

Entwurf und Anfertigung dieses Planes erfolgten in Zusammenarbeit mit dem Bauamt der Gemeinde Zinnowitz durch Enderweit & Partner, Institut für Planung und Projektmanagement, Gadenbauer Straße 19, Bielefeld.
Als Plangrundlage wurde die Flurkarte Gemarkung Zinnowitz Flur 12, herausgegeben im Jahr 1973, verwendet.

Zinnowitz, 22.07.95

Gemeinde Zinnowitz
Der Bürgermeister



Der katastermäßige Bestand am 15.05.1995 wird als richtig dargestellt bescheinigt.

Wolgast, 15.05.95

Im Auftrag
Dethloff



Wolgast,
Vermessungs- und Katasteramt

Die Gemeindevertretung hat gemäß § 2 Baugesetzbuch (BauGB) am 9.08.1993 beschlossen, den Bebauungsplan aufzustellen.
Der Aufstellungsbeschluss wurde am 12.08.1993 ortsüblich durch Aushang bekanntgegeben.
Die frühzeitige Bürgerbeteiligung gem. § 3 (1) Satz 1 BauGB wurde in der Sitzung am 9.08.1993 durchgeführt als Ergänzung lagen die Planunterlagen vom 16.08. bis zum 27.08.1993 im Bauamt zu jedermanns Einsicht aus.

Zinnowitz, 22.07.95

Gemeinde Zinnowitz
Der Bürgermeister



Die für Raumordnung und Landesplanung zuständige Stelle ist gemäß § 246 a (1) Satz 1 Nr. 1 BauGB am 10.08.1993 beteiligt worden.
Die von der Planung berührten Träger öffentlicher Belange sind gemäß § 4 (1) BauGB mit Schreiben vom 21.11.94 zur Abgabe einer Stellungnahme aufgefordert worden.

Zinnowitz, 22.07.95

Gemeinde Zinnowitz
Der Bürgermeister



Die Gemeindevertretung hat gemäß § 2 (1) BauGB am 13.12.94 den Bebauungsplan mit Begründung als Entwurf beschlossen und zur Auslegung bestimmt.

Zinnowitz, 22.07.95

Gemeinde Zinnowitz
Der Bürgermeister



Der Bebauungsplan mit Begründung hat gemäß § 3 (2) BauGB als Entwurf in der Zeit vom 02.01.95 bis 06.02.95 öffentlich ausgelegt.
Die Offenlegung wurde am 14.12.94 ortsüblich durch Aushang und mit dem Hinweis, daß Bedenken und Anregungen während der Auslegungsfrist schriftlich oder zur Niederschrift vorgebracht werden können, bekanntgemacht.

Zinnowitz, 22.07.95

Gemeinde Zinnowitz
Der Bürgermeister



Die Gemeindevertretung hat die vorgebrachten Anregungen und Bedenken der Bürger sowie die Stellungnahmen der Träger öffentlicher Belange am 25.04.95 geprüft. Das Ergebnis ist mitgeteilt worden.

Zinnowitz, 22.07.95

Gemeinde Zinnowitz
Der Bürgermeister



Der Entwurf des Bebauungsplans ist nach der öffentlichen Auslegung geändert worden. Der Bebauungsplan mit Begründung hat gemäß § 3 (2) + (3) BauGB in der Zeit vom bis öffentlich ausgelegt. Dabei ist bestimmt worden, daß Bedenken und Anregungen nur zu Änderungen und Ergänzungen vorgebracht werden können.
Die Offenlegung wurde am ortsüblich und mit dem Hinweis, daß Bedenken und Anregungen während der Auslegungsfrist schriftlich oder zur Niederschrift vorgebracht werden können, bekanntgemacht.

Zinnowitz,

Gemeinde Zinnowitz
Der Bürgermeister

Der Bebauungsplan, bestehend aus:
Teil I - Planzeichnung
A Nutzungsplan
Teil II - Text
C Angabe der Rechtsgrundlagen
D Festsetzungen und Zeichenerklärungen.
wurde gemäß § 10 BauGB von der Gemeindevertretung am 25.04.95 als Satzung beschlossen. Die Begründung zum Bebauungsplan wurde mit Beschluß der Gemeindevertretung vom 25.04.95 gebilligt.

Zinnowitz, 22.07.95

Gemeinde Zinnowitz
Der Bürgermeister



Die Genehmigung dieses Bebauungsplanes wurde gemäß § 246a BauGB mit Verfügung der Genehmigungsbehörde vom 27.10.95, Az. 41-116-414/95 mit Nebenbestimmungen und Hinweisen erteilt.

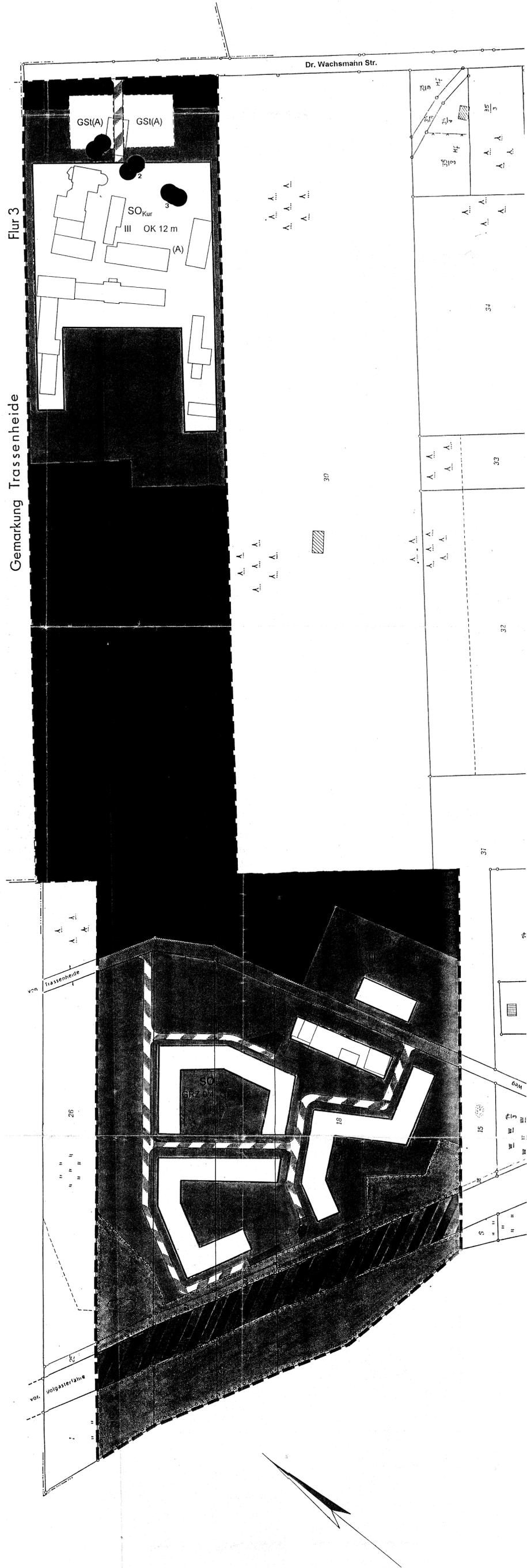
Bestandteile dieser Satzung sind:
Teil I - Planzeichnung
A Nutzungsplan
Teil II - Text
C Angabe der Rechtsgrundlagen
D Festsetzungen und Zeichenerklärungen.



