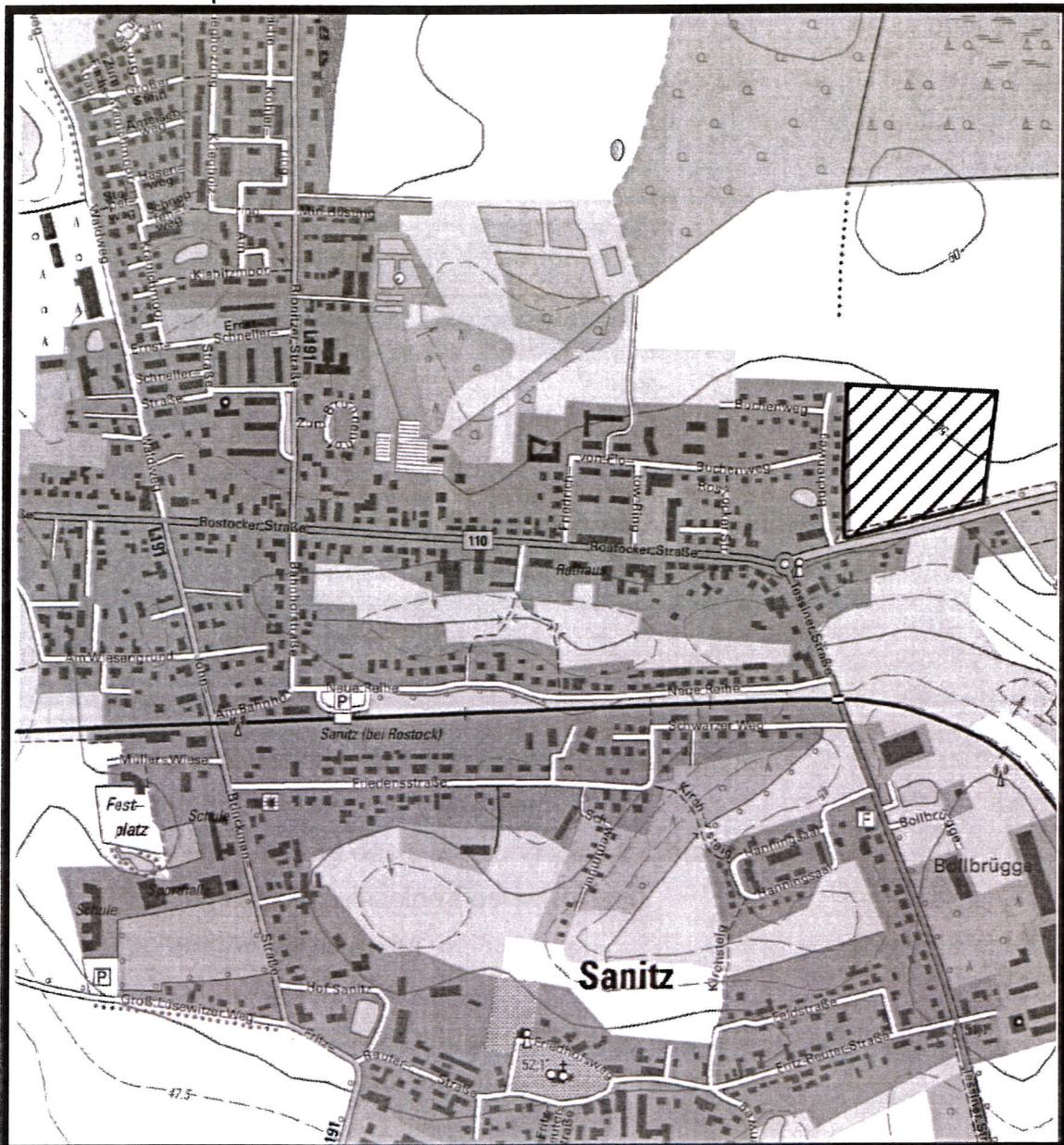


Übersichtsplan

M 1: 10 000



Gemeinde Sanitz

Landkreis Rostock
Land Mecklenburg-Vorpommern

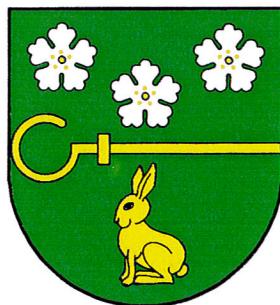
Begründung zum Bebauungsplan Nr. 18

“Sülzer Straße” in Sanitz
für die Wohnbaufläche W6 an der Sülzer Straße

Sanitz, Juni 2018



Joachim Hünecke
Bürgermeister



Begründung zum Bebauungsplan Nr. 18

“Sülzer Straße“ in Sanitz
für die Wohnbaufläche W6 an der Sülzer Straße

Inhalt:	Seite
Teil I – Begründung	3
1. Ziel und Zweck der Aufstellung des Bebauungsplans	3
2. Rechtsgrundlagen und Verfahren	4
3. Lage und Umfang des Bebauungsplangebiets	5
4. Planungsinhalte, einzelne Festsetzungen	7
5. Technische Infrastruktur	10
6. Grünordnung und Artenschutz	12
7. Maßnahmen zur Sicherung der Planung	13
8. Sonstige Hinweise zur Umsetzung der Planung	13
Teil II – Umweltbericht	16

Verfasser
Bauleitplanung:



TÜV NORD Umweltschutz
GmbH & Co. KG
Trelleborger Str. 15
18107 Rostock
Frau Dipl.-Ing. U. Rückwart

TEL.: (0381) 7703 533
FAX: (0381) 7703 450
E-MAIL: urueckwart@tuev-nord.de

Grünordnerischer
Beitrag:



Büro für Landschaftsarchitektur Lämmel
Freiraumplanung + Landschaftsplanung + Umweltplanung
Dipl.-Ing. Kai Lämmel Landschaftsarchitekt
Rosa-Luxemburg-Straße 19, 18055 Rostock
Tel.: (0381) 490 99 82
Fax.: (0381) 490 99 83

TEIL I – BEGRÜNDUNG

1. Ziel und Zweck der Aufstellung des Bebauungsplans

Die Gemeinde Sanitz ist seit längerer Zeit bestrebt weitere Wohnbauflächen im Osten des Ortes Sanitz für die konkrete Entwicklung anzubieten. Dementsprechend wurde bereits mit der 2. Änderung des Flächennutzungsplans die Wohnbaufläche W6 neu ausgewiesen und im Flächennutzungsplan dargestellt.

