Staubemissionen kommen, die in der Regel durch Befeuchtung vermieden werden. Relevante negative Auswirkungen auf die Luftgüte sind insgesamt nicht zu erwarten.

Vermeidung, Minderung und Ausgleich nachteiliger Auswirkungen

Auf der Ebene der FNP-Änderung werden keine eigenen Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung oder zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen auf Klima und Luft vorgesehen. Die ansonsten auf der Ebene des Bebauungsplanes vorgesehenen Maßnahmen sind im Kap. 6.5 zusammengefasst wiedergegeben.

6.3.3 Auswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen (Arten- und Lebensgemeinschaften)

Ausgangssituation

Das Plangebiet ist sehr strukturreich und vielfältig zu charakterisieren. Es wird vor allem durch Gehölzbestände und Einzelgehölze sowie durch Grünflächen mit wiesenartiger Ausprägung geprägt, die sich nach der Aufgabe der Wasserwerksnutzung und anschließender extensiver Pflege sukzessiv entwickeln konnten.

Der Baum- und Gehölzbestand im Geltungsbereich setzt sich aus Laub- und Nadelholzbeständen sowie sonstigen Gehölzen und Gebüsch zusammen. Entlang der Wakenitz erstreckt sich ein Fließgewässer begleitender Gehölzsaum mit tlw. Großseggenriedern sowie Hochstaudenfluren auf der Landseite sowie Schwimmblattvegetation vor dem Ufer. Die Strukturen gehören zu den gesetzlich geschützten Biotopen gemäß § 30 BNatSchG i.V. mit § 21 LNatSchG.

Einzelbäume oder Baumgruppen sind im gesamten Plangebiet vorhanden. Es handelt sich zum größten Teil um ältere Nadelbäume meist nicht heimischer Arten, zum Teil um Laubbäume meist heimischer Arten und unterschiedlichen Alters, darunter auch große und markante, teilweise ortsbildprägende Exemplare. Weiterhin befindet sich auch eine größere An-

¹ Verordnung über energiesparenden Wärmeschutz und energiesparende Anlagentechnik bei Gebäuden - Energieeinsparverordnung – EnEV

zahl von Obstbäumen unterschiedlichen Alters und Größe im Gebiet. Gemäß Baumkataster hat der Nadelbaumbestand in der Regel nur einen geringen Erhaltungswert, wohingegen der Bestand an einheimischen Laubbäumen einen mittleren bis hohen Erhaltungswert aufweist.

Gehölzfreie Flächen sind meist wiesen- oder rasenartig ausgeprägt. Einen höheren Biotopwert weist vor allem ein mesophiles Grünland mit größeren Flächenanteilen im mittleren und südlichen Teil des Geltungsbereichs auf. Ansonsten handelt es sich um vergleichsweise artenarme Rasenflächen im nordwestlichen Geltungsbereich, die teilweise von Obstbäumen oder sonstigen Einzelbäumen bestanden sind. Ein Teil der ehemaligen Filterbecken ist von stark verbuschten Beständen halbruderaler Gras- und Staudenfluren bewachsen.

Darüber hinaus befinden sich randlich im Geltungsbereich noch Siedlungsgrundstücke, deren Vegetation meist durch Rasenflächen, Bäume und Ziergehölze geprägt werden.

Bewertung der Vegetationsstrukturen und Schutzstatus

Die aus naturschutzfachlicher Sicht hochwertigsten Biotoptypen des Gebietes befinden sich im Uferbereich der Wakenitz. Es handelt sich hier um den Flachwasserbereich mit der vorhandenen Schwimmblattvegetation, dem Fließgewässer begleitenden Gehölzsaum und das benachbarte Großseggenried.

Eine mittlere Wertigkeit weisen naturnahe Gehölzbestände sowie Einzelgehölze auf, weiterhin die mesophilen Grünlandflächen (Schafweide) und die Trockenstandorte des Gebietes (Kopfsteinpflasterstraße mit Magergrünland und Magerrasenfragmenten; kleinflächige artenarme Sukzessionsstadien von Magerrasen) sowie halbruderaler Gras- und Staudenfluren, z.T. verbuscht und in Entwicklung zu Gehölzbeständen begriffen. Ein großer Teil dieser Flächen befindet sich im zentralen und östlichen Geltungsbereich.

Die geringsten Wertigkeiten zeigen neben versiegelten und teilversiegelten Flächen die Siedlungsflächen mit Gärten, sonstigen Grünflächen und Gehölzbeständen, die von standortfremden Arten bestimmt sind.

Der gesamte Uferabschnitt der Wakenitz mit dem uferbegleitenden Gehölzsaum, dem Großseggenried und den Flachwasserbereichen sind gemäß § 30 BNatSchG i.V. mit § 21 LNatSchG gesetzlich geschützt. In den Flachwasserbereichen kommen besonders geschützte Pflanzenarten nach BNatSchG vor. Viele Einzelbäume im Plangebiet fallen unter den Schutz der Lübeck Baumschutzsatzung.

Voraussichtliche Entwicklung bei Durchführung der Planung

Nach derzeitigem Planungsstand gehen im Einzelnen folgende Biotopstrukturen verloren:

Biotoptyp	betroffener Umfang
Bäume gesamt (einzeln, in Reihen oder Gruppen)	315 Stck.
<u>davon:</u> in geschlossenen Beständen (Nadel- / Laubgehölze)	174 Stck. / 4.692 m ²
Fließgewässer begleitender Gehölzsaum	50 m ²
Mesophiles Grünland	10.662 m ²
Magergrünland mit Magerrasenanteilen	950 m ²
Magerrasen artenarm	86 m ²

Biotoptyp	betroffener Umfang
halbruderale Gras- und Staudenfluren, verbuschend	2.881 m ²
Rasen	6.556 m ²
Ziergebüsch	610 m ²
Hausgarten	78 m ²

Da dauerhafte Grundwasserabsenkungen für die geplante Bebauung nicht erforderlich sind, sind Schädigungen des verbleibenden Gehölz- und Baumbestandes dadurch nicht zu erwarten.

Vermeidung, Minderung und Ausgleich nachteiliger Auswirkungen

Auf der Ebene der FNP-Änderung werden keine eigenen Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung oder zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen auf Pflanzen vorgesehen. Die ansonsten auf der Ebene des Bebauungsplanes vorgesehenen Maßnahmen sind im Kap. 6.5 zusammengefasst wiedergegeben.

6.3.4 Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere (Arten- und Lebensgemeinschaften)

Als Grundlage für die Darstellung der Fauna im Geltungsbereich und der zu erwartenden Auswirkungen durch die Planung wurden 2012 und 2014/2015 Bestandserhebungen im Geltungsbereich und dem Umfeld durchgeführt und die Ergebnisse mit Ermittlung der zu erwartenden Auswirkungen, insbesondere auf europarechtlich geschützte Tierarten, in dem Fachgutachten Fauna mit artenschutzrechtliche Prüfung (Abriss und Neuplanung) zusammengestellt (s. Kap. 6.7.1 und 9.2).

Ausgangssituation

Die Brutvogelfauna auf dem Gelände ist insbesondere auf Grund der Strukturvielfalt und der ungestörten Lage der Gehölze ausgesprochen arten- und individuenreich vertreten. Wertgebende Arten sind u.a. Brutvorkommen von Kolkkrabe und Sperber sowie der Grünspecht, der zwar nicht im Geltungsbereich brütet, hier aber in den offenen und halboffenen Bereichen des Plangebiet besonders gut geeignete und damit essentielle Bestandteile seines Nahrungsreviers findet. In der abzubrechenden Schnellfilterhalle wurden zudem ein bis zwei besetzte Brutplätze des Mauerseglers erfasst. Weitere Gebäudebrüterarten sind Kohl- und Blaumeise sowie Grauschnäpper. Im Bereich der Uferzone kommen die Arten Bläsralle, Teichralle, Graugans, Stockente, Höckerschwan und Sumpfrohrsänger vor bzw. sind hier zu erwarten. Der Kuckuck wurde hier ebenfalls gehört, das Wakenitzufer im Geltungsbereich macht aber nur einen kleinen Teil seines Revieres aus. In den Gehölzen des Geltungsbereichs inklusiv der Uferzone brüten über die oben genannten Arten hinaus verbreitete Arten der Gehölzbrüter. Frühere Nachweise des Gänsesägers in vier Nisthilfen des NABU an Ufergehölzen konnten wegen fehlender Funktionsfähigkeit der Kästen nicht bestätigt werden.

Für Fledermäuse bietet der Biotopbestand im Geltungsbereich mit seinen Gehölzstrukturen und Gebäuden und den dadurch entstehenden klimatisch besonders geschützten Bereichen sowie mit den offenen, wiesenartigen Flächen und ausgeprägten Grenzlinien besonders günstige Quartierstrukturen und Nahrungshabitate. Insgesamt konnten acht verschiedene Arten im Geltungsbereich und seinem Umfeld nachgewiesen werden.

Dominante Art ist die Zwergfledermaus mit hoher Aktivität im Gebiet, für die 2014 insgesamt 15 Balzreviere verteilt im Geltungsbereich und dem direkten Umfeld erfasst wurden. Davon ging im März 2015 ein Revier durch die Fällung einer Blutbuche aus Gründen der Verkehrssicherungspflicht verloren. Eine Wochenstubennutzung durch Zwergfledermäuse wurde nicht festgestellt, wird aber im direkten Umfeld vermutet. Für die Mückenfledermaus wurde ein Balzrevier außerhalb des Geltungsbereichs nachgewiesen. Weiterhin treten Wasserfledermaus und Braunes Langohr regelmäßig im Gebiet auf, sodass größere Baumhöhlen im Gebiet potentiell als Wochenstubenquartiere von Arten genutzt werden können. Ansonsten wurden über dem Gelände die Arten Breitflügelfledermaus, Rauhhautfledermaus, Großer Abendsegler und auch der als stark gefährdet eingestufte Kleine Abendsegler jagend oder im Durchflug erfasst, teils regelmäßig, teils nur in Einzelfällen.

