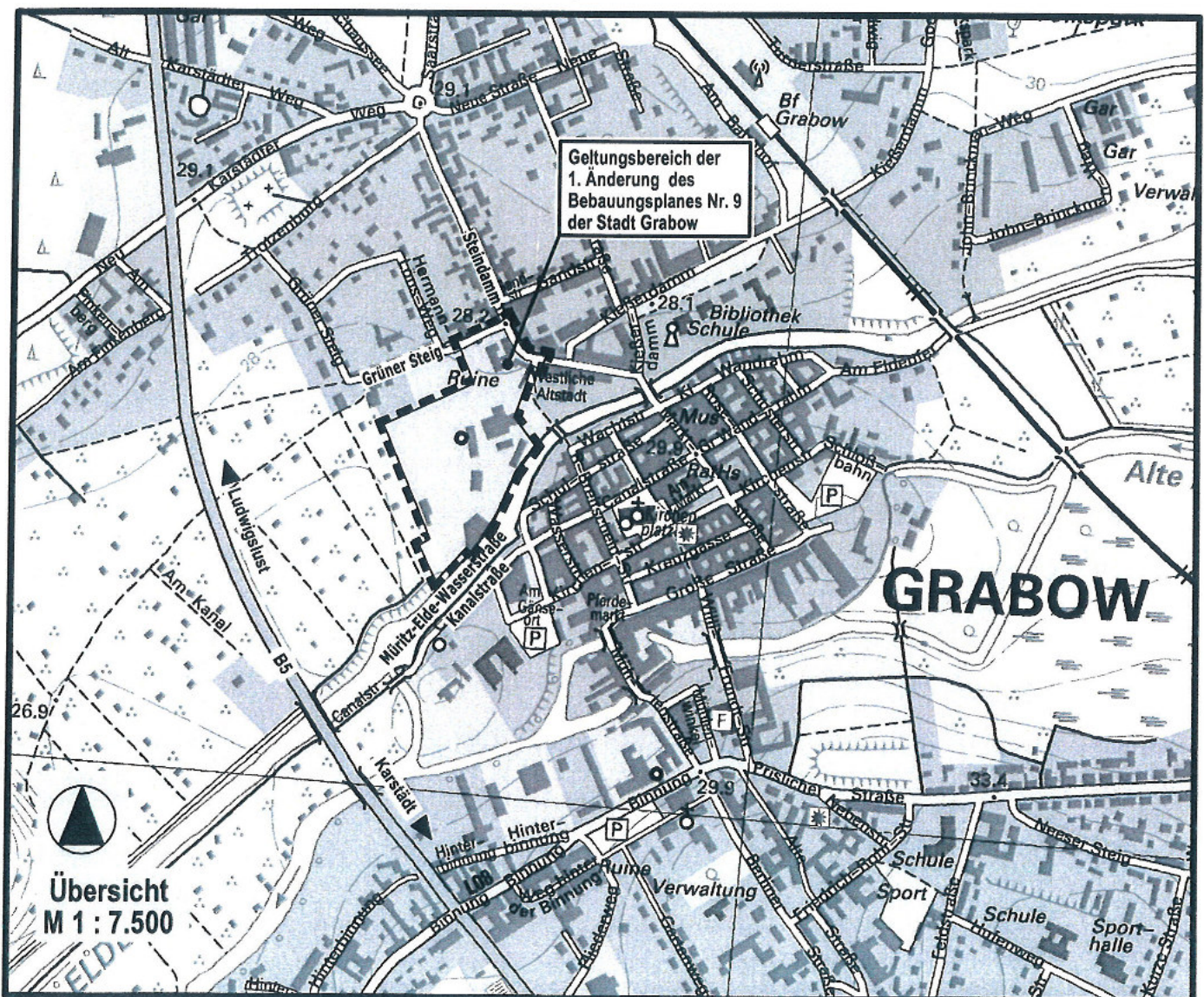


BEGRÜNDUNG

ZUR SATZUNG ÜBER DIE 1. ÄNDERUNG DES BEBAUUNGSPLANES NR. 9 DER STADT GRABOW "WESTLICHE ALTSTADT"

IM BESCHLEUNIGTEN VERFAHREN
NACH § 13A BAUGB



Planungsbüro Mahnel

Rudolf-Breitscheid-Straße 11
23936 Grevesmühlen

Tel. 03881/7105-0
Fax 03881/7105-50

Planungsstand: 13. September 2017

SATZUNG

BEGRÜNDUNG

zur Satzung über die 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 9 der Stadt Grabow „Westliche Altstadt“ im beschleunigten Verfahren nach § 13a BauGB

INHALTSVERZEICHNIS

SEITE

Teil 1	Städtebaulicher Teil	4
1.	Allgemeines	4
1.1	Abgrenzung des Plangeltungsbereiches	4
1.2	Kartengrundlage	4
1.3	Bestandteile des Bebauungsplanes	4
1.4	Rechtsgrundlagen	4
2.	Gründe für die Aufstellung des Bebauungsplanes	6
3.	Wahl des Planverfahrens	6
4.	Einordnung in übergeordnete und örtliche Planungen	8
4.1	Landesraumentwicklungsprogramm	8
4.2	Regionales Raumentwicklungsprogramm	8
4.3	Gutachtliches Landschaftsprogramm Mecklenburg-Vorpommern	9
4.4	Gutachtlicher Landschaftsrahmenplan Westmecklenburg	9
4.5	Flächennutzungsplan	10
4.6	Landschaftsplan	11
4.7	Schutzgebiete-Schutzobjekte	11
5.	Städtebauliche Bestandsaufnahme	11
5.1	Planungsrechtliche Ausgangssituation und städtebaulicher Bestand	11
5.2	Naturräumlicher Bestand	12
6.	Planungsziele	12
6.1	Planungsziel	12
7.	Inhalt des Bebauungsplanes	14
7.1	Art der baulichen Nutzung	14
7.2	Maß der baulichen Nutzung	14
7.3	Bauweise, überbaubare Grundstücksflächen	19
7.4	Bedingtes Baurecht	19
7.5	Von Bebauung freizuhaltende Flächen	19
7.6	Bereiche ohne Ein- und Ausfahrt	19
7.7	Flächen mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten	20

7.8	Mindesterdgeschossfußbodenhöhe (Fertigfußboden)	20
7.9	Verkehrsflächen	20
7.10	Schallschutzmaßnahmen an den Gebäuden	21
7.11	Niederschlagswasserbeseitigung	23
8.	Grünordnerische Festsetzungen	23
9.	Hinweis zur Gestaltung der baulichen Anlagen	23
10.	Immissions- und Klimaschutz	24
10.1	Immissionsschutz	24
10.2	Klimaschutz	25
11.	Umweltschützende Belange in der Bauleitplanung	25
12.	Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag	30
12.1	Kurzdarstellung der relevanten Verbote	30
12.2	Relevanzprüfung	31
12.3	Auswirkungen und Maßnahmen des Vorhabens	32
13.	Ausgleichs- und Ersatzbelange	32
14.	Verkehrliche Erschließung	35
15.	Ver- und Entsorgung	36
15.1	Wasserversorgung	36
15.2	Abwasserbeseitigung	36
15.3	Oberflächenwasserbeseitigung	36
15.4	Brandschutz/ Löschwasser	37
15.5	Energieversorgung	37
15.6	Gasversorgung	38
15.7	Telekommunikation	38
15.8	Abfallentsorgung	38
16.	Flächenbilanz	39
17.	Auswirkungen der Planung	39
18.	Nachrichtliche Übernahmen und Hinweise	40
18.1	Müritz-Elde-Wasserstraße	40
18.2	Bau- und Kulturdenkmale/ Bodendenkmale	41
18.3	Altlasten/ Altlastenverdachtsflächen/ Bodenschutz	41
18.4	Abfall- und Kreislaufwirtschaft	42
18.5	Grundwasserschutz	42
18.6	Munitionsfunde	42
18.7	Artenschutzrechtliche Belange	43
18.8	Nachrichtliche Übernahme anderer Satzungen	43

TEIL 2	Ausfertigung	44
1.	Beschluss über die Begründung	44
2.	Arbeitsvermerke	44
TEIL 3	Anlagen	45
1.	Schallgutachten	45
2.	Ergänzung zum Schallgutachten	45

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abb. 1: Auszug aus dem RREP Westmecklenburg	8
Abb. 2: Auszug aus dem wirksamen FNP der Stadt Grabow mit Skizzierung des Plangebietes	10
Abb. 3: Luftbild mit Darstellung des Plangeltungsbereiches	27

Teil 1 Städtebaulicher Teil

1. Allgemeines

1.1 Abgrenzung des Plangeltungsbereiches

Das Plangebiet der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 9 „Westliche Altstadt“ wird begrenzt:

- nördlich: durch die rückwärtige Grundstücksgrenze der Bebauung „Grüner Steig Nr. 9a und den „Grünen Steig“,
- östlich: durch die öffentliche Verkehrsfläche-Parkplatz Westliche Altstadt und die Müritz-Elde-Wasserstraße,
- südlich: durch die Müritz-Elde-Wasserstraße,
- westlich: durch die Kleingartenanlage „Alte Elde e.V.“ und die Bebauung Grüner Steig Nr. 8.

Der Geltungsbereich der 1. Änderung umfasst das Flurstück 111/6, 135, 110/6, 111/5, 111/2, 112/1 der Flur 36 Gemarkung Grabow, das Flurstück 15/3 der Flur 32 Gemarkung Grabow sowie Teilflächen der Flurstücke 111/3 und 46 der Flur 36 Gemarkung Grabow.

1.2 Kartengrundlage

Als Kartengrundlage dient der Lage- und Höhenplan des Vermessungsbüros Dipl.-Ing. Hans-Gerd Jansen (ÖBVI), Alter Postweg 32, 19294 Neu Kalß vom 19.12.2016 und der Ergänzung vom 31.08.2017.

1.3 Bestandteile des Bebauungsplanes

Die Satzung über die 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 9 der Stadt Grabow „Westliche Altstadt“ besteht aus:

- Teil A - Planzeichnung des Bebauungsplanes im Maßstab 1:500 mit der Planzeichenerklärung und
- Teil B - Textliche Festsetzungen zum Bebauungsplan
- der Verfahrensübersicht.

Dem Bebauungsplan wird diese Begründung, in der Ziele, Zwecke und wesentliche Auswirkungen des Planes dargelegt werden beigefügt.

1.4 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).
- Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung - BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. Januar 1990 (BGBl. I S. 132), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 04. Mai 2017 (BGBl. I S. 1057).
- Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhaltes (Planzeichenverordnung - PlanZV) vom 18. Dezember 1990 (BGBl. I S. 58), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 04. Mai 2017 (BGBl. I S. 1057).
- Landesbauordnung Mecklenburg-Vorpommern (LBauO M-V) in der Fassung

der Bekanntmachung vom 15. Oktober 2015 (GVOBl. M-V 2015, S.344) zuletzt geändert durch Artikel 4 des Gesetzes vom 07. Juni 2017 (GVOBl. M-V S. 106, 107).

- Kommunalverfassung für das Land Mecklenburg-Vorpommern (KV M-V) vom 13. Juli 2011, verkündet als Artikel 1 des Gesetzes über die Kommunalverfassung und zur Änderung weiterer kommunalrechtlicher Vorschriften vom 13. Juli 2011 (GVOBl. M-V S. 777).

Die Stadt Grabow hat das Planverfahren vor Inkrafttreten des Gesetzes zur Umsetzung der Richtlinie 2014/52/EU im Städtebaurecht und zur Stärkung des neuen Zusammenlebens in der Stadt (UVPRLBauRUG) vom 04. Mai 2017 (BGBl. I S. 1057) förmlich eingeleitet und führt das Verfahren gemäß § 233 Abs. 1 BauGB nach den bisher geltenden Rechtsvorschriften weiter.

Als weiterführende Rechtsgrundlagen sind für die Aufstellung der Satzung über die 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 9 „Westliche Altstadt“ insbesondere folgende Rechtsgrundlagen beachtlich:

- Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz WHG) in der Neufassung des Artikels 1 des Gesetzes zur Neuordnung des Wasserrechts vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585); zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 04. August 2016 (BGBl. I S.1972).
- Wassergesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern (LWaG) vom 30. November 1992, (GVOBl. M-V S. 669), zuletzt geändert durch Artikel 7 des Gesetzes vom 27. Mai 2016, (GVOBl. M-V S. 431,432).
- Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (Bundes-Bodenschutzgesetz BBodSchG) vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), zuletzt geändert durch Artikel 101 des Gesetzes vom 31. August 2015 (BGBl. I S.1474).
- Gesetz über den Schutz des Bodens im Land Mecklenburg-Vorpommern (Landesbodenschutzgesetz – LBodSchG M-V) vom 04. Juli 2011 (GVOBl. M-V S. 759, 764).
- BBodSchV Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung vom 12. Juli 1999 (BGBl. I S. 1554), die zuletzt durch Artikel 102 der Verordnung vom 31. August 2015 (BGBl. I S.1474) geändert worden ist.
- BNatSchG - Gesetz zur Neuordnung des Rechts des Naturschutzes und der Landschaftspflege vom 29. Juli 2009 (BGBl. Teil I Nr. 51, S.2542), zuletzt geändert durch Artikel 4 Absatz 100 des Gesetzes vom 7. August 2013 (BGBl. I S. 3154).
- Gesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes (Naturschutzausführungsgesetz - NatSchAG M-V) vom 23. Februar 2010 (GVOBl. M-V S. 66), mehrfach geändert durch Artikel 15 des Gesetzes vom 27. Mai 2016 (GVOBl. M-V S. 431,438).
- Denkmalschutzgesetz (DSchG M-V) vom 06. Januar 1998 (GVOBl. M-V 1998, S. 12), zuletzt geändert durch Artikel 10 des Gesetzes vom 12. Juli 2010 (GVOBl. M-V S. 383, 392).
- KrWG Kreislaufwirtschaftsgesetz vom 24. Februar 2012 (BGBl. I S. 212), zuletzt geändert durch Artikel 4 des Gesetzes vom 04. April 2016 (BGBl. I S.569).
- Bundes-Immissionsschutzgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 18. Juli 2017 (BGBl. I S. 2771).

2. Gründe für die Aufstellung des Bebauungsplanes

Die Stadt Grabow beabsichtigt, das Konzept für Flächen des Bebauungsplanes Nr. 9 - bis auf das Baufeld 1 - zu ändern. Das bestehende Konzept wird nicht weiterverfolgt. Im Rahmen des Bebauungsplanes Nr. 9 waren die Schaffung eines neuen Kanals und die Errichtung von Wohngebäuden entlang des Uferbereiches vorgesehen. In Zukunft wird auf die Errichtung eines neuen Kanals verzichtet. Auf diese Weise ist die Schaffung weiterer Wohngrundstücke möglich. Darüber hinaus wird das im Ursprungsplan ausgewiesene Mischgebiet im Osten des Geltungsbereiches als Allgemeines Wohngebiet ausgewiesen. Die Stadt Grabow möchte im Rahmen der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 9 Wohnraum z.B. für junge Familien schaffen. Die innerörtliche Fläche liegt überwiegend brach. Ein Gebäudebestand ist lediglich im östlichen Bereich vorhanden. Mit der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 9 soll ein städtebaulicher Missstand beseitigt werden und eine Aufwertung des Stadtgebietes erfolgen. Das ursprünglich beabsichtigte Konzept wird nicht weiterverfolgt. Ein neues Konzept für die Umsetzung liegt vor. Das Plangebiet befindet sich in attraktiver Lage an der Müritz-Elde-Wasserstraße. Der Investor, die Elde Grund Projektentwicklung GmbH - Neustadt Glewe, plant die Errichtung von Wohngebäuden. Für die Umsetzung des Konzeptes ist die Änderung Bebauungsplanes erforderlich.

3. Wahl des Planverfahrens

Die Stadtvertretung der Stadt Grabow hat am 30.11.2016 den Beschluss über die Aufstellung der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 9 „Westliche Altstadt“ gefasst. Sie führt das Aufstellungsverfahren in Anwendung des § 13a BauGB als Verfahren der Innenentwicklung durch.

Die Stadt Grabow beabsichtigt, das im Ursprungsplan vorgesehene Konzept im Rahmen der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 9 an die geänderten Planungsziele anzupassen. Die Fläche stellt sich als überwiegend von Bebauung umgebene Fläche dar. Ein Ausufern in den Außenbereich erfolgt nicht.

Der Bebauungsplan der Innenentwicklung gemäß § 13a BauGB wird im beschleunigten Verfahren aufgestellt und somit gelten die Vorschriften des vereinfachten Verfahrens gemäß § 13 Abs. 2 und 3 Satz 1 BauGB.

Es wird von der Durchführung einer Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB abgesehen.

Um den Nachweis der Anwendbarkeit des Verfahrens der Innenentwicklung zu führen, wird nach den Kriterien, die für Umweltberichte gemäß § 2a BauGB in der Begründung zu berücksichtigen sind, zusammenfassend nach den geltenden Kriterien die Prüfung durchgeführt:

- Mit der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 9 der Stadt Grabow wird der rechtskräftige Bebauungsplan Nr. 9 den veränderten Planungszielen der Stadt Grabow angepasst. Die ursprünglich geplante Schaffung eines aus der Müritz-Elde-Wasserstraße gespeisten privaten neuen Kanals und die entsprechende Wohnbebauung im Uferbereich des Kanals sind nicht mehr Planungsziel der Stadt Grabow. Auf der Fläche soll weiterhin Wohnnutzung im Rahmen eines Allgemeinen Wohngebietes ermöglicht werden und auf die Errichtung eines neuen Kanals wird verzichtet. Die im Ursprungsplan als private Wasserfläche festgesetzten Flächen werden als Allgemeines Wohngebiet festgesetzt. Die ehemals erteilte strom- und schiffahrts-

polizeiliche Genehmigung (SSG) MEW/568 wurde laut Mitteilung des Wasser- und Schifffahrtsamtes Lauenburg vom 21. Februar 2017 gelöscht. Das im Bebauungsplan Nr. 9 als Mischgebiet ausgewiesene Baufeld 4 wird im Rahmen der 1. Änderung des Bebauungsplanes ebenso als Allgemeines Wohngebiet festgesetzt.

- Für das im Ursprungsplan festgesetzte Mischgebiet, welches zukünftig als Allgemeines Wohngebiet festgesetzt wird, ist im Flächennutzungsplan eine Gemischte Baufläche dargestellt. Der Flächennutzungsplan wird im Wege der Berichtigung angepasst.
- Der Plangeltungsbereich umfasst ca. 2,7 ha. Da die zulässige Grundfläche im Sinne des § 19 Abs. 2 der Baunutzungsverordnung insgesamt kleiner als 20.000 m² ist, muss gemäß § 13a Abs. 1 Nr. 2 BauGB keine überschlägige Prüfung unter Berücksichtigung der in Anlage 2 des BauGB genannten Kriterien vorgenommen werden. Aufgrund der Lage und Größe des Plangebietes sind keine erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten.
- Eingriffe sind in Bebauungsplänen, die den Anforderungen des § 13a Abs. 1 Nr. 1 BauGB genügen, zulässig.
- Kumulierende Bebauungspläne der Innenentwicklung - die also in einem engen sachlichen, räumlichen und zeitlichen Zusammenhang stehen - sind nicht aufgestellt.
- Gemäß §§ 18, 19 und 20 NatSchAG M-V geschützte Einzelbäume, Gehölze oder Biotope sind auf den zur Bebauung vorgesehenen Flächen vom Vorhaben nicht betroffen.
- Die Auswirkungen auf den Naturhaushalt (Flächeninanspruchnahme) sind als gering einzuschätzen. Der ökologische Wert des Planungsraumes verringert sich geringfügig durch die zukünftig bebaute Grundfläche. Erhebliche negative Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes werden nicht erwartet. Die Empfindlichkeit des Planungsraumes gegenüber Eingriffen bleibt aufgrund der Lage im Siedlungsraum und der anthropogenen Vorbelastungen fast unverändert.
- Sanierungsrelevante Schadstoffkontaminationen sind entsprechend der geplanten Nutzung gemäß Bundesbodenschutzgesetz und Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) zu beseitigen. Die Sanierung wird gemäß den Vorgaben der unteren Bodenschutz- und Wasserbehörde des Landkreises Ludwigslust-Parchim vom 15.11.2016 durchgeführt.
- Beeinträchtigungen des Erholungswertes und der Wohnfunktion des Planbereiches bzw. der Umgebung werden durch die Planaufstellung nicht erwartet.
- Die Ver- und Entsorgung des Plangebietes ist durch die Nutzung der vorhandenen und zusätzlich herzustellenden Ver- und Entsorgungsanlagen gewährleistet.
- Die mit der geplanten Bebauung verbundene verkehrliche Frequentierung ist vergleichbar mit den Auswirkungen gemäß des Ursprungsbebauungsplanes und wird als nicht erheblich eingeschätzt. Es ergibt sich ein vergleichbares Verkehrsaufkommen im Abgleich mit dem im Bebauungsplan Nr. 9 verfolgten Konzept. Erhebliche Beeinträchtigungen des Erholungswertes und der Wohnfunktion der Umgebung werden durch das Vorhaben nicht erwartet. Gesunde Wohn- und Lebensverhältnisse sind gewährleistet.
- Bei Einhaltung des ordnungsgemäßen Umganges mit Betriebsmitteln können baubedingte Risiken des Menschen durch Grundwasserverunreinigungen etc. ausgeschlossen werden. Dazu gehören u.a. Vorkehrungen zum Schutz

vor Grundwasserverunreinigungen in der Bauzeit. Relevante Emissionen sind durch das Vorhaben nicht zu erwarten.

- Der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern ist durch die Einhaltung gesetzlicher Vorschriften abgesichert.
- Gegenwärtig sind keine Bodendenkmale innerhalb des Plangebietes bekannt.
- Im Nordwesten des Plangebietes, an der Ecke Grüner Steig/ Steindamm befinden sich zwei Baudenkmale, die berücksichtigt werden. Abstimmungen zu der möglichen Bebauung werden im Einzelfall geführt.
- Das Plangebiet befindet sich außerhalb von internationalen und nationalen Schutzgebieten. Auswirkungen auf Natura 2000-Gebiete durch die Umsetzung des Bebauungsplanes sind aufgrund der Entfernung des Plangebietes zu den Schutzgebieten nicht zu erwarten.
- Die Belange des § 44 Bundesnaturschutzgesetzes werden im Rahmen der artenschutzrechtlichen Ausführungen berücksichtigt.

4. Einordnung in übergeordnete und örtliche Planungen

4.1 Landesraumentwicklungsprogramm

Das Landesraumentwicklungsprogramm Westmecklenburg (LEP WM) vom 27. Mai 2016 beschreibt die Ziele und Grundsätze der Raumordnung. Die Stadt Grabow befindet sich in einem Vorbehaltsgebiet Tourismus und in einem Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft. Für die Beurteilung der einzelnen Fläche wird im Folgenden auf das Regionale Raumentwicklungsprogramm Westmecklenburg abgestellt.

4.2 Regionales Raumentwicklungsprogramm

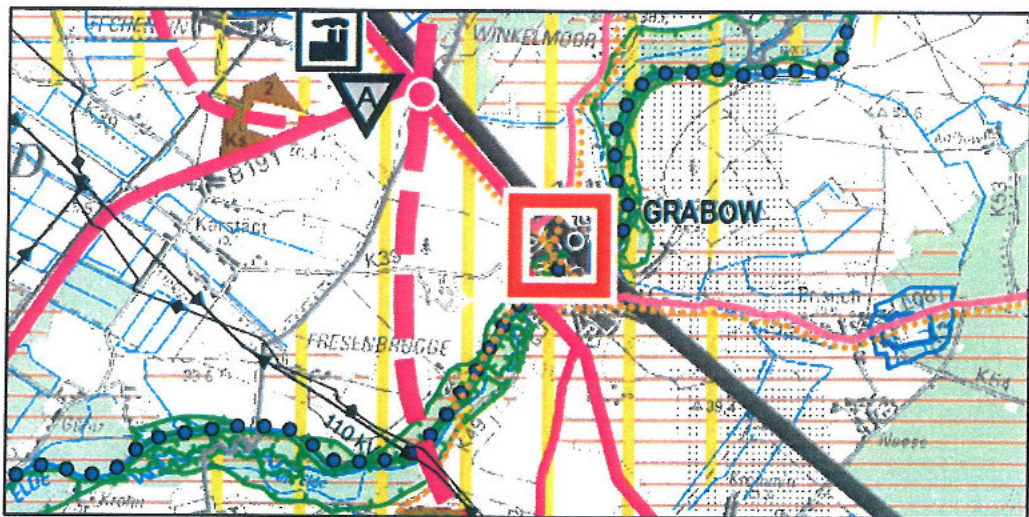


Abb. 1: Auszug aus dem RREP Westmecklenburg

Quelle: <http://www.westmecklenburg-schwerin.de/de/downloads/regionales-raumentwicklungsprogramm-westmecklenburg/>

Das Regionale Raumentwicklungsprogramm Westmecklenburg (RREP WM) aus dem Jahr 2011 untersetzt die Ziele der Landesplanung und Raumentwicklung für die Region Westmecklenburg. Den Städten und Gemeinden werden im Regionalen Raumentwicklungsprogramm entsprechend ihrer Entwicklungsvoraussetzungen Funktionen nach dem zentralörtlichen System

und den Infrastrukturangeboten zugewiesen. Die Stadt Grabow ist als Grundzentrum eingestuft. „Grundzentren erfüllen vorrangig Versorgungsaufgaben zur Deckung des allgemeinen täglichen Bedarfes für die Bevölkerung ihres jeweiligen Nahbereiches. Nach den Ober- und Mittelzentren bilden die Grundzentren gemäß LEP M-V die wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Schwerpunkte der Ländlichen Räume. In dieser Funktion stützen sie dort das Infrastrukturnetz und bilden die räumlichen Grundpfeiler der Daseinsvorsorge. Grundzentren sollen deshalb auch bei weiter rückläufigen Bevölkerungszahlen als „Knotenpunkte des Versorgungsnetzes“ langfristig erhalten und weiter gestärkt werden.“ (RREP WM 2011, S. 44). In den Nahbereich der Stadt Grabow gehören die Gemeinden Balow, Brunow, Dambeck, Gorlosen, Kremmin, Milow, Möllenbeck, Muchow, Prislisch, Steesow und Zierzow.

