



Beschlussvorlage



Stadt Hagenow
Der Bürgermeister

2016/0070
öffentlich

Betreff:

Beschluss über die öffentliche Auslegung des Entwurfs der 3. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 20 der Stadt Hagenow für das Gebiet "Ziegelei an der Wittenburger Straße" gemäß § 3 Abs. 2 BauGB - Verfahren nach § 13a BauGB

Fachbereich:

Bauen / Ordnung / Grundstücks- und Gebäudemanagement

Datum

15.11.2016

Verantwortlich:

Wiese, Dirk

Beteiligte Fachbereiche:

Beratungsfolge (Zuständigkeit)

Ausschuss für Stadtentwicklung, Bau und Verkehr(Vorberatung)

Hauptausschuss(Vorberatung)

Stadtvertretung der Stadt Hagenow(Entscheidung)

Status

06.12.2016 Öffentlich

23.01.2017 Nichtöffentlich

02.02.2017 Öffentlich

Beschlussvorschlag:

1. Der Entwurf der 3. Änderung des Bebauungsplans Nr. 20 der Stadt Hagenow für das Gebiet „Ziegelei an der Wittenburger Straße“ und die Begründung werden in der vorliegenden Fassung gebilligt.

Anlage 1 zum Beschluss: Begründung und Planzeichnung

2. Der Entwurf der 3. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 20 der Stadt Hagenow für das Gebiet „Ziegelei an der Wittenburger Straße“ und die Begründung sind gemäß § 3 Abs. 2 BauGB öffentlich auszulegen. Die berührten Behörden und Träger öffentlicher Belange sind von der Auslegung zu benachrichtigen.

Problembeschreibung/Begründung:

Auf der Stadtvertreterversammlung vom 29.09.2016 wurde der Beschluss über die Aufstellung der 3. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 20 gefasst.

Im Baufeld 1.1 ist die Bebauung der letzten beiden Grundstücke mit Eigenheimen an der Wittenburger Straße geplant. Im rechtsverbindlichen Bebauungsplan sind die Flächen als Mischgebiet (MI) festgesetzt. Für die verbleibende Teilfläche im Baufeld 1.1 konnte bisher keine sonstige im MI zulässige Nutzung akquiriert werden, so dass diese nunmehr als Wohnbaufläche entwickelt werden soll.

Des Weiteren können in dem Baufeld 4 aufgrund der im rechtsverbindlichen Bebauungsplan festgesetzten Grundflächenzahl von 0,3 kaum bauliche Erweiterungen oder nur eingeschränkt die Errichtung von zum Hauptgebäude zählenden Anbauten (u.a. Terrassen, Wintergärten) auf den sehr kleinen Grundstücken erfolgen. Mit einer Erhöhung der Grundflächenzahl auf der

nach BauNVO zulässigen 0,4 können geplante bauliche Erweiterungen dann ermöglicht werden.

Die textliche Festsetzung 1.4, in der der Ausschluss der Überschreitung der Grundflächenzahl nach § 19 Abs. 4 BauNVO durch Nebenanlagen, Garagen und Carports geregelt ist, entfällt für das gesamte Plangebiet.

Da das Bebauungsplanverfahren nach § 13a BauGB im beschleunigten Verfahren (Bebauungsplan der Innenentwicklung) durchgeführt wird, ist eine frühzeitige Beteiligung der berührten Behörden und Träger öffentlicher Belange und der Öffentlichkeit nicht erforderlich. Daher erfolgt jetzt die öffentliche Auslegung der 3. Änderung des Entwurfs des Bebauungsplans und der Begründung für die Dauer eines Monats. Die öffentliche Auslegung ist ortsüblich bekanntzumachen.

Die berührten Behörden und Träger öffentlicher Belange sind von der öffentlichen Auslegung zu informieren und die Stellungnahmen abzufordern. Dabei ist darauf hinzuweisen, dass nicht fristgerecht abgegebenen Stellungnahmen bei der Beschlussfassung über die 3. Änderung des Bebauungsplanes unberücksichtigt bleiben können.

Finanzielle Auswirkungen:

Finanzielle Auswirkungen		Ja		x	Nein	
Maßnahme des Ergebnishaushaltes		Ja			Nein	
Maßnahme des Finanzhaushaltes		Ja			Nein	
Mittel bereits geplant		Ja			Nein	
Höhe der geplanten Mittel						€
Mehrbedarf						€
Gesamtkosten						€
Deckungsvorschlag	Betrag	Kostenträger	Konto	Bezeichnung des Kostenträgers/Konto		
	€					
	€					

Folgekosten:

Raum für zusätzliche Eintragungen:

Anlagen:

STADT HAGENOW

LANDKREIS LUDWIGSLUST - PARCHIM



3. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 20 “Ziegelei an der Wittenburger Straße“

nach § 13a BauGB Bebauungspläne der Innenentwicklung

Begründung

Entwurf

November 2016

Stadt Hagenow

Landkreis Ludwigslust -Parchim

3. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 20 der Stadt Hagenow „Ziegelei an der Wittenburger Straße“

**nach § 13a BauGB im beschleunigten Verfahren
(Bebauungspläne der Innenentwicklung)**

in der Gemarkung Hagenow, Flur 12

Änderungsbereich 1 Flurstücke 30/52, 30/81, 30/89 und 30/90

Änderungsbereich 2 Flurstücke 30/44 bis 30/47, 30/59, 30/60, 30/71, 30/72

Inhaltsverzeichnis

Begründung zur Satzung

1. Anlass der 3. Änderung	3
2. Allgemeines	3
2.1. Rechtsgrundlagen	3
2.2. Verfahren/ Planungsgrundlagen	4
3. Vorgaben übergeordneter Planungen	5
4. Bestand	5
4.1. Festsetzungen des rechtsverbindlichen Bebauungsplanes und der 2. Änderung des Bebauungsplanes.....	5
4.2. Bestand in den Änderungsflächen.....	7
5. Änderungen	8
5.1. Änderungsfläche 1 - Baufeld 1.1	8
5.2. Änderungsfläche 2 – Baufeld 4.....	8
5.3. Textliche Festsetzung Nr. 1.4 im Teil B-TEXT entfällt.....	9
5.4. Festsetzung der Flächen, die von der Bebauung freizuhalten sind, entfällt.....	9
6. Umweltbelange	9
6.1. Einleitung	9
6.2. Vorkehrungen zur Vermeidung und Minderung von Auswirkungen	10
7. Artenschutz	10
7.1. Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag	10
7.2. Schutzgebiete und Objekte	13
8. Wechselwirkungen zwischen Plangebiet und Nachbargrundstücken.....	13
8.1. Auswirkungen.....	13
8.2. Einwirkungen.....	14
9. Immissionsschutz	14
10. Klimaschutz	15
11. Bodenordnende Maßnahmen, Sicherung der Umsetzung.....	15
12. Städtebauliche Daten	15

Anlage: Prognose zur Lärmsituation, Ingenieurbüro für Umwelttechnik P. Hasse von 11/2015

1. Anlass der 3. Änderung

Der Bebauungsplan Nr. 20 ist seit dem 26.02.1998, die 1. vereinfachte Änderung nach § 13 BauGB seit dem 01.06.2000 und die 2. vereinfachte Änderung nach § 13 BauGB seit dem 17.08.2001 rechtsverbindlich. Die 1. vereinfachte Änderung umfasste die Verschiebung der Baugrenze auf einer Länge von 20,00 m in der nordöstlichen Ecke des Baufeldes 3.2 in Richtung Promenadenweg. Bei der 2. vereinfachten Änderung wurde zwischen den Baufeldern 1.1 und 1.2 die Nutzungsartengrenze in Richtung Wittenburger Straße verschoben. In dem verkleinerten Baufeld 1.1 waren jedoch weiterhin Wohngebäude ausgeschlossen.

Die nunmehr geplante 3. Änderung nach § 13a BauGB bezieht sich auf die Fläche des Baufeldes 1.1. zwischen der Wittenburger Straße und der Straße An der Laak. Für das Baufeld 1.1 mit den Flurstücken 30/52, 30/81, 30/89 und 30/90 und einer Größe von ca. 2000 m² konnte bisher keine sonstige im Mischgebiet (MI) zulässige Nutzung akquiriert werden, so dass diese nunmehr als Wohnbaufläche entwickelt werden soll. In einem aktuellen Lärmgutachten von November 2015 wurde ermittelt, dass passive Lärmschutzmaßnahmen an den Gebäuden erforderlich sind.

Des Weiteren können in dem Baufeld 4 aufgrund der im rechtsverbindlichen Bebauungsplan festgesetzten Grundflächenzahl von 0,3 und des Ausschlusses der Überschreitungen nach § 19 Abs. 4 BauNVO kaum bauliche Erweiterungen oder nur eingeschränkt die Errichtung von Terrassen, Wintergärten, Nebenanlagen, Garagen, Carports u.a. auf den zum Teil kleinen Grundstücken erfolgen. Die Möglichkeit einer Befreiung von den Festsetzungen des Bebauungsplanes wird nicht gesehen, da alle Grundstücke im Baufeld 4 betroffen sind. Mit einer Erhöhung der Grundflächenzahl auf der nach BauNVO zulässigen 0,4 können geplante bauliche Erweiterungen dann ermöglicht werden. Da im Baufeld 5 bereits die Grundflächenzahl von 0,4 zulässig ist, gilt dann für alle im Innenring liegenden Grundstücke eine einheitliche Grundflächenzahl.

Zudem wird für alle Baufelder von dem Ausschluss der Überschreitungen der Grundflächenzahl nach § 19 Abs. 4 BauNVO abgesehen, so dass auch auf den Grundstücken mit der Grundflächenzahl von 0,3 die Überschreitung um 50% durch Nebenanlagen, Garagen, Carports u.a. bis 0,45 möglich ist.

2. Allgemeines

2.1. Rechtsgrundlagen

Als Rechtsgrundlagen für die Änderung des Bebauungsplanes gelten:

- a) das 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),
 - b) die Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. Januar 1990 (BGBl. I S. 132), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 11. Juni 2013 (BGBl. I S. 1548),
 - c) die Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhaltes (Planzeichenverordnung 1990 – PlanzV 90) vom 18. Dezember 1990 (BGBl. I 1991 I S. 58), zuletzt geändert durch Artikel 2 des BauGB vom 22. Juli 2011 (BGBl. I S. 1509),
 - d) das Naturschutzausführungsgesetz (NatSchAG M-V) vom 23. Februar 2010, zuletzt geändert durch Artikel 15 des Gesetzes vom 27. Mai 2016 (GVOBl. M-V S. 431),
 - e) das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) vom 29. Juli 2009, zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 4. August 2016 (BGBl. I S. 1972).
-

2.2. Verfahren/ Planungsgrundlagen

Die Stadtvertreter der Stadt Hagenow haben auf ihrer Sitzung am 28.09.2016 beschlossen, zwei Teilbereiche des rechtsverbindlichen Bebauungsplanes Nr. 20 zu ändern. Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 20 wird östlich von dem Promenadenweg, westlich von einem unbefestigten Weg in Richtung Schmaar und im Norden durch die Grenze des Landschaftsschutzgebietes „Bekow“ begrenzt. Das Plangebiet bindet südwestlich an die Wittenburger Straße (Landesstraße L 04).

Die 3. Änderung betrifft ausschließlich das Baufeld 1, das Baufeld 4 sowie die Streichung der textlichen Festsetzung 1.4.

Das Bebauungsplangebiet ist fast vollständig bebaut und dem Siedlungsbereich der Stadt Hagenow zu zurechnen. Der Bebauungsplan Nr. 20 wurde auf einer brachgefallenen Industriefläche für die Innenentwicklung einer überwiegenden Wohnbebauung aufgestellt. Das Änderungsverfahren wird daher nach § 13a BauGB als Bebauungsplan der Innenentwicklung im beschleunigten Verfahren aufgestellt.

Die Kriterien für die Anwendung des § 13a BauGB sind erfüllt:

- Bei dem Vorhaben handelt es sich um ein bereits bebautes Bebauungsplangebiet, das dem Innenstadtbereich zu zurechnen ist und hier eine Nachverdichtung erfolgen soll.
- Die festgesetzte Grundfläche im Plangebiet ist kleiner als 20.000 m² (Geltungsbereich 33.000 m² x durchschnittliche Grundflächenzahl 0,35 ergibt eine Grundfläche von 11.550 m²).
- Die Änderungsflächen 1 und 2 umfassen ca. 26 % der Bauflächen.
- Es ergeben sich im Plangebiet keine Vorhaben, die die Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung nach dem Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung oder nach Landesrecht erforderlich machen.
- Gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 b BauGB werden durch die Änderung des Bebauungsplanes die Erhaltungsziele und der Schutzzweck von Gebieten von gemeinschaftlicher Bedeutung und Europäische Vogelschutzgebiete nicht beeinträchtigt.

Zu den Merkmalen des beschleunigten Verfahrens gehört nach § 13a Abs. 2 Nr.1 BauGB, dass die Vorschriften über das vereinfachte Verfahren nach § 13 Abs. 2 und 3 Satz 1 und Satz 3 BauGB entsprechend anwendbar sind. Das Verfahren für die 3. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 20 wird wie folgt durchgeführt:

- Es erfolgt eine öffentliche Auslegung nach § 3 Abs. 2 BauGB. Die berührten Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange werden von der Auslegung informiert und zur Abgabe einer Stellungnahme aufgefordert.
- Von der Umweltprüfung, dem Umweltbericht und der zusammenfassenden Erklärung wird gemäß § 13 Abs. 3 Satz 1 BauGB abgesehen.
- Gemäß § 13a Abs. 2 Nr. 4 BauGB entfällt die Eingriffsregelung.

Als Kartengrundlage dient die Planzeichnung der rechtsverbindlichen 2. Änderung des Bebauungsplanes. Die 3. Änderung des Bebauungsplans Nr. 20 besteht aus:

- Teil A - Planzeichnung im Maßstab 1: 1.000 mit der Planzeichenerklärung und
- Teil B - Textliche Festsetzungen zum Bebauungsplan sowie der
- Verfahrensübersicht.

Der 3. Änderung des Bebauungsplans wird diese Begründung beigelegt, in der Ziele, Zweck und wesentliche Auswirkungen der Planung dargelegt werden.

Die Änderungsbereiche wurden so gefasst, dass die für die geplanten Nutzungen erforderlichen Flurstücksbereiche einbezogen wurden.

3. Vorgaben übergeordneter Planungen

Die Stadt Hagenow gehört administrativ zum Landkreis Ludwigslust – Parchim. Das Gemeindegebiet befindet sich ca. 30 km südwestlich der Landeshauptstadt Schwerin. An das Gemeindegebiet grenzen im Norden die Gemeinden Bobzin, Wittendörp, Hülseburg, Gammelín und Bandenitz, im Osten die Gemeinden Kirch Jesar, Moraas und Kuhstorf, im Süden die Gemeinden Redefin, Warlitz und Pätow – Steegen sowie im Westen die Gemeinden Toddin, Setzin und Wittendörp.

2014 hatte die Stadt Hagenow 11.443 Einwohner (Angabe Stat. Landesamt M-V). Zum Gemeindegebiet gehören die Ortsteile Granzin, Hagenow – Heide, Scharbow, Sudenhof, Viez und Zapel.

Nach dem **Landesraumentwicklungsprogramm M-V** von 2016 (LEP M-V) ist die Stadt Hagenow als Mittelzentrum eingestuft und damit ein wichtiger Standort für Wirtschaft, Handel, Dienstleistungen und Verwaltung, der weiter zu stärken ist.

Entsprechend des **Regionalen Raumentwicklungsprogramms** (RREP) Westmecklenburg von August 2011 ist Hagenow als **Mittelzentrum** eingestuft und damit als Standort der Versorgung der Bevölkerung des Mittelbereiches, als regional bedeutsamer Wirtschaftsstandort und als Einkaufszentrum für den gehobenen Bedarf zu stärken und weiterzuentwickeln. Die Wohnbauflächenentwicklung ist auf bereits erschlossene Standorte im Innenbereich zu konzentrieren.