Ein Vorkommen des stark gefährdeten Fischotters im Geltungsbereich wurde anhand von zwei Nachweisen im nördlichen Teil der Uferzone belegt. Aufgrund der gegebenen naturnahen Struktur und der Ungestörtheit der Uferzone im Geltungsbereich (im Vergleich zu den Habitatstrukturen und der Habitatsituation im weiteren Umfeld) muss daher davon ausgegangen werden, dass das Untersuchungsgebiet im Hinblick auf die erbrachten Nachweise und die umgebende Habitatsituation im räumlichen Zusammenhang einen essentiellen Rückzugsraum für den Fischotter darstellt und somit als Lebens- und Fortpflanzungsstätte gemäß § 44 (1) BNatSchG zu werten ist.

Weitere, europarechtlich geschützte Arten sind nicht im Gebiet anzunehmen.

Darüber hinaus sind Vorkommen der national geschützten Reptilienarten Ringelnatter (stark gefährdet), Waldeidechse und Blindschleiche punktuell im Geltungsbereich anzunehmen. Vorkommen von streng geschützten und gefährdeten Zauneidechsen sind dagegen nicht zu erwarten, da hier geeignete Lebensräume fehlen und keine Hinweise dafür vorliegen.

Voraussichtliche Entwicklung bei Durchführung der Planung

Bei den Gebäudeabbrüchen und den Fäll- und Rodungsarbeiten sowie sonstigen Bautätigkeiten können Fledermäuse sowie Brutvögel und ihre Brutgelege verletzt oder getötet werden.

Durch den Verlust der Abrissgebäude, des betroffenen Baum- und sonstigen Gehölzbestandes gehen Lebensstätten für Gebäude- und Gehölzbrüter verloren. Der Umfang der betroffenen Biotopstrukturen ist unter Kap. 6.3.3 aufgeführt.

Durch die Überbauung und Umstrukturierung von Teilen des Geltungsbereichs kommt es für Fledermäuse zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten in Gebäuden und Bäumen sowie von Jagd- und Nahrungshabitaten. Es gehen insgesamt fünf Balzreviere der Zwergfledermäuse verloren, weiterhin sind durch den Verlust größerer Bäume potenzielle Wochenstubenquartiere von Wasserfledermaus und Braunem Langohr sowie bei drei größeren Bäumen mit geeigneten Höhlen auch potenzielle Winterquartiere des großen Abendseglers betroffen. Für den Grünspecht bedeutet die Überbauung des parkähnlichen Gebietes mit offenen wiesenartigen und baumüberstandenen Strukturen der Verlust eines essentiellen Teils seines Nahrungshabitates. Durch die Überbauungen und Umstrukturierungen sind weiterhin auch Ringelnatter (gefährdet gemäß Roter Liste SH), Erdkröte, Blindschleiche und Waldeidechse betroffen.

Störungen während der Bautätigkeiten und später durch die Freizeitnutzung in Wakenitznähe können die Lebensraumeignung der Uferzone für den Fischotter herabsetzen und zu Vergrämungen führen. Weiterhin können Beleuchtungen insbesondere im Umfeld des Was-

serturmes und in der Nähe der Wakenitz zu Störungen der als lichtempfindlich geltenden Wasserfledermaus und Braunes Langohr führen. Für die anderen im Gebiet vorkommenden Tierarten haben Störungen aus den Bautätigkeiten und durch die folgenden Nutzungen (Lärm, Bewegung, ggf. Staubentwicklung) keine erheblichen Auswirkungen.

Mit diesen Auswirkungen werden artenschutzrechtliche Verbotstatbestände ausgelöst.

Vermeidung, Minderung und Ausgleich nachteiliger Auswirkungen

Auf der Ebene der FNP-Änderung werden keine eigenen Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung oder zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen auf Tiere vorgesehen. Die ansonsten auf der Ebene des Bebauungsplanes vorgesehenen Maßnahmen sind im Kap. 6.5 zusammengefasst wiedergegeben.

6.3.5 Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft

Ausgangssituation

Das Landschafts- und Ortsbild wird durch den Kontrast zwischen dem grün geprägten Gelände der Wasserkunst zu den nördlich, westlich und südlich gelegenen, teilweise dicht bebauten Wohngebieten und den östlich und westlich verlaufenden Hauptverkehrsstraßen geprägt. Der Geltungsbereich mit seinem vor allem im östlichen Bereich hohen Anteil an Freiflächen, dem prägenden Baumbestand und mit dem weithin sichtbaren markanten Wasserturm liegt wie eine grüne Insel zwischen den umgebenden Siedlungsflächen und schließt im Osten direkt an den naturnah geprägten Wasserlauf der Wakenitz an. Dabei ist der westliche Teilbereich bereits mit großen Betriebsgebäuden bebaut, die zur Ratzeburger Allee durch den straßenbegleitenden Gehölzgürtel optisch abgeschirmt werden. Der östliche Teilbereich mit seinen naturnah geprägten Grünflächen ist aufgrund der fehlenden öffentlichen Zugänglichkeit und der Lage unterhalb des umgebenden Straßenniveaus und der Topographie von außen nur an einzelnen Stellen und von der Wakenitzbrücke in größerem Umfang erfassbar. Die stark befahrene Wakenitzbrücke südlich des Geltungsbereichs wirkt wiederum negativ in das Landschafts- und Ortsbild ein.

Voraussichtliche Entwicklung bei Durchführung der Planung

Mit der geplanten Wohnbebauung wird der landschaftlich und teilweise naturnah geprägte Charakter des Geltungsbereichs stark zurückgehen. Abgesehen von den Grünflächen und Baumbeständen um den Wasserturm und an der Straße Bei der Wasserkunst sowie im ufernahen Bereich an der Wakenitz gehen die Baum- und Gehölzbestände und Wiesenflächen im Geltungsbereich weitgehend verloren. An die Stelle tritt eine bis zu viergeschossige Bebauung unterschiedlicher Dichte und Durchgrünung, die sich in die städtische Lage des Geltungsbereichs einfügt.

In Wakenitznähe tritt die Bebauung bis auf 50 m an das Ufer heran, der naturnahe Uferstreifen bleibt auf mindestens 25 m Breite erhalten. Dennoch wird die zwei- bis viergeschossige Bebauung insbesondere in der laubfreien Winter- und Frühjahrszeit optisch in den angrenzenden, eher landschaftlich geprägten Raum der Wakenitz wirken.

Vermeidung, Minderung und Ausgleich nachteiliger Auswirkungen

Durch die Ausweisung eines Grünzugs entlang der Wakenitz mit Erhaltung der dortigen Gehölzstrukturen werden optische negative Auswirkungen in den Wakenitzraum von vornherein gemindert.

Darüber hinaus sind auf der Ebene der FNP-Änderung keine eigenen Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung oder zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft vorgesehen. Die ansonsten auf der Ebene des Bebauungsplanes vorgesehenen Maßnahmen sind im Kap. 6.5 zusammengefasst wiedergegeben.

6.3.6 Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch einschließlich menschlicher Gesundheit

a) Lärmbelastung

Ausgangssituation

Aufgrund der im Südwesten und im Südosten angrenzenden Hauptverkehrsstraßen Ratzeburger Allee und Wallbrechtstraße / St.-Jürgen-Ring weist das Plangebiet heute eine hohe Lärmbelastung auf.

Gemäß den vorliegenden schalltechnischen Berechnungen werden dabei insbesondere an der Ratzeburger Allee mit Tagwerten von teilweise über 70 dB(A) und Nachtwerten von über 60 dB(A) die gemäß DIN 18.005 (Beiblatt 1) für allgemeine Wohngebiete anzusetzenden Orientierungswerte von 55/45 dB(A) deutlich überschritten. Im Plangebiet sind hiervon die bereits bebauten Grundstücke Ratzeburger Allee 11, 13, 13a und 13b wie auch die künftig straßenseitig vorgesehen Baufelder (WA1 und WA7) mit ihren straßenzugewandten Gebäudeseiten betroffen.

Darüber hinaus wirkt sich der südöstlich des Plangebietes in Hochlage geführte Straßenzug Wallbrechtstraße / St.-Jürgen-Ring wesentlich auf die Lärmbelastung im südöstlichen Teilbereich des Plangebietes aus. Dabei werden an der südöstlichen Grenze des geplanten Wohngebietes mit Tagwerten über 60 dB(A) und mit Nachtwerten von über 50 dB(A) ebenfalls die Orientierungswerte für allgemeine Wohngebiete um mehr als 5 dB(A) und damit deutlich überschritten.

Das Zusammenwirken beider Lärmquellen führt dazu, dass bei freier Schallausbreitung lediglich am nordwestlichen Rand des künftigen Baugebietes auf dem nördlichsten der für eine Villenbebauung vorgesehenen Baufelder zumindest tags der WA-Orientierungswert von 55 dB(A) eingehalten wird.

Zur Bewältigung der Lärmproblematik für das geplante Wohngebiet sieht der Bebauungsplan daher eine Reihe von Festsetzungen und sonstige Maßnahmen zum aktiven und passiven Lärmschutz vor. Auf der Ebene der FNP-Änderung sind keine eigenen Flächenausweisungen oder Maßnahmen zum Lärmschutz vorgesehen.

Voraussichtliche Entwicklung bei Durchführung der Planung

- Zusätzliche Lärmbelastungen für vorhandene Wohnnutzungen

Durch die geplanten Baumaßnahmen im Geltungsbereich kommt es für die benachbarten Anwohner während der Bauzeit zu zusätzlichen Lärmbelastungen. Die Bauzeit wird voraussichtlich einen Zeitraum von Frühjahr 2016 bis Ende 2017 (ggf. auch darüber hinaus) umfassen.