Die Stadt Grabow befindet sich in einem Tourismusraum/Tourismusentwicklungsraum. In diesen Räumen soll deren „Eignung, Sicherung und Funktion für Tourismus und Erholung besonderes Gewicht beigemessen werden“ (RREP WM 2016 S.37) Die Stadt Grabow gehört aufgrund „der historischen Innenstadt und der geschlossenen Fachwerkbauweise“ (RREP WM 2011, S. 37) zu dem Tourismusräumen/Tourismusentwicklungsräumen.

Östlich und südlich der Stadt Grabow befindet sich ein Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft. Darüber hinaus befinden sich Teile des Stadtgebietes in einem Vorbehaltsgebiet Kompensation und Entwicklung. Diese Flächen sollen für die Umsetzung naturschutzfachlicher Maßnahmen gesichert werden (RREP WM 2011, S. 73).

Die Stadt Grabow ist über die Bundesstraße 5 in Richtung Norden und Süden an das überregionale Straßennetz angebunden. Darüber hinaus besteht Richtung Süden und Osten über die L08 ein Anschluss an das regionale Straßennetz. Westlich des Stadtgebietes ist mit der Erweiterung der Autobahn A14 ein in kurzer Entfernung liegender Anschluss an das großräumige Straßennetz vorhanden.

Richtung Norden, Osten und Südwesten verläuft zudem das regional bedeutsame Radroutennetz.

Darüber hinaus ist die Stadt Grabow an das großräumige Schienennetz angeschlossen. Die durch die Stadt verlaufende Müritz-Elde-Wasserstraße ist Teil eines wichtigen Schifffahrtsweges.

Die raumordnerische Bewertung der Planung der Stadt Grabow ist mit Stellungnahme des Amtes für Raumordnung und Landesplanung vom 24.06.2017 erfolgt. Der Planung stehen keine Ziele und Grundsätze der Raumordnung entgegen.

4.3 Gutachtliches Landschaftsprogramm Mecklenburg-Vorpommern

Es handelt sich um einen integrierten Standort. Auswirkungen auf das gutachtliche Landschaftsprogramm sind nicht zu erwarten, weil ein integrierter Standort betrachtet wird.

4.4 Gutachtlicher Landschaftsrahmenplan Westmecklenburg

Es handelt sich um einen integrierten Standort. Auswirkungen auf den gutachtlichen Landschaftsrahmenplan sind nicht zu erwarten, weil ein integrierter Standort betrachtet wird.

4.5 Flächennutzungsplan

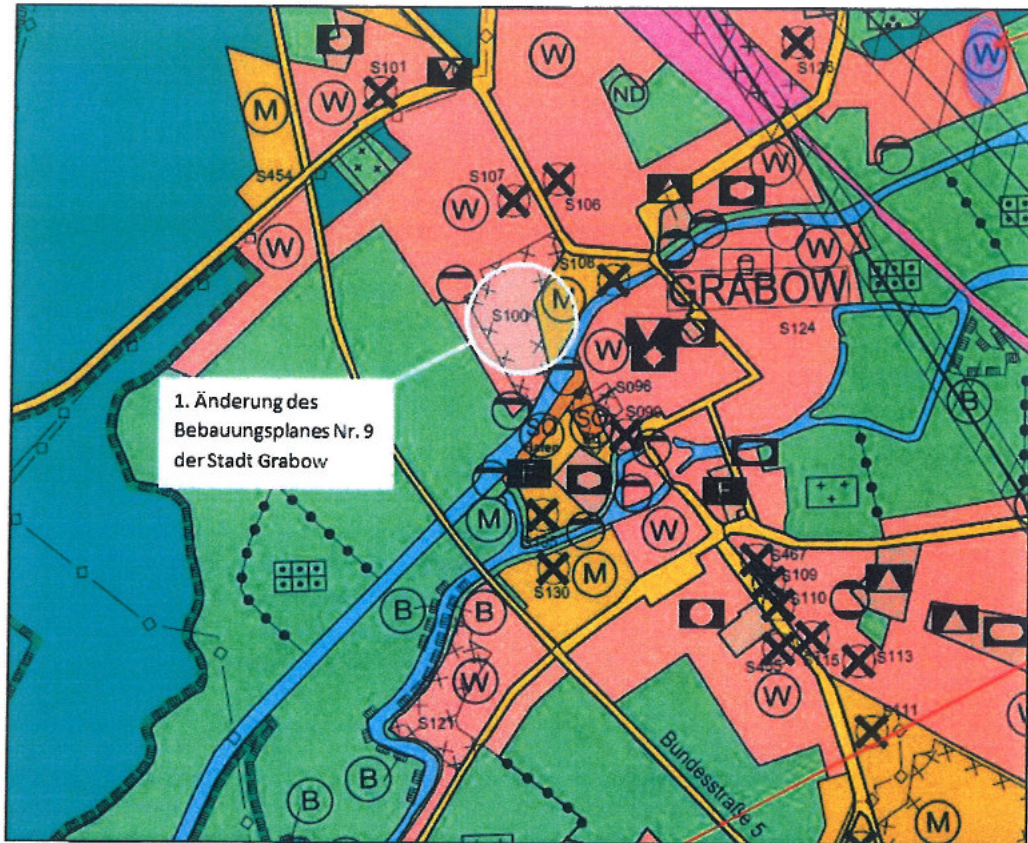


Abb. 2: Auszug aus dem wirksamen FNP der Stadt Grabow mit Darstellung des Plangebietes
Quelle: Stadt Grabow

Die Stadt Grabow verfügt über einen wirksamen Flächennutzungsplan sowie verschiedene wirksame Änderungen.

Der Bebauungsplan Nr. 9 ist gemäß § 8 Abs. 2 BauGB aus dem Flächennutzungsplan entwickelt. Die Art der baulichen Nutzung wird auf einer Teilfläche innerhalb der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 9 verändert. Die im Ursprungsplan als Mischgebiet festgesetzte Fläche des Baufeldes 4 wird als Allgemeines Wohngebiet festgesetzt. Darüber hinaus wird die innerhalb des Baufeldes 2 im Allgemeinen Wohngebiet ursprünglich festgesetzte private Wasserfläche für einen Kanal als Allgemeines Wohngebiet festgesetzt.

Im wirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Grabow sind für die im Ursprungsplan festgesetzten Allgemeinen Wohngebiete im Flächennutzungsplan der Stadt Grabow Wohnbaufläche dargestellt. Für die im östlichen Teil des Geltungsbereiches als Mischgebiet festgesetzten Flächen, die im Rahmen der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 9 als Allgemeines Wohngebiet festgesetzt werden, ist im wirksamen Flächennutzungsplan Gemischte Baufläche dargestellt. Der Flächennutzungsplan wird im Rahmen der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 9 der Stadt Grabow gemäß § 13a Abs. 2 Nr. 2 BauGB im Wege der Berichtigung angepasst. Die Kennzeichnung als altlastenbelastete Fläche kann nach Beräumung der Fläche und Vorbereitung für die Neubebauung auch aus den Darstellungen des Flächennutzungsplanes entfallen.

4.6 Landschaftsplan

Der Landschaftsplan stellt für den Bereich der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 9 der Stadt Grabow Siedlungs- bzw. Gartenflächen dar. Somit ist eine Entwicklung aus dem Landschaftsplan beachtet.

4.7 Schutzgebiete-Schutzobjekte

Folgende internationale und nationale Schutzgebiete sind im Umgebungsbereich des Plangebietes vorhanden:

- FFH-Gebiet DE_2635-303 „Ludwigsluster-Grabower-Heide, Weißes Moor und Griemor“ (Entfernung zum Plangebiet ca. 2,2 km nördlich)
- FFH-Gebiet DE_2735-301 „Alte Elde zwischen Wanzlitz und Krohn“ (Entfernung zum Plangebiet ca. 3,5 km südwestlich)
- SPA-Gebiet DE_2734-471 „Feldmark Stolpe-Karrenzin-Dambeck-Werle“ (Entfernung zum Plangebiet ca. 4,5 km östlich)
- SPA-Gebiet DE_2635-401 „Ludwigsluster-Grabower Heide“ (Entfernung zum Plangebiet ca. 2,8 km nördlich)
- SPA-Gebiet DE_2734-401 „Feldmark Eldena bei Grabow“ (Entfernung zum Plangebiet ca. 6 km südwestlich)
- LSG „Unteres Elde- und Meynbachtal“ (Entfernung zum Plangebiet ca. 1 km östlich)
- LSG „Ludwigsluster-Grabower Heide“ (Entfernung zum Plangebiet ca. 2 km nordwestlich)
- LSG „Unteres Elde- und Meynbachtal“ (Entfernung zum Plangebiet ca. 600 m südwestlich)

Aufgrund der Entfernung zu den Schutzgebieten bestehen keine Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung von Erhaltungszielen/ Schutzzwecken der oben aufgeführten Schutzgebiete.

5. Städtebauliche Bestandsaufnahme

5.1 Planungsrechtliche Ausgangssituation und städtebaulicher Bestand

Die Satzung über die 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 9 der Stadt Grabow wird auf der Grundlage der Satzung über den rechtskräftigen Bebauungsplan Nr. 9 der Stadt Grabow aufgestellt. Der Bebauungsplan Nr. 9 setzt im Nordosten ein Allgemeines Wohngebiet fest (Baufeld 3) und im Südosten ein Mischgebiet (Baufeld 4). Im Westen des Geltungsbereiches sind zwei Allgemeine Wohngebiete (Baufeld 1 und Baufeld 2) festgesetzt. Innerhalb des Allgemeinen Wohngebietes Baufeld 2 war die Errichtung eines Stichkanals als privater Kanal aus der Müritz-Elde-Wasserstraße in Richtung Norden verlaufend, beabsichtigt. Dieser wurde nicht realisiert. Die erteilte strom- und wasserpolizeiliche Genehmigung (SSG) MEW/568 wurde mittlerweile gelöscht.

Innerhalb des im Ursprungsplan festgesetzten Allgemeinen Wohngebietes Baufeld 1 wurde bereits Wohnbebauung realisiert (Grüner Steig 9a). Diese Fläche ist nicht Teil der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 9 der Stadt Grabow. Der Bebauungsplan Nr. 9 hat am 05.06.2010 nach seiner ortsüblichen Bekanntmachung Rechtskraft erlangt. Eine Realisierung der Planung und die Entwicklung eines Mischgebietes ist bis zum heutigen Zeitpunkt nicht erfolgt.

Die Fläche wurde bis Mitte der 1990er-Jahre von der Firma Goldleisten GmbH genutzt. Ein Gebäudebestand ist nicht mehr vorhanden. Aufgrund der vorherigen Nutzung sind Altlasten auf der Fläche vorhanden. Zwischen 1991 und 1994 wurden auf den Flächen der ehemaligen Produktionsanlagen der ehemaligen Goldleisten GmbH Untersuchungen des Grundwassers durchgeführt und relevante Kontaminationen mit organischen Schadstoffen und mit Schwermetallen festgestellt.

Die Kontaminationen des Bodens und des Grundwassers wurde im Jahr 2002 durch eine Untersuchung des Ingenieurbüros Schwerin für Landeskultur, Umweltschutz und Wasserwirtschaft GmbH im Auftrag des Eigentümers des Geländes der ehemaligen Goldleisten GmbH erneut untersucht.

Es konnten keine Überschreitungen der Maßnahmenschwellenwerte der Empfehlung für die Erkundung, Bewertung und Behandlung von Grundwasserschäden der Länderarbeitsgemeinschaft (LAWA) für die Schwermetalle Blei, Cadmium, Kupfer und Zink festgestellt werden.

Lediglich in zwei Proben wurden sanierungsrelevante Schadstoffgehalte an Kupfer und in einer Probe an Zink nachgewiesen.

Sanierungsrelevante Schadstoffkontaminationen sind entsprechend der geplanten Nutzung gemäß Bundesbodenschutzgesetz und Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) zu beseitigen. Die Sanierung wird gemäß der Vorgaben der unteren Bodenschutz- und Wasserbehörde des Landkreises Ludwigslust-Parchim vom 15.11.2016 durchgeführt.

Im Nordosten des Plangebietes, an der Ecke Grüner Steig/ Steindamm befinden sich die in der Denkmalliste des Landkreises Ludwigslust-Parchim geführten Baudenkmale Steindamm Nr. 45 und Steindamm Nr. 46. Abstimmungen zu der möglichen Bebauung werden im Einzelfall geführt.

Im Südosten des Plangebietes befindet sich eine Stelle zum Ein- und Auslassen von Booten. Diese bleibt bestehen.

5.2 Naturräumlicher Bestand

Das Plangebiet befindet sich im westlichen Randbereich von Grabow und wird begrenzt durch den Grünen Steig im Norden, durch die öffentliche Verkehrsfläche – Parkplatz „Westliche Altstadt“ und die Müritz-Elde-Wasserstraße im Osten, die Müritz-Elde-Wasserstraße (MEW) im Süden sowie durch die Kleingartenanlage „Alte Elde e.V.“ im Westen. Das Plangebiet wird im westlich Bereich hauptsächlich von einer Brachfläche geprägt. Das Gebiet wurde Ende letzten Jahres (2016) gemäht und es fand zeitgleich eine Bereinigung der obersten Bodenschicht statt. Im östlichen Bereich des Plangebietes befinden sich denkmalgeschützte Gebäude, die von überwiegendem Leerstand geprägt sind. Weiterhin befinden sich im östlichen Gebiet des Geltungsbereiches im Bereich der Baudenkmale drei Einzelbäume.

6. Planungsziele

6.1 Planungsziel

Das Planungsziel der Stadt Grabow besteht in der Errichtung von Wohngebäuden. Für die Umsetzung des geplanten Konzeptes ist die 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 9 erforderlich. Die Flächen, die im

Ursprungsplan für die Schaffung eines Stichkanals von der Müritz-Elde-Wasserstraße vorgesehen waren, werden als Allgemeines Wohngebiet festgesetzt. Darüber hinaus haben sich die Absichten im Bereich des festgesetzten Mischgebietes im Osten des Plangeltungsbereiches geändert. In diesem Bereich wird ein Allgemeines Wohngebiet festgesetzt. Mit der Herausnahme der Flächen des neuen Kanals und der Änderung des Mischgebietes in ein Allgemeines Wohngebiet wird die Zahl der zu schaffenden Grundstücke für die Wohnnutzung erhöht und die Fläche effizient genutzt. Mit der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 9 werden zudem die Baugrenzen angepasst. Die Stadt Grabow möchte vorrangig jungen Familien die Möglichkeit bieten, innerhalb des Stadtgebietes Wohneigentum zu schaffen. Die attraktive Lage des Plangebietes in der Altstadt und an der Müritz-Elde-Wasserstraße bietet gute Möglichkeiten für die Wohnnutzung.

Die Stadt Grabow hat mit der 1. Änderung des Bebauungsplanes für das Gebiet veränderte städtebauliche Zielsetzungen definiert. Die ursprünglichen Planungsziele mit einer kanalähnlichen Wasserstraße im Plangebiet werden nicht weiter verfolgt. Das Ziel besteht in der Entwicklung eines innerörtlichen/innerstädtischen Wohnstandortes auf einer brachgefallenen Fläche unter Einbeziehung von bebauten und derzeit teilweise leerstehenden Gebäuden. Hierbei wird der Entwicklung eines innerstädtischen Standortes der Vorrang vor der Inanspruchnahme von Außenbereichsflächen eingeräumt. Die Nachfrage nach Eigenheimbauplätzen für den individuellen Wohnungsbau besteht nach wie vor. Die Stadt selbst verfügt über keine geeigneten Flächen, die zeitnah für eine Wohnbebauung genutzt werden können. Der Wohnstandort Hufenmoor befindet sich bereits in der Umsetzung, sodass nunmehr dieser innerstädtische Standort als allgemeines Wohngebiet entwickelt werden soll. Der soziale Belang der Sicherung der Wohnbedürfnisse der Bevölkerung und der Eigentumsbildung weiter Kreise der Bevölkerung wird mit dieser Planung berücksichtigt.

Der Entwicklung eines gesamtheitlichen innerstädtischen Wohnstandortes zur Aufwertung des Bereiches und zur Beseitigung der städtebaulichen Missstände wird mit dieser Planung den Vorrang eingeräumt. Mit den städtebaulichen Zielsetzungen wird die historische Altstadt weiter aufgewertet; die vorhandene Wohnnutzung beachtet und die Stadt Grabow als Grundzentrum gestärkt.

Die Erschließung des Plangebietes erfolgt über die Straße Grüner Steig im Norden des Geltungsbereiches. Die Erschließung der Grundstücke innerhalb des Plangebietes erfolgt durch die Planstraßen A und B, die als Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung festgesetzt werden. Diese Straßen sollen in die zukünftige zusammenhängende Tempo 30-Zone mit einbezogen werden. Die Einrichtung einer Tempo 30-Zone ist Planungsziel der Stadt Grabow. Die Anbindung an die örtlichen Straßen erfolgt über die Straße Grüner Steig und den Steindamm. Festsetzungen zu Nebenanlagen, Stellplätzen und Garagen werden nicht getroffen.

7. Inhalt des Bebauungsplanes

7.1 Art der baulichen Nutzung (§9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB)

Allgemeine Wohngebiete (§ 4 BauNVO)

Nutzungseinschränkungen in den Allgemeinen Wohngebieten

Gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 1 BauNVO wird festgesetzt, dass die sonst nach § 4 Abs. 3 Nr. 4 und 5 BauNVO als Ausnahme zulässigen Nutzungen für Gartenbaubetriebe oder Tankstellen für die allgemeinen Wohngebiete auch als Ausnahme nicht zulässig sind und ausgeschlossen werden. Für die Allgemeinen Wohngebiete wird gemäß § 1 Abs. 5 BauNVO festgesetzt, dass dort die sonst nach § 4 Abs. 2 Nr. 2 BauNVO zulässigen Läden (Einzelhandelsbetriebe), die der Versorgung des Gebietes dienen, Schank- und Speisewirtschaften sowie nicht störende Handwerksbetriebe nicht zulässig sind.

Die Planung stellt nunmehr maßgeblich auf eine Siedlungsstruktur ab, die kleinräumig parzelliert ist. Mit dem Ausschluss der ausnahmsweise und allgemein zulässigen Nutzungen soll möglichen Immissionsschutzkonflikten vorgebeugt werden, um eine gute Wohnqualität zu sichern und um der Nachfrage nach Wohnbauland für die ortsansässige Bevölkerung gerecht werden zu können. Die Stadt Grabow geht davon aus, dass für diese ausgeschlossenen Nutzungen andere Standorte innerhalb des Stadtgebietes besser geeignet sind, diese Nutzungen zu realisieren.

Innerhalb des allgemeinen Wohngebietes können sonstige nicht störende Gewerbebetriebe ausnahmsweise zugelassen werden, sodass wie bisher der Erhalt des Muttersitzes der Firma Ed. Prosch, bei Auslagerung des Stahlhandels an sich, gegeben ist. Ebenso kann eine nicht störende gewerbliche Nutzung ausnahmsweise innerhalb des allgemeinen Wohngebietes zugelassen werden. Dies gewährleistet insbesondere innerhalb der vorhandenen denkmalgeschützten Bebauung eine, das Wohnen nicht störende, Entwicklung.

7.2 Maß der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB, §§ 16 - 21a BauGB)

Das Maß der baulichen Nutzung wird für das Plangebiet durch die Festsetzung

- der Höhe baulicher Anlagen,
 - die Grundflächenzahl (GRZ),
 - die Zahl der Vollgeschosse,
- bestimmt.

Traufhöhen, Firsthöhen und Gebäudehöhe (Oberkante von Gebäuden)

Gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB in Verbindung mit § 16 Abs. 2 Nr. 4 und § 18 BauNVO werden für die Gebäude in den Allgemeinen Wohngebieten für die Höhe der dort zu errichtenden baulichen Anlagen Festsetzungen zur maximalen Firsthöhe, zur maximalen Traufhöhe und zur maximalen Gebäudehöhe, hier Oberkante der Gebäude, getroffen.

Es gelten die gemäß Planzeichnung Teil A festgesetzten Höhen als Höchstmaß über dem Bezugspunkt. Die festgesetzte maximale Traufhöhe gilt nicht für Traufen von Dachaufbauten und Dacheinschnitten sowie für Nebengiebel.

Die Festsetzung der maximalen Trauf- und Firsthöhen sowie der maximalen Gebäudehöhe (Oberkante der Gebäude) ermöglicht den Bauherren einen ausreichenden Spielraum für die Gestaltung der Gebäude. Die Gebäude innerhalb des Geltungsbereiches fügen sich damit in die Umgebung ein. Für die vorhandenen denkmalgeschützten Gebäude wurde der bauliche Bestand berücksichtigt. Um eine Beeinträchtigung des Orts- und Landschaftsbildes zu vermeiden, erfolgen Festsetzungen zu der Höhe baulicher Anlagen. Die neue Bebauung befindet sich an der Müritz-Elde-Wasserstraße.

Für die Festsetzungen der Trauf- und Firsthöhe und der Gebäudehöhe (Oberkante der Gebäude) der Hauptgebäude gelten folgende oberen Bezugspunkte:

- Traufhöhe: ist der Schnittpunkt der Außenhaut des Daches mit der verlängerten Außenwand,
- Firsthöhe: ist gleich der Schnittfläche bzw. der Schnittpunkt der Dachaußenhautflächen.
- Gebäudehöhe: ist der Schnittpunkt der Außenwand mit der Oberkante der Dachhaut.

Maßgebend ist die Dachaußenhautfläche des eingedeckten Daches. Bei Gebäuden mit Attika ist für die Gebäudehöhe die Oberkante der Attika maßgebend.

Die ergänzende Festsetzung, nach der die Oberkante des Erdgeschossfußbodens maximal 0,50 m über der Höhe des festgesetzten unteren Bezugspunktes liegen darf, soll die ortsuntypische Anlage überhöhter Sockel sowie Aufschüttungen verhindern. Die Oberkante des Erdgeschossfußbodens (Fertigfußboden) wurde gewählt, da diese gegenüber dem Rohfußboden eine bessere Kontrolle am fertiggestellten Bauwerk gewährleistet. Die konstruktive Sockelhöhe ist der Schnittpunkt des Erdgeschossfußbodens (Fertigfußboden) mit der Außenwand des Gebäudes.

Der Erdgeschossfußboden wird unter Bezug auf die Festsetzung des Bezugspunktes in der Planzeichnung festgelegt. Die Traufhöhen, Firsthöhen und Oberkanten der Gebäude beziehen sich dann auf den Erdgeschossfußboden. Die Oberkante des Erdgeschossfußbodens (Fertigfußboden) wurde gewählt, da diese gegenüber dem Rohfußboden eine bessere Kontrolle am fertiggestellten Bauwerk gewährleistet. Als unterer Bezugspunkt der festgesetzten Höhe baulicher Anlagen gilt die Oberkante des Erdgeschossfertigfußbodens.

Zur eindeutigen Bestimmung der Höhen der baulichen Anlagen werden neben den oberen Bezugspunkten die unteren Bezugspunkte definiert und festgesetzt. Damit wird ein rechtssicherer Bezug gewährleistet. Die unteren Bezugspunkte werden in der Planzeichnung baugebietsbezogen oder grundstücksbezogen festgesetzt. Die Grundlage hierfür bildet die Bezugshöhe DHHN 92.

Für die Baugebiete WA 3.1 und WA 4.1 gilt als Bezugspunkt die Oberkante Fahrbahn Steindamm. Hier handelt es sich um eine bereits fertiggestellte Erschließungsstraße, sodass die Festsetzung hinreichend bestimmt ist.

Die Höhenfestsetzung der Oberkante der Verkehrsflächen der Fahrbahnen der Planstraßen A und B erfolgt aus städtebaulichen Gründen, dadurch ist eine plausible Bestimmung der unteren Bezugspunkte für die getroffenen Höhenfestsetzungen im Plangebiet gegeben.

Die Höhe der Oberkante der Verkehrsflächen der Fahrbahnen der Planstraßen A und B muss eine Höhe von mindestens 27,00 m DHHN 92 betragen. Die Zielsetzung besteht darin, dass der Erdgeschossfußboden der Gebäude nicht unterhalb der Fahrbahnoberkante der zugehörigen Erschließungsstraße angeordnet wird.

