

Gemeinde Sanitz

Land Mecklenburg-Vorpommern
Landkreis Bad Doberan

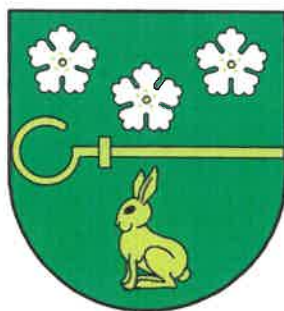
Begründung zum Bebauungsplan Nr. 9

Für das allgemeine Wohngebiet
Seniorenwohnanlage „Sonnenwinkel“ am Friedrich-von-Flotow-Ring

Sanitz, Juni 2003



J. Hünecke
Bürgermeister



**Begründung zum Bebauungsplan Nr. 9 der Gemeinde Sanitz
Für das allgemeine Wohngebiet
Seniorenwohnanlage „Sonnenwinkel“ am Friedrich-von-Flotow-Ring**

Inhalt:

	Seite
I. Ziel und Zweck der Planung	3
II. Rechtsgrundlagen	4
III. Lage und Umfang des Plangebiets	5
IV. Standortbedingungen	6
V. Bauliche und sonstige Nutzung	7
VI. Technische Infrastruktur	8
- weitere Hinweise	9
- Verhältnis zur Umweltverträglichkeitsprüfung	10
VII. Grünordnerische Inhalte des Bebauungsplans	11
VIII. Maßnahmen zur Sicherung der Plandurchführung	15
IX. Flächenbilanz	15
Anlage zur überschlägigen Berechnung des Verkehrslärms	16
Übersichtsplan zur Lage der Ausgleichsflächen außerhalb des Geltungsbereichs	17

**Planverfasser
Bauleitplanung:**



BAUPROJEKT NORD GmbH
Schweriner Str. 44
18069 Rostock
Dipl.-Ing. W. Schulze

TEL.: (0381) 8 01 80 38
FAX: (0381) 8 01 80 10
ISDN: (0381) 8 01 80 15
E-MAIL: hochbau@bpn-rostock.de

I. Ziel und Zweck der Planung

Mit dem vorliegenden Bebauungsplan soll auf der Grundlage des wirksamen Teil-Flächennutzungsplans für das Gebiet der ehemaligen Gemeinde Sanitz die Deckung der Wohnbedürfnisse besonders der alten Menschen unter Sicherung ihrer sozialen und kulturellen Bedürfnisse und der allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse und die Sicherheit der Wohn- und Arbeitsbevölkerung, bei Wahrung der Belange des Umweltschutzes, des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere des Naturhaushalts, und auch zur Sicherung und Schaffung von Arbeitsplätzen planungsrechtlich gesichert werden.

Aus der Funktion als Siedlungsachsenschwerpunkt im Zuge der Siedlungsachse Rostock-Tessin und der Einstufung als ländlicher Zentralort auf dieser Achse erwachsen Aufgaben eines wirtschaftlichen, sozialen und kulturellen Zentrums und eines Schwerpunktes der Siedlungstätigkeit für die Gemeinde Sanitz.

Mit der umfangreichen und komplexen baulichen Entwicklung in der Gemeinde Sanitz, sie zählt inzwischen 17 Orte, sind für weite Kreise der Bevölkerung neben der Deckung des Wohnbedarfs auch die weitergehenden Anforderungen eines komplexen Siedlungswesens geschaffen worden.

Neben der Bereitstellung der entsprechenden Flächen und Leistungen für die Entwicklung der gewerblichen Wirtschaft, der privaten und öffentlichen Infrastruktur und Versorgungsmöglichkeiten der Bevölkerung mit Dienstleistungen und Gütern ist diese Aufgabe auch mit einer entsprechenden Entwicklung im Wohnungsbau verbunden.

Dabei sind auch bisher schon die älteren Bürger als eine Personengruppe mit besonderem Wohnbedarf z.B. mit der Anlage des betreuten Wohnens am Friedrich-von-Flotow-Ring berücksichtigt worden.

Mit der bekannten Qualität dieser Einrichtung und dem kontinuierlichen Wachstum der Nachfrage aus der gewachsenen Bevölkerung ist dieser spezielle Wohnbedarf besonders der alten Menschen ständig gestiegen.

Derzeit ist ein dringender Bedarf an Plätzen in einer solchen Einrichtung des betreuten Wohnens in Sanitz gesicherter festzustellen.

Mit Sicherheit spielt die allgemeine demographische Situation im Land dabei eine wichtige Rolle.

Daher ist der Träger der Einrichtung in Übereinstimmung mit der Gemeinde Sanitz bestrebt, weitere ca. 20 Wohneinheiten für betreutes Wohnen im räumlich funktionalen Zusammenhang mit der bestehenden Einrichtung „Sonnenwinkel“ zu errichten.

Der vorliegende Bebauungsplan verfolgt das Ziel, diese Bestrebungen mit planungsrechtlichen Mitteln zu sichern und verbindliche Voraussetzungen zur Umsetzung dieser Absichten zu schaffen.

Dabei sollen die natürlichen Gegebenheiten und technischen Randbedingungen gewahrt werden und die ermöglichte Bebauung in die Umgebung eingepasst werden.

Mit der Erweiterung der bestehenden Anlage werden auch hier vorhandene Arbeitsplätze gesichert und Voraussetzungen für weitere Arbeitsplätze geschaffen.

Diese grundsätzlichen Kriterien haben zum Beschluss der Gemeindevertretung zur Aufstellung dieses Bebauungsplans der Gemeinde Sanitz geführt.

Es soll der Bedeutung der Gemeinde Sanitz und den Anforderungen besonders der eigenen Einwohnerschaft zur Bedarfsdeckung hinsichtlich dieser speziellen Wohnbedürfnisse entsprochen werden.

Ziel und Zweck der vorliegenden Planung bestehen also in der Vorbereitung eines kleinen Wohnungsbaustandortes, der der kurzfristigen Deckung eines konkreten Eigenbedarfs für einen speziellen Personenkreis aus der Gemeinde selbst und ihrer Funktion im Siedlungsnetz dient.

II. Rechtsgrundlagen

Die Gemeindevertretung hat am 20.01.1998 den Teil-Flächennutzungsplan für das Gebiet der ehemaligen Gemeinde Sanitz beschlossen.

Dieser Teil-Flächennutzungsplan wurde am 02.07.1998 vom Ministerium für Bau, Landesentwicklung und Umwelt des Landes Mecklenburg-Vorpommern genehmigt.

Mit der ortsüblichen Bekanntmachung der Erteilung der Genehmigung ist der Teil-Flächennutzungsplan mit Ablauf des 15.10.1998 in Kraft getreten.

Die hier vorliegende Fläche ist im Teil-Flächennutzungsplan als Teil der Wohnbaufläche (W 6) dargestellt.

Somit ist der vorliegende Bebauungsplan nach § 8 Abs. 2 BauGB aus dem Flächennutzungsplan entwickelt.

Das Aufstellungsverfahren wurde mit Beschluss der Gemeindevertretung vom 10.12.2002 eingeleitet.