Im Hinblick auf die zusätzlichen Schallimmissionen durch den vom geplanten Wohngebiet erzeugten Zusatzverkehr wurde festgestellt, dass an fast allen untersuchten Immissionsorten im Umfeld des Geltungsbereichs (Ratzeburger Allee, Hohelandstraße, Straße Bei der Wasserkunst) die Zunahmen der Verkehrslärm-Immissionen unterhalb der allgemein angenommenen Wahrnehmbarkeitsschwelle von 1 dB(A) bleiben. Lediglich am Eckgebäude Ratze-

burger Allee / Edvard-Munch-Straße wurde eine Zunahme um maximal 2,2 dB(A) tags und 2,1 dB(A) nachts ermittelt. Die Zunahme bleibt jedoch noch unter der Erheblichkeitsschwelle, sodass Schallschutzmaßnahmen nicht erforderlich werden. Dies hängt zum einen mit der bestehenden Belastung auf der Ratzeburger Allee zusammen, zum anderen werden durch das gewählte Erschließungskonzept für das geplante Wohngebiet (kurze Fahrstrecken von den Hauptanbindungspunkten zu den Tiefgaragenzufahrten, Unterbindung einer Durchfahrtsmöglichkeit zwischen Ratzeburger Allee und Straße Bei der Wasserkunst) Zusatzverkehre auf den Erschließungsstraßen der nördlich gelegenen Wohnquartiere von vornherein so gering wie möglich gehalten.

Die geplante Errichtung der neuen viergeschossigen Gebäuderiegel an der Ratzeburger Allee führt zu einer Lärminderung für die vorhandene Bestandsbebauung an der Hohe-landstraße und der Straße Bei der Wasserkunst, sodass hier in Zukunft die Orientierungswerte für allgemeine Wohngebiete teilweise unterschritten werden.

Mögliche Schallreflexionen vom geplanten nördlichen Gebäuderiegel an der Ratzeburger Allee sind im Verhältnis zur bestehenden Lärmbelastung so gering, dass sie für die gegenüberliegende Nutzung an der Ratzeburger Allee im nicht wahrnehmbaren Bereich liegen. Auch die Verkehrsbewegungen innerhalb des Neubaugebietes, z.B. bei den Tiefgaragenzufahrten an der Planstraße B im Nordwesten und an der Ratzeburger Allee führen nicht zu relevanten zusätzlichen Lärmbelastungen für benachbarte Bestandsgebäude.

- Lärmbelastungen für die künftigen Bewohner

Wie die vorliegenden Lärmberechnungen zeigen, können die gemäß DIN 18.005 für allgemeine Wohngebiete anzustrebenden Orientierungswerte von tags 55 dB(A) und nachts 45 dB(A) aufgrund der Lärmbelastungen, die durch die angrenzenden Hauptverkehrsstraßen in das Plangebiet eingetragen werden, auch bei Durchführung von Maßnahmen zur Lärmabschirmung (siehe unten) nicht in allen Teilgebieten eingehalten werden.

Am stärksten von Verkehrslärm betroffen sein werden dabei die Bewohner der unmittelbar an der Ratzeburger Allee vorgesehenen Gebäude. Auf den straßenzugewandten Gebäudeseiten wird dabei der für die Gesundheit kritische Schwellenwert von 70 dB(A) bei den Neubauten wie bei den Bestandsgebäuden überschritten. Die hohen Lärmbelastungen müssen und können hier insbesondere auch deshalb in Kauf genommen werden, weil auf den Gebäuderückseiten regelmäßig um mehr als 15 dB(A) niedrigere Lärmpegel erreicht werden, sodass hier in großen Teilen die WA-Orientierungswerte von 55 dB(A) tags und 45 dB(A) nachts eingehalten werden können.

Durch die (als Voraussetzung für Wohnnutzungen auf den angrenzenden Baufelder) verbindlich im B-Plan mindestens dreigeschossig festgesetzte Straßenrandbebauung entlang der Ratzeburger Allee werden auch die Lärmbelastungen für die in zweiter und dritter Reihe zur Ratzeburger Allee vorgesehene Wohnbebauung auf verträgliche Werte reduziert. So belaufen sich die Überschreitungen des WA-Orientierungswertes bei den Gebäuden in den Teilgebieten WA2, WA5 und WA8, die nicht vollständig durch die Randbebauung abgeschirmt werden, in den maßgeblichen Geschossen auf maximal 3 dB(A). Auf den lärmabgewandten Gebäudeseiten der betreffenden Gebäude im WA5 und WA8 können aber auch hier die WA-Orientierungswerte von tags 55 dB(A) eingehalten werden. Einzige Ausnahme bildet hier das südlichste Gebäude der an der Planstraße B vorgesehenen Reihenhausbauung (im WA2). Hier können die Überschreitungen der MI-Orientierungswerte von tags 60 dB(A) im zweiten Obergeschoss aber deshalb in Kauf genommen werden, da es sich hier um eine Einfamilienhausbebauung handelt (bei denen die Bewohner als im Geschosswohnungsbau nicht allein auf die Benutzung der Räume des jeweiligen Geschosses angewiesen sind) und der

Lärmpegel für die dem Erdgeschoss gartenseitig vorgelagerten Außenwohnbereiche ebenfalls um maximal 3 dB(A) über dem WA-Orientierungswert liegt.

Vermeidung, Minderung und Ausgleich nachteiliger Auswirkungen

Da die auf das Plangebiet einwirkenden Lärmbelastungen nahezu ausschließlich durch die Verkehre auf der Ratzeburger Allee und auf dem Straßenzug Wallbrechtstraße / St.-Jürgen-Ring (Wakenitzbrücke) und damit durch Durchgangsverkehre verursacht werden, bestehen aus der Bebauungsplanung für das Plangebiet Wasserkunst heraus keine Möglichkeiten zur Verkehrsreduzierung auf diesen Straßen. Da zudem innerhalb des Hauptverkehrsstraßennetzes weder geeignete Alternativtrassen zur Abwicklung der Durchgangsverkehre zur Verfügung stehen, noch eine Verkehrsverlagerung und damit eine Verschiebung der Lärmproblematik in andere Stadtgebiete zwecks Minderung der Belastung für das Wohngebiet an der Wasserkunst vertretbar ist, muss im Rahmen der Bebauungsplanung für das neue Wohngebiet mit den vorhandenen Verkehrsmengen auf den umliegenden Hauptverkehrsstraße umgegangen werden.

Aktive Lärmschutzmaßnahmen in Form von Lärmschutzwänden entlang der Ratzeburger Allee kommen insbesondere aufgrund der begrenzten Flächenverfügbarkeit, insbesondere aber aufgrund der damit verbundenen erheblichen Beeinträchtigungen des Straßen- und Ortsbildes nicht in Betracht. Wie oben dargelegt kann zudem durch eine weitestgehend geschlossene Straßenrandbebauung entlang der Ratzeburger Allee eine vergleichbare bzw. größere Lärmschutzwirkung für die dahinterliegenden Wohngebäude erreicht werden, für die der Bebauungsplan erstmalig Planungsrecht schafft.

Anders stellt sich die Situation an der Wallbrechtstraße / Wakenitzbrücke dar. Aufgrund der Hochlage der Straße lässt sich hier kein hinreichender Schallschutz durch eine gegenüber der Lärmquelle geschlossene Bebauung erreichen, da die Schallwellen über die tiefer liegende Bebauung hinweg ungemindert die dahinterliegenden Baukörper erreichen können. Möglichkeiten zur Minderung der Lärmbelastung für das neue Wohngebiet bestehen hier jedoch durch die Errichtung von Lärmschutzwänden auf der Wallbrechtstraße / Wakenitzbrücke, also durch aktive Lärmschutzmaßnahmen an der Lärmquelle. Da das Brückenbauwerk ohnehin in 2016/17 saniert wird, bietet sich hier zudem die Möglichkeit, die Errichtung von Lärmschutzwänden vergleichsweise kostengünstig in die Baumaßnahmen zu integrieren. Der Bereich Stadtplanung und Bauordnung hat daher die mögliche Errichtung von Lärmschutzmaßnahmen zur Lärminderung für das geplante Wohngebiet an der Wasserkunst in Varianten untersuchen lassen. Das zum Bebauungsplan erstellte schalltechnische Gutachten zeigt dabei verschiedene Möglichkeiten auf, mit denen die WA-Orientierungswerte der DIN 18.005 in großen Teilen des Plangebietes eingehalten und die Überschreitungen in den übrigen Bereichen auf ein verträgliches Maß beschränkt werden können. Eine Abwägungsentscheidung für eine der untersuchten Lärmschutzwand-Varianten erfolgt im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens.

Alternativ zur Errichtung einer Lärmschutzwand auf der Wallbrechtstraße / Wakenitzbrücke hätte die Bebauung des Plangebietes ggf. weiter von der Lärmquelle zurückgesetzt bzw. auf einzelne Baufelder (hier insbesondere im Südosten) verzichtet werden müssen, um die angestrebten maximalen Lärmpegel von 58 dB(A) nicht zu überschreiten, die hier in Abwägung mit dem Ziel der Entwicklung eines innenstadtnahen Wohngebietes für noch vertretbar erachtet werden. Ein solcher Verzicht auf eine Bebauung kommt jedoch auch in Abwägung mit den Belangen des Vorhabenträgers an der Umsetzung des Bebauungskonzeptes und den Möglichkeiten des aktiven Schallschutzes nicht in Betracht.

Neben den vorgenannten Maßnahmen zum aktiven Schallschutz beinhaltet der Bebauungsplan Regelungen zum passiven Schallschutz (Einhaltung von Schalldämmmaßen für Außenbauteile gemäß DIN 4109, schallgedämmte Lüfter für Kinder- und Schlafzimmer in höheren Schallpegelbereichen sowie durchgesteckte Grundrisse für die Gebäude an der Ratzeburger Allee) die innerhalb der Gebäude eine ausreichende Wohn- und Schlafruhe gewährleisten.

b) Belastung mit Luftschadstoffen

- siehe Ausführungen unter Kap. 6.3.2 (Auswirkungen auf die Schutzgüter Klima und Luft) -

c) Erholung

Ausgangssituation

Der Geltungsbereich liegt in direkter Nähe zur Wakenitz, die auch innerstädtisch besondere Bedeutung für die Naherholung hat. Der Uferbereich der Wakenitz ist hier allerdings ebenso wie das restliche Gelände nicht für die Öffentlichkeit zugänglich. Südlich der Wallbrechtstraße beginnt der von Spaziergängern, Joggern und Radfahrern stark frequentierte uferbegleitende Wanderweg entlang der Wakenitz, der Richtung Süden ohne Unterbrechung dem Verlauf der Wakenitz folgt bis zum Ratzeburger See.

