

BV/08/22-061

Beschlussvorlage
öffentlich

Abwägungs- und Satzungsbeschluss über die 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 15 „Wohnbebauung An der Brücke“ der Gemeinde Bad Kleinen

<i>Organisationseinheit:</i> Bauamt	<i>Datum</i> 17.05.2022
--	----------------------------

<i>Beratungsfolge</i> Gemeindevertretung Bad Kleinen (Entscheidung)	<i>Geplante Sitzungstermine</i> 02.06.2022	<i>Ö / N</i> Ö
---	---	-------------------

Beschlussvorschlag

1. Während der öffentlichen Auslegung des Entwurfs der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 15 „Wohnbebauung An der Brücke“ wurden von den Bürgern keine Anregungen vorgebracht.
Die Stellungnahmen der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange wurden von der Gemeindevertretung geprüft. Das Ergebnis der Prüfung und Abwägung im Einzelnen wird als Anlage zum Beschluss genommen.
2. Der Bürgermeister wird beauftragt, den Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange das Ergebnis mitzuteilen.
3. Aufgrund des § 10 des Baugesetzbuches (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 03. November 2017 (BGBl. I S. 3634), der Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), der Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhalts (Planzeichenverordnung – PlanZV) vom 18. Dez. 1990 (BGBl. I S. 58), der Landesbauordnung M-V (LBauO M- V) vom 15.10.2015 (GVObI. M- V S. 344) – einschließlich aller zum Zeitpunkt des Satzungsbeschlusses rechtskräftigen Änderungen, beschließt die Gemeindevertretung die 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 15 „ Wohnbebauung An der Brücke “, bestehend aus der Planzeichnung (Teil A) und dem Text (Teil B) sowie die örtlichen Bauvorschriften über die Gestaltung baulicher Anlagen, als Satzung.
4. Die Begründung wird gebilligt.

Sachverhalt

Finanzielle Auswirkungen

Anlage/n

1	Prüfung und Abwägung (öffentlich)
2	Plan Satzung_7 (öffentlich)
3	Begründung mit Deckblatt (öffentlich)
4	Schallschutz (öffentlich)

Gemeinde Bad Kleinen

1. Änderung des B-Planes Nr. 15 – „Wohnbebauung An der Brücke“ in Bad Kleinen

Ergebnis der Prüfung und Abwägung eingegangener Stellungnahmen zum Entwurf

Behörden und sonstige Träger öffentlicher Belange
--

Stellungnahme von

Prüfung und Abwägung

01
Landkreis Nordwestmecklenburg



Landkreis Nordwestmecklenburg
Der Landrat
 Stabsstelle für Wirtschaftsförderung, Regionalentwicklung und Planen

Landkreis Nordwestmecklenburg · Postfach 1565 · 23958 Wismar

Amt Dorf Mecklenburg – Bad Kleinen
 Für die Gemeinde Bad Kleinen
 Am Wehberg 17
 23972 Dorf Mecklenburg

Auskunft erteilt Ihnen Alina Dittmer
 Zimmer 2.218 · Börzower Weg 3 · 23930 Grevesmühlen
Telefon 03841 3040 6311 **Fax:** 03841 3040 6311
E-Mail: a.dittmer@nordwestmecklenburg.de

Unsere Sprechzeiten
 Di 09:00 - 12:00 Uhr + 13:00 - 16:00 Uhr
 Do 09:00 - 12:00 Uhr + 13:00 - 18:00 Uhr

Unser Zeichen
 Grevesmühlen, 11.04.2022

1. Änderung des Bebauungsplans Nr. 15 „Wohnbebauung An der Brücke“
 hier: Stellungnahme der betroffenen Behörden des LK NWM auf Grund des Anschreibens vom 10.03.2022, hier eingegangen am 24.03.2022

Sehr geehrte Frau Plieth,

Grundlage der Stellungnahme bilden die Entwurfsunterlagen zur 1. Änderung des Bebauungsplans Nr. 15 „Wohnbebauung An der Brücke“ der Gemeinde Bad Kleinen mit Planzeichnung im Maßstab 1:500, Planungsstand 23. Februar 2022 und die dazugehörige Begründung mit gleichem Bearbeitungsstand.

Die Beteiligung gem. § 4 Abs. 2 BauGB erfolgte in den nachfolgenden Fachdiensten und im Abfallwirtschaftsbetrieb des Landkreises NWM:

Stabsstelle Wirtschaftsförderung, Regionalentwicklung und Planen	
FD Bauordnung und Umwelt SG Untere Naturschutzbehörde SG Untere Wasserbehörde SG Untere Abfall- und Immissionsschutzbehörde SG Untere Bauaufsichts- und Denkmalschutzbehörde	FD Bau und Gebäudemanagement - Straßenbaustraßen - Straßenaufsichtsbehörde
FD Öffentlicher Gesundheitsdienst	FD Ordnung/Sicherheit und Straßenverkehr - Untere Straßenverkehrsbehörde
FD Kataster und Vermessung	Kommunalaufsicht

Seite 1/10

Landkreis Nordwestmecklenburg
 Kreissitz Wismar
 Rostocker Straße 76
 23970 Wismar

Telefon 03841 3040 0
Fax: 03841 3040 6598
E-Mail: info@nordwestmecklenburg.de
Web: www.nordwestmecklenburg.de

Bank: Sparkasse Mecklenburg-Nordwest
IBAN: DE81 1405 1000 1000 0345 49
BIC: NGLADE21WIS
CID: DE46NWM00000033673

Stellungnahme von

Prüfung und Abwägung

01
Landkreis Nordwestmecklenburg

Die eingegangenen Stellungnahmen sind diesem Schreiben als Anlage beigefügt .

Mit freundlichen Grüßen
Im Auftrag

Alina Dittmer
SB Bauleitplanung

Seite 2/10

Landkreis Nordwestmecklenburg
Kreissitz Wismar
Rostocker Straße 78
23970 Wismar

Telefon 03841 3040 0
Fax 03841 3040 6599
E-Mail info@nordwestmecklenburg.de
Web www.nordwestmecklenburg.de

Bank Sparkasse Mecklenburg-Nordwest
IBAN DE61 1405 1000 1000 0345 49
BIC NOLADE21WIS
CID DE46NWM00000033673

Stellungnahme von

Prüfung und Abwägung

01
Landkreis Nordwestmecklenburg

Anlage

Stabsstelle Wirtschaftsförderung, Regionalentwicklung und Planen

Bauleitplanung

Nach Prüfung der vorliegenden Entwurfsunterlagen werden gemäß § 4 Abs. 2 BauGB nachfolgende bauplanungsrechtliche Hinweise gegeben.

I. Allgemeines

Mit der vorliegenden Planung möchte die Gemeinde Bad Kleinen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für ein neues Baugrundstück schaffen, auf einer ehemals als Spielplatz geplanten Fläche. Da die Gemeinde keine Notwendigkeit mehr in der Umsetzung der Gemeindefläche sieht, soll diese in ein Allgemeines Wohngebiet umgewandelt werden. § 13 Abs. 1 gestattet unter bestimmten Voraussetzungen ein vereinfachtes Verfahren zur Änderung oder Ergänzung eines F-Plans oder eines B-Plans, sofern die Grundzüge der Planung nicht berührt werden (1. Anwendungsfall, § 13 Abs. 1 Alt. 1, s. Rn. 18 ff.) Das gewählte Planungsinstrument der Gemeinde scheint hier somit als richtig gewählt.

II. Verfahrensvermerke, Rechtsgrundlagen, Präambel

-

III. Planerische Festsetzungen

Planzeichnung:

In der Planzeichnung sind drei Bäume zum Erhalt festgesetzt. Die Zuordnung der Bäume ist nicht eindeutig und zweifelsfrei. Befinden sich diese auf der Grundstücksgrenze bzw. -fläche oder handelt es sich dabei um einen Bereich, welcher Gemeinde zugeordnet ist. In jedem Fall sind die Pflege und der Unterhalt der zum Erhalt festgesetzten Bäume zu regeln, ggf. in einem städtebaulichen Vertrag.

IV. Begründung

In der Begründung sind die gegebenen Hinweise und Ergänzungen einzustellen.

Zu 5.4

In der Begründung werden Anlass und Zielstellung der Bauleitplanung mit der Schaffung von Baurecht für ein **Baugrundstück** mit Wohnnutzung dargelegt.

Den Grundsätzen der Bauleitplanung folgend, ist bei Aufstellung eines Bauleitplanes (auch Änderung bzw. Ergänzung) besonders § 1(3) BauGB zu berücksichtigen. Hier formuliert der Gesetzgeber:

„Die Gemeinden haben die Bauleitpläne aufzustellen, sobald und insoweit es für die städtebauliche Entwicklung und Ordnung erforderlich ist.“

Damit sind grundsätzliche rechtliche Tatbestandsvoraussetzungen bei der Aufstellung von Bauleitplänen begründet, die ihrem Wesen nach nicht der Regelung von Einzelfällen, sondern der städtebaulichen Ordnung des Ganzen dienen müssen.

Die Bauleitplanung wird als städtebauliches Ordnungsprinzip nur dann Bestand haben können, wenn sie auf sachgemäßen städtebaulichen Überlegungen eine räumliche Ordnung gestaltet, die auf die Bedürfnisse der örtlichen Gemeinschaft in sachgerechter Weise zugeschnitten ist.

Seite 3/10

Landkreis Nordwestmecklenburg
Kreisitz Wismar
Rostocker Straße 76
23970 Wismar

Telefon 03841 3040 0
Fax 03841 3040 6599
E-Mail info@nordwestmecklenburg.de
Web www.nordwestmecklenburg.de

Bank Sparkasse Mecklenburg-Nordwest
IBAN DE81 1405 1000 1000 0345 49
BIC NOLADE21WIS
CID DE46NWM00000033673

Die Änderung des B-Planes im vereinfachten Verfahren wird bestätigt.

zu III.

Die zum Erhalt festgesetzten Bäume befinden sich unmittelbar an der nordöstlichen Grundstücksgrenze, die als Plangebietsgrenze festgesetzt wurde. Da die Zuordnung der Bäume nicht zweifelsfrei möglich ist, deren Erhalt aber gesichert werden soll, erfolgte die entsprechende Festsetzung im Plan. Um die Bäume vor Beeinträchtigungen zu schützen, werden Schutzmaßnahmen in die Planung aufgenommen. Da es sich gemäß § 18 NatSchAG M-V um geschützte Bäume handelt, besteht darüber hinaus kein Regelungsbedarf, um den Erhalt der Bäume zu sichern.

zu IV.

Der Hinweis, dass die Gestaltungsvorschriften dem städtebaulichen Ordnungsprinzip dienen müssen, wurde beachtet.

Zur Gewährleistung der städtebaulichen Entwicklung und Ordnung wurden die örtlichen Bauvorschriften zur äußeren Gestaltung der baulichen Anlagen aus der Ursprungssatzung übernommen. Da die Ursprungssatzung bereits aus dem Jahre 2000 stammt, wurden die gestalterischen Festsetzungen lediglich geringfügig an die heute üblichen Gestaltungsmerkmale angepasst.

Stellungnahme von

Prüfung und Abwägung

01
Landkreis Nordwestmecklenburg

Vor diesem Hintergrund empfehle ich aus Sicht einer möglichst planungssicheren Gestaltung des Planverfahrens (Vermeidung der Möglichkeit einer Anfechtung der Bauleitplanung durch Normenkontrollverfahren) bei den Gestalterischen Festsetzungen nicht auf die Wünsche des Bauherrn abzustellen, da es sich sonst um eine Gefälligkeitsplanung handeln könnte.

Die Gemeinde darf die Bauleitplanung nicht vorschieben, um allein private Interessen zu befriedigen (BverwG, Urt. Vom 14.07.1972- 4 C 8.70, Beschl. vom 11.05.1999 – 4 BN 15.99). Andererseits darf die Gemeinde hinreichend gewichtige private Belange zum Anlass einer Bauleitplanung nehmen und sich dabei an den Wünschen der Grundeigentümer orientieren, allerdings unter der Voraussetzung, dass sie zugleich auch städtebauliche Belange der Zielsetzung verfolgt, weil nur dadurch die Planung gestützt werden kann. Die Erforderlichkeit der Bauleitplanung wird verneint, bei bloßer Bevorzugung privater Interessen, wenn eine ausreichende Rechtfertigung durch städtebauliche Gründe fehlt Kommentar Ernst-Zinkahn, Bielenberg § 1 RD 34).

Zu 7.

Die Ver- und Entsorgung ist bis Satzungsbeschluss abschließend zu regeln.

Zu 10.

Gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse müssen gewahrt bleiben.

FD Bauordnung und Umwelt

Brandschutz

Bauliche Anlagen sind so anzuordnen, zu errichten, zu ändern und instand zu halten, dass der Entstehung eines Brandes und der Ausbreitung von Feuer und Rauch (Brandausbreitung) vorgebeugt wird und bei einem Brand die Rettung von Menschen und Tieren sowie wirksame Löscharbeiten möglich sind. (§ 14 LBauO M-V)

Erreichbarkeit bebaubarer Flächen

Insofern Teile geplanter (zulässiger) Gebäude mehr als 50 m von einer mit Fahrzeugen der Feuerwehr befahrbaren öffentlichen Verkehrsfläche entfernt liegen, sind zur Sicherstellung des Feuerwehreinsatzes gemäß § 5 Abs. 1 Satz 4 LBauO M-V Zufahrten zu den vor oder hinter den Gebäuden gelegenen Grundstücksteilen und eventuellen Bewegungsflächen herzustellen.

Zufahrten und Bewegungsflächen sowie ggf. Aufstellflächen sind entsprechend der „Richtlinie über Flächen der Feuerwehr“ i.d.F. August 2006 zu bemessen und zu befestigen. Am Ende von Feuerwehrzufahrten muss eine für Fahrzeuge der Feuerwehr ausreichend bemessene Wendefläche zur Verfügung stehen.

Die Flächen der Feuerwehr sind entsprechend der Anlage zu o.g. Richtlinie zu kennzeichnen und müssen eine jederzeit deutliche Randbegrenzung haben.

Seite 4/10

Landkreis Nordwestmecklenburg
Kreisitz Wismar
Rostocker Straße 76
23970 Wismar

Telefon 03841 3040 0
Fax 03841 3040 6599
E-Mail info@nordwestmecklenburg.de
Web www.nordwestmecklenburg.de

Bank Sparkasse Mecklenburg-Nordwest
IBAN DE61 1405 1000 1000 0345 49
BIC NOLADE21WIS
CID DE46NWMM00000033673

zu 7.

Der Hinweis wird beachtet. Die Möglichkeiten der Ver- und Entsorgung wurden durch die zuständigen versorgungsunternehmen bestätigt.

zu 10.

Der Hinweis wird beachtet.

Die grundsätzlichen Hinweise zum vorbeugenden Brandschutz sind durch den Bauherrn im Rahmen der Objektplanung zu beachten.

