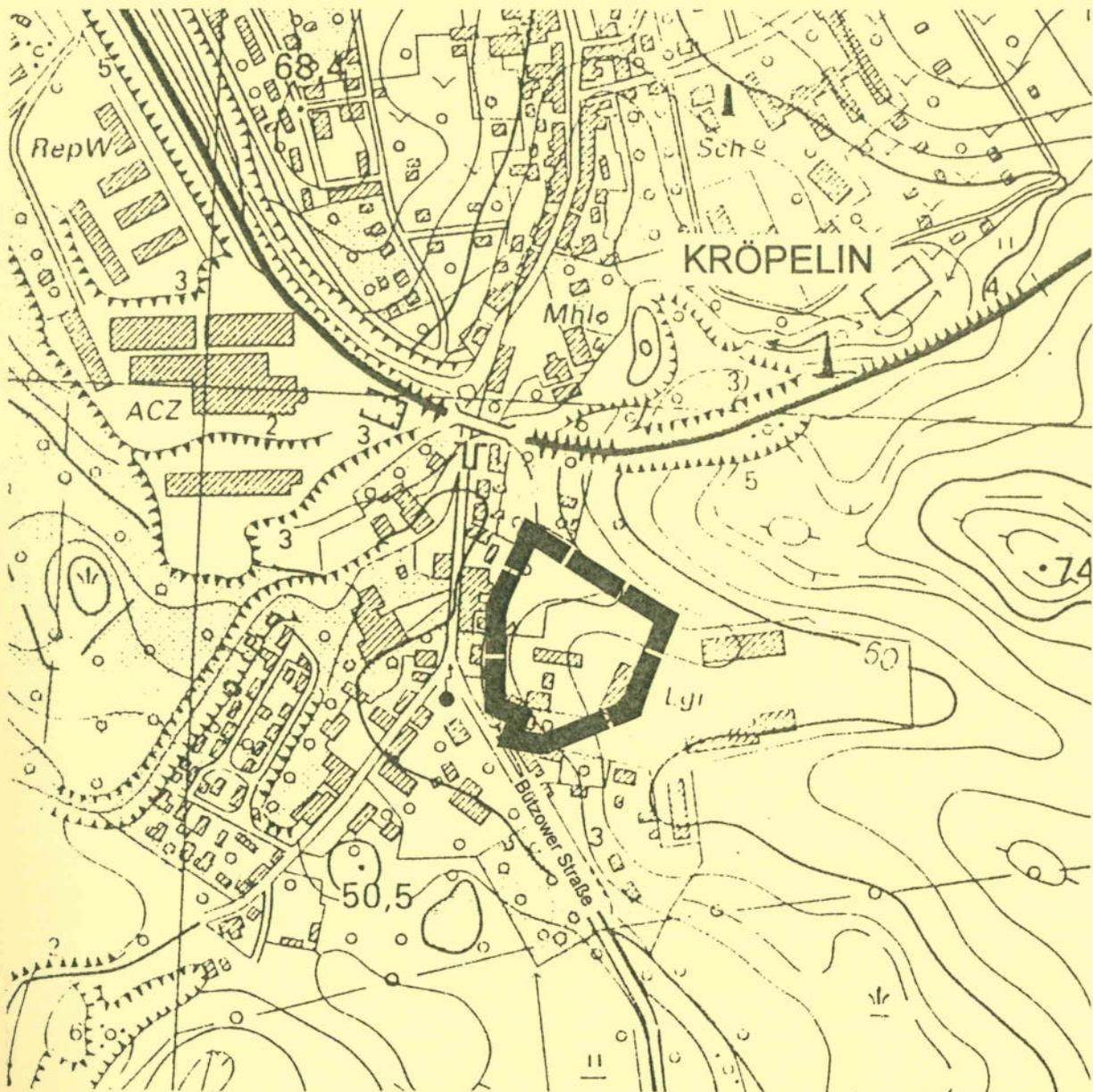


# STADT KRÖPELIN



## SATZUNG ÜBER DEN BEBAUUNGSPLAN NR. 9

"Wohnbebauung Bützower Straße"

BEGRÜNDUNG

# Stadt Kröpelin - Bebauungsplan Nr. 9

## Begründung

Inhalt	Seite
1. Einleitung	3
1.1 Planungsziele	3
1.2 Lage und Geltungsbereich	3
1.3 Planungsrecht, Flächennutzungsplanung und Raumordnung	3
1.4 Eigentumsverhältnisse, Erschließungsträger	4
2. Bebauungskonzept	4
2.1 Bisherige Nutzung	4
2.2 Art und Maß der baulichen Nutzung	4
2.3 Örtliche Bauvorschriften	5
2.4 Verkehrserschließung, Garagen und Stellplätze	5
2.5 Flächenbilanz	6
3. Umweltverträglichkeitsprüfung und Grünordnungsplanung	6
3.1 Prüfung der Umweltverträglichkeit	6
3.2 Grünordnungsplan: Aufgabe, Zielsetzung und Methodik	7
3.3 Bestand, Bewertung und Eingriffsdarstellung	7
3.4 Bilanzierung	9
4. Immissionsschutz	10
5. Ver- und Entsorgung	11
5.1 Trink- und Löschwasserversorgung	11
5.2 Schmutz- und Regenwasserentsorgung	11
5.3 Energieversorgung	12
5.4 Abfallentsorgung/Altlasten	12
5.5 Telekommunikation	13
5.6 Allgemeine Anforderungen der Ver- und Entsorgungsträger	13
6. Bodendenkmale	13
7. Planungs- und Erschließungskosten	13

### Anlagen:

Anlage 1: Bestandsplan Schweinemastanlage

Anlage 2: Lärmimmissionsberechnungen

## **1. Einleitung**

### **1.1 Planungsziele**

Gemäß § 1 Baugesetzbuch (BauGB) ist mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 9 das Ziel verbunden, in der Stadt Kröpelin die nachhaltige städtebauliche Ordnung und eine dem Wohl der Allgemeinheit entsprechende Bodennutzung zu gewährleisten.

Die Stadt hat am 26.6.1996 die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 9 beschlossen. Das Ziel bestand darin, den städtebaulichen Missstand der ehemaligen Schweinemastanlage an der Bützower Straße zu beseitigen und die innerörtlichen Flächen für eine Wohnbebauung zur Verfügung zu stellen. Eine entsprechende Empfehlung ging im Zusammenhang mit der vorgesehenen Bebauung am Quaddel Barg vom Amt für Raumordnung und Landesplanung aus.

Das Bebauungsplanverfahren soll nach einem Wechsel des Erschließungsträgers nun weitergeführt werden. Zwischenzeitlich wurde das Gebiet durch den Erschließungsträger komplett beräumt und sämtliche Altanlagen wurden abgerissen.

### **1.2 Lage und Geltungsbereich**

Das Plangebiet liegt im Süden der Ortslage Kröpelin und wird begrenzt:

- im Süden und Westen durch die vorhandene Wohnbebauung an der Bützower Straße
- im Norden durch eine Ackerbrachfläche, ca. 110 m nördlich der Geltungsbereichsgrenze verläuft die Eisenbahnstrecke Rostock-Wismar durch Kröpelin
- im Osten durch den Technikstützpunkt der Landwirtschaftlichen Lohn GmbH Heidenholt.

Das Plangebiet ist insgesamt rund 0,64 ha groß und umfasst die Flurstücke 16/4 der Flur 6, 84/2 (teilw.), 99/2a, 101/2, 101/5 und 102 (teilw.) der Flur 12 der Gemarkung Kröpelin.