Voraussichtliche Entwicklung bei Durchführung der Planung

Durch die Ausweisung des Uferstreifens als öffentliche Grünfläche wird das Wakenitzufer im Plangebiet für die Naherholung zugänglich gemacht. Im Rahmen der geplanten Bebauung ist im Geltungsbereich eine Weiterführung des südlichen Uferwegs am Wakenitzufer geplant, der vom Wakenitzufer durch den geplanten Park am Wasserturm weiter zur Ratzeburger Allee führen soll (siehe Plananhang 1).

Negative Auswirkungen für die Erholung sind nach derzeitigem Stand nicht zu erwarten.

Maßnahmen zur Vermeidung, zur Minderung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen sind nicht erforderlich.

6.3.7 Auswirkungen auf Kultur- und andere Sachgüter

Ausgangssituation

Kulturgüter

Das Grundstück des Wakenitz-Wasserwerkes mit seinen Gebäuden und Anlagen ist in das Denkmalsbuch der Hansestadt Lübeck seit 1988 eingetragen und steht damit unter Denkmalschutz. Insofern erstreckt sich der Denkmalschutz auf die gesamte Anlage des Oberflächenwasserwerkes (Gebäude, Gebäudeeinrichtungen, Anlagen). Der Wasserturm ist zudem als Einzeldenkmal in das Denkmalsbuch eingetragen.

Gemäß Denkmalsbuch wird das Kulturdenkmal des Wakenitz-Wasserwerkes wie folgt gekennzeichnet: „Die Gesamtanlage des Oberflächenwasserwerkes bildet mit ihren Grundstücksgrenzen, Einzelbauten und -anlagen zum Zeitpunkt der Eintragung in das Denkmalsbuch eine gewachsene bauliche Einheit. Als Ensemble bildet sie ein technisches Kulturdenkmal der Entwicklung der modernen Trinkwassergewinnung und -aufbereitung im Hinblick auf ihren besonderen städtebaulichen Wert und übergeordneter sozialhistorischer und technikgeschichtlicher Bedeutung. Das Wasserwerk spiegelt als baulich-technisches Doku-

ment industrieller Provenienz den jeweiligen Stand der städtischen Wasseraufbereitung im Zeitraum von 1867 bis in die 60er Jahre (des 20. Jhdt.) wieder.“

„Der Wasserturm ist ein architektonisch charakteristisches, in der Formensprache der Neugotik ausgeführtes Zeugnis industrieller Bauweise; er ist für die örtliche Situation markant und als öffentlicher Profanbau mit Wahrzeichencharakter von hoher städtebaulicher Bedeutung“.

Mit der Lage an der Ratzeburger Allee berührt der Geltungsbereich eine Sichtachse auf die UNESCO-Welterbestätte „Lübecker Altstadt“. In diesen Sichtachsen darf der Blick auf die Lübecker Altstadtsilhouette nicht durch die Höhenentwicklung baulicher Anlagen beeinträchtigt werden.

Sonstige Sachgüter im Sinne des UVP-Gesetzes

Sonstige Sachgüter im Sinne des UVP-Gesetzes sind im Geltungsbereich nicht vorhanden. In direkter Nähe zum Neubaugebiet befinden sich bewohnte oder gewerblich genutzte Gebäude, die ggf. im Wirkungsbereich der Bautätigkeiten liegen.

Voraussichtliche Entwicklung bei Durchführung der Planung

Kulturgüter:

Der Wasserturm und die Aktivkohlehalle bleiben als Baudenkmale erhalten. Die anderen, noch unter Denkmalschutz stehenden Anlagen im Geltungsbereich (Schnellfilterhalle, Acceleratorenhalle, Langsamfilter V und VI und Filter-Restanlage) werden für die Neubebauung beseitigt. Die denkmalrechtliche Zustimmung hierzu wurde im Rahmen der Vorabstimmungen zum städtebaulichen Gutachterverfahren in Aussicht gestellt. Insofern wird davon ausgegangen, dass der Verlust dieser Bestandteile des Denkmalensembles und die Überbauung von Flächen des ehemaligen Wasserwerks keine erheblichen negativen Auswirkungen auf das zu schützende Kulturdenkmal haben.

Negative Auswirkungen für die Blickmöglichkeiten auf die Lübecker Altstadt im Bereich der Sichtachse werden nicht erwartet.

Sonstige Sachgüter im Sinne des UVP-Gesetzes:

Mögliche Wirkungen durch die geplanten Abbruch- und Bautätigkeiten, wie z.B. Erschütterungen oder Grundwasserabsenkungen, die sich direkt oder indirekt auf umliegende Bestandsgebäude auswirken können, sind derzeit nicht abschätzbar.

Vermeidung, Minderung und Ausgleich nachteiliger Auswirkungen

Auf der Ebene der FNP-Änderung werden keine eigenen Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung oder zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen auf Tiere vorgesehen. Die ansonsten auf der Ebene des Bebauungsplanes vorgesehenen Maßnahmen sind im Kap. 6.5 zusammengefasst wiedergegeben.

6.3.8 Wechselbeziehungen und -wirkungen zwischen den Schutzgütern

Grundsätzlich bestehen immer Wechselbeziehungen und -wirkungen zwischen allen Bestandteilen des Naturhaushalts. Im Geltungsbereich wird dieses Wirkungsgeflecht, wie im Siedlungsbereich üblich, in starkem Maße durch die Auswirkungen der baulichen Anlagen und die Intensität der Nutzung durch den Menschen auf die anderen Schutzgüter geprägt.

So spiegelt das gesamte Wasserwerksgelände und seine Entwicklung während der langjährigen zu- und abnehmenden betrieblichen Tätigkeiten und der damit verbundenen Überprägung durch intensive Nutzung und spätere Nutzungsaufgabe die Wechselwirkungen zwischen menschlicher Nutzung und den Schutzgütern Boden, Wasser, Pflanzen und Tiere anschaulich wieder.

Die wesentlichen Veränderungen durch die Realisierung des geplanten Vorhabens ergeben sich durch den weitgehenden Verlust der naturnahen Vegetationsstrukturen und Lebensräume für Fledermäuse und Brutvögel, die sich nach der Aufgabe der Trinkwassergewinnung auf dem Gelände entwickeln konnten, zugunsten der Schaffung eines Wohngebietes mit Anlagen für die Naherholung des Menschen.

Da der gewählte Standort mit seinen Gebäuden und Filterbecken teilweise noch deutlich durch die vor 40 Jahren aufgegebene Vornutzung als Wasserwerk geprägt ist und innerhalb eines bereits dicht bebauten Gebietes liegt, wird davon ausgegangen, dass sich durch die geplante Neubebauung keine grundlegend neuen erheblichen Wechselwirkungen entwickeln werden.

6.3.9 Auswirkungen auf Natura 2000-Gebiete

Im Plangebiet selbst wie auch in dessen Umfeld sind keine Natura-2000-Gebiete vorhanden, die im Rahmen der Bauleitplanung zu berücksichtigen wären.

6.4 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung (Null-Prognose)

Bei Nichtdurchführung der Planung bliebe das ehemalige Wasserwerksgelände zunächst in seinem derzeitigen Zustand mit den noch in Nutzung befindlichen Gebäuden (Schaltanlage St. Jürgen und Wasserturm als Trinkwasserspeicher) sowie den brachliegenden Hallen und Flächen bestehen.

Auf den unmittelbar an den nordwestlichen Abschnitt der Ratzeburger Allee und die Hohe-landstraße angrenzenden Flächen wäre nach bisherigem Planungsrecht auch ohne die Aufstellung eines Bebauungsplans eine straßenbegleitende Randbebauung in Ergänzung zu den bereits bebauten Grundstücken (Teilgebiete WA4 und WA6) im Rahmen des Einfügens nach § 34 BauGB möglich.

Für den übrigen westlichen Teilbereich mit den zu Beginn des Planungsverfahrens noch vorhandenen Hallen und Gebäuden müsste u.U. von einer gewerblichen Zwischennutzung ausgegangen werden, der jedoch im Rahmen des Bestandsschutzes enge Grenzen gesetzt wären. Eine vollständige Umnutzung für gewerbliche Zwecke wie auch eine Neubebauung würde jedoch stets die Aufstellung eines Bebauungsplanes voraussetzen.

Auch im östlichen Teilbereich wären Umnutzungen und bauliche Maßnahmen aufgrund der Lage im Außenbereich nach § 35 BauGB und des LSG-Schutzstatus nicht möglich, sodass der Bereich weiterhin brach liegen würde. Von einer Öffnung der betreffenden Fläche für eine Erholungsnutzung durch die Allgemeinheit kann insbesondere aufgrund der Eigentumsverhältnisse nicht ausgegangen werden.

6.5 Zusammenfassung der Maßnahmen zur Vermeidung, zur Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen

6.5.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung nachteiliger Auswirkungen

➤ Schutz des Bodens vor vermeidbaren Beeinträchtigungen

Ausbau und Entsorgung der mäßig belasteten Böden in den Filterbecken und der Abbruchmaterialien erfolgen fachgerecht unter Beachtung der einzuhaltenden Vorgaben hinsichtlich Entsorgung oder Sicherung.

Abgeschobener Oberboden während der Bauphase wird fachgerecht gesichert und möglichst einer sinnvollen Verwendung zugeführt.

Die baubedingte Inanspruchnahme von nicht für Überbauung vorgesehenen Flächen wird so gering wie möglich gehalten, in Anspruch genommene Flächen werden nach Abschluss der Baumaßnahme wieder gelockert und rekultiviert.

➤ Vermeidung von Schadstoffemissionen während der Bauphase

Durch sachgerechten Umgang mit Öl, Schmierstoffen und Treibstoffen, ist eine Gefährdung des Grundwassers und des natürlichen Bodens in der Bau-, Anlagen- und Betriebsphase durch diese Stoffe zu vermeiden.