Die Nachfrage nach Wohnraum ist weiterhin hoch und kann durch den Bestand nicht befriedigt werden. Der Leerstand der SaWEG als kommunaler Anbieter liegt unter 2 % im Hauptort Sanitz womit auch die SaWEG keinen signifikanten Beitrag zur Bereitstellung von Wohnraum leisten kann. Trotz der derzeit laufenden oder kürzlich abgeschlossenen Bauleitplanverfahren sieht die Gemeinde dementsprechend noch die Notwendigkeit weiter bauleitplanerischer Initiativen.

Die Teilfläche der Wohnbaufläche W6, nördlich der Sülzer Straße, östlich des Buchenweges und südlich und westlich landwirtschaftlicher Flächen ist zentrumsnah gelegen und weist wenig Konfliktpotenzial bei einer Entwicklung auf. Durch die gute Ortsbindung ist eine optimale infrastrukturelle Versorgung gewährleistet. Dies schließt nicht nur die hervorragende Versorgung mit Kindergärten, -tagesstätten, Schulen und Einkaufsmöglichkeiten ein, sondern auch die gute Versorgung mit qualifizierten Arbeitsplätzen der ortsansässigen Unternehmen, Forschungsinstitute und der nahegelegenen Bundeswehrkaserne und die gute barrierefreie Erreichbarkeit aller zentralen Einrichtungen der Gemeinde.

Um die betreffende Fläche im Sinne der Gemeinde zu entwickeln, wird es notwendig einen Bebauungsplan aufzustellen, der hinsichtlich der Art und des Maßes der baulichen Nutzung sowie der Grundstücksfläche, die überbaut werden soll und durch örtliche Verkehrsflächen, die Zulässigkeit von Wohngebäuden begründet. Dementsprechend liegt der Festsetzungsrahmen eines qualifizierten Bebauungsplans vor, der im Regelverfahren aufgestellt wurde, da die Voraussetzung für ein vereinfachtes (§ 13 BauGB), beschleunigtes Verfahren (§ 13a BauGB) oder beschleunigtes Verfahren für Flächen des Außenbereichs (§ 13b BauGB) nicht gegeben sind.

Für den Bebauungsplan ist nach dem Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 03. November 2017 (BGBl. I S. 3634) eine Umweltprüfung zur Ermittlung der Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB durchzuführen.

Zur Umsetzung der Planung ist ein schalltechnisches Gutachten notwendig, da sich das Bebauungsplangebiet in unmittelbarer Nähe der Bundesstraße B 110 und an der Landesstraße L 19 befindet.

Beabsichtigt ist die Entwicklung eines allgemeinen Wohngebiets mit 5 ähnlichen Baufeldern. Die Gliederung der Baufelder geschieht vornehmlich auf Grund der verkehrlichen und topografischen Voraussetzungen des Plangebietes. Den Höhenunterschieden im Geländer wird durch unterschiedliche maximal zulässige Gebäudehöhen Rechnung getragen.

Eine alternative Innenentwicklung ist nicht umzusetzen, da innerhalb des im Zusammenhang bebauten Ortes Sanitz keine Reserven vorhanden sind, die geeignet wären, den Wohnbauflächenbedarf annähernd zu decken. Dem widersprechen auch die Darstellungen des wirksamen Flächennutzungsplans und der in Aufstellung befindlichen 3. Änderung des Flächennutzungsplans. Die vereinzelt vorhandenen Baulücken entziehen

sich weitgehend der gemeindlichen Steuerung, da dort allein private Interessenlagen ausschlaggebend sind.

Die Gemeinde Sanitz ist mit der Sicherung und Umsetzung der vorliegenden Planung bestrebt, ihre gewachsene und zugewiesene Rolle für die Entwicklung der Deckung des Wohnbedarfs und zur Versorgung der Bevölkerung im Nahbereich auszufüllen und wahrzunehmen.

Dabei sieht sich die Gemeinde Sanitz gemäß der landesplanerischen Stellungnahme vom 13.02.2018 in Übereinstimmung mit den Erfordernissen der Raumordnung. Die Planung entspricht damit den Zielen der Raumordnung gemäß § 1 Abs. 4 BauGB.

2. Rechtsgrundlagen und Verfahren

Für den vorliegenden Bebauungsplan erfolgte der Aufstellungsbeschluss durch die Gemeindevertretung in der Sitzung am 28.06.2016. Im Aufstellungsbeschluss wurden die Ziele der Planung wie folgt formuliert:

- Entwicklung der Wohnbaufläche W6 der Gemeinde Sanitz,
- Natur 2000-Vorprüfung.

Die frühzeitige Unterrichtung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 1 BauGB über die allgemeinen Ziele und Zwecke der Planung und sich wesentlich unterscheidende Lösungen für die Neugestaltung des Gebiets in Betracht kommen und die voraussichtlichen Auswirkungen der Planung, ist durch Bereithaltung des Vorentwurfs zu jedermanns Einsicht in der Zeit vom 21.08.2017 bis zum 12.09.2017, mit entsprechender Gelegenheit zur Äußerung und Erörterung, durchgeführt worden.

Die ortsübliche Bekanntmachung des Aufstellungsbeschlusses erfolgte durch Abdruck am 08.07.2016 in den Sanitzer Mitteilungen, amtliches Bekanntmachungsblatt der Gemeinde Sanitz.

Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, deren Aufgabenbereich von der Planung berührt werden kann, wurden mit Schreiben vom 29.08.2017 gemäß § 4 Abs. 1 BauGB frühzeitig von der Planung unterrichtet und zur Äußerung auch im Hinblick auf den erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung und zur Abgabe einer Stellungnahme zum Vorentwurf aufgefordert.

In dieses Verfahren wurde die Abstimmung mit den benachbarten Gemeinden und der Raumordnungsbehörde integriert.