### **1.3 Planungsrecht, Flächennutzungsplanung und Raumordnung**

Der als planungsrechtliche Grundlage zu beachtende Flächennutzungsplan der Stadt befindet sich noch im Aufstellungsverfahren. Im letzten Entwurf des Flächennutzungsplanes ist das Plangebiet noch als Mischbaufläche dargestellt. Eine parallele Änderung im Bereich der Bützower Straße und die Ausweisung als Wohnbaufläche erfolgt im F-Plan-Verfahren.

Planungsrechtliche Grundlagen für die Erarbeitung der Satzung sind:

- das Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 27.8.1997 (BGBl. I S. 2141, ber. 1998 I S. 137) einschließlich aller rechtsgültigen Änderungen,
- die Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.1.1990 (BGBl. I S. 132), zuletzt geändert durch Art. 3 Investitionserleichterungs- und Wohnbaulandgesetz vom 22.4.1993 (BGBl. I S. 466),
- die Planzeichenverordnung (PlanzV 90) vom 18.12.1990 (BGBl. Nr. 3, 22.1.1991),

- die Landesbauordnung Mecklenburg-Vorpommern (LBauO M-V) vom 6.5.1998 einschließlich aller rechtsgültigen Änderungen, sowie die sonstigen planungsrelevanten, zum Zeitpunkt der Planaufstellung gültigen Gesetzesvorschriften, Erlässe und Richtlinien.

Als Plangrundlagen wurden die topographische Karte des Landesvermessungsamtes M-V im Maßstab 1:10000 und der Lage- und Höhenplan im Maßstab 1:500 vom Okt. 2002, hergestellt durch das Vermessungsbüro Kretschel, Rostock, verwendet.

In der landesplanerischen Stellungnahme zum B-Plan Nr. 9 des Amtes für Raumordnung und Landesplanung Mittleres Mecklenburg/Rostock wird festgestellt, dass die Planung den Zielen der Raumordnung und Landesplanung entspricht. Eine bereits bebaute Fläche wird in Anspruch genommen und ein städtebaulicher Missstand beseitigt. Damit wird die Bodenversiegelung auf ein Minimum beschränkt und der Innenentwicklung Vorrang vor der Ausweisung peripherer Standorte gegeben.

#### **1.4 Eigentumsverhältnisse, Erschließungsträger**

Die Flächen im Geltungsbereich befinden sich in Privatbesitz. Die Eigentümer sind gleichzeitig Erschließungsträger. Die Stadt schließt mit dem Erschließungsträger einen städtebaulichen Vertrag gem. § 11 BauGB zur Übernahme der Kosten für Planung und Erschließung ab.

## **2. Bebauungskonzept**

### **2.1 Bisherige Nutzung**

Das Plangebiet war bis zur Wiedervereinigung als Schweinemastanlage intensiv genutzt und großflächig versiegelt. Wie dem Bestandsplan in der Anlage zu entnehmen ist, befanden sich Schweineställe, Verwaltung, Lager/Schuppen sowie Silos auf dem Gelände. Große Flächenanteile waren durch die Erschließungswege mit Betonplatten versiegelt.

Sämtliche Anlagen sind bis zum Frühjahr 2002 abgerissen worden. Der Boden wurde tiefgründig gereinigt, so dass die Fläche frei von Fundamentresten und möglichen Ablagerungen ist. Die Fläche wurde planiert und z.T. Mutterboden angefüllt. An der östlichen Plangebietsgrenze befindet sich ein 1,5 – 2 m hoher Wall, der als Sichtschutzmaßnahme gegenüber dem Technikstützpunkt des LPG-Nachfolgers intensiv begrünt werden soll. An der östlichen und nördlichen Grenze wurden bereits Kastanien bzw. Linden angepflanzt.

Die Geländehöhen der ebenen Bauflächen liegen bei 46 bis 47 m ü.HN. Zur Brache nach Norden hin und nach Westen fällt das Gelände ab.

### **2.2 Art und Maß der baulichen Nutzung**

Mit dem Bebauungsplan Nr. 9 wird die bauliche Nutzung als Allgemeines Wohngebiet (WA) nach § 4 BauNVO vorbereitet. Demnach dienen die Bauflächen vorwie-

gend dem Wohnen. Weitere, das Wohnen nicht störende Einrichtungen zur Versorgung des Wohngebietes, nicht störende Handwerksbetriebe sowie kulturelle oder soziale Einrichtungen sind zulässig. Die Nutzung für sonstige Gewerbebetriebe, Verwaltungen, Gartenbaubetriebe oder Tankstellen wird im WA ausgeschlossen.

Im allgemeinen Wohngebiet wird eine GRZ von 0,3 festgesetzt und die Bebauung auf Einzel- oder Doppelhäuser beschränkt. Eine großzügige Parzellierung sieht Grundstücke zwischen ca. 600 m<sup>2</sup> und ca. 830 m<sup>2</sup> vor. Um eine ungewollte Höhenentwicklung zu unterbinden, wird die maximal zulässige Firsthöhe bei eingeschossiger Bauweise auf 9,0 m und die Sockelhöhe auf 0,5 m begrenzt.

Für das gesamte Gebiet gilt grundsätzlich die offene Bauweise. Die festgesetzten Baugrenzen lassen eine großzügige und individuelle Ausnutzung der Grundstücke unter Einhaltung erforderlicher Abstandsflächen zu. Garagen und Carports sind nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig.

Die vorhandenen Grünelemente wurden in die Grünordnungsplanung und die Gestaltung des Wohngebietes einbezogen. Die vorhandenen, neu angepflanzten Baumreihen wurden zum Erhalt festgesetzt.

### **2.3 Örtliche Bauvorschriften**

Die Satzung über die örtlichen Bauvorschriften dient der weiteren Anpassung der Baulichkeiten an die örtlichen Verhältnisse, ohne jedoch die Möglichkeiten des individuellen Bauens zu sehr einzuschränken. Die Festsetzungen betreffen daher die Gestaltung der Gärten und Vorgärten sowie die Begrünung. Müllbehälter und Einfriedungen sollen sich ortsbildgerecht einfügen und der Attraktivität des Wohngebietes nicht entgegenstehen. Daher werden auch oberirdische Öl- oder Gastanks in den Gärten ausgeschlossen. Es sind nur kleine Werbeanlagen ohne Leuchtreklame zulässig, um störende Einflüsse zu vermeiden. Die Nutzung solarer Energien ist zur Reduzierung des CO<sub>2</sub>-Aufkommens zu empfehlen.

### **2.4 Verkehrserschließung, Garagen und Stellplätze**

Aufgrund der geringen Größe des Baugebietes erfolgt eine zentrale Erschließung durch einen Stich von der öffentlichen Zufahrt aus mit einer Aufweitung im Einmündungsbereich. Die öffentliche Zufahrt zweigt von der Bützower Straße ab (Landesstraße 11). Die Planstraße mündet in einen Wendehammer für Pkw und Lkw bis 8,0 m Länge (2-achsiges Müllfahrzeug, Feuerwehr, Lkw 16,0 t) gemäß EAE 85/95. Da kein regelmäßiger Lastwagenverkehr (über 16 t) zu erwarten ist, ist dieser Wendehammergebietstyp für die Erschließung des Wohngebietes ausreichend. Für eine ordnungsgemäße Abfallentsorgung wurde eine Stellfläche für Müllbehälter am Einmündungsbereich ausgewiesen, die von allen Anliegern genutzt wird. Dabei ist zu beachten, dass sich die Stellplätze für die Müllbehälter außerhalb der festgesetzten Sichtdreiecke befinden.