Stellungnahme von

Prüfung und Abwägung

Löschwasserversorgung

Gemäß § 2 Abs. 1 Pkt. 4 BrSchG (i.d.F. der Bekanntmachung vom 21. Dezember 2015) hat die Gemeinde die Löschwasserversorgung sicherzustellen. Stellt die Bauaufsichtsbehörde auf der Grundlage einer Stellungnahme der zuständigen Brandschutzdienststelle fest, dass im Einzelfall wegen einer erhöhten Brandgefährdung eine Löschwasserversorgung erforderlich ist, hat hierfür der Eigentümer, Besitzer oder Nutzungsberechtigte Sorge zu tragen.

Eine wesentliche Planungsgrundlage zur Bemessung eines angemessenen Grundschutzes stellt derzeit das DVGW-Arbeitsblatt W405 in der Fassung Februar 2008 i.V.m. dem Arbeitsblatt W405-B1 in der Fassung Februar 2015 dar.

Nach den jeweils örtlichen Verhältnissen, insbesondere der Typik des Baugebietes, der zulässigen Art und des zulässigen Maßes der baulichen Nutzung, der Siedlungsstruktur und der Bauweise, sind die anzusetzenden Löschwassermengen anhand der im Arbeitsblatt W405 angegebenen Richtwerte zu ermitteln, wobei ein nicht ausgeschlossenes, erhöhtes Sach- und Personenrisiko hierbei zu berücksichtigen ist.

Allgemein gilt, dass der über den Grundschutz hinausgehende, objektbezogene Löschwasserbedarf, mit einem erhöhten Brand- und Personenrisiko durch Schadenfeuer, nicht durch die Gemeinde getragen werden muss.

Ermöglicht die Gemeinde jedoch über ihre Bauleitplanung die Errichtung von Gebäuden mit erhöhtem Löschwasserbedarf, so hat grundsätzlich sie – von atypischen Ausnahmefällen abgesehen – auch für dessen Sicherstellung Sorge zu tragen. (s. Beschluss des OVG Berlin-Brandenburg vom 28 Mai 2008)

Kann keine ausreichende Löschwasserversorgung über das Trinkwasserrohrnetz nachgewiesen werden, muss die gesamte Löschwassermenge für den Grundbedarf in dem jeweiligen Löschbereich (300 m Umkreis um das Bauobjekt) bereitgestellt werden durch:

- Löschwasserteiche nach DIN 14210 oder natürliche Gewässer mit nachhaltig gesichertem Wasservolumen (u.a. mit frostfreien Ansaugstellen, wie Löschwassersauganschluss nach DIN 14244 sowie Zufahrten mit Aufstellflächen für Fahrzeuge der Feuerwehr)
- Löschwasserbrunnen nach DIN 14220
- Löschwasserbehälter (Zisternen) nach DIN 14230 unter- oder oberirdisch

Bei der Entfernung zur Löschwasserentnahmestelle muss die praktische Erreichbarkeit durch die Feuerwehr realistisch sein. Die praktisch nutzbare Wegstrecke zum Aufbau einer Wasserversorgung durch die Feuerwehr, darf nicht wesentlich höher als die linear gemessene Entfernung sein.

Bei einer Löschwasserversorgung über Hydranten sollten Abstände vom Bauobjekt zum nächstliegenden Hydranten in Abhängigkeit der Dichte der Bebauung in Anlehnung an die bezüglichen Vorgaben im Abschnitt 16.6.2 DVGW-Arbeitsblatt W400-1 gewählt werden.

Seite 5/10

Landkreis Nordwestmecklenburg
Kreisitz Wismar
Rostocker Straße 76
23970 Wismar

Telefon 03841 3040 0
Fax 03841 3040 6599
E-Mail info@nordwestmecklenburg.de
Web www.nordwestmecklenburg.de

Bank Sparkasse Mecklenburg-Nordwest
IBAN DE61 1405 1000 1000 0345 49
BIC NOLADE21WIS
CID DE46NWM00000033673

Die Löschwasserversorgung ist über die Entnahme aus einem Unterflurhydranten im unmittelbaren Umfeld zum Plangebiet gewährleistet und befindet sich an der Straße „An der Brücke 1a“/Uferweg.
Zwischen dem Zweckverband Wismar und der Gemeinde Bad Kleinen besteht eine Vereinbarung zur Bereitstellung von Trinkwasser für Löschwasserzwecke. Das Plangebiet befindet sich innerhalb des Versorgungsbereiches des vereinbarten Vertragshydranten V7 mit einer möglichen Entnahmemenge von 48 m³/h.
Die Bereitstellung von Trinkwasser zu Löschzwecken gilt im Rahmen der mit dem Zweckverband abgeschlossenen Vereinbarung vom 23.05./30.05.2017 für den Ortsteil Bad Kleinen als gesichert.

Stellungnahme von

Prüfung und Abwägung

01
Landkreis Nordwestmecklenburg

Richtwerte:

- offene Wohngebiete 140 m
- geschlossene Wohngebiete 120 m
- Geschäftsstraßen 100 m

Untereinander sollten die Hydranten nicht mehr als 150 m auseinander stehen.

Es wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass die zuvor aufgeführten Angaben keinen Anspruch auf Vollständigkeit erheben.

Sie gelten als grundlegende Ansätze bei der Planung eines Bebauungsgebietes – stellen aber für sich, keinen Nachweis der Löschwasserversorgung im konkreten Bebauungsplan dar.

Dieser ist durch den Planer, ggf. auch unter Hinzuziehung eines Fachplaners, zu erstellen.

Untere Denkmalschutzbehörde

Auf Basis der von Ihnen eingereichten Unterlagen wurde festgestellt, dass keine Änderungen vorzunehmen sind.

Untere Wasserbehörde

66.11-20/20-74002-020-22

Untere Wasserbehörde:

Die Stellungnahme weist auf erhebliche entgegenstehende Belange hin, die im Rahmen der bauleitplanerischen Abwägung kaum überwindbar sind.	
Die Stellungnahme weist auf entgegenstehende Belange hin, die im Rahmen der bauleitplanerischen Abwägung berücksichtigt werden müssen.	
Die Stellungnahme weist auf keine entgegenstehenden Belange hin.	X

Mit der Änderung wird eine geplante Spielplatzfläche in eine Wohnbaufläche gewandelt.

1. Wasserversorgung:

Das Vorhaben wird nicht durch Trinkwasserschutzzonen berührt. Die Versorgungspflicht mit Trink- und Brauchwasser für die Bevölkerung, die gewerblichen und sonstigen Einrichtungen besteht gem. § 43 Abs. 1 LWaG für den Zweckverband Wismar

Seite 6/10

Landkreis Nordwestmecklenburg
Kreisitz Wismar
Rostocker Straße 76
23670 Wismar

Telefon 03841 3040 0
Fax 03841 3040 0598
E-Mail info@nordwestmecklenburg.de
Web www.nordwestmecklenburg.de

Bank Sparkasse Mecklenburg-Nordwest
IBAN DE81 1406 1000 1000 0345 49
BIC NOLADE21WIS
CID DE483300000000033673

keine Bedenken

keine Bedenken

Die Hinweise zur Wasserversorgung, Abwasserentsorgung, Niederschlagswasserbeseitigung werden zur Kenntnis genommen und beachtet. Der Zweckverband ist am Planverfahren beteiligt und hat seine Zustimmung erteilt.

Stellungnahme von

Prüfung und Abwägung

Entsprechende Anschlussgestattungen für die Versorgung sind mit dem Zweckverband zu vereinbaren.

2. Abwasserentsorgung:

Nach § 40 Abs. 1 LWaG obliegt die Abwasserbeseitigungspflicht den Gemeinden. Die Gemeinde hat diese Pflicht gemäß § 40 Abs. 4 Satz 1 LWaG auf den Zweckverband Wismar übertragen. Damit hat der Zweckverband das im überplanten Gebiet anfallende Schmutzwasser zu beseitigen, die entsprechenden Anschlussgestattungen sind zu beantragen.

3. Niederschlagswasserbeseitigung:

Das von bebauten oder künstlich befestigten Flächen abfließende Niederschlagswasser ist entsprechend § 54 des WHG als Abwasser einzustufen. Damit unterliegt es grundsätzlich der Abwasserbeseitigungspflicht des beauftragten Zweckverbandes Wismar. Eine entsprechende Anschlussgestattung ist beim Verband zu beantragen.

Auf der Grundlage des § 55 Abs. 2 WHG sollte unbelastetes Niederschlagswasser ortsnah versickert, verrieselt oder direkt oder über eine Kanalisation ohne Vermischung mit Schmutzwasser in ein Gewässer eingeleitet werden, soweit dem weder wasserrechtliche oder sonstige öffentlich-rechtliche Vorschriften noch wasserwirtschaftliche Belange entgegenstehen.

Das vorgenannt enthaltene Gebot, Niederschlagswasser nicht mit Schmutzwasser zu vermischen, ist von besonderer Relevanz. Dies entspricht dem Grundsatz zur nachhaltigen Niederschlagswasserbeseitigung. Die Vorschrift ist für die Errichtung neuer Anlagen von Bedeutung. Auch im Siedlungsbestand sind Handlungsspielräume zu nutzen, Veränderungen des Wasserhaushaltes schrittweise entgegenzuwirken, die bisher entstanden sind.

Niederschlagswasser, welches von unbeschichteten kupfer-, zink- oder bleigedeckten Dachflächen abfließt, gilt als belastet. Aus diesem Grund sollte die Verwendung von unbeschichteten Metaldachflächen mit den Festsetzungen verboten werden. Einträge von belastetem Niederschlagswasser in das Grundwasser sind grundsätzlich auszuschließen.

5. Gewässerschutz:

Mit den Bauarbeiten sind auf dem Grundstück eventuell vorhandene Drainageleitungen und sonstige Vorflutleitungen in ihrer Funktionsfähigkeit zu erhalten bzw. wiederherzustellen.

LAU-Anlagen (Lagerung, Abfüllen und Umschlagen von wassergefährdenden Stoffen) haben auf der Grundlage des § 62 WHG i.V. mit der AwSV so zu erfolgen, dass eine Gefährdung des Grund- und Oberflächenwassers nicht zu besorgen ist.

Werden bei der Durchsetzung der Planung Erdaufschlüsse (auch Flächenkollektoren oder Erdwärmesonden für Wärmepumpen notwendig, mit denen unmittelbar bzw. mittelbar auf die Bewegung oder die Beschaffenheit des Grundwassers eingewirkt wird, sind diese gemäß §

Seite 7/10

Landkreis Nordwestmecklenburg
Kreisitz Wismar
Rostocker Straße 76
23970 Wismar

Telefon 03841 3040 0
Fax 03841 3040 6599
E-Mail info@nordwestmecklenburg.de
Web www.nordwestmecklenburg.de

Bank Sparkasse Mecklenburg-Nordwest
IBAN DE81 1405 1000 1000 0345 49
BIC NOLADE21WIS
CID DE46NWM0000003673

Stellungnahme von

Prüfung und Abwägung

01
Landkreis Nordwestmecklenburg

49 Abs. 1 des WHG sechs Wochen vor Baubeginn bei der unteren Wasserbehörde anzuzeigen. Dies trifft ebenso für eventuell notwendige Grundwasserabsenkungen während der Baumaßnahmen zu.
Der natürliche Abfluss wild abfließenden Wassers auf ein tiefer liegendes Grundstück darf nicht zum Nachteil eines höher liegenden Grundstückes behindert werden bzw. zum Nachteil eines tiefer liegenden Grundstückes verstärkt oder auf andere Weise verändert werden.

Rechtsgrundlagen

WHG Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts in der Neufassung des Art.1 des Gesetzes zur Neuregelung des Wasserrechts vom 31.Juli 2009 (BGBl. I S. 2585) zuletzt geändert mit Art.1 des Gesetzes vom 18. Juli 2017 (BGBl. I S. 2771)
LWaG Wassergesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern vom 30.November 1992 (GVOBl. M-V S.669), zuletzt mehrfach geändert durch Art. 7 des Gesetzes vom 27.Mai 2016 (GVOBl. M-V S. 431, 432)
AWSV Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen in der Neufassung vom 18. April 2017 (BGBl. I S.905)
BauGB Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634)

Untere Naturschutzbehörde

Untere Naturschutzbehörde: Frau Lindemann

Die Stellungnahme weist auf erhebliche entgegenstehende Belange hin, die im Rahmen der bauleitplanerischen Abwägung kaum überwindbar sind.	
Die Stellungnahme weist auf entgegenstehende Belange hin, die im Rahmen der bauleitplanerischen Abwägung berücksichtigt werden müssen.	X
Die Stellungnahme weist auf keine entgegenstehenden Belange hin.	
Es bestehen Nachforderungen.	

1. Eingriffsregelung/Baumschutz

Bearbeitung Frau Lindemann

Eingriffsregelung

Sofern die 1. Änderung des B-Plans Nr. 15 nach § 13 BauGB beurteilt wird, entfällt die Umweltprüfung/der Umweltbericht.

Seite 8/10

Landkreis Nordwestmecklenburg
Kreisdirektion
Rostocker Straße 76
23970 Wismar

Telefon 03841 3040 0
Fax 03841 3040 0598
E-Mail info@nordwestmecklenburg.de
Web www.nordwestmecklenburg.de

Bank Sparkasse Mecklenburg-Nordwest
IBAN DE61 1405 1000 1000 0345 49
BIC NOLADE21WIS
CID DE468888000000033673

Bestätigung, dass bei Anwendung des vereinfachten Panverfahrens nach § 13 BauGB die Umweltprüfung/der Umweltbericht entfallen kann

Stellungnahme von

Prüfung und Abwägung

01
Landkreis Nordwestmecklenburg

Baumschutz

Angrenzend an den Änderungsbereich befinden sich drei Bäume. Diese sind entsprechend den Angaben im B-Plan nach § 18 Abs. 1 NatSchAG M-V geschützt. Lt. dem Entwurf zum B-Plan ist es vorgesehen diese zum Erhalt festzusetzen.

Sofern die Bäume nicht maßstabsgerechte dargestellt wurden, ist dies anhand ihres Wurzelbereichs (tatsächliche Kronentraufe + 1,5 m) in der Planzeichnung zu ergänzen. Die Baugrenze ist außerhalb des Wurzelbereichs zu legen. Es sind Schutzmaßnahmen (Vermeidung Aufschüttungen/Abgrabungen/Überfahrungen/Ablagerungen o. ä. bodenverdichtende bzw. wurzelverletzende Tätigkeiten im Wurzelbereich) zu benennen, um die Bäume vor Beeinträchtigungen zu schützen.

Wenn dies entsprechend umgesetzt wird, kann der 1. Änderung zugestimmt werden.

2. Natur- und Landschaftsschutzgebiete

Bearbeitung Frau Schröder

NSG/LSG/ND sind nicht betroffen.

3. Biotopschutz/SPA

Bearbeitung Herr Berchtold-Micheel

Europäische Vogelschutzgebiete

Ein Europäisches Vogelschutzgebiet ist nicht betroffen.