Die Entwürfe des Bebauungsplans mit der Begründung und den nach Einschätzung der Gemeinde wesentlichen, bereits vorliegenden umweltbezogenen Stellungnahmen wurden für die Dauer eines Monats öffentlich ausgelegt und im Internet unter www.gemeinde-sanitz.de zu Verfügung gestellt. Ort und Dauer der Auslegung sowie Angaben dazu, welche Arten umweltbezogener Informationen verfügbar sind, wurden durch Abdruck in den Sanitzer Mitteilungen und im Internet unter www.gemeinde-sanitz.de ortsüblich bekannt gemacht, dabei ist darauf hingewiesen worden, dass Stellungnahmen während der Auslegungsfrist von jedermann abgegeben werden können und dass nicht fristgerecht abgegebene Stellungnahmen bei der Beschlussfassung über den Bebauungsplan unberücksichtigt bleiben können. Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange wurden von der öffentlichen Auslegung benachrichtigt.

Die Einholung der Stellungnahmen der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange zum Entwurf nach § 4 Abs. 2 BauGB wurde gemäß § 4a Abs. 2 BauGB etwa gleichzeitig mit der öffentlichen Auslegung nach § 3 Abs. 2 BauGB durchgeführt.

Aufgrund des § 10 des Baugesetzbuchs (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 03. November 2017 (BGBl. I S. 3634), sowie nach § 86 der Landesbauordnung Mecklenburg-Vorpommern (LBauO M-V) in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Oktober 2015 (GVOBl. M-V 2015, S. 344), geändert durch Artikel 4 des Gesetzes vom 07.06.2017 (GVOBl. M-V S. 106/107), wird die Satzung über den Bebauungsplan Nr. 18 „Sülzer Straße“ in Sanitz auf der Wohnbaufläche W6 des Flächennutzungsplans, nördlich der Sülzer Straße, östlich des Buchenweges und südlich und westlich landwirtschaftlicher Flächen, bestehend aus der Planzeichnung (Teil A) und dem Text (Teil B) mit den örtlichen Bauvorschriften, nach Beschlussfassung durch die Gemeindevertretung erlassen.

Die im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 18 liegenden Grundstücke sind im wirksamen Flächennutzungsplan der Gemeinde Sanitz (Neubekanntmachung in der Fassung, die der Flächennutzungsplan durch die 2. Änderung und Berichtigung erfahren hat) mehrheitlich als Wohnbaufläche W6 dargestellt. Im Zuge der 3. Änderung des Flächennutzungsplans der Gemeinde Sanitz wird die gesamte Fläche als Wohnbaufläche W 6 dargestellt. Das Änderungsverfahren des Flächennutzungsplans befindet sich zum jetzigen Zeitpunkt in der Genehmigungsphase. Damit ist der Bebauungsplan Nr. 18 gemäß § 8 Abs. 2 BauGB als aus dem Flächennutzungsplan entwickelt anzusehen.

Mit der Bekanntmachung des Satzungsbeschlusses, wird die Satzung über den Bebauungsplan Nr. 18 rechtswirksam. Der Satzung wird eine zusammenfassende Erklärung beigelegt. Jedermann kann den Bebauungsplan, die Begründung und die zusammenfassende Erklärung einsehen und über deren Inhalt Auskunft verlangen.

Für die vorliegende Planung werden die Vorschriften:

- **Baugesetzbuch (BauGB)** in der Fassung der Bekanntmachung vom 03. November 2017 (BGBl. I S. 3634),
- **Baunutzungsverordnung (BauNVO)** in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786),
- **Planzeichenverordnung (PlanZV)** vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58) zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 04. Mai 2017 (BGBl. I S. 1063). und die
- **Landesbauordnung Mecklenburg-Vorpommern (LBauO M-V)** in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Oktober 2015 (GVOBl. M-V 2015, S. 344), geändert durch Artikel 4 des Gesetzes vom 07.06.2017 (GVOBl. M-V S. 106/107),

unmittelbar und vollständig wirksam.

3. Lage und Umfang des Bebauungsplangebiets

Der Bebauungsplan Nr. 18 „Sülzer Straße“ liegt auf der Wohnbaufläche W6 des Flächennutzungsplans am östlichen Ortsrand. Die Fläche wird im Süden begrenzt durch die Sülzer Straße, im Westen durch die Bebauung am Buchenweg und im Norden und Osten durch landwirtschaftliche Flächen.

Mit der Planung wird der Siedlungsschwerpunkt im Hauptort der Gemeinde Sanitz gestärkt, was bereits durch die Darstellung im Flächennutzungsplan vorbereitet wurde.

Von der Planung werden die Flurstücke 10/57, 10/55, 10/41, 10/40, 10/39, 10/38 und ein Teil des Flurstückes 10/93 der Gemarkung Sanitz, Flur 2 erfasst.

Flächenbeschreibung	Größe in m ²
Wohnbaufläche gesamt	33.052
Wohnbaufläche 1	7.780
Wohnbaufläche 2	5.280
Wohnbaufläche 3	5.845
Wohnbaufläche 4	2.186
Wohnbaufläche 5	11.961
Straßenverkehrsfläche	4.082
Fußgängerbereich (südlich)	239
Grünfläche	1.683
Gesamtfläche	39.056

Verkehrsanbindung

Mit der Lage etwa 15 km östlich der Hansestadt Rostock und der Nähe zu den Autobahnen A 19 und A 20 sowie der Anbindung an die Bundesstraße 110 und die Landesstraßen 19 und 191 ist Sanitz gut an das überörtliche Straßennetz angeschlossen.

Der Ort Sanitz wird durch die Buslinien 112, 114, 115, 116, 120, 132, 136, 139 und 140 bedient. Dieser Linienverkehr verbindet Sanitz mit dem Oberzentrum Rostock und den umliegenden Gemeinden. Das Haltestellennetz wurde in den letzten Jahren kontinuierlich ausgebaut und dem gestiegenen Bedarf angepasst. Damit bestehen auch gute Möglichkeiten für die Wohn- und Arbeitsbevölkerung, den Ort Sanitz mit dem ÖPNV zu erreichen.

Die straßenseitige Anbindung wird durch den direkten Bahnanschluss des Ortes Sanitz an die Strecke der Deutschen Bahn AG Rostock-Tessin ergänzt.