§ 12 in Verbindung mit § 246a Abs. 1, Nr. 4 BauGB sind die Erteilung der Genehmigung sowie die Stelle, bei welcher der Plan auf Dauer während der Dienststunden von jedermann eingesehen werden kann und über welchen Auskunft zu erhalten ist, durch Aushang in der Zeit vom bis zum ortsüblich bekanntgemacht worden. In der Bekanntmachung ist auf die Geltendmachung der Verletzung von Verfahrens- und Formvorschriften und von Mängeln der Abwägung sowie auf die Rechtsfolgen (vgl. § 215 Abs. 2 BauGB) und weiter auf die Fälligkeit und Erlöschen von Entschädigungsansprüchen (vgl. §§ 44 und 246a Abs. 1, Nr. 9 BauGB) hingewiesen worden.
Die Satzung ist am in Kraft getreten.

Zinnowitz,

Gemeinde Zinnowitz
Der Bürgermeister



Gemeinde Seebad Zinnowitz

Bebauungsplan Nr.4

"St. Marien"

Zinnowitz Flur 12

Nutzungsplan (A)

* Änderung laut Auflage in der Genehmigungsverfügung des Landrates des Landkreises Ostvorpommern vom 27.10.1995; Aktenzeichen 61/1/18-01/11.95.
bisherige Festsetzung: SO iWo "nicht überbaubare Grundstücksfläche"
Festsetzung nach Änderung: private Mischverkehrsfläche
Diese Änderung wurde von der Gemeindevertretung am 19.12.95 beschlossen (Beiratsbeschl.).
Zinnowitz,
Gemeinde Zinnowitz
Der Bürgermeister *W. Jahnke*

*Die Überzeichnung des Kopie mit dem Original wird bestätigt.
W. Jahnke
Stellv. BfM
Zinnowitz, 14.05.96*

Satzung der Gemeinde über den Bebauungsplan aufgrund des § 10 BauGB und des § 86 LBauO M-V
Bestandteile dieser Satzung sind:
Teil I - Planzeichnung:
A Nutzungsplan
Teil II - Text
C Angabe der Rechtsgrundlagen
D Festsetzungen und Zeichenerklärungen
Dieser Satzung beigefügt sind:
B Gestaltungsplan
E Sonstige Darstellungen und Hinweise zum Planinhalt
F Begründung
G Bestandsplan



Enderweit & Partner GmbH
Institut für Planung und Projektmanagement

Gemeinde Zinnowitz	Nutzung
Bebauungsplan St. Marien	
Maßstab: 1:1.000	Datum: März 1995
Bauherr: ISE	Plan Nr.: 08-ben-3
Gadenbauer Straße 19, 33602 Bielefeld Tel.: 0521-1450303, Fax: 0521-1450350	Dünenstraße 18, 17454 Zinnowitz Tel.: 038377-40718, Fax: 038377-40718

**Gemeinde Seebad Zinnowitz
Bebauungsplan**

"St. Marien"

für das Gebiet

Dr.-Wachsmann-Straße / Trassenheider Weg / Inselbahn

BEGRÜNDUNG

Verfasser:

Enderweit & Partner GmbH

Institut für Planung und Projektmanagement

Gadderbaumer Straße 19

33602 Bielefeld

Stand der Bearbeitung:

03.04.1995

Inhaltsübersicht

1. Allgemeines	4
2. Örtliche Situation und Bestandsbeschreibung.....	4
3. Erforderlichkeit der Planaufstellung und Planungsziele	5
4. Abwägungen und Auswirkungen der Planung, Bebauungsplan-Festsetzungen.....	5
4.1 Belange des Klinikbereiches.....	5
4.2 Belange des "klinikbedingten Wohnens"	6
4.3 Belange des Verkehrs	6
4.4 Belange der Naherholung und Freiraumnutzung.....	7
4.5 Belange des Orts- und Landschaftsbildes und Anforderungen an die äußere Gestaltung von baulichen Anlagen	7
4.6 Belange des Natur- und Umweltschutzes	7
4.7 Belange der Ver- und Entsorgung	8
5. Denkmalschutz	8
Anhang	10
Erläuterung zur Eingriffsbewertung.....	10
Schallimmissionsuntersuchung zum Schienenverkehr.....	14

1. Allgemeines

Der Rat der Gemeinde Zinnowitz hat in seiner Sitzung am 09.08.1993 beschlossen, daß ein Bebauungsplan im Sinne des § 30 Abs.1 BauGB für das Gebiet "St. Marien" aufgestellt werden soll. In Ergänzung der durchgeführten frühzeitigen Bürgerbeteiligung in der Fragestunde der Sitzung der Gemeindevertretung am 09.08.1993 lag die textliche Beschreibung zu den allgemeinen Zielen und Zwecken der Planung sowie der Abgrenzungsplan in der Zeit vom 16.08.1993 bis zum 27.08.1993 öffentlich zu jedermanns Einsicht aus. Die Planungsanzeige und Anfrage an die für Raumordnung zuständige Behörde erfolgte mit Schreiben vom 28.10.1993.

Äußerungen von Bürgern wurden während der frühzeitigen Bürgerbeteiligung nicht vorgebracht.

Der wirksame Flächennutzungsplan (Genehmigungsverfügung vom 13.8.1993-Az: II 651-512.111-01.11.43/92-) weist den nördlichen Bereich des Plangebietes als Sondergebiet (Kurklinik) aus.

Für den südlichen Bereich wurde eine erneute Offenlegung gemäß § 3 Abs.3 BauGB durch ein Ergänzungsverfahren für erforderlich gehalten. Zu der erfolgten Planungsanzeige ist vom Innenministerium Mecklenburg-Vorpommern nochmals darauf hingewiesen worden, daß große Teile der Sonderbaufläche "Kur" im Flächennutzungsplan durch ein Ergänzungsverfahren noch dargestellt werden müssen. Mit Schreiben vom 16. 3. 1994 hat das Amt für Raumordnung und Landesplanung Greifswald der Gemeinde Zinnowitz mitgeteilt, daß als Ergebnis der Prüfung festgestellt wurde, daß aus Sicht der Raumordnung und Landesplanung zu den erfolgten Ergänzungen keine Bedenken bestehen, da diese, bezogen auf die neuen Flächenausweisungen, bereits Bestandteil des Flächennutzungsplanentwurfes (2. Entwurf mit Stand 06/92) der Gemeinde waren und mit der landesplanerischen Stellungnahme vom 03.09.1992 insgesamt positiv beurteilt wurden.