➤ Rückhaltung, Verdunstung und Teilversickerung von unbelastetem oder gering verschmutztem Niederschlagswasser im Geltungsbereich

Anfallendes Niederschlagswasser auf befestigten Flächen wird soweit wie möglich vor Ort zurückgehalten, verdunstet (begrünte Dächer und Tiefgaragenflächen) und tlw. versickert (Entwässerungsmulden im östlichen Teilbereich). Gering verschmutztes Niederschlagswasser von den östlichen Teilgebieten WA5 und WA7 bis WA10 und der Planstraße C wird in die Wakenitz abgeleitet und bleibt dem Wasserkreislauf vor Ort erhalten.

➤ Teilversiegelung auf Wegen

Neu anzulegende Wege im Gebiet werden mit wasser- und luftdurchlässigen Belägen gebaut.

➤ Minderung von lokalklimatischen Auswirkungen

Durch Dachbegrünungen und die parkartige Gestaltung der Tiefgaragenflächen außerhalb von Gebäuden oder Nebenanlagen werden lokalklimatische Auswirkungen durch die Neubebauung gemindert.

➤ Begrenzung der Auswirkungen auf den globalen Klimawandel

Durch die geplante energieeffiziente Bauweise nach dem Standard der EnEV 2016 und eine Optimierung des Endenergiebedarfs wird eine um mindestens 25% bessere Effizienz gegenüber der aktuellen EnEV 2014 erreicht.

➤ Erhaltung von Baum- und Gehölzbeständen

Wo es in den festgesetzten WA-Teilgebieten trotz geplanter Gebäude, Tiefgaragenanlage und Bodenaustausch möglich ist, bleiben Bäume und Gehölzbestände erhalten.

➤ Schutz verbleibender Gehölzstrukturen vor Beeinträchtigungen während der Bauphase

Verbleibende Gehölzstrukturen werden vor Baumaßnahmen in ihrer Nähe durch die erforderlichen Maßnahmen gemäß DIN 18920 geschützt. Kronentraufbereiche werden nicht befahren, Bodenmassen und anderes Baumaterial wird dort nicht gelagert. Baumschäden durch temporäre Grundwasserabsenkungen werden durch Bewässerungsmaßnahmen an gefährdeten Bäumen während der gesamten Bauphase vermieden. Evtl. Gehölzschnitte und andere erforderliche Maßnahmen der Baumpflege erfolgen nach den Empfehlungen der ZTV-Baumpflege.

➤ Zeitliche Einschränkungen für die Baudurchführung

Eingriffe in Gehölzbestände und Gebäudeabbrüche erfolgen nur zwischen 1. Dezember und 28./29. Februar.

➤ Erhaltung und Aufwertung des nördlichen Uferstreifens als Fischotter-Lebensraum (CEF²-Maßnahme)

Der Ruheraum für den Fischotter in der Grünfläche mit der Zweckbestimmung „naturbelassene Grünfläche“ wird durch eine Einfriedung mit Sichtschutzpflanzungen vor dem Betreten durch die Allgemeinheit und insbesondere durch Hunde gesichert, Störungen der Art werden dadurch vermieden. Weiterhin erfolgt eine Sicherung und Aufwertung des Lebensraums durch natürliche, standortbedingte Entwicklung und Erhöhung des Struktureichtums (Anlage von flachen Senken).

➤ Ersatzquartiere für Fledermäuse (CEF-Maßnahme)

Für verlorengelassene Balzreviere der Zwergfledermaus sowie potentielle Sommer- und Winterquartiere anderer Fledermausarten werden vor dem Eingriff geeignete artspezifische Ersatzquartiere in ausreichender Anzahl im Geltungsbereich und seinem Umfeld angebracht.

➤ Verwendung von Leuchtmitteln im Geltungsbereich mit geringst möglichen Störwirkungen auf lichtempfindliche Fledermäuse

Störungen lichtempfindlicher Fledermäuse durch die Wohngebietsentwicklung im Geltungsbereich und seinem Umfeld werden durch den Einsatz insektenfreundlicher Leuchtmittel mit geringst möglichen Störwirkungen auf lichtempfindliche Fledermäuse vermieden.

➤ Minimierung von optischen Auswirkungen der Neubebauung in den Bereich der Wakenitz

Auswirkungen auf das Landschaftsbild im Bereich der Wakenitz werden durch die Erhaltung eines 50 m breiten unbebauten Grünstreifens an der Wakenitz mit Baumbestand und durchgängigem uferbegleitenden Gehölze verringert.

➤ Minderung von Auswirkungen durch Schallimmissionen im neuen Wohngebiet

Schallimmissionen von den benachbarten Straßen mit hohem Verkehrsaufkommen (Ratzeburger Allee, Wallbrechtstraße / Wakenitzbrücke) werden durch eine straßenorientierte geschlossene Riegelbebauung und die Errichtung von Lärmschutzwänden an der Wallbrechtstraße / Wakenitzbrücke verringert. Grenzwertüberschreitungen durch Gewerbelärm vom Wasserwerk an schutzbedürftigen Räumen werden durch Einbau festverglaster Fenster an den betroffenen Gebäudefassaden oder ggf. auch durch Einhausung oder Verlagerung der Ringkolbenschieber als Lärmquelle vermieden.

² CEF = **C**ontinuous **E**cological **F**unctionality: vorgezogen durchzuführende Maßnahmen zur durchgängigen Aufrechterhaltung der ökologischen Funktion

- Minderung von optischen Beeinträchtigung des denkmalgeschützten Wasserturms

Für die geplante Sicherheitsabzäunung um den denkmalgeschützten Wasserturm werden gestalterische Vorgaben und eine Höhenbeschränkung festgesetzt.

6.5.2 Maßnahmen zum Ausgleich

Die detaillierte Darstellung der geplanten Ausgleichsmaßnahmen und der Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung ist in dem Fachbeitrag „Bebauungsplan 02.13.00 –St. Jürgen / Wasserkunst-, Naturschutzrechtliche Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung“ nachzuvollziehen.

- Ausgleichsmaßnahmen für Baum- und flächige Gehölzbestände und geschützte Brutvögel der Gehölze

Insgesamt sind 315 Bäume im Geltungsbereich betroffen, darunter auch 174 Bäume in flächigen Gehölzbeständen.

Der Ausgleichsbedarf für betroffene 141 Einzelbäume, Bäume in Reihen oder in kleinen Gruppen wird durch die Anpflanzung von 126 Bäumen innerhalb des Geltungsbereichs kompensiert. Da fast ausschließlich Bäume mit Stammumfängen (STU) von mindestens 18-20 cm gepflanzt werden sowie sechs große Solitärbäume (3x STU 25-30 cm und 3x STU 40-45 cm) wird der nach Lübecker Baumschutzsatzung ermittelte Ausgleichsbedarf in Höhe von 257 Ersatzbäumen mit STU 12-14 cm in ausreichendem Maß erfüllt.

Der Ausgleichsbedarf für die betroffenen 174 Bäume in flächigen Gehölzbeständen und den kleinflächigen Verlust von Ufergehölz (insgesamt ca. 4.742 m²) wird auf der externen Ökokontofläche „Groß Steinrade“ außerhalb des Plangeltungsbereichs durch die Anpflanzung von drei Feldgehölzen auf insgesamt 9.484 m² Fläche kompensiert. Dies führt multifunktional auch zum Ausgleich für die verlorengehenden Lebensräume geschützter Gehölzbrüter.

Die Fläche liegt in ca. 7 km Entfernung zum Geltungsbereich am westlichen Stadtrand von Lübeck. Das Ökokonto besteht aus mehreren relativ schmalen Flurstücken, die bis zur Anerkennung als Acker bewirtschaftet wurden. Die Flächen sind in Privateigentum, die Vermittlung erfolgt über die Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein. Auf den zur Kompensation herangezogenen Flurstücken 1 und 32 aus Flur 0 der Gemarkung Groß Steinrade wird Extensivgrünland durch Selbstbegrünung entwickelt, weiterhin sind Feldgehölze, Kleingewässer und Lesesteinhaufen sowie Knicks geplant. Die Entwicklung zu Extensivgrünland wurde bereits begonnen, die Gehölzanpflanzungen sind im Herbst/Winter 2015/2016 vorgesehen.

- Ausgleichsmaßnahmen für Boden, Wasser, Lokalklima, sonstige flächige Biotopstrukturen, Brutvögel, Amphibien, Reptilien und Landschaftsbild

Innerhalb des Geltungsbereichs erfolgt ein Teilausgleich für die Neuversiegelung durch 575 m² Flächenentsiegelung und Gebäudeabbruch sowie durch 2.624 m² Dach- und Tiefgaragenbegrünung.

Der restliche Ausgleichsbedarf in Höhe von 2.625 m² für Neuversiegelung, 567 m² für Beeinträchtigungen des Schutzguts Wasser und 27.565 m² für den Verlust flächiger Biotopstrukturen (mesophiles Grünland, Magergrünland, verbuschende Ruderalfluren sowie artenarme Trockenrasen) wird durch die Entwicklung von Extensivgrünland mit fünf Totholz- bzw. Lesesteinhaufen auf der oben genannten externen Ökokontofläche „Groß Steinrade“ im Umfang von 30.757 m² erbracht. Durch diese Maßnahme können multifunktional auch die Lebensraumverluste für Grünspecht, Erdkröte, Blindschleiche und Waldeidechse sowie die Beeinträchtigungen des Lokalklimas und des Landschaftsbilds kompensiert werden.

6.6 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Der gut erschlossene Standort der brachgefallenen Wasserwerksflächen kommt vorrangig für eine bauliche Nachnutzung in Betracht, da dies in besonderer Weise den Grundsätzen der Bauleitplanung mit den ergänzenden Vorschriften zum Umweltschutz nach den §§ 1 und 1a BauGB für Baugebietsentwicklungen entspricht:

- städtebauliche Entwicklung vorrangig durch Maßnahmen der Innenentwicklung,
- sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden,
- Wiedernutzbarmachung von Flächen,
- Berücksichtigung der Erfordernisse des Klimaschutzes durch Minimierung von Kfz-Verkehr in der Stadt.