Dieser Beschluss wurde durch Abdruck in den Sanitzer Mitteilungen, amtliches Bekanntmachungsblatt der Gemeinde Sanitz, am 15.01.2003 ortsüblich bekannt gemacht.

Zur möglichst frühzeitigen Beteiligung der Bürger nach § 3 Abs. 1 BauGB wurde am 21. Januar 2003 um 18.00 Uhr, im Rathaus, im großen Sitzungssaal, eine Einwohnerversammlung durchgeführt.

Alle Bürger hatten dabei Gelegenheit, sich über die allgemeinen Ziele und den Zweck sowie die voraussichtlichen Auswirkungen der Planung zu informieren, sich zu der Planung zu äußern und sie zu erörtern. Dazu wurden die Bürger bereits am 15.12.2002 ortsüblich eingeladen.

Die öffentliche Auslegung des in gleicher Sitzung wie die Aufstellung am 10.12.2002 beschlossenen Entwurfs fand vom 27.01.2003 bis 03.03.2003 im Rathaus, im Bauamt, statt.

Zur Verkürzung des Verfahrens wurde nach § 4 Abs. 1 Satz 2 BauGB etwa zeitgleich mit der öffentlichen Auslegung die Beteiligung der Träger öffentlicher Belange nach § 4 Abs. 1 Satz 1 BauGB und die Abstimmung mit den benachbarten Gemeinden nach § 2 Abs. 2 BauGB durchgeführt.

Die Gemeinde holte die Stellungnahmen der Träger öffentlicher Belange, deren Aufgabenbereich durch die Planung berührt wird, mit Schreiben vom 12.12.2002 ein.

In diesem Zuge erfolgte auch die Anzeige und Beteiligung der für Raumordnung zuständigen Behörde, dem Amt für Raumordnung und Landschaftsplanung Mittleres Mecklenburg/Rostock.

Nach Prüfung aller im Verfahren bekannt gewordenen Belange wurde der Bebauungsplan aufgrund des § 10 des Baugesetzbuchs (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 27. August 1997 (BGBl. I S. 2141, ber. 1998 I S. 137) geändert durch Artikel 12 des Gesetzes vom 27. Juli 2001 (BGBl. I S. 1950, 2013), von der Gemeindevertretung am 17.06.2003 als Satzung beschlossen.

Zur Prüfung auf Rechtsverstöße wird der Bebauungsplan dem Landrat des Landkreises Bad Doberan angezeigt.

Mit der Bekanntmachung des Satzungsbeschlusses tritt der Bebauungsplan in Kraft und soll eine zügige Umsetzung erfahren.

III. Lage und Umfang des Plangebiets

Die Fläche des vorliegenden Bebauungsplans ist Teil des Flurstücks 9/70 der Flur 2, Gemarkung Oberhof, und umfasst etwa 3.900 m².

Das Bebauungsplangebiet befindet sich im nordwestlichen Randbereich des Friedrich-von-Flotow-Rings am nördlichen Siedlungsrand im Zentrum des Ortes Sanitz. Umgeben ist das Gebiet von Geschosswohnungsbau mit 3 Vollgeschossen und überwiegend Steildachausbildung.

Unmittelbar angrenzend befindet sich die bestehende Seniorenwohnanlage „Sonnenwinkel“ des DRK, die sich großer Beliebtheit bei den Bewohnern erfreut und hier eine entsprechende Nachfrage hervorruft.

Planungsrechtlich befindet sich das Gebiet in einer Grenzzone zwischen dem Innenbereich (§ 34 BauGB) und dem Außenbereich (§ 35 BauGB). Wenn die baulich prägenden Teile der Umgebung zwar eindeutig entwickelt sind, bereitet die nördlich angrenzende freie Landschaft Schwierigkeiten in der Zuordnung. Daher wird zur Sicherung der baulichen Entwicklung an diesem Standort der Bebauungsplan aufgestellt.

Die Erschließung ist durch die Lage am Friedrich-von-Flotow-Ring grundsätzlich gesichert.

Aufgrund der vorhandenen umfänglichen und vielschichtigen Infrastruktur in unmittelbarer Umgebung erscheint es schlüssig, diese Fläche für den Bau einer Anlage des betreuten Wohnens zu nutzen.

Auch die Beziehungen zur Verkehrsinfrastruktur -Lage an der B 110 und Nutzungsmöglichkeiten des öffentlichen Personennahverkehrs- lassen den Standort günstig für diese Funktion erscheinen.

Gleichzeitig wird mit der Schaffung von Wohnraum in dieser zentralen integrierten Lage, wenn auch für eine Personengruppe mit besonderem Bedarf, wird ein Beitrag zur Stärkung des zentralen Bereichs der gewachsenen Gemeinde Sanitz geleistet und eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung gefördert.

Die Vorprägung des Standortes durch den vorhandenen Geschosswohnungsbau erlaubt auch die gestalterisch günstige Einfügung eines etwas größeren Baukörpers mit bis zu 20 Einheiten für ältere Bürger.

Die Lage ist auch gut geeignet, in enger Verflechtung mit der bestehenden Wohnanlage für betreutes Wohnen eine funktionelle Verbindung einzugehen und in enger räumlicher Beziehung dort angebotene Dienstleistungen und Versorgungseinrichtungen mitzunutzen.

Damit wird auch der innere Betriebsablauf günstiger gestaltet und vorgehaltenen Leistungen und Kapazitäten besser genutzt.

Daher ist der Träger der Einrichtung in Übereinstimmung mit der Gemeinde Sanitz bestrebt, gerade hier weitere ca. 20 Wohneinheiten im räumlich funktionalen Zusammenhang mit der bestehenden Einrichtung „Sonnenwinkel“ zu errichten.

IV. Standortbedingungen

- Naturraum / Relief

Naturräumlich betrachtet gehört das Gebiet zum „Sanitz-Marlower Plattenland“. Die leicht wellige Grundmoräne des Pommerschen Stadiums der Weichselvereisung prägt das Gebiet. Die Reliefbewegung ist grundsätzlich schwach. Am Mikrostandort befindet sich jedoch eine künstliche Geländekante (Geländeauffüllungen der Vergangenheit). Die Höhen bewegen sich zwischen 48,50 ü HN im Nord-Westen und ca. 52,00 m ü HN im Süd-Osten. Im östlichen Bereich des Bebauungsplangebiets verläuft ein geschotterter Zufahrtsweg zum Klärwerk in Nord/Süd-Richtung.

Im westlichen Teil verläuft eine Leitung der Eurawasser GmbH in Nord-Südrichtung unter einer Dammschüttung. Der Damm hat eine Höhe von ca. 1,00 m über Gelände.

Auf der Fläche hat sich eine typische Siedlungsbrachfläche entwickelt.

Im Süden sind ca. 16 Jungfichten in zwei bis drei unregelmäßigen Reihen (Siedlungsgehölz aus nichtheimischen Baumarten) gepflanzt worden. An der Ostseite zum Parkplatz der benachbarten Wohnbebauung befinden sich noch drei weitere Jungbäume, und zwar zwei Ahornbäume mit einem STD von ca. 15 cm sowie eine Fichte (Höhe: ca. 1,00 m).