Der ergänzte Flächennutzungsplan hat bereits öffentlich ausgelegen. Bedenken und Anregungen dazu sind nicht eingegangen. In der Sitzung der Gemeindevertretung vom 02.08.1994 wurden die Ergänzungen in der jetzt vorliegenden Fassung beschlossen. Die Ergänzungen zum Flächennutzungsplan sind zur Genehmigung eingereicht.

2. Örtliche Situation und Bestandsbeschreibung

Das ca.10,5 ha große Plangebiet liegt am westlichen Rand des Siedlungsbereiches der Gemeinde, es umfaßt ca. 6.600 m² landwirtschaftliche Nutzfläche für Kompensationsmaßnahmen und ca. 4.300 m² Bahnfläche. Es wird wie folgt begrenzt:

- Süd - West: Teilflächen südlich der Eisenbahnlinie: Flurstücke 2,3,4 und 5 (Flur 12)
- Nord - West: Flurstücke 23 und 24 (Flur 12) und Gemeindegrenze nach Trassenheide
- Nord - Ost: Grenze des Flurstücks 29 (Flur 12) zur Dr.-Wachsmann-Straße
- Süd - Ost: Südöstliche Grenze der Flurstücke 28 und 29 (Flur 12)

Gegenwärtig besteht das Plangebiet zum größten Teil aus Wald- und Grünlandflächen. Im Norden befinden sich, erschlossen durch die Dr.-Wachsmann Straße, die bisherigen Anlagen des St. Otto Heimes, einer katholischen Kinderkureinrichtung der St. Marien Stiftung e.V., auf einer Fläche von ca. 1,1 ha. Südlich des Trassenheider Weges existiert auf ca. 2.000 m² eine ehemalige Hofanlage, die z.Z. ausschließlich zu Wohnzwecken genutzt wird.

3. Erforderlichkeit der Planaufstellung und Planungsziele

Das Seebad Zinnowitz verfügt seit der Wende über keine dauerhaften Kureinrichtungen mehr. Vor 1989 war Zinnowitz ein ganzjährig ausgelasteter Kur- und Erholungsort. Der Wegfall der Kurfunktionen führte zu großen Arbeitsplatzverlusten. Daher besteht ein echter Bedarf an ganzjährigen Vorsorge- und Rehabilitationseinrichtungen. Die städtebaulich notwendige Aufwertung des Seebades zum Kurort ist mit der Schaffung von weiteren Arbeitsplätzen verbunden. Die in Teilbereichen vorhandenen baulichen Anlagen können entsprechend den heutigen Anforderungen nicht mehr für Kur- und Erholungszwecke genutzt werden.

Entsprechend der Entwicklung aus den Darstellungen des Flächennutzungsplanes gemäß § 8 (2) BauGB werden die Flächen im Bebauungsplan als Teilfläche "Kurklinik" und als Teilflächen "klinikbedingtes Wohnen" festgesetzt. Auf den Teilflächen "klinikbedingtes Wohnen" sind bauliche Anlagen mit Wohnnutzungen für die bei der Stiftung Maria Immaculata Beschäftigten, deren Gesellschaften und Beteiligungen sowie für Beschäftigte kirchlicher Institutionen und für die von ihnen therapeutisch betreuten Personen zulässig.

Folgende Entwicklungsziele sind für das Plangebiet vorgesehen:

- Planungsrechtliche Voraussetzungen für eine Teilfläche "Kurklinik" zur Sicherung von baulichen Entwicklungsmöglichkeiten für einen dauerhaften Fortbestand des Kurbetriebes. Weiterhin umfaßt dieses Sondergebiet weiträumige z.T. bewaldete nicht überbaubare Flächen für die Naherholung und therapeutische Freiraumnutzungen.
- Als Ausnahmen sind bauliche Anlagen für sozialpädagogische und sonstige Sozialeinrichtungen zulässig, wenn dadurch keine negativen städtebaulichen Auswirkungen entstehen.
- Die Entwicklung von Teilflächen für "klinikbedingtes Wohnen". Hierdurch wird ein umfassender Kurbetrieb im räumlichen Zusammenhang ermöglicht und ein Beitrag zur städtebaulich wünschenswerten Funktionsmischung gewährleistet.
- Die Schaffung breiter Feldgehölzsäume auf privaten Grünflächen im Bereich der Inselbahnlinie als Kompensationsmaßnahme und zur landschaftlichen Einbindung der zulässigen baulichen Nutzung.

4. Abwägungen und Auswirkungen der Planung, Bebauungsplan-Festsetzungen

4.1 Belange des Klinikbereiches

Der Flächenverbrauch einer Kur-/Sozialeinrichtung ist in Abhängigkeit von den für solche Einrichtungen geltenden Anforderungsprofilen zu beurteilen. Nur eine zeitgemäße, funktionsgerechte Anlage wird wirtschaftlich und funktional die an sie gestellten Forderungen erfüllen. Für den ausgewiesenen Klinikbereich wurde eine maximale Gebäudehöhe von 12m, bei höchstens drei Vollgeschossen, als zulässig festgesetzt.

Es ist davon auszugehen, daß bei der Verwirklichung der Kinderkureinrichtung eine Kapazität von 200 - 220 Betten realisiert wird.

4.2 Belange des "Klinikbedingten Wohnens"

Zulässig sind Wohnnutzungen für die Beschäftigten der Einrichtungen der Marien-Schwestern, deren Gesellschaften und Beteiligungen sowie für Beschäftigte kirchlicher Institutionen und für die von ihnen therapeutisch betreuten Personen. Allein bei einer neu entstehenden Kinderkurklinik ist von mindestens 200 Betten und somit ca. 100 Beschäftigten auszugehen. Es wird eine zulässige geschlossene Bauweise mit max. 2 Vollgeschossen und Dachausbau festgesetzt. Diese Bauweise ermöglicht die Errichtung von Reihenhäusern für Familien aber auch Mehrparteienhäuser für kleinere Haushalte oder Besucher. Die Ausbildung von drei zusammenhängenden Wohnanlagen ist flächensparend bei hohen Wohnqualitäten und enthält die Option, die einzelnen Bezugsgruppen wie z.B. unterschiedliche Pflegeberufe und Besucher zu trennen.

Wohnunverträgliche Lärmbeeinträchtigungen - Überschreitungen der städtebaulichen Orientierungswerten nach DIN 18005 - durch den Schienenverkehr der Bahnstrecke sind gegenwärtig nicht vorhanden und abzusehen (siehe Anhang, Schallimmissionsuntersuchung zum Schienenverkehr).