Grundflächenzahl

Die Festsetzung der maximal zulässigen Grundflächenzahl erfolgt unter Berücksichtigung der Bebauung in der Umgebung. Die Grundflächenzahl wird in den Allgemeinen Wohngebieten WA 1.1, WA 1.2, WA 2.1, WA 2.2, WA 3.1 und WA 3.2 mit 0,4 festgesetzt. In den Allgemeinen Wohngebieten WA 4.1 und WA 4.2 wird aus besonderen städtebaulichen Gründen eine maximal zulässige Grundflächenzahl von 0,5 festgesetzt. Im Bebauungsplan Nr. 9 war in diesem Bereich ein Mischgebiet mit einer GRZ von 0,5 festgesetzt. Es ist ein entsprechender teilweise denkmalgeschützter Gebäudebestand vorhanden. Diesen gilt es zu erhalten und ggf. durch Erweiterungsmöglichkeiten einer Nachnutzung zuzuführen. Entsprechende Nutzungs- und Erweiterungsmöglichkeiten im Bestand sollen gesichert und eine Nachnutzung in angemessenem Maß ermöglicht werden. Unter Beachtung der entstandenen rechtlichen Situation gemäß Ursprungsplan wird keine Reduzierung der GRZ auf diesen Flächen vorgenommen. Die GRZ von 0,5 wird in diesem Bereich beibehalten.

Im Plangebiet ist es Ziel, mehrere unterschiedliche Möglichkeiten der Neubebauung anzubieten. Es sollen überwiegend freistehende Einzelhäuser oder Doppelhäuser realisiert werden, um dem nachgefragten individuellen Eigenheimbau Rechnung zu tragen. Im Allgemeinen Wohngebiet WA 1.1 können auch Hausgruppen errichtet werden. Um eine Bebauung mit Hausgruppen (Reihenhausbebauung) realisieren zu können, wird eine Ausnahmeregelung von der GRZ für diesen besonderen Fall getroffen. Da die Bauform im WA 1.1 noch nicht feststeht, kann auch kein Bereich mit einer festzusetzenden höheren Bebauungsdichte abgegrenzt werden, sodass lediglich für die Realisierung einer Reihenhausbebauung eine Ausnahmeregelung festgesetzt wird. Die Zulässigkeit von Reihenhäusern ermöglicht eine kosten- und flächensparende Bauweise. Ziel ist es hierbei die Wohnbedürfnisse der Bevölkerung insbesondere von jungen Familien und die Eigentumsbildung weiter Kreise der Bevölkerung zu berücksichtigen.

Im Übergang zu dem Gebäude des „Betreuten Wohnens“ im Grünen Steig, welches gemäß den Festsetzung des Bebauungsplanes Nr. 9 errichtet wurde, wird im nördlichen Teil des Gebietes eine zweigeschossige Bebauung mit ausgebautem Dachgeschoss als zulässige Bauform innerhalb des Allgemeinen Wohngebietes vorgesehen. Im südlichen Bereich wird die exponierte Lage an der Müritz-Elde-Wasserstraße genutzt, um hier auch zweigeschossige Gebäude mit Flachdach oder einem Pultdach zu ermöglichen. Im Inneren des Plangebietes ist eine siedlungstypische Bebauung in Form von Einzel- und Doppelhäusern, bedarfsweise auch eine Reihenhausbebauung, vorgesehen. Die Gebäude in den Allgemeinen Wohngebiete WA 1.1 und WA 1.2 sollen eingeschossig und mit einem Satteldach ausgebildet werden. Dies wirkt sich positiv auf die westlich angrenzende und im Bestand vorhandene Kleingartenanlage aus. Insgesamt wird der Nahbereich der Altstadt städtebaulich arrondiert und eine in sich geschlossene, abgestimmte und harmonische Siedlungsstruktur geschaffen.

Zahl der Vollgeschosse

Die Zahl der Vollgeschosse wird baugebietsbezogen festgesetzt und ist den Nutzungsschablonen in der Planzeichnung Teil A in der Satzung über die 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 9 zu entnehmen.

Die differenzierten Festsetzungen zu der Zahl der Vollgeschosse werden getroffen, um das Einfügen des Plangebietes in die Bebauung der näheren Umgebung zu gewährleisten.

Städtebauliche Zielsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung und zur Bauweise in Verbindung mit örtlichen Bauvorschriften zur äußeren Gestaltung der baulichen Anlagen

- Allgemeines Wohngebiet WA 1.1

Innerhalb des Allgemeinen Wohngebietes WA 1.1 werden eine maximal zulässige Traufhöhe von 4,00 m und eine maximal zulässige Firsthöhe von 10,00 m festgesetzt. Die Errichtung von Satteldächern ist mit einer Dachneigung von maximal 48° zulässig. Es sind Einzel- und Doppelhäuser zulässig, ebenso besteht die Möglichkeit der Errichtung von Hausgruppen (Reihenhausbebauung). Es ist die Errichtung von maximal einem Vollgeschoss zulässig. In diesem Bereich besteht die Möglichkeit, eine siedlungstypische eingeschossige Bebauung mit einem Dachgeschoss zu errichten.

- Allgemeines Wohngebiet WA 1.2

Innerhalb des Allgemeinen Wohngebietes WA 1.2 werden eine maximal zulässige Traufhöhe von 4,00 m und eine maximal zulässige Firsthöhe von 10,00 m festgesetzt. Die Errichtung von Satteldächern ist mit einer Dachneigung von maximal 48° zulässig.

Es ist die Errichtung von maximal einem Vollgeschoss zulässig. In diesem Bereich besteht die Möglichkeit, eine siedlungstypische eingeschossige Bebauung mit einem Dachgeschoss zu errichten. Die westlich angrenzende Kleingartenanlage findet durch eine angemessene Höhenentwicklung Berücksichtigung.

- Allgemeines Wohngebiet WA 2.1

Innerhalb des WA 2.1 Gebietes werden unterschiedliche Festsetzungen für die Dachneigung für ein- und zweigeschossige Gebäude getroffen. Innerhalb des Allgemeinen Wohngebietes WA 2.1 werden eine maximal zulässige Traufhöhe von 6,70 m und eine maximal zulässige Oberkante für zweigeschossige Gebäude von 7,00 m, sowie eine maximal zulässige Firsthöhe von 10,00 m und für eingeschossige Gebäude die maximale Firsthöhe mit 10,00 m festgesetzt. Auf die Festsetzung einer gesonderten Traufhöhe wird für eingeschossige Gebäude verzichtet. Für die ein- und zweigeschossigen Gebäude sind sowohl Flachdächer als auch Pultdächer mit einer maximalen Dachneigung von maximal 5° zulässig. Es ist die Errichtung von maximal zwei Vollgeschossen zulässig, wobei für eingeschossige Gebäude auch die Errichtung von Satteldächern mit einer Dachneigung 48° und für zweigeschossige Gebäude eine Dachneigung von $\leq 30^\circ$ zulässig ist. Das Allgemeine Wohngebiet WA 2.1 grenzt unmittelbar an die Müritz-Elde-Wasserstraße. In diesem Bereich ist die Errichtung unterschiedlicher Gebäudetypen städtebauliches Ziel der Stadt Grabow, von der ursprünglichen Absicht ein geschlossenes und einheitliches Bild auch planungsrechtlich vorzugeben, wird Abstand genommen. Es ist hier Wunsch

eine durchmischte städtebauliche Struktur zur Müritz-Elde-Wasserstraße hin und Variabilität für die zukünftigen Bauherren zu sichern.

- Allgemeines Wohngebiet WA 2.2

Innerhalb des Allgemeinen Wohngebietes WA 2.2 werden eine maximal zulässige Traufhöhe von 6,70 m und eine maximal zulässige Firsthöhe von 10,00 m festgesetzt. Die Errichtung von Satteldächern ist mit einer Dachneigung von $\leq 48^\circ$ zulässig. Es sind sowohl Flachdächer als auch Pultdächer mit einer Dachneigung von $\leq 5^\circ$ zulässig. Es ist die Errichtung von Gebäuden mit bis zu zwei Vollgeschossen zulässig. Es sind Einzel- und Doppelhäuser zulässig.

Das Allgemeine Wohngebiet WA 2.2 grenzt an die vorhandene Bebauung nördlich des Plangebietes. Mit den Festsetzungen zu Gebäudehöhen wird ein Einfügen in die nähere Umgebung gewährleistet. Auf diese Weise wird ein harmonischer Übergang zu dem vorhandenen Gebäudebestand in Angrenzung an das Plangebiet geschaffen.

- Allgemeines Wohngebiet WA 3.1

Innerhalb des Allgemeinen Wohngebietes WA 3.1 ist die Errichtung von maximal drei Vollgeschossen zulässig. Darüber hinaus werden keine weiteren Festsetzungen hinsichtlich Gebäudehöhen getroffen. In diesem Bereich ist ein Gebäudebestand vorhanden. Bei einem Teil des Gebäudebestandes handelt es sich um ein Baudenkmal. Aufgrund des vorhandenen Bestandes wird auf die Festsetzung der Höhe der baulichen Anlage verzichtet. Das Maß der baulichen Nutzung ist durch die Festsetzung der Zahl der Vollgeschosse definiert und den vorhandenen denkmalgeschützten Bestand ausreichend vorgeprägt.

- Allgemeines Wohngebiet WA 3.2

Innerhalb des Allgemeinen Wohngebietes WA 3.2 werden eine maximal zulässige Traufhöhe von 9,00 m und eine maximal zulässige Firsthöhe von 15,00 m festgesetzt. Es ist die Errichtung von maximal drei Vollgeschossen zulässig. In diesem Bereich ist die Nähe des Baudenkmals zu berücksichtigen. Die Festsetzungen orientieren sich an dem vorhandenen Bestand.

- Allgemeines Wohngebiet WA 4.1

Innerhalb des Allgemeinen Wohngebietes WA 4.1 werden eine maximal zulässige Traufhöhe von 9,00 m und eine maximal zulässige Firsthöhe von 15,00 m festgesetzt. Es ist die Errichtung von maximal drei Vollgeschossen zulässig. Die Festsetzungen werden unter Berücksichtigung des vorhandenen denkmalgeschützten Gebäudebestandes und der näheren Umgebung getroffen. Bei einem Teil des Gebäudebestandes handelt es sich um ein Baudenkmal.

- Allgemeines Wohngebiet WA 4.2

Innerhalb des Allgemeinen Wohngebietes WA 4.2 werden eine maximal zulässige Traufhöhe von 6,50 m und eine maximal zulässige Firsthöhe von 12,50 m festgesetzt. Die Festsetzungen werden unter Berücksichtigung des vorhandenen denkmalgeschützten Gebäudebestandes der näheren Umgebung getroffen. Es ist die Errichtung von maximal zwei Vollgeschossen zulässig.

7.3 Bauweise, überbaubare Grundstücksflächen (§§ 22 und 23 BauNVO)

Die überbaubaren Grundstücksflächen werden durch Baugrenzen definiert und sind in der Planzeichnung geregelt.

Es wird die offene Bauweise festgesetzt. Böschungen, die im Zusammenhang mit dem Hauptgebäude entstehen, sind bei der Bemessung der Abstandsflächen zu beachten.

7.4 Bedingtes Baurecht (§ 9 Abs. 2 BauGB)

Mit dem Umbau oder Abriss von Gebäuden darf gemäß § 9 Abs. 2 Nr. 2 Satz 1 BauGB erst begonnen werden, wenn durch den Bauherren/ Vorhabenträger Nachweise erbracht wurden, dass die Artenschutzrechtlichen Bestimmungen des § 44 des Bundesnaturschutzgesetzes eingehalten werden. Dieser Nachweis, dass keine Fledermäuse oder Gebäudebrüter vorkommen bzw. nicht erheblich beeinträchtigt werden, ist durch den Bauherren bzw. Vorhabenträger der zuständigen Behörde rechtzeitig vor Beginn von Baumaßnahmen vorzulegen.

7.5 Von Bebauung freizuhaltende Flächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 10 BauGB)

Gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 10 BauGB wird ein 7,00 m breiter Streifen parallel zum Ufer der Müritz-Elde-Wasserstraße als ein von Bebauung freizuhaltender Bereich festgesetzt. Mit Ausnahme von Einfriedungen, Absperrelementen gegenüber dem Kanal, für die Schifffahrt erforderliche Anlagen oder von Wegebefestigungen oder gebäudeunabhängigen Sitz- oder Terrassenbefestigungen ist dort die Anlage von baulichen Nebenanlagen nicht zulässig. Eine Anrechnung der als von der Bebauung freizuhaltend gekennzeichneten Flächen als Grundstücksflächen bei der Ermittlung der überbaubaren Grundfläche erfolgt.

Das im Bestand vorhandene Gebäude innerhalb der Anbauverbotszone wird in den Planunterlagen dargestellt. Es wird auf den baurechtlichen Bestandsschutz verwiesen, da sich das Gebäude in der 7,00 m breiten zu berücksichtigenden Anbauverbotszone befindet. Baumaßnahmen so wie ein Rückbau des Gebäudes bedürfen einer strom- und schifffahrtspolizeilichen Genehmigung und sind zu beantragen.

7.6 Bereiche ohne Ein- und Ausfahrt (§ 9 Abs. 1 Nr. 11 und Abs. 6 BauGB)

Im Bereich der Ecke Grüner Steig/ Steindamm wird in der Planzeichnung ein Bereich ohne Ein- und Ausfahrt aus Gründen der Leichtigkeit und Sicherheit des Verkehrs festgesetzt. Es ist nicht städtebauliches Ziel der Stadt Grabow, dass in diesem Einmündungsbereich zusätzlich noch Ein- und Ausfahrten zulässig sind.

7.7 Flächen mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten (§ 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB)

Gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB wird in dem Allgemeinen Wohngebiet WA 3.1 ein Geh-, Fahr- und Leitungsrecht mit einer Breite von maximal 4,00 m Wegefläche, zugunsten des Grundstückseigentümers und der Nutzer des Flurstücks 112/1 (WA 4.1 und 4.2) festgesetzt. Die Festsetzung entspricht dem Ursprungsbebauungsplan und sichert die Erreichbarkeit des rückwärtigen Grundstücks Steindamm 46 über die öffentliche Verkehrsfläche des Steindamms.

7.8 Mindesterdgeschossfußbodenhöhe (Fertigfußboden) (§ 9 Abs. 3 BauGB)

Gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB in Verbindung mit § 16 Abs. 2 Nr. 4 und § 18 BauNVO werden für die Gebäude in den Allgemeinen Wohngebieten WA 1.1, WA 1.2, WA 2.1, WA 2.2, WA 3.2 und WA 4.2 für dort zu errichtende Gebäude folgende Festsetzungen getroffen:

- Die Höhe der Oberkante des Erdgeschossfußbodens (Fertigfußboden) darf maximal 0,5 m über dem festgesetzten Höhenbezugspunkt liegen und darf den festgesetzten Höhenbezugspunkt nicht unterschreiten.

Die Grundlage hierfür bilden die in der Planzeichnung festgesetzten baugebietsbezogenen oder grundstücksbezogenen Höhenbezugspunkte mit der Bezugshöhe DHHN 92.

7.9 Verkehrsflächen

Die Erschließung der Grundstücke innerhalb des Plangebietes erfolgt über die Planstraßen A und B, welche als verkehrsberuhigter Bereich festgesetzt werden. Diese Straßen sollen in die zukünftige zusammenhängende Tempo 30-Zone mit einbezogen werden. Die Einrichtung einer Tempo 30-Zone ist Planungsziel der Stadt Grabow.

Im Bereich der Zufahrt weist die Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung (Planstraße A) eine Breite von 7,50 m auf. Die anschließende Öffnung kann zur Gestaltung des öffentlichen Raumes genutzt werden. Im Osten und Südosten des Plangebietes (ebenso Planstraße A) weist die Verkehrsfläche eine Breite von 7,50 m auf, im Norden und Nordwesten (Planstraße B) eine Breite von 5,75 m. Straßenleuchten können im Straßenraum bzw. im Sicherheitsraum errichtet werden. Die Empfehlung für die Straßenprofile sind in der Planzeichnung Teil A dargestellt.

Die Anbindung an die örtlichen Straßen erfolgt über die Straße Grüner Steig und den Steindamm. Die vorhandenen örtlichen Straßen werden als Verkehrsflächen dargestellt und sollen gemäß den Zielsetzungen der Stadt Grabow in die zusammenhängende Tempo 30-Zone mit einbezogen werden.

Im Südwesten des Geltungsbereiches wird ein von der Planstraße A abzweigender Geh- und Radweg von 3,50 m Breite festgesetzt, welcher zudem die Zugänglichkeit der Müritz-Elde-Wasserstraße sichert.

7.10 Schallschutzmaßnahmen an den Gebäuden

Die Straßenverkehrslärmuntersuchung Nr. 08-01-1 und deren Ergänzung Nr. 08-01-2 von 2008 wurden auch für die Bewertung und Bearbeitung der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 9 genutzt.

Die Festsetzungen zur Sicherung gesunder Wohn- und Lebensverhältnisse, hier zum Schutz vor Verkehrslärm, wurden im Teil B-Text des Bebauungsplanes getroffen. Die Lärmpegelbereiche sind in Abhängigkeit vom Abstand der Gebäude zu den Fahrbahnen entsprechend festgesetzt. Zur nachrichtlichen Darstellung und Präzisierung werden die Lärmpegelbereiche nun auch in der Planzeichnung Teil A berücksichtigt und dargestellt.

Die Gebäude in den Allgemeinen Wohngebieten WA 3.1 und WA 4.1 sind bereits vorhanden. Es handelt sich um denkmalgeschützte Einzelgebäude, die dem Denkmalschutz unterliegen. Für das Baugebiet WA 4.1 besteht bereits parallel zur Straße Steindamm eine denkmalgeschützte Riegelbebauung. Die denkmalgeschützte Bebauungsstruktur trifft städtebauliche Vorgaben für die zukünftige Gestaltung der Bebauung entlang der vorhandenen Straßen. Ein Abweichen würde die Identität der Stadt Grabow nicht mehr bewahren. Es würde sich ein eigenständiges Bild ergeben, dass die Unverwechselbarkeit der Stadt Grabow nicht mehr wiedergibt. Zum einen ist die denkmalgeschützte Substanz zu beachten. Zum anderen ergibt sich im Vergleich der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 9 zum Bebauungsplan Nr. 9 eine ergänzende Bebauung an der Ecke Steindamm/Grüner Steig. Dafür werden ebenso wie für die denkmalgeschützten Bestandsgebäude Festsetzungen zum passiven Schallschutz getroffen, die entsprechend die Anforderungen für die Grundrissgestaltung bzw. für das Erfordernis von schalldämmenden Maßnahmen beinhalten. Dies findet sich auch in den textlichen Festsetzungen wieder. An den straßenabgewandten Seiten ergeben sich dann Möglichkeiten für Aufenthaltsbereiche. Die resultierenden Schalldämmmaße sind durch Festsetzungen jeweils für die Aufenthaltsräume in Wohnungen sowie für Büroräume und ähnliches vorgegeben.

Aufgrund der denkmalgeschützten Bausubstanz und der Lage des Plangebietes in der historischen Altstadt sind aktive Lärmschutzmaßnahmen nicht umzusetzen. Somit werden, wie auch gutachterlich dargestellt, passive Lärmschutzmaßnahmen festgesetzt. Die Auswirkungen des Verkehrslärms sind durch Umsetzung der passiven Schallschutzmaßnahmen zu kompensieren. Aktive Schallschutzmaßnahmen können aus städtebaulichen und Denkmalschutzgründen nicht realisiert werden. Die Geschwindigkeitsreduzierung und eine Schaffung einer gesamtheitlichen Tempo 30-Zone wird zur Reduzierung des Verkehrslärms außerhalb des Planverfahrens für einen größeren Bereich überprüft. Die Einrichtung einer Tempo 30-Zone ist eine Zielsetzung der Stadt Grabow zur Reduzierung des Verkehrslärms im Stadtgebiet und im Plangebiet.

Für die Gebäude oder Gebäudeteile in den Allgemeinen Wohngebieten WA 3.1 und WA 4.1, die sich bis in einem Abstand von bis 5,00 m von der Straßenbegrenzungslinie des Steindamms befinden, wird der Lärmpegelbereich V festgesetzt, für die Gebäude, die sich in einem Abstand von bis zu 20,00 m von der Straßenbegrenzungslinie des Steindamms befinden, wird der Lärmpegelbereich IV festgesetzt und für Gebäude, die sich in einem Abstand von

bis zu 45,00 m von der Straßenbegrenzungslinie des Steindamms befinden, wird der Lärmpegelbereich III festgesetzt.

Die Außenbauteile der Räume, die zum dauernden Aufenthalt von Menschen vorgesehen sind, müssen auf der Nord-, Ost- und Südseite im Lärmpegelbereich V ein Schalldämm-Maß von $R'_{w,res} = 45$ dB, im Lärmpegelbereich IV ein Schalldämm-Maß von $R'_{w,res} = 40$ dB und im Lärmpegelbereich III ein Schalldämm-Maß von $R'_{w,res} = 35$ dB erreichen. Bei Schlafräumen ist ein Schalldämmlüfter mit einem entsprechenden Schalldämm-Maß einzubauen.

Für vollständig von der Straße Steindamm abgewandte Gebäudeseiten kann das erforderliche resultierende Schalldämm-Maß $R'_{w,res}$ um 5 dB verringert werden. Das erforderliche resultierende Schalldämm-Maß $R'_{w,res}$ gilt für die gesamte Außenfläche eines Raumes einschließlich Dach und Dachschrägen.

Grundlage ist die als Technische Baubestimmung bauaufsichtlich eingeführte DIN 4109 mit Beiblatt 1. Die DIN 4109 „Schallschutz im Hochbau“ ist bei der Beuth Verlag GmbH, Berlin, zu beziehen. Sie kann zudem im Amt Grabow, 19300 Grabow, Bauamt, Berliner Str. 8a, eingesehen werden.

Räume, die zum Schlafen genutzt werden, sind mit schallgedämmten Lüftungseinrichtungen auszustatten, sofern die Grundrissanordnung keine Fensterbelüftung und vollständig von der Straße Steindamm abgewandte Gebäudeseiten zulässt. Die Lüftungseinrichtungen sind beim Nachweis der resultierenden Schalldämmung zu berücksichtigen.

Außenwohnbereiche wie Terrassen, Balkone und Loggien sind in den festgesetzten Lärmpegelbereichen an zur Straße Steindamm abgeschirmten Gebäudeseiten anzuordnen oder durch bauliche Vorkehrungen zu schützen.

Darüber hinaus geht die Stadt Grabow davon aus, dass sich für die nachgelagerte und mit größerem Abstand zu den Straßen gelegene Bebauung verbesserte Verhältnisse aus Sicht des Lärmschutzes ergeben. Das Allgemeine Wohngebiet WA 3.2 und die rückwärtigen Grundstücksteile des Baugebietes WA 4.1 liegen bereits innerhalb des Lärmpegelbereiches III. Die Schalldämmung von $R'_{w,res} = 35$ dB des Lärmpegelbereichs III wird heutzutage im Regelfall ebenfalls schon durch übliche Bauweisen eingehalten. Allenfalls bei großflächigen Verglasungen können sich gegenüber Standardausführungen erhöhte Anforderungen ergeben. Bei Schalldämmungen von $R'_{w,res} > 35$ dB ist grundsätzlich von erhöhten Anforderungen auszugehen. Das resultierende Schalldämm-Maß von $R'_{w,res} = 30$ dB wird standardmäßig bereits aus Wärmeschutzgründen eingehalten. Auf die Festsetzung der Lärmpegelbereiche I und II kann daher in Bebauungsplänen verzichtet werden. Weitergehende Festsetzungserfordernisse, als aus dem Ursprungsbebauungsplan, ergeben sich somit nicht.

Die Einhaltung der Immissionsrichtwerte der TA-Lärm ist zu berücksichtigen und ist für Vorhaben, die einer Baugenehmigung bedürfen, im nachgelagerten Baugenehmigungsverfahren zu berücksichtigen. Im Rahmen der Genehmigungsfreistellung ist dies bei Erfordernis ebenso nachzuweisen.

7.11 Niederschlagswasserbeseitigung

Gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 14 BauGB wurde für die Allgemeinen Wohngebiete festgesetzt, dass das von den Dächern, der Erschließungsstraße und befestigten Wegeflächen anfallende nicht verunreinigte Niederschlagswasser durch separate Regenwasserleitungen in die Wasserfläche der Müritz-Elde-Wasserstraße MEW einzuleiten ist. In Abstimmung mit dem Zweckverband Fahlenkamp wurde die Niederschlagswasserbeseitigung geändert. Es erfolgt nunmehr eine Übernahme des anfallenden Niederschlagswassers aus dem Plangebiet in die vorhandene öffentliche Entwässerungsanlage des AZV Fahlenkamp.

8. Grünordnerische Festsetzungen

Gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB wird festgesetzt, dass die zum Erhalt festgesetzten Bäume dauerhaft zu erhalten sind und bei Abgang mit derselben Baumart mit der Mindestpflanzqualität „Hochstamm, Stammumfang mindestens 18 cm gemessen in 1,00 m Höhe“ zu ersetzen sind.