- Geologie / Böden

Das Planungsgebiet ist von >20 m mächtigem Geschiebelehm und -mergel der Grundmoräne geprägt. Die vorherrschende Bodengesellschaft ist Sand-/ Tieflehm-Braunerde/ Braunpodsol/ Fahlerde mit geringem Stau- oder Grundwassereinfluss. Die Böden sind generell tragfähig aber frostempfindlich. In der zu sandigem Geschiebelehm verwitterten Hangendzone kann es zu Staunässebildung kommen.

- Grundwasser

Das Grundwasser ist gegenüber flächenhaft eindringenden Schadstoffen relativ geschützt, da sich der Grundwasserspiegel ca. 5-10 m unter Flur befindet und der darüberliegende Geschiebemergel als Filter wirkt. Die Fließrichtung orientiert sich nach Süden.

- Trinkwasserschutzzonen

Das Bebauungsplangebiet grenzt im Süden an das Oberflächenwassereinzugsgebiet der Kösterbeck und damit der Warnow an.

Hier befindet sich demzufolge das Trinkwasserschutzgebiet für Oberflächenwasser der Zone III. Direkte Auswirkungen aufgrund der Lage neben dieser Trinkwasserschutzzone ergeben sich nicht.

- Klima

Die Gemeinde Sanitz befindet sich in einer Übergangszone zwischen dem maritimen Klima Westeuropas und dem kontinentalen Klima. Die klimatische Situation wird anhand der Messungen der Seewetterdienststelle Warnemünde dargestellt. Die Jahrestemperatur beträgt im langjährigen Mittel (1951-1980) 8,3 °C mit einem Minimum von 0,1 °C und einem Maximum von 16,7 °C.

Der mittlere Jahresniederschlag liegt bei 588 mm. Die Hauptwindrichtungen sind Südwest bis West.

V. Bauliche und sonstige Nutzung

Hinsichtlich der Art der baulichen Nutzung wird mit dem Bebauungsplan das neu festgesetzte Wohngebiet nach § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB als allgemeines Wohngebiet im Sinne von § 4 BauNVO bestimmt.

Nach § 1 Abs. 6 Nr. 2 BauNVO werden dabei Wohngebäude, der Versorgung des Gebiets dienenden Läden, Schank- und Speisewirtschaften, Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke und Anlagen für Verwaltungen als allgemein zulässig festgesetzt.

Die sonst allgemein zulässigen nicht störenden Handwerksbetriebe werden dabei nicht Bestandteil des Bebauungsplans.

Nach § 1 Abs. 6 Nr. 1 BauNVO werden Betriebe des Beherbergungsgewerbes, sonstige nicht störende Gewerbebetriebe, Gartenbaubetriebe und Tankstellen, die sonst ausnahmsweise zulässig sind, für unzulässig erklärt.

Diese Festsetzung erfolgt unter der Zielstellung, alle Einrichtungen und Nutzungen, die im Zusammenhang mit einer Einrichtung des betreuten Wohnens, auch deren Verwaltung notwendig sind, zu ermöglichen und alle anderen Einrichtungen zur Sicherung der angestrebten Nutzung auszuschließen.

Die Wohnungen, die Versorgungseinrichtungen, die möglichst weitgehende seelsorgliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Betreuung der zukünftigen Einwohnerschaft mit besonderem Wohnbedarf und die entsprechende Verwaltung dieser Einrichtung sollen verbindlich gesichert werden.

Alle anderen Nutzungen, die diesem Zweck nicht dienen und die mit ihrem Flächenverbrauch und den mit ihnen naturgemäß einhergehenden Emissionen und anderen belästigenden Auswirkungen der angestrebten Nutzung entgegenstehen, sollen verhindert werden.

Für die ausgeschlossenen Nutzungen stehen in der näheren Umgebung ausreichende Möglichkeiten (weitgehende auch schon im Bestand) zur Verfügung.

Zur weiteren Sicherung der angestrebten Nutzung als Wohnanlage für betreutes Wohnen wurde nach § 9 Abs. 1 Nr. 7 BauGB die Festsetzung getroffen, dass nur Wohngebäude zulässig sind, die mit Mitteln der sozialen Wohnraumförderung gefördert werden könnten. Damit wird ebenfalls angestrebt, dass die Wohnungen einem bestimmten Personenkreis vorbehalten bleiben und nicht ohne weiteres dem allgemeinen Wohnungsmarkt zugeordnet werden können.

Mit den kurzen Wegen und der günstigen Lage zu weiteren Verwaltungs- und Versorgungseinrichtungen bei gleichzeitigem Bezug zu natürlichen Freiräumen bietet der Standort damit gute Voraussetzungen für die Ansiedlung dieser speziellen Wohnform. Ebenso können die bestehenden Einrichtungen und Dienstleistungen der Wohnanlage „Sonnenwinkel“ mitgenutzt und besser ausgelastet werden.

Zur Ermöglichung einer intensiven Nutzung für die angestrebte Wohnanlage für betreutes Wohnen wurde als Maß der baulichen Nutzung die höchstzulässige Grundflächenzahl (GRZ) auf 0,4 festgesetzt.

In Verbindung mit der zulässigen Zahl der Vollgeschosse von III (3) wird eine ausreichende Zahl von möglichen Wohnungen für einen speziellen Wohnbedarf bei gleichzeitiger Anpassung an die in der näheren Umgebung vorhandenen Maßstäbe der baulichen Nutzung ermöglicht.

Zur Sicherung der Verkehrsverbindung zu wasserwirtschaftlichen Anlagen nördlich des Bebauungsplangebiets wird eine Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung -Verkehrsberuhigter Bereich- in östlicher Randlage zum allgemeinen Wohngebiet festgesetzt.

Diese Wegebeziehung ist notwendig, um die verkehrliche Anbindung der Kläranlage Sanitz zu sichern und die nördlich gelegenen Freiräume allgemein erreichbar zu halten.

Hinsichtlich des allgemein gebotenen Immissionsschutzes sind keine Anhaltspunkte erkennbar, die den Standort belastet erscheinen lassen, noch ist erkennbar, dass von der angestrebten Nutzung Emissionen ausgehen könnten.

Auswirkungen aus dem Verkehr, die sich negativ auf die bestehenden Nachbarschaften bemerkbar machen könnten, sind durch den Bebauungsplan aufgrund der mit ihm verfolgten tatsächlichen Nutzung (betreutes Wohnen für ältere Bürger) nicht zu erwarten. Die aus dem mit der Planung ermöglichten Vorhaben notwendigen Stellplätze sind innerhalb des Baugrundstücks entsprechend den Regelungen des § 48 der Landesbauordnung M-V einzuordnen.

Da das Gelände des Bebauungsplans von mehreren Leitungen gequert wird, und deren Umverlegung in eine Randlage sicher notwendig wird, erfolgte zu deren Sicherung die Festsetzung von Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zugunsten der entsprechenden Versorgungsunternehmen. Dabei ist zu berücksichtigen, dass diese Rechte außerhalb des Bebauungsplans durchzusetzen sind.

Bestehende, besonders erhaltenswerte Baumpflanzungen werden zu ihrem Schutz mit einem entsprechenden Erhaltungsgebot festgesetzt. Diese vorhandenen Laubbäume sind in die Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung zu integrieren.