Die Planstraße ist als Mischverkehrsfläche konzipiert. Sie dient demnach nicht nur der Erschließung der Grundstücke, sondern soll auch Aufenthaltsfunktionen über-

nehmen. Es ist ein entsprechender niveaugleicher Ausbau auf einer Breite von 5,0 m vorgesehen (Gesamtbreite mit Randstreifen 6,0 m).

Im nördlichen Teil befinden sich zwei öffentliche Besucherparkplätze. Garagen und Stellplätze für Bewohner und Nutzer sind von den Grundstückseigentümern auf den privaten Grundstücksflächen vorzusehen. Ein Parken innerhalb des öffentlichen Straßenraumes ist zu vermeiden, um z.B. Rettungsfahrzeuge nicht zu behindern.

Garagen und Carports sollen nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche errichtet werden, um Garagenfronten direkt an der Planstraße zu vermeiden.

Die öffentlichen Bereiche sind nach DIN 18024, Blatt 1, behindertengerecht für Rollstuhlfahrer auszubauen.

## 2.5 Flächenbilanz

Die Gesamtfläche innerhalb des Geltungsbereiches des B-Planes beträgt rund 0,64 ha. Die Fläche unterteilt sich folgendermaßen:

Flächennutzung B-Plan Nr. 9	Flächengröße ca. in m <sup>2</sup>
Allgemeines Wohngebiet (WA)	5325
Öffentliche Verkehrsflächen	495
<i>davon:</i> verkehrsberuhigter Bereich	471
öffentliche Parkfläche	24
Grünfläche Wall	590
Stellplatz Mülltonnen	15
Σ	6425

## 3. Umweltverträglichkeitsprüfung und Grünordnungsplanung

### 3.1 Prüfung der Umweltverträglichkeit

Nach dem Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) i.V.m. dem Landes-UVP-Gesetz sind bei Vorhaben die Auswirkungen auf die Umwelt frühzeitig zu ermitteln. In Anlage 1 des UVP, Pkt. 18.7.2 wird für Städtebauprojekte, für die ein Bebauungsplan aufgestellt wird, eine Vorprüfung des Einzelfalles vorgeschrieben, aus der ersichtlich wird, ob eine UVP notwendig ist oder nicht. Den Schwellenwert für eine UVP bildet eine versiegelte Grundfläche nach § 19 Abs. 2 BauNVO von 100.000 m<sup>2</sup>, der Schwellenwert für eine Vorprüfung liegt bei 20.000 m<sup>2</sup>.

Beide Schwellenwerte werden im Bebauungsplan Nr. 9 weit unterschritten. Die mögliche Grundfläche nach § 19 Abs. 2 BauNVO liegt in diesem Fall bei rund 2000 m<sup>2</sup>, so dass keine Vorprüfung des Einzelfalles oder eine UVP notwendig sind.

### **3.2 Grünordnungsplan: Aufgabe, Zielsetzung und Methodik**

Durch den Bebauungsplan Nr. 9 werden naturschutzrechtlich zu wertende Eingriffe vorbereitet. Diese sind den vorherigen Belastungen gegenüber zu stellen. Dazu wird eine Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung auf der Grundlage der "Hinweise zur Eingriffsregelung des Landes M-V" erarbeitet. Die Schweinemastanlage wird dabei als Bestand zu Grunde gelegt, da sie im Vorgriff auf die geplante Maßnahme im Frühjahr 2002 bereits zurückgebaut wurde.

Eingriffe in Natur und Landschaft im Sinne der Naturschutzgesetzgebung sind Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen, die die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes oder das Landschaftsbild erheblich oder nachhaltig beeinträchtigen können. Der Naturhaushalt umfasst das ganzheitliche Wirkungsgefüge aller natürlichen Faktoren.

Nach § 19 Abs. 2 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) ist der Verursacher eines Eingriffs verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen, sowie unvermeidbare Beeinträchtigungen innerhalb einer zu bestimmenden Frist durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen. Dabei sind bereits auf Ebene der Bauleitplanung die Umweltbelange frühzeitig in den Planungsprozess mit einzubinden und Vorhaben im Sinne einer umweltschonenden Flächenentwicklung zu steuern.

Diese Vorgaben wurden bei dieser Bebauungsplanung berücksichtigt.

Das zentrale Thema der Grünordnung ist die Abarbeitung der oben erläuterten naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung. Zur umfassenden Beurteilung des Eingriffes und der zu erwartenden Eingriffsfolgen sind Naturhaushalt, Arten- und Lebensgemeinschaften sowie das Landschafts- und Ortsbild des Planungsraumes zu erfassen und zu bewerten. Der derzeitige bzw. ehemalige Zustand wird als "Voreingriffszustand" mittels einer numerischen Einteilung bewertet. Auch der Zustand, der sich nach vollständiger und möglicher Realisierung des Bebauungsplanes ergibt, wird nach gleichem Schema bewertet.

Eingriffsmindernde Festsetzungen, wie zum Beispiel die Vorgabe, wasserdurchlässige Beläge statt Bitumendecken zur Stellplatzbefestigung einzusetzen, beeinflussen die Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung und können das Ausgleichserfordernis reduzieren.

### **3.2 Bestand, Bewertung und Eingriffsdarstellung**

Aus den in der Bestandsbeschreibung genannten Faktoren ergibt sich eine weitgehende, anthropogene Überformung der vorkommenden Biotop- und Nutzungstypen sowie des Landschaftsbildes. Vorbelastungen bestanden v.a. durch die vorhandene Bebauung und die intensive Nutzung als Schweinemastanlage. Flächen mit biologisch höherer Wertigkeit befanden sich nicht im Plangebiet.'

Um für die Eingriffs-Ausgleichsbilanz nachvollziehbare und quantifizierbare Wertgrößen zu erhalten, werden die Biotoptypen bewertet. Die Bewertung erfolgt nach der vereinfachten Biotopwertansprache (gem. Biotoptypenkatalog/Biotopkartieranleitung M-V), da nur Funktionen mit geringer Bedeutung für den Naturschutz und die Landschaftspflege betroffen sind.

Nach den "Hinweisen zur Eingriffsregelung" werden insbesondere die  
 - Regenerationsfähigkeit des vorkommenden Biotoptyps und  
 - die regionale Einstufung in die "Roten Listen der gefährdeten Biotoptypen BRD"  
 als wertbestimmende Kriterien herangezogen. Demnach werden Wertstufen von 1 bis 4 vergeben. Steht eine Spannweite (z.B. Wertstufe 1-3) zur Verfügung, so wird i.d.R. der höhere Wert herangezogen, allerdings richtet sich die konkrete Bewertung des Biotoptyps nach der lokalen Ausprägung (s. Bestandsbeschreibung), z.B. nach Gefährdungsgrad, vorkommenden Arten, Größe, Alter und vorhandenen Beeinträchtigungen. Soweit keine Regenerationsfähigkeit und/oder keine Rote Liste Biotoptypen BRD zuzuordnen sind, wird eine Wertstufe unter 1, also von 0 bis 0,9 vergeben. Vollständig versiegelte Flächen erhalten keine Wertigkeit.

Insgesamt waren über 3500 m<sup>2</sup> Bodenfläche durch die Schweinemastanlage versiegelt. Aus der folgenden Auflistung wird deutlich, dass die ehemalige Nutzung keine Bedeutung für Naturschutz und Landschaftspflege hatte, sondern im Gegenteil einen hochversiegelten Bereich darstellte, der sich u.a. durch die Emissionen negativ auf die Natur und durch die vernachlässigten Gebäude negativ auf das Orts- und Landschaftsbild auswirkte.