Die 3. Änderung des Bebauungsplanes folgt den Zielsetzungen des Landesraumentwicklungsprogramms M-V und des Regionalen Raumentwicklungsprogramms Westmecklenburg.

Im wirksamen **Flächennutzungsplan** sind die Flächen gemäß des rechtsverbindlichen Bebauungsplanes Nr. 20 als Wohnbaufläche und gemischte Baufläche (Bereich zur Wittenburger Straße) dargestellt.

Die Änderungsfläche 2 liegt innerhalb der dargestellten Wohnbaufläche, so dass diese Änderung aus dem Flächennutzungsplan entwickelt wird.

Die Änderungsfläche 1 (Wohnbaufläche mit ca. 2.000 m²) liegt innerhalb der dargestellten gemischten Baufläche. Gemäß § 13a Abs. 2 Nr. 2 BauGB ist der Flächennutzungsplan im Wege der Berichtigung anzupassen. Aufgrund der geringen Größe wird von einer Berichtigung des Flächennutzungsplanes abgesehen, da durch die Änderungsfläche 1 die geordnete städtebauliche Entwicklung nicht beeinträchtigt wird.

4. Bestand

4.1. Festsetzungen des rechtsverbindlichen Bebauungsplanes und der 2. Änderung des Bebauungsplanes

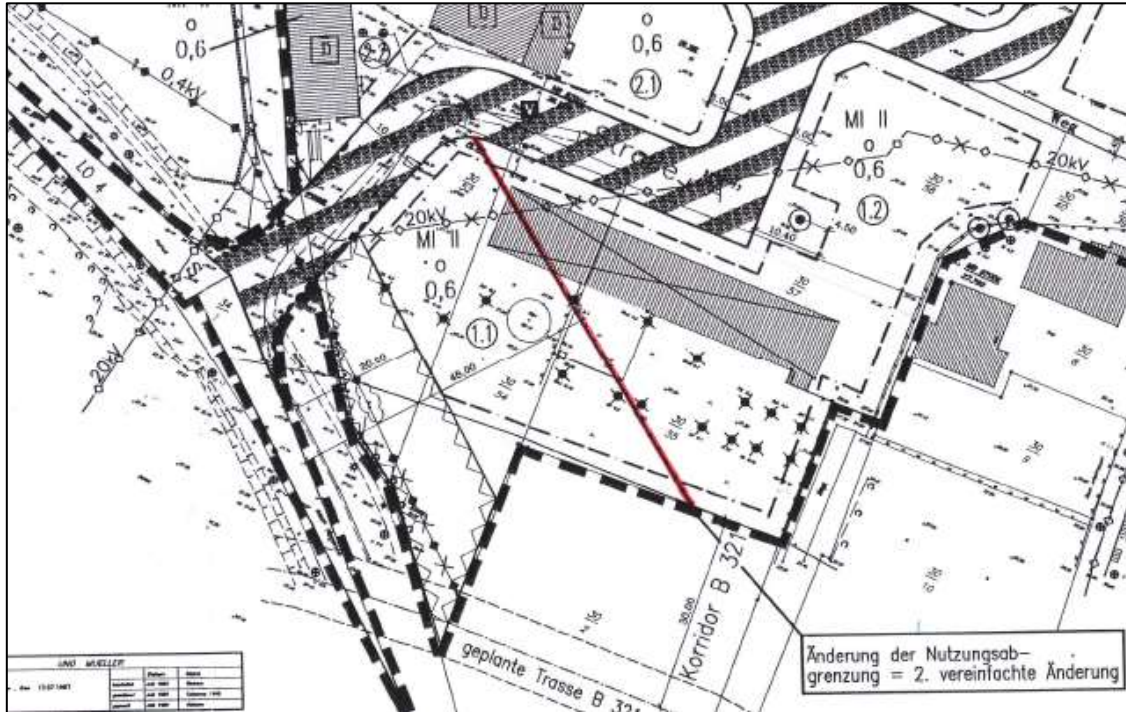
Die verkehrliche Anbindung erfolgt von der Wittenburger Straße (L 04), die innere Erschließung über die Ringstraße An der Laak. Gemäß Festsetzung 1.4 im Teil B – Text sind die nach § 19 Abs. 4 Satz 3 BauNVO zulässigen Überschreitungen im Allgemeinen Wohngebiet ausgeschlossen.

Änderungsfläche 1

In der 2. vereinfachten Änderung war zwischen den Baufeldern 1.1 und 1.2 die Nutzungsartengrenze zu Gunsten einer Wohnnutzung in Richtung Wittenburger Straße verschoben worden. Die neue Grenze verläuft von der Innenkurve der Straße An der Laak nach Südosten, parallel zur Wittenburger Straße. Für das in Richtung Wittenburger Straße verbleibende Baufeld 1.1. blieb als Art der baulichen Nutzung ein Mischgebiet nach § 6 BauNVO festgesetzt. Das Maß der baulichen Nutzung ist wie folgt geregelt:

- Grundflächenzahl 0,6
- zweigeschossig II
- offene Bauweise 0

Entlang der Wittenburger Straße ist ein 20 m breiter Streifen festgesetzt, der von Bebauung freizuhalten ist.

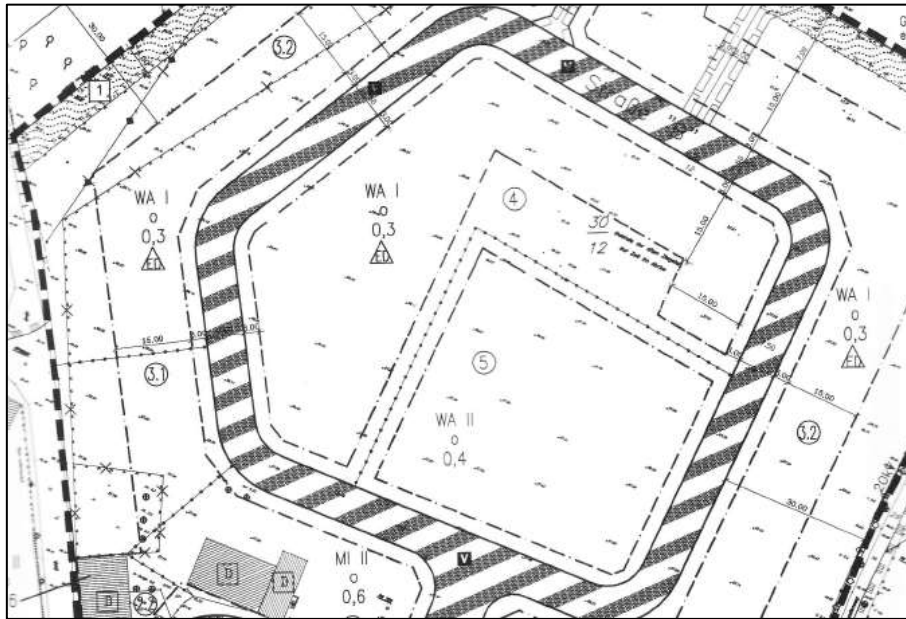


Auszug 2. Änderung Bebauungsplan Nr. 20

Änderungsfläche 2

Im rechtsverbindlichen Bebauungsplan ist das Baufeld 4 (innenliegend der Straße An der Laak) von der Art der baulichen Nutzung als Allgemeines Wohngebiet festgesetzt. Das Maß der baulichen Nutzung ist wie folgt geregelt:

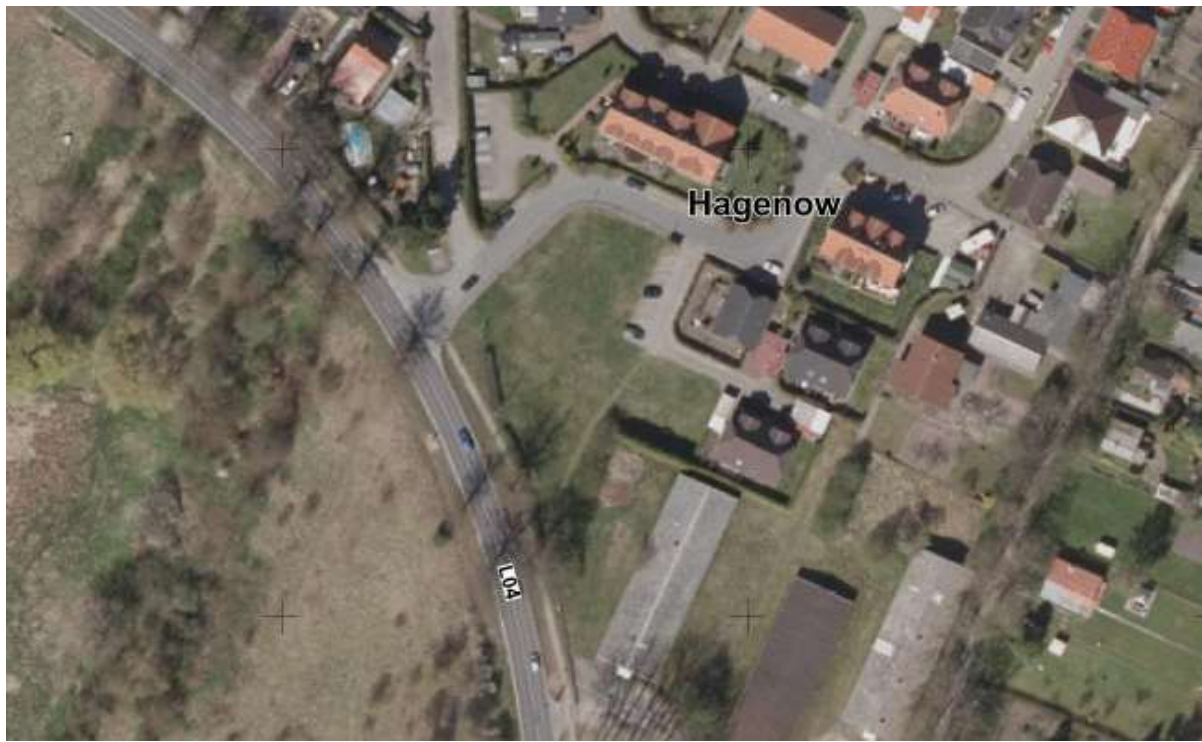
- Grundflächenzahl 0,3
- zweigeschossig I
- offene Bauweise 0
- Einzel- und Doppelhäuser zulässig E/D



Auszug Bebauungsplan Nr. 20

4.2. Bestand in den Änderungsflächen

In der Änderungsfläche 1 (Baufeld 1.1) ist keine Bebauung vorhanden. Die Erschließung ist durch die Straße An der Laak gegeben, in der auch die Ver- und Entsorgungsleitungen liegen.

Quelle Luftbild: <http://www.gaia-mv.de>

Die Änderungsfläche 2 (Baufeld 4) ist vollständig bebaut, der westliche Bereich mit Einzelhäusern und der nordöstliche Bereich mit Doppelhäusern. Die Erschließung ist über die Straße An der Laak gegeben, in der auch die Ver- und Entsorgungsleitungen liegen.



Quelle Luftbild: <http://www.gaia-mv.de>

5. Änderungen

Zur Umsetzung der städtebaulichen Konzeption enthält die 3. Änderung dieses Bebauungsplanes die rechtsverbindlichen Festsetzungen für die städtebauliche Ordnung im Plangebiet.

5.1. Änderungsfläche 1 - Baufeld 1.1

Die Änderungsfläche 1 ist unbebaut. Das Baufeld 1.1 soll mit den Änderungen einer Bebauung für Wohngebäude zugeführt werden, so dass die Bebauung das Plangebietes damit abgeschlossen ist. Mit der Änderung wird auf die Nachfrage nach Eigenheimstandorten reagiert. Eine andere Nutzung für das Baufeld ist nicht absehbar.

Die in der 2. Änderung des Bebauungsplanes festgesetzte Nutzungsartengrenze wird an die bestehenden Grundstücksgrenzen angepasst, so dass das Baufeld 1.1 eindeutig zugeordnet werden kann (Flurstücke 30/52, 30/81, 30/89 und 30/90). Für das Baufeld 1.1. wird als Art der baulichen Nutzung ein Allgemeines Wohngebiet nach § 4 BauNVO festgesetzt. Im Plangebiet grenzen entlang der Straße An der Laak Wohngebäude an. Es wird eine Eingeschossigkeit und eine Grundflächenzahl von 0,4 festgesetzt. Die Festsetzungen orientieren sich an den Festsetzungen für die Allgemeinen Wohngebiete (WA) im übrigen Plangebiet und an das angrenzende Mischgebiet (MI). Unter Berücksichtigung der Lärmschutzanforderungen werden die Baugrenzen an die geplante Bebauung angepasst. Es werden zwei Baufelder festgesetzt.

In dem MI – Gebiet war eine Grundflächenzahl von 0,6 festgesetzt, jetzt als WA-Gebiet eine GRZ von 0,4. Damit reduziert sich die mögliche Überbauung.

Die Festsetzungen des Teil B-Text gelten weiterhin, ausgenommen Nr. 1.4 (siehe dazu Punkt 5.3).

5.2. Änderungsfläche 2 – Baufeld 4

Das Baufeld 4 ist vollständig mit Einfamilien- und Doppelhäusern bebaut. Die festgesetzte Grundflächenzahl von 0,3 und dem Ausschluss der Überschreitung der GRZ um 50 % schränkt die Bebauung insbesondere auf den Doppelhausgrundstücken erheblich ein. Um unter dem

Gesichtspunkt eines modernen Wohnens solche Nutzungen wie Wintergarten, Terrassen, Balkone, Loggien u.a. zu ermöglichen, soll für das innenliegende Baufeld 4 die Grundflächenzahl auf 0,4 erhöht werden. Diese baulichen Anlagen zählen zur Hauptanlage und sind daher bei der Grundflächenzahl mit anzurechnen. Für das andere innenliegende Baufeld 5 gilt bereits die Grundflächenzahl von 0,4.

Die Festsetzungen des Teil B-Text gelten weiterhin, ausgenommen Nr. 1.4 (siehe dazu Punkt 5.3).

5.3. Textliche Festsetzung Nr. 1.4 im Teil B-TEXT entfällt

Unter 1.4 ist im Teil B-Text festgesetzt, dass im Allgemeinen Wohngebiet die nach § 19 Abs. 4 Satz 2 BauNVO zulässigen Überschreitungen der Grundflächenzahl um 50 % durch Garagen, Carports, Stellplätze und ihre Zufahrten, Nebenanlagen nach § 14 BauNVO sowie bauliche Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche ausgeschlossen sind. Zu den Nebenanlagen nach § 14 BauNVO zählen u.a. Gartenlauben, Geräteräume, Schränke für Abfallbehälter, Gewächshäuser, Schwimmbecken, Anlagen für die Hobbytierhaltung. Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche sind z.B. Hof- und Gartenunterkellerungen, Kellertreppenabgänge, Flüssigkeitsbehälter.

Die Festsetzung 1.4 soll entfallen. Für die bereits bebauten Grundstücke schränkt die Einhaltung der Grundflächenzahl im WA von 0,3 bzw. 0,4 für die Hauptanlagen und die Nebenanlagen die Errichtung neuen Nebenanlagen sehr ein. Somit ist für die WA-Gebiete im Außenring dann mit der Überschreitung eine Grundflächenzahl von max. 0,45 und im Innenring von max. 0,6 möglich. In dieser Grundflächenzahl sind alle Haupt- und Nebenanlagen nachzuweisen.

5.4. Festsetzung der Flächen, die von der Bebauung freizuhalten sind, entfällt

Die Ortsdurchfahrt an der Landesstraße 4 gemäß § 5 Straßen- und Wegegesetz M-V beginnt in Höhe der ehemaligen Bäckerei, so dass sich die Zufahrt (An der Laak) und das Plangebiet innerhalb der geschlossenen Ortslage befinden. Das in dem rechtsverbindlichen Bebauungsplan und dessen Änderungen festgesetzte Anbauverbot gemäß § 31 des Straßen- und Wegegesetzes M-V (20 m Bereich, der von Bebauung freizuhalten ist) entfällt daher.