Mit den weitergehenden Festsetzungen zum Ausgleich der Eingriffe in Natur und Landschaft sollen die mit der Planung ermöglichten Eingriffe soweit möglich im Geltungsbereich und darüber hinaus außerhalb des Geltungsbereichs ausgeglichen werden.

VI. Technische Infrastruktur

Aufgrund der zentralen Lage des Bebauungsplangebiets sind alle notwendigen Anlagen der technischen Infrastruktur in unmittelbarer Nähe vorhanden.

Es besteht also nur die Notwendigkeit, das Gebiet in seiner Tiefe durch entsprechende Anschlüsse zu erschließen.

Nach derzeitigem Kenntnisstand sind einige Leitungen der Schmutz- und Regenwasserableitung, der Trinkwasserversorgung und der Telekommunikation im Gebiet vorhanden.

Diese Leitungen sind im Zuge der Umsetzung des Bebauungsplans zu Lasten des Vorhabenträgers umzuverlegen.

Zur Sicherung des Bestandes bzw. zur Vorbereitung der Umverlegung wurden die entsprechenden Geh-, Fahr- und Leitungsrechte festgesetzt. Die Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung kann ebenfalls für Zwecke der Leitungsführung herangezogen werden.

Die vorhandenen und zu verlegenden Leitungen wurden im Bebauungsplan gekennzeichnet.

Es bleibt aber festzustellen, dass auf der Ebene der Bebauungsplanung keine Kenntnisdichte vorliegt, die der Ausführungsplanung entspricht und daher kein Anspruch auf Vollständigkeit und Lagegenauigkeit erhoben oder abgeleitet werden kann.

Die Kennzeichnungen beruhen auf dem derzeitigen Kenntnisstand und können keinem Anspruch auf Genauigkeit und Vollständigkeit standhalten.

Einige Leitungen sind nur durch die Leitungsbetreiber selber aufzufinden und in der Ausführungsplanung entsprechend zu berücksichtigen.

Bei Kreuzungen und Näherungen von elektrotechnischen Anlagen der e.dis sind die Bestimmungen gemäß DIN VDE 0100, 0210, 0211, 0298 und DIN 1998 zu beachten. Die Anlagen dürfen zur Vermeidung der Gefährdung von Personen und der öffentlichen Versorgung nicht unter-/überbaut werden, sind von Bepflanzungen, Anschüttungen o.ä. freizuhalten und bei Erfordernis als Baufreimachungsmaßnahme zu Lasten des Verursachers zu verlegen.

Die Versorgung des Bebauungsplangebiets mit Erdgas ist bei gegebener Wirtschaftlichkeit durch die HGW HanseGas möglich.

Im Zuge der Planungsphase bzw. der notwendigen Erschließungsarbeiten eventuell aufgefundene Leitungssysteme von landwirtschaftlichen Entwässerungssystemen (Meliorationsleitungen in Form von Drainagen oder sonstigen Rohrleitungen) sind zu Lasten des Vorhabenträgers ordnungsgemäß aufzunehmen, um zu verlegen bzw. anzubinden. Gegebenenfalls ist am Rande des Gebiets ein Fangsammler vorzusehen.

Bei allen Planungsarbeiten im Zuge der technischen Erschließung sind insbesondere die Bestimmungen der §§ 62 und 81 LWaG M-V (Landeswassergesetz) zu beachten. Ebenso sind die Bestimmungen zur Einleitung von Regenwasser oder geklärtem Schmutzwasser, zum Kreuzen von Versorgungs- oder Entsorgungsleitungen oder zum Anpflanzen im Bereich von Gewässern II. Ordnung zu beachten.

Weitere Hinweise:

Das Gebiet des Bebauungsplans ist nicht als kampfmittelbelasteter Bereich bekannt. Es ist jedoch nicht auszuschließen, dass Einzelfunde auftreten können. Aus diesem Grunde sind Tiefbauarbeiten mit entsprechender Vorsicht durchzuführen. Sollten bei diesen Arbeiten **kampfmittelverdächtige** Gegenstände oder Munition aufgefunden werden, ist aus Sicherheitsgründen die Arbeit an der Fundstelle und der unmittelbaren Umgebung sofort einzustellen und der Munitionsbergungsdienst zu benachrichtigen. Nötigenfalls ist die Polizei und gegebenenfalls das Ordnungsamt des Amtes Carbak hinzuzuziehen.

Für die Belange des **Bodendenkmalschutzes** ist festzustellen, dass für das vorliegende Gebiet keine Fundstellen bekannt sind. Trotzdem können während der Erdarbeiten Funde oder auffällige Bodenverfärbungen entdeckt werden. Dann ist gemäß § 11 Denkmalschutzgesetz M-V (GVBl. M-V Nr. 1 vom 14.01.1998, S. 12 ff) die zuständige untere Denkmalschutzbehörde (Landrat des Landkreises Bad Doberan) zu benachrichtigen und der Fund bzw. die Fundstelle bis zum Eintreffen von Mitarbeitern oder Beauftragten des Landesamtes für Bodendenkmalpflege in unverändertem Zustand zu erhalten. Verantwortlich sind hierfür der Entdecker, der Leiter der Arbeiten, der Grundeigentümer sowie zufällige Zeugen, die den Wert des Fundes erkennen. Die Verpflichtung erlischt 5 Werktage nach Zugang der Anzeige. Der Beginn der Bauarbeiten ist der unteren Denkmalschutzbehörde und dem Landesamt für Bodendenkmalpflege spätestens zwei Wochen vor Termin schriftlich und verbindlich anzuzeigen, um zu gewährleisten, dass Mitarbeiter des Landesamtes für Bodendenkmalpflege bei den Erdarbeiten zugegen sein und eventuell auftretende Funde gemäß § 11 DSchG M-V unverzüglich bergen und dokumentieren können. Dadurch werden Verzögerungen der Bauarbeiten vermieden.

Anzeichen, Informationen oder andere Erkenntnisse über mögliche **Altlasten** liegen für das Bebauungsplangebiet nicht vor.

Sollten jedoch bei Erdarbeiten Auffälligkeiten wie unnatürliche Verfärbungen bzw. Gerüche des Bodens auftreten, ist das Umweltamt des Landkreises Bad Doberan über diesen Tatbestand zu informieren. Der Abfallbesitzer bzw. der Abfallerzeuger sind zur ordnungsgemäßen Entsorgung des belasteten Bodenaushubs nach § 11 Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz (KrW-/AbfG) vom 27.09.1994 (BGBl. I S. 2705), zuletzt geändert durch Gesetz vom 25.08.1998 (BGBl. I S. 2455), verpflichtet. Sie unterliegen damit gleichzeitig der Anzeigepflicht nach § 42 KrW-/ AbfG.

Anfallende **Abfälle** sind gemäß dem Gesetz zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der umweltverträglichen Beseitigung von Abfällen (KrW-/AbfG) und den dazugehörigen Rechtsvorschriften, dem Abfallwirtschafts- und Altlastengesetz für Mecklenburg-Vorpommern vom 4. August 1992 sowie der Satzung über die Vermeidung, Verwertung und Entsorgung von Abfällen im Kreis Bad Doberan (Beschluss des Kreistages Nr. 171-12/95 vom 29.11.1995) zu entsorgen.