Aufgrund der innenstadtnahen und in Wohngebiete integrierten Lage drängt sich die Fläche besonders zur Schaffung von Wohnbauflächen für den bestehenden Bedarfs auf. Im wohnortnahen Bereich kann im Zuge einer Wohngebietsentwicklung dem öffentlichen Interesse an einem Grünzug für die Naherholung entsprochen werden. Insofern kommen grundsätzlich anderweitige Planungsmöglichkeiten zur baulichen Umnutzung an diesem Standort nicht in Betracht.

Eine Beschränkung der geplanten wohnbaulichen Nutzung auf den westlichen Teil und Nichteinbeziehung der östlichen, im Landschaftsschutzgebiet gelegenen, aber bereits anthropogen überformten Betriebsflächen zugunsten der Ziele des Naturschutzes und eines größeren öffentlichen Grünflächenanteils würde bedeuten, dass nur ca. ein Drittel der geplanten Wohneinheiten realisiert werden könnten und Potenziale für die Schaffung von Wohnraum in dieser günstigen integrierten Lage ungenutzt blieben. Da den vorangehend dargelegten Vorteilen einer weitgehenden Ausnutzung des innenstadtnahen Wasserwerksgeländes für eine Wohnbebauung in Abwägung mit den relativ geringen Entwicklungspotenzialen der östlichen Flächen für die Ziele des Naturschutzes der Vorrang eingeräumt werden kann und aufgrund der gegebenen Eigentumsverhältnisse im Gebiet auch nicht von einem größeren öffentlichen Grünflächenanteil ausgegangen werden kann, kommt eine solche Planungsmöglichkeit hier nicht in Betracht.

6.7 Zusätzliche Angaben

6.7.1 Gutachten und umweltbezogene Informationen

- siehe vollständige Auflistung der Gutachten unter 7.2 -

6.7.2 Verwendete technische Verfahren und Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Unterlagen

Bei der Zusammenstellung der Unterlagen sind keine Schwierigkeiten aufgetreten.

Bei der Ermittlung der Eingriffe und der sich daraus ergebenden Vermeidung, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen wurde verwendet:

- Gemeinsamer Runderlass des Innenministeriums und des Ministeriums für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein „Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht“ aus dem Jahre 2013.

Die ansonsten in den herangezogenen Fachgutachten verwendeten technischen Verfahren sind in den jeweiligen Gutachtenberichten aufgeführt.

6.7.3 Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung (Monitoring)

Das Monitoring für die im Bebauungsplan 02.13.00 festgesetzten Ausgleichsmaßnahmen wird im Rahmen des städtebaulichen Vertrages geregelt werden, den die Stadt mit dem Vorhabenträger zur Regelung der innerhalb und außerhalb des Plangebietes durchzuführen- den Ausgleichsmaßnahmen abschließen wird.

6.8 Allgemeinverständliche Zusammenfassung des Umweltberichtes

Die 119. Änderung des Flächennutzungsplanes und der Bebauungsplan 02.13.00 - St. Jürgen / Wasserkunst - werden aufgestellt, um auf den aufgegebenen Flächen des Wasserwerkes an der Ratzeburger Allee (Wasserkunst) ein Wohngebiet mit zugehörigen öffentlichen Grünflächen zu entwickeln. Die brachgefallenen Betriebsflächen sind zwar teilweise Bestandteil des Landschaftsschutzgebietes „Wakenitz und Falkenhusen“, das Areal liegt aber innenstadtnah und gut erschlossen in direkter Nähe zu Wohnquartieren nordöstlich und südwestlich der Ratzeburger Allee und in bevorzugter Lage zur Wakenitz. Vor diesem Hintergrund hat die Hansestadt Lübeck in Abwägung zwischen dem Entwicklungspotenzial als innenstadtnahes Wohngebiet und den Belangen des Naturschutzes die Entscheidung getroffen, auf dem Gelände eine Wohnbebauung unterschiedlicher Dichte zu entwickeln und die dafür überplanten Flächen aus dem Landschaftsschutzgebiet auszugliedern. Die Wohnbebauung ist auf ca. 3,6 ha Fläche vorgesehen mit ca. 0,6 ha Neuanlage von Straßen oder Ertüchtigung vorhandener Fahrwege für die innere Erschließung. Auf ca. 0,35 ha werden öffentliche Grünflächen um den denkmalgeschützten Wasserturm und entlang des Wakenitzufers angelegt. Das Wohngebiet ist weitgehend verkehrsberuhigt geplant, so dass fast alle benötigten Stellplätze in zwei Tiefgaragen untergebracht werden. Am Wakenitzufer bleibt ein 50 m breiter Streifen unbebaut, auf dem mindestens 25 m breiten Uferstreifen werden öffentliche Grünflächen festgesetzt.

Der Boden auf dem ehemaligen Betriebsgelände ist bereits auf insgesamt ca. 1,35 ha durch Betriebsanlagen oberirdisch versiegelt, auf weiteren ca. 1,0 ha Fläche befinden sich ehemalige Filterbecken, die durch eine unterirdische Betonsohle im Boden abgedichtet sind. Die Filterbecken sind mit mäßig belasteten Füllsanden und anderem Material aufgefüllt, die im Zuge der geplanten Bebauung vollständig ausgebaut und abfallrechtlich entsorgt werden. Unter dem Gelände befindet sich ein geringmächtiger Stauwasserleiter, dessen Grundwasserspiegel im Westen ca. 8,3 m unter dem Gelände liegt und nach Osten zur Wakenitz hin auf ca. 2,0 m unter Gelände abfällt. Das Grundwasser fließt zur Wakenitz.

Auswirkungen auf Boden und Grundwasser entstehen durch die Festsetzungen für die geplante Neubebauung mit Tiefgaragen, sonstigen Nebenanlagen und Erschließungsstraßen. Unter Berücksichtigung der bereits bestehenden Versiegelung im Gebiet ergibt sich eine zulässige Neuversiegelung im Umfang von insgesamt ca. 1,8 ha. Grundwasserabsenkungen erfolgen nur temporär während der Bauphase. Das anfallende Niederschlagswasser im westlichen Teilbereich wird gedrosselt in den Regenwasserkanal der Ratzeburger Allee abgeleitet, während das Regenwasser im nordwestlichen Teilbereich versickert und im östlichen Teilbereich gedrosselt und teilweise vorgereinigt in die Wakenitz abgeleitet wird.

Durch die Nutzung von ehemaligen Gewerbeflächen für die Wohnbebauung, die fachgerechte Entsorgung der anfallenden Abbruchmaterialien und Füllböden in den Filterbecken

werden Auswirkungen auf Boden und Grundwasser vermieden. Durch die Versickerung und gedrosselte Ableitung von Regenwasser in die Wakenitz sowie Rückhaltung und Verdunstung auf begrünten Gebäudedächern und Tiefgaragen werden Auswirkungen durch die Neuversiegelung auf Boden und Wasser gemindert.

Der erforderliche Ausgleich für die Neuversiegelung in Höhe von insgesamt ca. 0,64 ha wird zu ca. 50% innerhalb des Geltungsbereichs durch kleinteilige Flächenentsiegelungen und Dach- und Tiefgaragenbegrünungen erbracht. Die anderen 50% erfolgen durch 0,32 ha Entwicklung von Extensivgrünland auf der von der unteren Naturschutzbehörde Lübeck anerkannten Ökokontofläche „Groß Steinrade“, ca. 7 km westlich des Geltungsbereichs am Stadtrand von Lübeck.

Für das Lokalklima hat der östliche Teil des Geltungsbereichs mit seinen Gehölzbeständen und Wiesen eine örtliche klimatische Ausgleichsfunktion, jedoch nur mäßige Bedeutung als Luftleitbahn. Im Zusammenhang mit der östlich angrenzenden Wakenitz mit großer klimatischer Ausgleichsfunktion ist die bioklimatische Bedeutung des Geltungsbereichs für das angrenzende Stadtgebiet hoch. Die Luftgüte in diesem Gebiet des Stadtteils St. Jürgen wird mit mittlerer Qualität eingestuft, wobei die an den Geltungsbereich angrenzenden Straßenzüge Ratzeburger Allee und Wallbrechtstraße / St.-Jürgen-Ring als lufthygienisch belastete Areale eingestuft worden sind. Die baumbestandenen Grünflächen im Geltungsbereich haben für diese Areale daher eine lufthygienische Ausgleichsfunktion.

Durch den Teilverlust der vorhandenen Gehölzbestände und Wiesen im Geltungsbereich und die geplante Bebauung geht die kleinräumige bioklimatische und lufthygienische Ausgleichsfunktion des Geltungsbereichs für die angrenzenden teilweise belasteten Siedlungsflächen zum Teil verloren. Negative Auswirkungen auf die Ausgleichsfunktionen der Wakenitz für die umgebenden Siedlungsflächen sind durch die geplante Bebauung allerdings kaum zu erwarten. Negative Auswirkungen auf die Luftgüte im Geltungsbereich sind ebenfalls kaum zu erwarten, da der zusätzlich zu erwartende Verkehr durch das neue Wohngebiet und die damit verbundenen Abgasemissionen im Verhältnis zur bestehenden Belastung gering ausfallen.

Für die Schutzgüter Pflanzen und Tiere hat der Geltungsbereich trotz der innenstadtnahen Lage und der noch vorhandenen Betriebsanlagen einen relativ hohen Wert. So ist das Gelände vor allem durch strukturreiche und vielfältige Gehölzbestände und Einzelbäume sowie durch Wiesen und Brachen geprägt. Diese Vegetationsausstattung bietet aufgrund der Ungestörtheit des Geländes Lebensraum für eine ausgesprochen arten- und individuenreiche Tierwelt. So wurden acht Fledermausarten nachgewiesen, von denen vor allem Zwergfledermäuse diverse Quartiere im Gelände haben. Bei den Brutvögeln sind die wertgebenden Arten u.a. Brutvorkommen von Kolkrabe und Sperber sowie der Grünspecht. Weiterhin wurde der Fischotter in Ufernähe der Wakenitz nachgewiesen, der dort einen weitgehend ungestörten Ruheraum findet. Alle genannten Arten und Artengruppen sind europäisch geschützt.