Biotopschutz nach § 20 Abs. 1 NatSchAG

Die Planänderung hat keine Auswirkungen auf Biotope, die nach § 20 Abs. 1 NatSchAG besonders geschützt sind.

4. Natura 2000/ FFH

Bearbeitung Herr Höpel

Keine Betroffenheit.

5. Artenschutz

Bearbeitung Herr Sönnichsen

Die in Entwurf unter Teil B – Textliche Festsetzungen, 6. Vorsorglicher Artenschutz aufgeführte Regelung muss beibehalten und entsprechend umgesetzt werden:

Eine Beseitigung von Gehölzen und die Baufeldfreimachung dürfen nur im Zeitraum zwischen Anfang Oktober und Ende Februar durchgeführt werden (siehe § 39 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG). Ausnahmen sind zulässig, sofern ein gutachterlicher Nachweis durch den Verursacher erbracht wird und Verbotstatbestände des § 44 Abs.1 BNatSchG auszuschließen sind.

Seite 9/10

Landkreis Nordwestmecklenburg
Kreisitz Wismar
Rostocker Straße 76
23970 Wismar

Telefon 03841 3040 0
Fax 03841 3040 6599
E-Mail info@nordwestmecklenburg.de
Web www.nordwestmecklenburg.de

Bank Sparkasse Mecklenburg-Nordwest
IBAN DE81 1405 1000 1000 0345 49
BIC NOLADE21WIS
CID DE46NWM00000033673

Die zum Erhalt festgesetzten Bäume befinden sich unmittelbar an der nordöstlichen Grundstücksgrenze, die als Plangebietsgrenze festgesetzt wurde. Da die Zuordnung der Bäume nicht zweifelsfrei möglich ist, deren Erhalt aber gesichert werden soll, erfolgte die entsprechende Festsetzung im Plan. Um die Bäume vor Beeinträchtigungen zu schützen, werden Schutzmaßnahmen in die Planung aufgenommen. Da es sich gemäß § 18 NatSchAG M-V um geschützte Bäume handelt, besteht darüber hinaus kein Regelungsbedarf, um den Erhalt der Bäume zu sichern.

Die vorhandenen Bäume wurden von der Bestandvermessung erfasst, der wiederum als Plangrundlage verwendet wurde. Insofern ist eine maßstabsgerechte Darstellung gewährleistet.

Die Baugrenzen liegen deutlich außerhalb der Wurzelbereiche.

keine Betroffenheit

keine Betroffenheit

keine Betroffenheit

keine Betroffenheit

Die Hinweise zum Artenschutz sind im Plan festgesetzt.

Stellungnahme von

Prüfung und Abwägung

01
Landkreis Nordwestmecklenburg

Begründung

Gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG ist es u.a. verboten, wild lebende Tiere der besonders geschützten Arten zu verletzen oder zu töten bzw. deren Fortpflanzungs- oder Ruhestätten zu beschädigen oder zu zerstören sowie darüber hinaus wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten erheblich zu stören, so dass sich dadurch der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern kann.

Rechtsgrundlagen und andere Quellen

BNatSchG Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz), vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542) in der derzeit gültigen Fassung
NatSchAG M-V Gesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes (Naturschutzausführungsgesetz) vom 23. Februar 2010, GVOBl. M-V 2010, S. 86, in der derzeit gültigen Fassung

FD Bau und Gebäudemanagement

Straßenaufsichtsbehörde

Von Seiten der Straßenaufsichtsbehörde bestehen gemäß § 10 StrWg-MV keine Einwände zu o.g. Planänderung.

Straßenbauiasträger

Zur o. a. B-Planänderung gibt es unsererseits keine Einwände.
Es sind keine Straßen und Anlagen in unserer Trägerschaft betroffen.

Abfallwirtschaftsbetrieb

Grundsätzlich kann dem Plan zugestimmt werden. In Pkt. 8 der Begründung wird darauf hingewiesen, dass das Grundstück aufgrund der örtlichen Gegebenheiten nicht mit Abfallsammelfahrzeugen angefahren werden kann. Hier bitte ergänzen, dass die Behälter an der nächsten mit Abfallsammelfahrzeugen befahrbaren öffentlichen Straße bereitgestellt werden müssen.

keine Einwände

keine Einwände

Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.
Da die Entsorgung des Plangebietes über die öffentliche Straße gewährleistet ist, wird die Aussage in der Begründung korrigiert.

Seite 10/10

Landkreis Nordwestmecklenburg
Kreisitz Wismar
Rostocker Straße 76
23970 Wismar

Telefon 03841 3040 0
Fax 03841 3040 6599
E-Mail info@nordwestmecklenburg.de
Web www.nordwestmecklenburg.de

Bank Sparkasse Mecklenburg-Nordwest
IBAN DE61 1405 1000 1000 0345 49
BIC NOLADE21WIS
CID DE46NWM00000033673

Stellungnahme von

Prüfung und Abwägung

02
Zweckverband



Zweckverband Wismar
Wasser
Abwasser
Fernwärme

Körperschaft des öffentlichen Rechts
— Die Verbandsvorsteherin —

Zweckverband Wismar • Windmühlenweg 4 • 23972 Lübow

Amt Dorf Mecklenburg-Bad Kleinen
-Der Amtsvorsteher-
Am Wehberg 17
23972 Dorf Mecklenburg

Anschluss- und Gestattungswesen

Sachauskunft: Frau Meier
Telefon: 03841/7830 52
Fax: 03841/780407
e-Mail: s.meier@zvwis.de
Ihr Zeichen:
Ihr Bearbeiter: Frau Kruse

Lübow, den 26.04.2022

1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 15 „Wohnbebauung An der Brücke“ der Gemeinde Bad Kleinen – im vereinfachten Verfahren nach § 13 Baugesetzbuch (BauGB)

- Entwurf vom 23.02.2022
 - Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 2 BauGB und
 - Benachrichtigung über die öffentliche Auslegung
- Reg.-Nr. 202/2022
Az 3-13-1-02-B

Sehr geehrte Damen und Herren,

auf der Grundlage der Wasserversorgungssatzung (WVS) des Zweckverbandes Wismar vom 10.06.2020, der Schmutzwassersatzung (SWS) des Zweckverbandes Wismar vom 03.03.2021 und der Niederschlagswassersatzung (NWS) des Zweckverbandes Wismar vom 08.05.2013, nehmen wir zu dem vorliegenden Entwurf wie folgt Stellung:

- Planungsziel: Umnutzung Spielplatzfläche in Wohnbaufland für ein Wohnhaus.
- Gemarkung: Bad Kleinen, Flur 1, Flurstück 263/3
- Fläche: 566 m², Zahl der Vollgeschosse: 2
- geplante Nutzung: Errichtung eines Wohngebäudes (Mehrfamilienhaus?... WE?)

Trinkwasserversorgung und Schmutzwasserentsorgung

In der nordöstlich angrenzenden Straße „An der Brücke“ verlaufen eine betriebsfertige Trinkwasserversorgungsleitung d 63 PE sowie ein Schmutzwasserkanal DN 200 AZ/ 150 Stz. An diese Leitungen bestehen Anschlussmöglichkeiten für die geplante Bebauung. Die entsprechenden Grundstücksanschlüsse sind nach Antragstellung herzustellen.

Telefon: 03841/7830 0 Zentrale
Telefax: 03841/780407
E-Mail: info@zvwis.de
Handelsregister: Amtsgericht Schwenn HRA 4198
Steuer-Nr.: 679/133/80635
USt-IdNr.: DE137441617

Bankverbindungen
Deutsche Kreditbank AG Schwenn
IBAN DE3 1203 0000 0000 2022 42 - BIC BYLA DEM 1001
Sparkasse Mecklenburg Nordwest
IBAN DE9 81405 1000 1000 0066 26 - BIC NOLA DE 21 WS
Commerzbank Wismar
IBAN DE9 31304 0000 0359 6111 00 - BIC COBA DE 3303

keine Bedenken

Die Ver- und Entsorgung sowie Löschwasserbereitstellung kann gesichert werden. Die Hinweise zur Trinkwasserversorgung, Schmutzwasserentsorgung, Niederschlagswasser und zur Bereitstellung von Trinkwasser zu Löschwasser werden zur Kenntnis genommen und in die Begründung eingearbeitet.

Stellungnahme von

Prüfung und Abwägung

02
Zweckverband

Niederschlagswasser

Nach den uns vorliegenden Unterlagen, besteht für das Grundstück noch kein Niederschlagswasseranschluss. Sollte ein Anschluss beantragt werden, so ist vor Baubeginn eine örtliche Abstimmung mit unserem Meisterbereich Abwasser erforderlich.

Bereitstellung von Trinkwasser zu Löschzwecken

Die Bereitstellung von Trinkwasser zu Löschzwecken gilt im Rahmen der mit der Gemeinde Bad Kleinen abgeschlossenen Vereinbarung vom 23.05./30.05.2017 für den Ortsteil als gesichert.

Mit freundlichen Grüßen
Zweckverband Wismar


Sabine Meier
Leiterin Anschluss- und Gestattungswesen

Anlage: Bestandsauszug M 1: 500

Stellungnahme von

Prüfung und Abwägung

04
Telekom



Deutsche Telekom Technik GmbH, 01069 Dresden

Amt Dorf Mecklenburg-Bad Kleinen
Am Wehberg 17
23972 Dorf Mecklenburg

Ute Glaesel | PTI 23 Betrieb 1
0385/723-79593 | Ute.Glaesel@telekom.de
25. März 2022 | 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 15 -Wohnbebauung An der Brücke- Bad Kleinen

Vorgangsnummer: 99710954 / Lfd.Nr. 00816-2022
Bitte geben Sie im Schriftwechsel immer die Vorgangsnummer an.

Sehr geehrte Frau Kruse,

die Telekom Deutschland GmbH – als Netzeigentümerin und Nutzungsberechtigte i. S. v. § 125 Abs. 1 TKG – hat die Deutsche Telekom Technik GmbH beauftragt und bevollmächtigt, alle Rechte und Pflichten der Wegsicherung wahrzunehmen sowie alle Planverfahren Dritter entgegenzunehmen und dementsprechend die erforderlichen Stellungnahmen abzugeben. Zu der o. g. Planung nehmen wir wie folgt Stellung:

Gegen die o. g. Planung haben wir keine grundsätzlichen Bedenken bzw. Einwände da die Belange der Telekom nicht berührt werden. Im Planungsgebiet befinden sich noch keine Telekommunikationsanlagen der Telekom.

Die Versorgung der entstehenden Bebauung mit Telekommunikationsinfrastruktur kann beim Bauherrensenservice der Telekom telefonisch unter der Service-Rufnummer 0800-3301903 (Anruf zum Nulltarif) beauftragt werden. Eine von der zuständigen Amtsverwaltung offiziell vergebene Wohnadresse mit Hausnummer ist für die Anmeldung des Hausanschlusses unerlässlich. Anmeldungen für Grundstücke ausschließlich mit Flurstücksangaben können aus verwaltungstechnischen Gründen nicht bearbeitet werden.

Freundliche Grüße

i.A.
Ute Glaesel

 Digital
unterscriben
von Ute Glaesel
Datum: 2022.03.25
10:12:57 +01'00'

DEUTSCHE TELEKOM TECHNIK GMBH
Hauanschrift: Technik Niederlassung Ost, Melitta-Beritz-Str. 10, 01129 Dresden Besucheradresse: Grövesmühlener Str. 36, 19057 Schwaben
Postanschrift: Deutsche Telekom Technik GmbH, T NE Ost, PTI 23, Rosaer Str. 5, 01129 Dresden
Telefon: +49 331 123 0 | Telefax: +49 331 123 0 | E-Mail: info@telekom.de | Internet: www.telekom.de
Konto: Postbank Saarländern (BLZ 590 100 66), Kto. Nr. 248 886 68 | IBAN: DE17 5901 0066 0024 8886 68 | SWIFT: BIC: PBNKDE33
Aufsichtsrat: Christian Gopalan (Vorsitzender) | Geschäftsführung: Walter Godehardt (Vorsitzender), Peter Beutgen, Christian Kramm
Fondsinhaber: Amtsgericht Bonn | HRB 14150, Sitz der Gesellschaft Bonn | USt-IdNr: DE 313464262

keine Bedenken
Im Plangebiet befinden sich noch keine Telekommunikationsanlagen der Telekom.
Der Anschluss ist durch den Bauherrn zu beantragen.

Stellungnahme von

Prüfung und Abwägung

05
WEMACOM

Von: leitungsauskunft@wemacom.de <leitungsauskunft@wemacom.de>
Gesendet: Dienstag, 22. März 2022 07:58
An: Juliane Kruse <j.kruse@amt-dorfmecklenburg-badkleinen.de>
Betreff: AW: 1. Änderung B-Plan Nr. 15 "Wohnbebauung An der Brücke" Bad Kleinen

Unser Zeichen: XTBN 2022/00734

Sehr geehrte Damen und Herren,

vielen Dank für Ihre Anfrage zu unseren Versorgungsanlagen.

Ihr Anliegen bearbeiten wir im Auftrag der WEMACOM Telekommunikation GmbH und WEMACOM Breitband GmbH.

Mit diesem Schreiben erhalten Sie als Anlage Bestandspläne der vorhandenen Versorgungsanlagen der WEMACOM im Bereich Ihres Bauvorhabens.

Für alle Bau- und Planungsarbeiten an bzw. in der Nähe unserer Netzanlagen ist unsere „Schutzanweisung von Versorgungsleitungen und -anlagen“ zu beachten. Dieses Dokument ist für unser gesamtes Versorgungsgebiet verbindlich. Sie können es unter folgendem Pfad herunterladen:

<http://www.wemaq-netz.de/einzelseiten/leitungsauskunft/index.html>

Im Bereich der Baumaßnahme ist Handschachtung sowie eine örtliche Einweisung erforderlich!

1.

Die Ausstellung der Schachtscheine erfolgt vor Ort.

Bitte setzen Sie sich zeitnah mit Herrn Panke / Frau Radandt (Tel.0385 / 755-2224 bzw. per E-Mail leitungsauskunft@wemacom.de) in Verbindung, um einen Vororttermin zu vereinbaren.

Diese Stellungnahme ist ab Auskunftsdatum 6 Monate gültig

Bei weiteren Fragen kommen Sie gerne auf uns zu

Freundliche Grüße

René Panke
Techniker Betrieb Netze / Leitungsauskunft
WEMACOM Telekommunikation GmbH

Tel.: +49 385 755-2224
leitungsauskunft@wemacom.de

Hausadresse: Zeppelinstraße 1, 19061 Schwerin

Mit voller Bandbreite für unsere Region: www.wemacom.de

 **WirBleibenZusammen**

WEMACOM Telekommunikation GmbH | WEMACOM Breitband GmbH
Zeppelinstraße 1 | 19061 Schwerin
Geschäftsführer: Dipl. Ing. Volker Buck, Dipl. Ing. Torsten Speth
Amtsgericht Schwerin | HRB 5753 | Amtsgericht Schwerin | HRB 12555

Die Versorgungsanlagen der WEMACOM befinden sich im öffentlichen Verkehrsraum der angrenzenden Straße.
Durch den Bauherrn sind die Schutzanweisungen zu beachten. Ein Anschluss an die Versorgungsanlagen und ein Schachtschein ist durch den Bauherrn zu beantragen.