Für den Bedarf der Rodung der 2 Laubbäume innerhalb der festgesetzten Baugrenzen wurde der Eingriff bilanziert und der Ausgleich ermittelt.

Als Ausgleich für die Rodung der Gemeinen Esche und des Walnussbaumes sind insgesamt 2 Laubbäume innerhalb des Plangebietes anzupflanzen. Für die Anpflanzungen sind einheimische und standortgerechte Laubbäume in der Qualität Hochstamm, dreimal verpflanzt und mit einem Stammumfang von 16 bis 18 cm (gemessen in 1,00 m Höhe über dem Erdboden) zu verwenden. Eine dreijährige Entwicklungspflege, die das Anwachsen der Bäume sichern soll, ist zu gewährleisten. Die Anpflanzungen sind dauerhaft zu erhalten und bei Abgang artengleich nachzupflanzen.

Als Ausgleich für die Rodung der Gemeinen Esche ist im Allgemeinen Wohngebiet WA 3.1 oder WA 3.2 eine Ausgleichspflanzung und als Ausgleich für die Rodung des Walnussbaumes ist im Allgemeinen Wohngebiet WA 4.1 oder WA 4.2 eine Ausgleichspflanzung umzusetzen.

9. Hinweis zur Gestaltung der baulichen Anlagen

Das Allgemeine Wohngebiet WA 4.1 und Teilbereiche des Allgemeinen Wohngebietes WA 4.2 befinden im Geltungsbereich der Satzung der Stadt Grabow über die äußere Gestaltung baulicher Anlagen (Gestaltungssatzung) in der Fassung der Bekanntmachung vom 06.07.2007.

Die Allgemeinen Wohngebiete WA 1.1, WA 1.2, WA 2.1 und WA 2.2 befinden sich im Geltungsbereich der Satzung der Stadt Grabow über die äußere Gestaltung baulicher Anlagen im Gebiet der Satzung über die 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 9 „Westliche Altstadt“ (Gestaltungssatzung), die parallel zu diesem Bebauungsplanverfahren aufgestellt wurde. Zusätzlich zu der Satzung der Stadt Grabow über die äußere Gestaltung baulicher Anlagen im Gebiet der Satzung über die 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 9 „Westliche Altstadt“ (Gestaltungssatzung) gelten für die Allgemeinen Wohngebiete WA 1.1, WA 1.2, WA 2.1 und WA 2.2 die örtlichen Bauvorschriften über die äußere

Gestaltung baulicher Anlagen zu Dachformen und Dachneigungen (Planzeichnung Teil-A) gemäß § 9 Abs. 4 BauGB i.V.m. § 86 LBauO M-V.

Die Städtebauliche Zielsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung und zur Bauweise wurden in Verbindung mit örtlichen Bauvorschriften zur äußeren Gestaltung der baulichen Anlagen hinsichtlich der Dachneigungen und der zulässigen Dachformen getroffen.

Für die festgesetzten Allgemeinen Wohngebiete WA 3.1 und WA 3.2 wird aufgrund des dort geltenden Denkmalschutzes für den dort vorhandenen Gebäudekomplex der ehemaligen „Goldleisten GmbH“ keine Gestaltungssatzung aufgestellt.

10. Immissions- und Klimaschutz

10.1 Immissionsschutz

Die Straßenverkehrslärmuntersuchung Nr. 08-01-1 vom 15.01.2008 und deren Ergänzung Nr. 08-01-2 vom 24.07.2008, welche für die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 9 angefertigt wurden, wurden auch für die Bewertung und Bearbeitung der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 9 weiterhin zugrunde gelegt.

Das Gutachten weist für das Baufeld 4 im Ursprungsbebauungsplan ein Mischgebiet aus. Das Baufeld 3 ist ein Allgemeines Wohngebiet. Der Stadt Grabow ist bewusst, dass die graphische Darstellung des Gutachtens von 2008 für das Baufeld 4 ein Mischgebiet und kein Allgemeines Wohngebiet berücksichtigt. Unabhängig davon sind die Auswirkungen des Verkehrslärms vom Steindamm gleichermaßen zu beurteilen. Hier jedoch nicht mehr in Bezug auf den Schutzanspruch eines Mischgebietes sondern auf den Schutzanspruch eines Allgemeinen Wohngebietes für das Baufeld 4; dies erfolgt gleichermaßen wie bereits ursprünglich für das Baufeld 3. Insofern geht die Stadt Grabow davon aus, dass das Gutachten weiterhin verwendet werden kann. Es sind lediglich die Auswirkungen für das Baufeld 4 in Bezug auf ein Allgemeines Wohngebiet und nicht auf Mischgebiet zu überprüfen.

Die von der Bundesstraße 5 ausgehenden Lärmimmissionen führen nicht zu einer Überschreitung der für Allgemeine Wohngebiete geltenden Orientierungswerte des Beiblattes 1 der DIN 18005-1 von 55 dB(A) tags und 45 dB(A) nachts.

Die von der Straße Steindamm ausgehenden Lärmimmissionen wurden auf der Grundlage einer Verkehrszählung ermittelt und beurteilt. Die Orientierungswerte des Beiblattes 1 der DIN 18005-1 für Allgemeine Wohngebiete von 55 dB(A) tags und 45 dB(A) nachts werden für die an den Steindamm angrenzenden Gebiete überschritten. Aktiver Schallschutzmaßnahmen kommen aus städtebaulichen Gründen, wie bereits dargelegt, nicht in Betracht. Es werden entsprechende passive Schallschutzmaßnahmen gemäß dem Ursprungsbebauungsplan festgesetzt. Diese Festsetzungen werden entsprechend auch für die 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 9 unter Berücksichtigung des jeweiligen Schutzanspruches berücksichtigt. Das Schallgutachten sowie die Ergänzung werden Anlage dieser Begründung.

Eine Reduzierung der Geschwindigkeit auf 30 km/h für einen größeren Bereich innerhalb des Stadtgebietes ist Ziel der Stadt Grabow und würde die Straßen Steindamm und Grüner Steig mit erfassen. Dies erfolgt außerhalb des Planverfahrens. Unabhängig davon geht die Stadt Grabow davon aus, dass in der unmittelbar zu betrachtenden verkehrlichen Situation kaum eine Geschwindigkeit von 50 km/h erreicht wird und aufgrund der Kurve vom Steindamm zur Stadtmitte eher von geringeren Geschwindigkeiten auszugehen ist. Dies ist den Gründen der Sicherheit im Verkehr und der Fahrdynamik geschuldet. Die Stadt Grabow wird eine Reduzierung der Geschwindigkeit auch aus diesen formalen Gesichtspunkten außerhalb des Planverfahrens prüfen. Diese Möglichkeit der Lärminderung durch Reduzierung der Geschwindigkeit wurde im Gutachten ebenso betrachtet.

10.2 Klimaschutz

Mit der Umsetzung des Bebauungsplanes ist keine Veränderung des Kleinklimas zu erwarten. Aufgrund der geringen Erweiterungsmöglichkeiten innerhalb der vorhandenen Siedlungsstruktur ergeben sich keine erheblichen Beeinträchtigungen für das Schutzgut Klima und Luft. Mit Umsetzung des Bebauungsplanes und der Anlage von Gehölzflächen und Grünflächen auf den Grundstücken entstehen Biotope, durch die ein Teil des Schadstoffausstoßes ausgefiltert wird. Gleichzeitig tragen die Grünbereiche zu einer positiven Lufthygiene bei.

11. Umweltschützende Belange in der Bauleitplanung

Der Bebauungsplan wird als Bebauungsplan der Innenentwicklung nach § 13a Abs. 1 Nr. 2 BauGB aufgestellt.

Eine Allgemeine Vorprüfung der 1. Änderung gemäß § 3c Satz 1 UVPG hinsichtlich der Umsetzung des Bebauungsplans Nr. 9 der Stadt Grabow ist nicht erforderlich.

Die Belange des Umwelt- und Naturschutzes sind im Rahmen der Abwägung gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB im vereinfachten Verfahren nach § 13a BauGB zu beachten.

Schutzgut Mensch

Erhebliche Beeinträchtigungen der Wohnfunktion und des Erholungswertes der Umgebung werden durch das Vorhaben nicht erwartet. Gesunde Wohn- und Lebensverhältnisse können gewährleistet werden.

Die mit der Änderung des Bebauungsplanes verbundene Zunahme verkehrlicher Frequentierung wird als nicht erhebliche Beeinträchtigung eingeschätzt. Es ergibt sich ein vergleichbares Verkehrsaufkommen im Vergleich zu dem im Bebauungsplan Nr. 9 verfolgten Konzept.

Es liegt ein Schallgutachten des Ingenieurbüros Dipl. Ing. Ziegler, Mölln, vom 15.01.2008 sowie dessen Ergänzung vom 24.07.2008 vor. Diese Gutachten wurden anlässlich der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 9 der Stadt Grabow angefertigt. Gemäß dem Schallgutachten führen die von der westlich des Plangebietes verlaufenden Bundesstraße 5 ausgehenden Lärmimmissionen zu keiner Überschreitung der für Allgemeine Wohngebiete geltenden Orientierungswerte.

Die von der Straße Steindamm ausgehenden Lärmimmissionen wurden auf der Grundlage einer Verkehrszählung ermittelt und beurteilt. Die Orientierungswerte für die an den Steindamm angrenzenden Gebiete wurden gemäß Gutachten vom 24.07.2008 überschritten. Zum inneren Plangebiet hinnehmen die Lärmpegel durch die größer werdenden Abstände und die Abschirmungen durch Randbebauungen ab. Es werden passive Schallschutzmaßnahmen festgesetzt.

Schutzgut Tiere/Pflanzen

Für die artenschutzrechtliche Bewertung wird die derzeitige Bestandssituation zugrunde gelegt. In Zusammenhang mit dem derzeit beräumten Zustand der Fläche ergeben sich keine artenschutzrechtlichen Auswirkungen. Für einen Umbau oder Abriss der vorhandenen Gebäude im östlichen Bereich des Plangebiets darf gemäß § 9 Abs. 2 Nr. 2 Satz 1 BauGB erst begonnen werden, wenn durch den Bauherren/ Vorhabenträger Nachweise erbracht wurden, dass die Artenschutzrechtlichen Bestimmungen des § 44 des Bundesnaturschutzgesetzes eingehalten werden. Dieser Nachweis, dass keine Fledermäuse oder Gebäudebrüter vorkommen bzw. nicht erheblich beeinträchtigt werden, ist durch den Bauherren bzw. Vorhabenträger der zuständigen Behörde rechtzeitig vor Beginn von Baumaßnahmen vorzulegen.

Gemäß §§ 18, 19 und 20 NatSchAG M-V geschützte Einzelbäume, Gehölze oder Biotope sind auf den zur Bebauung vorgesehenen Flächen vom Vorhaben nicht betroffen. Gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB wird festgesetzt, dass die zum Erhalt festgesetzten Bäume dauerhaft zu erhalten sind und bei Abgang mit derselben Baumart mit der Mindestpflanzqualität „Hochstamm, Stammumfang mindestens 18 cm gemessen in 1,00 m Höhe“ zu ersetzen sind.

Für die zum Erhalt festgesetzten Bäume innerhalb von Baugrenzen gemäß dem Ursprungsbebauungsplan wurde für den Bedarf der Rodung der Eingriff bilanziert. Es sind insgesamt zwei Ausgleichspflanzungen im Plangebiet zu erbringen (siehe hierzu auch Punkt 13 der Begründung).

In der Umgebung des Plangebiets befinden sich nationale und internationale Schutzgebiete (vgl. auch Punkt 4.7 der Begründung). Aufgrund der Entfernungen und der Lage des Plangebietes im Siedlungsbereich sind keine negativen Auswirkungen auf die Schutzgebiete zu erwarten.

Nachteilige Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes werden nicht erwartet. Die Auswirkungen auf den Naturhaushalt (Flächeninanspruchnahme) sind als gering einzuschätzen. Der ökologische Wert des Planungsraumes verringert sich geringfügig durch die zukünftig bebaute Grundfläche. Erhebliche negative Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes werden nicht erwartet. Die Empfindlichkeit des Planungsraumes gegenüber Eingriffen bleibt aufgrund der Lage im Siedlungsraum und der anthropogenen Vorbelastungen fast unverändert.

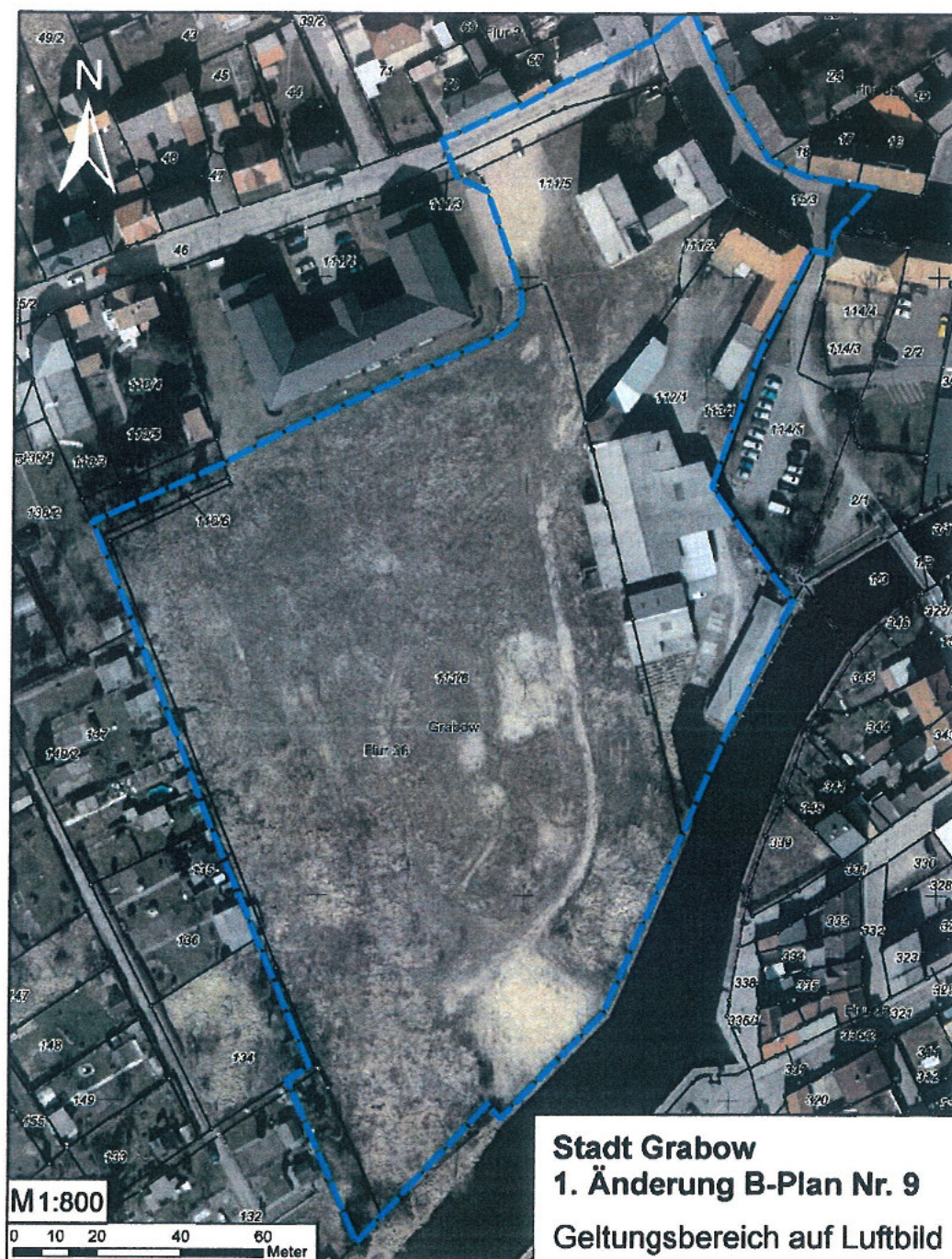


Abb. 3: Luftbild mit Darstellung des Plangeltungsbereiches

Schutzgut Boden

Für die Fläche besteht aufgrund der Nutzung bis Mitte der 1990er-Jahre durch die Firma Goldleisten GmbH eine Vorbelastung.

Die Vorbelastung des Bodens und des Grundwassers wurde im Jahr 2002 durch eine Untersuchung des Ingenieurbüros Schwerin für Landeskultur, Umweltschutz und Wasserwirtschaft GmbH im Auftrag des Eigentümers des Geländes der ehemaligen Goldleisten GmbH erneut untersucht.

Es konnten keine Überschreitungen der Maßnahmenschwellenwerte der Empfehlung für die Erkundung, Bewertung und Behandlung von

Grundwasserschäden der Länderarbeitsgemeinschaft (LAWA) für die Schwermetalle Blei, Cadmium, Kupfer und Zink festgestellt werden. Lediglich in zwei Proben wurden sanierungsrelevante Schadstoffgehalte an Kupfer und in einer Probe an Zink nachgewiesen.

Laut der Stellungnahme der Ingenieurgesellschaft für Grundbau und Umwelttechnik GmbH vom 24.02.2017 wurde im Zuge der Geländeerschließung vor ca. 140 Jahren wurde damit begonnen, auf den als Wiese genutzten Flächen verschiedene Böden, die z. T. Fremdbestandteile enthalten, aufzubringen. Im überwiegenden Teil des Plangebietes sind 3 Hauptbodenschichten bestimmend. Die erste Schicht besteht aus Auffüllböden mit mehr oder weniger Anteilen von Fremdbestandteilen. Die zweite Schicht besteht aus Niedermoortorfe und die dritte Schicht aus Talsanden. Lokal kommen hohe Anteile an Fremdstoffen (Bauschuttlagen) vor.

Durch die Nachverdichtung durch Bebauung wird sich gegenüber der Bestandssituation eine höhere Versiegelung ergeben. Da jedoch die Funktionsfähigkeit des Bodens aufgrund der bereits vorhandenen Vorbelastung der Fläche bereits beeinträchtigt ist, sind keine erheblichen Beeinträchtigungen für das Schutzgut Boden zu erwarten.

Ende letzten Jahres fand eine Bereinigung der obersten Bodenschicht statt. Sanierungsrelevante Schadstoffkontaminationen sind laut der unteren Bodenschutz- und Wasserbehörde des Landkreises Ludwigslust-Parchim entsprechend der geplanten Nutzung gemäß Bundesbodenschutzgesetz und Bundes-Bodenschutz und Altlastenverordnung (BBodSchV) zu beseitigen.

Schutzgut Wasser

Relevante Oberflächengewässer sind im Plangebiet nicht vorhanden. Das Plangebiet befindet sich außerhalb einer Trinkwasserschutzzone.

Zwischen 1991 und 1994 wurden auf den Flächen der ehemaligen Produktionsanlagen der ehemaligen Goldleiten GmbH Untersuchungen des Grundwassers durchgeführt und relevante Kontamination mit organischen Schadstoffen und mit Schwermetallen festgestellt.

Bei Einhaltung des ordnungsgemäßen Umganges mit Betriebsmitteln können baubedingte Risiken des Menschen durch Grundwasserverunreinigungen etc. ausgeschlossen werden. Dazu gehören u.a. Vorkehrungen zum Schutz vor Grundwasserverunreinigungen in der Bauzeit. Relevante Emissionen sind durch das Vorhaben nicht zu erwarten.

Durch die Bebauung wird sich gegenüber der Bestandssituation eine höhere Versiegelung ergeben. Die Bedeutung des Plangebietes für das Schutzgut Wasser ist aufgrund der hohen Vorbelastung durch die vorherige Nutzung und den Veränderungen im Schichtenaufbau der Fläche gering. Laut der Stellungnahme der Ingenieurgesellschaft für Grundbau und Umwelttechnik GmbH vom 24.02.2017 ist lokal eine Versickerung von Oberflächenwasser aufgrund hoher Anteile an Fremdstoffen (Bauschuttlagen) im Boden ohne zusätzliche Aufwendungen nicht möglich.

Gemäß des rechtskräftigen Bebauungsplanes Nr. 9 der Stadt Grabow ist der Abwasserzweckverband Fahlenkamp für die Beseitigung des Schmutzwassers zuständig. Im Grünen Steig sind Schmutzwasserleitungen vorhanden.

Das auf Dächern und befestigten Wegeflächen anfallende nicht verunreinigte Niederschlagswasser sollte durch separate Regenwasserleitungen in die Wasserfläche der Müritz-Elde-Wasserstraße eingeleitet werden. Es erfolgt nunmehr eine geänderte Niederschlagswasserbeseitigung. Es erfolgt eine Übernahme des anfallenden Niederschlagswassers aus dem Plangebiet in die vorhandene öffentliche Entwässerungsanlage des AZV Fahlenkamp.

Der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern ist durch die Einhaltung gesetzlicher Vorschriften abgesichert.

Schutzgut Klima und Luft

Mit der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 9 der Stadt Grabow ist keine Veränderung des Kleinklimas zu erwarten. Aufgrund der geringen Erweiterungsmöglichkeiten innerhalb der vorhandenen Siedlungsstruktur ergeben sich keine erheblichen Beeinträchtigungen für das Schutzgut Klima und Luft. Auf dem Plangebiet werden sich wieder Biotope des Siedlungsraumes entwickeln. Mit Umsetzung des Bebauungsplanes und der Anlage von Gehölzflächen und Grünflächen auf den Grundstücken entstehen Biotope, welche eine Funktion als Brutplatz für Arten des Siedlungsraumes einnehmen können. Durch die Begrünung der Grundstücke wird weiterhin ein Teil des Schadstoffausstoßes ausgefiltert und trägt gleichzeitig zu einer positiven Lufthygiene bei.

Schutzgut Landschaftsbild

Der Begriff Landschaftsbild in § 8 BNatSchG umfasst all das, was den Eindruck von Landschaft mitbestimmt. Dazu gehören z.B. Täler, Flüsse, Pflanzengruppen und Tiere ebenso wie vom Menschen geschaffene Anlagen. Das Landschaftsbild des Plangebietes ist von einer Brachfläche geprägt.

Das Plangebiet befindet sich im westlichen Randbereich von Grabow, gelegen zwischen dem Grünen Steig im Norden, dem Steindamm, der ehemaligen Stahlhandlung Prosch, der Müritz-Elde-Wasserstraße (MEW) sowie einer Kleingartenanlage im Westen. Das Plangebiet kann als homogen angesehen werden und ist relativ eben.

Durch die Lage des Plangebietes innerhalb des bebauten Siedlungsbereiches und der anthropogenen Vorbelastung des Gebiets ist ein Eingriff in das Landschaftsbild nicht gegeben. Die zusätzlichen Bebauungsmöglichkeiten bleiben in ihrer Höhenentwicklung hinter der vorhandenen prägenden straßenbegleitenden Siedlungsbebauung zurück. Durch die Umsetzung des Bebauungsplanes wird das Stadtbild der Stadt Grabow verbessert und die Stadtstruktur wird vervollständigt.

Kultur- und Sachgüter

Gegenwärtig sind keine Bodendenkmale innerhalb des Plangebietes bekannt.

Im Nordosten des Plangebietes, an der Ecke Grüner Steig/ Steindamm befinden sich die in der Denkmalliste des Landkreises Ludwigslust-Parchim geführten Baudenkmale Steindamm Nr. 45 und Steindamm Nr. 46. Abstimmungen zu der möglichen Bebauung werden im Einzelfall geführt.

12. Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

Innerhalb der Berücksichtigung artenschutzrechtlicher Belange ist darzulegen, inwiefern die Auswirkungen des Vorhabens, die durch die Planung vorbereitet werden, nicht gegen § 44 des BNatSchG, Vorschriften für besonders geschützte und bestimmte andere Tier- und Pflanzenarten, verstoßen. Für dieses Vorhaben gilt insbesondere § 44 Abs. 5, wodurch der Verbotstatbestand eingeschränkt wird.

Weiterhin ist zur Berücksichtigung des Europarechtes zu prüfen, ob gegen einen Verbotstatbestand der FFH-Richtlinie Art. 12, 13 bzw. Art. 5 der Vogelschutz-Richtlinie verstoßen wird.

Aufgrund der geringen naturräumlichen Ausstattung innerhalb des Plangebietes wurde von Kartierungen abgesehen. Nachfolgend wird eine Potentialabschätzung des Vorkommens der relevanten Artgruppen des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und sämtlicher wildlebender Vogelarten unter Berücksichtigung des BNatSchG innerhalb des Plangebietes durchgeführt.

Für die Betrachtung wird der aktuelle naturräumliche Bestand herangezogen.

12.1 **Kurzdarstellung der relevanten Verbote**

Schädigungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG; ggf. im Zusammenhang mit dem Tötungsverbot aufgrund der Verknüpfung durch § 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG): *Es ist verboten, Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wildlebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören oder wildlebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.*

Das Verbot tritt ein, wenn die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte für die betroffenen Tierindividuen bzw. der (besiedelte) Pflanzenstandort nicht durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen („CEF“) im räumlichen Zusammenhang erhalten wird.