Um eine verbesserte Nutzung der Wohnaußenbereiche zu erreichen, ist auf den privaten Grünflächen zwischen der Bahnanlage und dem Sondergebiet klinikbedingtes Wohnen eine vegetative Abschirmungseinrichtung in Nähe der Schallquelle und in einer Höhe von 1,50 bis 2,00 m zulässig. Eine verbesserte Nutzung der Wohninnenbereiche ist durch die nach der aktuellen Wärmeschutzverordnung vorgeschriebenen Verwendung von Fenstern, die u.a. Dämmeigenschaften der Schallschutzklasse 2 aufweisen, gegeben.

4.3 Belange des Verkehrs

Die Teilfläche "Kurklinik" wird von der Dr.-Wachsmann Straße erschlossen.

Die Erschließung der Teilflächen "klinikbedingtes Wohnen" verläuft über den Trassenheider Weg. Der Ausbauzustand des Trassenheider Weges ist durch die erweiterte Erschließungsfunktion erneuerungsbedürftig. Die innere Erschließung erfolgt über private Wohnwege.

Für den ruhenden KFZ-Verkehr wird im nördlichen Teil der Teilfläche "Kurklinik" eine Stellplatzanlage für ca 70 Pkw ausgewiesen (Verwaltungsvorschrift zur Bauordnung (VVBauO), aus dem Gem. Einführungserlaß der Landessprecher in den fünf neuen Ländern zur Bauordnung vom 18./22.10.1990 (nicht veröffentlicht), § 49 Tabelle 2). Auf den Teilflächen für "klinikbedingtes Wohnen" ist der ruhende KFZ-Verkehr (Stellplätze und Garagen) innerhalb und außerhalb der überbaubaren Flächen vorgesehen, mit Ausnahme der festgesetzten Einschränkungen gemäß § 9(1) Nr 25 a und b BauGB (Flächen für das Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen und Sträuchern).

Um eine niveaugleiche Überquerung der Gleisanlagen zur Gefahrenabwehr auszuschließen, ist zwischen der Bahnanlage und dem Sondergebiet klinikbedingtes Wohnen eine vegetative Abschirmungseinrichtung zulässig (siehe Punkt 4.2). Als Ausnahme sind auch andere bauliche Vorkehrungen zulässig.

4.4 Belange der Naherholung und Freiraumnutzung

Die zu sichernde Kur-/Sozialeinrichtung stellt durch ihren Naherholungs- und Therapiebedarf eine im besonderer Weise Freiraumqualitäten nutzende Einrichtung dar. Entsprechende Erfordernisse können auf den nach Landeswaldgesetz als Wald zu wertenden nicht überbaubaren Flächen zwischen Klinikbereich und Trassenheider Weg konfliktfrei erfüllt werden.

4.5 Belange des Orts- und Landschaftsbildes und Anforderungen an die äußere Gestaltung von baulichen Anlagen

Zur Vermeidung erheblicher Eingriffe in das Landschaftsbild des Küstenwaldes mit seinen angrenzenden Landschaftsräumen wird die Höhe baulicher Anlagen durch ein Höchstmaß begrenzt.

Eine geordnete städtebauliche Entwicklung erfordert über die planungsrechtlichen Festsetzungen des Bebauungsplanes hinaus die Aufnahme von Vorschriften über die äußere Gestaltung baulicher Anlagen gemäß § 86 LBauO M-V. Im Interesse eines städtebaulichen und architektonischen Gesamtbildes sind einige Ordnungsprinzipien in gestalterischer Sicht einzuhalten und im Bebauungsplan entsprechend festgesetzt (Gebäudehöhe, Geschossigkeit, Dachform, Außenwandmaterialien und Grundstückseinfriedungen).

Die im Bereich der Inselbahn festgesetzten Gehölzanpflanzungen mindern störende Landschaftseingriffe aus südlicher Richtung.

4.6 Belange des Natur- und Umweltschutzes

Durch die Verwirklichung der zulässigen Bebauung sind Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten. Diese sind nach § 8a des Bundesnaturschutzgesetzes und entsprechend dem Ersten Gesetz zum Naturschutz im Land Mecklenburg-Vorpommern, soweit sie unvermeidbar und nicht mehr zu mindern sind, durch geeignete Maßnahmen zu kompensieren. Aufgrund der erforderlichen Entwicklungsspielräume für den Fortbestand der Kur-/Sozialeinrichtung und deren Bedeutung für die angestrebte Entwicklung des Seebades Zinnowitz, ist dieser Eingriff unvermeidbar.

Die Konzentration der zulässigen baulichen Nutzung für die Kur-/Sozialeinrichtung auf bisher größtenteils in Anspruch genommenen Flächen sowie der Anschluß der zulässigen Nutzung für das "klinikbedingte Wohnen" an bestehende bauliche Nutzungen und im Bereich vorhandener Erschließungswege, leisten eine weitestgehende Minderung der Eingriffsintensität.

Im Zusammenhang mit einer Eingriffsbewertung (siehe Anhang, Erläuterung zur Eingriffsbewertung) sind folgende Kompensationsmaßnahmen (hier verwendete Sammelbezeichnung für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen) in die Planungsmaßnahmen einbezogen:

als Kompensation für die zulässige Bebauung der Teilfläche "Kurklinik":

- eine eingriffskompensierende, landschaftsangepaßte Bepflanzung der privaten Grünflächen im Bereich süd-östlich der Inselbahnstrecke mit heimischen und standortgerechten Feldgehölzen und Bäumen.

als Kompensation für die zulässige Bebauung der Teilflächen "klinikbedingtes Wohnen":

- eine eingriffskompensierende Bepflanzung der nicht überbaubaren Grundstücksteilflächen
- eine eingriffskompensierende, landschaftsangepaßte Bepflanzung der privaten Grünflächen im Bereich nord-westlich der Inselbahnstrecke mit heimischen und standortgerechten Feldgehölzen und Bäumen

als Kompensation für die zulässigen Anlagen des ruhenden Kfz-Verkehrs:

- eine eingriffskompensierende Pflanzung eines mittelgroßen, heimischen und standortgerechten Baumes für jeweils drei Stellplätze oder Garagen

Diese Maßnahmen werden als Flächen für Pflanzbindungen nach § 9(1) 25a BauGB festgesetzt. Dadurch ist sichergestellt, daß eine ausreichende Kompensation der durch den Bebauungsplan zulässigen Eingriffe innerhalb des Plangebietes erfolgt. Die Durchführung der Kompensationsmaßnahmen ist im unmittelbaren zeitlichen Zusammenhang mit der Realisierung der Eingriffe vorzunehmen.

Im Plangebiet sind keine Altlasten bekannt. Emittierende Gewerbebetriebe mit Auswirkungen auf das Plangebiet sind im Umfeld nicht vorhanden.

4.7 Belange der Ver- und Entsorgung

Die erforderlichen Leitungen der Ver- und Entsorgungsträger können in den ausgewiesenen öffentlichen und privaten Verkehrsflächen innerhalb des Plangebietes verlegt werden. Soweit private Flächen in Anspruch genommen werden müssen, sind sie mit einem Leitungsrecht zugunsten der Versorgungsträger zu belasten.