In der Tabelle 1 sind die innerhalb des Geltungsbereiches abgrenzbaren Biotop- und Nutzungstypen der Schweinemastanlage zusammengestellt.

**Tab. 1: Biotop- und Nutzungstypen Bestand Schweinemastanlage**

Nr. Biotoptyp.	Biotoptyp M.-V.	Fläche in m <sup>2</sup>	Wertstufe
14.5.5	Ställe und Nebengebäude (vollversiegelt)	1180	0
14.7	Verkehrsflächen (Betonplattenwege und Flächen vollversiegelt sowie unbefestigte Wege teilversiegelt)	1990	0
14.10.4	Silageflächen	375	0
13.3.4	Ruderalfläche	2880	0,5
Σ		<b>6425</b>	

Durch die Realisierung des Bebauungsplanes werden neue Flächennutzungen verursacht. Diese setzen sich aus der Versiegelung durch die Planstraßen, der Teilversiegelung im Bereich der Stellplätze und Zufahrten sowie der nach GRZ möglichen Versiegelung durch die Bebauung, einschließlich der nach § 19 BauNVO möglichen Überschreitung der GRZ um max. 50 %, zusammen.

Der resultierende Kompensationsbedarf geht aus Tab. 2 hervor. Jeder Wertstufe eine Biotoptypen ist ein Kompensationsfaktor zugeordnet. Zusätzlich wird ein Faktor für Versiegelung bzw. Beeinträchtigung addiert. Multipliziert man dieses Kompensationsanforderung mit der jeweils betroffenen Flächengröße, erhält man ein Flächenäquivalent, das durch geeignete Maßnahmen auszugleichen ist.

**Tab. 2: Kompensationsbedarf**

Maßnahme	Biotoptyp	Flächenverbrauch bzw. -beeinträchtigung in m <sup>2</sup>	Wertstufe	Kompensationsanfordernis	Faktor Flächenversiegelung	Flächenäquivalent für Kompensation
Vollversiegelung Wohnbebauung lt. GRZ	auf versiegelten und teilversiegelten Flächen	5325 x 0,3 = 1598	0	0	0,5	0
Teilversiegelung Nebenanl., Stellpl. lt. mögl. GRZ-Überschreitung	auf versiegelten und teilversiegelten Flächen	5325 x 0,15 = 799	0	0	0,2	0
Vollversiegelung Verkehrsflächen	auf versiegelten Flächen	295	0	0	0,5	0
Vollversiegelung Verkehrsflächen	auf Ruderalflächen	200	0,5	0,5	0,5	200
<b>Σ</b>		<b>2892</b>				<b>200</b>

Das Flächenäquivalent für die Kompensation beträgt nur insgesamt 200 Wertpunkte, da vorwiegend ehemals bereits versiegelte Flächen in Anspruch genommen werden. Diesem Wert ist die Entsiegelung der übrigen Flächen und die Anlage von Hausgärten und begrünter Flächen gegenüber zu stellen.

### 3.3 Bilanzierung

Als eingriffsmindernde Maßnahmen dienen die Festsetzungen zur Firsthöhe der Gebäude, zur Teilversiegelung von Stellplätzen und Zufahrten, zum Schutz des Mutterbodens sowie die Festsetzungen zur Einbindung des vorhandenen Grünbestandes in die Grünflächen.

Aufgrund der beschriebenen Vorbelastung des Geländes sind keine expliziten Ausgleichsmaßnahmen erforderlich, da die Belastung des Geländes vor der Neubebauung höher war. In der Bilanzierung werden daher die vorhandenen und geplanten grünordnerischen Maßnahmen genannt. Die festgesetzten Maßnahmen für die Grünflächen und für Baumanpflanzungen sind in den textlichen Festsetzungen (Teil B) beschrieben.

**Tab. 3: Bilanzierung**

Nr./Grünordnungs- bzw. Kompensationsmaßnahme		Fläche in m <sup>2</sup>	Wertstufe derzeit	Wertstufe Maßnahme	Kompensationsfaktor	Flächenäquivalent
Anlage von Hausgärten mit Laubbäumen	auf versiegelten Flächen	1148	0	1,0	1,5*	1722
Anlage von Hausgärten mit Laubbäumen	auf Ruderalfläche	1815	0,5	1,0	0,5	908
Anlage Grünfläche Wall mit Großsträuchern und Laubbäumen	auf Ruderalfläche	590	0,5	1,5	1,0	590
<b>Σ</b>		<b>3553</b>				<b>3220</b>

\* einschl. Faktor für Entsiegelung

Bilanzierung:	Flächenäquivalent Ausgleich:	3220
	Flächenäquivalent Eingriff:	- 200
	<b>Kompensationsüberschuss</b>	<b>3020</b>

Durch die Realisierung der im Plangebiet vorgesehenen Grün- und Ausgleichsmaßnahmen wird eine höhere Wertigkeit im Plangebiet erreicht. Zusätzliche Ausgleichsmaßnahmen sind daher nicht erforderlich.

Die Bepflanzung des Walls und die Pflanzung der Straßenbäume wird vom Erschließungsträger vorgenommen. Weitere Baumanpflanzungen sind bereits erfolgt. Die entsprechenden Regelungen werden im städtebaulichen Vertrag mit der Stadt getroffen.

#### 4. Immissionsschutz

Die möglichen Emissionsquellen in der Umgebung des Plangebietes wurden untersucht. Dies sind v.a. die Bahnlinie ca. 110 m nördlich und die Bützower Straße ca. 50 m südwestlich der jeweiligen Geltungsbereichsgrenze.

Die Bützower Straße wird z.Z. von durchschnittlich 2841 Kfz/24 h frequentiert (Verkehrsmengenkarte M-V 2000). Darunter ist ein Lkw-Anteil von 280 Fahrzeugen (= 10%). Für die Prognose wurde ein Zuschlag von 15% berechnet, der den möglichen Anstieg der Verkehrsmenge in etwa den nächsten 15 Jahren berücksichtigt (3267 Kfz/24 h).

Die Bahnstrecke wird nach den Angaben der Bahn nur tagsüber ausschließlich im Schienenpersonennahverkehr der Strecke Rostock – Wismar über Kröpelin genutzt. Je Stunde fährt ein Zug je Richtung auf der eingleisigen Strecke. Diese ist für 80 km/h ausgelegt, jedoch fahren die Züge i.d.R. deutlich langsamer.

Aus den Immissionsberechnungen in der Anlage 2 gehen die detaillierten Berechnungsgrundlagen hervor. Für den der Bützower Straße am nächsten gelegenen Punkt 1 wurden die Immissionen durch den Straßenverkehr mit zwei unterschiedlichen Berechnungsmodellen berechnet. Ohne Berücksichtigung einer möglicherweise abschirmenden Wirkung der vorhandenen Bebauung an der Bützower Straße werden die Werte nach DIN 18005 für Allgemeine Wohngebiete (tags 55 dB(A), nachts 45 dB(A)) mit 54,6 bzw. 54,05 dB(A) tags und 43,6 bzw. 43,52 dB(A) nachts eingehalten.

Für den der Bahnstrecke am nächsten gelegenen nördlichen Punkt 2 innerhalb der Bauflächen wurde ein Immissionswert von 31,5 dB(A) errechnet, der weit unter den zulässigen Schwellenwert liegt.