6. Umweltbelange

6.1. Einleitung

Es handelt sich um eine Änderung eines rechtsverbindlichen Bebauungsplanes nach § 13 a BauGB (Verfahren wie nach § 13 BauGB – einfache Änderung).

Ein Umweltbericht ist nicht erforderlich, daher enthält die Begründung den artenschutzrechtlichen Fachbeitrag (AFB). Die folgenden Ausführungen zur naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung beschränken sich auf die erforderlichen Aussagen der Vermeidung / Minimierung und den Artenschutz.

Die Änderungsfläche 1 ist unbebaut. Die Bebauung des Plangebietes soll mit den Änderungen für das Baufeld 1.1 einer Bebauung mit zwei Einfamilienhäusern zugeführt werden, so dass das Baugebiet damit abgeschlossen ist.

Es wird eine Eingeschossigkeit, eine Grundflächenzahl von 0,4 und Einzelhäuser festgesetzt. Die Festsetzungen orientieren sich an den Festsetzungen für die Allgemeinen Wohngebiete (WA) im übrigen Plangebiet. Unter Berücksichtigung der Lärmschutzanforderungen werden die Baugrenzen an die geplante Bebauung angepasst. Es werden zwei Baufelder festgesetzt.

In dem zuvor dargestellten MI – Gebiet war eine Grundflächenzahl von 0,6 festgesetzt, jetzt als WA-Gebiet eine GRZ von 0,4. Damit reduziert sich die mögliche Überbauung um 420 m².

Das Baufeld 4 (Änderungsfläche 2) ist vollständig mit Einfamilien- und Doppelhäusern bebaut. Die festgesetzte Grundflächenzahl von 0,3 und dem Ausschluss der Überschreitung der GRZ um 50 % schränkt die Bebauung insbesondere auf den Doppelhausgrundstücken erheblich ein. Um unter dem Gesichtspunkt eines modernen Wohnens solche Nutzungen wie Wintergarten, Terrassen, Balkone, Loggien u.a., die zu den Hauptanlage zählen, zu ermöglichen, soll für das innenliegende Baufeld 4 die Grundflächenzahl auf 0,4 erhöht werden. Für das andere innenlie-

gende Baufeld 5 gilt bereits die Grundflächenzahl von 0,4. Damit erhöht sich die mögliche Überbauung um 470 m².

Der vorgenannte Eingriff in Biotope, Boden und Landschaftsbild ist aufgrund der Dauerhaftigkeit der Planung nachhaltig, aber nicht erheblich (annähernder Ausgleich von Erhöhung und Verringerung der Versiegelung). Es besteht trotzdem die Verpflichtung, die Auswirkungen auf Natur und Landschaft soweit möglich zu mindern und zu vermeiden.

6.2. Vorkehrungen zur Vermeidung und Minderung von Auswirkungen

Das Gebot zur Vermeidung und Minderung von Vorhabenauswirkungen ist unabhängig von der Eingriffsschwere im Rahmen der Verhältnismäßigkeit der Mittel anzuwenden.

Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung auf der Ebene des B-Plans haben sich an den möglichen Festsetzungen nach § 9 BauGB zu orientieren.

1. Bei den Bodenarbeiten sind die einschlägigen Bestimmungen des Bodenschutzes zu berücksichtigen. Der kulturfähige Oberboden ist vor der Herstellung der Baukörper zu beräumen, auf Mieten fachgerecht zwischenzulagern und soweit im Umfang möglich zum Wiedereinbau als Vegetationstragschicht auf den zu begrünenden Flächen oder zum Ausgleich der Bodenbewegungen zu verwenden.
2. Befestigte Flächen sind, soweit möglich, in versickerungsfähiger Bauweise auszuführen.
3. Oberflächlich anfallendes Niederschlagswasser, u.a. Abwasser, darf ungereinigt nicht in Gewässer eingeleitet oder abgeschwemmt werden. Vorkehrungen zur Vermeidung sind überwiegend technischer Natur.

Planungsalternativen

Eine bauliche Nutzung in den Änderungsflächen des rechtsverbindlichen Bebauungsplans bleibt erhalten, wird entsprechend des vorhandenen Bedarfs und entspricht damit dem Bodenschutzgebot.

Insofern kommt unter Vermeidungsaspekten eine Diskussion von Standortalternativen nicht in Betracht. Das Gebot zur Vermeidung von Beeinträchtigungen ist jedoch weiterhin bei der Ausgestaltung des Vorhabens anzuwenden.

7. Artenschutz

7.1. Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

Die artenschutzrechtlichen Verbote aus § 44 Abs. 1/5 BNatSchG sind für Europäische Vogelarten, sowie die Arten des Anhangs II+IV der FFH- Richtlinie in die bauleitplanerischen Überlegungen, auch im Falle einer vereinfachten Änderung nach § 13, einzubeziehen. Es ist vorausschauend zu ermitteln und zu bewerten, ob die vorgesehenen planerischen Darstellungen und Festsetzungen einen artenschutzrechtlichen Konflikt entstehen lassen können, der die Vollzugsfähigkeit dauerhaft unmöglich erscheinen lässt. Bestandserfassungen sind aber nur erforderlich, wenn ein möglicher artenschutzrechtlicher Verbotstatbestand auf andere Art und Weise nicht rechtssicher bestimmt werden kann.

Anlagenbedingt und betriebsbedingte Beeinträchtigungen

Die bisherigen Nutzungen und die GRZ werden neu geregelt. Es handelt sich um einen rechtsverbindlichen B-Plan, der überwiegend bereits bebaut ist. Durch die geplanten Änderungen ist auf keine wesentliche Veränderung der vorhandenen Nutzungen und Wechselbeziehungen abzustellen.

Baubedingte Beeinträchtigungen

Die baubedingten Beeinträchtigungen umfassen eine gebietstypische Nutzung. Kurzzeitig ist auf eine höhere Bautätigkeit bei der Errichtung der Gebäude / Gebäudeteile und versiegelten Flächen mit erhöhten Lärm- und Lichtbelastung sowie Emissionen abzustellen. Es ist auf eine zulässige Versiegelung bisher noch unversiegelter Flächen anzustellen.

Pflanzen- und Tierarten des Anhangs IV der FFH- Richtlinie

Eine Auflistung der in M-V vorkommenden Pflanzen- und Tierarten des Anhangs II/IV der FFH- Richtlinie ist nachfolgend dargestellt. Die überwiegende Mehrzahl der Arten ist für die vorliegende Satzung nicht relevant.

In Mecklenburg-Vorpommern lebende, durch Aufnahme in den Anhang II / IV der FFH- Richtlinie „streng geschützte“ Pflanzen und Tierarten“

Gruppe	wiss. Artnamen	deutscher Artnamen	A II FFH- RL	A IV- FFH- RL	Lebensraum - Kurzfassung
Gefäßpflanzen	<i>Angelica palustris</i>	Sumpf-Engelwurz	II	IV	nasse, nährstoffreiche Wiesen
Gefäßpflanzen	<i>Apium repens</i>	Kriechender Scheiberich, Sellerie	II	IV	Stillgewässer
Gefäßpflanzen	<i>Cypripedium calceolus</i>	Frauenschuh	II	IV	Laubwald
Gefäßpflanzen	<i>Jurinea cyanoides</i>	Sand-Silberscharte	*II	IV	Sandmagerrasen
Gefäßpflanzen	<i>Liparis loeselii</i>	Sumpf-Glanzkrout, Torf-Glanzkrout	II	IV	Niedermoor
Gefäßpflanzen	<i>Luronium natans</i>	Schwimmendes Froschkraut	II	IV	Gewässer
Weichtiere	<i>Anisus vorticulus</i>	Zierliche Tellerschnecke	II	IV	Sümpfe/Pflanzenrei. Gewässer
Weichtiere	<i>Unio crassus</i>	Gemeine Flussmuschel	II	IV	Fliesgewässer
Libellen	<i>Aeshna viridis</i>	Grüne Mosaikjungfer		IV	Gewässer
Libellen	<i>Gomphus flavipes</i>	Asiatische Keiljungfer		IV	Bäche
Libellen	<i>Leucorrhinia albifrons</i>	Östliche Moosjungfer		IV	Altarme / Waldteiche
Libellen	<i>Leucorrhinia caudalis</i>	Zierliche Moosjungfer		IV	Teiche mit hohen Bewuchsansprüchen
Libellen	<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	Große Moosjungfer	II	IV	Hoch/Zwischenmoor
Libellen	<i>Sympecma paedisca</i>	Sibirische Winterlibelle	?	?	?
Käfer	<i>Cerambyx cerdo</i>	Heldbock	II	IV	Alteichen über 80 Jahre
Käfer	<i>Dytiscus latissimus</i>	Breitrand	II	IV	stehende Gewässer mit dichten Flachwasserbereichen
Käfer	<i>Graphoderus bilineatus</i>	Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer	II	IV	Nährstoffarme Gewässer mit großen Flachwasserbereichen
Käfer	<i>Osmoderma eremita</i>	Eremit, Juchtenkäfer	*II	IV	Wälder/Mulmbäume
Falter	<i>Lycaena dispar</i>	Großer Feuerfalter	II	IV	Moore, Feuchtwiesen
Falter	<i>Lycaena helle</i>	Blauschillernder Feuerfalter	II	IV	Feuchtwiesen /Quellflüsse
Falter	<i>Proserpinus proserpina</i>	Nachtkerzenschwärmer			Trockene Gebiete/Wald
Fische	<i>Acipenser sturio</i>	Europäischer Stör	II	?	Gewässer
Lurche	<i>Bombina bombina</i>	Rotbauchunke	II	IV	Gewässer/Wald
Lurche	<i>Bufo calamita</i>	Kreuzkröte		IV	Sand/Steinbrüche
Lurche	<i>Bufo viridis</i>	Wechselkröte		IV	Sand/Lehmgebiete
Lurche	<i>Hyla arborea</i>	Laubfrosch		IV	Heck./Gebüsch/Waldrän./Feuchtge.
Lurche	<i>Pelobates fuscus</i>	Knoblauchkröte		IV	Sand/Lehmgebiete
Lurche	<i>Rana arvalis</i>	Moorfrosch		IV	Moore/Feuchtgebiete
Lurche	<i>Rana dalmatina</i>	Springfrosch		IV	Wald/Feuchtgebiete
Lurche	<i>Rana lessonae</i>	Kleiner Wasserfrosch		IV	Wald/Moore
Lurche	<i>Triturus cristatus</i>	Kammolch	II	IV	Gewässer
Kriechtiere	<i>Coronella austriaca</i>	Schlingnatter		IV	Trockenstandorte /Felsen
Kriechtiere	<i>Emys orbicularis</i>	Europäische Sumpfschildkröte	II	IV	Gewässer/Gewässernähe
Kriechtiere	<i>Lacerta agilis</i>	Zauneidechse		IV	Hecken/Gebüsch/Wald
Meeressäuger	<i>Phocoena phocoena</i>	Schweinswal	II	IV	Ostsee
Fledermäuse	<i>Barbastella barbastellus</i>	Mopsfledermaus	II	IV	Kulturlandschaft/Wald/Siedlungsgeb.
Fledermäuse	<i>Eptesicus nilssonii</i>	Nordfledermaus		IV	Kulturlandschaft/Wald/Siedlungsgeb
Fledermäuse	<i>Eptesicus serotinus</i>	Breitflügel-Fledermaus		IV	Kulturlandschaft/Wald/Siedlungsgeb
Fledermäuse	<i>Myotis brandtii</i>	Große Bartfledermaus		IV	Kulturlandschaft/Gewässer
Fledermäuse	<i>Myotis dasycneme</i>	Teichfledermaus	II	IV	Gewässer/Wald
Fledermäuse	<i>Myotis daubentonii</i>	Wasserfledermaus		IV	Gewässer/Wald
Fledermäuse	<i>Myotis myotis</i>	Großes Mausohr	II	IV	Wald
Fledermäuse	Myotis mystacinus	Kleine Bartfledermaus		IV	Kulturlandschaft/Siedlungsgeb
Fledermäuse	<i>Myotis nattereri</i>	Fransenfledermaus		IV	Kulturlandschaft/Wald
Fledermäuse	<i>Nyctalus leisleri</i>	Kleiner Abendsegler		IV	Wald
Fledermäuse	<i>Nyctalus noctula</i>	Abendsegler		IV	Gewässer/Wald/Siedlungsgeb
Fledermäuse	<i>Pipistrellus nathusii</i>	Rauhhaufledermaus		IV	Gewässer/Wald
Fledermäuse	Pipistrellus pipistrellus	Zwergfledermaus		IV	Kulturlandschaft/Siedlungsgeb
Fledermäuse	Pipistrellus pygmaeus	Mückenfledermaus		IV	Kulturlandschaft/Siedlungsgeb
Fledermäuse	<i>Plecotus auritus</i>	Braunes Langohr		IV	Kulturlandschaft/Wald/Siedlungsgeb
Fledermäuse	Plecotus austriacus	Graues Langohr		IV	Kulturlandschaft/Siedlungsgeb
Fledermäuse	<i>Vespertilio murinus</i>	Zweifarbflfledermaus		IV	Kulturlandschaft/Siedlungsgeb

Gruppe	wiss. Artname	deutscher Artname	A II FFH- RL	A IV- FFH- RL	Lebensraum - Kurzfassung
Landsäuger	<i>Canis lupus</i>	Wolf	*II	IV	
Landsäuger	<i>Castor fiber</i>	Biber	II	IV	Gewässer
Landsäuger	Lutra lutra	Fischotter	II	IV	Gewässer
Landsäuger	<i>Muscardinus avellanarius</i>	Haselmaus		IV	Mischwälder mit Buche /Hasel

fett gedruckte Arten können aufgrund des Lebensraumes, oder des Aktionsradius als betroffen nicht ausgeschlossen werden
kursiv geschriebene Arten sind bereits aufgrund des Lebensraumes als betroffen auszuschließen

Für die nachfolgend aufgeführten verbleiben Arten (fett gedruckt), die im Gebiet vorkommen könnten, wird primär geprüft, ob die geplanten Nutzungen bzw. die diese Nutzungen vorbereitenden Handlungen geeignet sind, diesen Arten gegenüber Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 / 5 BNatSchG auszulösen. Zu beachten sind die innerörtliche Lage und die geringere ökologische Qualität der Plangebietsflächen.

Fledermäuse

Der Planbereich ist maximal Nahrungshabitat der Fledermäuse (Beleuchtung), Strukturen für Sommer-, Winterquartiere oder Wochenstuben sind im Planbereich (Häuser in moderner Bauweise / Dichtigkeit) entsprechend der Vorortbegehung nicht zu erwarten. Zu beachten sind die fehlenden Leitlinien zu Nahrungsgebieten, so dass es sich nur um lokale Bestände der Umgebung handeln könnte. Eine wesentliche Verschlechterung der derzeitigen Situation ist nicht zu erwarten.

Hinweis:

Auch wenn der Zustand der Gebäude Fledermausvorkommen nicht erwarten lässt, ist vor einem Abriss/ Umbau eine protokollierte Kontrolle notwendig.

Verbotstatbestände sind auszuschließen.

Fischotter

Für den Fischotter sind eine positive Rasterkartierung, aber keine Totfunde vermerkt. Da bebaute Bereiche dieser Aktivitätsintensität gemieden werden, ist nicht von einer artenschutzrechtlichen Betroffenheit auszugehen. Die potentiellen Laufwege (außerhalb des rechtskräftigen B-Planes) werden nicht beeinträchtigt.

Eine artenschutzrechtliche Betroffenheit liegt daher nicht vor.

Avifauna

Es wird aufgrund der vorhandenen Datenlage eine Prüfung der Beeinträchtigung der Avifauna durchgeführt.