Auf dem Grundstück sind im Rahmen der Ausführungsplanung die entsprechenden Stellplätze für Müll- und Wertstoffcontainer im Sinne des § 43 LBauO M-V vorzusehen.

Vor Beginn der Bauarbeiten ist der Bodenaushub zu beplanen. Er ist weitgehend am Standort wiederzuverwenden. Das ist ohne besondere Beprobung zulässig. Damit ist sicherzustellen, dass kein Bodenaushub (Abfall) aus dem Gebiet verbracht werden muss. Während der Bautätigkeit ist die vollständige Entsorgung bzw. Verwertung von Abfällen und Reststoffen zu gewährleisten.

Verhältnis zur Umweltverträglichkeitsprüfung

Mit dem Gesetz zur Umsetzung der UVP-Änderungsrichtlinie, der IVU-Richtlinie und weiterer EG-Richtlinien zum Umweltschutz vom 27. Juli 2001, bekanntgemacht am 02. August 2001, BGBl. I S. 1950 (S. 1950), erfuhr auch das Baugesetzbuch (BauGB) eine nicht unwesentliche Änderung. Artikel 12 zur Änderung des Baugesetzbuchs bestimmte, dass nach § 1a BauGB erweiterte und komplexere Anforderungen an die Abwägung im Rahmen der Bauleitplanung zu stellen sind und gegebenenfalls ein Umweltbericht nach § 2a BauGB in die Begründung aufzunehmen ist, sowie in Verbindung mit Anlage 1, Liste „UVP-pflichtige Vorhaben“, zum Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung gegebenenfalls eine Umweltverträglichkeitsprüfung im Aufstellungsverfahren des Bebauungsplans oder eine Vorprüfung des Einzelfalls zu erfolgen hat, soweit im Bebauungsplanverfahren die planungsrechtliche Zulässigkeit von bestimmten Vorhaben begründet werden soll, für die nach dem Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung eine Verpflichtung zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung besteht.

Dazu ist festzustellen, dass der vorliegende Bebauungsplan diese Kriterien nicht erfüllt. Dieses Städtebauprojekt für sonstige bauliche Anlagen, soll 3.380 m² bei einer GRZ von 0,4 = 1.350 m² bisher teilweiser Außenbereichsfläche einer baulichen Nutzung zuführen.

Weder der Prüfwert für eine UVP-Pflicht von 100.000 m² zulässige Grundfläche noch der Prüfwert für eine allgemeine Vorprüfung des Einzelfalls von 20.000 m² bis weniger als 100.000 m² zulässige Grundfläche werden annähernd erreicht und es soll auch in keiner Weise die planungsrechtliche Zulässigkeit von Vorhaben begründet werden, für die nach dem Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung eine Verpflichtung zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung besteht.

Der Bebauungsplan ist nach § 3e UVPG weder UVP-pflichtig noch ist eine Vorprüfung des Einzelfalls nach § 3c UVPG vorzunehmen.

VII. Grünordnerische Inhalte des Bebauungsplans, Eingriffsbilanzierung und Ausgleich

Die Einbindung des Planungsgebiets in die Umgebung sowie Maßnahmen zur Minderung und zur Kompensation der entstehenden Eingriffe sind wesentliche Bestandteile der städtebaulichen Planung.

Bei der Bauleitplanung sind nach § 1 Abs. 5 Satz 1 BauGB u.a. die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln. Ebenso ist nach Satz 2 Nr. 4 das Orts- und Landschaftsbild zu erhalten, zu erneuern und fortzuentwickeln.

Nach § 1a Abs. 2 Nr. 2 BauGB sind die Vermeidung und der Ausgleich der zu erwartenden Eingriffe in Natur und Landschaft in die Abwägung aller Belange einzustellen.

Um die Bewertung der mit der Umsetzung der Planung zu erwartenden Eingriffe in Natur und Landschaft und deren Ausgleich im Rahmen der Abwägung zu berücksichtigen, wird eine grünordnerische Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung erarbeitet, die u.a. die Auswirkungen auf den Natur- und Landschaftshaushalt betrachtet.

Der Ausgleich für den Eingriff wurde auf der Grundlage der „Hinweise zur Eingriffsregelung M/V Teil B“ ermittelt.

Lage und Einordnung in die Umgebung

Das Bebauungsplangebiet befindet sich am nördlichen Siedlungsrand des Ortes Sanitz. Im Süden grenzt die Fläche an eine Erschließungsstraße des bestehenden Wohnungsbaus und im Osten schließen sich Freiflächen des Wohnungsbaus wie Spielplatz und Parkplätze an. Nördlich und westlich befinden sich Siedlungsbrachflächen, die nach Norden in einem mit Erlen und Birken bestandenen Niederungsbereich auslaufen, der in unmittelbarer Nähe des Bebauungsplangebiets durch das Klärwerk und eine Pumpstation anthropogen überformt ist.

Bestand und Biotopansprache

Im östlichen Bereich des Bebauungsplangebiets verläuft ein geschotterter Zufahrtsweg zum Klärwerk in Nord/Süd-Richtung, mit einer längslaufenden Freileitung. Im westlichen Teil verläuft eine Leitung der Eurawasser GmbH in Nord-Südrichtung unter einer Dammschüttung. Der Damm hat eine Höhe von ca. 1,00 m über Gelände.

Auf der Fläche hat sich eine typische Siedlungsbrachfläche (Brachfläche der Dorfgebiete - OBD, 14.11.2 nach Biotoptypenkatalog MV) entwickelt.

Gehölzbewuchs befindet sich auf dem Gelände an zwei Stellen. Parallel der südlichen angrenzenden Erschließungsstraße des Wohngebiets sind ca. 16 Jungfichten in zwei bis drei unregelmäßigen Reihen (Siedlungsgehölz aus nichtheimischen Baumarten – PWY, 13.1.2 nach Biotoptypenkatalog MV) gepflanzt worden. An der Ostseite zum Parkplatz der benachbarten Wohnbebauung befinden sich noch drei weitere Jungbäume, und zwar zwei Ahornbäume mit einem STD von ca. 15 cm sowie eine Fichte (Höhe: ca. 1,00 m) (Jüngere Einzelbäume - BBJ, 2.7.2 nach Biotoptypenkatalog MV).

Beschreibung des Eingriffs

Der Bebauungsplan zielt auf die Errichtung einer Anlage für betreutes Wohnen mit entsprechenden Zuwegungen und Gestaltung der Gartenanlagen.

Dabei wird auch die Verlegung der Zufahrt zum Klärwerk auf dem Grundstück notwendig. Es wird bei der Eingriffsberechnung davon ausgegangen, dass die GRZ von 0,4 für die vollversiegelte Überbauung voll ausgeschöpft wird. Zusätzlich ist noch für eine Teilversiegelung von Nebenanlagen (Wege, Terrassen, Stellplätze, Müllbehälter) eine GRZ von 0,2 (§ 19 Abs. 4 Satz 2 BauNVO) möglich.