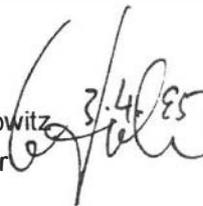
Das Plangebiet liegt in der Wasserschutzzone III a, aus diesem Grund kann von befahrbaren Flächen abfließendes Wasser nicht versickert werden. Die Versickerung unbelasteten Niederschlagwassers auf den Grundstücken ist aufgrund der geringen Grundwasserflurabstände nicht möglich. Aus diesem Grund und im Hinblick auf einen möglichst geringen Trinkwasserverbrauch wird als Hinweis der Einsatz von Regenwasser in den Hausinstallationen der Neubebauung dringend empfohlen.

5. Denkmalschutz

Im Plangebiet befinden sich gegenwärtig keine Baudenkmale oder denkmalwürdige Objekte. Auch Bodendenkmale sind nicht bekannt. Daher sind Maßnahmen zum Denkmalschutz und zur Denkmalpflege nicht erforderlich.

Seebad Zinnowitz
Bürgermeister

3.4.85



The seal is circular with a double border. The outer border contains the text 'Seebad Zinnowitz' at the top and 'Bürgermeister' at the bottom. The inner circle features a central emblem, likely the coat of arms of the municipality, surrounded by the text 'Seebad Zinnowitz' and '1872'.

Anhang

Erläuterung zur Eingriffsbewertung

Zur Planung von Kompensationsmaßnahmen (hier verwendete Sammelbezeichnung für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen) ist eine Eingriffsbewertung notwendig.

Dabei beschränkt sich die Untersuchung auf die landschaftsökologische Bedeutung, da die Festsetzung der überbaubaren Grundstücksflächen und der notwendigen Erschließungsanlagen, das Maß der baulichen Nutzung sowie die Gestaltung der baulichen Anlagen und der Freiflächen unter Berücksichtigung der Belange des Orts- und Landschaftsbildes erfolgte, so daß keine erheblichen Beeinträchtigungen der Belange des Landschaftsschutzes zu befürchten sind.

Die vorgenommene Eingriffsbewertung basiert auf der verbreiteten Methode nach Adam / Nohl / Valentin (Adam, K./Nohl, W./Valentin, W.: Bewertungsgrundlagen für Kompensationsmaßnahmen bei Eingriffen in die Landschaft, Ministerium für Umwelt, Raumordnung und Landwirtschaft des Landes Nordrhein-Westfalen (Hrsg.), Düsseldorf 1992). Danach sind die unterschiedlichen Biotop- und Nutzungstypen im Planungsraum nach standardisierten Kriterien bezüglich ihrer Eingriffserheblichkeit bewertet worden.

Folgende Biotop- und Nutzungstypen sind bei der Untersuchung des Ist-Zustandes im Plangebiet abgegrenzt worden (siehe auch Bestandsplan):

- Einmahdwiese
diese Fläche wird im Sommer als Zeltplatz genutzt, in diesem Zusammenhang erfolgt die jährliche Mahd,
- Süßgräser-Wiese mit Dolden-, Korbblüten- und Brennesselgewächsen,
auf dieser Fläche findet keine Bewirtschaftung mehr statt,
- Süßgräser-Wiese mit einzelnen jungen Kiefern,
- Süßgräser-Wiese mit einzelnen jungen Kiefern und Brennesselgewächsen,
- flächendeckender Kiefernwald,
- überbaute oder teilweise überbaute Flächen,
- Hof- und Gartenflächen,
- landwirtschaftliche Nutzfläche,
- Verkehrsflächen (Trassenheider Weg und Bahnflächen)

In den Spalten der Tabelle 1 sind diese Biotop- und Nutzungstypen aufgeführt. Die Typen sind in den Zeilen Bewertungsziffern zu jedem Kriterium zwischen 0 (geringe Bedeutung) und 9 (hohe Bedeutung) zugewiesen. Grundlage dieser Einschätzung sind eigene Bestandsuntersuchungen. Die durchschnittliche Kriterienausprägung jedes Typen multipliziert mit der jeweiligen Flächengröße ergeben in der Summe aller Typen einen Wert zur Beschreibung des landschaftsökologischen Ist-Wertes des Planungsraumes. Diese Zahl ist als dimensionsloser Wert-Index zu betrachten.

Sie wird mit einem Wert verglichen, der analog für die Situation bei einer plangemäßen Nutzung der Fläche ermittelt wurde (Tabelle 2). Aufgrund des Prognosecharakters der Betrachtung des Soll-

Zustandes ist keine differenzierte Betrachtung anhand unterschiedlicher Kriterien sinnvoll wie beim Ist-Zustand. Die eingesetzten Durchschnittswerte sind an den entsprechenden Werten des Ist-Zustandes orientiert oder im Fall der neuzuschaffenden Feldgehölze als Zielwerte für eine entsprechende landschaftsökologische Gestaltung veranschlagt.

In der Zusammenstellung der Biotop- und Nutzungstypen des Soll-Zustandes entfallen die Typen "Einmahdwiese" und "Süßgräser-Wiese mit Dolden-, Korbblüten- und Brennesselgewächsen". Die Fläche dieser Typen verteilt sich zum einen auf einen größeren Umfang an Verkehrs- und Gartenflächen sowie überbauter Fläche, zum anderen wird auf diesen Flächen ein Teil der neuanzulegenden Feldgehölzpflanzungen vorgesehen. Der Rest der Feldgehölzpflanzungen wird auf der landwirtschaftlichen Nutzfläche festgesetzt, die als solche ebenfalls nicht mehr unter den Typen des Soll-Zustandes enthalten ist. Innerhalb der nicht überbaubaren Grundstücksfläche des SO_{KWO} sind die mit Pflanzbindungen versehenen 15% dieser Fläche als eigenständiger Biotop- und Nutzungstyp aufgenommen. Als Wert-Index für diesen Typ ist ein mittlerer Wert zwischen den Werten für die Gartenflächen und den Feldgehölzen eingesetzt worden.

Die Flächen für den ruhenden Kfz-Verkehr sind nicht in die Bewertung aufgenommen worden, da die genaue Festsetzung von Flächen für diese Nutzung nur im SO_{Kur} vorgesehen sind. Die Kompensation dieser Eingriffe erfolgt unabhängig von Form und Umfang der Anlagen durch die Festsetzung nach § 9 (1) 25 a und b BauGB wonach für jeweils drei Stellplätze oder Garagen ein mittelgroßer, heimischer und standortgerechter Baum zu pflanzen ist.