Es erfolgte die Abprüfung der relevanten Arten europäischen Vogelarten entsprechend:

Arten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie,

Arten des Artikels IV, Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie,

Gefährdete Arten (Rote Liste M-V bzw. der BRD (Kategorie 0-3),

Arten mit besonderen Habitatansprüchen (Horstbrüter, Gebäudebrüter, Höhlenbrüter, Kolonienbrüter, große Lebensraumausdehnung),

Streng geschützte Vogelarten nach Anlage 1 der Bundesartenschutzverordnung,

in Anhang A der Verordnung (EG) Nr. 338/97 gelistete Vogelarten,

Arten, für die das Bundesland Mecklenburg-Vorpommern eine besondere Verantwortung trägt (mind. 40% des gesamtdeutschen Bestandes oder mit weniger als 1.000 Brutpaaren in M-V).

Für alle anderen europäischen Vogelarten erfolgte eine pauschale gruppenweise Prüfung für:

- Überflieger ohne Bindung an den Vorhabensraum,
- Nahrungsgäste, bei denen die Nahrungsgrundlage nicht wesentlich eingeschränkt wird,
- ungefährdete, nicht bedeutsame Brutvogelarten ohne spezielle Habitatansprüche („Allerweltsarten“)

Aufgrund des vorhandenen Störpotentials durch die innerörtliche Lage ist das Vorkommen störungsempfindlicher Arten auszuschließen. Unterlagen für das Vorkommen geschützter Arten liegen nicht vor.

Da Gebäude vorhanden sind, ist mit einem charakteristischen Artenspektrum des Siedlungsraumes wie Bachstelze, Kohlmeise, Rotkehlchen, Hausrotschwanz zu rechnen. Da für Höhlenbrüter kein Potential vorhanden ist, Gebäudebrüter nicht vorgefunden wurden und Boden,- oder Gehölzbrüter überwiegend neue Nester in der neuen Brutsaison bauen, ist mit einer baulichen

Zeitbeschränkung ein artenschutzrechtlicher Konflikt zu vermeiden und auf eine Beeinträchtigung ist nicht abzustellen.

Rastflächen

Rastflächen sind entsprechend www.umweltkarten.mv-regierung.de nicht benannt. Aufgrund der konkreten Lage im Ort und der bestehenden Nutzung sind Rast- und Nahrungsplätze von Zug- und Großvögeln nicht betroffen.

Verbotstatbestände sind auszuschließen.

Horst und Brutplätze von Großvogelarten sind in den Unterlagen (www.umweltkarten.mv-regierung.de) als Rasterkartierung verzeichnet. Aufgrund der konkreten Lage im Ort und der bestehenden Nutzung ist eine Beeinträchtigungen auszuschließen.

Artenschutzrechtliche Ausnahmeanträge entsprechend der artenschutzrechtlichen Verbote des § 44 BNatSchG (unter Berücksichtigung Europäische Vogelarten sowie der Arten des Anhangs II/IV der FFH-Richtlinie) sind nicht zu stellen.

7.2. Schutzgebiete und Objekte

Erhaltungsziele / Schutzzweck der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH) und Europäischer Vogelschutzgebiete

In der Stadt Hagenow befinden sich Gebiete des Europäischen Schutzgebietsnetzes NATURA 2000: hier Entfernung über 2,0km

- FFH –Gebiet DE 2533-301 - Sude mit Zuflüssen
- SPA DE 2533-401 Hagenower Heide

Nationale Schutzgebiete (Nationalparke, Biosphärenreservate)

Nationale Schutzgebiete sind nicht vorhanden.

Schutzgebiete und Schutzobjekte des Naturschutzes nach Landesnaturschutzgesetz (NSG, LSG, Naturparke, Naturdenkmale, Geschützte Landschaftsbestandteile, Geschützte Biotope/Geotope, Alleen und Baumreihen)

Nationale Schutzgebiete sind vorhanden:

- LSG Nr. L 47 – Bekow, angrenzend, Änderungsflächen aber nicht angrenzend
- LSG Nr. L 140 - Mittlere Sude , Entfernung über 2,0km
- keine gesetzlich geschützten Biotope angrenzend an Änderungsflächen

Im 50 m Umkreis des Planvorhabens sind östlich des B-Plangebietes Biotope verzeichnet:

- LWL09004 Gebüsch/ Strauchgruppe Gesetzesbegriff: Naturnahe Feldgehölze
- LWL09001 Gebüsch/ Strauchgruppe; sonstiger Laubbaum Gesetzesbegriff: Naturnahe Feldgehölze
- LWL09008 Feuchtgebiet nördlich Hagenow (südl. Bekow) Gesetzesbegriff: Röhrichtbestände und Riede; Naturnahe Sümpfe

Aufgrund der vorhandenen innerstädtischen Lage hinter der allseitig abschirmenden Bebauung und Entfernungen von mind. 2,00 km zu den internationalen Schutzgebieten sind erhebliche Beeinträchtigungen auszuschließen.

8. Wechselwirkungen zwischen Plangebiet und Nachbargrundstücken

8.1. Auswirkungen

Im Vorfeld ist geprüft worden, wie sich die Änderungen auf die benachbarten Nutzungen auswirken können. Im Plangebiet selbst ergeben sich keine Auswirkungen auf die angrenzenden Baufelder, da hier gleichartige Nutzungen bestehen. Das Gebiet ist bis auf zwei Grundstücke bebaut. Der Geltungsbereich und die Art der baulichen Nutzung (Ausnahme Baufeld 1.1 mit geringer Größe) bleiben bestehen. Somit ergeben sich auch keine Auswirkungen auf die an das Plangebiet angrenzenden Nutzungen. Die mit der Änderung der Art der baulichen Nutzung in der Änderungsfläche 1 von Mischgebiet (MI) in Allgemeines Wohngebiet (WA) verbundene Auswirkungen auf die Wittenburger Straße (L 04), werden durch Festsetzungen zum Lärmschutz berücksichtigt.

8.2. Einwirkungen

In der Umgebung des Vorhabens ist mit der Wittenburger Straße eine Nutzung vorhanden, die Nutzungskonflikte mit der Änderungsfläche 1 erwarten lassen. Es liegt ein „Prognose zur Lärmsituation“ von November 2015 vor, in der die Verkehrsbelastung auf der Wittenburger Straße betrachtet wird und entsprechende Schallschutzmaßnahmen in die 3. Änderung des Bebauungsplanes aufgenommen werden.

Durch andere angrenzende Nutzungen sind die Änderungsflächen keinen Immissionsbelastungen / Einwirkungen ausgesetzt.

9. Immissionsschutz

Zur Beurteilung der Lärmsituation für die Änderungsfläche 1 sind die Verkehrsbelegungen der angrenzenden Wittenburger Straße (Landesstraße 04) zu betrachten. Dazu erfolgte durch das Ingenieurbüro für Umwelttechnik P. Hasse eine Bewertung in einer Prognose zur Lärmsituation von November 2015.

Nach DIN 18005 gelten folgende Orientierungswerte für Allgemeine Wohngebiete:

tags	55 dB(A)	6.00 Uhr bis 22.00 Uhr
nachts	45 dB(A) bzw. 40 dB(A)	22.00 Uhr bis 6.00 Uhr

Der höhere Wert gilt für Verkehrslärm.

Für die Wittenburger Straße (L 04) lagen Verkehrsdaten aus der Verkehrsmengenkarte 2010, vor, die für 2020 hochgerechnet wurden.

DTV 2000 5.987 Kfz/d (Kfz/Tag)

DTV 2020 6.460 Kfz/d

Geschwindigkeit 50 km/h

Die Immissionspunkte wurden an der im rechtsverbindlichen Bebauungsplan festgesetzten Baugrenze (20 m entfernt von der Straßenkante) angenommen.

In den Außenwohnbereichen (Erdgeschoss) treten im Tageszeitraum Überschreitungen bis zu 5,1 dB(A) auf, im Nachtzeitraum bis zu 4,8 dB(A) auf.

Im Tageszeitraum werden die Orientierungswerte im Dachgeschoss bis zu 4,8 dB(A) und im Nachtzeitraum bis zu 6,0 dB(A) überschritten.

Die Einflussnahme durch aktive Schallschutzmaßnahmen gegen den Verkehrslärm, wie Geschwindigkeitsreduzierung, Änderung des Straßenbelages oder Verlagerung der Trasse, ist nicht oder kaum möglich. Als eine aktive Schallschutzmaßnahme ist die Errichtung eines Walls / Wand entlang der Wittenburger Straße und der Straße An der Laak zu prüfen, um den Schutz des Erd- und Dachgeschosses für die beiden geplanten Gebäude zu garantieren. Davon wird aus stadtgestalterischen und verkehrlichen Gründen abgesehen. Die Maßnahme würde sich auf einen kurzen Abschnitt reduzieren und die verkehrliche Anbindung an die Wittenburger Straße beeinflussen (Sichtverhältnisse).

Es wurde eine geringe Vergrößerung des Abstandes der Baugrenzen als aktive Lärmschutzmaßnahme vorgenommen. Die geänderten Baugrenzen liegen noch um ca. mindestens 3,0 m weiter entfernt von den in der Lärmprognose angenommenen Immissionspunkten.

Als aktive Schallschutzmaßnahme werden zudem Festsetzungen zur lärmabgewandten Raumorientierung getroffen. So sind Schlaf- und Kinderzimmer zur lärmabgewandten Seite anzuordnen. Alternativ sind für die Räume auch schallgedämmte Lüftungseinrichtungen möglich.

Für die Änderungsfläche 1 wurden gemäß Lärmprognose Lärmpegelbereiche auf Basis der maßgeblichen Außenlärmpegel ermittelt, die in die Planzeichnung übernommen wurden. Dabei wurden zukünftig abschirmende Bauwerke (Garagen, Nebengebäude) nicht berücksichtigt. Die

geplanten beiden Wohngebäude liegen im Lärmpegelbereich III. Bezogen auf den Lärmpegelbereich werden passive Lärmschutzmaßnahmen durch bauliche Schallschutzmaßnahmen an den Fassaden zum Schutz in den Wohngebäuden festgesetzt. Die Anforderungen an die Schalldämm-Maße nach DIN 4109 sind einzuhalten. Dem vorrangigen Ziel des Lärmschutzes zur Gewährung der Nachtruhe wird damit entsprochen, ergänzt durch die Festsetzung, dass ruhebeanspruchte Räume an der lärmabgewandten Seite anzuordnen sind.

Mit der Einhaltung der Schalldämm – Maße kann auch ein ausreichender Schallschutz tagsüber für die Räume im Haus erreicht werden.

Der Schallschutz für die direkten Außenwohnbereiche am Wohngebäude in Richtung Wittenburger Straße kann tagsüber nicht eingehalten werden (Lärmpegelbereich III). Der entlang der Wittenburger Straße führende Bereich liegt im Lärmpegelbereich IV.

Die aktiven und passiven Lärmschutzmaßnahmen gewährleisten ausreichend gesunde Wohnverhältnisse. Die Überschreitungen der Orientierungswerte werden hingenommen, da die Deckung des Wohnbedarfs vorrangig gesehen wird.

10. Klimaschutz

Das Plangebiet beschränkt sich auf ein bereits erschlossenes und bebautes Wohngebiet innerhalb des bebauten Stadtgebietes von Hagenow. Eine Überplanung neuer Flächen erfolgt nicht und die mit den Änderungen verbundenen Überbauungsgrad ist als nicht wesentlich einzuschätzen. Somit wird der Zielstellung einer nachhaltigen und klimafreundlichen Siedlungsentwicklung entsprochen, die sich mit dieser Änderung des Bebauungsplans auf die bestehende Nutzungen von Wohnbauflächen und Straßen orientiert.

11. Bodenordnende Maßnahmen, Sicherung der Umsetzung

Alle in den Änderungsflächen berührten Flurstücke befinden sich in Privateigentum, so dass sich keine bodenordnenden Maßnahmen ergeben. Die Festsetzungen des Bebauungsplanes sind im Rahmen von Grundstücksverkäufen zu beachten.

12. Städtebauliche Daten

Geltungsbereich des rechtsverbindlichen Bebauungsplanes	ca. 3,3 ha
Nettobaugebiet (Baufelder WA und MI)	ca. 2,6 ha
Änderungsfläche 1	2.049 m ²
Änderungsfläche 2	4.680 m ²

Hagenow,

.....
Der Bürgermeister

TEIL B - TEXT - In Ergänzung der Planzeichnung (Teil A) wird folgendes festgesetzt:

Die roten Darstellungen stellen die 3. Änderung dar.

1. Bauliche Nutzung

- 1.1 Gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 1 BauNVO sind die nach § 4 Abs. 3 BauNVO im Allgemeinen Wohngebiet ausnahmsweise zulässigen Gartenbaubetriebe und Tankstellen nicht zulässig.
- 1.2 Gemäß § 1 Abs. 5 und 6 BauNVO sind die nach § 6 Abs. 2 zulässigen Gartenbaubetriebe und Tankstellen sowie die nach § 6 Abs. 3 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Vergnügungsstätten nicht zulässig.
- 1.3 Gemäß § 23 Abs. 5 BauNVO sind Garagen, Carports und Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO auf den nicht überbaubaren Grundstücksflächen zwischen Straßenbegrenzungslinien und den straßenseitigen Baugrenzen sowie innerhalb des 30 m Waldabstandes nicht zulässig.
- ~~1.4 Gemäß § 19 Abs. 4 Satz 3 BauNVO sind im Allgemeinen Wohngebiet (WA) die nach § 19 Abs. 4 Satz 2 BauNVO zulässigen Überschreitungen nicht zulässig.~~
- 1.5 Gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB sind innerhalb des Straßenbegleitgrüns sowie der Gehwege Grundstückszufahrten zulässig. Für jedes Grundstück ist eine Zufahrt von max. 3,00 m Breite zulässig. Für Grundstücke, die nicht ausschließlich dem Wohnen dienen, ist eine Zufahrt von max. 4,50 m Breite zulässig.
- 1.6 Gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB sind innerhalb des Straßenbegleitgrüns entlang der Straßen "A" und "B" öffentliche Parkplätze zulässig.
- 1.7 Gemäß § 16 Abs. 2 Nr. 4 BauNVO wird die Traufhöhe bei Eingeschossigkeit mit max. 4,20 m und bei einer Zweigeschossigkeit mit max. 6,80 m über den Bezugspunkt festgesetzt. Als Traufhöhe wird die Höhenlage der äußeren Schnittkante der Außenwand mit der Dachhaut bezeichnet.
- 1.8 Gemäß § 9 Abs. 2 BauGB gilt für die Berechnung der festgesetzten Traufhöhen die Straßenoberkante des dazugehörigen Straßenabschnittes als Bezugspunkt.

2. Anpflanz- und Erhaltungsgebote / Landschaftspflege

- 2.1. In den Planstraßen "A" und "B" sind im Abstand von max. 8 m einseitig, aber unter Berücksichtigung der Grundstückszufahrten und Parkplätze, mindestens 30 standortgerechte, einheimische Laubbäume in Straßenbaumqualität mit durchgehendem Leittrieb -3xv., StU 14-16 cm zu pflanzen.
Arten
Prunussorten, z.B. Prunus avium 'Plena'- Vogelkirsche 2
Die Baumscheiben sind mindestens 10 m groß auszubilden, offenzuhalten und gegen Überfahren zu sichern.
- 2.2 Die gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB Grünflächen Nr. 1 und 2 sind als extensives Grünland mit einschüriger Mahd (August / September) zu entwickeln.
- 2.3 Die gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB festgesetzte Grünfläche Nr. 3 ist mit einer dreireihigen Hecke mit standortgerechten, einheimischen Sträuchern zu bepflanzen (1 Stück/m², 2x verpflanzt, Höhe 60 - 100 cm). -Pflanzung nach Artenliste
- 2.4 Die zu erhaltenden Bäume sind im Kronen-/ Wurzel-/Traufbereich plus 1,50 m von Beeinträchtigungen freizuhalten und während der Bauzeit nach DIN 18920 bzw. RAS-LG zu schützen.

- 2.5 Die Grünfläche Nr. 1, 2 und 3 sowie die Grenze des LSG "Bekow" zwischen den Grünflächen Nr. 1 und 2 sind durch einen 1,50 m hohen Zaun zu schützen. Der Zaun ist vor Bebauung der einzelnen Grundstücke zu setzen.
- 2.6 Die gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB festgesetzte private Grünfläche Nr. 4 ist mit einer einreihigen Hecke mit standortgerechten, einheimischen Sträuchern zu bepflanzen. (1 Stck/m², 2 x verpflanzt, Höhe 60 bis 100 cm). Pflanzung nach Artenliste
- 2.7 Unbelastetes Niederschlagswasser ist dezentral zu versickern.