Auswirkungen auf die Pflanzen- und Tierwelt entstehen vor allem durch den Verlust eines Großteils des Gehölzbestandes, der aufgrund von Grundsatzentscheidungen bei der Planung und Sachzwänge für die Bauausführung (Riegelbebauung an der Ratzeburger Allee mit lärmabschirmender Wirkung, Tiefgaragenbau für ein fast verkehrsfreies Gebiet, erforderlicher Bodenaustausch und Geländeanpassung im Bereich der Filterbecken) nicht vermeidbar ist. Weiterhin ist die relativ strukturreiche Wiese südlich des Wasserturms vollständig betroffen. Insgesamt gehen ca. 1,8 ha höherwertige Biotopflächen verloren, darunter 315 Bäume. Die Biotopverluste und Gebäudeabbrüche bedeuten auch Lebensraumverluste für Fledermäuse (fünf Balzreviere der Zwergfledermäuse sowie Einzelquartiere anderer Arten) und

Brutvögel (Nahrungsraum des Grünspechtes, Brutlebensraum von Gebäude- und Gehölzbrütern).

Zur Minderung der Auswirkungen auf Biotopstrukturen und Tierlebensräume werden Baum- und Gehölzbestände im Randbereich der geplanten Bebauung und innerhalb der vorgesehen Grünflächen zur Erhaltung festgesetzt. Der Zeitraum für die Fäll- und Abbrucharbeiten wird auf den Winter beschränkt, um Tötungen oder Verletzungen von Fledermäusen oder brütenden Vögeln zu vermeiden. Der Ruheraum des Fischotters an der Wakenitz wird aufgrund seiner besonderen Bedeutung durch eine Einfriedung vor Störungen durch Naherholungssuchende und insbesondere Hunde geschützt und mit Anlage von zwei Bodensenken aufgewertet. Zur Vermeidung von Auswirkungen durch Quartiersverluste von geschützten Fledermäusen werden zeitlich vor den Fäll- und Abbruchmaßnahmen geeignete Ersatzquartiere im Geltungsbereich und seinem näheren Umfeld aufgehängt (sogenannte CEF-Maßnahmen).

Als Ausgleich für die Baumverluste werden innerhalb des Geltungsbereichs insgesamt 126 Bäume angepflanzt, weiterhin werden hier oder im direkten Umfeld Nistkästen für Gebäude-, Nischen- oder Höhlenbrüter aufgehängt. Der restliche Ausgleichsbedarf wird auf der o.g. Ökokontofläche „Groß Steinrade“ erbracht durch die Anpflanzung von Feldgehölzen auf ca. 0,9 ha Fläche und die Entwicklung von Extensivgrünland auf ca. 2,8 ha Fläche. Diese Maßnahmen dienen multifunktional auch dem Ausgleich für den Nahrungsraumverlust des Grünspechtes.

Das Landschafts- und Ortsbild ist gekennzeichnet durch das grün geprägte ehemalige Betriebsgelände mit seinem Baumbestand und dem weithin sichtbaren Wasserturm, das zwischen den nördlich, westlich und südlich gelegenen Siedlungsflächen und Hauptverkehrsstraßen liegt und dem naturnah geprägten Landschaftsraum der Wakenitz im Osten. Dort wirkt die stark befahrene Wakenitzbrücke wiederum negativ in das Landschafts- und Ortsbild ein.

Mit der geplanten Wohnbebauung und dem Verlust von landschaftlich prägenden Vegetationsstrukturen wird dieser Charakter im Geltungsbereich stark zurückgehen. An die Stelle tritt eine bis zu viergeschossige Bebauung unterschiedlicher Dichte und Durchgrünung, die sich in die städtische Lage des Geltungsbereichs einfügt, aber in Wakenitznähe bis auf 50 m an das Ufer herantritt. Dort wird sie trotz Erhaltung des uferbegleitenden Gehölzstreifens insbesondere in der laubfreien Winter- und Frühjahrszeit optisch in den eher landschaftlich geprägten Raum der Wakenitz wirken.

Die Gehölzstrukturen um den Wasserturm bleiben als Bestandteil einer öffentlichen Parkanlage erhalten. Mögliche optisch negative Auswirkungen in den Wakenitzraum werden durch die Erhaltung des 50 m breiten unbebauten Grünstreifens an der Wakenitz mit Baumbestand und durchgängigem uferbegleitenden Gehölze vor allem in der belaubten Jahreszeit gemindert. Die Neubebauung mit ihren halböffentlichen und privaten Freiflächen wird durch die Gestaltung der Freiflächen und die Ersatzpflanzungen für den Baumverlust eingegrünt.

Kompensationsmaßnahmen im Geltungsbereich für die Auswirkungen auf das Landschaftsbild kommen in Abwägung mit der Ausnutzung des innerstädtisch und attraktiv gelegenen Geländes für die Wohnbebauung nicht in Betracht. Die für Boden und Pflanzen vorgesehenen Ausgleichsmaßnahmen auf der externen Ökokontofläche „Groß Steinrade“ können jedoch multifunktional als Ersatz herangezogen werden, da diese Maßnahmen in dem betreffenden Raum zu einer landschaftlichen Aufwertung führen.

Für das Schutzgut Menschen einschließlich menschlicher Gesundheit besteht im Geltungsbereich und seinem Umfeld bereits heute eine hohe Lärmbelastung aufgrund der im Südwesten und im Südosten angrenzenden Hauptverkehrsstraßen Ratzeburger Allee und Wallbrechtstraße / St.-Jürgen-Ring, die an der Ratzeburger Allee sowie im südöstlichen Plangebiet tags und nachts zu deutlichen Überschreitungen der gemäß der DIN 18.005 (Beiblatt 1) für allgemeine Wohngebiete anzusetzenden Orientierungswerte von 55/45 dB(A) führt. Darüber hinaus bestehen am Nordostrand des geplanten Wohngebiets nächtliche Schallimmissionen vom Betrieb des benachbarten Wasserwerkes mit Überschreitungen des gemäß TA Lärm anzusetzenden Immissionsrichtwertes für Gewerbelärm von 40 dB(A).

Durch das Vorhaben kommt es für die benachbarten Anwohner während der Bauphase im Geltungsbereich zu zusätzlichen Lärmbelastungen. Der durch die neuen Bewohner erzeugte Zusatzverkehr auf den umliegenden Straßen führt zu keinen erheblichen Erhöhungen der bestehenden Lärmbelastung an vorhandenen Wohngebäuden im und um den Geltungsbereich. Insgesamt werden durch das geplante Bauvorhaben selbst keine Schallimmissionen ausgelöst, die Schallschutzmaßnahmen erforderlich machen.

Im Hinblick auf die bestehenden Belastungen sieht der Bebauungsplan eine Reihe von Festsetzungen und sonstige Maßnahmen zum aktiven und passiven Lärmschutz vor. Zur Minderung der Immissionen durch Verkehrslärm sind eine mindestens dreigeschossige geschlossene Riegelbebauung an der Ratzeburger Allee und eine mindestens 1,40 m hohe Lärmschutzwand am östlich gelegenen Abschnitt des St.-Jürgen-Rings/Wallbrechtstraße vorgesehen. Dadurch können in großen Teilen des Plangebietes die WA-Orientierungswerte von tags 55 dB(A) eingehalten bzw. die Überschreitungen auf max. 3 dB(A) beschränkt werden. Bevor die Riegelbebauung und die Lärmschutzwand nicht errichtet worden sind, dürfen in einem definierten Bereich dahinter keine Wohnungen errichtet werden. Darüber hinaus beinhaltet der Bebauungsplan Regelungen zum passiven Schallschutz (Einhaltung von Schalldämmmaßen für Außenbauteile gemäß DIN 4109, schallgedämmte Lüfter für Kinder- und Schlafzimmer in höheren Schallpegelbereichen sowie durchgesteckte Grundrisse für die Gebäude an der Ratzeburger Allee) die innerhalb der Gebäude eine ausreichende Wohn- und Schlafruhe gewährleisten.

Negative Auswirkungen auf die Erholung, Kulturgüter, sonstige Sachgüter und Natura 2000 Gebiete sowie durch Wechselwirkungen sind nicht zu erwarten.

7. Verfahren, Rechtsgrundlagen und Fachgutachten

7.1 Verfahrensübersicht

Aufstellungsbeschlüsse

Der Bauausschuss der Hansestadt Lübeck hat am 15.12.2008 die Einleitung der Bauleitplanverfahren zur Aufstellung des Bebauungsplanes 02.13.00 – St. Jürgen / Wasserkunst - und zur zugehörigen Änderung des Flächennutzungsplanes für den Teilbereich St. Jürgen / Wasserkunst beschlossen.

Vor dem Auslegungsbeschluss über den Bebauungsplan und die FNP-Änderung wurde für beide Bauleitpläne eine Reduzierung der Geltungsbereiche gegenüber der Abgrenzung zu den Aufstellungsbeschlüssen aus 2008 beschlossen, sodass sich das Plangebiet nunmehr auf das eigentliche Vorhabengebiet mit den zugehörigen öffentlichen Grünflächen und auf die bereits bebauten Grundstücke an der Ratzeburger Allee beschränkt (siehe Kap. 1.1).

Dabei wurde auch die Bezeichnung des FNP-Änderungsverfahrens von der 28. Änderung auf die 119. Änderung des Flächennutzungsplanes umgestellt.

Planungsanzeige gemäß § 16 Abs. 1 LaPlaG und landesplanerische Stellungnahme

Der Abteilung Landesplanung in der Staatskanzlei des Ministerpräsidenten des Landes Schleswig-Holstein wurde die Planung mit Schreiben vom 30.06.2014 gemäß § 16 Abs. 1 des Landesplanungsgesetzes angezeigt.