Unvermeidbare Tötung oder Verletzung von Tieren, die im Zusammenhang mit der Schädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten auftritt, kann ebenfalls durch Maßnahmen zur Funktionserhaltung ohne Eintreten des Verbotes ausgeglichen werden.

Störungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 2): *Es ist verboten, wildlebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören.*

Das Verbot tritt ein, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert. Das Eintreten des Verbotstatbestandes kann durch populationsstützende Maßnahmen vermieden werden.

Tötungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG, ohne Zusammenhang mit Schädigungsverbot): *Es ist verboten, wildlebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.*

Das Verbot tritt ein, wenn sich das Lebensrisiko von Individuen der geschützten Arten aufgrund der Realisierung der Planung (i.d.R. betriebsbedingt) signifikant erhöht, umfasst auch unbeabsichtigte Tötung oder Verletzung und ist nicht durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen („CEF“) zu überwinden.

Danach sind folgende Arten zu berücksichtigen:

- I alle wildlebenden Vogelarten
- II sämtliche Arten des Anhangs IVa FFH-RL
- III Standorte wildlebender Pflanzen der im Anhang IVb der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten

12.2 Relevanzprüfung

Unter Berücksichtigung der Biotopausstattung des Vorhabenstandortes kann davon ausgegangen werden, dass das Plangebiet nur eine geringe faunistische Bedeutung aufweist. Das Plangebiet wird westlich hauptsächlich von einer Brachfläche geprägt. Das Gebiet wurde Ende letzten Jahres gemäht und es fand zeitgleich eine Bereinigung der obersten Bodenschicht statt. Im östlichen Bereich des Plangebietes befinden sich Gebäude, die als Baudenkmale zu berücksichtigen sind. Die Baudenkmale stehen überwiegend leer und werden derzeit nicht vollständig genutzt. Weiterhin befinden sich im östlichen Teil des Geltungsbereiches im Bereich der Baudenkmale drei Einzelbäume.

Aufgrund der Lage des Plangebietes innerhalb der Siedlungslage der Stadt Grabow besteht eine anthropogene Vorbelastung des Gebietes, insbesondere durch die angrenzenden Wohngrundstücke. Die Fläche stellt sich derzeit als beräumte Brachfläche dar und ist dementsprechend von geringem und relativ niedrigem Bewuchs geprägt.

I alle wildlebenden Vogelarten

Eine potentielle Rolle spielen die europäischen Vogelarten. Im Bereich des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes sind aufgrund des vorhandenen Zustands bzw. Bestandes der unbebauten Flächen im Plangebiet sowie den angrenzenden anthropogenen Nutzungen keine bodenbrütenden Arten im Plangebiet zu erwarten. Geschützte Einzelbäume kommen auf dem Plangebiet nicht vor.

Es ist innerhalb des Plangebietes mit einem Artenspektrum des Siedlungs- bzw. Siedlungsrandbereichs zu rechnen. Die potentiell vorkommenden Arten sind ausnahmslos ubiquitäre Brutvögel des Siedlungsraumes, die wenig störempfindlich in Bezug auf menschliche Aktivitäten im Umfeld sind. Artenschutzrechtlich relevante Wertarten sind nicht zu erwarten. Unter Berücksichtigung der gesetzlich vorgeschriebenen Zeiten zur Gehölzrodung sind keine erheblichen Auswirkungen auf Brutvögel zu erwarten.

Mit Rastvögeln ist aufgrund der Nähe zu bestehender Bebauung nicht zu rechnen. Das Plangebiet weist durch seinen derzeitigen Zustand als beräumte Ruderalfläche nur eine geringfügige Bedeutung als Äsungsfläche auf.

II sämtliche Arten des Anhangs IVa der FFH-Richtlinie und

III Standorte wildlebender Pflanzen gemäß Anhang IVb der FFH-Richtlinie

Aufgrund der strukturarmen naturräumlichen Ausstattung und der anthropogenen Vorbelastung und Nutzung des Gebietes ist nicht mit einem Vorkommen von Arten der Anhänge IVa und IVb der FFH-Richtlinie zu rechnen.

12.3 Auswirkungen und Maßnahmen des Vorhabens

Baubedingte Auswirkungen und Maßnahmen

Baubedingte (erhebliche) Beeinträchtigungen auf geschützte Tierarten können nahezu ausgeschlossen werden. Eventuelle baubedingte Vergrämungen, insbesondere durch Verlärmung, sind zeitlich befristet und werden daher als nicht erheblich angesehen. Mit dem Umbau oder Abriss von Gebäuden darf gemäß § 9 Abs. 2 Nr. 2 Satz 1 BauGB erst begonnen werden, wenn durch den Bauherren/ Vorhabenträger Nachweise erbracht wurden, dass die Artenschutzrechtlichen Bestimmungen des § 44 des Bundesnaturschutzgesetzes eingehalten werden. Dieser Nachweis, dass keine Fledermäuse oder Gebäudebrüter vorkommen bzw. nicht erheblich beeinträchtigt werden, ist durch den Bauherren bzw. Vorhabenträger der zuständigen Behörde rechtzeitig vor Beginn von Baumaßnahmen vorzulegen.

Zur Vermeidung der Beeinträchtigung von Brutvögeln sollte die Beseitigung von Gehölzen gemäß § 39 Abs. 5 Nr. 2 des BNatSchG nur im Zeitraum zwischen 1. Oktober und dem letzten Tag im Februar durchgeführt werden. Ausnahmen sind zulässig, sofern der gutachterliche Nachweis durch den Verursacher erbracht wird, dass innerhalb der gehölzfreien Flächen keine Brutvögel brüten und die Zustimmung der zuständigen Behörde vorliegt.

Während der Bauzeit sind Bäume durch Bauzäune zu schützen, so zu erwarten ist, dass die Bäume durch Baumaßnahmen beeinträchtigt werden könnten.

Anlagenbedingte Auswirkungen und Maßnahmen

Es sind keine anlagebedingten Auswirkungen zu erwarten. Es kommt zu keinen Flächenverlusten bedeutender Biotope oder von Habitaten geschützter Arten. Auf dem Plangebiet werden sich wieder Biotope des Siedlungsraumes entwickeln. Mit Umsetzung des Bebauungsplanes und der Anlage von Gehölzflächen und Grünflächen auf den Grundstücken entstehen Biotope, welche eine Funktion als Brutplatz für Arten des Siedlungsraumes einnehmen können.

Betriebsbedingte Auswirkungen und Maßnahmen

Betriebsbedingt sind Nutzungsintensivierungen des Plangebietes zu erwarten. Es sind keine erheblichen Auswirkungen auf das Arteninventar im Plangebiet zu erwarten. Das Gebiet ist bereits anthropogen vorbelastet.

Sollten bis zur Umsetzung des Vorhabens neue Erkenntnisse vorliegen, die das besondere Artenschutzrecht tangieren, sind diese Belange im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens zu berücksichtigen.

13. Ausgleichs- und Ersatzbelange

Mit der 1. Änderung des Bebauungsplan Nr. 9 „Westliche Altstadt“ der Stadt Grabow sollen Flächen für die Errichtung von Wohngebäuden vorbereitet werden. Hierfür werden die im Ursprungsplan (Bebauungsplan Nr. 9) vorgesehenen Flächen für die Schaffung eines Stichkanals von der Müritz-Elde-Wasserstraße sowie das festgesetzte Mischgebiet im Osten des Plangebietes als Allgemeines Wohngebiet festgesetzt. Weiterhin werden die Baugrenzen angepasst.

Mit der geplanten Wohnbebauung soll auf der brachliegenden und überwiegend nicht bebauten innerörtlichen Fläche Wohnraum für junge Familien in attraktiver Lage an der Müritz-Elde-Wasserstraße geschaffen werden. Weiterhin soll mit der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 9 der städtebauliche Missstand durch die leerstehenden Gebäude im östlichen Bereich beseitigt werden und eine Aufwertung des Stadtgebietes erfolgen. Mit der Nachnutzung wird dem Grundsatz des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden Rechnung getragen und durch die Nutzung von Innenbereichsflächen wird ein Beitrag zur Minimierung des Flächenverbrauchs durch Vermeidung von Neuversiegelungen im Außenbereich geleistet. Die Fläche wird planungsrechtlich dem Innenbereich zugeordnet.

Die Aufstellung der 1. Änderung des Bebauungsplan Nr. 9 der Stadt Grabow erfolgt als Bebauungsplan der Innenentwicklung gemäß § 13a BauGB.

Nach § 13a Abs. 1 Nr. 1 BauGB sind flächenhafte Eingriffe in den Naturhaushalt zulässig und müssen nicht ermittelt und ausgeglichen werden. Der Eingriffsbereich entspricht dem Plangebietsbereich der 1. Änderung des Bebauungsplan Nr. 9 der Stadt Grabow.

Durch das Vorhaben sind wahrscheinlich Baumfällungen notwendig. Für den Bedarf der Rodung von 2 Laubbäumen wird nachfolgend der Eingriff ermittelt und entsprechende Maßnahmen festgesetzt.

Die Stadt Grabow besitzt keine Baumschutzsatzung. Daher beurteilt sich der Schutzstatus der Bäume nach § 18 Naturschutzausführungsgesetz M-V (NatSchAG M-V). Demnach sind Bäume ab einem Stammumfang von 100 cm, gemessen in 1,30 m Höhe über dem Erdboden, gesetzlich geschützt. Ausgeschlossen von dem Schutz sind u.a. Obstbäume, mit Ausnahme von Walnuss und Esskastanie (vgl. § 18 Abs. 1 NatSchAG M-V).

Gemäß § 18 NatSchAG M-V Abs. 2 sind „[...] die Beseitigung geschützter Bäume sowie alle Handlungen, die zu ihrer Zerstörung, Beschädigung oder erheblichen Beeinträchtigung bzw. nachteiligen Veränderung führen können, [...] verboten.“ Gemäß § 18 Abs. 3 Nr. 1 bis 3 NatSchAG M-V hat die untere Naturschutzbehörde von den Verboten Ausnahmen zuzulassen, „wenn ein nach öffentlich-rechtlichen Vorschriften zulässiges Vorhaben sonst nicht oder nur unter unzumutbaren Beschränkungen verwirklicht werden kann“, „von dem Baum Gefahren oder unzumutbare Nachteile ausgehen, die nicht auf andere Weise mit zumutbarem Aufwand beseitigt werden können“ oder „wenn Bäume im Interesse der Erhaltung und Entwicklung anderer gesetzlich geschützter Bäume entfernt werden müssen.“

Der Verursacher ist dabei verpflichtet, die unvermeidbaren Beeinträchtigungen durch Neupflanzungen auszugleichen bzw. Ersatz in Geld zu leisten.

Weiterhin werden Eingriffe in Bäume, unabhängig ihres Schutzstatus, ab einem Stammumfang von 50 cm gemäß Baumschutzkompensationserlasses, Verwaltungsvorschrift des Ministeriums für Landwirtschaft, Umwelt und Verbraucherschutz M-V vom 15.10.2007 (Baumschutzkompensationserlass) berücksichtigt.

Baumbestand

Innerhalb des Plangebietes befinden sich keine gemäß § 18 NatSchAG M-V geschützten Bäume.

Im östlichen Gebiet des Geltungsbereiches im Bereich der Baudenkmale befinden sich 3 Einzelbäume (eine Gemeine Esche, ein Walnussbaum und eine Rot-Eiche). Die Gemeine Esche und der Walnussbaum befinden sich innerhalb der festgesetzten Baugrenzen und sind daher von einer Rodung betroffen. Der Ausgleich wird gemäß Baumschutzkompensationserlass ermittelt. Die Rot-Eiche kann erhalten werden.

Die angegebenen Daten zum Stammdurchmesser (STD) und Kronendurchmesser (KD) sind der Satzung über den Bebauungsplan Nr. 9 der Stadt Grabow (gemäß der Fassung zum Satzungsbeschluss mit Stand vom April 2010) entnommen worden. Die Stammumfänge (STU) wurden mithilfe der Formel des Kreisumfangs ($U = \pi d$) errechnet und wurden im Rahmen einer Vorortbegehung im Sommer 2017 überprüft.

Begründung des Eingriffs

Die 2 Laubbäume befinden sich innerhalb der überbaubaren Fläche (Baufenster). Ein Erhalt der Bäume ist aufgrund der geplanten Nachverdichtung des Grundstücks und der damit festgesetzten Baugrenze wahrscheinlich nicht möglich. Mit der Nachverdichtung innerhalb der bebauten Ortslage wird dem Grundsatz des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden Rechnung getragen.

Bilanzierung der geplanten Rodungen

Gemäß Anlage 1 zu Nr. 3.1.2 des Baumschutzkompensationserlasses ist für die Beseitigung von Bäumen mit einem Stammumfang von 50 cm bis 150 cm die Kompensation im Verhältnis 1:1 zu erbringen. Daraus ergibt sich für die Rodung der betroffenen Laubbäume folgender Kompensationsbedarf.

Tab. 1: Zusammenstellung des Kompensationsumfangs für Eingriffe durch Rodung

Art	Stammdurchmesser [m]	Stammumfang [cm]	Kronendurchmesser [m]	Kompensation im Verhältnis	Kompensationsbedarf [Baum/Bäume]	Ausgleichspflanzung [Baum]	Ausgleichszahlung [Baum/Bäume]
Gemeine Esche	0,4	150	8,0	1:1	1	1	-
Walnuss	0,3	94	6,0	1:1	1	1	-
Summe Kompensationsbedarf					2 Bäume	2 Bäume	-

Es besteht eine Pflicht zur Pflanzung im Verhältnis 1:1, für einen darüber hinaus gehenden Umfang besteht das Wahlrecht zwischen Anpflanzungen oder der Leistung einer Ersatzzahlung (vgl. Nr. 3.1.6 Baumschutzkompensationserlass).

Als Ausgleich für die Rodung der 2 Gehölze sind 2 einheimische und standortgerechte Laubbäume in der Qualität Hochstamm, dreimal verpflanzt und mit einem Stammumfang von 16 bis 18 cm (gemessen in 1,00 m Höhe über dem Erdboden) innerhalb des Plangebietes anzupflanzen. Eine dreijährige

Entwicklungspflege, die das Anwachsen der Bäume sichern soll, ist zu gewährleisten.

Soweit Ausgleichs- und Ersatzpflanzungen rechtlich, tatsächlich möglich und zweckmäßig sind, besteht die Pflicht zur tatsächlichen Pflanzung von 2 Bäumen. Sind Ausgleichs- und Ersatzpflanzungen im Plangebiet nicht möglich, ist ein entsprechendes Ausgleichsgeld zu zahlen. Die Höhe der Ausgleichszahlung bemisst sich nach den Ausführungskosten für eine Baumpflanzung zuzüglich der Mehrwertsteuer und einer Pflanzkostenpauschale in Höhe von 30 % des Nettoerwerbspreises (vgl. Nr. 3.1.7 Baumschutzkompensationserlass).

Der Geldbetrag für Ersatzzahlungen im Landkreis Ludwigslust-Parchim ist auf 377,- € pro Baum festgesetzt.

Es sollen 2 Ausgleichspflanzungen innerhalb des Plangebietes umgesetzt werden. Als Ausgleich für die Rodung der Gemeinen Esche ist im Allgemeinen Wohngebiet 3.1 oder 3.2 eine Ausgleichspflanzung und als Ausgleich für die Rodung des Walnussbaumes ist im Allgemeinen Wohngebiet 4.1 oder 4.2 eine Ausgleichspflanzung umzusetzen.

Die Sicherung der 2 Ausgleichspflanzungen erfolgt über einen städtebaulichen Vertrag. Der städtebauliche Vertrag wird vor Satzungsbeschluss geschlossen. Der städtebauliche Vertrag wird den Verfahrensunterlagen beigelegt.

Mit der Pflanzung von 2 einheimischen und standortgerechten Bäumen innerhalb des Plangebietes ist der Eingriff in den Baumbestand vollständig kompensiert.

14. Verkehrliche Erschließung

Die verkehrliche Erschließung des Plangebietes ist gesichert. Der Plangeltungsbereich der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 9 der Stadt Grabow wird über die Straßen Steindamm und Grüner Steig an das örtliche Straßennetz angebunden. Vom Grünen Steig aus werden die Grundstücke im Plangebiet über die Planstraße A und die Planstraße B erschlossen. Die Verkehrsflächen werden in unterschiedlichen Breiten festgesetzt. Mit festgesetzten Breiten von 7,50 m für den verkehrsberuhigten Bereich, Planstraße A und 5,50 m für den verkehrsberuhigten Bereich, Planstraße B, kann das Gebiet über die Hauptstraßennetzstruktur, die an den Grünen Steig anbindet, erschlossen werden. Die Beachtung der Vorgaben der Richtlinien über Flächen der Feuerwehr in den Planstraßen erfolgt im Rahmen der Erschließungsplanung. Der Beschilderungsplan sowie notwendige verkehrsrechtliche Anordnungen im Rahmen von Baumaßnahmen sind mit der Straßenverkehrsbehörde abzustimmen.

Im Osten des Geltungsbereiches wird ein Geh-, Fahr- und Leitungsrecht vom Steindamm zugunsten des Grundstückseigentümers und der Nutzer des Flurstücks 112/1 (WA 4.1 und 4.2) festgesetzt. Dies sichert die Erschließung der rückwärtigen Grundstücksbereiche des Grundstücks Steindamm 46, sofern eine rückwärtige Erschließung des Grundstücks über die Planstraße A nicht erfolgt.

Im Südwesten des Geltungsbereiches wird ein von der Verkehrsfläche abzweigender Stichweg von 3,50 m Breite mit der Zweckbestimmung Geh- und Radweg festgesetzt, der die Zugänglichkeit der Müritz-Elde-Wasserstraße für die Allgemeinheit gewährleistet.

15. Ver- und Entsorgung

Aufgrund der Erkenntnisse aus dem Aufstellungsverfahren des derzeit rechtskräftigen Bebauungsplanes Nr. 9 und der innerörtlichen Lage ist davon auszugehen, dass die Ver- und Entsorgung grundsätzlich auch für den Geltungsbereich die 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 9 sichergestellt ist bzw. nach Errichtung zusätzlicher Anlagen und Anschlussleitungen gesichert werden kann. Die einzelnen Ver- und Entsorger wurden im Aufstellungsverfahren beteiligt und haben Stellungnahmen abzugeben.

15.1 Wasserversorgung

Die Stadtwerke Ludwigslust-Grabow GmbH ist für die Versorgung mit Trinkwasser in der Stadt Grabow zuständig. Die Allgemeinen Wohngebiete WA 1.1, WA 1.2, WA 2.1 und WA 2.2 sind an das vorhandene Trinkwassernetz im Grünen Steig anzuschließen. Für die Allgemeinen Wohngebiete WA 3.1, WA 3.2., WA 4.1 und WA 4.2 sind Anschlüsse an das Trinkwassernetz am Steindamm bereits vorhanden.

Bei Veränderungen bzw. Erweiterungen der Trinkwasserleitungen ist zur Sicherstellung einer einwandfreien bakteriologischen Beschaffenheit des Trinkwassers eine Überprüfung der Trinkwasserqualität erforderlich. Die Zuständigkeit liegt beim Landesamt für Gesundheit und Soziales Mecklenburg-Vorpommern.

15.2 Abwasserbeseitigung

Der Abwasserzweckverband Fahlenkamp ist für die Abwasserbeseitigung in der Stadt Grabow zuständig. Im Grünen Steig, im Steindamm sowie an der Müritz-Elde-Wasserstraße befinden sich öffentliche Entwässerungsanlagen für die Schmutzwasser- und Niederschlagswasserbeseitigung. Die Erschließung des Plangebietes ist über diese vorhandenen öffentlichen Entwässerungsanlagen möglich.

Für die Allgemeinen Wohngebiete WA 3.1, WA 3.2, WA 4.1 und WA 4.2 bestehen dementsprechend bereits Anbindungen an die Schmutzwasserleitungen im Steindamm.

Für die Allgemeinen Wohngebiete WA 1.1, WA 1.2, WA 2.1 und WA 2.2 sollen die Schmutzwasserleitungen in den Verkehrsflächen bis zum Anschluss an die vorhandene Schmutzwasserleitung im Grünen Steig geführt werden.

Die detaillierten Abstimmungen dazu werden im Rahmen der Erschließungsplanung mit dem Abwasserzweckverband Fahlenkamp geführt.

Der Anschluss an die zentrale Schmutzwasseranlage ist herzustellen. Der Antrag auf Hausanschluss ist rechtzeitig beim Abwasserzweckverband Fahlenkamp zu stellen. Maßgebend für die Herstellung des Schmutzwasserhausanschlusses sind die Auflagen und Hinweise des Abwasserzweckverbandes Fahlenkamp.

15.3 Oberflächenwasserbeseitigung

Die Versickerung von Oberflächenwasser ist gemäß Stellungnahme der Ingenieurgesellschaft für Grundbau und Umwelttechnik GmbH vom 24.02.2017 ohne zusätzliche Aufwendungen nicht möglich. In Teilen des Plangebietes ist der für eine Versickerung erforderliche Sickerraum nicht vorhanden.

Die Einleitung des Niederschlagswassers in die Müritz-Elde-Wasserstraße wurde vorab mit dem Wasserstraßen- und Schifffahrtsamt Lauenburg abgestimmt und wurde im Beteiligungsverfahren gemäß § 4 Abs. 2 BauGB weiter geprüft.

Im weiteren Planverfahren wurde eine Änderung der Niederschlagswasserbeseitigung getroffen. Es erfolgt nunmehr eine Übernahme des anfallenden Niederschlagswassers aus dem Plangebiet in die vorhandene öffentliche Entwässerungsanlage des AZV Fahlenkamp. Eventuell erforderliche Vorreinigungsanlagen für das anfallende Niederschlagswasser ergeben sich aus der Anwendung des Merkblattes DWA-M 153. Die detaillierten Abstimmungen zur Niederschlagswasserbeseitigung werden im Rahmen der Erschließungsplanung mit dem Abwasserzweckverband Fahlenkamp geführt.

Eine direkte Einleitung des Niederschlagswassers in die MEW erfolgt nicht mehr. Die strom- und schifffahrtspolizeiliche Genehmigung ist somit nicht mehr erforderlich.

15.4 Brandschutz/ Löschwasser

Der Feuerschutz in der Stadt Grabow ist durch die örtliche Freiwillige Feuerwehr sichergestellt. Gemäß § 2 (1) des Gesetzes über den Brandschutz und die Hilfeleistungen der Feuerwehren (BrSchG) für M-V vom 04.03.2009 ist es Aufgabe der Städte und Gemeinden die Löschwasserversorgung sicherzustellen. Dabei sind die Anforderungen des Grundschutzes zur Sicherung der Löschwasserbereitstellung zu beachten und zu erfüllen.

Die Richtwerte für den Löschwasserbedarf eines Löschwasserbereiches mit allen Löschwasserentnahmestellen im Umkreis von 300 m enthält das DVGW-Arbeitsblatt W 405/Februar 2008, dessen Forderungen einzuhalten sind. Die zur Verfügung stehenden Entnahmemöglichkeiten zur Sicherung des Grundschutzes sind darzustellen.

Der Nachweis der Löschwasserbereitstellung ist nach Vorlage der Löschwasserentnahmestellen und deren Leistungsfähigkeitsnachweis dem Landkreis Ludwigslust-Parchim FD 63 Bauordnung- vorbeugender Brandschutz vorzulegen. Die Sicherstellung der Löschwasserbereitstellung obliegt der Stadt Grabow.

Die Grundstücke im Plangebiet sind über öffentliche Erschließungsstraßen erschlossen, die durch die Feuerwehr genutzt werden können. Zusätzliche Anforderungen an Zugänge und Zufahrten sind nachzuweisen. Ein Hinweis erfolgt in der Begründung. Die Einhaltung der Anforderungen an Zufahrten und Zugängen nach LBauO M-V obliegt den Antragstellern. Im Rahmen der Genehmigungsfreistellung erfolgt ein Hinweis, dass alle öffentlich-rechtlichen Vorschriften einzuhalten sind.

15.5 Energieversorgung

Die Stromversorgung der Plangebiete erfolgt durch die WEMAG. Das Unternehmen wurde am Planverfahren beteiligt, eine Stellungnahme wurde nicht abgegeben. Die detaillierten Abstimmungen zur Energieversorgung sind im Rahmen der Erschließungsplanung dann zu führen.

15.6 Gasversorgung

Die Gasversorgung wird durch die Stadtwerke Ludwigslust-Grabow GmbH sichergestellt. Gasleitungen befinden sowohl im Steindamm als auch im Grünen Steig, sodass auch dort der Anschluss an das Gasleitungsnetz möglich ist. Die detaillierten Abstimmungen dazu werden im Rahmen der Erschließungsplanung geführt.

15.7 Telekommunikation

Die Versorgung mit Telekommunikationseinrichtungen erfolgt über die Deutsche Telekom. In den Randbereichen des Plangebietes befinden sich Telekommunikationslinien der Telekom. Die Anforderungen der Telekom sind im Verfahren der nachgelagerten Erschließungsplanung detailliert abzustimmen. Der Abschluss einer Erschließungsvereinbarung erfolgt zwischen dem Vorhabenträger und der Telekom bei Bedarf.

Die Vodafone Kabel Deutschland GmbH kann im Rahmen der nachgelagerten Erschließungsplanung ebenso zur Versorgung mit Telekommunikationseinrichtungen angefragt werden.