3. Gestaltung gemäß § 9 (4) BauGB i.V.m. § 86 LBauO M-V - örtliche Bauvorschrift über Gestaltung –

- 3.1 Dächer der Wohngebäude sind nur als Sattel-, Walm- oder Krüppelwalmdächer mit einer Neigung von 20 bis 50 Grad und als Mansarddächer auszuführen. Die Dacheindeckung von Doppelhäusern ist grundsätzlich gleichfarbig und aus gleichen Materialien herzustellen. Die Dachaufbauten sind in gleicher Form und gleichem Material auszuführen.
- 3.2 Die Fassaden von Doppelhäusern sind grundsätzlich gleichfarbig und aus gleichen Materialien herzustellen.
- 3.3 In Vorgärten dürfen Mülltonnen nur vorübergehend untergebracht werden. Andernfalls ist Sichtschutz durch Anpflanzung, durch Stein- oder Holzblenden zu schaffen oder es sind feste Schränke vorzusehen.
- 3.4 Oberirdische Gas- und Ölbehälter sind so aufzustellen, dass sie von öffentlichen Verkehrsflächen aus nicht sichtbar sind.
- 3.5 Einfriedungen zum Straßenraum sind bis zu einer Höhe von max. 1,00 m zulässig.
- 3.6 Auf den privaten und öffentlichen Grundstücksflächen sind Zufahrten, Parkflächen und Stellplätze in wasserdurchlässigem Aufbau herzustellen.

4. Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB i.S.d. BImSchG

- 4.1 Gemäß § 1 Abs. 4 und 5 BauNVO i.V.m. § 1 Abs. 8 BauNVO werden aufgrund des zu hohen Schallpegels **im Baublock Nr. 1.1 und 2.2** Wohngebäude (§ 6 Abs. 2 Nr. 1 BauNVO) ausgeschlossen.
- 4.2 Für sämtliche Wohnungen innerhalb der Baublöcke 1.1 und 3.1 sind Schlaf- und Kinderschlafräume den von der L 0 4 abgewandten Seiten (lärmabgewandt) zuzuordnen. Ist dies nicht möglich, sind in Schlaf- und Kinderschlafräumen innerhalb des Lärmpegelbereiches III schallgedämmte Lüftungseinrichtungen vorzusehen, die mit einem dem Schalldämm-Maß der Fenster entsprechenden Einfügungsdämpfungsmaß auszustatten sind.**
- 4.3 Gebäudeseiten und Dachflächen von schutzbedürftigen Räumen (Schlafräume und Wohnräume) sind innerhalb des Lärmpegelbereichs III entsprechend ihrer Nutzung so auszuführen, dass nachfolgende erforderlichen resultierenden bewerteten Schalldämm-Maße eingehalten werden.**

Lärmpegelbereich	Maßgeblicher Außenlärmpegel in dB(A)	erforderliches resultierendes Schalldämmmaß in dB für Auf- enthaltsräume in Wohnungen
III	61 bis 65	35

4.4 Die in der Planzeichnung gekennzeichneten Lärmpegelbereiche gelten für die unbebaute Änderungsfläche 1. Wird durch ergänzende Schalluntersuchungen für konkrete Bauvorhaben nachgewiesen, dass sich der maßgebliche Außenlärmpegel z.B. infolge der Abschirmung durch vorgelagerte Baukörper vermindert, so kann von den textlichen Festsetzungen 4.2 und 4.3 abgewichen werden.

Hinweise:

Die Pflanzmaßnahmen innerhalb der Grünfläche Nr. 3 sind in der Pflanzperiode innerhalb eines Jahres nach Erschließungsbeginn vorzunehmen.

Die Pflanzung im Straßenraum ist spätestens in der den Erschließungsarbeiten folgenden Pflanzperiode zu realisieren.

Artenliste

Überhälter	Salix alba	Kopfweide
Sträucher und Füllholz	Sorbus aucuparia	Vogel-Eberesche (F)
	Corylus avetana	Haselnuß (F)
	Rosa canina	Hagebutte
	Prunus spinosa	Schlehe
	Crataegus monogyna	Weißdorn (F)
	Crataegus laevigata	Weißdorn
	Sambucus nigra	Holunder
Für private Grünfläche 4	Rosa canina	Hagebutte
	Crataegus monogyna	Weißdorn (F)
	Crataegus laevigata	Weißdorn
	Sambucus nigra	Holunder

1. WEMAG: Vor Baubeginn ist eine örtliche Einweisung erforderlich. Diese ist rechtzeitig mit den Netzdienststellenleiter, Herrn Junghans, Tel. 0385 7551600 zu vereinbaren.
2. Wenn während der Erdarbeiten Funde oder auffällige Bodenverfärbungen entdeckt werden, ist gem. § 11 DSchG die untere Denkmalbehörde des Landkreises Ludwigslust zu benachrichtigen und der und die Fundstelle bis zum Eintreffen des Landesamtes für Bodendenkmalpflege 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. Der Beginn der Erdarbeiten ist der unteren Denkmalbehörde und dem Landesamt für Bodendenkmalpflege spätestens vier Wochen vor Termin schriftlich und verbindlich mitzuteilen, um zu gewährleisten, dass Mitarbeiter oder Beauftragte des Landesamtes für Bodendenkmalpflege bei den Erdarbeiten zugegen sein können und eventuell auftretende Funde gem. § 11 DSchG M-V unverzüglich bergen und dokumentieren zu können. Dadurch werden Verzögerungen der Baumaßnahme vermieden (vgl. § 11 Abs. 3 DSchG).
3. Beginn und Ablauf der Erschließungsmaßnahmen ist der Deutschen Telekom AG mindestens 8 Monate vor Baubeginn schriftlich anzuzeigen.

Artenschutzrechtliche Hinweise

- 1 Aus artenschutzrechtlichen Gründen ist eine Rodung von Gehölzbeständen nur im Zeitraum vom 1. Oktober bis zum 29. Februar statthaft.
- 2 Das Verfahren und die Höhe der Ersatzpflanzung bei Gehölzrodungen richtet sich nach dem § 18 NatSchAG M-V.
- 3 Zur Minimierung der Beeinträchtigungen für die Brutvogelarten ist der Zeitraum der Baufeldfreimachung auf den Zeitraum außerhalb der Brutzeit (August bis März) zu beschränken.
- 4 Unmittelbar vor dem Baubeginn der Verkehrsflächen müssen alle Versteckmöglichkeiten für Reptilien / Amphibien kontrolliert werden, insbesondere große Steine, Platten usw. Gefundene Tiere sind in der angrenzenden Freifläche am Lesesteinhaufen auszusetzen. Bei möglichen Erdarbeiten ist darauf zu achten, dass steile Böschungen vermieden werden bzw. die Gruben / Gräben schnellstmöglich zu verschließen sind und vorher eventuell hereingefallene Tiere (Amphibien, Reptilien usw.) zu entfernen sind.
- 5 Zugunsten der Gebäudebewohnenden Fledermäuse ist vor einem Abriss/ Umbau eine fachgerechte protokollierte Kontrolle notwendig.

PLANZEICHENERKLÄRUNG

FESTSETZUNGEN

ART DER BAULICHEN NUTZUNG

§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB Paragr. 1–11 BauNVO)

WA Allgemeine Wohngebiete
§ 4 BauNVO)

MI Mischgebiet
§ 6 BauNVO)

MASZ DER BAULICHEN NUTZUNG

§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB, Pgraph 16 BauNVO)

0,4 Grundflächenzahl

I Zahl der Vollgeschosse, als Höchstmaß

BAUWEISE, BAULINIEN, BAUGRENZEN

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

O Offene Bauweise

 nur Einzel- und Doppelhäuser zulässig

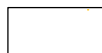
----- Baugrenze

VERKEHRSFLÄCHEN

§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB)

 Straßenverkehrsflächen

----- Straßenbegrenzungslinie

 Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung

 Verkehrsberuhigter Bereich

Ein- bzw. Ausfahrten und Anschluß
anderer Flächen an die Verkehrsflächen
§ 9 Abs. 1 Nr. 14, 11 BauGB)

• • • • • Bereich ohne Ein- und Ausfahrt

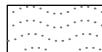
FLÄCHEN FÜR VERSORGUNGSANLAGEN, FÜR DIE ABFALLENTSORGUNG UND ABWASSERBESEITIGUNG SOWIE FÜR ABLAGERUNGEN

§ 9 Abs. 1 Nr. 12, 14 BauGB)

 Elektrizität/Trafo

GRÜENFLÄCHEN

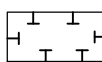
§ 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB)

 öffentliche Grünfläche

 private Grünfläche

PLANUNGEN, NUTZUNGSREGELUNGEN, MASZNAHMEN UND FLÄCHEN FÜR MASZNAHMEN ZUM SCHUTZ, ZUR PFLEGE UND ZUR ENTWICKLUNG VON NATUR UND LANDSCHAFT

§ 9 Abs. 1 Nr. 20, 25 BauGB)

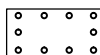
 Umgrenzung von Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft
§ 9 Abs. 1 Nr. 20 und Abs. 6 BauGB)

Anpflanzungen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie von Gewässern.
§ 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB)

Anpflanzen
 Sträucher

Erhaltung

 Bäume



Umgrenzung von Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen.

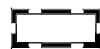
§ 9 Abs. 1 Nr. 25a und Abs. 6 BauGB)

Anpflanzen



Sträucher

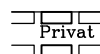
SONSTIGE PLANZEICHEN



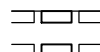
Grenze des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplanes
§ 9 Abs. 7 BauGB)



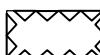
Abgrenzung unterschiedlicher Nutzung
§ 1 Abs. 4, Paragr. 16 Abs. 5 BauNVO)



Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zu Gunsten der anliegenden Grundstücke, der Ver- und Entsorgungsbetriebe
§ 9 Abs. 1 Nr. 21 und Abs. 6 BauGB)



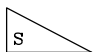
Leitungsrecht zu Gunsten des Abwasserzweckverbandes



Umgrenzung der Flächen, die von der Bebauung freizuhalten sind
§ 9 Abs. 1 Nr. 10 und Abs. 6 BauGB)

NACHRICHTLICHE ÜBERNAHMEN

§ 9 Abs. 6 BauGB)



Sichtdreieck



Einzelanlagen (unbewegliche Kulturdenkmale), die dem Denkmalschutz unterliegen.
§ 9 Abs. 6 BauGB)



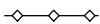
LSG "Bekow"



Bodendenkmal

HAUPTVERSORGUNGS- UND HAUPTABWASSER-LEITUNGEN

§ 9 Abs. 1 Nr. 13 BauGB)



unterirdisch

Das Gebiet befindet sich innerhalb der TW – Schutzzone III des Wasserwerkes Hagenow

DARSTELLUNGEN OHNE NORMCHARAKTER



vorhandene Flurstücksgrenze

30/12

Flurstücksnummer



geplante Grundstücksgrenze

x19,22

Höhenpunkt



vorhandene Gebäude



abzureißende Gebäude

3 m

Bemaßung



künftig fortfallende oberirdische Leitung



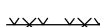
künftig fortfallende unterirdische Leitung



Einzelbaum



abzunehmender Baum



zu beseitigender Zaun



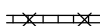
Nummerierung der Grünflächen



geplanter Zaun



Nummerierung der Baufelder



abzubrechende Mauer

Prognose zur Lärmsituation

Vorhaben:	Bebauungsplan Nr. 20 „Ziegelei an der Wittenburger Straße“ der Stadt Hagenow / geplante 3. Änderung
Standort:	19230 Hagenow, Landkreis Ludwigslust–Parchim
Auftraggeber	IGA-GmbH; Immobilienerschließungsgesellschaft mbH Robert-Stock-Str. 3a 19230 Hagenow
Bearbeiter	Dipl.-Ing. Peter Hasse Beratender Ingenieur

Inhaltsverzeichnis:

1. Einleitung und Problemstellung	2
2. Standortverhältnisse	2
2.1 Erläuterungen zum Betrachtungsgebiet	2
2.2 Beurteilung und Berechnung	3
2.2.1 Emissionsquellen	3
2.2.2 Immissionspunkte	3
3. Ergebnisse der schalltechnischen Berechnungen	3
3.1 Verkehrslärm – Straßenverkehr (Prognose 2025)	4
3.2 Lärmpegelbereiche / Außenlärm	4
4. Textvorschlag für eine Festsetzung zum Schallschutz	4
5. Zusammenfassung	5

Verzeichnis der Anlagen

Anlage 1	Übersichtsplan	M.: 1 : 10.000
Anlage 2	Angaben zum Betrachtungsgebiet sowie zur Nutzung	
Anlage 3	Ergebnisse der schalltechnischen Berechnungen	

Schwerin, den 25. November 2015

1. Einleitung und Problemstellung

Am 15.10.2015 wurde ich mit der Erarbeitung der überschlägigen Prognose zur Lärmsituation für den Bebauungsplan Nr. 20 „Ziegelei an der Wittenburger Straße“ der Stadt Hagenow / Landkreis Ludwigslust-Parchim beauftragt. Im Rahmen der geplanten 3. Änderung des B-Planes sollen die erforderlichen Festsetzungen, hinsichtlich des Lärmschutzes, getroffen werden. Es sollen die Baufelder 1.1, 1.2, 2.1 und 2.2 von der Nutzung als Mischgebiet (MI) in allgemeines Wohngebiet (WA) geändert werden. Die Bearbeitung wurde anhand von gegebenen Auskünften, Erkenntnissen aus der örtlichen Begehung und den übergebenen Unterlagen durchgeführt. Als Auskunftspersonen standen zur Verfügung:

Herr Rüdiger Brenke
Herr Andreas Stumpf

Dipl.-Ing. Gudrun Schwarz

IGA GmbH
Robert Stock Straße 3a
19230 Hagenow
Architektin für Stadtplanung
Ziegeleiweg 3
19057 Schwerin

Bezogen auf den Aufgabenrahmen sollen die Orientierungswerte (IRW) gemäß DIN 18005 Teil 1 /2/

b) bei allgemeinen Wohngebieten (WA), Kleinsiedlungsgebieten (WS) und Campingplatzgebieten:

tags	55 dB
nachts	45 dB bzw. 40 dB ¹

eingehalten werden.

2. Standortverhältnisse

2.1 Erläuterungen zum Betrachtungsgebiet

Das B-Plangebiet liegt westlich der Landesstraße L04 (Wittenburger Straße) und östlich vom Promenadenweg mit anschließender städtischer Bebauung. In nördlicher Richtung schließt sich ein Landschaftsschutzgebiet mit Naherholungsbereichen an.

¹ Bei zwei angegebenen Werten soll der niedrigere Wert gilt für Industrie-, Gewerbe- und Freizeitlärm sowie für Geräusche von vergleichbaren öffentlichen Betrieben gelten.

Siehe hierzu Anlage 1 – Übersichtsplan.

2.2 Beurteilung und Berechnung

2.2.1 Emissionsquellen

- Verkehrslärm – Wittenburger Straße (L04)

Für die Ermittlung der Emissionen aus dem öffentlichen Straßenverkehr wurden die Verkehrszahlen aus der Verkehrsmengenkarte M-V (2010) verwendet und mit den Prognosefaktoren (Rundschreiben Landesamt für Straßenbau und Verkehr) wurde die Verkehrsbelastung für das Prognosejahr 2025 berechnet.

Weitere Angaben siehe Anlage 2.

- Verkehrslärm – Schienenwege

Die Strecke Hagenow Land - Zarrentin wird nicht berücksichtigt. Der Abstand der Strecke zum Bebauungsplangebiet beträgt über 650 m und eine Reaktivierung ist gegenwärtig auch nicht erkennbar.