Die Addition der Schallpegel aus Straße und Schiene ergibt, beispielhaft für den Punkt 3 in der Mitte des Baugebiets berechnet, 51,8 dB(A) tags und 41,1 dB(A) nachts, für den IO 1 54,1 dB(A) tags und 43,6 dB(A) nachts, so dass die zulässigen Grenzwerte nicht überschritten werden.

Den Technikstützpunkt betreffend wurden detaillierte Angaben des Betreibers eingeholt. Der Technikstützpunkt ist Bestandteil eines landwirtschaftlichen Betriebes. Er dient in erster Linie zum Abstellen der landwirtschaftlichen Gerätschaften. Es handelt sich nicht um einen Dienstleistungsfuhrpark und keine gewerbliche Reparaturwerkstatt. Sämtliche Aktivitäten dienen dem eigenen Bedarf des landwirtschaftlichen Be-

etriebes. Die dem Baugebiet zugewandte Fläche dient als Abstellfläche für geräuschlose Bodenbearbeitungsgeräte (Pflüge, Eggen usw.). Der durchschnittliche tägliche Verkehr besteht in der Saison aus an- und abfahrenden Traktoren, gelegentlichen Lieferfahrzeugen und drei Mähdreschern in der Mähseason. Außerhalb der Saison erfolgt kein Betrieb und kein Verkehr auf dem Stützpunkt, Ausnahme bildet der Winterdienst, falls angefordert. Aus den Angaben leiten sich keine Verdachtsmomente ab, aus denen auf eine unzulässige Lärmbelastung des Wohngebiets geschlossen werden kann. Insgesamt fällt das tägliche Fahrzeugaufkommen durch den Technikstützpunkt bei der Emissionsberechnung nicht ins Gewicht.

Darüber hinaus sind keine Emittenten bekannt, die Einfluss auf das ausgewiesene Wohngebiet haben.

Zum Schutz vor Luftverunreinigungen sollte auf Heizanlagen auf der Basis fester Brennstoffe verzichtet werden; dies betrifft nicht Kamine oder Grilleinrichtungen für den gelegentlichen Bedarf.

## **5. Ver- und Entsorgung**

Die Ver- und Entsorgungsanlagen innerhalb des Plangebietes sind weitgehend neu zu errichten. Für die leitungsgebundenen Anlagen existieren Anbindungspunkte an vorhandene Leitungssysteme der jeweiligen Ver- und Entsorgungsträger in der Bützower Straße. Die Mindestabstände zu Leitungen sind bei Bau- und Anpflanzungsmaßnahmen zu beachten. Im folgenden werden die wichtigsten Parameter der Ver- und Entsorgungsinfrastruktur dargestellt.

### **5.1 Trink- und Löschwasserversorgung**

Die Versorgung mit Trinkwasser wird durch die Anbindung an die Frischwasserleitungen in der Bützower Straße sichergestellt. Versorgungsträger ist der Zweckverband Kühlung. Neuanschlüsse zur Wasserversorgung sind mit dem Versorgungsträger abzustimmen.

Hinsichtlich des sparsamen Umganges mit Trinkwasser sollte der Einsatz von wassersparenden Technologien bevorzugt werden.

Die Löschwasserversorgung ist teilweise aus dem vorhandenen öffentlichen Netz möglich (Löschwasserbereitstellung über Hydranten mit einer Löschwassermenge von 24 m<sup>3</sup>/h über einen Zeitraum von 2 Stunden). Die zusätzlich benötigten Löschwassermengen werden aus dem Stadtgraben 1/8 entnommen, der zu diesem Zweck über eine Staueinrichtung (an der Eisenbahnbrücke) verfügt.

Der Zweckverband plant das Verlegen einer Leitung größerer Dimension in der Bützower Straße, so dass hier künftig 48 m<sup>3</sup>/h über Hydranten zur Verfügung stehen.

### **5.2 Schmutz- und Regenwasserentsorgung**

Der Zweckverband Kühlung plant den weiteren Ausbau der Regen- und Schmutzwasserleitungen 2004/2005. Das Plangebiet soll an die zentralen Leitungen angeschlossen werden.

Bis zum Anschluss an die zentralen Abwasserleitungen erfolgt eine provisorische Überleitung des Schmutzwassers an die vorhandene zentrale Leitung in der Bützower Straße. Dazu wurde eine Leitungsrecht im B-Plan festgesetzt. Das Abwasser wird als Zwischenlösung über ein Pumpwerk zur vorhandenen Leitung gepumpt.

Das anfallende Niederschlagswasser kann gemäß vorliegendem Bodengutachten und der Berechnung der Versickerungsmengen als Zwischenlösung versickert werden. Eine Überleitung in den Stadtgraben 1/8 über Freispiegelkanäle und Privatgrundstücke ist nicht möglich. Der Standort ist für eine Versickerung bedingt geeignet. Daher wird gemäß Erschließungsplanung bis zur zentralen Ableitung eine Versickerung über Rohrrigolen erfolgen. Das Regenwasser wird in ca. 130 m Rigolenleitungen eingeleitet, die in den Bereichen verlegt werden, in denen die Versickerung möglich ist.

Trotz der geplanten zentralen Regenentwässerung wird empfohlen, das Regenwasser der privaten Haushalte für Bewässerungszwecke aufzufangen.

Aus Gründen der Eingriffsminimierung wird festgesetzt, dass Stellplätze und Zufahrten in wasserdurchlässiger Bauweise herzustellen sind.

### **5.3 Energieversorgung**

Strom- und Gasleitungen (DN 150 PE) befinden sich in der Bützower Straße und können erweitert werden. Die Versorgung mit elektrischer Energie wird durch die e.dis sichergestellt. Der Anschluss an die zentrale Erdgasversorgung erfolgt über die Stadtwerke Rostock AG. Die Versorgungsbedingungen sind mit den Versorgungsträgern abzustimmen.

Aufgrund des Klima- und Ressourcenschutzes ist der Einsatz von Solarenergie zu empfehlen. Dies sollte bei der Exposition der Gebäude und Dachflächen beachtet werden.

### **5.4 Abfallentsorgung / Altlasten**

Die Abfallentsorgung erfolgt auf Grundlage der Abfallsatzung des Landkreises Bad Doberan. Für das Plangebiet ist die ordnungsgemäße Abfallentsorgung aufgrund der Ausweisung eines Stellplatzes für Abfallbehälter an der öffentlichen Zufahrtsstraße gesichert. Der Wendehammer ist gemäß EAE 85/95 für Pkw und Lkw bis 8,0 m Länge (2-achsiges Müllfahrzeug, Feuerwehr, Lkw 16,0 t) ausgelegt. Die Herstellung einer Wendeanlage mit 22 m Durchmesser ist innerhalb des Plangebietes städtebaulich und wirtschaftlich nicht sinnvoll. Oberhalb des Plangebietes liegen an der Zufahrtsstraße von der Bützower Straße weitere Anlieger, die vom Müllfahrzeug entsorgt werden. Daher kann der Bereitstellungsplatz auf dem Rückweg problemlos angefahren werden und die Abfallentsorgung ist gesichert.

Die künftigen Eigentümer und Nutzer der Grundstücke haben Abfallbehälter sowie alle anderen Abfälle in eigener Verantwortung und auf eigene Kosten am Tage der Abfuhr zum Bereitstellungsplatz zu transportieren. Ein entsprechender Hinweis wird in den Bebauungsplan aufgenommen.