Zustand und bauliche Nutzung des Gebiets

Derzeit wird die Fläche des Bebauungsplans Nr. 18 der Gemeinde Sanitz als landwirtschaftliche Fläche genutzt. Es besteht keinerlei bauliche Nutzung. Die Bodenwertzahl beträgt 38 und liegt damit deutlich unter dem geforderten Grenzwert von 50.

Gesetzlich geschützte Biotope, Wald Gewässer, Schutzgebiete und Artenschutz

Durch das Bebauungsplangebiet werden keine gesetzlich geschützten Biotope gemäß § 20 des Gesetzes des Landes Mecklenburg-Vorpommern zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes (Naturschutzausführungsgesetz - NatSchAG M-V) vom 23. Februar 2010 überplant.

Das Bebauungsplangebiet befindet sich teilweise innerhalb der Trinkwasserschutzzone III des Trinkwasserschutzgebiets Warnow für Oberflächenwasserfassung (TWSZ III). Daher sind die Verbote und Nutzungsbeschränkungen, die in der Schutzzonenordnung für das Trinkwasserschutzgebiet Warnow vom 27.03.1980 festgeschrieben sind, grundsätzlich zu berücksichtigen.

In einer Entfernung von über 950 m befinden sich zwei kleinere, teilweise nach BlmSchG genehmigungspflichtige Windkraftanlagen. Aufgrund der Entfernung wird keine Beeinflussung auf das Bebauungsplangebiet gesehen.

Hinsichtlich des Artenschutzes wurde begleitend zur Planaufstellung eine entsprechende Untersuchung durchgeführt. Die Ergebnisse liegen im begleitenden Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag vor und wurden durch entsprechende Festsetzungen berücksichtigt.

Baugrundverhältnisse

Die Geländedeckschicht besteht aus einer 0,40 m bis 0,90 m dicken Mutterboden-schicht. Der Mutterboden wird von sandigem, steifem Geschiebelehm und Geschiebe-mergel unterlagert. In einigen Bereichen wird der Geschiebelehm von einer dünnen Fein- bis Mittelsandschicht überlagert.

Im Baufeld tritt ein Stauwasserstand in den oberen Sanden zwischen 0,80 m und 1,00 m Tiefe auf. Niederschlagsbedingt kann dieser Wasserstand zeitweise auch höher ansteigen.

Mutterboden ist eine zu schützende Bodenart und darf nicht überbaut werden. Sie ist innerhalb einer Baufläche vollständig abzutragen und kann für die Gestaltung von unbelasteten Außenanlagen wiederverwendet werden.

Die oberen Sande sind durch den teilweise hohen Schluffanteil frostveränderlich. Die Sande sind mitteldicht gelagert und ausreichend tragfähig. Die Sande sind für einen Wiedereinbau geeignet. Sie sind aber schwer verdichtbar.

Die Wasserdurchlässigkeit der Feinsande liegt bei $5 \cdot 10^{-5} \text{ m/s} \leq k \leq 1 \cdot 10^{-4} \text{ m/s}$. Damit liegt ihre Durchlässigkeit im unteren Bereich der möglichen Versickerungsfähigkeit. Da die Sande aber in niederschlagsreichen Zeiten bereits wassergesättigt sein können, ist eine Versickerung von Wasser im Baufeld nicht möglich.

Geschiebelehm und Geschiebemergel sind eiszeitlich vorbelastete Bodenarten, die im ungestörten Zustand gut tragfähig und wenig zusammendrückbar sind. Die bindigen Bodenschichten sind stark frost- und wasserempfindlich. Der Bauablauf ist so zu gestalten, dass der bindige Boden vor starken Witterungseinflüssen geschützt wird. Geschiebelehm und Geschiebemergel wirken als Wasserstauer.

Durch das Ingenieurbüro für Geotechnik Rostock GmbH wurde ein geotechnischer Bericht mit Stand 14.11.2017 erstellt.

Eigentum

Die Flächen innerhalb des Plangebiets befinden sich in Eigentum eines Erschließungs-trägers. Zwischen dem Erschließungsträger und der Gemeinde Sanitz besteht grund-sätzliche Übereinstimmung zur Entwicklung des Gebiets.

Besondere Maßnahmen zur Sicherung der Bauleitplanung etwa im Sinne der § 14 (Veränderungssperre) oder § 45 (Bodenordnung) BauGB sind daher derzeit nicht vor-gesehen.

Die einzelnen Festsetzungen werden im nächsten Kapitel erläutert.

4. Planungsinhalte, einzelne Festsetzungen

Die innerhalb des Bebauungsplans Nr. 18 ermöglichte und angestrebte Nutzung für Wohnzwecke lässt sich am besten mit der Festsetzung eines allgemeinen Wohnge-biets gemäß § 4 BauNVO erreichen.

Dabei wird der grundsätzliche Zulässigkeitsrahmen der BauNVO im vorliegenden Fall fast vollständig beibehalten.

Lediglich die ausnahmsweise zulässigen Nutzungen

- Gartenbaubetriebe und
- Tankstellen

werden gemäß § 1 Abs. 6 BauNVO kein Bestandteil des Bebauungsplans.

Diese Nutzungen sind im Stadtgebiet ausreichend vorhanden und würden der ange-strebten Nutzung im vorliegenden zentrumsnahen Bereich widersprechen. Der damit verbundene Flächenverbrauch durch Gartenbaubetriebe und die Störungen die vom

Betrieb einer Tankstelle ausgehen, wären mit der angestrebten Nutzung schwerlich vereinbar.

Gemäß § 13 BauNVO sind in Baugebieten, auch in allgemeinen Wohngebieten, Räume für die Berufsausübung freiberuflich Tätiger und solcher Gewerbetreibender, die ihren Beruf in ähnlicher Art ausüben, zulässig.

Maß der baulichen Nutzung

Das Bebauungsplangebiet ist in insgesamt 5 Baufelder gegliedert, die sich lediglich in der maximal zulässigen Gebäudehöhe unterscheiden. Dies ist bedingt durch die variierende Geländehöhe, die als Bezugspunkt für die Höhen der Gebäude dient.

Es wird in allen Baufeldern eine Grundflächenzahl von 0,3 und eine zulässige Anzahl an Vollgeschossen von II festgesetzt. Damit wird ein einheitliches Bild im Bebauungsplangebiet erreicht und die zukünftige Bebauung fügt sich in das Ortsbild ein.