15.8 Abfallentsorgung

Die Abfallentsorgung hat gemäß der Vorgaben des Landkreises Ludwigslust-Parchim zu erfolgen. Für die Abfallentsorgung sind geeignete Behälter auf den Grundstücken unterzubringen. Am Entsorgungstag sind die Abfallbehälter für die geordnete Entsorgung an der öffentlichen Straße bereitzustellen.

Alle Baumaßnahmen sind so vorzubereiten und durchzuführen, dass von den Bauteilen und fertiggestellten Objekten eine sach- und umweltgerechte Abfallentsorgung nach den gesetzlichen Bestimmungen, eine gemeinwohlverträgliche und geordnete Abfallentsorgung entsprechend der Abfallsatzung des Landkreises Ludwigslust-Parchim erfolgen kann.

16. Flächenbilanz

Flächennutzung	Flächengröße in m²
Allgemeines Wohngebiet WA 1.1	4.666,8
Allgemeines Wohngebiet WA 1.2	3.475,0
Allgemeines Wohngebiet WA 2.1	4.215,0
Allgemeines Wohngebiet WA 2.2	3.090,6
Allgemeines Wohngebiet WA 3.1	927,0
Allgemeines Wohngebiet WA 3.2	1.497,7
Allgemeines Wohngebiet WA 4.1	1.013,5
Allgemeines Wohngebiet WA 4.2	3.075,7
Summe	21.961,3
Grüner Steig	568,7
Steindamm	941,2
Planstraße A	1.966,0
Planstraße B	962,0
Geh- und Radweg	309,9
Summe	4.747,8
Wasserfläche	230,0
Summe	230,0
Geltungsbereich der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 9	26.939,1

17. Auswirkungen der Planung

Durch die Aufstellung der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 9 der Stadt Grabow kommt es zu der Versiegelung von Flächen. Im Vergleich zu dem Bebauungsplan Nr. 9 handelt es sich lediglich um eine geringfügige Erhöhung der versiegelten Fläche. Der ursprünglich geplante neue Kanal innerhalb des Plangebietes wird nicht hergestellt. Die Zahl der beabsichtigten und möglichen Grundstücke erhöht sich in diesem Bereich. Die überbaubaren Grundstücksflächen werden dem neuen Konzept angepasst.

Es kommt zu einem annähernd gleichen Verkehrsaufkommen im Vergleich zu der aktuellen Situation. Der überwiegende Teil der Fläche ist unbebaut. Im Vergleich zu dem im Bebauungsplan Nr. 9 verfolgten Konzept ist das zu erwartende Verkehrsaufkommens vergleichbar. Im Bereich der Allgemeinen

Wohngebiete WA 3.1 und WA 4.1 und WA 3.2 und WA 4.2 werden zur Einhaltung gesunder Wohn- und Lebensverhältnisse passive Schallschutzmaßnahmen, wie bereits im Ursprungsplan und unter Beachtung der gutachterlichen Beurteilungen festgesetzt.

Die Voraussetzungen für eine geordnete Ver- und Entsorgung können durch Erweiterung der bereits vorhandenen Anlagen und Leitungen geschaffen werden. Der Erschließungsträger befindet sich bereits in Abstimmung mit den jeweiligen Unternehmen. Konkrete Leitungsbestände der einzelnen Ver- und Entsorgungsunternehmen wurden im Zuge des Aufstellungsverfahrens ermittelt und entsprechend Erfordernis ergänzt.

Die Auswirkungen auf den Naturhaushalt (Flächeninanspruchnahme) sind als gering einzuschätzen. Der ökologische Wert des Planungsraumes verringert sich geringfügig durch die zukünftig bebaute Grundfläche. Erhebliche negative Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes werden nicht erwartet. Die Empfindlichkeit des Planungsraumes gegenüber Eingriffen bleibt aufgrund der Lage im Siedlungsraum und der anthropogenen Vorbelastungen fast unverändert.

18. Nachrichtliche Übernahmen und Hinweise

18.1 Müritz-Elde-Wasserstraße

Der Geltungsbereich der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 9 der Stadt Grabow erstreckt sich entlang der Müritz-Elde-Wasserstraße (MEW). Das Wasserstraßen- und Schifffahrtsamt Lauenburg teilte mit, dass die Müritz-Elde-Wasserstraße in diesem Bereich durch eine Uferwand begrenzt wird, welche in weiten Teilen Grabows rückverankert ist. Die geltenden Abstandregelungen von 7,00 m sind einzuhalten (Gewässerschutzstreifen). Bei den Planungen im Baugebiet sind Standsicherheit, Betriebssicherheit, Verkehrssicherheit und Funktionalität der angrenzenden Uferwand zu gewährleisten. Dies schließt die Funktionsfähigkeit der Anker ein. Ankerrechte sind für die Grundstücke im südlichen Plangebiet beachtlich. Anker dürfen nicht beschädigt werden. Sie beginnen ca. 90 cm unterhalb der Mauerkante und verlaufen im Winkel von 45 Grad ins Erdreich. Es wird auf § 31 Bundeswasserstraßengesetz hingewiesen. Benutzungen im Sinne des § 9 Wasserhaushaltsgesetz und die Errichtung, Veränderung sowie der Betrieb von Anlagen in, über oder unter der Müritz-Elde-Wasserstraße oder an ihrem Ufer sind dem Wasserstraßen- und Schifffahrtsamt Lauenburg anzuzeigen.

In der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 9 ist die Errichtung allgemeiner Wohngebiet unmittelbar am Ufer der MEW geplant. Eine Zustimmung seitens des Wasserstraßen- und Schifffahrtsamtes Lauenburg erfolgt nur, sofern sich dadurch keinerlei Einschränkungen, Beschränkungen oder Beeinträchtigungen für den Betrieb, die Unterhaltung und die Nutzung der unmittelbar angrenzenden Bundeswasserstraße einschließlich ihres Zubehörs gemäß § 1 Abs. 4 Bundeswasserstraßengesetz ergeben. Notwendige Unterhaltungsmaßnahmen an der Bundeswasserstraße einschließlich der bundeseigenen Schifffahrtsanlagen, werden sich aus Sicht des Wasserstraßen- und Schifffahrtsamtes Lauenburg nicht auf das Plangebiet auswirken.

Die Errichtung, Beseitigung oder wesentliche Änderung wasserrechtlich zulassungsfreier baulicher Anlagen an, in über und unter Gewässern ist gemäß § 82 Abs. 1 Landeswassergesetz M-V rechtzeitig vor Beginn der Maßnahme bei der unteren Wasserbehörde des Landkreises Ludwigslust-Parchim anzuzeigen. Gemäß § 82 Abs. 2 Landeswassergesetz M-V gilt Absatz 1 nicht für bauliche Anlagen, die aufgrund eines rechtsverbindlichen Bebauungsplanes errichtet oder wesentlich geändert wurden, der unter Beteiligung der zuständigen Wasserbehörde zu Stande gekommen ist.

18.2 Bau- und Kulturdenkmale/ Bodendenkmale

Im Plangebiet sind Baudenkmale bekannt.

Im Nordosten des Plangebietes, an der Ecke Grüner Steig/ Steindamm befinden sich die in der Denkmalliste des Landkreises Ludwigslust-Parchim geführten Baudenkmale Steindamm Nr. 45 und Steindamm Nr. 46. Abstimmungen über/zur möglichen Bebauung werden im Einzelfall geführt.

Im Plangebiet sind derzeit keine Bodendenkmale bekannt.

Wenn während der Erdarbeiten Funde oder auffällige Bodenverfärbungen entdeckt werden, ist gemäß § 11 Gesetz zum Schutz und zur Pflege der Denkmale im Lande Mecklenburg-Vorpommern (DSchG M-V) die zuständige untere Denkmalschutzbehörde zu benachrichtigen und der Fund und die Fundstelle bis zum Eintreffen von Mitarbeitern des Landesamtes für Kultur und Denkmalpflege oder dessen Vertreter in unverändertem Zustand zu erhalten. Verantwortlich sind hierfür der Entdecker, der Leiter der Arbeiten, der Grundeigentümer sowie zufällige Zeugen, die den Wert des Fundes erkennen. Die Verpflichtung erlischt 5 Werktage nach Zugang der Anzeige, bei schriftlicher Anzeige spätestens nach einer Woche. Die untere Denkmalschutzbehörde kann die Frist im Rahmen des Zumutbaren verlängern, wenn die sachgerechte Untersuchung und Bergung oder Bergung des Denkmals dies erfordert (§ 11 Abs. 3 DSchG M-V).

18.3 Altlasten/ Altlastenverdachtsflächen/ Bodenschutz

Sanierungsrelevante Schadstoffkontaminationen sind entsprechend der geplanten Nutzung gemäß Bundesbodenschutzgesetz und Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) zu beseitigen. Die Sanierung wird gemäß der Vorgaben der unteren Bodenschutz- und Wasserbehörde des Landkreises Ludwigslust-Parchim vom 15.11.2016 durchgeführt.

Sanierungsrelevante Schadstoffkontaminationen sind entsprechend der geplanten Nutzung gemäß Bundesbodenschutzgesetz und Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) zu beseitigen. Die Sanierung wird gemäß den Vorgaben der unteren Bodenschutz- und Wasserbehörde des Landkreises Ludwigslust-Parchim vom 15.11.2016 durchgeführt.

Ergeben sich während der Erdarbeiten trotz erfolgter Sanierung konkrete Anhaltspunkte dafür, dass eine schädliche Bodenveränderung oder Altlast vorliegt, sind unverzüglich die Arbeiten einzustellen und die untere Bodenschutzbehörde beim Staatlichen Amt für Landwirtschaft und Umwelt Westmecklenburg (zuständig für Anordnung und Überwachung der Altlastensanierung) bzw. beim Landkreis Ludwigslust-Parchim zu informieren, um die weiteren Verfahrensschritte abzustimmen.

Auch bei weiteren Erdarbeiten (wie Erschließung, Herstellung von Baugruben) hat die Verwertung überschüssigen Bodenaushubs oder Fremdbodens beim Ein- und Aufbringen in die durchwurzelte Bodenschicht unter Beachtung der bodenschutzrechtlichen Vorschriften (Bundesbodenschutzgesetz, Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung) bzw. die fachgerechte Beseitigung von Abfällen nach Abfallrecht zu erfolgen.

Nach den gesetzlichen Vorgaben ist der Boden vorsorgend vor stofflichen und physikalischen Beeinträchtigungen (wie Kontaminationen mit Schadstoffen, Gefügeschäden, Erosion, Vernässung, Verdichtung, Vermischung unterschiedlicher Substrate) zu schützen.

Beim Einbau mineralischer Abfälle (z.B. Recyclingmaterial) unterhalb der durchwurzelten Bodenschicht bzw. bei technischen Bauwerken ist nachweislich geeignetes Material (Z 0, Z 1.1) unter Beachtung der LAGA (Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Reststoffen/ Abfällen-Technische Regeln- LAGA M20) zu verwenden. Bei Z 1.1 Material ist ein Abstand von mindestens einem Meter zwischen der Schüttkörperbasis und dem höchsten zu erwartenden Grundwasserstand einzuhalten.

Die im Plangebiet vorhandenen Grundwassermessstelle wurde nachrichtlich in die Planunterlagen übernommen. Der Schutz der Grundwassermessstelle im Plangebiet ist durch den Grundstückseigentümer sicherzustellen. Eine abschließende Dokumentation zur Lage der Grundwassermessstelle erfolgt durch die Stadt Grabow an die untere Wasserbehörde.

Werden schädliche Bodenveränderungen oder Altlasten im Sinne des Bundes-Bodenschutzgesetzes (BBodSchG) darüber hinaus festgestellt, sind die Grundstückseigentümer in Grundlage von § 2 des Gesetzes zum Schutz des Bodens im Land Mecklenburg – Vorpommern [Landesbodenschutzgesetz (LBodSchG) M-V] verpflichtet, den unteren Bodenschutzbehörden der Landkreise und kreisfreien Städte hierüber Mitteilung zu machen.

18.4 Abfall- und Kreislaufwirtschaft

Sollten während der Erdarbeiten Auffälligkeiten, wie unnatürliche Verfärbungen bzw. Gerüche des Bodens auftreten, ist der Landrat des Landkreises Ludwigslust-Parchim als zuständige Behörde zu informieren. Der Grundstücksbesitzer ist als Abfallbesitzer nach § 15 Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG) zur ordnungsgemäßen Entsorgung des belasteten Bodenaushubs verpflichtet.

18.5 Grundwasserschutz

Für Grundwasserabsenkungen ist eine wasserrechtliche Erlaubnis erforderlich. Dazu sind die Antragsunterlagen nach vorhergehender Abstimmung zu deren Umfang der unteren Wasserbehörde des Landkreises Ludwigslust-Parchim zur Prüfung vorzulegen.

Eine Grundwassernutzung (z.B. Gartenbrunnen) wird vorsorglich ausgeschlossen.

18.6 Munitionsfunde

Munitionsfunde sind nicht auszuschließen. Konkrete und aktuelle Angaben über die Kampfmittelbelastung (Kampfmittelbelastungsauskunft) für das Plangebiet sind gebührenpflichtig beim Munitionsbergungsdienst des Landesamtes für zentrale Aufgaben und Technik der Polizei, Brand- und Katastrophenschutz

M - V, Graf-York-Str. 6, 19061 Schwerin, zu erhalten. Ein Auskunftersuchen wird rechtzeitig vor Baubeginn empfohlen.

Wer Kampfmittel entdeckt, in Besitz hat oder Kenntnis von Lagerstellen derartiger Mittel erhält, ist verpflichtet, dies unverzüglich der örtlichen Ordnungsbehörde anzuzeigen. Außerhalb der Dienstzeiten sind der Munitionsbergungsdienst bzw. die Polizei zu informieren.

Gemäß § 52 LBauO ist der Bauherr für die Einhaltung der öffentlich-rechtlichen Vorschriften verantwortlich.

18.7 Artenschutzrechtliche Belange

Gehölzschutz:

Die Beseitigung von Gehölzen gemäß § 39 Abs. 5 Nr. 2 des Bundesnaturschutzgesetzes darf nur im Zeitraum vom 1. Oktober bis zum letzten Tag im Februar durchgeführt werden. Ausnahmen sind zulässig, sofern der gutachterliche Nachweis durch den Verursacher erbracht wird, dass innerhalb der Flächen keine Brutvögel brüten, und die Zustimmung der zuständigen Behörde vorliegt.

Während der Bauzeit sind Bäume durch Bauzäune zu schützen, so zu erwarten ist, dass die Bäume durch Baumaßnahmen beeinträchtigt werden könnten.

18.8 Nachrichtliche Übernahme anderer Satzungen

Teile des Plangebietes (Allgemeines Wohngebiet WA 4.1 und Teilbereiche des Allgemeinen Wohngebietes WA 4.2) befinden sich im Geltungsbereich des förmlich festgelegten Sanierungsgebietes „Stadtkern“ der Stadt Grabow.

Das Plangebiet befindet sich im Geltungsbereich der Erhaltungssatzung der Stadt Grabow.

TEIL 2 Ausfertigung

1. Beschluss über die Begründung

Die Begründung zur Satzung über die 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 9 der Stadt Grabow wurde in der Sitzung der Stadtvertretung am 13.09.2017 gebilligt.

Grabow, den 05.10.2017

.....
Stefan Sternberg
Bürgermeister der
Stadt Grabow



2. Arbeitsvermerke

Aufgestellt in Abstimmung mit der Stadt Grabow durch das:

Planungsbüro Mahnel
Rudolf-Breitscheid-Straße 11
23936 Grevesmühlen
Telefon 0 38 81 / 71 05 – 0
Telefax 0 38 81 / 71 05 – 50
mahnel@pbm-mahnel.de

TEIL 3 Anlagen

- 1. Schallgutachten**
- 2. Ergänzung zum Schallgutachten**

GUTACHTEN

Nr. 08-01-2

Straßenverkehrslärmuntersuchung zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 9 „Westliche Altstadt“ der Stadt Grabow

Auftraggeber:	ewp Architektur- und Ingenieurbau GmbH Bahnhofstraße 2 19243 Wittenburg
Planung:	plankontor Präsidentenstraße 21 16816 Neuruppin
Bearbeitung ibs:	Dipl.-Ing. Volker Ziegler
Erstellt am:	15.01.2008

Messstelle § 26 BImSchG
VMPA-Güteprüfstelle
für Bauakustik / DIN 4109
Von der IHK zu Lübeck
ö.b.u.v. Sachverständiger
für Schallschutz
Grambeker Weg 146
23879 Mölln
Telefon 0 45 42 / 83 62 47
Telefax 0 45 42 / 83 62 48
Kreissparkasse
Herzogtum Lauenburg
BLZ 230 527 50
Kto. 100 430 8502

Inhaltsverzeichnis

1	Planungsvorhaben und Aufgabenstellung.....	3
2	Beurteilungsverfahren	4
3	Berechnungsverfahren	5
4	Verkehrsaufkommen und Schallemissionen	6
5	Berechnungsergebnisse.....	7
6	Bewertung und Zusammenfassung.....	8
	Literaturverzeichnis und verwendete Unterlagen.....	9
	Anlagenverzeichnis.....	10

1 Planungsvorhaben und Aufgabenstellung

Die Stadt Grabow stellt den Bebauungsplan Nr. 9 auf, um die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Umnutzung des Gebiets am nordwestlichen Außenrand der Grabower Altstadt zwischen der Müritz-Elde-Wasserstraße im Süden/Südosten, der Straße „Steindamm“ im Nordosten und der Straße „Grüner Steig“ im Nordwesten zu schaffen.

Auf dem ehemals gewerblich genutzten Areal sollen überwiegend allgemeine Wohngebiete (WA) ausgewiesen werden. Der als Anlage 5 beigefügte Vorentwurf des städtebaulichen Funktionsplanes sieht im Norden die Errichtung einer zwei- bis dreigeschossigen Seniorenwohnanlage und in dem sich südlich anschließenden Plangeltungsgebiet entlang der neu anzulegenden Wasserfläche die Errichtung von Einfamilienhäusern mit einem Vollgeschoss vor.

Nordöstlich der Seniorenwohnanlage zur Straße „Steindamm“ hin bleibt das denkmalgeschützte viergeschossige Gebäudeensemble mit Ausweisung eines allgemeinen Wohngebietes (WA) erhalten. Dies gilt ebenfalls für das sich südlich anschließende Plangebiet. Hier setzt der als Anlage 4 beigefügte Vorentwurf des Bebauungsplanes Nr. 7 Mischgebiet (MI) als Art der baulichen Nutzung fest.

Unser Büro wurde beauftragt, die von der in ca. 220 m Abstand zum westlichen Plangebietsrand verlaufenden Bundesstraße B 5 ausgehenden Straßenverkehrslärmimmissionen im Plangebiet zu untersuchen.

2 Beurteilungsverfahren

In der städtebaulichen Planung ist die *DIN 18005-1 "Schallschutz im Städtebau"* [1] für die Beurteilung von Verkehrslärmeinwirkungen maßgebend. Die *DIN 18005-1* verweist zur Ermittlung der Straßenverkehrslärmimmissionen auf das Berechnungsverfahren der „*Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen (RLS-90)*“ [3].

Die Bewertung der Lärmimmissionen erfolgt im Vergleich der für den Tag (06:00 - 22:00 Uhr) und die Nacht (22:00 - 06:00 Uhr) berechneten Beurteilungspegel mit den schalltechnischen Orientierungswerten des *Beiblattes 1 zu DIN 18005* [2]. Die Orientierungswerte für Verkehrslärm betragen für die Gebietsfestsetzungen des Bebauungsplanes Nr. 9:

Einwirkungsorte	Tag 06:00 - 22:00 Uhr dB(A)	Nacht 22:00 - 06:00 Uhr dB(A)
Allgemeine Wohngebiete (WA)	55	45
Mischgebiete (MI)	60	50

Nach den Ausführungen des *Beiblattes 1 zu DIN 18005* sind die schalltechnischen Orientierungswerte eine sachverständige Konkretisierung für die in der Planung zu berücksichtigenden Ziele des Schallschutzes, sie sind keine Grenzwerte. Die Einhaltung der Orientierungswerte ist wünschenswert, um die mit der Eigenart des betreffenden Baugebietes oder der betreffenden Baufläche verbundene Erwartung auf angemessenen Schutz vor Lärmbelastungen zu erfüllen.

Oftmals werden auch die Immissionsgrenzwerte der für den Bau oder die wesentliche Änderung von Verkehrswegen geltenden *Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV)* [4], die um 4 dB(A) über den Orientierungswerten des *Beiblattes 1 zu DIN 18005* liegen, als Abwägungsrahmen herangezogen.

Wo im Rahmen der Abwägung mit plausibler Begründung von den Orientierungswerten abgewichen wird, weil andere Belange überwiegen, ist ein Ausgleich durch geeignete Maßnahmen (Gebäudeanordnung und Grundrissgestaltung, bauliche Schallschutzmaßnahmen für Aufenthaltsräume) vorzusehen und planungsrechtlich abzusichern.

3 Berechnungsverfahren

Mit dem Programm LIMA, Version 5.10, wird auf der Grundlage der Topografischen Karte im Maßstab 1:10.000 ein Simulationsmodell zur Berechnung der Straßenverkehrslärmimmissionen erstellt.

Das Gebiet zwischen der B 5 und dem Bebauungsplan Nr. 9 ist nicht bebaut. Es besteht damit freie Schallausbreitung zur geplanten Bebauung hin. Innerhalb des Plangebietes werden keine Gebäude in das Berechnungsmodell eingegeben. Je nach Realisierung der Randbebauungen werden sich auf den zurückliegenden Baugrundstücken niedrigere als die bei freier Schallausbreitung berechneten Lärmimmissionen einstellen.

An den Gebäudefassaden liegen die maßgebenden Immissionsorte in Höhe der oberen Geschossdecke des zu schützenden Raumes. Wir setzen eine Berechnungshöhe von 5,5 m an für die zweite und damit oberste Geschossebene der der B 5 am nächsten liegenden geplanten Bebauung.

Die Berechnungen nach *RLS-90* erfolgen flächendeckend mit einem Raster von 5 m. Eingangsparameter der Straßenverkehrslärmberechnungen sind das Verkehrsaufkommen, der Lkw-Anteil, die zulässige Höchstgeschwindigkeit und die Fahrbahnbeschaffenheit.

4 Verkehrsaufkommen und Schallemissionen

Nach der bundesweiten Verkehrszählung lag das Verkehrsaufkommen im Jahr 2005 auf der B 5 im Bereich des Plangebietes zwischen B 191 im Norden und L 08 im Süden (Zählstelle 2735/1708) bei DTV = 9.565 Kfz/24 Std. mit Lkw-Anteilen von $p = 10,4 \%$ tags und $p = 19,8 \%$ nachts.

Die zulässige Höchstgeschwindigkeit beträgt 50 km/h im Einwirkungsbereich des Plangebietes. Die Fahrbahn ist asphaltiert.

Die Beurteilung der Verkehrslärmimmissionen ist in der städtebaulichen Planung auf die zu erwartende Verkehrsentwicklung abzustellen. Prognosen liegen uns für die B 5 nicht vor. Wir setzen bei den Berechnungen einen pauschalen Prognose-Sicherheitszuschlag von 1 dB(A) an. Dies entspricht einer Erhöhung des Verkehrsaufkommens von 25 % bei gleichbleibenden Lkw-Anteilen.

In der folgenden Tabelle sind die Eingangsdaten und die daraus berechneten Emissionspegel $L_{m,E}$ (definiert für einen Abstand von 25 m zur Straßenmitte) zusammengefasst:

	DTV Kfz/24h	M _{Tag} Kfz/h	M _{Nacht} Kfz/h	p _{Tag} %	p _{Nacht} %	v _{zul} km/h	D _{StrO} dB(A)	D _{Prog} dB(A)	L _{m,E,Tag} dB(A)	L _{m,E,Nacht} dB(A)
B 5	9.565	551 ¹⁾	93 ¹⁾	10,4	19,8	50	0	1	64,3	58,7

1) Gemäß Verkehrszählergebnissen abweichend von den Umrechnungsfaktoren der RLS-90

DTV: Durchschnittliches Tägliches Verkehrsaufkommen

M: Maßgebende stündliche Verkehrsstärken

p: Lkw - Anteile

v_{zul}: Zulässige Höchstgeschwindigkeit

D_{StrO}: Korrektur für die Art der Fahrbahnoberfläche

D_{Prog}: Prognosezuschlag

L_{m,E}: Emissionspegel.

5 Berechnungsergebnisse

Die Ergebnisse der Schallausbreitungsberechnungen für die Immissionshöhe 5,5 m und die Beurteilungszeiten tags und nachts sind als Anlagen 6 und 7 beigefügt.

In diesen Lärmkarten kennzeichnen die Farbumschlaglinien dunkelocker-hellocker bzw. gelb-grün, die zusätzlich durch weiße Linien gekennzeichnet sind, die für allgemeine Wohngebiete geltenden Orientierungswerte von 55 dB(A) tags bzw. 45 dB(A) nachts.

An dem der B 5 zugewandten westlichen Rand des Plangebietes betragen der Beurteilungspegel entlang der Baugrenze tags 51 dB(A) und nachts 45 dB(A).