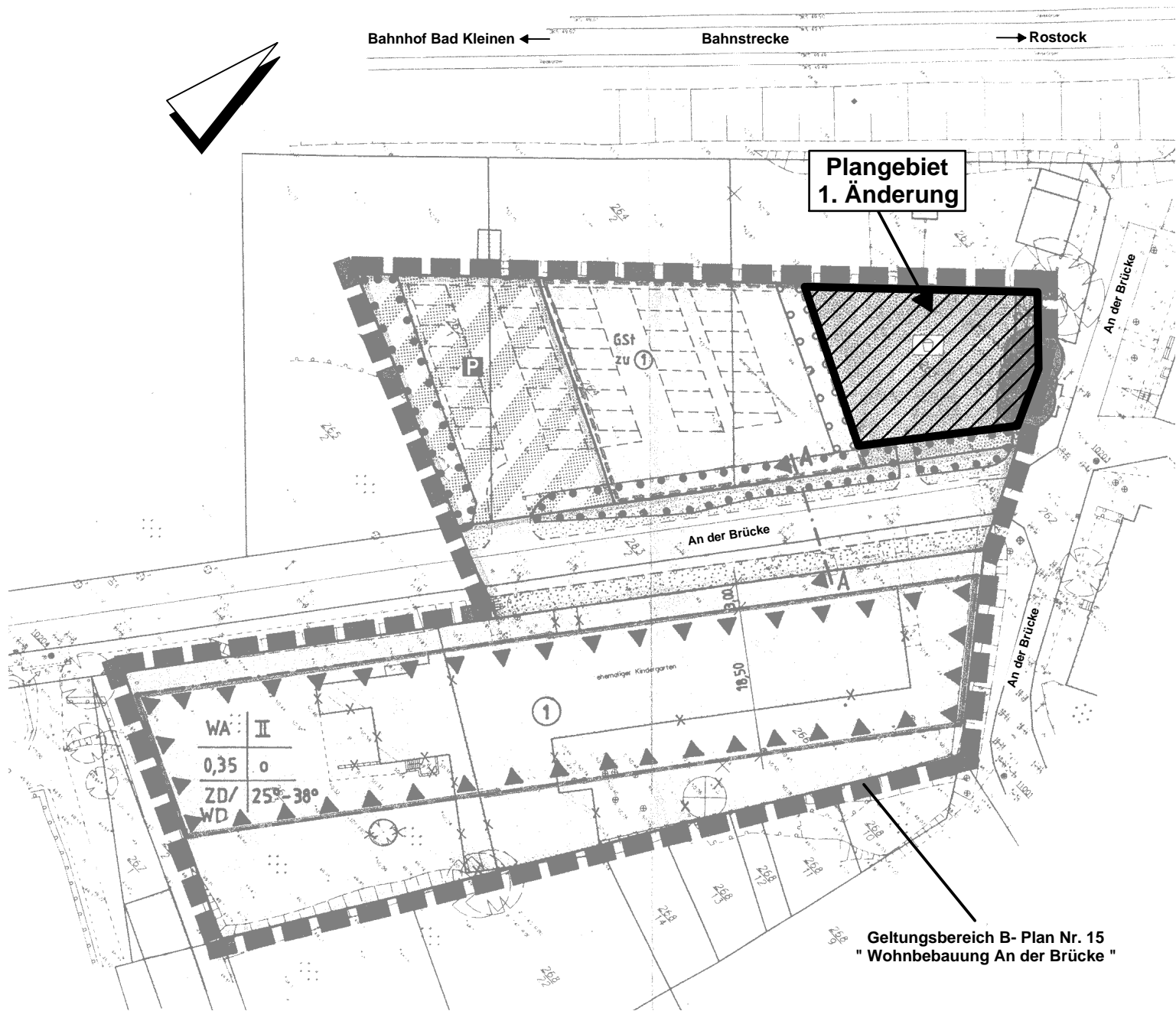
Stellungnahme von

Prüfung und Abwägung

Begründung

zur 1. Änderung des B-Planes Nr. 15 "Wohnbebauung An der Brücke" der Gemeinde Bad Kleinen

im vereinfachten Verfahren nach § 13 BauGB



Übersichtsplan

INHALTSVERZEICHNIS

- 1. Grundlagen der Planung**
- 2. Geltungsbereich**
- 3. Planverfahren**
- 4. Zielstellung und Grundsätze der Planung**
- 5. Festsetzungen**
 - 5.1. Art der baulichen Nutzung
 - 5.2. Maß der baulichen Nutzung
 - 5.3. Bauweise, überbaubare Grundstücksfläche
 - 5.4. Gestalterische Festsetzungen
- 6. Anschluss an die Verkehrsflächen**
- 7. Ver- und Entsorgungsanlagen**
- 8. Altlasten/Abfallentsorgung**
- 9. Bau- und Kulturdenkmale / Bodendenkmale**
- 10. Immissionsschutz**
- 11. Umweltbelange**

Von einer Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB und vom Umweltbericht nach § 2a BauGB wird daher abgesehen.

4. **Zielstellung und Grundsätze der Planung**

Die **1. Änderung** beinhaltet die Aufhebung einer im Ursprungsplan festgesetzten Spielplatzfläche und die Umwandlung dieser Fläche in Wohnbauland im Sinne der Innenentwicklung.

Es werden folgende Planungsziele angestrebt :

- Aufhebung der Festsetzung zur Errichtung eines Spielplatzes im Plangebiet,
- Schaffung der planungs- und bauordnungsrechtlichen Voraussetzungen für eine ergänzende Wohnbebauung auf der ursprünglich geplanten Spielplatzfläche zur Errichtung eines Einfamilienhauses mit Einliegerwohnung und Nebenanlagen auf dem Flurstück- Nr. 263/ 3.

5. **Festsetzungen**

5.1. **Art der baulichen Nutzung**

Die Festsetzung nach Art und Maß der baulichen Nutzung im Änderungsgebiet erfolgte unter Berücksichtigung der vorhandenen städtebaulichen Strukturen und den ortsbildprägenden Bauweisen. Die für die Bebauung vorgesehene Fläche des Änderungsbereiches ist nach der besonderen Art ihrer baulichen Nutzung gemäß § 4 BauNVO als „Allgemeines Wohngebiet“ festgesetzt.

Gemäß § 1 (6) BauNVO werden Betriebe des Beherbergungsgewerbes, sonstige nicht störende Gewerbebetriebe, Anlagen für Verwaltungen, Gartenbaubetriebe und Tankstellen (§ 4 Abs.3 Nr. 1-5 BauNVO) im Änderungsgebiet ausgeschlossen.

5.2. **Maß der baulichen Nutzung**

Das Maß der baulichen Nutzung im Änderungsgebiet ist durch zulässige Grundflächenzahl, Zahl der zulässigen Vollgeschosse sowie die Trauf- und Firsthöhe als Höchstmaß bestimmt.

Die Bezugspunkte der festgesetzten Höhen baulicher Anlagen sind wie folgt definiert:

als unterer Bezugspunkt: die im Plan festgesetzte Geländeoberfläche in m über DHHN2016
als oberer Bezugspunkte: die Traufhöhe (Höhe der äußeren Schnittkante der Außenwand mit der Dachhaut) und als Firsthöhe (Höhe der oberen Dachbegrenzungskante des eingedeckten Daches).

5.3. **Bauweise, überbaubare Grundstücksfläche**

Mit der 1. Änderung wird die überbaubare Grundstücksfläche durch Festsetzung der Baugrenzen im Baufeld WA bestimmt, so dass dem Bauherrn genügend Spielraum zur individuellen Gestaltung des Grundstückes ermöglicht wird. Für die Baufläche ist eine offene Bauweise festgesetzt.

Ein geringfügiges Vortreten von Gebäudeteilen vor die straßenseitige Baugrenze bis zu einem Drittel der straßenseitigen Gebäudebreite und in einer Tiefe von max. 1,50 m ist zulässig.

5.4. **Gestalterische Festsetzungen**

Mit der 1. Änderung werden auch die gestalterischen Festsetzungen geringfügig an heute üblichen Gestaltungsmerkmale angepasst. Da die örtlichen Bauvorschriften der Ursprungssatzung dem Bauherrn genügend Spielraum ermöglichen, um seine individuellen Gestaltungswünsche umsetzen zu können, behalten die gestalterischen Festsetzungen aus der Ursprungssatzung bzgl. Dächer, Außenwände, Einfriedungen und zur Ordnungswidrigkeit weitestgehend ihre Gültigkeit. Festsetzungen hinsichtlich Sicht- und Windschutzwänden wurden zusätzlich aufgenommen.

6. Anschluss an die Verkehrsflächen

Durch die 1. Änderung ergeben sich gegenüber der Ursprungsplanung für die verkehrliche Erschließung sowie die Ver- und Entsorgung keine Änderungen. Die verkehrliche Erschließung ist durch den Anschluss an das örtliche Straßennetz gewährleistet. Das nun als Wohnbauland ausgewiesene Grundstück (Flurstück Nr. 263/3) wird über die öffentliche Straße „An der Brücke“ erschlossen.

7. Ver- und Entsorgungsanlagen

Wasserversorgung

° **Trinkwasserversorgung**

Bad Kleinen wird über ein bestehendes Transportleitungssystem des Zweckverbandes Wismar mit Trinkwasser versorgt. In der nordöstlich angrenzenden Straße „An der Brücke“ verläuft eine betriebsfertige Trinkwasserversorgungsleitung d 63 PE, an die Anschlussmöglichkeit besteht. Der entsprechende Grundstücksanschluss ist nach Antragstellung herzustellen.

° **Löschwasser**

Die Löschwasserversorgung ist durch Entnahme aus einem Unterflurhydranten (V7) im unmittelbaren Umfeld zum Plangebiet gewährleistet und befindet sich an der Straße „An der Brücke 1a“ /Uferweg. Das Plangebiet liegt vollständig im 300 m –Bereich zum Hydranten, der eine Entnahme von 48 m³/h ermöglicht.

Die Bereitstellung von Trinkwasser zu Löschzwecken gilt im Rahmen der mit dem Zweckverband Wismar abgeschlossenen Vereinbarung vom 23.05./30.05.2017 für den Ortsteil als gesichert.

Abwasserentsorgung

° **Schmutzwasserableitung**

In Bad Kleinen betreibt der Zweckverband Wismar ein öffentliches Schmutzwassernetz. In der nordöstlich angrenzenden Straße „An der Brücke“ verläuft ein Schmutzwasserkanal DN 200Az/150 Stz, an die Anschlussmöglichkeit für die geplante Bebauung besteht. Der entsprechende Grundstücksanschluss ist nach Antragsstellung herzustellen.

° **Niederschlagswasserableitung**

Das anfallende Regenwasser des Baufeldes im Änderungsbereich wird über ein verlegtes Leitungsnetz erfasst und in den vorhandenen Regenwasserkanal abgeleitet. Generell gilt, dass der Versiegelungsgrad der Flächen auf ein Mindestmaß zu begrenzen ist.

° **Energie**

Notwendige Maßnahmen zur Energieversorgung sind zwischen Bauherrn und dem zuständigen Versorgungsunternehmen zu regeln.

Ein Anschluss an die vorhandenen Anlagen zur Versorgung des Planvorhabens ist möglich. Dazu ist eine Erweiterung der Stromverteilungsanlagen erforderlich, für die eine entsprechende Fläche im öffentlichen Bauraum gem. DIN 1998 bereitzustellen ist.

Zur Beurteilung und Einschätzungen der Aufwendungen für eine künftige Stromversorgung ist rechtzeitig ein Antrag mit folgenden Aussagen an das Versorgungsunternehmen zu stellen:

- Lage- bzw. Bebauungsplan, vorzugsweise im Maßstab 1 : 500; Erschließungsbeginn und zeitlicher Bauablauf; Versorgungsstruktur und Leistungsbedarf des Baugebietes;
- vorgesehene Ausbaustufen mit zeitlicher Einordnung, insbesondere
- Baustrombedarf;
- Namen und Anschrift des Erschließungsträgers

Vor Beginn eventueller Bauarbeiten ist eine Einweisung durch den Meisterbereich erforderlich. Zu den vorhandenen elektrischen Betriebsmitteln sind grundsätzlich Abstände nach DIN VDE 0100 und DIN VDE 0101 einzuhalten. Vorhandene und in Betrieb befindliche Kabel dürfen weder freigelegt noch überbaut werden. Zur Gewährleistung der geforderten Mindesteingrabetiefen sind Abtragungen der Oberfläche nicht zulässig. In Kabelnähe ist Handschachtung erforderlich.

8. Altlasten/ Abfallentsorgung

Altlasten sind dem Planungsträger nicht bekannt. Anfallender Bauschutt und Bodenaushub ist entsprechend seiner Beschaffenheit sach- und umweltgerecht nach den gesetzlichen Bestimmungen zu entsorgen (nur auf zugelassenen Deponien, Aufbereitungsanlagen usw.).

Durch den Landkreis Nordwestmecklenburg wird die Abfallbeseitigung in der Gemeinde wahrgenommen.

9. Bau- und Kulturdenkmale / Bodendenkmale

Im Bereich der 1. Änderung sind derzeit keine Bau- und Bodendenkmale bekannt. Werden bei Erdarbeiten Funde oder auffällige Bodenverfärbungen entdeckt, ist gem. § 11 DSchG M-V (GVBl. Mecklenburg-Vorpommern Nr. 23 vom 28.12.1993, S. 975 ff.) die zuständige untere Denkmalschutzbehörde zu benachrichtigen und der Fund und die Fundstelle bis zum Eintreffen des Landesamtes für Kultur und Denkmalpflege, FB Archäologie und Denkmalpflege, oder dessen Vertreter in unverändertem Zustand zu erhalten. Verantwortlich sind hierfür die Entdecker, der Leiter der Arbeiten, der Grundeigentümer sowie zufällige Zeugen, die den Wert des Fundes erkennen. Die Verpflichtung erlischt 5 Werktagen nach Zugang der Anzeige.

Der Beginn der Erdarbeiten ist der unteren Denkmalschutzbehörde und dem Landesamt für Kultur und Denkmalpflege, FB Archäologie und Denkmalpflege, spätestens 4 Wochen vor Termin schriftlich und verbindlich mitzuteilen, um zu gewährleisten, dass Mitarbeiter oder Beauftragte des Landesamtes für Kultur und Denkmalpflege bei den Erdarbeiten zugegen sein können und evtl. auftretende Funde gem. § 11 DSchG M-V unverzüglich bergen und dokumentieren. Dadurch werden Verzögerungen der Baumaßnahme vermieden.