- Gewerbelärm

Gewerbliche Nutzungen befinden sich weiter nordwestlich davon auf der Fläche des ehemaligen Konsum Backwarenkombinates. Sie werden aber, hinsichtlich der Geräusche für den Bebauungsplan, aufgrund der Abstandsverhältnisse nicht berücksichtigt.

2.2.2 Immissionspunkte

Die Immissionspunkte wurden für die Beurteilung in der Höhe von 2,0 m über OKG für den ebenerdigen Außenwohnbereich und für das 1. Obergeschoß 5,5 m über OKG, als Bezugshöhe an den zu berücksichtigenden Gebäuden gewählt. Sie befinden sich an den ungünstigsten Bereichen der 1. Baureihe zur Landesstraße.

Als Höhen der Rasterberechnungen für die Darstellung der Beurteilungspegel wurden die gleichen Höhen gewählt.

Für die Darstellung der Lärmpegelbereiche wurde das Raster mit 5,5 m über OKG gewählt.

3. Ergebnisse der schalltechnischen Berechnungen

Die Berechnungen der Beurteilungspegel erfolgten nach der RLS 90 /6/ und die Beurteilung für den Verkehrslärm nach der DIN 18005.

Die Ergebnisse aus den schalltechnischen Berechnungen (siehe Anlage 3) beschreiben

die Geräuschbelastung für das Prognosejahr 2025 an den ausgewählten Immissionspunkten für die vorgegebenen Situationen (siehe Anlage 2), sowie die Isoflächen der Beurteilungspegel und Lärmpegelbereiche (LPB).

3.1 Verkehrslärm – Straßenverkehr (Prognose 2025)

Ausgehend von der Emissionsquelle der Landesstraße L04 (siehe Anlage 2) wurden die Beurteilungspegel der Tag- und Nachtwerte ermittelt.

- Ebenerdiger Außenwohnbereich

Die Beurteilungspegel überschreiten an folgenden gewählten Immissionspunkten die Immissionsrichtwerte:

	tags:	IP 1 bis IP 3	bis 5,1dB
und	nachts:	IP 1 bis IP 3	bis 4,8 dB.

- 1. Obergeschoß

Die Beurteilungspegel überschreiten an folgenden gewählten Immissionspunkten die Immissionsrichtwerte:

	tags:	IP 1* bis IP 3*	bis 6,4 dB
und	nachts:	IP 1* bis IP 3*	bis 6,0 dB.

3.2 Lärmpegelbereiche / Außenlärm

Aus dem maßgeblichen Außenlärm werden hier für die Bemessung der Außenbauteile, zum Schutz gegen Außenlärm, die Lärmpegelbereiche (DIN 4109) als Isoflächen (siehe hierzu Anlage 3 Punkt 3.) dargestellt.

Die sich ergebenden Lärmpegelbereiche beinhalten für die zu ändernden Baufelder des Bebauungsplanes die LPB I bis LPB III.

4. Textvorschlag für eine Festsetzung zum Schallschutz

X. Lärmschutzmaßnahmen (gemäß § 9, Abs. 1, Nr.24 BauGB)

Im Geltungsbereich der 3. Änderung des Bebauungsplanes Nr.20, sind die Lärmpegelbereiche entsprechend der zeichnerischen Darstellung im B-Plan zu berücksichtigen:

Lfd.-Nr.	Lärmpegelbereich	maßgeblicher Außenlärmpegel in [dB(A)]	Signatur
1	I	bis 55	-----
2	II	56 bis 60	V V V V V V V
3	III	61 bis 65	V V V V V V V

X.1 Im Sinne der Lärmvorsorge ist beim Neubau bzw. bei baulichen Änderungen in

den gekennzeichneten Bereichen an allen Gebäudeteilen² von schutzbedürftigen Räumen die Forderungen an die Luftschalldämmung von Außenbauteilen einzuhalten (DIN 4109, Tab. 8 - Auszug).

Zeile	Lärmpegelbereich	Maßgeblicher Außenlärmpegel	Raumart	
			Aufenthaltsräume in Wohnungen, ... und ähnliches	Büroräume ³ und ähnliches
		dB(A)	erf. $R'_{w,res}$ des Außenbauteiles in dB	
1	I	bis 55	30	-
2	II	56 bis 60	30	30
3	III	61 bis 65	35	30
4	IV	66 bis 70	40	35

Weiterhin sind die Korrekturwerte nach Tabelle 9 und 10 der DIN 4109 zu beachten.

X.2 Die Schlafräume und Räume mit ähnlicher Nutzung sind ab Lärmpegelbereich LPB III mit schalldämmenden Lüftungsöffnungen zu versehen, die die Einhaltung der erforderlichen resultierenden Luftschalldämmung ($R'_{w,res}$) des gesamten Außenwandbauteiles gewährleisten.

X.3 Von dem im Plan dargestellten Lärmpegelbereich kann im Sonderfall abgewichen werden wenn durch schalltechnischen Einzelnachweis auf der Grundlage der DIN 4109, die Einhaltung der Innenschallpegel nachgewiesen werden kann.

5. Zusammenfassung

Entsprechend der Berechnungsergebnisse ist eine Nutzung des Bebauungsplanes unter Einhaltung der Orientierungswerte ohne Schallschutzmaßnahmen nicht möglich.

Für die zu beurteilenden Situationen ergeben sich u.a. folgende mögliche Alternativen:

- Eine Einflussnahme auf aktive Schallschutzmaßnahmen gegen den Verkehrslärm durch Geschwindigkeitsreduzierung, Änderung des Straßenbelages oder Verlagerung der Trassen, um eine Reduzierung der Geräuschbelastung zu erreichen, ist vom Vorhabensträger nicht oder kaum möglich.
- Erst wenn ein ausreichender Schallschutz durch städtebauliche Maßnahmen nicht

² In Anlehnung an DIN 4109- Pkt. 5.5.1 kann der Lärmpegelbereich für die von der maßgeblichen Lärmquelle abgewandte Gebäudeseite (offene Bebauung) um 5 dB, gegenüber dem sonst gültigen, reduziert werden.

³ An Außenbauteile von Räumen, bei denen der eindringende Außenlärm aufgrund der in den Räumen ausgeübten Tätigkeiten nur einen untergeordneten Beitrag zum Innenraumpegel leistet, werden keine Forderungen gestellt.

realisiert werden kann soll in den Bebauungsplan (nach § 9 Abs. 1 Nr. 24) die Festsetzung aufgenommen werden, dass passive Schallschutzmaßnahmen vorzusehen sind. Dabei sollen sowohl entwurfstechnische sowie bautechnische Maßnahmen für den Schallschutz der schutzbedürftigen Räume innerhalb des B-Plangebietes angewendet werden.

Die Notwendigkeit dieses Verfahrensweges kann unter anderem damit begründet werden, dass hier die Ausgangsbedingungen nicht planerisch im Rahmen des Verfahrens zum Bebauungsplan beeinflusst werden können.

- Dafür ist das Planungsgebiet entsprechend der prognostizierten Lärmpegelbereiche nach DIN 4109 zu gliedern (siehe Anlage 3, Punkt 3.).
- Zum Schutz gegen Außenlärm sind die betroffenen Gebäudeteile entsprechend der Lärmpegelbereiche zu bemessen (Bemessung der Außenbauteile nach DIN 4109).

Der vorhandenen Lärmbelastung wird im Rahmen der Festsetzung der Lärmpegelbereiche Rechnung getragen. Damit ist es möglich, bei der Festlegung bzw. Auswahl der Außenbauteile ggf. auch bei der funktionellen Gestaltung der Grundrisse einen entsprechenden Schutz gegen Außenlärm zu berücksichtigen.

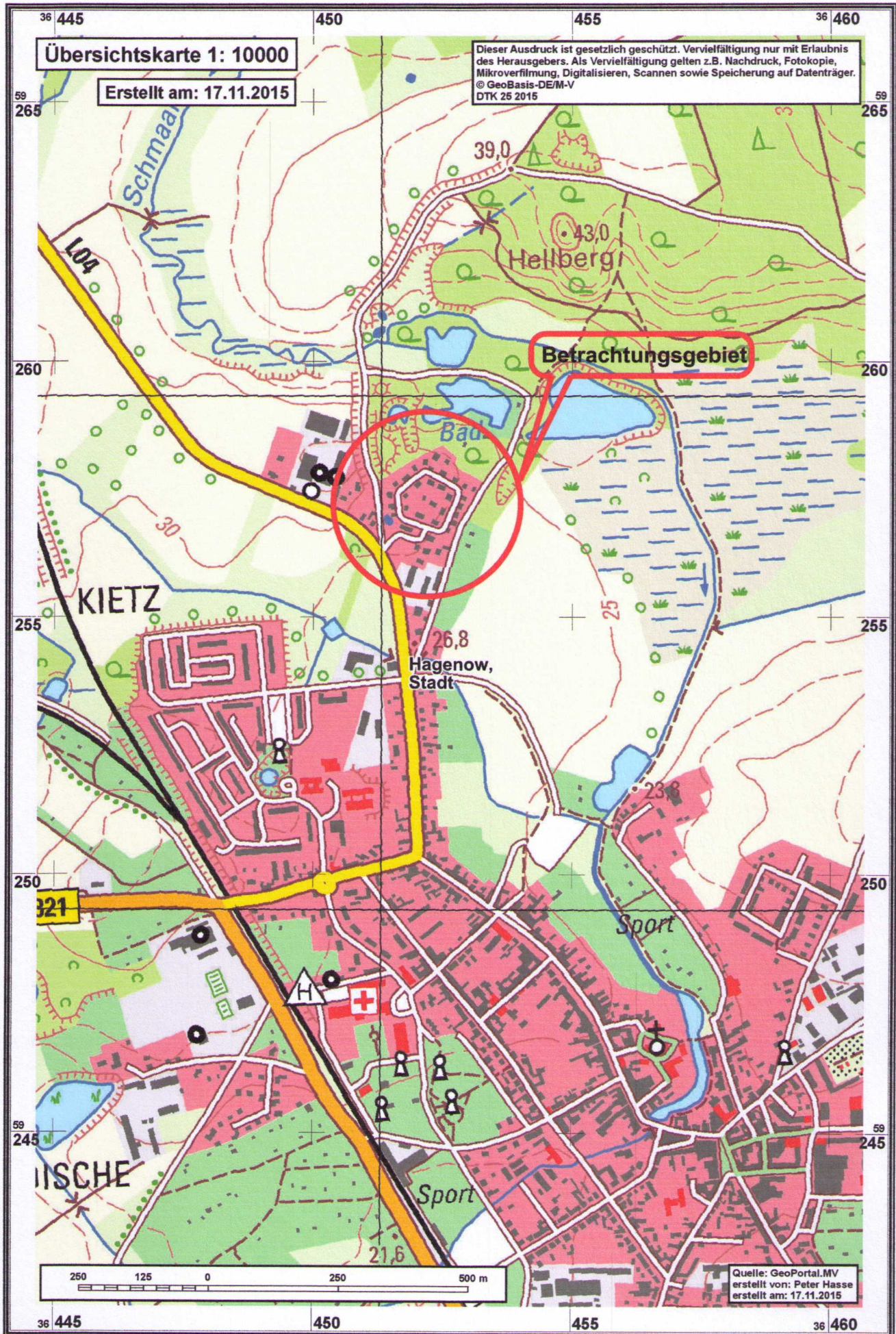
Weitere "Geräusch- bzw. Lärmkonflikte" sind in diesem Bereich gegenwärtig nicht erkennbar.

Unter Beachtung der oben genannten Ausführungen sowie den in der Anlage 2 dargestellten Ausgangsparametern, ist für die geplante Nutzung mit keiner unzulässigen Lärmbelastung zu rechnen.

Schwerin, den 25. November 2015

Dipl.-Ing. Peter Hasse
Beratender Ingenieur





Vorhaben: **Bebauungsplan Nr. 20 „Ziegelei an der Wittenburger Straße“
der Stadt Hagenow / geplante 3. Änderung**

Standort: **19230 Hagenow, Landkreis Ludwigslust – Parchim**

Angaben zum Betrachtungsgebiet sowie zur Nutzung

Inhaltsübersicht

1. Beschreibung von Nutzung und Bauweise	1
2. Angaben zu den Lärmquellen / Nutzung und Betriebszeiten	2
3. Angaben zu den Immissionspunkten	3
4. Angaben zur Schallausbreitung	3
5. Verzeichnis Normen, Vorschriften und Literatur	4
6. Lageplan: Emissionsquellen / Immissionspunkte	5

1. Beschreibung von Nutzung und Bauweise

1.1 B-Plangebiet

Die Bebauung des B-Plangebietes ist im wesentlichen abgeschlossen. Nur die als MI-Gebiet vorgesehenen Flächen zur Wittenburger Straße sind weitgehend noch unbebaut. Auch diese Flächen sollen mit der 3. Änderung als allgemeines Wohngebiet ausgewiesen werden.

Das B-Plangebiet wird als allgemeines Wohngebiet (nach §4 BauNVO) vorgesehen. Es befindet sich östlich der Wittenburger Straße (L04), eingebettet in die vorhandene städtische Bebauung mit Einfamilienhäusern und Kleingartenanlagen.

1.2 Gebiete mit gewerblicher Nutzung

Ist nicht Gegenstand der Prognose.

Anlage 2**1.3 Infrastruktur – Verkehr****Straßenverkehr**

In westlicher Richtung tangiert die Wittenburger Straße (L04) das B-Plangebiet, die als relevante Quelle für die Lärmsituation des Betrachtungsgebietes zu berücksichtigen ist.

Die Verkehrsflächen innerhalb des Geltungsbereiches sowie benachbarte Wohnstraßen (Anliegerstraße mit vorwiegender Aufenthaltsfunktion) bleiben unberücksichtigt.

Schienenverkehr

Ist nicht Gegenstand der Prognose.

2. Angaben zu den Lärmquellen / Nutzung und Betriebszeiten**2.1 Straßenverkehr**

Aus der Verkehrsmengenkarte M-V (2010) sowie den Rechenvorschriften der RLS90 wurde die Verkehrsbelastung für das Prognosejahr 2025 berechnet:

Projektbezogene (Prognosefaktor) Verkehrsbelastung Wittenburger Straße / Landesstraße L04										
L04 / 0065		Verkehrsmengenkarte 2010								
Jahr		LPF	RMF	PPF	DTV	M	Kfz/h	p ₂₄	p _T	p _N
2010 KFZ	tags	1,000			5.987,0	0,060	359,2			
	nachts					0,008	47,9			
2010 SV		1,000			474,0			7,92	8,15	4,12
	nachts									
2020 KFZ	tags	1,079	1,000	1,079	6.460,0	0,060	387,6			
	nachts					0,008	51,7			
2020 SV		1,051	1,000	1,051	498,2			7,71	7,94	4,01

Die Prognosefaktoren für 2020 gelten für 2025 auch weiterhin für Landesstraßen, gemäß dem Rundschreiben vom Landesamt für Straßenbau und Verkehr M-V (vom 22.10.2009)!

Die im Betrachtungsgebiet zulässige Geschwindigkeit auf der Landesstraße (L04) „Wittenburger Straße“ beträgt bis zum Ortsausgang 50 km/h. Für den anschließenden Abschnitt sind für PKW und LKW 80 km/h zulässig

3. Angaben zu den Immissionspunkten

Die einzelnen Immissionspunkte befinden sich jeweils direkt auf der Baugrenze als möglicher Ort an dem schutzwürdige Gebäude entstehen können. Siehe hierzu den Lageplan Emissionsquelle / Immissionspunkte.

Die Höhe der Immissionspunkte wird wie folgt festgelegt:

IP 1 bis IP 3	ebenerdiger Außenwohnbereich mit 2,0 m über OKG
IP 1* bis IP 3*	1. Obergeschoß mit 5,5 m über OKG

Die Darstellung der Isolinien der Beurteilungspegel erfolgt für die gleichen Höhen über OKG.

Die Darstellung der Lärmpegelbereiche (LPB) erfolgt nur für die Höhe von 5,5 m über OKG.