Die verbleibenden Flächen entfallen auf die Erschließung für die Ringstraße, die von der Sülzer Straße erschlossen wird, zwei Fußwege, davon einer im Süden an die Sülzer Straße und einer im Norden und eine Grünfläche im Nordosten des Bebauungsplangebietes.

Überbaubaren Grundstücksflächen

Die festgesetzten zulässigen Grundflächen orientieren sich am Bestand der westlich angrenzenden Grundstücke, gleicher Prägung. Damit werden Baugrenzen, die eine Bebauung in 3 bis 5 m Abstand zu den örtlichen Verkehrs- bzw. Grünflächen ermöglichen, gemäß der Planzeichnung festgesetzt.

Stellplätze, Garagen oder Carports mit ihren Zufahrten sowie Nebenanlagen im Sinne des § 14 Baunutzungsverordnung sind auch außerhalb der festgesetzten Baugrenzen zulässig.

Straßenverkehrsflächen

Das Plangebiet grenzt direkt nördlich an die Sülzer Straße (Landesstraße 19) und liegt innerhalb der Ortsdurchfahrt.

Die Erschließung des Plangebietes erfolgt ausgehend von der Sülzer Straße mit der Planstraße B. Die Zuwegung mündet in einer ringförmigen Erschließungsstraße, der Planstraße A. Die mögliche innenliegende Bebauung des Baufeldes 5 soll durch eine richtungsgebundene Erschließungsstraße (Planstraße C) erfolgen. Im Südwesten und Nordwesten zweigen von der Planstraße A Fußwege ab. Der Fußweg im Nordwesten dient auch eventuellen der Erschließung eines Grundstückes im Nordwesten. Ein Zugang zu der bestehenden landwirtschaftlichen Fläche, die im Norden an das Plangebiet angrenzt ist nicht beabsichtigt.

Örtliche Bauvorschriften

Die örtlichen Bauvorschriften sollen für dieses Wohngebiet einen gestalterischen Rahmen vorgeben, der mit individuellen Vorstellungen gefüllt werden kann. Sie gewährleisten die städtebauliche Qualität des Wohngebietes, ohne dabei Individualität und gestalterische Freiheiten der einzelnen Bauherren auszuschließen bzw. zu stark zu begrenzen. Ziel ist die Entwicklung eines Wohngebietes mit einem eigenständigen charakteristischen Siedlungsbild in zeitgemäßer architektonischer Gestaltung. Zudem wird die angrenzende Bebauung in der unmittelbaren Umgebung des Plangebietes berücksichtigt. Die im Bebauungsplan getroffenen gestalterischen Festsetzungen sollen gewährleisten, dass sich das geplante Wohngebiet harmonisch in die Umgebung einfügt.

„Einfriedungen entlang der öffentlichen Verkehrsflächen dürfen eine Höhe von 0,80 Meter über Oberkante Gelände nicht überschreiten.“

Damit wird erreicht, dass die Bebauung vom öffentlichen Raum aus einsehbar und ein harmonisches Ortsbild gewährleistet bleibt.

„Die Dächer aller Gebäude sind nur mit festen Baustoffen, einschließlich Dachpappe (feste Bedachung), herzustellen. Die Verwendung so genannter weicher Materialien zur Dacheindeckung, wie z.B. Reet- oder Schilf, ist unzulässig.“

Diese Regelung erfolgt auch zur Sicherstellung einer geringen Brandlast.

Im Rahmen örtlicher Bauvorschriften gemäß (§ 9 Abs. 4 BauGB i.V.m. § 86 LBauO M-V) werden lediglich Regelungen zu Standorten für bewegliche Abfall- und Wertstoffbehälter auf den Baugrundstücken im Freien und zum Material und der Art der Dächer der Gebäude getroffen.

Neben dem gestalterisch bedingten Ausschluss von Reet- oder Schilfdächern wird mit der festgesetzten festen Bedachung auch allgemein die Brandlast in diesem stark überbauten Gebiet reduziert. Weiterhin wird als gestalterisches Ziel für die Baufläche 1 die Entwicklung von klassischen Einfamilienhäusern mit Satteldach angestrebt.

Immissionsschutz

Im Rahmen einer Schalltechnischen Untersuchung der TÜV NORD Umweltschutz GmbH Co. KG vom 21.09.2017 erfolgten Festsetzungen, die sicherstellen, dass insbesondere der Schutz der Wohngebiete und der Außenwohnbereiche vor den Lärmimmissionen der Bundesstraße 110 und der direkt angrenzende Landesstraße L 19 (Sülzer Straße) gewährleistet wird.

Die Ergebnisse der Schalltechnischen Untersuchung werden als Festsetzungen in den Bebauungsplan übernommen.

“4. Flächen für besondere Anlagen und Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundes-Immissions- schutzgesetzes sowie die zum Schutz vor solchen Einwirkungen oder zur Vermeidung oder Minderung solcher Einwirkungen zu treffenden baulichen und sonstigen technischen Vorkehrungen

(§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB)

4.1 Gebäudeseiten und Dachflächen von schutzbedürftigen Räumen im Sinne der DIN 4109* (Schlafräume, Wohnräume, Büoräume etc.) sind innerhalb der ausgewiesenen Lärmpegelbereiche entsprechend ihrer Nutzung so auszuführen, dass die erforderlichen resultierenden bewerteten Schalldämm-Maße gemäß Tabelle 8 der DIN 4109* eingehalten werden.

*Anforderungen an die resultierende Luftschalldämmung von Außenbauteilen nach DIN 4109**

Lärm- pegel- bereich	Maßgebli- cher Außen- lärmpegel [dB(A)]	Erforderliches resultierendes Schalldämm-Maß des Außenbauteils $R'_{W,res}$ [dB]		
		Bettenräume in Krankenanstalten und Sanatorien	Aufenthalts- und Wohnräume	Büoräume und Ähnli- ches
I	bis 55	35	30	-
II	56 - 60	35	30	30
III	61 - 65	40	35	30
IV	66 - 70	45	40	35

4.2 Für die von der maßgeblichen Lärmquelle abgewandte Gebäudeseiten darf der maßgebliche Außenlärmpegel entsprechend Punkt 5.5.1 der DIN 4109* ohne besonderen Nachweis bei offener Bebauung um 5 dB und bei geschlossener Bebauung bzw. bei Innenhöfen um 10 dB vermindert werden.