10. Immissionsschutz

Aufgrund der Nähe des Änderungsgebietes zur Bahnlinie Bad Kleinen- Wismar/ Bützow und der damit zu erwartenden Lärmbelastung wurde für die vorliegende 1. Änderung des B-Planes eine Schallimmissionsprognose erstellt (siehe Anlage).

Resultierend aus den Ergebnissen der schalltechnischen Untersuchung wurden passive Schallschutzmaßnahmen als Festsetzung auf den Plan genommen.

11. Umweltbelange

Das Planverfahren erfolgt auf Grundlage von § 13 BauGB per Durchführung eines vereinfachten Verfahrens ohne Durchführung einer Umweltprüfung im Sinne von § 2 Abs. 4 BauGB, von der Erstellung eines Umweltberichtes wird danach abgesehen. Des Weiteren findet auch die Eingriffsregelung keine Anwendung.

Das vereinfachte Verfahren ist gem. § 13 Abs. 1 BauGB ausgeschlossen, wenn durch den Bebauungsplan die Zulässigkeit von Vorhaben begründet wird, die einer **Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung** nach Anlage 1 nach dem Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung oder nach Landesrecht unterliegen. Das vereinfachte Verfahren ist auch ausgeschlossen, wenn Anhaltspunkte für eine **Beeinträchtigung der in § 1 Absatz 6 Nummer 7 Buchstabe b genannten Schutzgüter** oder dafür bestehen, dass bei der Planung **Pflichten zur Vermeidung oder Begrenzung der Auswirkungen von schweren Unfällen nach § 50 Satz 1 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes** zu beachten sind.

Umweltverträglichkeitsprüfung

Die Planung ist hinsichtlich Art und Maß der geplanten Nutzung nicht Gegenstand des UVPG Anlage 1. Eine Umweltverträglichkeitsprüfung ist somit nicht einschlägig.

Natura 2000

Gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 b BauGB sind die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes zu berücksichtigen. Demnach ist Voraussetzung der Anwendbarkeit von § 13 BauGB, dass eine Beeinträchtigung die Erhaltungsziele und der Schutzzwecke von Natura 2000-Gebieten durch die Umsetzung der Planinhalte ausgeschlossen ist.

Das Plangebiet liegt

- ca. 205 m nordwestlich des GGB DE 2234-304:
„Schweriner Außensee und angrenzende Wälder und Moore“
- ca. 4630 m östlich des GGB DE 2234-302:
„Wald- und Kleingewässerlandschaft Dambecker Seen und Buchholz“
- ca. 8620 m südöstlich des GGB DE 2134-301:
„Kleingewässerlandschaft westlich von Dorf Mecklenburg“
- ca. 95 m nordwestlich des VSG DE 2235-402:
„Schweriner See“

Die Zielarten der Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) sind jeweils eng strukturgebunden. Für diese übernimmt das (außerhalb deren Aktionsbereiche liegende) siedlungstypisch ausgeprägte, mit Zierrasen und einer Siedlungs-Strauchhecke sowie Einzelbäumen ausgestattete Plangebiet geringer Größe keinerlei Habitatfunktion. Im übertragenen Sinne gilt dies auch für die Zielarten des europäischen Vogelschutzgebietes (VSG) DE 2235-402 „Schweriner See“. Das Plangebiet liegt ebenso außerhalb des VSG „Schweriner See“, mit dem sich das GGB 2234-304 „Schweriner Außensee und angrenzende Wälder und Moore“ flächenbezogen nahezu deckt. Es ist ausgeschlossen, dass die essenziellen Lebensraumelemente von der Planung betroffen sind, die sich durch ihre geringe Fläche, Eingebundenheit in die Ortslage sowie verhältnismäßig geringen naturschutzfachlichen Wert charakterisiert und lage- und strukturbedingt keinerlei Habitatfunktion für die Zielarten des VSG aufweist.

Planbedingte Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele und Schutzzwecke der umgebenden Natura2000-Kulisse sind somit ausgeschlossen.

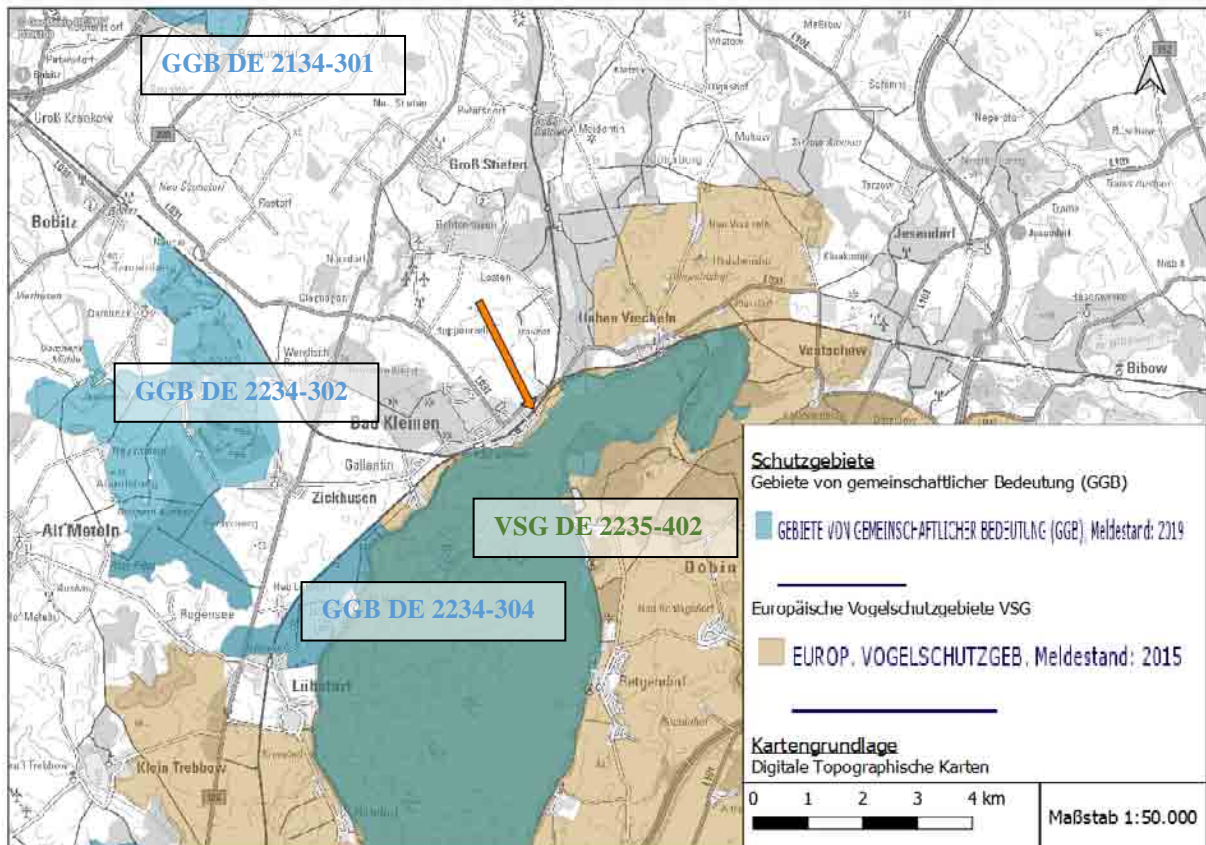


Abbildung: Natura2000-Gebietskulisse im Umfeld des Plangebietes (oranger Pfeil). Erstellt mit QGIS 3.16.4. Kartengrundlage: DTK MV WMS 2021

Unfälle nach § 50 Satz 1 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes

Der Anwendungsbereich des vereinfachten Verfahrens nach § 13 BauGB ist auf die weitere Wohnbaulandentwicklung auf einer, von Wochenendsiedlungen und einer Seniorenwohnanlage umgebenen, siedlungstypisch gepflegten Grünfläche abgestellt. Die Festsetzung erfolgt demnach unter Berücksichtigung der vorhandenen städtebaulichen Strukturen und in Anlehnung an die Festsetzungen des rechtskräftigen Bebauungsplanes als Allgemeines Wohngebiet (WA).

§ 50 Satz 1 BImSchG lautet:

„Bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen sind die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen und von schweren Unfällen im Sinne des Artikels 3 Nummer 13 der Richtlinie 2012/18/EU in Betriebsbereichen hervorgerufene Auswirkungen auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete, insbesondere öffentlich genutzte Gebiete, wichtige Verkehrswege, Freizeitgebiete und unter dem Gesichtspunkt des Naturschutzes besonders wertvolle oder besonders empfindliche Gebiete und öffentlich genutzte Gebäude, so weit wie möglich vermieden werden.“

Die Planung generiert innerhalb eines ca. 566 m² großen Geltungsbereiches ein Allgemeines Wohngebiet mit entsprechenden Verkehrsflächen. Für die neu hinzukommende Wohnbebauung beansprucht werden hiervon (durch Festsetzung einer der umgebenden Bebauung entsprechenden Grundflächenzahl von 0,4), maximal ca. 340 m².

Die kleine Freifläche stellt sich als artenarmer Zierrasen dar, der südostseitig von einer einreihigen, aus überwiegend nichtheimischen Ziersträuchern (*Cornus alba* – Weißer Hartriegel, *Symphoricarpos albus* – Gewöhnliche Schneebeere, *Sambucus nigra* – Schwarzer Holunder) aufgebauten Siedlungshecke, nordostseitig von zwei mittelalten Weißbirken (Stammdurchmesser jeweils 40 cm) und einem großen Eschen-Ahorn (Stammdurchmesser 50 cm), nordwestseitig von einem bahnparallel angeordneten Nutz- und Ziergarten mit Schuppen und südwestseitig von einer privaten Parkplatzfläche mit Carport/Garage eingerahmt ist. Die Bäume werden von der Planung nicht berührt und bleiben festsetzungsgemäß erhalten.

Ein raumbedeutsames und nach BImSchG zu beurteilendes Projekt ist in diesem hinsichtlich Art und Maß eng begrenzten bzw. vorgeprägten Rahmen nicht umsetzbar.

Fazit: Die Planung erfüllt kein Ausschlusskriterium im Sinne von § 13 Abs. 1 BauGB. Die Anwendbarkeit von § 13 BauGB ist insofern auch aus diesem Aspekt heraus vollumfänglich gegeben.

Weitere Belange des Umweltschutzes

Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind – unabhängig von der Wahl des Verfahrens – insbesondere auch die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu berücksichtigen.

Das Plangebiet beansprucht zur Ergänzung der ortsnahen Wohnbebauung einen ungenutzten Zierrasen, der an den Plangebietsgrenzen durch vereinzelte Gehölzstrukturen von den umgebenden Straßen und Bestandsbebauung abgegrenzt wird. Entlang des südöstlichen Randes der Fläche befindet sich eine Siedlungshecke aus den überwiegend nichtheimischen Gehölzarten Weißer Hartriegel (*Cornus alba*, vereinzelt), Gewöhnliche Schneebeere (*Symphoricarpos albus*, hier dominant) und Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*, vereinzelt). Entlang des nordwestlichen Randes – außerhalb des Geltungsbereichs – steht eine strauchartig wachsende Pflaume (*Prunus domestica*) und ein Weißdorn (*Crataegus spec.*) innerhalb eines Siedlungsgebüsches, welches dem bahnnahen Nutz- und Ziergarten zuzuordnen ist. Darin konnten zwei Ringeltaubennester nachgewiesen werden. Am nordöstlichen Rand stehen zwei Birken mit einem Stammdurchmesser von jeweils 40 cm (eine davon mit Elsternest), An der Nordostecke steht zudem ein großer Eschen-Ahorn (*Acer negundo*) mit einem Stammdurchmesser von 50 cm, der sich allerdings bereits außerhalb der Plangebietsfläche befindet. Die Bäume bleiben laut Planung erhalten.

Von der Fläche geht infolge der Lage innerhalb bestehender Ortsbebauung, der Nähe zur ca. 25 m entfernten Bahntrasse und der siedlungstypischen Grünstrukturierung eine für Natur und Landschaft untergeordnete Funktion aus. Ein Potenzial als Nahrungshabitat oder Ruhestätte für Rast- und Zugvögel ist lage- und strukturbedingt ausgeschlossen. Für in Nestern brütende Vögel relevant sind die Fläche umgebenden Bäume und Gehölzstrukturen. In diese wird im Zuge der Planung nicht eingegriffen.

Nutzungsbedingt weist die Planfläche keinerlei Habitatpotenzial für Reptilien, Amphibien, Insekten, Säugetiere und Weichtiere des für den Besonderen Artenschutz im Sinne von § 44 Abs. 5 BNatSchG maßgeblichen Anhangs IV der FFH-Richtlinie auf; für Fische mangelt es an Gewässern. Vorkommen von besonders oder streng geschützten Pflanzenarten sind nutzungs- und strukturbedingt ausgeschlossen. Artenschutzrechtliche Konflikte ergeben sich insofern aus der Planung nicht. Die eingeschränkte biologische Vielfalt ist in dieser Fläche langjährig geprägt durch die Nutzung als Zierrasen.

Der aus Gründen des Landschaftsbildes und der Erhaltung der Leistungsfähigkeit von Natur und Landschaft maßgebliche Baumbestand bleibt festsetzungsgemäß erhalten.

Durch die zukünftige Nutzung der als WA im Bebauungsplan festgesetzten Fläche besteht die Möglichkeit, auf der Fläche neben Wohn- und Nebengebäuden auch Zier- und Nutzgärten (Hausgärten) anzulegen. Das Artenspektrum wird sich aufgrund dessen innerhalb dieser Fläche als auch in den umgebenden Gehölzstrukturen, in die im Zuge der Planung nicht eingegriffen wird, nicht sehr stark verändern, so dass sich dadurch voraussichtlich keine geringere biologische Vielfalt ergibt.

Umweltrelevante negative Auswirkungen auf die abiotischen Schutzgüter Klima, Luft, Boden und Wasser lassen sich unter Anwendung der für Wohnbebauung üblichen gesetzlichen Bestimmungen vermeiden.

Die Aufstellung des B-Plans Nr. 15 betrifft ortsnah, siedlungstypische Flächen. Eine Beanspruchung von störungsarmen Freiräumen erfolgt insofern nicht, wie auch die Abfrage im Kartenportal Umwelt MV 2022 bestätigt.

Gesetzlich geschützte Biotop sind im Geltungsbereich nicht vorhanden, so dass auch deren Beeinträchtigung ausgeschlossen ist.

Stehende oder fließende Gewässer werden durch die Planung im Übrigen nicht beansprucht. Die festsetzungsgemäß mögliche Errichtung von Wohngebäuden wird zu einer, dem Ausgangszustand leicht erhöhten Bodenversiegelungen und zur zusätzlichen Beanspruchung von anthropogen vorgeprägter Siedlungsfläche führen. Das Vorhaben jedoch ist nach den Regelungen von § 13 BauGB von der Umweltprüfung und somit auch von der Anwendung der Eingriffsregelung befreit.