Die bestehende Zufahrt zum Klärwerk wird auf dem Grundstück komplett zurückgebaut und am östlichen Rand des Bebauungsplangebiets neu eingeordnet. Die Bauweise erfolgt wiederum teilversiegelt.

Aus dem ermöglichten Bauvorhaben ergeben sich relativ große Eingriffe in den Naturhaushalt, auf dem Grundstück selber.

Die angrenzenden Biotope und Nutzungsflächen außerhalb des Bebauungsplangebiets werden keine mittelbaren Beeinträchtigungen durch den Eingriff erfahren und sich in ihrem Bestand nicht verändern.

Eine faunistische Eingriffsbewertung ist mit diesem Planvorhaben nicht notwendig, da es in der näheren Umgebung genügend Rückzugsmöglichkeiten gibt, um möglichen negativen Auswirkungen auszuweichen.

Aufgrund der Lage direkt am Siedlungsrand ohne topographischer Exposition ergeben sich keine Beeinträchtigungen in der Wirkung auf das Landschaftsbild.

Im folgenden wird der Eingriff und das daraus resultierende Kompensationserfordernis durch die vereinfachte Biotopwertansprache und die unter 2.4.1 der „Hinweise zur Eingriffsregelung“ beschriebenen Analysen bewertet bzw. ermittelt.

Ermittlung des Kompensationserfordernisses der betroffenen Biotoptypen

Der gesamte Kompensationsbedarf wird anhand folgender Formel ermittelt:

$$\begin{array}{l} \text{Ermittelte} \\ \text{Fläche des} \\ \text{betroffenen} \\ \text{Biotoptyps} \end{array} \times \begin{array}{l} \text{Konkretisiertes biotopbe-} \\ \text{zogenes Kompensations-} \\ \text{erfordernis} \\ \text{(Stufe 1 bis 2)} \end{array} \times \begin{array}{l} \text{Wirkungsfaktor} \\ \text{(Stufe 3)} \end{array} = \begin{array}{l} \text{Kompensations-} \\ \text{äquivalent} \\ \text{(Bedarf)} \end{array}$$

1. Stufe: Kompensationsermittlung mit Hilfe der Biotopwertansprache

Nach Feststellung des Biotoptyps wird anhand der Anlage 7a in den „Hinweisen zur Eingriffsregelung“ die **Wertstufe** des jeweiligen Biotops eingeschätzt. Kriterien für die Wertigkeit eines Biotops werden bestimmt durch die Seltenheit, Gefährdung, Naturnähe und Wiederherstellbarkeit des jeweiligen Biotops beziehungsweise durch das Vorkommen von typischen Arten sowie die Komplexität und den Vernetzungsgrad der Biotopfunktion (Biozönose).

In der Tabelle 2 unter Punkt 2.4.1 der „Hinweise zur Eingriffsregelung“ kann, anhand der Werteinstufung die Wertigkeit des **Kompensationserfordernisses** abgelesen werden. Bei Vollversiegelungen erhöht sich dieser Wert noch mal um einen Betrag von 0,5, bei teilversiegelten Flächen um 0,2.

Begründung:

Auf der Fläche hat sich eine typische Siedlungsbrachfläche (Brachfläche der Dorfgebiete - OBD, 14.11.2 nach Biotoptypenkatalog MV) entwickelt.

Es wird bei der Eingriffsberechnung davon ausgegangen, dass die GRZ von 0,4 für die vollversiegelte Überbauung voll ausgeschöpft wird. Zusätzlich ist noch für eine Teilversiegelung durch Nebenanlagen eine GRZ von 0,2 möglich.

Die bestehende Zufahrt zum Klärwerk wird auf dem Grundstück komplett zurückgebaut und am östlichen Rand des Bebauungsplangebietes eingeordnet. Die Bauweise erfolgt wiederum teilversiegelt.

2. Stufe: Berücksichtigung der Beeinträchtigung von landschaftlichen Freiräumen

Das Kompensationserfordernis ist abhängig von der jeweiligen Vorbelastung der betroffenen Biotope. Der Grad der Beeinträchtigung ergibt sich aus dem Abstand zu vorhandenen Störquellen und/oder vorbelasteten Bereichen.

Mit dem **Freiraumbeeinträchtigungsgrad** ist so ein **Korrekturfaktor** zu ermitteln, der in die Berechnung des Kompensationserfordernisses einbezogen wird.

Begründung:

Die Eingriffsflächen sind vorbelastet durch die unmittelbar angrenzende Wohnsiedlungsbebauung der Ortslage Sanitz. Der Abstand ist geringer als 50 m.

3. Stufe: Berücksichtigung mittelbarer Eingriffswirkungen

Sind Biotope oder Kompensationsmaßnahmen mittelbar oder unmittelbar durch Einflüsse und Wirkungen des Eingriffes betroffen, ist dazu ein **Wirkungsfaktor** zu ermitteln, der ebenfalls in die Berechnung des Kompensationserfordernisses mit einfließt. Die Höhe dieses Wirkungsfaktors ergibt sich aus dem **Intensitätsgrad** der Einwirkung, welcher wiederum abhängig ist von der Lage und Entfernung zum Eingriffsort.

Begründung:

Durch das Vorhaben gibt es keine mittelbaren oder unmittelbaren Beeinträchtigungen auf Flächen außerhalb des Plangebietes, bzw. vorhandene Wertbiotope oder Kompensationsflächen innerhalb des Plangebietes.

Eingriff	Betroffener Biotoptyp	Fläche		1. Stufe Biotopwertansprache			2. Stufe Beeinträchtigung der Landschaft		3. Stufe Mittelbare Eingriffswirkung		Wertfaktor	Kompensations- flächenäquivalent in m ²	flächenäquivalent in ha
		Überbaubare Fläche GRZ	Gesamtfläche	Wertstufe	Versiegelungsfaktor	Kompensations- erfordernis	Freiraum- Beeinträchtigungsgrad	Korrekturfaktor	Lage Intensitätsgrad Wirkungsfaktor				
Brachfläche der Dorfgebiete (14.11.2)				1									
I. Kompensationserfordernis auf Wohnbaufläche													
Vollversiegelte Flächen Wohnbauland, GRZ 0,4		3.383,41	0,4	1.353,36	1	0,50	1,50	1	0,75	-	1,125	1.522,53	
Teilversiegelte Flächen Wegflächen, sonstige GRZ 0,2		3.383,41	0,2	676,68	1	0,20	1,20	1	0,75	-	0,9	609,01	
											2.131,55	0,21	
II. Kompensationserfordernis auf Verkehrsfläche													
Teilversiegelte Flächen Zufahrt zur Klärgrube (neuversegelt)		Breite	Länge										
		5,00	75	375,00									
		3,00	52	-156,00	1	0,20	1,20	1	0,75	-	0,9	197,10	0,02
											219,00		

Die Eingriffsbilanzierung in den Naturhaushalt ergibt nach dem derzeitigen Stand der Planung als Kompensationserfordernis folgenden Flächenäquivalente:

- I. Für das Kompensationserfordernis auf Wohnbaufläche: 0,21 ha
 II. Für das Kompensationserfordernis auf Verkehrsfläche: 0,02 ha

Ermittlung der Wertigkeit der geplanten Kompensationsmaßnahmen

Der Wert der geplanten Kompensationsmaßnahme wird dabei anhand folgender Formel ermittelt:

$$\text{Ermittelte Fläche des Zielbiotops} \times \text{Konkretisierte maßnahmenbezogene Kompensationswertzahl (X Leistungsfaktor)} = \text{Kompensationsflächenäquivalent}$$

Für die Festlegung der Wertstufe der Kompensationsmaßnahme wird die Tabelle in Anhang 11 der „Hinweise zur Eingriffsregelung“ herangezogen.