6 Bewertung und Zusammenfassung

Die von der B 5 ausgehenden Lärmimmissionen führen im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 9 nicht zu Überschreitungen der für allgemeine Wohngebiete geltenden Orientierungswerte des *Beiblattes 1 zu DIN 18005-1* von 55 dB(A) tags und 45 dB(A) nachts. Eine diesbezügliche Festsetzung von Schallschutzmaßnahmen ist nicht erforderlich.

Die Höhe des Verkehrsaufkommens auf der Straße „Steindamm“, die den Ortskern mit der B 5 verbindet, ist uns nicht bekannt. Die Pflasterung der Straße trägt hier zu erhöhten Lärmimmissionen bei. Wir empfehlen überschlagsweise, für die Nord-, Ost- und Südseiten der Gebäude an der Straße „Steindamm“ bis zu einer Tiefe ab Straßenrand von 20 m den Lärmpegelbereich IV mit erf. $R'_{w,res} = 40$ dB für die Außenbauteile von Aufenthaltsräumen sowie Schalldämmlüfter für Schlafräume festzusetzen. Für eine genauere Analyse müsste eine Verkehrszählung durchgeführt werden.



Ingenieurbüro für Schallschutz
Dipl.-Ing. Volker Ziegler

Möln, 15.01.2008

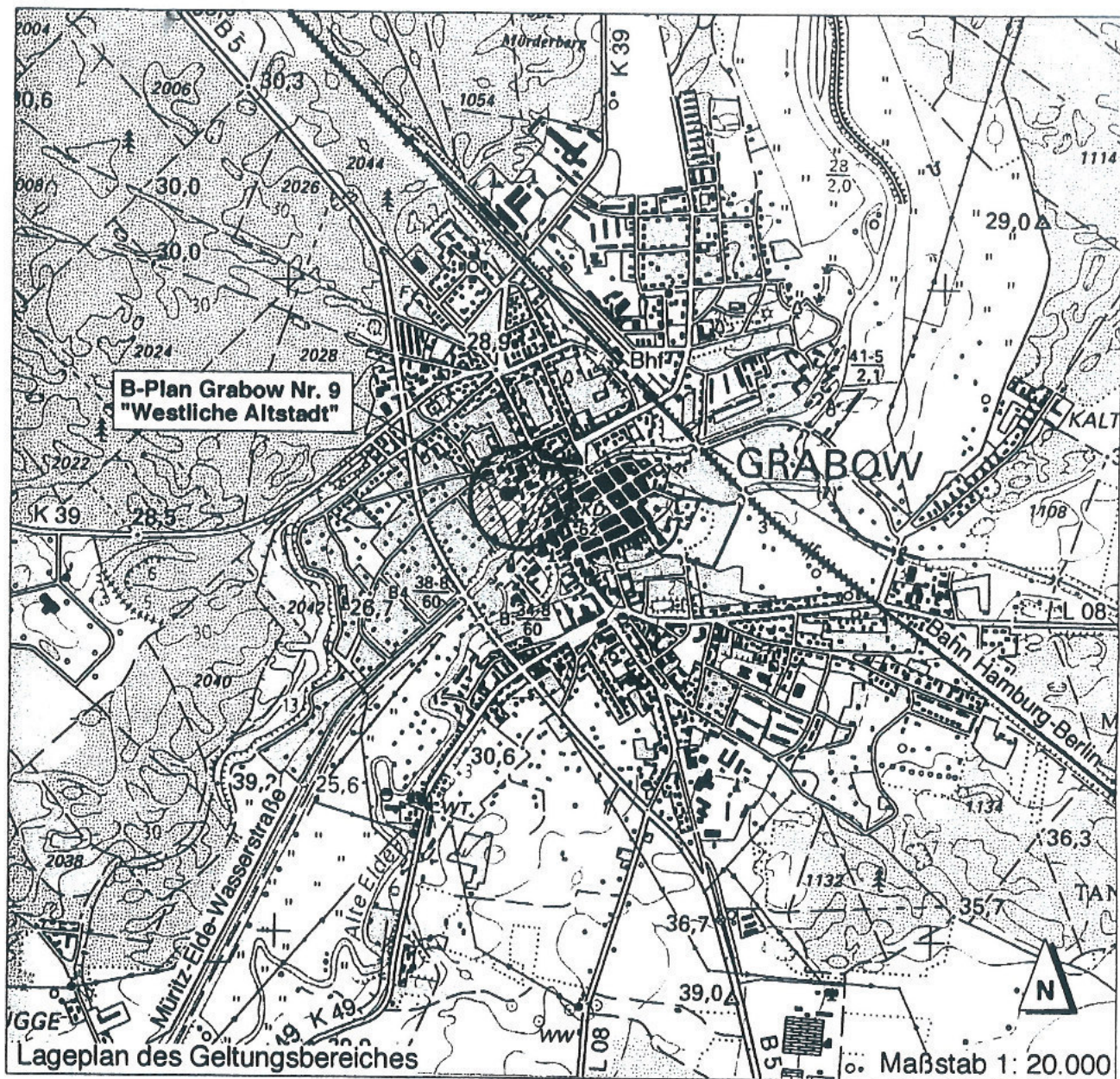
Dieses Gutachten enthält 10 Seiten und 7 Blatt Anlagen.

Literaturverzeichnis und verwendete Unterlagen

- [1] DIN 18005-1 vom Juli 2002
Schallschutz im Städtebau
- [2] Beiblatt 1 zu DIN 18005 vom Mai 1987
Schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung
- [3] Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen (RLS-90), herausgegeben vom Bundesminister für Verkehr, Ausgabe 1990
- [4] Sechzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung - 16. BImSchV) vom 12.06.1990 (BGBl. I S. 1036)

Anlagenverzeichnis

- Anlage 1: Übersichtsplan
- Anlagen 2, 3: Topografische Karten M 1:10.000
- Anlagen 4, 5: Vorentwürfe des Bebauungsplanes Nr. 9 und des städtebaulichen
Funktionsplanes
- Anlagen 6, 7: Flächendeckende Beurteilungspegel der durch den Verkehr auf der
B 5 verursachten Lärmimmissionen



Stadt Grabow, Landkreis Ludwigslust

Bebauungsplan Grabow Nr. 9 "Westliche Altstadt"

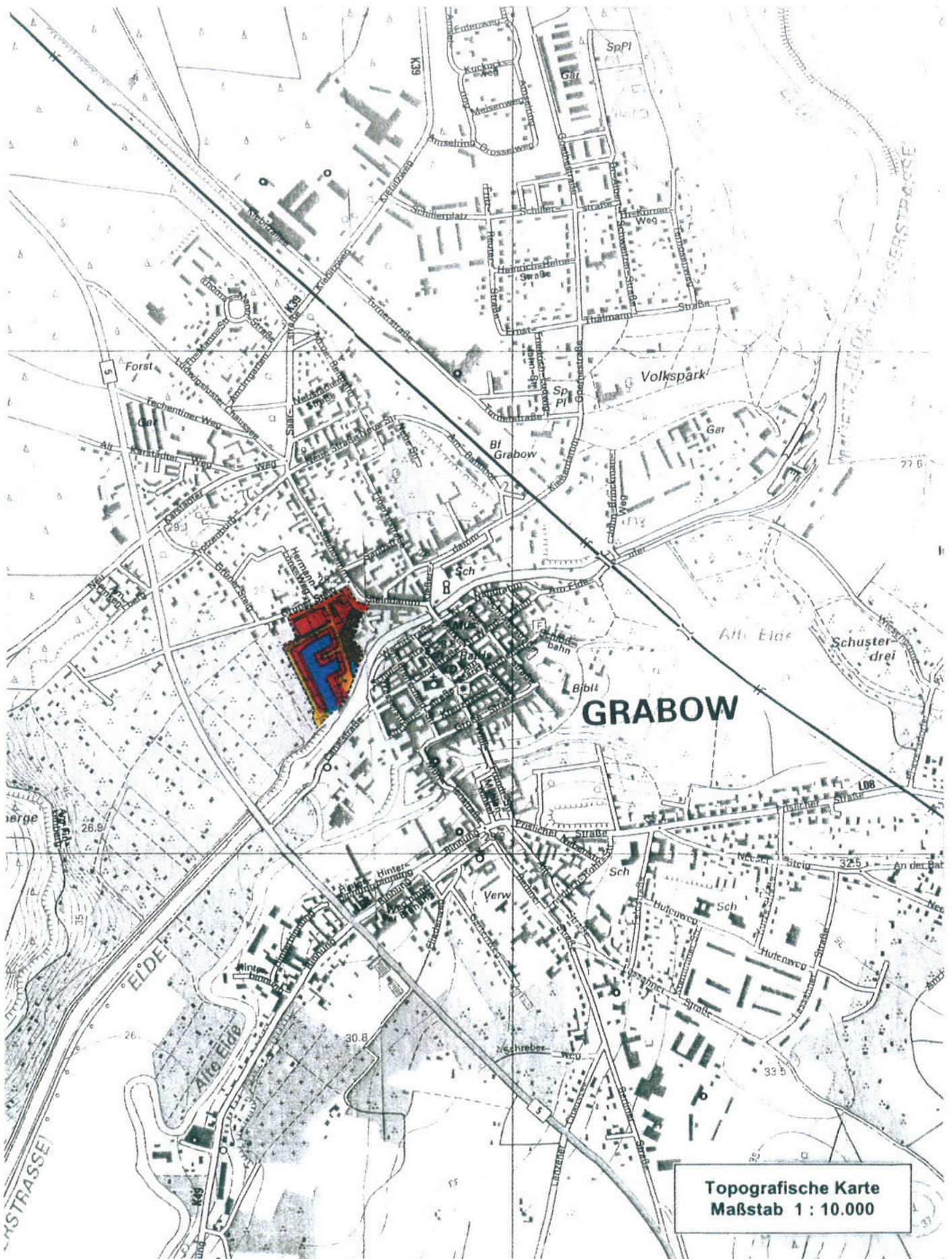
Bebauungsplan

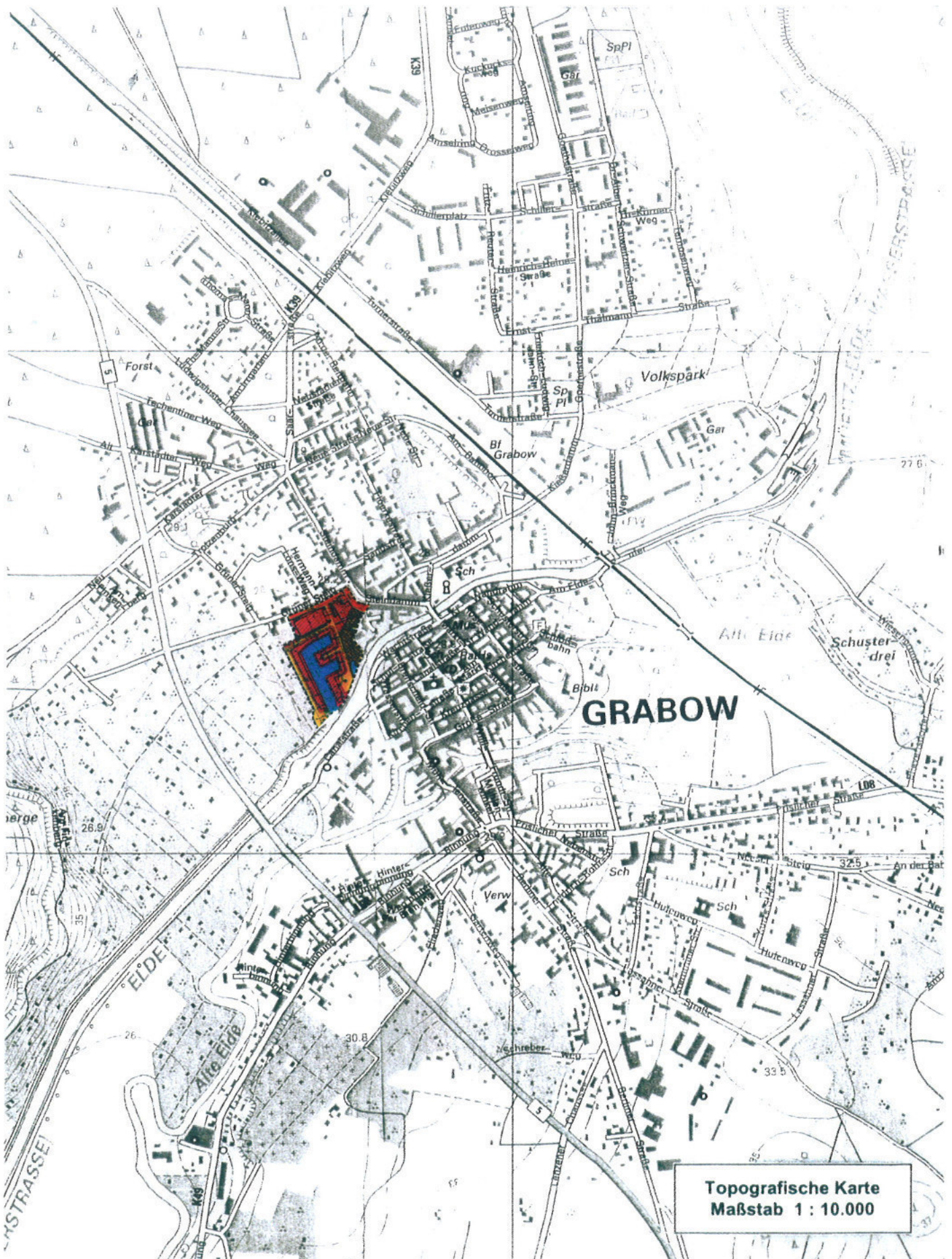
- Vorentwurf Oktober 2007 -

Projekt Nr.: G 436
Maßstab: 1 : 1.000
Stand: Oktober 2007
Bearb.: Jörg W. Lewin



Topografische Karte
Maßstab 1 : 10.000





Satzung der Stadt Grabow über den Bebauungsplan Nr. 9 "Westliche Altstadt"

Vorentwurf Oktober 2007

Teil A Planzeichnung

Maßstab 1:1.000

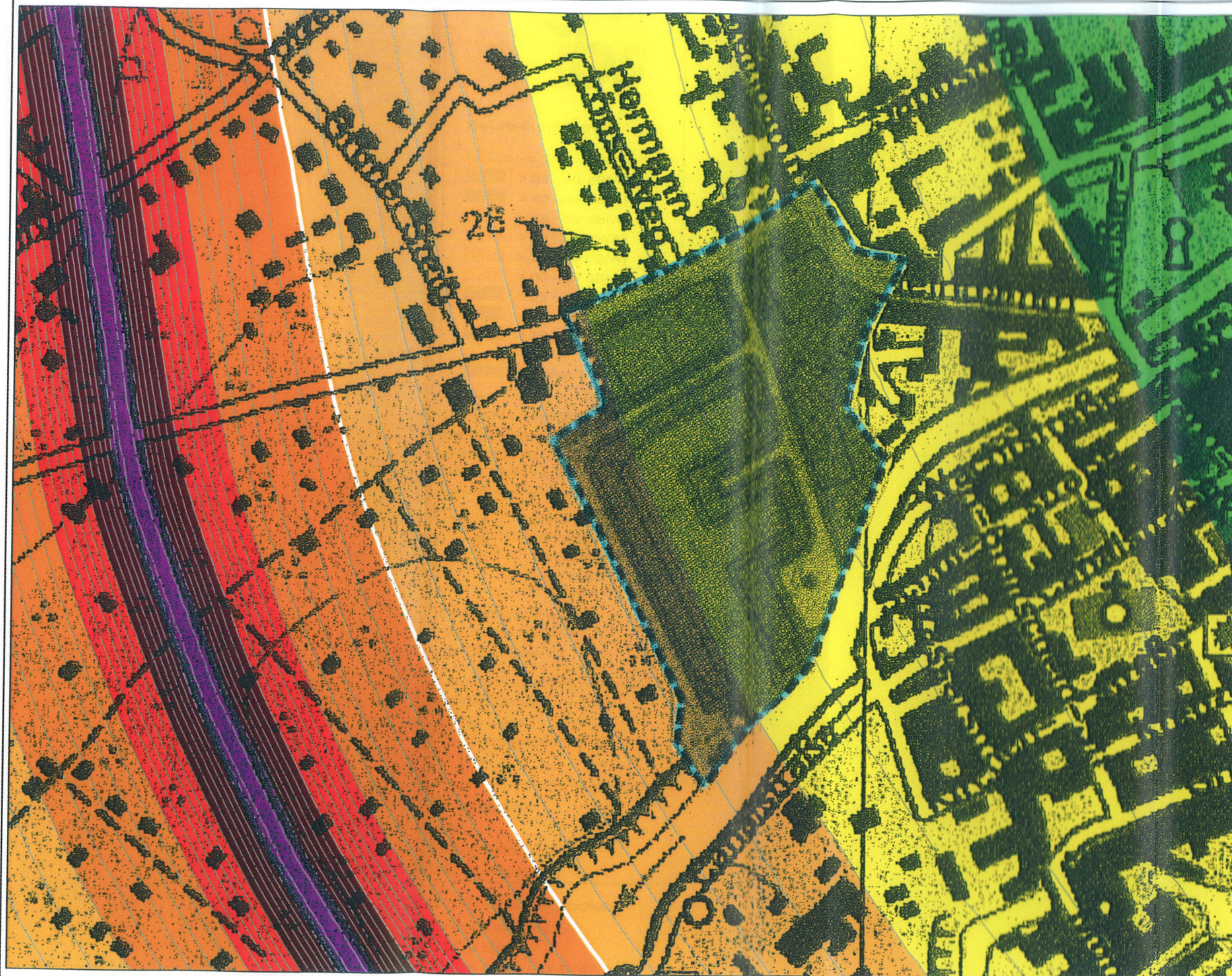


Anlage 4 zum Gutachten
Nr. 08-01-2

Städtebaulicher Funktionsplan zur Satzung über den Bebauungsplan der Stadt Grabow Nr. 9 "Westliche Altstadt"

Vorentwurf Oktober 2007





Beurteilungspegel

Yellow	≤ 35	dB(A)
Light Green	> 35 - 40	dB(A)
Green	> 40 - 45	dB(A)
Orange	> 45 - 50	dB(A)
Red-Orange	> 50 - 55	dB(A)
Red	> 55 - 60	dB(A)
Dark Red	> 60 - 65	dB(A)
Purple	> 65 - 70	dB(A)
Blue	> 70 - 75	dB(A)

Isolinien 1 dB

Lärmkarte Straßenverkehr
Berechnung nach RLS-90
in 5,5 m Höhe (1.OG)
Tag 06:00 - 22:00 Uhr



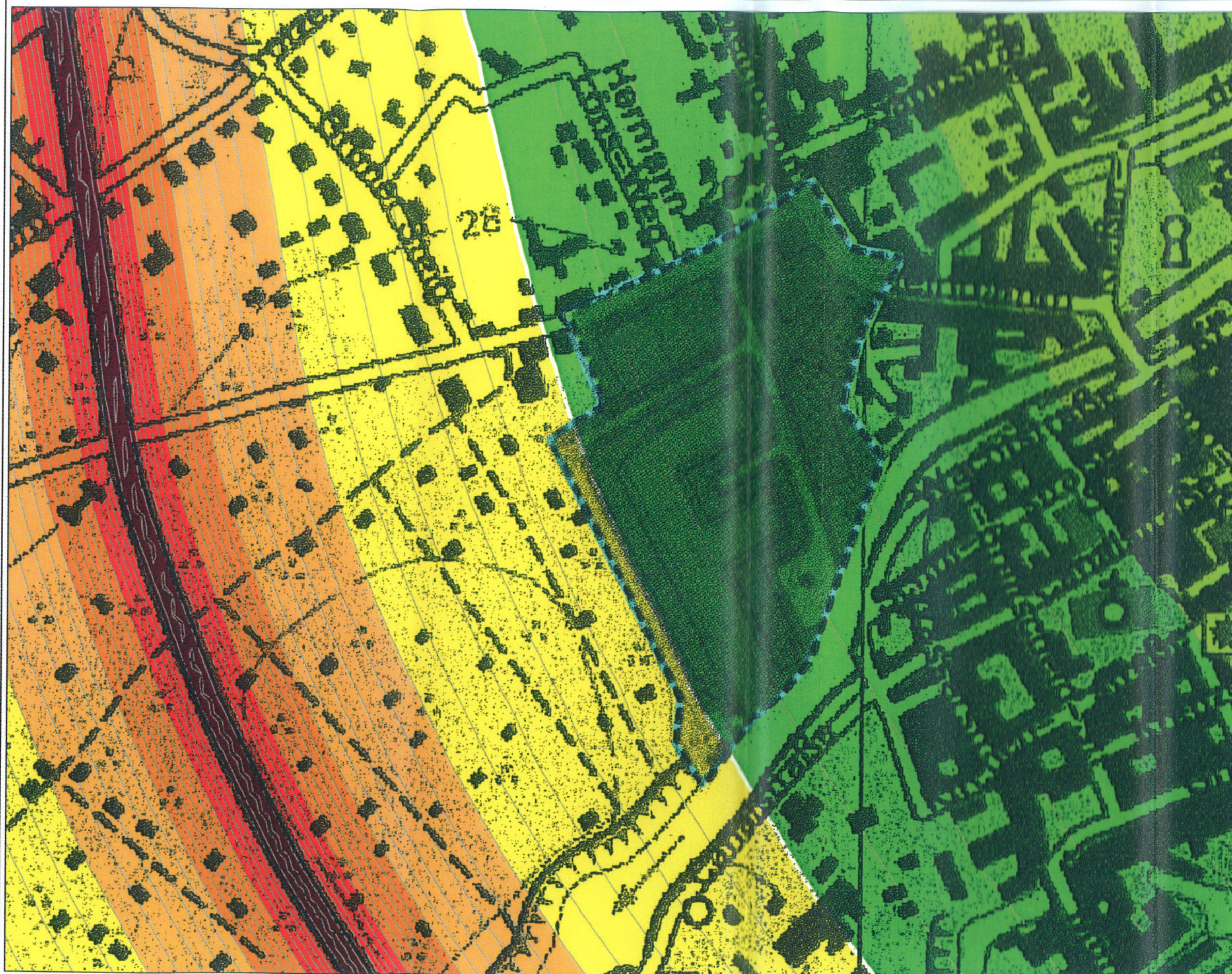
ANLAGE 6
Gutachten 08-01-2
Plotdatei: r1og1t
M 1: 2000

Bebauungsplan Nr. 9
-Westliche Altstadt-
der Stadt Grabow

Lärmquelle B 5 mit Verkehrs-
aufkommen 2005 + 25 %
Weiße Linie:
Orientierungswert 55 dB(A)
für WA

Auftraggeber:
ewp
Bahnhofstraße 2
19243 Wittenburg

Ing.-Büro für Schallschutz
Grambeker Weg 146
23879 Mölln
Tel.: 0 45 42 / 83 62 47



Beurteilungspegel

	≤ 35	dB(A)
	> 35 - 40	dB(A)
	> 40 - 45	dB(A)
	> 45 - 50	dB(A)
	> 50 - 55	dB(A)
	> 55 - 60	dB(A)
	> 60 - 65	dB(A)
	> 65 - 70	dB(A)
	> 70 - 75	dB(A)
	> 75	dB(A)

Isolinien 1 dB

Lärmkarte Straßenverkehr
Berechnung nach RLS-90
in 5,5 m Höhe (1.OG)
Nacht 22:00 - 06:00 Uhr



ANLAGE 7
Gutachten 08-01-2
Plotdatei: r1og1n
M 1: 2000

Bebauungsplan Nr. 9
-Westliche Altstadt-
der Stadt Grabow

Lärmquelle B 5 mit Verkehrs-
aufkommen 2005 + 25 %
Weiße Linie:
Orientierungswert 45 dB(A)
für WA

Auftraggeber:
ewp
Bahnhofstraße 2
19243 Wittenburg

Ing.-Büro für Schallschutz
Grambeker Weg 146
23879 Mölln
Tel.: 0 45 42 / 83 62 47

Ergänzung zum
GUTACHTEN
Nr. 08-01-2

**Straßenverkehrslärmuntersuchung zur Aufstellung des
Bebauungsplanes Nr. 9 „Westliche Altstadt“ der Stadt Grabow**

Auftraggeber:	ewp Architektur- und Ingenieurbau GmbH Bahnhofstraße 2 19243 Wittenburg
Planung:	plankontor Präsidentenstraße 21 16816 Neuruppin
Bearbeitung ibs:	Dipl.-Ing. Volker Ziegler
Erstellt am:	24.07.2008

Messstelle § 26 BImSchG
VMPA-Güteprüfstelle
für Bauakustik / DIN 4109
Von der IHK zu Lübeck
ö.b.u.v. Sachverständiger
für Schallschutz

Grambeker Weg 146
23879 Mölln
Telefon 0 45 42 / 83 62 47
Telefax 0 45 42 / 83 62 48

Kreissparkasse
Herzogtum Lauenburg
BLZ 230 527 50
Kto. 100 430 8502

Inhaltsverzeichnis

1	Aufgabenstellung	3
2	Verkehrslärmimmissionen B 5	4
3	Verkehrslärmimmissionen Straße Steindamm	5
3.1	Verkehrsaufkommen	5
3.2	Berechnungsergebnisse, Schallschutzmaßnahmen	8

1 Aufgabenstellung

Im Gutachten Nr. 08-01-2 vom 15.01.2008 wurden die Straßenverkehrslärmimmissionen im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 9 „Westliche Altstadt“ der Stadt Grabow untersucht, die von der in ca. 220 m zum westlichen Plangebietsrand verlaufenden B 5 ausgehen. Dabei wurde das Verkehrsaufkommen der letzten bundesweiten Zählung im Jahr 2005 mit einem pauschalen Prognosezuschlag von 25 % bzw. 1 dB(A) zugrunde gelegt.