Gleichwohl folgt die Planung der Prämisse des sparsamen Umgangs mit den Schutzgütern Fläche und Boden dahingehend, dass sich die Grundflächenzahl mit einem Wert von 0,4 am umgebenden Bestand orientiert und insofern auch innerhalb des festgesetzten Wohngebiets WA auch die Entwicklung von Hausgärten mit entsprechender Boden-Regeneration möglich ist. Im Übrigen werden vollumfänglich anthropogen genutzte Kulturböden und somit keine seltenen Böden beansprucht. Die Planung fügt sich räumlich in den Wohnbaubestand bzw. in vorhandene Verkehrsstrassen ein und vermeidet so ein großflächiges Vordringen der Bebauung in die freie Landschaft.

Auswirkungen auf die Schutzgüter Luft und Klima werden infolge der einzuhaltenden, diesbezüglich strengen Standards bei der Wohngebäudeplanung insoweit vermieden, dass erhebliche Umweltauswirkungen ausbleiben werden. Die festsetzungsgemäße Erhaltung des Baumbestandes am Rande der Grünfläche wird zur (lokalen) Erhaltung der Schutzgüter (Meso-) Klima und Luft beitragen.

Gleiches gilt im übertragenen Sinne in Bezug auf das Schutzgut Landschaft. Wie oben bereits beschrieben, liegt das Plangebiet nicht innerhalb von landschaftlichen Freiräumen. Das Landschaftsbild (Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft sind im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes im besiedelten und unbesiedelten Bereich einschlägig) ist im Geltungsbereich äußerst kleinräumig. Besondere Landschafts- und ortsbildprägende Sichtachsen existieren nicht.

Vor diesem Hintergrund sind die planbedingten Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt nicht geeignet, erhebliche Umweltauswirkungen hervorzurufen. Dies gilt auch hinsichtlich der übrigen in § 1 Abs. 6 Nr. 7 genannten Schutzgüter.

Von einer Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB und vom Umweltbericht nach § 2a BauGB wird daher abgesehen, die Anwendbarkeit eines Verfahrens im Sinne von § 13 BauGB wird insofern bestätigt.

Gebilligt durch Beschluss der GV am:
Ausgefertigt am:

Der Bürgermeister

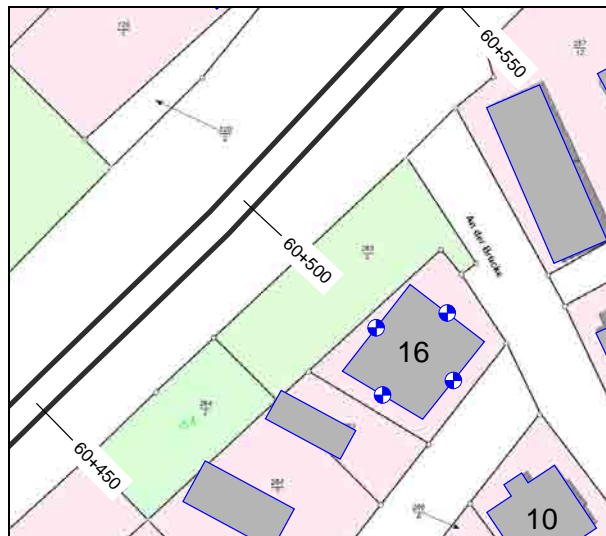
Consulting

Dipl.-Ing. D. Friedemann

Bericht Nr. 21-4493 / 01

Schallimmissionsprognose
Errichtung Einfamilienhaus in
23996 Bad Kleinen

Stand: 06.12.2021



Bearbeitet von Dipl.-Ing. (FH) Bianca Schumacher

für

Hecht & Zucker Karow GbR
Seeweg 6d
23996 Hohen Viecheln

1. Zusammenfassung

Für das Vorhaben der Errichtung eines Einfamilienhauses auf dem Grundstück An der Brücke 16 (Flst. 263/3) in 23996 Bad Kleinen wurde geprüft, ob im Plangebiet die schalltechnischen Orientierungswerte der DIN 18005 durch die auf das Plangebiet einwirkenden Geräusche aus der in der Nähe liegenden Bahnstrecken 6441 / 1122 eingehalten werden.

Die Untersuchung hat ergeben, dass durch den Eisenbahnverkehr die schalltechnischen Orientierungswerte nach DIN 18005 (Verkehr) für Allgemeine Wohngebiete von tags 55 und nachts 45 dB(A) an der geplanten Bebauung überschritten werden. Damit sind Maßnahmen zum Schallschutz erforderlich.

Für die Gebäudefassaden der zukünftigen Bebauung wurden die maßgeblichen Außenlärmpegel nach DIN 4109 berechnet. Zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Lärm werden für die Umfassungsbauteile der Wohngebäude mindestens einzuhaltende Gesamtausgangsschalldämm-Maße angegeben.

Die Berechnungen weisen für den Tag maximale maßgebliche Außenlärmpegel von $L_a = 66$ dB(A) und für die Nacht von $L_a = 72$ dB(A) aus. Daraus ergeben sich maximale Anforderungen an das erforderliche Gesamtschalldämm-Maß von $R'_{W, res} = 36$ dB(A) für ausschließlich tag- und 42 dB(A) für nachtgenutzte Räume.

Zusätzlich sollte der Einbau von fensterunabhängigen Lüftungseinrichtungen an den NO-, NW- und SW-Fassaden festgesetzt werden.

Die Ausgangsdaten, die Vorgehensweise der Berechnung und die Ergebnisse werden im nachfolgenden Bericht dokumentiert.

Der Bericht enthält 20 Seiten (inkl. 4 Anhänge).

Dresden, den 06.12.2021

cdf Schallschutz

Dipl.-Ing. (FH) Bianca Schumacher

Dipl.-Ing. Dieter Friedemann

Inhaltsverzeichnis

	Seite
1. Zusammenfassung	2
2. Situation und Aufgabenstellung	4
3. Berechnungs- und Beurteilungsgrundlagen	5
3.1. Schalltechnische Orientierungswerte	5
3.2. Immissionsorte	6
3.3. Schallimmissionsberechnung Schiene	6
3.4. Berechnung von Lärmschutzmaßnahmen.....	8
3.5. Rechenmodell.....	9
4. Geräuschquellen und Modellbildung	10
5. Ergebnisse und Beurteilung.....	11
6. Normen und Literatur	14
7. Anhänge	15
Anhang 1 Lageplan zum Vorhaben B-Plan Änderung	16
Anhang 2 Lageplan des Rechenmodells	17
Anhang 3 Emissionsdaten Schiene	18

2. Situation und Aufgabenstellung

Durch die Hecht & Zucker Karow GbR ist die Errichtung eines Einfamilienhauses auf dem Grundstück An der Brücke 16 (Flst. 263/3) in 23996 Bad Kleinen geplant.

Dazu hat die Gemeindevertretung der Gemeinde Bad Kleinen die Aufstellung der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 15 „Wohnbebauung An der Brücke“ beschlossen.

Es werden folgende Planungsziele angestrebt:

- Aufhebung der Festsetzung zur Errichtung eines Spielplatzes im Plangebiet,
- Schaffung der planungs- und bauordnungsrechtlichen Voraussetzungen für eine ergänzende Wohnbebauung auf der ursprünglich geplanten Spielplatzfläche zur Errichtung eines Einfamilienhaus mit Einliegerwohnung und Nebenanlagen auf dem Flurstück-Nr. 263/3.

Das Plangebiet ist im Übersichtsplan im Anhang 1 gekennzeichnet.

Die Festsetzungen zur Art und zum Maß der baulichen Nutzungen erfolgen unter Berücksichtigung der vorhandenen städtebaulichen Strukturen und in Anlehnung an die Festsetzungen des rechtskräftigen Bebauungsplanes für den Wohngebietsteil (WA).

Für das Grundstück liegt eine Geräuschbelastung insbesondere durch die nahe gelegenen Eisenbahnstrecken 6441 / 1122 vor.

Im Auftrag der Bauherren ist eine Schallimmissionsprognose zu erstellen. Es ist zu prüfen, ob im Plangebiet die schalltechnischen Orientierungswerte durch Verkehrslärm eingehalten werden. Anderenfalls sind Maßnahmen zum Schallschutz auszuweisen

Die Ergebnisse und die Beurteilung sind in einem Bericht zusammenzufassen.

Der Lageplan des Rechenmodells ist im Anhang 2 dargestellt.

3. Berechnungs- und Beurteilungsgrundlagen

3.1. Schalltechnische Orientierungswerte

Die DIN 18005 [7] dient der vereinfachten Berechnung der Schallimmission für die städtebauliche Planung. Die angegebenen Orientierungswerte stellen Zielvorgaben dar.

Die Beurteilungspegel verschiedener Arten von Geräuschen (öffentlicher Verkehr, gewerbliche Anlagen, ...) werden jeweils für sich allein mit den Orientierungswerten verglichen.

Die Einhaltung folgender Orientierungswerte wird empfohlen, um Eigenart bzw. Erwartung an angemessenen Lärmschutz des jeweiligen Gebietes zu erfüllen:

Tab. 1 Schalltechnische Orientierungswerte nach DIN 18005 (Auszug)

	Gebietseinstufung	Orientierungswerte in dB(A)		
		Tag	Nacht öffentlicher Verkehr	Nacht Industrie, Gewerbe, Freizeit
a)	Reine Wohngebiete, Wochenendhausgebiete, Feriengebiete	50	40	35
b)	Allgemeine Wohngebiete, Kleinsiedlungsgebiete, Campingplatzgebiete	55	45	40
c)	Friedhöfe, Kleingartenanlagen, Parkanlagen	55	55	55
d)	Besondere Wohngebiete	60	45	40
e)	Dorfgebiete, Mischgebiete	60	50	45
f)	Kerngebiete, Gewerbegebiete	65	55	50

Die Orientierungswerte beziehen sich auf folgende Zeiten:

tags 06:00 - 22:00 Uhr

nachts 22:00 - 06:00 Uhr

Die Beurteilungszeit beträgt am Tage 16 Stunden und für die Nacht 8 Stunden.

3.2. Immissionsorte

Für die Beurteilung der Schallimmissionssituation wird der nachfolgende Immissionsort betrachtet (Lageplan im Anhang 2):

Tab. 2 Immissionsort und Orientierungswerte nach DIN 18 005

Immissionsort	Etage	Nutzung	Orientierungswert	
			Tag in dB(A)	Nacht in dB(A)
An der Brücke 16 (Flst. 263/3)	EG - 1.OG	WA	55	45/40

3.3. Schallimmissionsberechnung Schiene

Die Schallimmissionsuntersuchungen werden gemäß der aktuellen Verkehrslärmschutzverordnung - 16. BImSchV [4] durchgeführt.

Die genannte Verordnung enthält in ihrer Anlage 2 das Verfahren zur Berechnung der Beurteilungspegel - Schall 03.

Die Berechnung der Beurteilungspegel L_r für Schienenverkehrslärm erfolgt nach Verkehrslärmschutzverordnung aus der Anzahl der Züge der jeweiligen Zugart sowie die den betrieblichen Planungen zugrunde liegenden Geschwindigkeiten auf dem zu betrachtenden Streckenstück. Die Beurteilungspegel stellen Mittelungspegel für die Zeiträume Tag (6:00 - 22:00 Uhr) und Nacht (22:00 - 6:00 Uhr) dar.

Eingangsgrößen für die Berechnung sind insbesondere:

- die Bebauung
- die Lage des Verkehrsweges
- der Schalleistungspegel des Verkehrsweges unter Berücksichtigung der
 - Zugzahlen n_{Fz}
 - Zugarten Fz mit entspr. Schallquellenarten (z. B. Rollgeräusche aufgrund Bremsbauart, Aggregat- und Antriebsgeräusche, aerodynamische Geräusche)
 - Fahrgeschwindigkeiten
 - Fahrbahnart und Bahnübergänge
 - Fahrflächenzustand
 - Brücken
 - Auffälligkeiten von Geräuschen (z. B. Kurven)

Nach der Verkehrslärmschutzverordnung wird der längenbezogene Schallleistungspegel $L_{WA,f,h,m,Fz}$ (im Oktavband f von 63 Hz bis 8 kHz, im Höhenbereich h , infolge einer Teilschallquelle m) für eine Fahrzeugeinheit der Fahrzeugkategorie Fz je Stunde nach folgender Gleichung berechnet:

$$L_{WA,f,h,m,Fz} = a_{A,h,m,Fz} + \Delta a_{A,h,m,Fz} + 10 \lg \frac{n_Q}{n_{Q,0}} dB + b_{f,h,m} \lg \left(\frac{v_{Fz}}{v_0} \right) dB + \sum_c (c1_{f,h,m,c} + c2_{f,h,m,c}) + \sum_k K_k$$

mit:

$a_{A,h,m,Fz}$	Gesamtpegel der längenbezogenen Schallleistung der Fahrzeugkategorie Fz bei $v_0 = 100$ km/h auf Schwellengleis mit durchschnittlichem Fahrflächenzustand
$\Delta a_{f,h,m,Fz}$	Pegeldifferenz im Oktavband f der Fahrzeugkategorie
n_Q	Anzahl der Schallquellen der Fahrzeugeinheit
$n_{Q,0}$	Bezugsanzahl der Schallquellen der Fahrzeugeinheit
$b_{f,h,m}$	Geschwindigkeitsfaktor
v_{Fz}	Geschwindigkeit in km/h
v_0	Bezugsgeschwindigkeit, $v_0 = 100$ km/h
$\sum_c (c1_{f,h,m,c} + c2_{f,h,m,c})$	Summe der Pegelkorrekturen für Fahrbahnart ($c1$) und Fahrfläche ($c2$)
$\sum_k K_k$	Summe der Pegelkorrekturen für Brücken K_{Br} und Auffälligkeit von Geräuschen K_L (z. B. Kurvenfahrgeräusch)

Aus der Anzahl der Fahrzeugeinheiten n_{Fz} pro Stunde wird der längenbezogene Schallleistungspegel (auch als Emissionspegel $L_{W'}$ bezeichnet) berechnet:

$$L_{W'A,f,h} = 10 \lg \left(\sum_{m,Fz} n_{Fz} 10^{0,1 L_{WA,f,h,m,Fz}} \right) dB$$

Die Schallimmission am Immissionsort wird als äquivalenter Dauerschallpegel L_{pAeq} für den Zeitraum einer vollen Stunde errechnet. Er wird durch energetische Addition der Beiträge von allen Teilstücken k_s und Ausbreitungswegen w gebildet:

$$L_{pAeq} = 10 \lg \left(\sum_{f,h,k_s,w} 10^{0,1(L_{WA,f,h,k_s} + D_{l,k_s,w} + D_{\Omega,k_s} - A_{f,h,k_s,w})} \right) dB$$

L_{WA,f,h,k_s}	Schallleistungspegel in der Mitte des Teilstückes k_s , der die Emission aus dem Höhenbereich h angibt
$D_{l,k_s,w}$	Richtwirkungsmaß für den Ausbreitungsweg w
D_{Ω,k_s}	Raumwinkelmaß
$A_{f,h,k_s,w}$	Ausbreitungsdämpfungsmaß aus geometrischer Ausbreitung, Luftabsorption, Bodeneinfluss und Abschirmung durch Hindernisse

Die Beurteilungspegel werden unter Berücksichtigung der Beurteilungszeit von tags 16 h und nachts 8 h aus den äquivalenten Dauerschallpegeln L_{pAeq} gebildet.