Mit Schreiben vom 09.07.2014 hat die Landesplanungsbehörde mitgeteilt, dass gegen die Aufstellung des Bebauungsplans 02.13.00 und gegen die zugehörige 119. Änderung des Flächennutzungsplanes keine Bedenken bestehen. Insbesondere stehen Ziele der Raumordnung den mit der Bauleitplanung für das Plangebiet Wasserkunst verfolgten Planungsabsichten nicht entgegen.

Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 1 BauGB

Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 1 BauGB erfolgte durch öffentliche Auslegung der Planunterlagen in den Räumen der Bauverwaltung der Hansestadt Lübeck in der Zeit zwischen dem 07.07. bis zum 18.07.2014. Weiterhin wurde die Planung in einer öffentlichen Veranstaltung am 09.07.2014 auf dem ehemaligen Betriebsgelände des Wasserwerks allen an der Planung interessierten Teilnehmerinnen und Teilnehmern vorgestellt und erörtert.

Frühzeitige Behördenbeteiligung gemäß § 4 Abs. 1 BauGB

Parallel zur frühzeitigen Öffentlichkeitsbeteiligung sind die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, deren Aufgabenbereiche durch die Planung berührt werden können, mit Schreiben vom 30.06.2014 zur Abgabe einer Stellungnahme bis zum 18.07.2014 aufgefordert worden.

Änderung der Planung nach den frühzeitigen Beteiligungsverfahren

Das der Bauleitplanung zugrunde liegende städtebauliche Konzept für das Plangebiet Wasserkunst ist nach Durchführung der frühzeitigen Beteiligungsverfahren in Teilen überarbeitet und konkretisiert worden.

Wesentlich verändert wurde dabei die Bebauungskonzeption für den östlichen Teilbereich, da sich die hier zuvor vorgesehenen würfelförmigen Baukörper hinsichtlich der Grundrissorganisation als für den Vorhabenträger nicht umsetzbar erwiesen haben. Bei der Überarbeitung der Bebauungskonzeption wurde dabei die auf Einzelbaukörpern beruhende Grundidee des Wettbewerbsentwurfes beibehalten. Zudem wurde der zuvor an der südöstlichen Ecke des Baugebietes und damit unmittelbar am Uferpark vorgesehene dreigeschossige "Doppelwürfel" durch eine gegliederte zweigeschossige Bebauung ersetzt, die sich am Villentypus der nördlich angrenzenden Ufergrundstücke orientiert.

Unter Berücksichtigung der Anregung zahlreicher Anwohner wurde dabei das Erschließungskonzept dahingehend konkretisiert, dass die Durchfahrtssperre im Zuge der Diagonalstraße auf Höhe des Quartiersparks angeordnet wurde, sodass eine Durchfahrt zwischen Ratzeburger Alle / Planstraße A und Bei der Wasserkunst / Planstraße C ausgeschlossen wird. Der Bebauungsplan berücksichtigt dies durch die Festsetzung der betreffenden Fläche als Fuß- und Radweg.

Behördenbeteiligung gemäß § 4 Abs. 2 BauGB

Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, deren Aufgabenbereiche durch die Planung berührt werden können, sind mit Schreiben vom 17.07.2015 zur Abgabe einer Stellungnahme bis zum 21.08.2015 aufgefordert worden. In den eingegangenen Stellungnahmen wurden vor allem Anregungen zum Regelungsgehalt des Bebauungsplanes vorgebracht. Die planungsrelevanten Anregungen für die FNP-Änderung beschränkten sich auf folgende Punkte:

Hinsichtlich formaler Anforderungen an die Unterlagen der FNP-Änderung und des B-Plans wurde vom Innenministerium angeregt, dass aus materiell-rechtlichen Gründen bereits zur öffentlichen Auslegung eigenständige Begründungen für die FNP-Änderung bzw. den B-Plan erstellt werden sollten.

Der Naturschutzbund Deutschland (NABU) äußerte aufgrund des bestehenden ökologischen Wertes der brachgefallenen Flächen im Geltungsbereich eine generelle Ablehnung der geplanten Wohnbebauung und der Herausnahme der dafür erforderlichen Flächen aus dem Landschaftsschutzgebiet. Es wurde eine Reduzierung und Anpassung der geplanten Bebauung zugunsten der Erhaltung des vorhandenen Baumbestandes und eine Verlagerung der geplanten Wohngrundstücke aus dem 50 m breiten Uferstreifen an der Wakenitz angeregt.

Keine Änderung der Planung für den Entwurf zur öffentlichen

Für die Darstellungen des Änderungsplans zur 119. Änderung des Flächennutzungsplanes haben sich aus der zuvor durchgeführten Behördenbeteiligung keine Änderungsbedarfe ergeben, sodass der Änderungsplan in unveränderter Form zur Auslegung gebracht werden kann.

7.2 Rechtsgrundlagen

- Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. September 2004 (BGBl. I S. 2414), zuletzt geändert durch Artikel 6 des Gesetzes vom 20. Oktober 2015 (BGBl. I S. 1722)
- Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. Januar 1990 (BGBl. I S. 132), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 11. Juni 2013 (BGBl. I S. 1548)
- Landesbauordnung für das Land Schleswig-Holstein (LBO) vom 22. Januar 2009, zuletzt geändert durch Artikel 8 der Landesverordnung vom 16. März 2015 (GVOBl. S. 96)
- Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I, S. 2542), zuletzt geändert durch Art. 4 Abs. 100 des Gesetzes vom 7. August 2013 (BGBl. I S. 3154)
- Gesetz zum Schutz der Natur (Landesnaturschutzgesetz) vom 24. Februar 2010 (GVOBl. S. 301), zuletzt geändert durch Art. 2 des Gesetzes vom 13.07.2011 (GVOBl. S. 225)

7.3 Vorhandene Fachgutachten und umweltbezogene Informationen

- Landschaftsplan der Hansestadt Lübeck (beschlossen am 04.03.2008)
- Baugrunduntersuchung für eine Bebauung im Bereich des Wasserwerkes (Wasserkunst), Baukontor Dümcke,

- Baukontor Dümcke GmbH, Aktenvermerk Nr. 1 im Rahmen der Tätigkeiten für ein Baugrundgutachten zur geplanten Bebauung, Lübeck, 21.09.2015
- Bericht / Dokumentation zur orientierenden Untersuchung eines Teilgrundstücks des Wasserwerks Wakenitz, Wakenitzstr. 85, 23564 Lübeck. Ingenieur- und Sachverständigenbüro Rubach und Partner, 19.03.2007
- Zusammenfassende Darstellung der wesentlichen Ergebnisse der orientierenden Untersuchung eines Teilgrundstücks des Wasserwerks Wakenitz, Ingenieur- und Sachverständigenbüro Rubach und Partner, 27.04.2007
- Baumkataster 2007 für das ehemalige Wasserwerk Bei der Wasserkunst, Diplom-Biologe Thomas Hograefe, Januar 2007.
- Baumkataster 2014 / 2015 für den Geltungsbereich des Bebauungsplans 02.13.00 – St. Jürgen / Wasserkunst -, . Brien Wessels Werning, Lübeck, 23.07.2014 / 24.03.2015
- Fachbeitrag Biotoptypen - Bestand und Bewertung – zum Bebauungsplan 02.13.00 – St. Jürgen / Wasserkunst -, . Brien Wessels Werning, Lübeck, 23.07.2014 / 24.03.2015
- Eingriffs-/Ausgleichsermittlung zum Bebauungsplan 02.13.00 – St. Jürgen / Wasserkunst - PROKOM, Lübeck, 16.10.2015
- Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan „Wasserkunst“ der Hansestadt Lübeck - Entwurf, LAIRM Consult, Bargteheide, 30.10.2015
- Fachgutachten Fauna mit Artenschutzrechtlicher Prüfung (Abriss und Neuplanung) zum Bebauungsplan 02.13.00 - St. Jürgen / Wasserkunst - , Büro BBS Greuner-Pönicke, Kiel, 27.06.2015
- Entwässerungstechnischer Funktionsplan für das Wohngebiet Wasserkunst, BWS GmbH, Hamburg, 15.07.2015

ZEICHENERKLÄRUNG:

Bestand

- HGf Fließgewässer begleitender Gehölzsaum (§)
- HGx Flächenhafte Gehölzbestände mit hohem Nadelbaumanteil (überwiegend Fichte, Douglasie)
- WGf Gebüsch/Gehölzbestand frischer Standorte aus überwiegend heimischen Arten
- WG Gebüsch/Gehölzbestand aus Ziergehölzen z.T. auch mit heimischen Arten
- Einzelbaum
- Baumgruppe
- 384 Baum mit mittlerem oder hohem Erhaltungswert gemäß Baumkataster

- FFn naturnaher Fluss (Flachwasserbereich mit Schwimmblattvegetation) (§)
- FFa Gewässerseitenarm mit temporärer Wasserführung
- NSs Großseggenried (§ - ab 100 m²)
- GM Mesophiles Grünland (mit Schafen beweidet)
- GMTR Magergrünland mit Magerrasenfragmenten auf Kopfsteinpflaster

- TRs Magerrasen, artenarmes Sukzessionsstadium
- RHm halbruderaler Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte
- RHmv halbruderaler Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte (stark verbuschend, in Entwicklung zu Gehölzbeständen)
- SP Grünflächen (überwiegend extensiv gepflegt/wiesenartig)
- teilversiegelte Flächen (Grand)
- SB Biotope der gemischten Bauflächen/Stadtgebiete
- SBe Einzel- und Reihenhausbauweise
- SBv Einzelhausbauweise villenartig, mit großem Garten

- Gebäude
- vollversiegelte Flächen
- Mauern, Treppen, kleinere Bauwerke

Sonstiges

- § gesetzlich geschützter Biotop gemäß § 30 BNatSchG
- Bereich mit Befestigungen/Versiegelungen unter dem Bewuchs (ehemalige Filterbecken)
- Geltungsbereich der 119. Änderung des Flächennutzungsplanes und des B-Plans 02.13.00

- LSG-Grenze Bestand
- LSG-Grenze Planung

Grenzverlauf des LSG "Wakenitz und Falkenhusen" (Bestand und Planung) sowie Vegetationsausstattung im Geltungsbereich