Die Ermittlung des Freiraumbeeinträchtigungsgrades und der mittelbaren Eingriffswirkungen erfolgt wie in den Berechnungen zum Kompensationserfordernis.

Kompensationsmaßnahme	Baumpflanzung (1 Baum / 25 m ² Ausgleichsfläche)	Wohnbauland (Gesamt) in m ²	überbaubare Fläche in m ²	nicht überbaubare Fläche in m ²	Fläche in ha	Wertstufe	Versiegelungsfaktor	Kompensationswertzahl	Lage	Wirkungsfaktor	Leistungsfaktor	Kompensationsflächenäquivalent in ha
I. Kompensation für Wohnbaufläche												
1. Anlage parkartiger Grünfläche mit heimischen Arten und extensiver Nutzung Entwicklungspflege: 3 Jahre		3.383,41	2.030,04	1.353,36	0,14	2	-	2,00	Wirkzone I	0,50	0,50	0,14
2. Ergänzung von Alleeen	14,00			350,00	0,035	2	-	2,00	-	-	-	0,07
												0,21
II. Kompensation für Verkehrsfläche												
1. Ergänzung von Alleeen	4,00			100,00	0,010	2	-	2,00	-	-	-	0,02

Die geplanten Kompensationsmaßnahmen erwirken damit folgende Flächenäquivalente:

- I. Für das Kompensationserfordernis auf Wohnbaufläche: 0,21 ha
 II. Für das Kompensationserfordernis auf Verkehrsfläche: 0,02 ha

Beschreibung der Ausgleichsmaßnahme

Dieser Kompensationsumfang kann innerhalb des Bebauungsplangebietes nicht vollständig ausgeglichen werden.

Der Ausgleich, der mit der Umsetzung des Bebauungsplans verbundenen Eingriffe wird deshalb teilweise außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes durchgeführt.

Die Ausgleichsmaßnahme für den Eingriff des Bebauungsplanes umfasst die Anlage einer parkähnlichen begrünter Fläche mit heimischen, landschaftstypische, standortgerechten Arten und extensiver Nutzung, sowie einer Entwicklungspflege von 3 Jahren in einer Größe von ca. 1.350 m² auf der Fläche des **allgemeinen Wohngebiets** und wird nach § 9 Abs. 1 Nr. 20 i.V.m. Abs. 1a BauGB festgesetzt.

Je 200 m² nicht überbaubare Grundstücksfläche ist ein mittelkroniger Baum mit mind. 18 cm STU zu pflanzen. Mindestens 20 % der nicht überbaubaren Grundstücksflächen sind mit Sträuchern (2xv., 60-100) zu bepflanzen.

Die Verwendung von Koniferen ist auf diesen Flächen unzulässig. In den Pflanzungen müssen Laubgehölze einen Anteil von mindestens 70 % aufweisen.

Bei der Umsetzung der festgesetzten Pflanzungen ist möglichst eine Gebäudeverschattung zu vermeiden.

Die Maßnahme **außerhalb des Bebauungsplangebiets** umfasst das Anlegen einer Allee mit 18 Hochstämmen, STU 18/20, 3xv., der Art Sandbirke, *Betula pendula*, einschließlich Entwicklungspflege von 3 Jahren auf dem Flurstück 15, Flur 2 der Gemarkung Reppelin.

Bei den geplanten Kompensationsmaßnahmen der festgesetzten Art und dem Umfang ist mit folgendem **Kostenaufwand** zu rechnen:

I.	Für die Kompensationsmaßnahmen für Eingriffe auf Wohnbauflächen:	
1.	Anlage einer parkähnlichen Anlage	20.630,46 €
2.	Anlage einer Allee, 14 Bäume	5.571,42 €
		<u>26.201,88 €</u>
II.	Für das Kompensationserfordernis auf Verkehrsflächen:	
1.	Anlage einer Allee, 4 Bäume	2.071,42 €

Die Maßnahmen werden den Grundstücken auf denen die Eingriffe zu erwarten sind entsprechend ganz zugeordnet.

Daneben sind nach § 9 Abs. 1 Nr. 25 Buchstabe b BauGB die in der Planzeichnung festgesetzten Einzelbäume dauerhaft zu erhalten. Insbesondere ist während der Bauzeit jegliche Beeinträchtigung durch entsprechende Sicherungsmaßnahmen zu vermeiden. Erdarbeiten jeglicher Art wie Leitungsräben usw. sind im Kronentraufbereich zur Erhaltung des Wurzelballens zu vermeiden. Für dennoch entstehende Schäden im vorhandenen Pflanzbestand ist entsprechend Ersatz zu leisten.

VIII. Maßnahmen zur Sicherung der Plandurchführung

Die für die Umsetzung des Bebauungsplans notwendigen Flächen befinden sich derzeit im Besitz der Gemeinde Sanitz.

Damit bestehen gute Voraussetzungen, sowohl das mit der Planung ermöglichte Vorhaben zu sichern, als auch die tangierenden Maßnahmen der verkehrlichen und technischen Erschließung und die Maßnahmen zum Ausgleich des Eingriffs in Natur und Landschaft zu sichern.

Maßnahmen im Sinne einer Umlegung nach den Maßgaben des Baugesetzbuchs (§ 45 ff. BauGB) sind nicht vorgesehen.

Die Kosten aus der Umsetzung der Planung (Vorhaben, Ausgleich, technische Erschließung, Verkehrsanlagen) sollen durch den Vorhabenträger erbracht werden. Für die Gemeinde Sanitz ist keine Belastung des Haushaltes zu erwarten.