3.4. Berechnung von Lärmschutzmaßnahmen

Werden die schalltechnischen Orientierungswerte der städtebaulichen Planung überschritten, so sind Schallschutzmaßnahmen vorzuschlagen. Sind aktive Maßnahmen (z. B. Lärmschutzwände) nicht möglich, so sind passive Lärmschutzmaßnahmen anzugeben. Dazu werden die bewerteten Schalldämmmaße der Umfassungsbauteile berechnet, bei deren Einhaltung der Schallschutz in den Innenräumen nach DIN 4109-1 [9] gegenüber Außenlärm gewährleistet ist.

Die Dimensionierung des Schallschutzes erfolgt auf der Basis des „maßgeblichen Außenlärmpegels“. Dieser ergibt sich gemäß DIN 4109-2 [10]

- für den Tag aus dem zugehörigen Beurteilungspegel (6:00 Uhr bis 22:00 Uhr),
- für die Nacht aus dem zugehörigen Beurteilungspegel (22:00 Uhr bis 6:00 Uhr) plus Zuschlag zur Berücksichtigung der erhöhten nächtlichen Störwirkung (größeres Schutzbedürfnis in der Nacht); dies gilt für Räume, die überwiegend zum Schlafen genutzt werden.

Maßgeblich ist die Lärmbelastung derjenigen Tageszeit, die die höhere Anforderung ergibt.

Der maßgebliche Außenlärmpegel für Straßen- und Schienenverkehr sowie für Gewerbelärm wird aus dem Beurteilungspegel für den Tag durch Addition von 3 dB ermittelt.

Beträgt die Differenz der Beurteilungspegel zwischen Tag und Nacht weniger als 10 dB, so ergibt sich der maßgebliche Außenlärmpegel zum Schutz des Nachtschlafes aus einem 3 dB erhöhten Beurteilungspegel für die Nacht und einem Zuschlag von 10 dB.

Für Schienenverkehrslärm gilt zusätzlich, dass der Beurteilungspegel aufgrund der Frequenzzusammensetzung von Schienenverkehrsgeräuschen in Verbindung mit dem Frequenzspektrum der Schalldämm-Maße von Außenbauteilen pauschal um 5 dB zu mindern ist.

Der resultierende Außenlärmpegel $L_{a,res}$ wird jeweils getrennt für Tag und Nacht als energetische Summe der einzelnen maßgeblichen Außenlärmpegel der verschiedenen Geräuscharten gebildet. Die Addition von 3 dB darf nur einmal erfolgen, d. h. auf den Summenpegel.

Nach DIN 4109-1 [9], Tabelle 7 werden folgende Anforderungen an die resultierende Schalldämmung der Außenbauteile in Abhängigkeit vom Außenlärm gestellt:

$$R'_{w,res} = L_a - K_{Raumart}$$

Dabei ist:

$K_{Raumart} = 25 \text{ dB}$	für Bettenräume in Krankenanstalten und Sanatorien
$K_{Raumart} = 30 \text{ dB}$	für Aufenthaltsräume in Wohnungen, Übernachtungsräume in Beherbergungsstätten, Unterrichtsräume und Ähnliches
$K_{Raumart} = 35 \text{ dB}$	Für Büroräume und Ähnliches

Mindestens einzuhalten sind:

$R'_{w,res} = 35 \text{ dB}$	für Bettenräume in Krankenanstalten und Sanatorien
$R'_{w,res} = 30 \text{ dB}$	für Aufenthaltsräume in Wohnungen, Übernachtungsräume in Beherbergungsstätten, Unterrichtsräume, Büroräume und Ähnliches

3.5. Rechenmodell

Die Schallimmissionsprognose erfolgt mit der Software SoundPLAN der SoundPlan GmbH, Version 8.2. Die Grundlage dazu bildet ein Rechenmodell.

Folgende Haupt-Rechenparameter wurden gewählt:

- Bewertung nach DIN 18005
- Emission und Schallausbreitung nach 16. BImSchV, Anlage 2
(ohne Schienenbonus)

4. Geräuschquellen und Modellbildung

Folgende Verkehrsmengen werden auf Basis einer Verkehrsprognose für das Jahr 2030 durch das Verkehrsdatenmanagement der DB Netz AG angegeben (siehe Anhang 3):

Tab. 3 Verkehrsmengengerüst Prognose 2030 Strecke 6441 / 1122

Strecke	Zug-Kategorie	Anzahl Züge		Geschwindigkeit (max.)
		tags	nachts	
6441	GZ-E	13	3	100
	GZ-E	4	2	100
	RV-E	17	3	160
	RV-ET	17	3	160
	Summe (beider Richtungen):	51	11	
1122	GZ-E	20	4	100
	GZ-E	4	4	100
	RV-ET	24	4	160
	RV-VT	16	5	100
	ICE	14	2	230
	Summe (beider Richtungen):	78	19	

Gemäß dem Verzeichnis der örtlich zulässigen Geschwindigkeiten (VzG) beträgt die zulässige Geschwindigkeit auf der Strecke 6441 im Bereich km 81,7 - 97,4 maximal 100 km/h, auf der Strecke 1122 im Bereich km 59,4 - 60,5 maximal 100 km/h und ab km 60,5 maximal 120 km.

Das Bauvorhaben Errichtung Einfamilienhaus auf dem Grundstück An der Brücke 16 (Flst. 263/3) liegt etwa auf Höhe km 84,0 bzw. km 60,5 der Strecke 6441 / 1122.

Die jeweiligen Fahrzeugkategorien der Zugverbände sind detailliert im Anhang 3 dargestellt.

5. Ergebnisse und Beurteilung

Die Darstellung der Ergebnisse erfolgt als Beurteilungspegel getrennt für den Tag- und Nachtzeitraum in nachfolgender Tabelle.

Tab. 4 Beurteilungspegel

Immissionsort	Nutzung	HR	SW	OW,T	OW,N	LrT	LrN	LrT,diff	LrN,diff
				dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB	dB
An der Brücke 16	WA	NO	EG	55	45	53,1	49,8	---	4,8
			1.OG	55	45	56,2	52,9	1,2	7,9
An der Brücke 16	WA	NW	EG	55	45	57,0	53,7	2,0	8,7
			1.OG	55	45	61,5	58,3	6,5	13,3
An der Brücke 16	WA	SO	EG	55	45	44,6	41,4	---	---
			1.OG	55	45	45,0	41,7	---	---
An der Brücke 16	WA	SW	EG	55	45	51,7	48,4	---	3,4
			1.OG	55	45	54,4	51,2	---	6,2

Die Ergebnisse zeigen, dass die schalltechnischen Orientierungswerte für den Verkehrslärm nach DIN 18 005

- für Allgemeine Wohngebiete mit tags 55 dB(A) und nachts 45 dB(A)

sowohl tags als auch nachts überschritten werden. Damit sind Maßnahmen zum Schallschutz erforderlich.

Grundsätzlich sind aktive Maßnahmen, dazu zählt u. a. die Errichtung von Lärmschutzwänden, passiven Maßnahmen vorzuziehen.

Beim Vorhaben der Wohnbebauung handelt es sich um ein Einzelgrundstück. Die innerhalb des B-Planes zur Verfügung stehende Fläche (bzw. Breite entlang der Bahn) ist nicht ausreichend, um die für eine wirkungsvolle Lärmschutzwand notwendige beidseitige Überstandslänge zu realisieren.

Die Bahnstrecke verläuft im Bereich des Grundstückes (bereits akustisch günstig) in einem Einschnitt, wobei rechts und links zusätzlich ein Damm (ebenfalls akustisch günstig) vorhanden ist. Um als zusätzliche Abschirmung überhaupt eine Wirkung zu entfalten, müsste eine Lärmschutzwand sehr hoch sein (schätzungsweise > 4 m).

Aus den genannten Gründen (Länge der Lärmschutzwand durch Grundstücksgrenze beschränkt; Wirksamkeit erst bei großen Höhen) wird auf eine grundsätzliche Prüfung aktiver Lärmschutzmaßnahmen verzichtet. Der Schallschutz ist allein durch passive Maßnahmen

herzustellen.

Die Dimensionierung des Schallschutzes erfolgt auf der Basis des „maßgeblichen Außenlärmpegels“ (siehe 3.4). Aufgrund des hohen Güterverkehrsanteiles im Nachtzeitraum von fast 50 % wird bei der Bildung des maßgeblichen Außenlärmpegels bei dieser Untersuchung auf die pauschale Reduzierung des Beurteilungspegels für den Schienenverkehrslärm um 5 dB verzichtet.

Die ermittelten Werte werden für die Beurteilung auf ganze Zahlen aufgerundet.

In nachfolgender Tabelle werden die maßgeblichen Außenlärmpegel und die erforderlichen Gesamtbauschalldämmmaße nach DIN 4109 für die jeweiligen Gebäudefassaden ausgewiesen:

Tab. 5 Maßgebliche Außenlärmpegel und erforderliche Gesamtbauschalldämmmaße

Immissionsort Name	Nutz.	Richt.	Etage	Gewerbe IRW		Beurteilungspegel Verkehr-Schiene		Beurteilungspegel Verkehr + Gewerbe		Außenlärmpegel ges.		Schalldämmmaß	
				RW,T in dB(A)	RW,N in dB(A)	LrT in dB(A)	LrN in dB(A)	LrT in dB(A)	LrN in dB(A)	La,resT in dB(A)	La,resN in dB(A)	R'w,res,T in dB	R'w,res,N in dB
An der Brücke 16	WA	NO	EG	55	40	53,1	49,8	57,2	50,3	61	64	31	34
	WA	NO	1.OG	55	40	56,2	52,9	58,6	53,2	62	67	32	37
	WA	NW	EG	55	40	57,0	53,7	59,1	53,9	63	67	33	37
	WA	NW	1.OG	55	40	61,5	58,3	62,4	58,4	66	72	36	42
	WA	SO	EG	55	40	44,6	41,4	55,4	43,8	59	57	30	30
	WA	SO	1.OG	55	40	45,0	41,7	55,4	43,9	59	57	30	30
	WA	SW	EG	55	40	51,7	48,4	56,7	49,0	60	62	30	32
	WA	SW	1.OG	55	40	54,4	51,2	57,7	51,5	61	65	31	35

Die Ergebnisse in Tab. 5 weisen an der Nordwestfassade maximal erforderliche Gesamtbauschalldämmmaße von $R'_{w,res} = 36$ dB für tags genutzte Räume sowie von $R'_{w,res} = 42$ dB für im Nachtzeitraum genutzte Räume aus.

Das Beiblatt 1 der DIN 18005 [8] enthält den Hinweis, dass bei Außengeräuschbelastungen > 45 dB(A) während der Nachtzeit bei einem teilgeöffneten/gekippten Fenster häufig kein ruhiger Schlaf mehr gegeben ist. Es wird daher empfohlen, für alle Schlafräume (mit Fenstern an NO-, NW- und SW-Fassade) den Einbau von fensterunabhängigen Lüftungseinrichtungen vorzusehen.

Grundsätzlich sollte bei der projektbezogenen Gebäudeplanung darauf geachtet werden, besonders schutzbedürftige Räume (z. B. Schlafräume) und Außenwohnbereiche (z. B. Balkon, Terrasse) nicht zur „lautesten“ Fassade (hier NW-Fassade) auszurichten.

Vorschläge für textliche Festsetzungen

Resultierend aus den Ergebnissen der schalltechnischen Untersuchung werden nachfolgend Festsetzungen zum Schallschutz für den B-Plan vorgeschlagen.

Zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Verkehrs- und Gewerbelärm sind bei der Dimensionierung des Schallschutzes nach DIN 4109 an der Gebäudefassade die maßgeblichen Außenlärmpegel und erforderlichen Gesamtbauschalldämmmaße gemäß nachfolgender Tabelle zu berücksichtigen:

Immissionsort Name	Nutz.	Richt.	Etage	Außenlärmpegel ges.		Schalldämmmaß	
				La,resT in dB(A)	La,resN in dB(A)	R'w,res,T in dB	R'w,res,N in dB
An der Brücke 16	WA	NO	EG	61	64	31	34
	WA	NO	1.OG	62	67	32	37
	WA	NW	EG	63	67	33	37
	WA	NW	1.OG	66	72	36	42
	WA	SO	EG	59	57	30	30
	WA	SO	1.OG	59	57	30	30
	WA	SW	EG	60	62	30	32
	WA	SW	1.OG	61	65	31	35

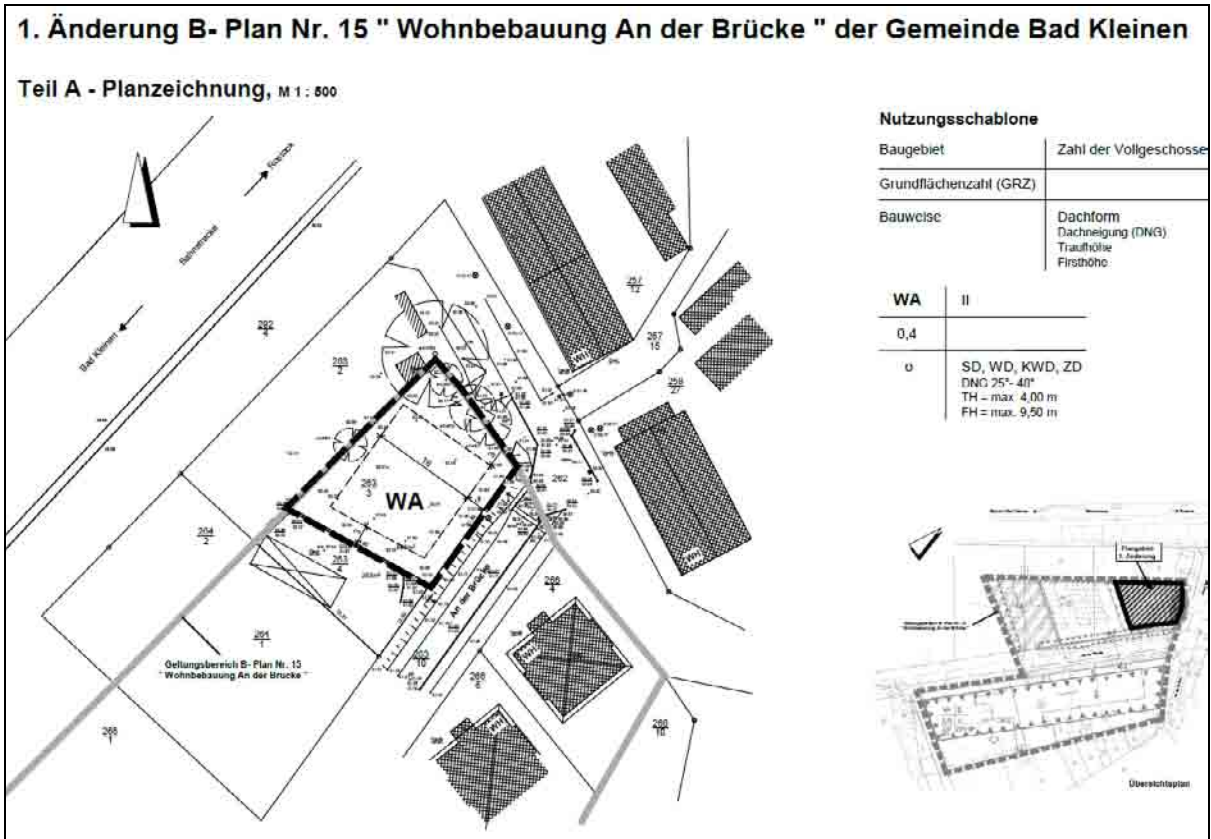
An zum Schlafen genutzten Räumen der NO-, NW- und SW-Fassade sind Lüftungseinrichtungen vorzusehen.