Auf Anregung des Landkreises Ludwigslust im Rahmen der Behördenbeteiligung sollen die Berechnungsansätze mit Prognosewerten abgeglichen werden, die beim Straßenbauamt Schwerin vorliegen.

Ergänzend sollen die von der Straße Steindamm, die den Ortskern mit der B 5 verbindet und den Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 9 im Nordosten tangiert, ausgehenden Lärmimmissionen auf der Grundlage einer aktuellen Verkehrszählung ermittelt und beurteilt werden.

2 Verkehrslärmimmissionen B 5

Im Lärmgutachten Nr. 08-01-2 wurde das Verkehrsaufkommen auf der B 5 im Jahr 2005 von 9.565 Kfz/24h mit Lkw-Anteilen von 1.062 SV/24h bzw. $p = 10,4 \%$ tags und $p = 19,8 \%$ nachts und ein pauschaler Prognose-Sicherheitszuschlag für die zukünftige Verkehrsentwicklung von 25 % bzw. 1 dB(A) angesetzt.

Nach den aktuell vom Straßenbauamt Schwerin erhaltenen Prognosewerten ist im Jahr 2020 auf der B 5 im Bereich der Ortslage Grabow mit 11.140 Kfz/24h und einem Lkw-Anteil von 1.150 SV/24h zu rechnen. Gegenüber 2005 entspricht dies einer Erhöhung von 16,5 % des Gesamtverkehrsaufkommens bzw. von 8 % des Lkw-Aufkommens mit einer Lärmpegelerhöhung von $\leq 0,6$ dB(A) unterhalb des Prognosezuschlages des Lärmgutachtens. Die Bewertung des Lärmgutachtens Nr. 08-01-2 gilt weiterhin:

Die von der B 5 ausgehenden Lärmimmissionen führen im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 9 nicht zu Überschreitungen der für allgemeine Wohngebiete geltenden Orientierungswerte des Beiblattes 1 zu DIN 18005-1 von 55 dB(A) tags und 45 dB(A) nachts. Eine diesbezügliche Festsetzung von Schallschutzmaßnahmen ist nicht erforderlich.

3 Verkehrslärmimmissionen Straße Steindamm

3.1 Verkehrsaufkommen

Von Mittwoch, 25.06.2008 bis Mittwoch, 02.07.2008, wurde durch die Firma VETRO Verkehrselektronik GmbH, 23968 Wismar, eine automatisierte Zählstelle an der Straße Steindamm eingerichtet.

Die Auswertungen der Zählzeiten sind als Anlagen 1 - 3 beigelegt. Die arithmetischen Mittelwerte der 7 Tage der Zählwoche betragen:

	Verkehrsaufkommen beide Fahrtrichtungen zusammen	Anteil Lkw
Tag 06:00 - 22:00	3.642 Kfz/16h	2,7 %
Nacht 22:00 - 06:00	308 Kfz/8h	1,9 %
Summe 06:00 - 06:00	3.950 Kfz/24h	2,6 %

Für die weiteren Berechnungen gehen wir ohne Berücksichtigung von Abschlägen für die Ferienzeiten und Zuschlägen für Verkehrszunahmen von DTV = 4.000 Kfz/24h mit Lkw-Anteilen von $p = 3 \%$ tags und $p = 2 \%$ nachts aus.

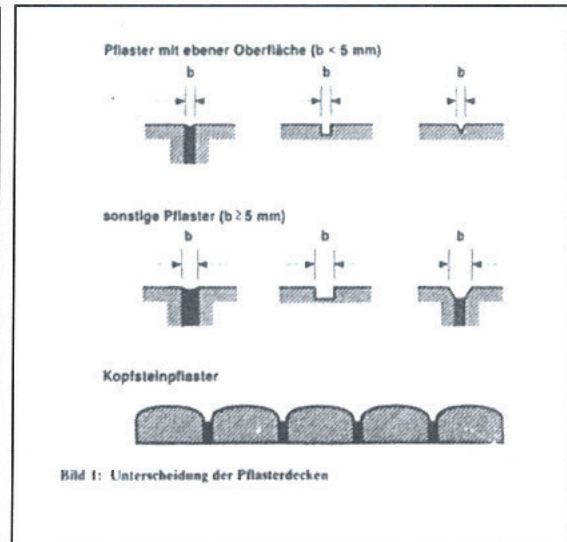
Die zulässige Höchstgeschwindigkeit beträgt 50 km/h. Die Fahrbahn der Straße Steindamm ist durch Pflaster mit geschnittenen Köpfen befestigt.

Die Höhe des Zuschlages für die lärmsteigernde Wirkung von Pflasterdecken ist abhängig von der Art und der Verlegung des Pflasters sowie der zulässigen Höchstgeschwindigkeit. Die Zusammenhänge können den Darstellungen auf der folgenden Seite entnommen werden. Pflasterdecken gelten gemäß den Ausführungen der *RLS-90* als eben, wenn sie aus Bauteilen mit gering bis mittel strukturierten oder fein bearbeiteten Oberflächen profilgerecht hergestellt sind und die Fugenfüllung bündig mit den Steinkanten abschließt oder wenn die Fugenbreite kleiner als 5 mm ist. Ansonsten handelt es sich um sonstiges Pflaster mit entsprechend höherem Zuschlag.

Tabelle 4: Korrektur D_{Str0} für unterschiedliche Straßenoberflächen

Straßenoberfläche	$D_{\text{Str0}}^*)$ in dB(A) bei zulässiger Höchstgeschwindigkeit von		
	30 km/h	40 km/h	≥ 50 km/h
1	2	3	4
1 nicht geriffelte Gußasphalte, Asphaltbetone oder Splittmastixasphalte	0	0	0
2 Betone oder geriffelte Gußasphalte	1,0	1,5	2,0
3 Pflaster mit ebener Oberfläche (Bild 1)	2,0	2,5	3,0
4 sonstiges Pflaster (Bild 1)	3,0	4,5	6,0

*) Für lärmmindernde Straßenoberflächen, bei denen aufgrund neuer bautechnischer Entwicklungen eine dauerhafte Lärminderung nachgewiesen ist, können auch andere Korrekturwerte D_{Str0} berücksichtigt werden. z. B. für offenporige Asphalte bei zulässigen Geschwindigkeiten > 60 km/h $- 3$ dB(A).



Die beiden folgenden Fotos von der Straße Steindamm wurden im November 2007 aufgenommen:



Die Oberfläche der Pflastersteine ist relativ eben, die Fugen weisen allerdings Unregelmäßigkeiten auf. Wir setzen den Mittelwert der Zuschläge für ebenes und sonstiges Pflaster bei 50 km/h und damit $D_{\text{Str0}} = 4,5$ dB(A) an.

Damit erhält man folgende Emissionspegel $L_{m,E}$ (definiert für einen Abstand von 25 m zur Straßenmitte):

	DTV Kfz/24h	M_{Tag} Kfz/h	M_{Nacht} Kfz/h	p_{Tag} %	p_{Nacht} %	v_{zul} km/h	D_{StrO} dB(A)	L_{m,E,Tag} dB(A)	L_{m,E,Nacht} dB(A)
Steindamm	4.000	240 ¹⁾	44 ¹⁾	3	2	50	4,5	61,2	53,2

1) Ermittelt mit Umrechnungsfaktoren der RLS-90 für Gemeindestraßen

DTV: Durchschnittliches Tägliches Verkehrsaufkommen

M: Maßgebende stündliche Verkehrsstärken

p: Lkw - Anteile

v_{zul}: Zulässige Höchstgeschwindigkeit

D_{StrO}: Korrektur für die Art der Fahrbahnoberfläche

D_{StrO}: Prognosezuschlag

L_{m,E}: Emissionspegel.

3.2 Berechnungsergebnisse, Schallschutzmaßnahmen

Ausgehend von den o.a. Emissionspegeln ergeben sich an den Baugrenzen des Baufeldes 3 (WA) und des Baufeldes 4 (MI) in 7 - 10 m Abstand zur Mitte der Straße Steindamm Beurteilungspegel tags von 67 - 69 dB(A) und nachts von 59 - 60 dB(A). Die Orientierungswerte des *Beiblattes 1 zu DIN 18005-1* von 55 / 45 dB(A) tags / nachts für allgemeine Wohngebiete und von 60 / 50 dB(A) tags / nachts für Mischgebiete werden überschritten. Zum Plangebietsinneren hin nehmen die Lärmpegel durch die größer werdenden Abstände und die Abschirmungen durch die Randbebauungen ab. Bei freier Schallausbreitung reichen die Überschreitungen des für Wohngebiete geltenden Orientierungswertes tags etwa bis zu einem Abstand von ca. 50 m und des für Mischgebiete geltenden Orientierungswertes tags bis zu einem Abstand von ca. 25 m zur Mitte der Straße Steindamm.

Aktiver Schallschutz (Errichtung von Wänden oder Wällen) kommt aus städtebaulichen Gründen nicht in Betracht. Zum Ausgleich der Orientierungswertüberschreitungen und Schutz der Bewohner innerhalb der Gebäude sind im Bebauungsplan Nr. 9 Lärmpegelbereiche gemäß *DIN 4109* als Bemessungsgrundlage für die Schalldämmungen der Außenbauteile festzusetzen.

Die bauaufsichtlich eingeführte *DIN 4109 „Schallschutz im Hochbau“* (Ausgabe November 1989) enthält die baurechtlichen Anforderungen an die Luftschalldämmung von Außenbauteilen in Abhängigkeit des „maßgeblichen Außenlärmpegels“. Dieser ergibt sich bei Verkehrslärberechnungen aus dem Beurteilungspegel für den Tag, wobei auf die errechneten Werte - als Ausgleich für die geringere Schalldämmung der für diffusen Schalleinfall gekennzeichneten Bauteile bei einwirkenden Linienschallquellen - 3 dB(A) zu addieren sind.

Die *DIN 4109* ordnet den maßgeblichen Außenlärmpegeln folgende Lärmpegelbereiche bzw. erforderliche resultierende bewertete Schalldämm-Maße $R'_{w,res}$ der Außenbauteile (Wände, Dachschrägen, Fenster, Rollladenkästen, Lüftungseinrichtungen) von Aufenthaltsräumen zu:

Maßgeblicher Außenlärmpegel dB(A)	Lärmpegelbereich	Aufenthaltsräume in Wohnungen erf. $R'_{w,res}$ in dB	Büroräume erf. $R'_{w,res}$ in dB
bis 55	I	30	-
56 - 60	II	30	30
61 - 65	III	35	30
66 - 70	IV	40	35
71 - 75	V	45	40
76 - 80	VI	50	45

Die von der Höhe der Außenlärmpegel abhängigen Anforderungen an den baulichen Schallschutz gelten unabhängig von der Gebietsfestsetzung im Bebauungsplan.

Das erforderliche resultierende Schalldämm - Maß erf. $R'_{w,res}$ gilt für die gesamte Außenfläche eines Raumes. Der Nachweis der Anforderung, insbesondere bei Außenbauteilen, die aus mehreren Teilflächen bestehen, ist nach *DIN 4109*, Abschnitt 5 bzw. *Beiblatt 1 zu DIN 4109* im Einzelfall in Abhängigkeit der Raumgeometrie und der Flächenanteile der einzelnen Außenbauteile zu führen.

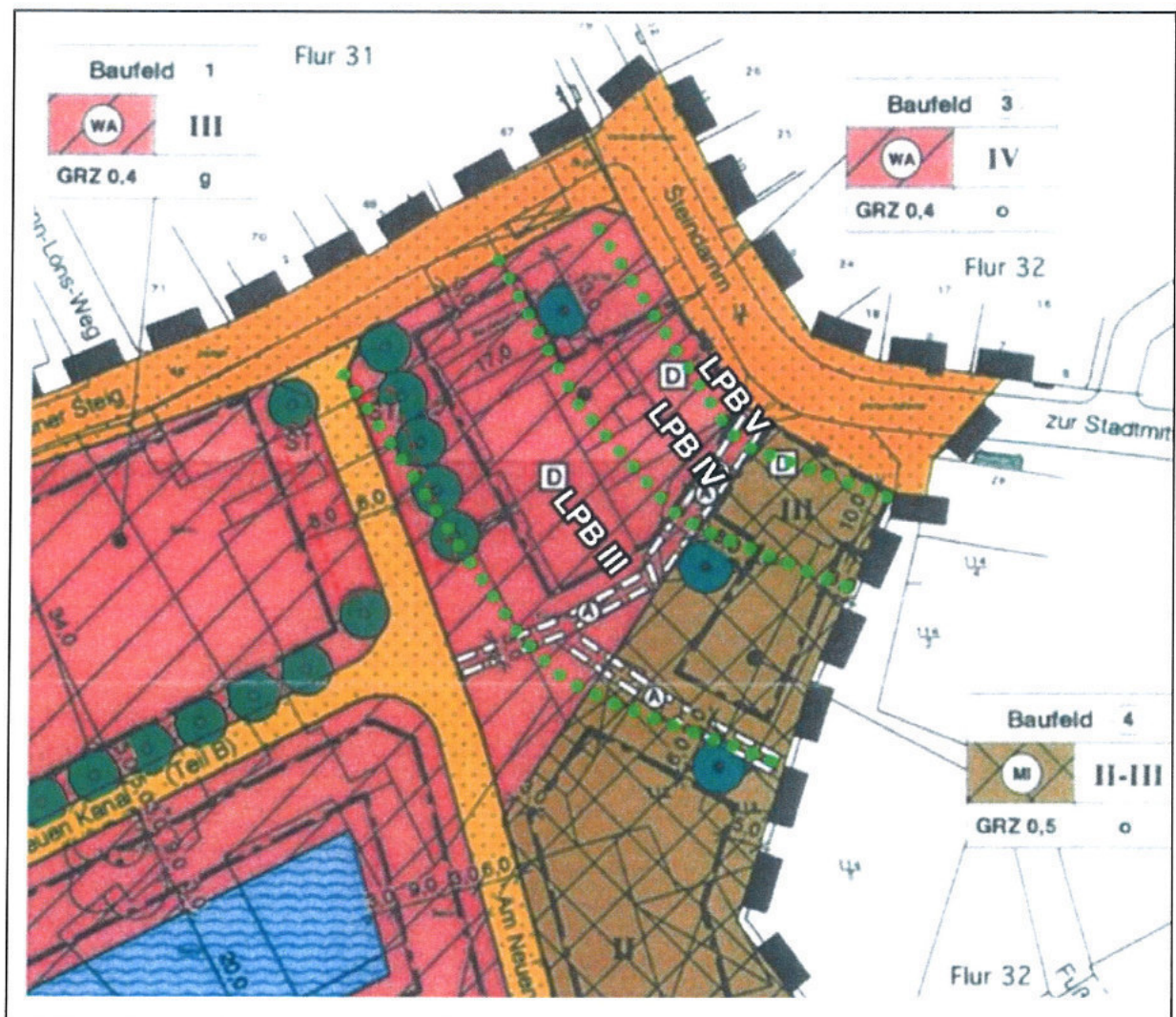
Bei der Ermittlung der Lärmpegelbereiche gehen wir vereinfachend und auf der sicheren Seite liegend unabhängig vom Bebauungsentwurf von freier Schallausbreitung aus. Gebäudeeigenabschirmungen an den von der Straße Steindamm abgewandten Gebäudeseiten werden durch eine pauschale Herabsetzung der Lärmpegelbereiche um 1 Stufe berücksichtigt. Damit kommen wir zu folgender Abgrenzung der Lärmpegelbereiche (siehe auch Darstellung auf der folgenden Seite):

Abstand bis 10 m zur Mitte der Straße Steindamm:	Lärmpegelbereich V
Abstand größer als 10 m bis 25 m zur Mitte der Straße Steindamm:	Lärmpegelbereich IV
Abstand größer als 25 m bis 50 m zur Mitte der Straße Steindamm:	Lärmpegelbereich III.

Auf die Festsetzung von resultierenden Schalldämm-Maßen unter 35 dB (Lärmpegelbereiche $\leq$ II und Büroräume im Lärmpegelbereich III) kann verzichtet werden, da diese bereits standardmäßig aus Wärmeschutzgründen erreicht werden.

Ergänzend zum passiven Schallschutz sind Außenwohnbereiche wie Terrassen, Balkone und Loggien in den festgesetzten Lärmpegelbereichen an den zur Straße Steindamm abgeschirmten Gebäudeseiten anzuordnen oder durch bauliche Vorkehrungen (z.B. Verglasungen) zu schützen.

In der folgenden Darstellung sind die Abgrenzungen der Lärmpegelbereiche gekennzeichnet.



Festsetzungsempfehlung:

Im Plangeltungsgebiet sind bauliche Vorkehrungen zum Schutz vor Straßenverkehrslärm zu treffen (passiver Schallschutz, Rechtsgrundlage § 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB). Die Außenbauteile müssen mindestens folgenden Anforderungen hinsichtlich der Schalldämmung zum Schutz gegen Außenlärm genügen (Tabelle 8 der DIN 4109, Ausgabe November 1989):

Lärmpegelbereich	Erforderliche resultierende Schalldämmung der Außenbauteile von	
	Aufenthaltsräumen in Wohnungen	Büroräumen und ähnliches
III	erf. $R'_{w,res} = 35 \text{ dB}$	-
IV	erf. $R'_{w,res} = 40 \text{ dB}$	erf. $R'_{w,res} = 35 \text{ dB}$
V	erf. $R'_{w,res} = 45 \text{ dB}$	erf. $R'_{w,res} = 40 \text{ dB}$

Für vollständig von der Straße Steindamm abgewandte Gebäudeseiten kann das erforderliche resultierende Schalldämm-Maß erf. $R'_{w,res}$ um 5 dB verringert werden.

Das erforderliche resultierende Schalldämm - Maß erf. $R'_{w,res}$ gilt für die gesamte Außenfläche eines Raumes einschließlich Dach und Dachschrägen. Der Nachweis für erforderliche Schalldämm-Maße von erf. $R'_{w,res} \geq 35 \text{ dB}$ ist im Einzelfall in Abhängigkeit der Raumgeometrie und der Flächenanteile der Außenbauteile zu führen. Grundlage ist die als Technische Baubestimmung bauaufsichtlich eingeführte DIN 4109 mit Beiblatt 1.

Räume, die zum Schlafen genutzt werden, sind mit schallgedämmten Lüftungseinrichtungen auszustatten, sofern die Grundrissanordnung keine Fensterbelüftung an vollständig von der Straße Steindamm abgewandte Gebäudeseiten zulässt. Die Lüftungseinrichtungen sind beim Nachweis der resultierenden Schalldämmung zu berücksichtigen.

Außenwohnbereiche wie Terrassen, Balkone und Loggien sind in den festgesetzten Lärmpegelbereichen an zur Straße Steindamm abgeschirmten Gebäudeseiten anzuordnen oder durch bauliche Vorkehrungen zu schützen.

Von den Festsetzungen kann im Einzelfall mit Berechnungsnachweis abgewichen werden.



Ingenieurbüro für Schallschutz
Dipl.-Ing. Volker Ziegler

Möln, 24.07.2008

Dieses Ergänzungsgutachten enthält 11 Seiten Text und 3 Blatt Anlagen

Zählung 25.06. - 02.07.2008 / Steindamm Fahrtrichtung Zentrum

Tag 06:00 - 22:00 Uhr

	1 Kräder Kfz/16h	2 Pkw Kfz/16h	3 Summe 1+2 Kfz/16h	4 Lkw Kfz/16h	5 Lastzüge Kfz/16h	6 Summe 4+5 Kfz/16h	7 Summe 3+6 Kfz/16h	8 Anteil Lkw %
Montag	46	2100	2146	52	13	65	2211	2,9
Dienstag	47	2273	2320	50	6	56	2376	2,4
Mittwoch	40	2132	2172	55	2	57	2229	2,6
Donnerstag	53	2251	2304	84	3	87	2391	3,6
Freitag	46	2062	2108	61	3	64	2172	2,9
Samstag	18	1592	1610	16	2	18	1628	1,1
Sonntag	25	1037	1062	10	1	11	1073	1,0
Mittelwert 7 Tage	39	1921	1960	47	4	51	2011	2,5

Nacht 22:00 - 06:00 Uhr

	1 Kräder Kfz/8h	2 Pkw Kfz/8h	3 Summe 1+2 Kfz/8h	4 Lkw Kfz/8h	5 Lastzüge Kfz/8h	6 Summe 4+5 Kfz/8h	7 Summe 3+6 Kfz/8h	8 Anteil Lkw %
Montag	5	111	116	7	0	7	123	5,7
Dienstag	2	111	113	2	0	2	115	1,7
Mittwoch	3	114	117	2	0	2	119	1,7
Donnerstag	5	105	110	3	1	4	114	3,5
Freitag	2	147	149	3	0	3	152	2,0
Samstag	4	97	101	3	0	3	104	2,9
Sonntag	4	132	136	1	0	1	137	0,7
Mittelwert 7 Tage	4	117	120	3	0	3	123	2,4

Zählung 25.06. - 02.07.2008 / Steindamm Fahrtrichtung B 5

Tag 06:00 - 22:00 Uhr

	1 Kräder Kfz/16h	2 Pkw Kfz/16h	3 Summe 1+2 Kfz/16h	4 Lkw Kfz/16h	5 Lastzüge Kfz/16h	6 Summe 4+5 Kfz/16h	7 Summe 3+6 Kfz/16h	8 Anteil Lkw %
Montag	73	1733	1806	33	26	59	1865	3,2
Dienstag	72	1752	1824	47	16	63	1887	3,3
Mittwoch	59	1816	1875	38	21	59	1934	3,1
Donnerstag	83	1837	1920	48	21	69	1989	3,5
Freitag	62	1536	1598	32	15	47	1645	2,9
Samstag	42	1161	1203	10	3	13	1216	1,1
Sonntag	34	830	864	8	3	11	875	1,3
Mittelwert 7 Tage	61	1524	1584	31	15	46	1630	2,8

Nacht 22:00 - 06:00 Uhr

	1 Kräder Kfz/8h	2 Pkw Kfz/8h	3 Summe 1+2 Kfz/8h	4 Lkw Kfz/8h	5 Lastzüge Kfz/8h	6 Summe 4+5 Kfz/8h	7 Summe 3+6 Kfz/8h	8 Anteil Lkw %
Montag	14	125	139	4	2	6	145	4,1
Dienstag	9	145	154	3	0	3	157	1,9
Mittwoch	11	151	162	2	2	4	166	2,4
Donnerstag	4	127	131	2	0	2	133	1,5
Freitag	12	154	166	1	1	2	168	1,2
Samstag	5	159	164	1	1	2	166	1,2
Sonntag	13	343	356	1	0	1	357	0,3
Mittelwert 7 Tage	10	172	182	2	1	3	185	1,6

Zählung 25.06. - 02.07.2008 / Steindamm Beide Fahrtrichtungen zusammen

Tag 06:00 - 22:00 Uhr

	1 Kräder Kfz/16h	2 Pkw Kfz/16h	3 Summe 1+2 Kfz/16h	4 Lkw Kfz/16h	5 Lastzüge Kfz/16h	6 Summe 4+5 Kfz/16h	7 Summe 3+6 Kfz/16h	8 Anteil Lkw %
Montag	119	3833	3952	85	39	124	4076	3
Dienstag	119	4025	4144	97	22	119	4263	2,8
Mittwoch	99	3948	4047	93	23	116	4163	2,8
Donnerstag	136	4088	4224	132	24	156	4380	3,6
Freitag	108	3598	3706	93	18	111	3817	2,9
Samstag	60	2753	2813	26	5	31	2844	1,1
Sonntag	59	1867	1926	18	4	22	1948	1,1
Mittelwert 7 Tage	100	3445	3545	78	19	97	3642	2,7

Nacht 22:00 - 06:00 Uhr

	1 Kräder Kfz/8h	2 Pkw Kfz/8h	3 Summe 1+2 Kfz/8h	4 Lkw Kfz/8h	5 Lastzüge Kfz/8h	6 Summe 4+5 Kfz/8h	7 Summe 3+6 Kfz/8h	8 Anteil Lkw %
Montag	19	236	255	11	2	13	268	4,9
Dienstag	11	256	267	5	0	5	272	1,8
Mittwoch	14	265	279	4	2	6	285	2,1
Donnerstag	9	232	241	5	1	6	247	2,4
Freitag	14	301	315	4	1	5	320	1,6
Samstag	9	256	265	4	1	5	270	1,9
Sonntag	17	475	492	2	0	2	494	0,4
Mittelwert 7 Tage	14	289	302	5	1	6	308	1,9