Tabelle 1

Landschaftsökologische Eingriffsbewertung auf der Basis der Methode "Adam-Noth-Valentin"
 - Bewertung vor dem Eingriff -

	Biotop-/Nutzungstypen:								
	1 Einmahdwiese (Zeltplatz)	2 Süßgraswiese mit Dolden- Korbblütengew.	3 Süßgraswiese mit einzelnen jungen Kiefern	4 Süßgraswiese mit Brennesselgewächsen	5 flächendeckender Kiefernwald	6 überbaute oder teilweise überbaute Fläche	7 Hof- und Gartenflächen	8 landwirtschaftliche Nutzfläche	9 Verkehrsfläche
	Größe, m ² :								
	7.642	19.923	7.850	15.920	26.210	12.835	2.280	6.650	5.815
Kriterien, (Bewertung von 0 bis 9):									105.125
Seltenheit der Pflanzengesellschaft	1	2	1	2	3	0	2	0	0
Seltenheit der Pflanzen- u. Tierarten	2	3	2	3	2	0	2	2	0
Vielfalt von Biototypen im Naturraum	2	2	2	2	2	0	1	0	0
Vielfalt der Schichtenstruktur	2	2	4	2	2	0	3	0	0
Artenvielfalt	3	4	3	2	3	0	2	3	0
Natürlichkeitsgrad des Biotops	3	3	5	3	4	0	1	1	0
Voilkommenheitsgrad des Biotops	4	4	3	4	4	0	2	1	0
Repräsentanz des Biotops im Naturraum	5	6	4	6	7	0	1	4	0
Bedeutung im Biotopverbundsystem	4	5	6	5	4	0	5	3	0
Flächengröße (Minimumareal)	2	3	3	3	6	0	2	1	0
Gefährdungsgrad	3	3	3	2	5	0	1	0	0
Grad der Ersetzbarkeit	0	2	1	0	2	0	1	0	0
Durchschnitt	2,6	3,3	3,1	2,8	3,7	0,0	1,9	1,3	0,0
Ausschluß des Eingriffs bei Durchschnitt >= 8, (ja, nein):	nein	nein	nein	nein	nein	nein	nein	nein	nein
Kompensationsweite, (Durchs. - ha):	19.869	65.746	24.335	44.576	96.977	0	4.332	8.645	0
									S = 264.480

Tabelle 2

- Bewertung nach dem Eingriff, incl. möglicher Kompensationsmaßnahmen -

Biotop-/Nutzungstypen								
1	2	3	4	5	6	7	8	
flächendeckender Kiefernwald	überbaute oder teilweise überbaute Fläche	Süßgraswiese mit einzelnen jungen Kiefern	Süßgraswiese mit Brenneselgewächsen	Verkehrsfläche	Feldgehölzflächen	Hof- und Gartenflächen	planzgebundene Gartenfläche	
Größe, m ² :	25.739	19.150	7.466	15.920	7.407	11.150	15.549	2.744
							Σ =	105.125
zu erwartende durchs. Kriterienausprägung	3,7	0,0	3,1	2,8	0,0	6,0	1,9	4,0
Kompensationsweite, (Durchs. - ha):	95.234	0	23.145	44.576	0	66.900	29.543	10.839
							Σ =	270.237
Vorher-Nachher-Differenz	5.757							
bei negativer Differenz: zusätzlicher Kompensationsbedarf in ha der Biotop-Wertstufe 5 (Differenz / 5):	0 m ²							

Zusammenfassung:

Der in den Tabellen 1 und 2 ermittelte Wert zur Beschreibung des landschaftsökologischen Soll-Wertes liegt oberhalb des Ist-Wertes. Daher kann von einer vollen Kompensation des Eingriffes innerhalb des Plangebiets ausgegangen werden.

Der von § 8a Bundesnaturschutzgesetz bei unvermeidbaren und nicht weiter zu mindernden Eingriffen geforderte Ausgleich ist somit in Form von

- Anpflanzung eines landschaftsangepaßten Feldgehölzsaumes,
- Aufwertung nicht überbaubarer Grundstücksflächen durch Anpflanzungen von Bäumen und Sträuchern sowie
- Baumpflanzungen im Zusammenhang mit Anlagen für den ruhenden Kfz-Verkehr

gewährleistet und durch entsprechende Festsetzungen im Bepauungsplan innerhalb des Plangebietes gesichert.

Schallimmissionsuntersuchung zum Schienenverkehr

Untersuchungsanlaß:

Im Plangebiet des Bebauungsplans "St. Marien" verläuft im Süd-Westen die Inselbahnstrecke Wolgast/Fähre - Ahlbeck. Aufgrund dieser Lage ist eine Überprüfung der Schallimmissionswerte notwendig.

Ermittlungs- und Bewertungsgrundlagen:

Die Ermittlung der Beurteilungspegel erfolgt als Berechnungen nach der "Richtlinie zur Berechnung der Schallimmissionen von Schienenwegen - Schall-03" (Bundesbahn-Zentralamt, in: Information Akustik 03, München 1990).

Für die Bewertung der ermittelten Beurteilungspegel werden die städtebaulichen Orientierungswerte der DIN 18005 herangezogen (Beiblatt 1 zur DIN 18005 Schallschutz im Städtebau, Ausgabe Mai 1987). Dabei werden für die Nutzung "klinikbedingtes Wohnen" die Orientierungswerte für Allgemeine Wohngebiete von 55/45 dB(A) (Tagwert/Nachtwert) zugrunde gelegt.

Datengrundlagen:

Die Datengrundlagen zur gegenwärtigen Verkehrsbelastung auf der Strecke entsprechen der DB-Fahrplanauskunft 1994/95 und Angaben der örtlichen Bahn AG in Zinnowitz.

	tags, 06.00 - 22.00 Uhr	nachts, 22.00 - 06.00 Uhr
Normalfahrten in Richtung Wolgast/Peenemünde	31	2
Normalfahrten aus Richtung Wolgast/Peenemünde	30	2
Schülerfahrten	4	0
DB-interne Fahrten	0	1
Gesamt	65	5

Die Strecke umfaßt zwei Gleise; pro Gleis wurde mit folgender Verkehrstärke gerechnet:

$$\begin{array}{l} \text{Anzahl der Züge, tags} \\ \text{(06.00 - 22.00)} \end{array} = 32,5$$

$$\begin{array}{l} \text{Anzahl der Züge, nachts} \\ \text{(22.00 - 06.00)} \end{array} = 2,5$$

Die emissionsrelevanten Fahrzeugdaten sind Angaben der örtlichen Bahn AG vom Feb. '95:

$$\begin{array}{l} \text{Anteil scheinengebremsster} \\ \text{Fahrzeuge an der Zuglänge} \end{array} = 100 \%$$

$$\begin{array}{l} \text{Zuglänge: 13,55 m je Wagen und Lok bei} \\ \text{max. 4 Wagen incl. Lok tags und nachts} \end{array} = 54,2 \text{ m}$$

$$\begin{array}{l} \text{zulässige Fahrgeschwindigkeit} \\ \text{im Untersuchungsbereich} \end{array} = 60 \text{ km/h}$$

Weiterhin sind als Fahrzeugart Nahverkehrszüge zugrundegelegt. Die Fahrbahnart beider Gleise besteht aus einem Schotterbett mit Holzschwellen. Brücken, Bahnübergänge und Gleisbögen liegen nicht im Untersuchungsbereich.