4.3 Innerhalb der festgesetzten Flächen für besondere Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundes-Immissions- schutzgesetzes (im Lärmpegelbereich III) sind Außenwohnbereiche, z. B. Terrassen, Balkone, Loggien, nur auf der von der Sülzer Straße abgewandten Gebäudeseite zulässig.

4.4 Wird durch ergänzende Schalluntersuchungen für konkrete Planvorhaben

nachgewiesen, dass sich der maßgebliche Außenlärmpegel infolge der Abschirmung durch vorgelagerte Baukörper vermindert, so kann von den Festsetzungen in den Punkten 4.1 und 4.3 abgewichen werden.“

5. Technische Infrastruktur

Trinkwasserversorgung

Die Versorgung des Plangebiets mit Trinkwasser soll durch die EURAWASSER NORD GmbH im Anschluss an das in Sanitz vorhandene Netz bzw. die Anlagen in der Sülzer Straße gewährleistet werden. Es ist beabsichtigt die Trinkwasserleitung als Ring innerhalb der Begrenzungen der Planstraßen auszuführen.

Im Süden des Bebauungsplangebiets verläuft entlang der Sülzer Straße eine Trinkwasserleitung DN 150 AZ. Die Leitung ist nach dem Sachenrechtsbereinigungsgesetz gesichert. Eine Schutzstreifenbreite von 3 m beidseitig der Leitung ist zugunsten des Warnow- Wasser- und Abwasserverbandes festgesetzt und in den Bebauungsplan übernommen.

Löschwasser

Es ist davon auszugehen, dass eine Löschwassermenge von 48 m³/h über zwei Stunden über das öffentliche Trinkwassernetz zur Verfügung gestellt werden kann. Voraussetzung dafür ist ein Ringschluss innerhalb des Plangebiets sowie mit dem Buchenweg und der Sülzer Straße. Der Standort des Löschwasserhydranten wird im Gehwegbereich neben der Zufahrt zum Regenrückhaltebecken vorgesehen.

Schmutzwasser

Die Entsorgung des Schmutzwassers soll über das in Sanitz vorhandene Netz erfolgen und über den Warnow-Wasser- und Abwasserverband gesichert werden.

Die Ableitung des Schmutzwassers erfolgt mittels einer Druckentwässerung über ein Abwasserpumpwerk. Das Schmutzwasser wird in den Kanal im benachbarten Wohngebiet im Buchenweg entwässert. Der Standort des Pumpwerks ist neben dem geplanten Regenrückhaltebecken vorgesehen.

Niederschlagswasser

Aufgrund der im Plangebiet anstehenden Baugrundverhältnisse ist eine Versickerung des auf den privaten Baugrundstücken anfallenden Niederschlagswasser auf den Grundstücken selbst nicht möglich. Die Ableitung des Niederschlagswassers erfolgt über ein im Nordosten des Pangebietes vorgesehene Regenrückhaltebecken in den nördlich gelegenen verrohrten Graben 19/10/4/1/1 (2. Ordnung).

Das geplante Regenrückhaltebecken befindet sich am tiefsten Punkt des Geländes im Plangebiet. Die Rückhaltung des Niederschlagswassers nur über das Regenrückhaltebecken ist ausreichend. Ein zusätzlicher Stauraumkanal wird nicht erforderlich. In Abstimmung mit dem Landkreis Rostock – untere Wasserbehörde - und dem Wasser- und Bodenverband „Recknitz-Boddenkette“ bei der Beratung im April 2018 wurde einem Drosselabfluss aus dem Regenrückhaltebecken in die Vorflut Graben 19/10/4/1/1 von Q = 20 l/s zugestimmt.

Vorbeugender Gewässerschutz

Im Hinblick auf den vorbeugenden Gewässerschutz sind die Lagerung von wassergefährdenden Stoffen (u.a. Heizöl) gemäß § 20 Abs. 1 LWaG M-V sowie die Errichtung von Erdwärmesondenanlagen gemäß § 49 Abs. 1 WHG bei der unteren Wasserbehörde gesondert anzuseigen.

Gasversorgung

Eine Versorgung des Plangebiets mit dem Energieträger Gas soll über das Netz der

HanseGAS GmbH, als Netzbetreiber innerhalb der Gemeinde Sanitz, erfolgen und ist bei gegebener Wirtschaftlichkeit möglich.

Bei der Umsetzung der Planung sind durch die ausführende Firma aktuelle Planauszüge rechtzeitig vor Baubeginn anzufordern. Das Merkblatt zum Schutz von Versorgungsanlagen bei Bauarbeiten“ ist bei den Planungen zu beachten. Insbesondere sind zum Schutz der im Bebauungsplangebiet vorhandenen Hoch- und Niederdruckgasleitungen sowie der Hausanschlüsse der HanseGas GmbH folgende Forderungen/Hinweise zu beachten:

- Beim Verlegen von Ver- oder Entsorgungsleitungen oder Bebauung/Bepflanzung sind die nach dem jeweils gültigen Regelwerk geforderten Mindestabstände/Schutzstreifen einzuhalten.
- Es darf außer im direkten Kreuzungsbereich keine Überbauung der Anlagen mit Bitumen, Beton oder ähnlichen Material, erfolgen.
- Beim Verlegen von Ver- oder Entsorgungsleitungen oder Bebauung/Bepflanzung freigelegte Gasleitungen sind fachgerecht gegen Beschädigung zu sichern.
- Schäden an Gasleitungen/Anlagen sind unverzüglich zu melden.
- Die Überdeckung der Gasleitung darf sich nicht ändern.
- Die genaue Lage und Überdeckung der Gasleitungen ist durch Suchschachtungen zu ermitteln.
- Ober- oder unterirdische Anlagen/Hinweiszeichen dürfen in Lage und Standort nicht verändert werden.
- Der Bauausführende hat vor Beginn der Bauarbeiten einen Aufgrabschein zu beantragen.
- Eventuell notwendige Umverlegungen/Änderungen/Sicherungen bedürfen einer gesonderten Klärung.
- Die Durchführung von Baumaßnahmen (z. B.: Instandhaltungsarbeiten, Einbindungen oder die Verlegung von Hausanschlüssen) im Bereich der Gasleitungen muss gewährleistet sein.