IX. Flächenbilanz

Kategorie	Prozent	Fläche
allgemeines Wohngebiet	86,60 %	3.383,41 m ²
Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung	13,40 %	523,86 m ²
Σ	100,00 %	3.907,27 m²

Anlage

Zur überschlägigen Berechnung des Verkehrslärms, der von der Bundesstraße 110 im Bereich Sanitz auf der Grundlage der Verkehrsmengen 2000 ausgehen kann

Prognosebelegung geschätzt: 14231 Kfz/d DTV-Kfz-Verkehr
 Schwerlastanteil: $p = 9,5\%$ tags
 $p = 9,5\%$ nachts

Die maßgebende stündliche Verkehrsstärke M beträgt nach DIN 18005 Teil 1 Tab. 4:

tags $0,06 \text{ DTV} = 0,06 \times 14231 \text{ Kfz/d} = 853,9 \text{ Kfz/h}$
 nachts $0,008 \text{ DTV} = 0,011 \times 14231 \text{ Kfz/d} = 156,5 \text{ Kfz/h}$

Der Beurteilungspegel wird nach DIN 18005 Teil 1 wie folgt errechnet:

$$L_r = L_m^{(25)} + \Delta L_{\text{Str } 0} + \Delta L_v + \Delta L_{\text{Stg}} - \Delta L_{S \perp} + \Delta L_k$$

$$L_m^{(25)} = 69,0 \text{ dB nach Bild 3 für Tag}$$

$$L_m^{(25)} = 61,5 \text{ dB nach Bild 3 für Nacht}$$

$$\Delta L_{\text{Str } 0} = -0,5 \text{ dB nach Tab. 2 für Asphaltbeton}$$

$$\Delta L_v = -4,2 \text{ dB nach Bild 4 für } 50 \text{ km/h } p = 9,5\%$$

$$\Delta L_{\text{Stg}} = 0 \text{ dB nach Tabelle 3 für Steigung } \leq 5\%$$

$$\Delta L_{S \perp} = 12,6 \text{ dB nach Bild 19 für } 200 \text{ m Abstand, } 0 \text{ m Höhenunterschied}$$

$$\Delta L_k = 0 \text{ dB nach Tabelle 6 (keine Lichtsignalanlage)}$$

Beurteilungspegel tags in 200 m Abstand und freier Schallausbreitung bei 50km/h:

$$L_r = 69,0 \text{ dB} - 0,5 \text{ dB} - 4,2 \text{ dB} + 0 \text{ dB} - 12,6 \text{ dB} + 0 \text{ dB} = \mathbf{51,7 \text{ dB(A)}} \text{ in } 200 \text{ m Abst.}$$

Beurteilungspegel nachts in 200 m Abstand und freier Schallausbreitung bei 50 km/h:

$$L_r = 61,5 \text{ dB} - 0,5 \text{ dB} - 4,2 \text{ dB} + 0 \text{ dB} - 12,6 \text{ dB} + 0 \text{ dB} = \mathbf{44,2 \text{ dB(A)}} \text{ in } 200 \text{ m Abst.}$$

Der Vergleich mit den schalltechnischen Orientierungswerten der
 DIN 18005 für Verkehrslärm:

tags	55 dB(A)
nachts	45 dB(A)

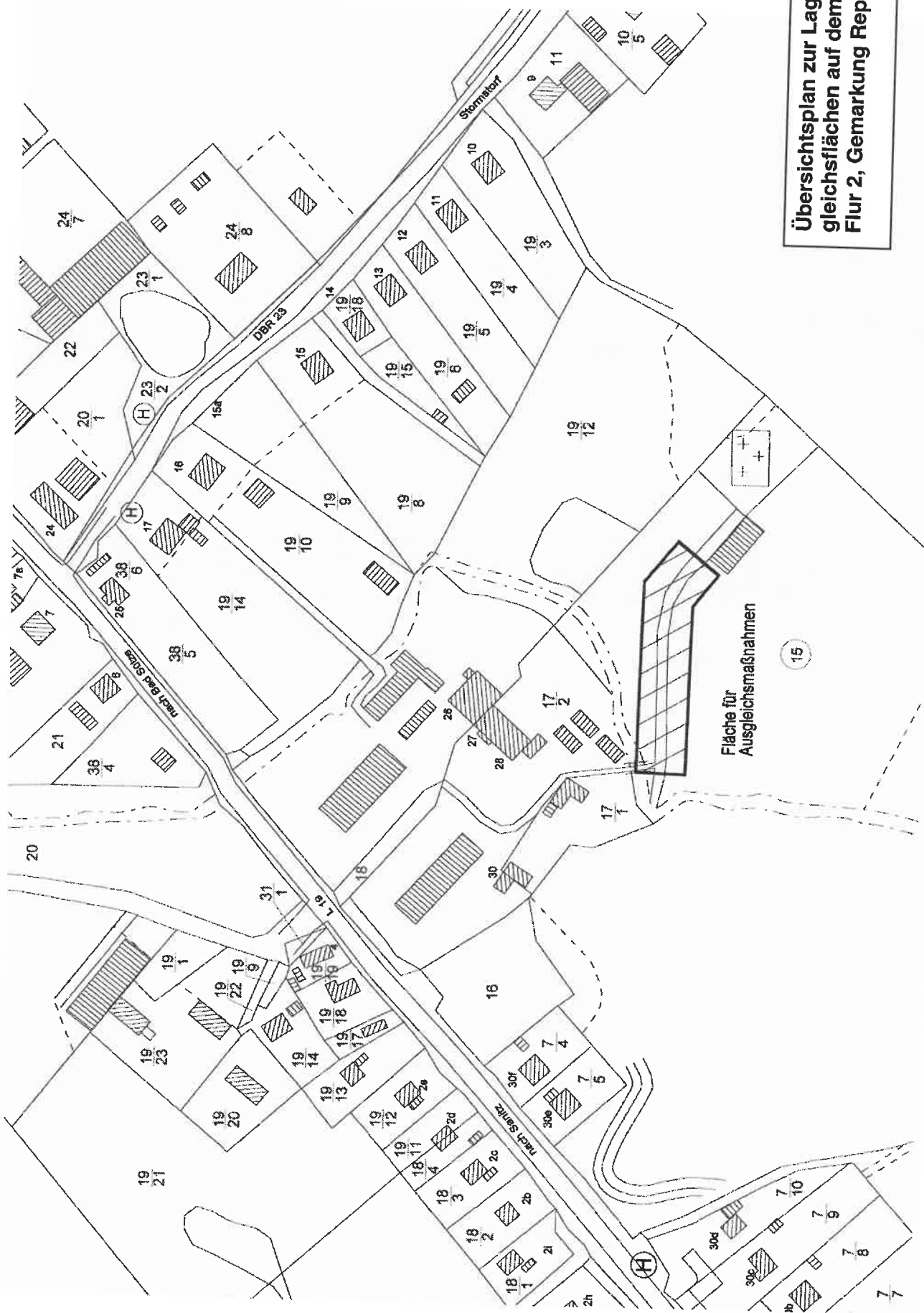
zeigt, dass diese Werte ohne Berücksichtigung der abschirmenden Bebauung unterschritten werden.

Die näherungsweise Bestimmung der Pegelminderung kann durch $\Delta L_G = 0,1 \times D \times s_G$ erfolgen. Dabei ist D die Bebauungsdichte im Baugebiet (hier mit 0,2 angenommen) und s_G die Teillänge des Abstandes zwischen Schallquelle und Immissionsort, die im bebauten Bereich liegt (hier etwa 170 m).

Daraus folgt eine Minderung um etwa **3,4 dB(A)** bei den angenommenen Werten.

Bei all diesen Annahmen sind die derzeit noch nicht vollständig bekannten Reduzierungen der Verkehrsmengen auf der B 110 durch die Einflüsse der A 20, die noch nicht vollständig ihre Wirkung entfalten, unberücksichtigt.

Sie führen mit Sicherheit zu Ergebnissen, die keine erheblichen Belastung des Bebauungsplan-gebiets aus dem Verkehr auf der B 110 ergeben.



Übersichtsplan zur Lage der Ausgleichsflächen auf dem Flurstück 15, Flur 2, Gemarkung Reppelin