Der Stellplatz ist entsprechend den örtlichen Bauvorschriften so zu gestalten, dass eine leichte Reinigung möglich ist und Ungezieferentwicklung nicht begünstigt wird. Der Stellplatz ist außerhalb des festgesetzten Sichtdreiecks anzulegen.

Nach derzeitigem Kenntnisstand sind im Plangebiet keine Altlasten bekannt. Sämtliche Altanlagen wurden entfernt. Verhaltensmaßregeln bei der zufälligen Entdeckung von Altlasten sind in der Planzeichnung unter den Hinweisen genannt. Diese Abfälle dürfen nicht zur erneuten Bodenverfüllung genutzt werden.

### 5.5 Telekommunikation

Die Versorgung mit Anlagen der Telekommunikation wird durch die Deutsche Telekom AG sichergestellt. Das Leitungsnetz ist dazu auszubauen. Für den rechtzeitigen Ausbau sind Abstimmungsgespräche mit der Telekom zu führen.

### 5.6 Allgemeine Anforderungen der Ver- und Entsorgungsträger

Im Zuge der Erschließungsarbeiten sind in Abstimmung mit den Ver- und Entsorgungsträgern im öffentlichen Verkehrsraum bzw. auf sonstigen öffentlichen Flächen ausreichende Leitungstrassen vorzusehen. Die Beteiligten sollen frühzeitig in die Planung einbezogen werden, um die gleichzeitige Einbringung der Ver- und Entsorgungsleitungen zu gewährleisten.

## 6. Bodendenkmale

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes sind derzeit keine Bodendenkmale bekannt. Für Bodendenkmale, die bei Erdarbeiten zufällig neu entdeckt werden, gelten die Bestimmungen des § 11 DSchG M-V. In diesem Fall ist die Untere Denkmalschutzbehörde unverzüglich zu benachrichtigen. Der Fund und die Fundstelle sind bis zum Eintreffen eines Mitarbeiters oder Beauftragten des Landesamtes für Bodendenkmalpflege in unverändertem Zustand zu erhalten. Die Verpflichtung erlischt fünf Werktagen nach Zugang der Anzeige.

## 7. Planungs- und Erschließungskosten

Die Planungs- und Erschließungskosten werden vom Erschließungsträger übernommen und über die Grundstücksverkäufe refinanziert. Dazu wird ein städtebaulicher Vertrag zwischen dem Erschließungsträger und der Stadt abgeschlossen. Der Stadt entstehen durch das Vorhaben keine Kosten.

Stadt Kröpelin, den 06.03.2003.....

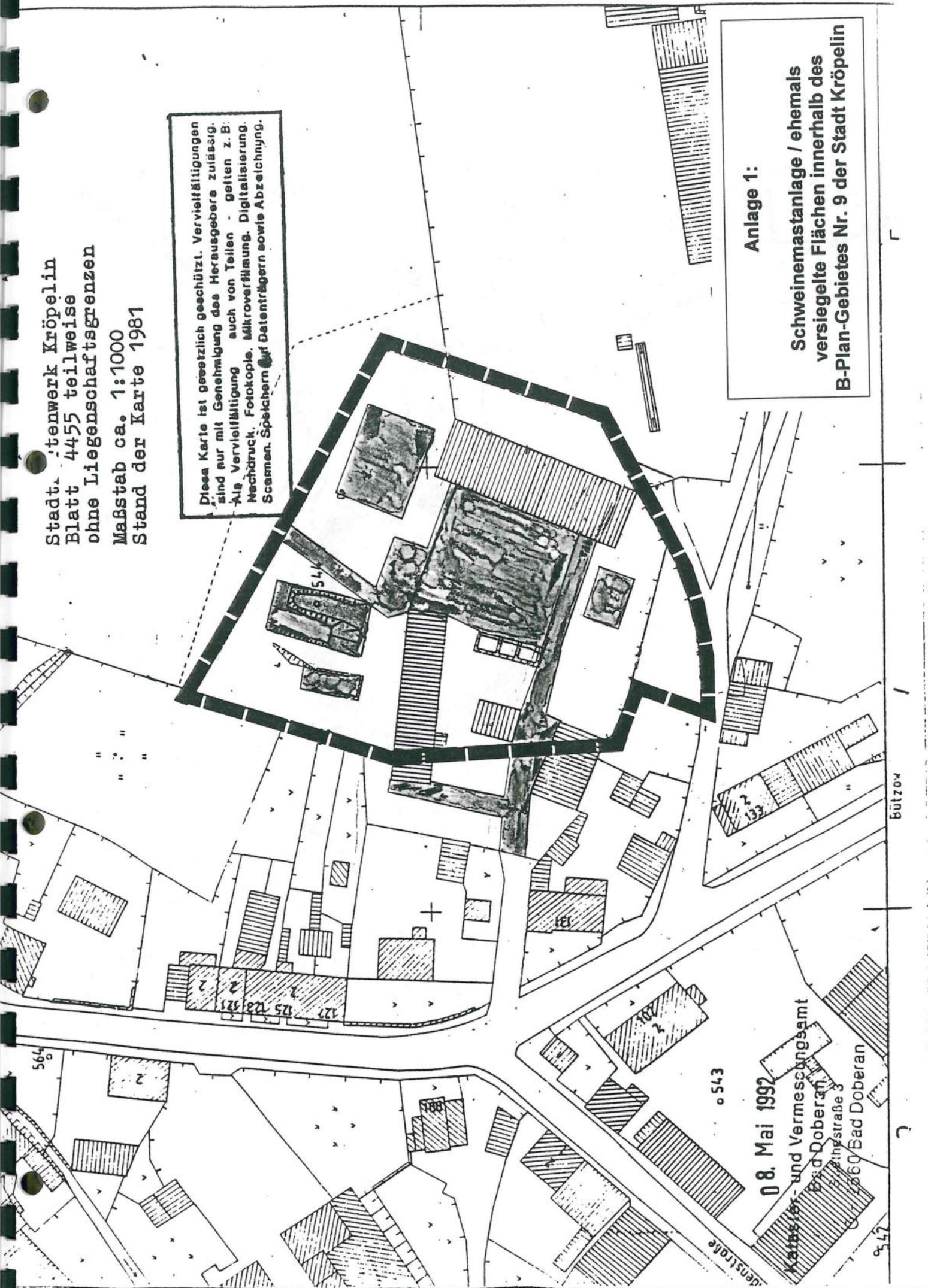


  
Der Bürgermeister

Stadtplanwerk Kröpelin  
 Blatt 4455 teilweise  
 ohne Liegenschaftsgrenzen  
 Maßstab ca. 1:1000  
 Stand der Karte 1981

Diese Karte ist gesetzlich geschützt. Vervielfältigungen sind nur mit Genehmigung des Herausgebers zulässig. Alle Vervielfältigung auch von Teilen - gelten z. B. Nachdruck, Fotokopie, Mikroverfilmung, Digitalisierung, Scannen, Speichern auf Datenträgern sowie Abzeichnung.