Elektroenergieversorgung

Die Versorgung des Plangebiets mit Elektroenergie soll über die Anlagen der E.DIS Netz GmbH durch Anschluss an das in Sanitz vorhandene Netz gewährleistet. Dazu ist nach entsprechender Antragstellung eine Erschließungsvereinbarung abzuschließen.

Für den Anschluss von Neukunden werden die Nieder- und Mittelspannungsnetze entsprechend der angemeldeten Leistung und der jeweils geforderten Versorgungssicherheit ausgebaut bzw. erweitert und gegebenenfalls neue Transformatorenstationen errichtet. Dazu sind geeignete Flächen im öffentlichen Bauraum gemäß DIN 1998 auszuweisen. Als Verlegetiefe für Kabel sind 0,60 m bis 0,80 m vorgesehen.

Für neu zu errichtende Transformatorenstationen werden grundsätzlich Gemeindegrundstücke genutzt. Bei Planungen und Arbeiten in der Nähe von Versorgungsanlagen sind die “Hinweise und Richtlinien zu Arbeiten in der Nähe von Kabelanlagen der E.DIS AG“ sowie die “Hinweise und Richtlinien zu Baumpflanzungen in der Nähe von Versorgungsanlagen der E.DIS AG“ zu berücksichtigen.

- Zu den vorhandenen elektrischen Betriebsmitteln der E.DIS Netz GmbH sind grundsätzlich Abstände nach DIN VDE 0100 und DIN VDE 0101 einzuhalten. Vorhandene und in Betrieb befindliche Kabel dürfen weder freigelegt noch überbaut werden. Zur Gewährleistung der geforderten Mindesteingrabetiefen sind Abtragungen der Oberfläche nicht zulässig. In Kabelnähe ist Handschachtung erforderlich.
- Es ist zu beachten, dass rechtzeitig vor Beginn eventueller Bauarbeiten eine Einweisung durch den Meisterbereich erfolgen muss.
- Sollte eine Umverlegung von Anlagen erforderlich werden, ist ein entsprechender rechtzeitiger Antrag, aus welchem die Baugrenzen ersichtlich sind, zu stellen. Auf dieser Grundlage wird die E.DIS Netz GmbH dem Antragsteller ein An-

- gebot für die Umverlegung ihrer Anlagen unterbreiten.
- Zur weiteren Beurteilung des Standortes, insbesondere zur Einschätzung der Aufwendungen für die künftige Stromversorgung, benötigt die E.DIS Netz GmbH einen rechtzeitigen Antrag mit folgenden Informationen:
 - Lage- bzw. Bebauungsplan, vorzugsweise im Maßstab 1 : 500;
 - Erschließungsbeginn und zeitlicher Bauablauf;
 - Versorgungsstruktur und Leistungsbedarf des Baugebietes;
 - vorgesehene Ausbaustufen mit zeitlicher Einordnung, insbesondere Baustrombedarf;
 - Namen und Anschrift des Erschließungsträgers.

Nach Antragstellung unterbreitet die E.DIS Netz GmbH dem Erschließungsträger das Kostenangebot für den Anschluss an ihr Versorgungsnetz.

Fernmeldeeinrichtungen

Die Versorgung mit den entsprechenden Dienstleistungen der Telekommunikation soll über die Deutsche Telekom AG gewährleistet werden.

6. Grünordnung, Artenschutz, Natura 2000-Gebiete

Grünordnung

Eingriffe in Natur und Landschaft sind gemäß Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG, Artikel 1 G. v. 29.07.2009 BGBl. I S. 2542; Geltung ab 01.03.2010) und Naturschutzausführungsgesetzes Mecklenburg-Vorpommern [NatSchAG M-V, verkündet als Artikel 1 des Gesetzes zur Bereinigung des Landesnaturschutzrechts vom 23. Februar 2010 (GVOBl. M-V S.66)] zu vermeiden, zu mindern und soweit nicht vermeidbar, auszugleichen.

In diesem Sinn wurde das Büro für Landschaftsarchitektur Lämmel im Rahmen der Umweltprüfung zum Bebauungsplan beauftragt, eine Bestandsaufnahme und eine Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung vorzunehmen und Maßnahmen zum Ausgleich des zu erwartenden Eingriffs vorzuschlagen.

Der errechnete Gesamtkompensationsflächenbedarf beträgt 36.413 m² Flächenäquivalent. Die entsprechenden Anteile sind im Ökokonto DBR-004 Fresendorf zunächst reserviert worden und werden vom Vorhabenträger erworben.

Artenschutz

Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplans gilt es auch zu prüfen, ob die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG durch das geplante Vorhaben auf vorkommende Arten des Anhangs IV der FFH- Richtlinie sowie europäischer Vogelarten nach Art. 1 und Art. 4 Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie ausgelöst werden. Sofern Vermeidungs- und vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) zur Vermeidung des Eintretens von Verbotstatbeständen in Betracht kommen, gilt es deren Durchführbarkeit zu prüfen. Schließlich ist zu ermitteln, ob Ausnahmen nach § 45 BNatSchG aus naturschutzfachlicher Sicht gewährt werden können.

In einem Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag, der durch das Büro für Landschaftsarchitektur Lämmel erstellt wurde, werden die zu erwartenden Wirkfaktoren des Bebauungsplans Nr. 18 ermittelt und in Bezug auf die Erheblichkeit ihrer Beeinträchtigungen der potentiell vorkommenden Arten des Anhangs IV der FFH- Richtlinie sowie der europäischen Vogelarten nach Art. 1 und Art. 4 Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie analysiert.

Im Ergebnis der Untersuchung ergeben sich keine spezifischen Maßnahmen. Lediglich ein Baubeginn kann als Maßnahme zur Vermeidung festgesetzt und aufgrund der Stellungnahme der unteren Naturschutzbehörde spezifiziert werden.