6. Normen und Literatur

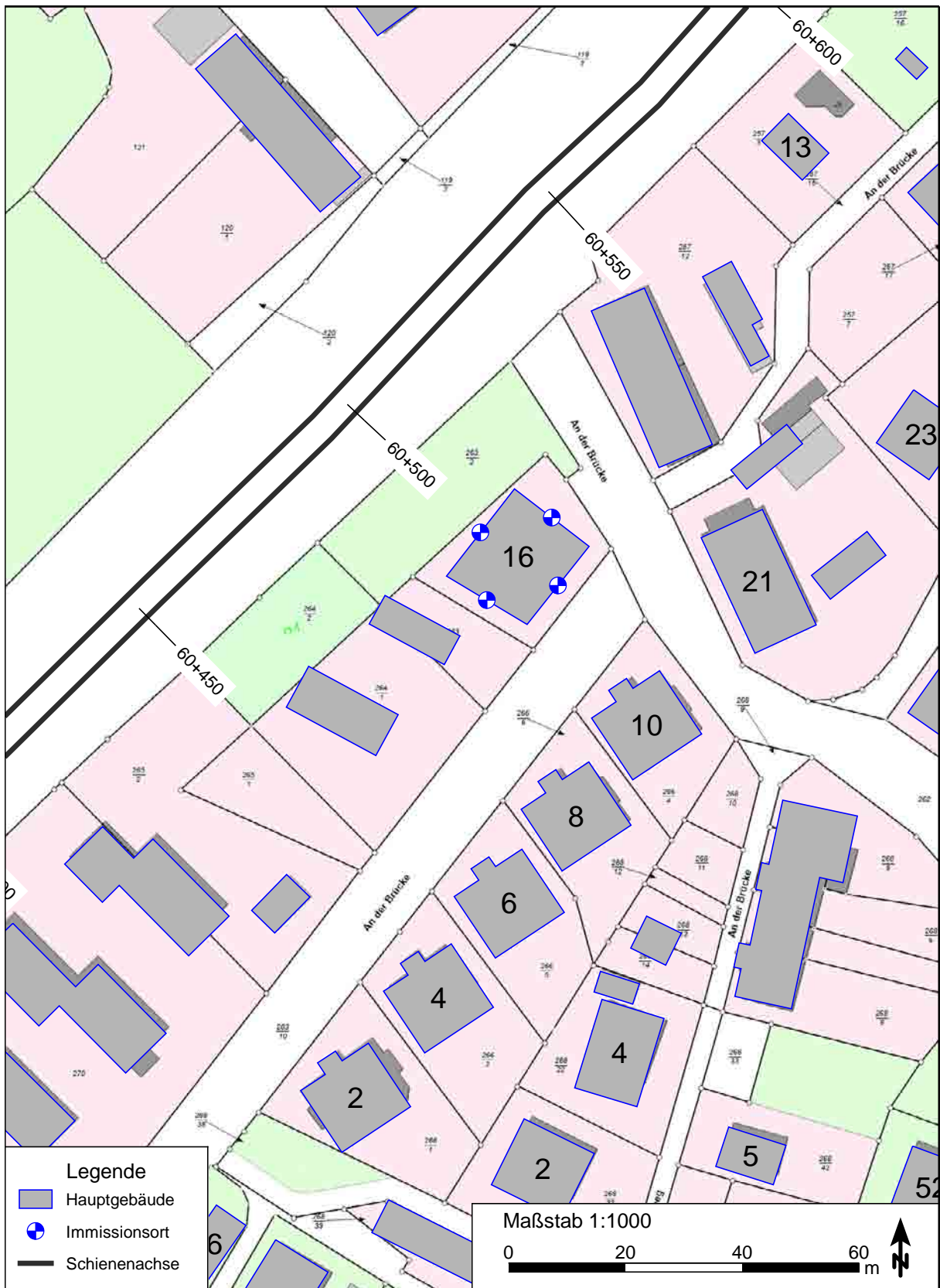
- [1] Bundes-Immissionsschutzgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274; 2021 I S. 123), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 24. September 2021 (BGBl. I S. 4458) geändert worden ist
- [2] Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundesimmissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - TA Lärm), vom Bundeskabinett am 11.8.98 beschlossen; GMBI. 1998 S. 503 ff, vom 28.8.98; zuletzt geändert durch die Allgemeine Verwaltungsvorschrift zur Änderung der ... TA Lärm vom 1. Juni 2017
- [3] Baunutzungsverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786)
- [4] Sechzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung - 16. BImSchV) vom 12. Juni 1990; BGBl Teil I, Jg. 1990, zuletzt geändert durch Artikel 1 der Verordnung vom 4. November 2020 (BGBl. I S. 2334)
- [5] DIN ISO 9613-2; Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung im Freien; Teil 2: Allgemeines Berechnungsverfahren; Oktober 1999
- [6] DIN 45645-1; Ermittlung von Beurteilungspegeln aus Messungen, Teil 1: Geräuschimmissionen in der Nachbarschaft; Juli 1996
- [7] DIN 18005-1, Schallschutz im Städtebau, Teil 1: Grundlagen und Hinweise für die Planung, Juli 2002
- [8] Beiblatt 1 zu DIN 18005-1, Schallschutz im Städtebau, Berechnungsverfahren, Schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung; Mai 1987
- [9] DIN 4109-1, Schallschutz im Hochbau, Teil 1: Mindestanforderungen, Januar 2018
- [10] DIN 4109-2, Schallschutz im Hochbau, Teil 2: Rechnerische Nachweise der Erfüllung der Anforderungen, Januar 2018
- [11] VDI 2719, Schallschutz von Fenstern und deren Zusatzeinrichtungen, 08/1987
- [12] Aufstellungsbeschluss über die 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 15 „Wohnbebauung An der Brücke“ der Gemeinde Bad Kleinen
- [13] Lage- und Höhenplan für das Vorhaben Einfamilienhaus mit Einliegerwohnung, Stand: Juni 2021

7. Anhänge

Anhang 1 Lageplan zum Vorhaben B-Plan Änderung



Anhang 2 Lageplan des Rechenmodells



Anhang 3 Emissionsdaten Schiene

Gemäß aktueller Bekanntgabe der Zugzahlenprognose 2030 (KW 35/2021) des Bundes ergeben sich folgende Werte

Strecke 6441

Abschnitt Bad Kleinen bis Moidentin
 Bereich Bad Kleinen, An der Brücke
 von_km 83,0 bis_km 85,0

Prognose 2030

Daten nach Schall03 gültig ab 01/2015

Zugart	Anzahl	Anzahl	v_max_Zug	Fahrzeugkategorien gem Schall03 im Zugverband						
Traktion	Tag	Nacht	km/h	Fahrzeug-kategorie	Anzahl	Fahrzeug-kategorie	Anzahl	Fahrzeug-kategorie	Anzahl	
GZ-E	13	3	100	7-Z5-A4	1	10-Z5	30	10-Z18	8	
GZ-E	4	2	100	7-Z5_A4	1	10-Z5	10			
RV-E	17	3	160	7-Z5_A4	1	9-Z5	5			
RV-ET	17	3	160	5-Z5-A12	1					
	51	11	Summe beider Richtungen							

Grundlast

VzG

(Verzeichnis der örtlich zulässigen Geschwindigkeiten)

von km	bis km	km/h
81,7	97,4	100

Gemäß aktueller Bekanntgabe der Zugzahlenprognose 2030 (KW 35/2021) des Bundes ergeben sich folgende Werte

Strecke 1122

Abschnitt Bad Kleinen bis Ventschow
 Bereich Bad Kleinen, An der Brücke
 von_km 59,5 bis_km 61,5

Prognose 2030

Daten nach Schall03 gültig ab 01/2015

Zugart	Anzahl	Anzahl	v_max_Zug	Fahrzeugkategorien gem Schall03 im Zugverband						
Traktion	Tag	Nacht	km/h	Fahrzeug-kategorie	Anzahl	Fahrzeug-kategorie	Anzahl	Fahrzeug-kategorie	Anzahl	
GZ-E	20	4	100	7-Z5_A4	1	10-Z5	30	10-Z18	7	
GZ-E	4	4	100	7-Z5-A4	1	10-Z5	10			
RV-ET	24	4	160	5-Z5-A10	1					
RV-VT	16	5	100	6_A6	1					
ICE	14	2	230	4-V1	1					
	78	19	Summe beider Richtungen							

Grundlast

VzG

(Verzeichnis der örtlich zulässigen Geschwindigkeiten)

von km	bis km	km/h
59,4	60,5	100
60,5	66,9	120

**21-4493 Emissionsberechnung Schienenverkehr
Prognose-Planfall**

6441												
Zugart Name		Anzahl Züge		Geschwindigkeit	Länge je Zug	Max	Emissionspegel L'w [dB(A)]					
		Tag	Nacht	km/h	m		Tag			Nacht		
							0 m	4 m	5 m	0 m	4 m	5 m
1	GZ-E (38 Wagen)	13,0	3,0	100	734	-	82,5	66,6	42,0	79,1	63,2	38,7
3	GZ-E (10 Wagen)	4,0	2,0	100	207	-	71,8	55,5	36,9	71,8	55,5	36,9
4	RV E	17,0	3,0	160	151	-	75,3	62,1	43,2	70,7	57,6	38,7
5	RV-ET	17,0	3,0	160	67	-	70,5	49,7	43,2	66,0	45,2	38,7
-	Gesamt	51,0	11,0	-	-	-	83,8	68,2	47,9	80,5	64,9	44,3
Schienenkilometer km	Fahrbahnart c1	Fahrfächenzustand c2	Streckengeschwindigkeit km/h	Kurvenfahrgeschwindigkeit dB	Gleisbremsgeräusch KL dB	Vorkehrungen g. Quietschgeräusche dB	Sonstige Geräusche dB	Brücke KBr dB		KLM dB		
83+660	Standardfahrbahn	-	100,0	-	-	-	-	-		-		
1122												
Zugart Name		Anzahl Züge		Geschwindigkeit	Länge je Zug	Max	Emissionspegel L'w [dB(A)]					
		Tag	Nacht	km/h	m		Tag			Nacht		
							0 m	4 m	5 m	0 m	4 m	5 m
9	GZ-E (37 Wagen)	20,0	4,0	100	715	-	84,3	68,0	43,9	80,3	64,1	39,9
3	GZ-E (10 Wagen)	4,0	4,0	100	207	-	71,8	55,5	36,9	74,8	58,5	39,9
6	RV-ET A10	24,0	4,0	160	68	-	71,3	51,2	44,7	66,5	46,5	39,9
7	RV-VT	16,0	5,0	100	35	-	69,7	48,3	-	67,7	46,3	-
8	ICE	14,0	2,0	230	184	-	71,9	52,6	40,3	66,5	47,2	34,9
-	Gesamt	78,0	19,0	-	-	-	85,1	68,5	48,4	81,8	65,3	45,1
Schienenkilometer km	Fahrbahnart c1	Fahrfächenzustand c2	Streckengeschwindigkeit km/h	Kurvenfahrgeschwindigkeit dB	Gleisbremsgeräusch KL dB	Vorkehrungen g. Quietschgeräusche dB	Sonstige Geräusche dB	Brücke KBr dB		KLM dB		
60+180	Standardfahrbahn	-	100,0	-	-	-	-	-		-		
1122												
Zugart Name		Anzahl Züge		Geschwindigkeit	Länge je Zug	Max	Emissionspegel L'w [dB(A)]					
		Tag	Nacht	km/h	m		Tag			Nacht		
							0 m	4 m	5 m	0 m	4 m	5 m
9	GZ-E (37 Wagen)	20,0	4,0	100	715	-	84,3	68,0	43,9	80,3	64,1	39,9
3	GZ-E (10 Wagen)	4,0	4,0	100	207	-	71,8	55,5	36,9	74,8	58,5	39,9
6	RV-ET A10	24,0	4,0	160	68	-	72,3	52,4	48,0	67,0	47,0	43,9
7	RV-VT	16,0	5,0	100	35	-	69,7	48,3	-	67,7	46,3	-
8	ICE	14,0	2,0	230	184	-	73,0	53,4	44,3	67,6	48,0	38,9
-	Gesamt	78,0	19,0	-	-	-	85,2	68,6	51,1	81,9	65,3	47,1
Schienenkilometer km	Fahrbahnart c1	Fahrfächenzustand c2	Streckengeschwindigkeit km/h	Kurvenfahrgeschwindigkeit dB	Gleisbremsgeräusch KL dB	Vorkehrungen g. Quietschgeräusche dB	Sonstige Geräusche dB	Brücke KBr dB		KLM dB		
60+494	Standardfahrbahn	-	120,0	-	-	-	-	-		-		

Zugsetup in SoundPlan

Nr.	Elementname	Zugart	vMax [km/h]	Fahrzeugka tegorie	Anzahl Einheit en	Fahrzeugka tegorie	Anzahl Einheit en	Fahrzeugka tegorie	Anzahl Einheit en
1	GZ-E (38 Wagen)	Regulärer Zug	100	7-Z5_A4	1	10-Z5	30	10-Z18	8
3	GZ-E (10 Wagen)	Regulärer Zug	100	7-Z5_A4	1	10-Z5	10		
4	RV-E	Regulärer Zug	160	7-Z5_A4	1	9-Z5	5		
5	RV-ET	Regulärer Zug	160	5-Z5-A12	1				
6	RV-ET A10	Regulärer Zug	160	5-Z5-A10	1				
7	RV-VT	Regulärer Zug	100	6-A6	1				
8	ICE	Regulärer Zug	230	4-V1	1				
9	GZ-E (37 Wagen)	Regulärer Zug	100	7-Z5_A4	1	10-Z5	30	10-Z18	7