Untersuchungsweise:

Für die Bewertung wurde ein Immissionsort gewählt, dessen Lage nach den Bebauungsplanfestsetzungen die geringste Distanz zum Emissionsort aufweist (worst-case-Punkt).

Für die in der Bauleitplanung zu berücksichtigende zukünftige Belastung liegen keine Prognosen vor. Nach Angaben der Bahn AG (Geschäftsbereich Netz, Regionalbereich Schwerin, Hr. Westphal, 15.03.95) und der Usedomer Bäderbahn (UBB) GmbH (zukünftige Betriebsleitung, Hr. Müller, 20.03.95) kann von folgenden Bedingungen ausgegangen werden:

Eine wesentliche Zunahme der Zugzahl ist aus technischen und finanziellen Gründen gegenwärtig nicht zu erwarten; für die Zukunft kann aus betrieblicher Sicht in der Spitzenzeit von 09.00 bis 17.00 ein halbstündiger Takt von und nach Wolgaster Fähre angebracht sein; dies würde 16 zusätzliche Züge am Tag bedeuten. Die zukünftig (ca. nach 10 Jahren) von der Usedomer Bäderbahn GmbH auf der Strecke eingesetzten Zugarten werden Nahverkehrszüge einer technisch neuen Generation sein, die über eine größere Beförderungsleistung verfügen, gleichzeitig aber ein geringeres Emissionsverhalten aufweisen werden als die derzeit verkehrenden Fahrzeuge; diese technischen Eigenschaften sind gegenwärtig nicht soweit absehbar, um für die Immissionsermittlung verwendbar zu sein. Der Einsatz von i.d.R. emissionsintensiveren Gütertransporten ist nicht abzusehen.

Die nach Angaben der örtlichen Bahn AG in Zinnowitz zukünftig mögliche Befahrbarkeit der Strecke mit einer zulässigen Höchstgeschwindigkeit von stellenweise 90 km/h trifft nicht auf den Streckenabschnitt im Bereich des Bebauungsplans St. Marien in Ortseingangsnähe zu; für die zukünftige Belastung kann weiterhin mit einer zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 60 km/h gerechnet werden (Fahrdienstleitung Heringsdorf, Hr. Pahl, 22.03.95).

Die Daten für die zu berücksichtigende zukünftige Belastung sind wie folgt zusammenzufassen:

Verkehrstärke pro Gleis gerechnet.

Anzahl der Züge, tags
(06.00 - 22.00) = 40,5

Anzahl der Züge, nachts
(22.00 - 06.00) = 2,5

Emissionsrelevanten Fahrzeugdaten:

Anteil scheibengebremster
Fahrzeuge an der Zuglänge = 100 %

Zuglänge: 13,55 m je Wagen und Lok bei
max. 4 Wagen incl. Lok tags und nachts = 54,2 m

zulässige Fahrgeschwindigkeit
im Untersuchungsbereich = 60 km/h

Beurteilungspegel:

An dem am stärksten belasteten Immissionsort (DG) liegt gegenwärtig ein Beurteilungspegel von 49/33 dB(A) vor. Bei einer größeren Zugzahl sind zukünftig an diesem Immissionsort 51/33 dB(A) zu erwarten.

Ergebnis:

Im Plangebiet sind keine Überschreitungen der herangezogenen städtebaulichen Orientierungswerte der DIN 18005 von 55/45 dB(A) für WA-Gebiete vorhanden oder zu erwarten.

Berechnung von Schallemissionen an Schienenwegen nach SCHALL 03

Verfahren für lange, gerade Strecken

Gemeinde Seebad Zinnowitz

Projekt: Bbauungsplan Nr. 4 "St. Marien"
gegenwärtige Belastungssituation

Bezeichnung: - Ausgangsdaten -	Symbol: Einheit.	EG		1. OG		DG	
		1	2	1	2	1	2
Gleis-Nummer:		1	2	1	2	1	2
Bereichs-Nummer		1	1	1	1	1	1
Gebietstyp für Bewertung		WA	WA	WA	WA	WA	WA
Zugklasse I							
I - Fahrzeugart (a, b, c, d, e, f)		f	f	f	f	f	f
I - Anteil scheinbremsender Fahrzeuge an Zuglänge	p%	100	100	100	100	100	100
I - Anzahl der Züge, tags (06.00-22.00 Uhr)	Züge	32,5	32,5	32,5	32,5	32,5	32,5
I - Anzahl der Züge, nachts (22.00-06.00 Uhr)	Züge	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
I - Länge je Zug, tags	m	54,2	54,2	54,2	54,2	54,2	54,2
I - Länge je Zug, nachts	m	54,2	54,2	54,2	54,2	54,2	54,2
I - zulässige Fahrgeschwindigkeit	v km/h	60	60	60	60	60	60
Fahrbahnart (a, b, c, d)		b	b	b	b	b	b
NN-Höhe am Grund des I-Ortes	m	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
Höhe des I-Ortes über Grund	H_{GI} m	2,3	2,3	5	5	7,7	7,7
NN-Höhe am Grund des Gleises	m	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
Höhe des E-Ortes über Grund	H_{GE} m	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
horiz. Abstand Immissionsort - Gleis	s_o m	23	28	23	28	23	28
Höhe der Senke/Erhebung	m						
hori. Abstand Senke/Erhebung - Gleis	m						
Abschirmung:							
horiz. Abstand: Gleis - Beugungskante	m						
NN-Höhe am Grund der Beugungskante	m						
Höhe der Beugungskante über Grund	m						

Berechnung von Schallemissionen an Schienenwegen nach SCHALL 03

Verfahren für lange, gerade Strecken

Gemeinde Seebad Zinnowitz

Projekt: Bebauungsplan Nr. 4 "St. Marien"
gegenwärtige Belastungssituation

Bezeichnung:

Symbol: Einheit:

- Ergebniswerte -

Zugklasse I							
I - normierter Emissionspegel, tag	$L_m^{(25)}-t$	dB(A)	54,1	54,1	54,1	54,1	54,1
I - normierter Emissionspegel, nachts	$L_m^{(25)}-n$	dB(A)	45,9	45,9	45,9	45,9	45,9
I - Differenz durch unters. Fahrzeugarten	D_{Fz}	dB(A)	0	0	0	0	0
I - " unters. Zuglängen+Geschwindigkeiten, tags	$D_{l,T}$	dB(A)	-4	-4	-4	-4	-4
I - " unters. Zuglängen+Geschwindigkeiten, nachts	$D_{l,N}$	dB(A)	-12,1	-12,1	-12,1	-12,1	-12,1
zugklassenspezifischer $L_{m,E}$ -Anteil, tags	$L_{m,E,t}$	dB(A)	50,1	50,1	50,1	50,1	50,1
zugklassenspezifischer $L_{m,E}$ -Anteil, nachts	$L_{m,E,n}$	dB(A)	33,8	33,8	33,8	33,8	33,8
Differenz durch unters. Fahrbahnarten	D_{Fb}	dB(A)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Differenz durch Abstand	D_{s^A}	dB(A)	1,9	1	1,9	1	1,7
Differenz durch Boden-/Meteorologiedämpfung	D_{BM}	dB(A)	-2,3	-2,8	-0,8	-1,4	-0,3
Differenz durch Schallschirme	D_e	dB(A)	0	0	0	0	0
Gleis/Bereichs-Beurteilungspegel, tags	$L_{r,t}$	dB(A)	44,7	43,3	46,2	44,7	46,5
Gleis/Bereichs-Beurteilungspegel, nachts	$L_{r,n}$	dB(A)	28,4	27,0	29,9	28,4	30,2
Beurteilungspegel gesamt, tags		dB(A)	44,7	48	46,2	49	46,5
Beurteilungspegel gesamt, nachts		dB(A)	28,4	31	29,9	33	30,2

- Orientierungswerte-Vergleich -

Orientierungswert - Beurteilungspegel, tags	dB(A)		7		6		6
Orientierungswert - Beurteilungspegel, nachts	dB(A)		14		12		12

Fahrzeugarten:

- a = $v > 100$ km/h, Baureihe 401; mit Radabsorber
- b = Baureihe 403, 420, 472; mit Radscheibenbremsen
- c = ~~Bx-Wagen~~ mit Lok, Radscheibenbremsen
- d = ~~U-Bahnen~~

Fahrbahnarten:

- a = Gleiskörper mit Raseneindeckung
- b = Schotterbett, Holzschwelle
- c = Schotterbett, Betonschwelle
- d = Nicht absorbierende, feste Fahrbahn

Verfahren für lange, gerade Strecken

Gemeinde Seebad Zinnowitz

Projekt: Bebauungsplan Nr. 4 "St. Marien"
zuerwartende Belastungssituation

Bezeichnung - Ausgangsdaten -	Symbol	Einheit	EG		1. OG		DG	
			1	2	1	2	1	2
Gleis-Nummer:			1	2	1	2	1	2
Bereichs-Nummer			1	1	1	1	1	1
Gebietstyp für Bewertung			WA	WA	WA	WA	WA	WA
Zugklasse I								
I - Fahrzeugart (a, b, c, d, e, f)			f	f	f	f	f	f
I - Anteil schiebgebremster Fahrzeuge an Zuglänge	p%		100	100	100	100	100	100
I - Anzahl der Züge, tags (06.00-22.00 Uhr)	Züge		40,5	40,5	40,5	40,5	40,5	40,5
I - Anzahl der Züge, nachts (22.00-06.00 Uhr)	Züge		2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
I - Länge je Zug, tags	m		54,2	54,2	54,2	54,2	54,2	54,2
I - Länge je Zug, nachts	m		54,2	54,2	54,2	54,2	54,2	54,2
I - zulässige Fahrgeschwindigkeit	v	km/h	60	60	60	60	60	60
Fahrbahnart (a, b, c, d)			b	b	b	b	b	b
NN-Höhe am Grund des I-Ortes	m		1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
Höhe des I-Ortes über Grund	H_{GI}	m	2,3	2,3	5	5	7,7	7,7
NN-Höhe am Grund des Gleises	m		1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
Höhe des E-Ortes über Grund	H_{GE}	m	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
horiz. Abstand Immissionsort - Gleis	s_o	m	23	28	23	28	23	28
Höhe der Senke/Erhebung	m							
hori. Abstand Senke/Erhebung - Gleis	m							
Abschirmung:								
horiz. Abstand: Gleis - Beugungskante	m							
NN-Höhe am Grund der Beugungskante	m							
Höhe der Beugungskante über Grund	m							

Verfahren für lange, gerade Strecken

Gemeinde Seebad Zinnowitz

Projekt: Bebauungsplan Nr. 4 "St. Marien"
zuerwartende Belastungssituation

Bezeichnung:

Symbol: Einheit:

- Ergebniswerte -

Zugklasse I							
l - normierter Emissionspegel, tag	$L_m^{(25)}-t$	dB(A)	55	55	55	55	55
l - normierter Emissionspegel, nachts	$L_m^{(25)}-n$	dB(A)	45,9	45,9	45,9	45,9	45,9
l - Differenz durch unters. Fahrzeugarten	D_{Fz}	dB(A)	0	0	0	0	0
l - " unters. Zuglängen+Geschwindigkeiten, tags	$D_{i,T}$	dB(A)	-3,1	-3,1	-3,1	-3,1	-3,1
l - " unters. Zuglängen+Geschwindigkeiten, nachts	$D_{i,N}$	dB(A)	-12,1	-12,1	-12,1	-12,1	-12,1
zugklassenspezifischer $L_{m,E}$ -Anteil, tags	$L_{m,E,t}$	dB(A)	51,9	51,9	51,9	51,9	51,9
zugklassenspezifischer $L_{m,E}$ -Anteil, nachts	$L_{m,E,n}$	dB(A)	33,8	33,8	33,8	33,8	33,8
Differenz durch unters. Fahrbahnarten	D_{Fb}	dB(A)	0,0	0,0	0,0	0,0	0
Differenz durch Abstand	D_{s^a}	dB(A)	1,9	1	1,9	1	1,7
Differenz durch Boden-/Meteorologiedämpfung	D_{BM}	dB(A)	-2,3	-2,8	-0,8	-1,4	-0,3
Differenz durch Schallschirme	D_e	dB(A)	0	0	0	0	0
Gleis/Bereichs-Beurteilungspegel, tags	$L_{r,t}$	dB(A)	46,5	45,1	48,0	46,5	48,3
Gleis/Bereichs-Beurteilungspegel, nachts	$L_{r,n}$	dB(A)	28,4	27,0	29,9	28,4	30,2
Beurteilungspegel gesamt, tags		dB(A)	46,5	49	48	51	48,3
Beurteilungspegel gesamt, nachts		dB(A)	28,4	31	29,9	33	30,2

- Orientierungswerte-Vergleich -

Orientierungswert - Beurteilungspegel, tags	dB(A)		6		4		4
Orientierungswert - Beurteilungspegel, nachts	dB(A)		14		12		12

Fahrzeugarten:

a = $v > 100$ km/h, Baureihe 401; mit Radabsorber
 b = Baureihe 403, 420, 472; mit Radscheibenbremsen
 c = Bx-Wagen mit Lok, Radscheibenbremsen
 d = U-Bahnen

Fahrbahnarten:

a = Gleiskörper mit Raseneindeckung
 b = Schotterbett, Holzschwelle
 c = Schotterbett, Betonschwelle
 d = Nicht absorbierende, feste Fahrbahn