Entfernungen zwischen Lärmquellen und Wohnbebauung: siehe Übersichtplan

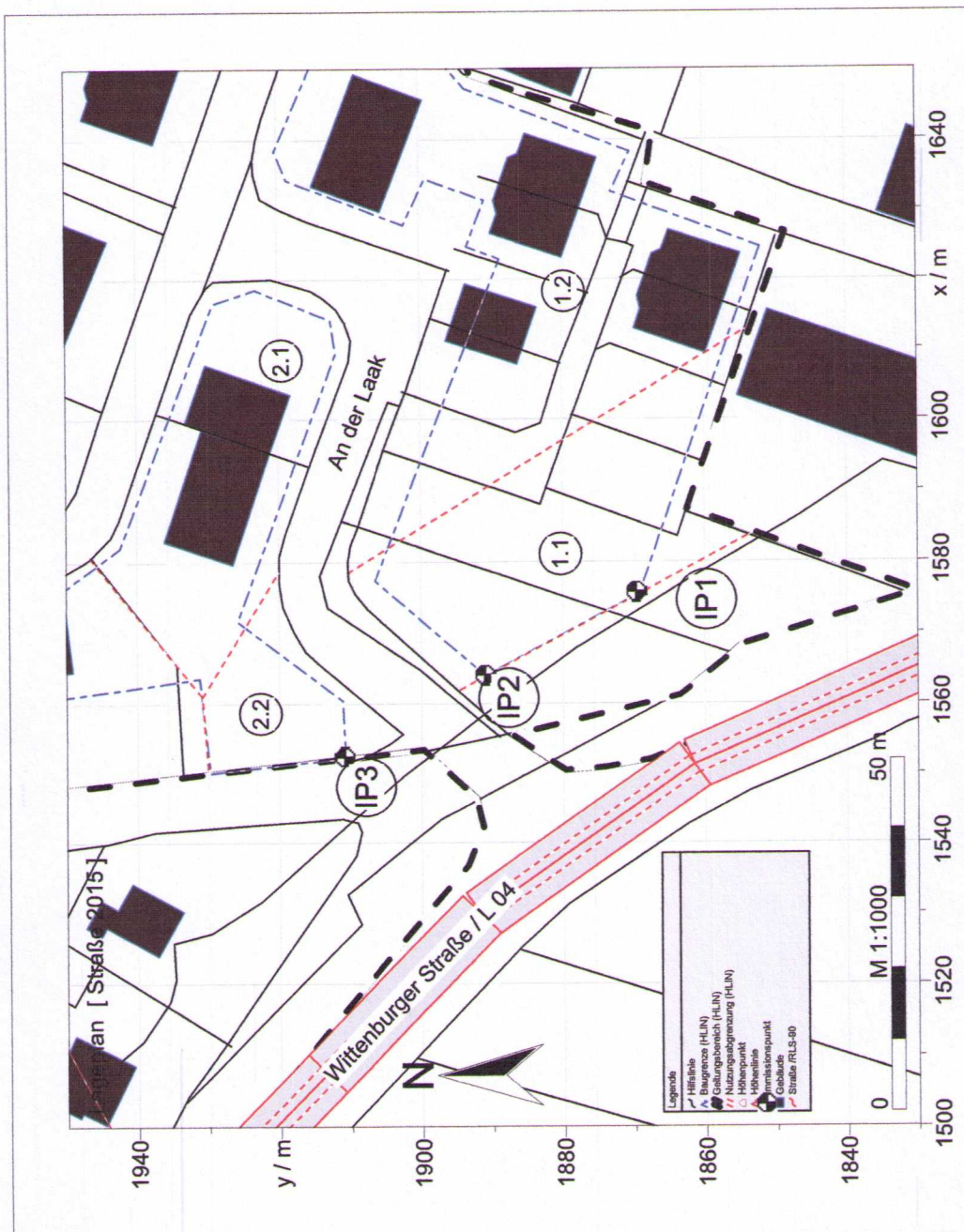
4. Angaben zur Schallausbreitung

Geländeverlauf	- benachbarte Flächen - Bebauung südlich und westlich vorhanden, bestehend aus Wohngebäuden, Garagen, Hausgärten mit Nebengebäuden und Kleingärten - geringe Höhenunterschiede - weitere benachbarte Flächen - Hausgärten und Kleingärten - geringe Höhenunterschiede und wenig gegliedert
Abschirmung	- Abschirmung durch vorhandene Gebäude
Bewuchs	- im Betrachtungsgebiet vorhanden, aber unwesentlich für die Berechnung

Anlage 2

5. Verzeichnis Normen, Vorschriften und Literatur

Lfd.- Nr.	Norm / Vorschriften / Literatur	
1	DIN 4109: 1989-11	Schallschutz im Hochbau
2	DIN 4109, Beibl. 1: 1989-11	Schallschutz im Hochbau, Ausführungsbeispiele und Rechenverfahren
3	DIN 4109, Beibl. 1 / A1: 2003-09	Ausführungsbeispiele und Rechenverfahren, Änderung A1
4	DIN 18005, 1: 2002 -07	Schallschutz im Städtebau – Teil 1:Grundlagen und Hinweise für die Planung
5	Beiblatt zu DIN 18005, T1: 1987 - 05	Wie vor; Schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung
6	RLS-90	Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen, 1990
7	BauGB	BauGB – Baugesetzbuch, Vom 23. September 2004
8	BauNVO	Baunutzungsverordnung in der Fassung und Bekanntmachung vom 23. Januar 1990



Vorhaben:
B-Plan Nr.20
"Ziegelei an der Wittenburger
Straße"

- 3. Änderung
der Stadt Hagenow
Landkreis Ludwigslust-
Parchim

Bearbeiter:
Dipl.-Ing. Peter Hasse
Ing.-Büro P.Hasse
Am Störfeld 1
19063 Schwerin

Bemerkung:
Übersichtsplan
Emissionsquellen und
Immissionspunkte

Schwerin, den 16.11.2015

Anlage 3

Vorhaben: **Bebauungsplan Nr. 20 „Ziegelei an der Wittenburger Straße“
der Stadt Hagenow / geplante 3. Änderung**

Standort: **19230 Hagenow, Landkreis Ludwigslust – Parchim**

Ergebnisse der schalltechnischen Berechnungen

Inhaltsübersicht

1. Basiswerte für die Berechnung der Beurteilungspegel.....	2
1.1 Verkehrslärm aus dem öffentlichen Verkehrsraum	2
1.2 Geräusche aus der gewerblichen Nutzung	2
1.3 Schallschutzmaßnahmen.....	2
1.4 Lärmpegelbereiche	2
1.5 Verzeichnis der Formelzeichen	2
2. Ergebnisse der schalltechnischen Berechnungen.....	3
2.1. Listen der Beurteilungspegel – Straßenverkehr Prognosejahr 2025	3
2.2.1 Isoflächen der Beurteilungspegel – ebenerdiger Außenwohnbereich	4
2.2.2 Isoflächen der Beurteilungspegel – 1.OG	6
3. Isoflächen der Lärmpegelbereiche	8

Anlage 3

1. Basiswerte für die Berechnung der Beurteilungspegel

Die Ausgangswerte der einzelnen Emissionsquellen für die Berechnungen der Beurteilungspegel sind als Anlage 2 zusammengestellt. Darüber hinaus ist folgendes zu bemerken:

1.1 Verkehrslärm aus dem öffentlichen Verkehrsraum

(Beurteilung nach DIN 18005)

Als Basis für die zu prognostizierende Verkehrsbelastung wurden für die Berechnungen folgende Emissionsquellen berücksichtigt:

- Straßenverkehr für das Prognosejahr 2025

1.2 Geräusche aus der gewerblichen Nutzung

Gewerbliche Nutzungen sind nicht berücksichtigt.

1.3 Schallschutzmaßnahmen

Im Bebauungsplan sind keine zusätzlichen Maßnahmen vorgesehen.

1.4 Lärmpegelbereiche

Die Lärmpegelbereiche für das Plangebiet werden auf der Basis des maßgeblichen Außenlärmpegels (siehe Punkt 3. Isoflächen der Lärmpegelbereiche) ausgewiesen.

Die Grenzen zwischen den verschiedenen LPB sind aus der Darstellung der Isoflächen in den Bebauungsplan zu übernehmen und für die schutzbedürftigen Räume, entsprechend der DIN 4109, zu berücksichtigen.

Zukünftige, abschirmende Bauwerke werden dabei nicht berücksichtigt.

1.5 Verzeichnis der Formelzeichen

DIN 18005	Schallschutz im Städtebau	Legende zur Ergebnisliste (Lange Liste)
$L_r = (L_w + L_k) - L_s - L_z - L_g$		
Bezeichnung	Name der Schallquelle	
	Abschnitt 1:	Bezeichnung des Teilstücks einer Linienschallquelle
	Teil 1:	Bezeichnung einer Teilschallquelle, die durch Unterteilung einer Linien- oder Flächenschallquelle entstanden ist
	REFL001/WAND001:	Reflexionsanteil infolge des bezeichneten Elements
	Lw+Lk:	Schalleistungspegel, ggf. erhöht um Ampelzuschlag LK
	Abstand:	Abstand s des Immissionsortes von der Schallquelle
	Ls:	Differenz zwischen Schalleistungspegel einer Punktschallquelle und Mittelungspegel im Abstand s bei ungehinderter Schallausbreitung
	z:	Schirmwert (kürzester Umweg des Schalls über oder um Hindernis herum)

Anlage 3

Lz:	Pegelminderung durch Hindernisse
Lg:	Pegelminderung durch Gehölz und Bebauung
Lr:	Beurteilungspegel für eine einzelne Schallquelle
Lr ges:	Beurteilungspegel, summiert über alle Schallquellen

RLS-90	Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen	Legende zur Ergebnisliste (Lange Liste)
--------	---	---

$L_{r,i} = L^* + D_s + DBM + D_{refl} - D_z$ mit $L^* = L_m, E + 10 \lg(I) + K$	
Bezeichnung	Name der Schallquelle
	Abschnitt 1:
	Teil 1:
	REFL001/WAND001:
	L*:
	Abstand:
	Ds:
	dh:
	hm:
	DBM:
	Dz:
	Drefl:
	Lr:
	Lr ges:

Bezeichnung des Teilstücks einer Linienschallquelle
Bezeichnung einer Teilschallquelle, die durch Unterteilung einer Linien- oder Flächenschallquelle entstanden ist
Reflexionsanteil infolge des bezeichneten Elements
Emissionspegel, einschließlich der Korrektur DI zur Berücksichtigung der Teilstücklänge; ggf. einschließlich des Ampelzuschlags K
Abstand zwischen Emissions- und Immissionsort
Pegelminderung durch unterschiedliche Abstände
Höhendifferenz zwischen Emissions- und Immissionsort
Mittlerer Abstand zwischen dem Grund und der Verbindungslinie zwischen Emissions- und Immissionsort
Pegelminderung durch Boden- und Meteorologiedämpfung
Abschirmmaß eines Lärmschirms
Pegelerhöhung durch Mehrfachreflexion
Beurteilungspegel für ein Teilstück
Beurteilungspegel, summiert über alle Schallquellen

2. Ergebnisse der schalltechnischen Berechnungen

2.1. Listen der Beurteilungspegel – Straßenverkehr Prognosejahr 2025

- Ebenerdiger Außenwohnbereich

Kurze Liste

Immissionsberechnung Beurteilung nach DIN 18005

Straße 2025

Einstellung: Letzte direkte Eingabe

	Tag (6h-22h)				Nacht (22h-6h)		
	IRW	L _{r,A}	Δ	L ₀	IRW	L _{r,A}	Δ
	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB
IP 1	55	60,1	5,1	63,1	45	49,8	4,8
IP 2	55	59,5	4,5	62,5	45	49,2	4,2
IP 3	55	58,7	3,7	61,7	45	48,3	3,3

- 1. Obergeschoß

Kurze Liste

Immissionsberechnung Beurteilung nach DIN 18005

Straße 2025

Einstellung: Letzte direkte Eingabe

	Tag (6h-22h)				Nacht (22h-6h)		
	IRW	L _{r,A}	Δ	L ₀	IRW	L _{r,A}	Δ
	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB
IP 1*	55	61,4	6,4	64,4	45	51,0	6,0
IP 2*	55	60,8	5,8	63,8	45	50,4	5,4
IP 3*	55	59,8	4,8	62,8	45	49,4	4,4

Der maßgeblicher Außenlärmpegel (nach DIN 4109, Punkt 5.5.2) ergibt sich nach der Formel:

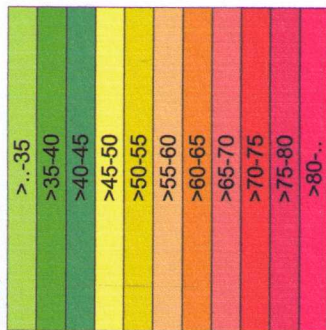
$$L_0 = L_{r,A,Tag} + 3 \text{ dB}$$

Für die betrachteten Immissionspunkte ergibt sich LPB III (n. DIN 4109, Tabelle 8).

Anlage 3

Tag (6h-22h)

Pegel
dB(A)



Vorhaben:

B-Plan Nr.20

"Ziegelei an der Wittenburger
Straße"

- 3. Änderung

der Stadt Hagenow

Landkreis Ludwigslust-

Parchim

Bearbeiter:

Dipl.-Ing. Peter Hasse

Ing.-Büro P.Hasse

Am Störfeld 1

19063 Schwerin

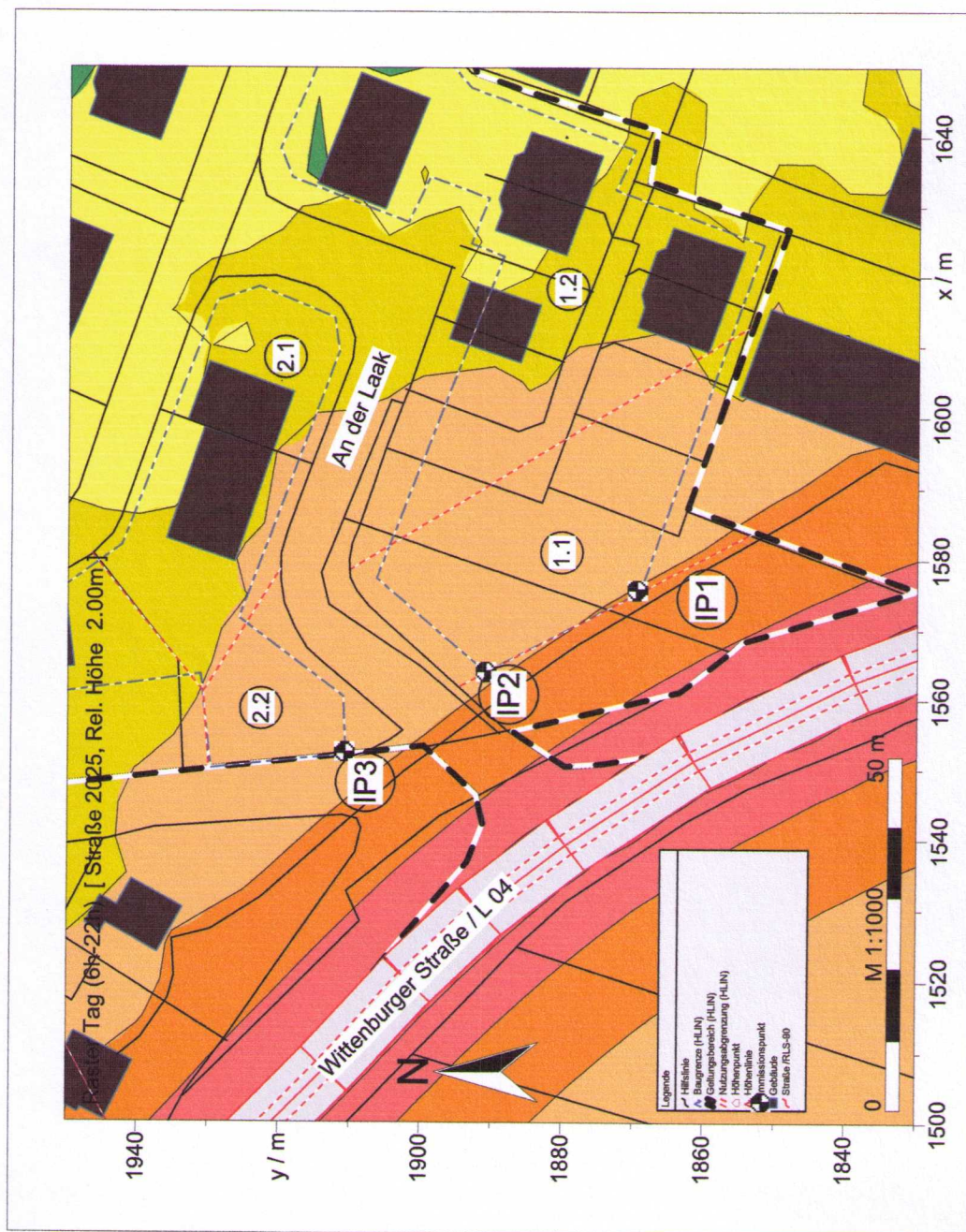
Bemerkung:

2.2.1 Isoflächen der

Beurteilungspegel - ebenerdiger

Außenwohnbereich

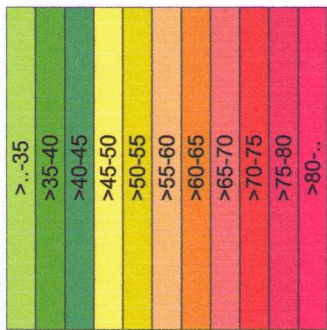
Schwerin, den 16.11.2015



Anlage 3

Nacht (22h-6h)

Pegel
dB(A)



Vorhaben:

B-Plan Nr.20

"Ziegelei an der Wittenburger
Straße"

- 3. Änderung

der Stadt Hagenow

Landkreis Ludwigslust-

Parchim

Bearbeiter:

Dipl.-Ing. Peter Hasse

Ing.-Büro P.Hasse

Am Störfal 1

19063 Schwerin

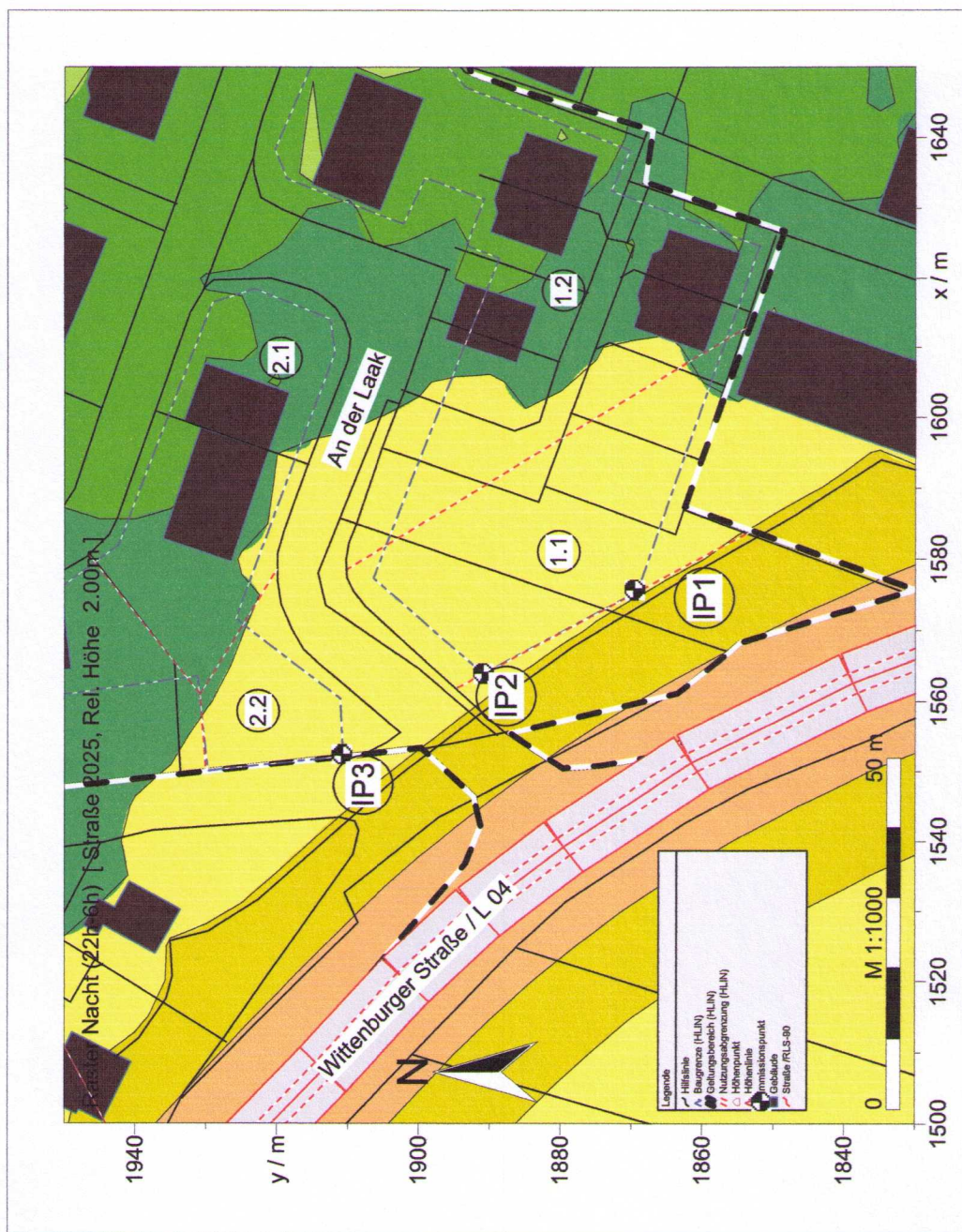
Bemerkung:

2.2.1 Isoflächen der

Beurteilungspegel - ebenerdiger

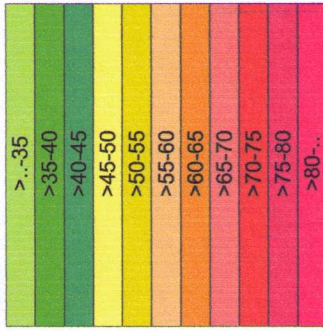
Außenwohnbereich

Schwerin, den 16.11.2015



Anlage 3

Tag (6h-22h)
Pegel
dB(A)

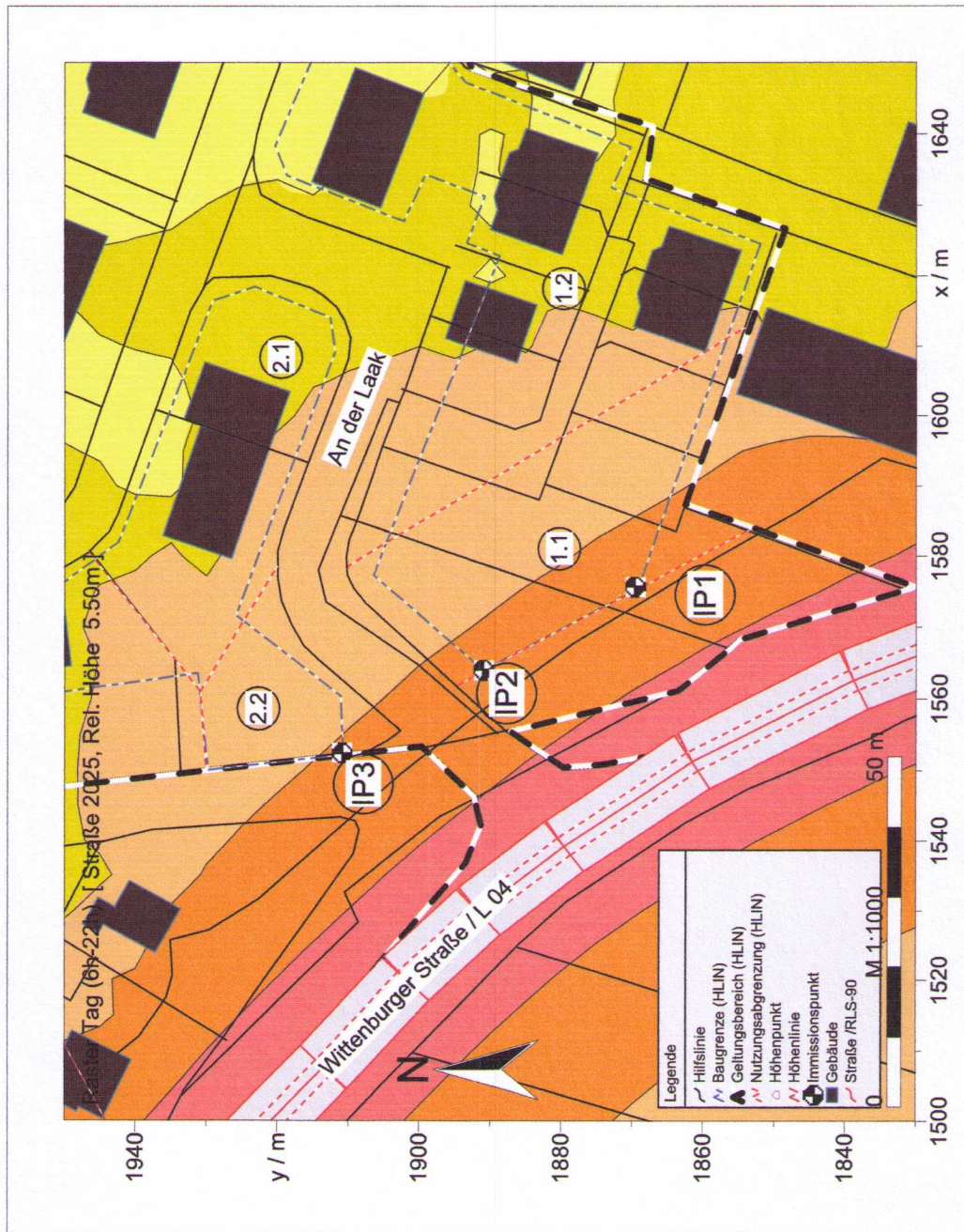


Vorhaben:
B-Plan Nr.20
"Ziegelei an der Wittenburger
Straße"
- 3. Änderung
der Stadt Hagenow
Landkreis Ludwigslust-
Parchim

Bearbeiter:
Dipl.-Ing. Peter Hasse
Ing.-Büro P.Hasse
Am Störfal 1
19063 Schwerin

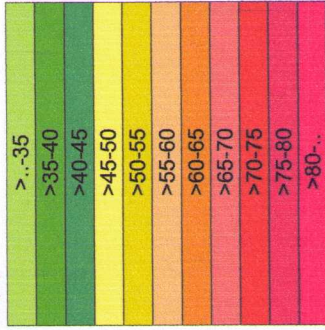
Bemerkung:
2.2.2 Isoflächen der
Beurteilungspegel -
1. Obergeschoß

Schwerin, den 16.11.2015



Anlage 3

Nacht (22h-6h)
Pegel
dB(A)

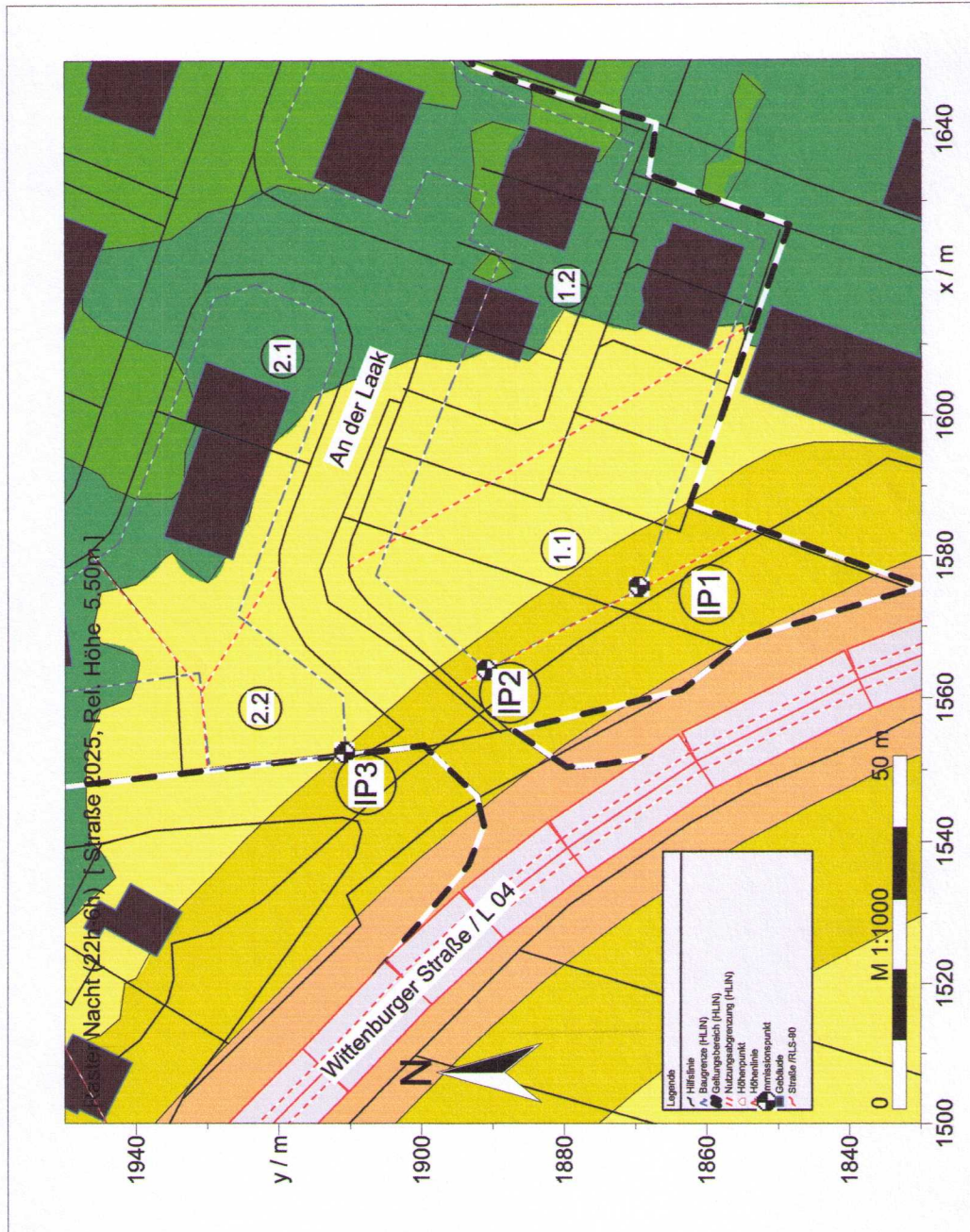


Vorhaben:
B-Plan Nr.20
"Ziegelei an der Wittenburger
Straße"
- 3. Änderung
der Stadt Hagenow
Landkreis Ludwigslust-
Parchim

Bearbeiter:
Dipl.-Ing. Peter Hasse
Ing.-Büro P.Hasse
Am Störfal 1
19063 Schwerin

Bemerkung:
2.2.2 Isoflächen der
Beurteilungspegel -
1. Obergeschoß

Schwerin, den 16.11.2015



Anlage 3

Tag (6h-22h)
DIN 4109 (+3dB)
Lärmpegelbereiche

I	-55 dB(A)
II	56-60 dB(A)
III	61-65 dB(A)
IV	66-70 dB(A)
V	71-75 dB(A)
VI	76-80 dB(A)
VII	>80 dB(A)

Vorhaben:

B-Plan Nr.20

"Ziegelei an der Wittenburger
Straße"

- 3. Änderung

der Stadt Hagenow

Landkreis Ludwigslust-

Parchim

Bearbeiter:

Dipl.-Ing. Peter Hasse

Ing.-Büro P.Hasse

Am Störfal 1

19063 Schwerin

Bemerkung:

3. Isoflächen der
Lärmpegelbereiche

Schwerin, den 16.11.2015