Anlage 1:  
 Schweinemastanlage / ehemals  
 versiegelte Flächen innerhalb des  
 B-Plan-Gebietes Nr. 9 der Stadt Kröpelin



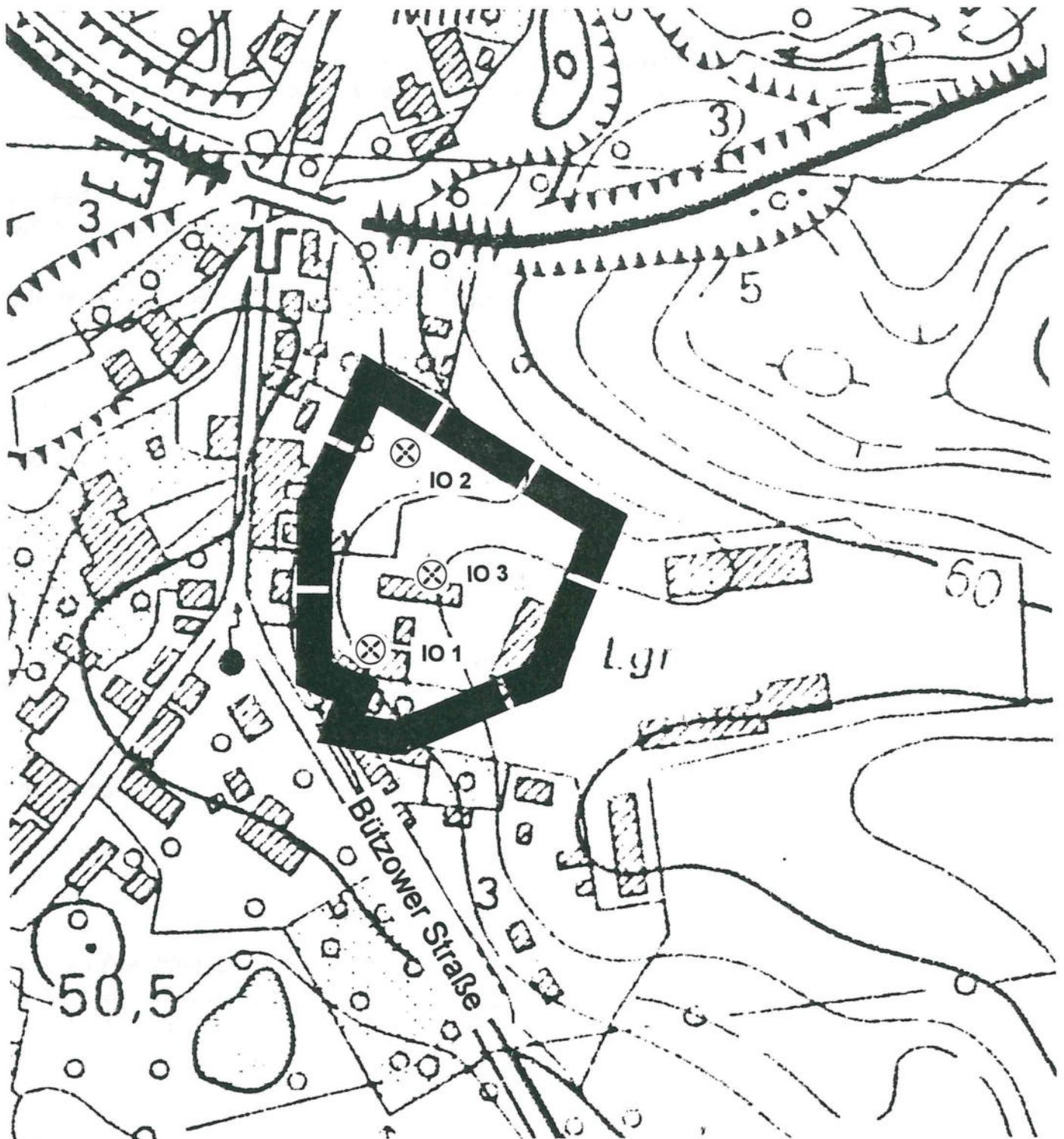
08. Mai 1992  
 Kataster- und Vermessungsamt  
 Bad Doberan  
 Marktstraße 3  
 1860 Bad Doberan

Butzow

547

# Anlage 2: Berechnung der Lärmimmissionen B-Plan Nr. 9 Kröpelin

Immissionsorte IO 1 – IO 3



# Anlage zum Bebauungsplan Nr. 9 der Stadt Kröpelin

## Schallimmission im Geltungsbereich durch die Bützower Straße für den Punkt IO 1 .

Verkehrsdaten: Zählung des Landesstraßenbauamtes (Verkehrsmengenkarte 2000)  
. Prognoseberechnung gem. DIN 18.005

### A. Vorgaben

Jahresdurchschnittliche tägliche Verkehrsstärke		DTV	Kfz / 24 h	3.267					
zulässige Geschwindigkeit		v	km / h	50					
Korrektur für Straßenoberfläche	(Tab. 2)	$\Delta L_{StrO}$	dB	0,0					
Zuschlag für Steigung	(Tab. 3)	$\Delta L_{Stg}$	dB	0,0					
Maßgebliche stündliche Verkehrsstärken und maßgebliche Lkw - Anteile	tags (6.00 - 22.00)	M Kfz / h	p %	nachts (22.00 - 6.00)					
				M Kfz / h	p %				
<i>Straßengattung</i> (Tab. 4)		0,06	10,00	0,008	5,00				
Pegelminderung durch Einzelhindernisse	(Nr. 17 bis 22)	$\Delta L_z$	dB	0,0					
Pegelminderung durch Gehölz und/oder	(Nr. 23)	$\Delta L_G$	dB	0,0					
Zu- oder Abschlag für bestimmte Geräusche, Ruhezeiten oder Situationen	(Tab. 6)	$\Delta L_K$	dB	0,0					
<b>Unterteilung in Teilstücke</b>			<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>
Länge	l	m	35,0	30,0	25,0	20,0	25,0	30,0	35,0
Abstand	s <sub>0</sub>	m	97,0	71,0	54,0	50,0	55,0	67,5	85,0
Höhendifferenz		H	m	3,0					

## B. Ermittelte Orientierungswerte

1. längenbezogener Schalleistungspegel	$\Delta_{LW}$	tags	76,23 dB
	$\Delta_{LW}$	nachts	65,70 dB
3.1 resultierender Beurteilungspegel tags			54,05 dB
3.2 resultierender Beurteilungspegel nachts			43,52 dB

## C. Einzelberechnungen

### 1. Ermittlung des längenbezogenen Schalleistungspegel

Beurteilungszeitraum				tags	nachts
stündliche Verkehrsstärke	(Tab. 4)	M	Kfz /h	196	26
Mittlungspegel	(Bild 3)	$L_m^{(25)}$	dB	62,82	52,96
Korrektur Geschwindigkeit	(Bild 4)	$\Delta_{L_V}$	dB	-4,19	-4,87
Langenbezogener Schalleistungspegel	(Nr. 4)	$\Delta_{L_W}$	dB	76,23	65,70

### 2. Ermittlung des teilstuckbezogenen Beurteilungspegel

Teilstück			1	2	3	4	5	6	7
Schalleistungspegel tags	(Nr. 2)	$L_W$ dB	91,67	91,00	90,21	89,24	90,21	91,00	91,67
Schalleistungspegel nachts	(Nr. 2)	$L_W$ dB	81,14	80,47	79,68	78,71	79,68	80,47	81,14
Differenz zwischen Schalleistungspegel	(Nr. 16)	$\Delta_{L_S}$ dB	49,28	46,02	43,21	42,44	43,40	45,49	47,89
Beurteilungspegel tags	(Nr. 14)	$L_{r,i}$ dB	42,39	44,98	47,00	46,80	46,81	45,51	43,78
Beurteilungspegel nachts	(Nr. 14)	$L_{r,i}$ dB	31,85	34,44	36,46	36,27	36,28	34,97	33,25

### 3. Ermittlung des Gesamtbeurteilungspegel

3.1 resultierender Beurteilungspegel tags	54,05 dB
3.2 resultierender Beurteilungspegel nachts	43,52 dB

Mittelungspegel für Schienenlärm nach 16. BimSchV/Akustik 04  
 Berechnung für Immissionsort 1 (IO 1)

Wert	Eingabe	Beitrag
Mittl Zugzahl einer Klasse je Stunde	2	54 dB(A)
Anteil scheibengebremster Fahrzeuge	100 %	
Zuglänge	30 m	-7.2 dB(A)
Geschwindigkeit	80 km/h	
Fahrzeugart:	Fahrzeuge mit Radscheibenbremsen	-2 dB(A)
Fahrbahn:	Schotterbett, Betonschwelle	2 dB(A)
Abstand zur Achse des Gleises:	190 m	
Höhe des Immissionsortes über Schienenoberkante:	0 m	-8.6 dB(A)
Boden- und Meteorologiedämpfung		-4.8 dB(A)
Mittelungspegel (incl. Schienenbonus 5 dB(A))	28.5 dB(A)	

Quelle: Berechnungsmodell DAL - Deutscher Arbeitsring für Lärmbekämpfung e.V.

## Addition der Pegel IO 1 tags

### Addition und Mittelung von Pegeln

Pegel kann man nicht einfach addieren oder mitteln, da es sich um logarithmische Größen handelt.

Dieser Rechner nimmt Ihnen die Zwischenschritte der De-Logarithmierung, Summenbildung und Logarithmierung ab.

In nebenstehende Liste die Pegel getrennt durch einen Zeilenvorschub (Return) eingeben, Art der Bearbeitung wählen und auf Berechnen klicken!



54,1  
28,5

Addition  Mittelung

54.1

## Addition der Pegel IO 1 nachts

### Addition und Mittelung von Pegeln

Pegel kann man nicht einfach addieren oder mitteln, da es sich um logarithmische Größen handelt.

Dieser Rechner nimmt Ihnen die Zwischenschritte der De-Logarithmierung, Summenbildung und Logarithmierung ab.

In nebenstehende Liste die Pegel getrennt durch einen Zeilenvorschub (Return) eingeben, Art der Bearbeitung wählen und auf Berechnen klicken!



43,5  
28,5

Addition  Mittelung

43.6

Mittelungspegel nach RLS-90 Kfz-Verkehr Bützower Straße Kröpelin  
 Berechnung für Immissionsort 1 (IO 1)

Wert	Eingabe	Beitrag (Tag)
DTV : <input checked="" type="checkbox"/>	3267	
Straßengattung: Landes-, Kreis- und Gemeindeverbind.-straßen <input checked="" type="checkbox"/>		64.4 dB(A)
Höchstgeschwindigkeit	50 km/h	-3.5 dB(A)
Straßenoberfläche: nicht geriffelte Gussasphalte, Asphaltbetone <input checked="" type="checkbox"/>		0 dB(A)
Steigung / Gefälle:	0 %	0 dB(A)
Abstand zur Mitte des Fahrstreifens:	50 m	
Höhe des Immissionsortes über Fahrstreifen:	0 m	-1.7 dB(A)
Boden- und Meteorologiedämpfung		-4.7 dB(A)
Mittelungspegel (Tag/Nacht)	T 54.6 dB(A) N 43.6 dB(A)	
Ein langer, gerader Fahrstreifen liegt dann vor, wenn Sie ihn nach beiden Seiten je 196 m einsehen können!		

Mittelungspegel für Schienenlärm nach 16. BImSchV/Akustik 04  
 Berechnung für Immissionsort 2 (IO 2)

Wert	Eingabe	Beitrag
Mittl Zugzahl einer Klasse je Stunde	2	
Anteil scheinbremsender Fahrzeuge	100 %	54 dB(A)
Zuglänge	30 m	
Geschwindigkeit	80 km/h	-7.2 dB(A)
Fahrzeugart: Fahrzeuge mit Radscheibenbremsen <input checked="" type="checkbox"/>		-2 dB(A)
Fahrbahn: Schotterbett, Betonschwelle <input checked="" type="checkbox"/>		2 dB(A)
Abstand zur Achse des Gleises:	110 m	
Höhe des Immissionsortes über Schienenoberkante:	0 m	-5.6 dB(A)
Boden- und Meteorologiedämpfung		-4.8 dB(A)
Mittelungspegel (incl. Schienenbonus 5 dB(A))	31.5 dB(A)	

Mittelungspegel nach RLS-90 Kfz-Verkehr Bützower Straße Kröpelin  
 Berechnung für Immissionsort 3 (IO 3)

Wert	Eingabe	Beitrag (Tag)
DTV : <input checked="" type="checkbox"/>	3267	64.4 dB(A)
Straßengattung: Landes-, Kreis- und Gemeindeverbind.-straßen <input checked="" type="checkbox"/>		
Höchstgeschwindigkeit	50 km/h	-3.5 dB(A)
Straßenoberfläche: nicht geriffelte Gussasphalte, Asphaltbetone <input checked="" type="checkbox"/>		0 dB(A)
Steigung / Gefälle:	0 %	0 dB(A)
Abstand zur Mitte des Fahrstreifens:	85 m	-4.3 dB(A)
Höhe des Immissionsortes über Fahrstreifen:	0 m	
Boden- und Meteorologiedämpfung		-4.8 dB(A)
Mittelungspegel (Tag/Nacht)	T 51.9 dB(A) N 40.9 dB(A)	
Ein langer, gerader Fahrstreifen liegt dann vor, wenn Sie ihn nach beiden Seiten je 300 m einsehen können!		

Mittelungspegel für Schienenlärm nach 16. BimSchV/Akustik 04  
 Berechnung für Immissionsort 3 (IO 3)

Wert	Eingabe	Beitrag
Mittl Zugzahl einer Klasse je Stunde	2	54 dB(A)
Anteil scheinengebremster Fahrzeuge	100 %	
Zuglänge	30 m	-7.2 dB(A)
Geschwindigkeit	80 km/h	
Fahrzeugart: Fahrzeuge mit Radscheibenbremsen <input checked="" type="checkbox"/>		-2 dB(A)
Fahrbahn: Schotterbett, Betonschwelle <input checked="" type="checkbox"/>		2 dB(A)
Abstand zur Achse des Gleises:	150 m	-7.3 dB(A)
Höhe des Immissionsortes über Schienenoberkante:	0 m	
Boden- und Meteorologiedämpfung		-4.8 dB(A)
Mittelungspegel (incl. Schienenbonus 5 dB(A))	29.8 dB(A)	

## Addition der Pegel IO 3 tags

### Addition und Mittelung von Pegeln

Pegel kann man nicht einfach addieren oder mitteln, da es sich um logarithmische Größen handelt.

Dieser Rechner nimmt Ihnen die Zwischenschritte der De-Logarithmierung, Summenbildung und Logarithmierung ab.

In nebenstehende Liste die Pegel getrennt durch einen Zeilenvorschub (Return) eingeben, Art der Bearbeitung wählen und auf Berechnen klicken!

29,8
51,9

Addition  Mittelung

51.9

## Addition der Pegel IO 3 nachts

### Addition und Mittelung von Pegeln

Pegel kann man nicht einfach addieren oder mitteln, da es sich um logarithmische Größen handelt.

Dieser Rechner nimmt Ihnen die Zwischenschritte der De-Logarithmierung, Summenbildung und Logarithmierung ab.

In nebenstehende Liste die Pegel getrennt durch einen Zeilenvorschub (Return) eingeben, Art der Bearbeitung wählen und auf Berechnen klicken!

29,8
40,9

Addition  Mittelung

41.2