“3. Planungen, Nutzungsregelungen, Maßnahmen und Flächen für Maßnahmen zum Ausgleich und zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft sowie Flächen und Maßnahmen zum Ausgleich

(§ 1a i.V.m. § 9 Abs. 1 Nr. 20 und 25 BauGB und i.V.m. §§ 37, 38 und 44 BNatSchG)

Zum Schutz potenziell vorkommender, besonders geschützter Arten während der Brut- und Aufzuchtzeit ist die Baufeldfreimachung nur außerhalb der Brutzeit im Zeitraum zwischen dem 01. September und dem 15. März zulässig. Ein Beginn der Bautätigkeiten außerhalb dieser Zeit bedarf gesonderter Nachweise, dass die artenschutzrechtlichen Bestimmungen des § 44 des Bundesnaturschutzgesetzes eingehalten werden. Dieser Nachweis, dass keine geschützten Brutvögel vorkommen bzw. erheblich beeinträchtigt werden, ist durch den Bauherrn / Vorhabenträger der zuständigen Behörde rechtzeitig vor Beginn der Baumaßnahmen vorzulegen.“

Natura 2000-Gebiete

Das Plangebiet befindet sich im Nahbereich des Natura 2000-Gebietes „Billenhäger Forst“, DE1840-302. Im Zuge des Aufstellungsverfahrens zum Bebauungsplan wurde es daher erforderlich, festzustellen, ob eine Verträglichkeitsprüfung gemäß § 18 LNatG M-V durchgeführt werden muss.

Diese Vorverträglichkeitsprüfung wurde durch das Büro Lämmel Landschaftsarchitektur aus Rostock erstellt.

Im Ergebnis wurde folgendes festgestellt:

„Die Wirkungen des Planvorhabens auf die weitere Umgebung sind gering. Aufgrund der Entfernung sind keine Beeinträchtigungen für das FFH-Gebiet DE1840-302 zu erwarten. Eine FFH-Verträglichkeitsprüfung ist nicht erforderlich.“

Das Vorhaben/der Plan besitzt die Vorhabeneigenschaft gemäß § 10 Abs. 1 Ziffer 11.a-c BNatSchG bzw. die Planeigenschaft gemäß § 10 Abs. 1 Ziffer 12. BNatSchG. Projekt- oder Planwirkungen, die eine erhebliche Beeinträchtigung der Schutz- oder Erhaltungsziele (auch im Zusammenwirken mit anderen Plänen oder Projekten) hervorrufen können, sind auszuschließen. Es ist keine Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung erforderlich.“

7. Maßnahmen zur Sicherung der Planung

Die Gemeinde Sanitz sieht sich in Übereinstimmung mit den Eigentümern bzw. Investoren. Von daher sind keine speziellen Maßnahmen zur Sicherung der Planung etwa nach §§ 45 ff BauGB (Umlegung) vorgesehen oder beabsichtigt.

8. Sonstige Hinweise zur Umsetzung der Planung

Für die Belange des **Bodendenkmalschutzes** ist festzustellen, dass bei Erdarbeiten jederzeit Funde auftreten können. In diesem Fall gelten die Bestimmungen des § 11 DSchG M-V. Dann ist unverzüglich die untere Denkmalschutzbehörde zu benachrichtigen. Der Fund und die Fundstelle sind bis zum Eintreffen eines Mitarbeiters oder Beauftragten des Landesamtes für Kultur und Denkmalpflege in unverändertem Zustand zu erhalten. Die Verpflichtung erlischt fünf Werkstage nach Zugang der Anzeige, doch kann die Frist für eine fachgerechte Untersuchung im Rahmen des Zumutbaren verlängert werden (§ 11 Abs. 3 DSchG M-V).

Der Beginn der Bauarbeiten ist der unteren Denkmalschutzbehörde und dem Landesamt für Kultur und Denkmalpflege spätestens zwei Wochen vor Termin schriftlich und verbindlich anzugeben, um zu gewährleisten, dass Mitarbeiter des Landesamtes 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 (§ 11 Abs. 3 DSchG M-V).

Soweit im Rahmen von Baumaßnahmen **Überschussböden** anfallen bzw. Bodenmaterial auf dem Grundstück auf- oder eingebracht werden soll, haben die nach § 7 BBodSchG Pflichtigen Vorsorge gegen das Entstehen schädlicher Bodenveränderungen zu treffen. Die Forderungen der §§ 10 bis 12 Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) vom 12.07.1999 (BGBl. I S.1554) sind zu beachten. Auf die Einhaltung der Anforderungen der DIN 19731 (Ausgabe 5/98) wird besonders hingewiesen.

Hinweise auf eine Belastung mit **Kampfmitteln oder Altlasten** sowie Besonderheiten der Baugrundverhältnisse sind nicht bekannt. Ebenso sind keine Einschränkungen der baulichen Nutzung des Bebauungsplangebiets etwa durch Richtfunkstrecken oder Leitungen und Anlagen der überörtlichen technischen Infrastruktur bekannt.

Auch wenn das Gebiet des Bebauungsplans nicht als kampfmittelbelasteter Bereich bekannt ist, ist es 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 sind die Polizei und gegebenenfalls das Ordnungsamt der Gemeinde Sanitz hinzuzuziehen.

Bei durchzuführenden Arbeiten ist der Bauherr gemäß § 52 LBauO für die Einhaltung öffentlich-rechtlicher Vorschriften zuständig. Insbesondere wird auf die allgemeinen Pflichten als Bauherr hingewiesen, Gefährdungen für auf der Baustelle arbeitende Personen so weit wie möglich auszuschließen. Dazu kann auch die Pflicht gehören, vor Baubeginn Erkundungen über eine mögliche Kampfmittelbelastung des Baufeldes einzuholen.

Sollten bei Erdarbeiten Auffälligkeiten wie unnatürliche Verfärbungen bzw. Gerüche des Bodens auftreten, ist das Umweltamt des Landkreises Rostock über diesen Tatbestand zu informieren. Die **Altlasten** sind vom Abfallbesitzer bzw. dem Abfallerzeuger zur ordnungsgemäßen Entsorgung des belasteten Bodenaushubs nach § 11 des Gesetzes zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der umweltverträglichen Beseitigung von Abfällen (KrWG) vom 24.02.2012 (BGBl. I S. 212), zuletzt geändert durch § 44 Absatz 4 des Gesetzes vom 22.05.2013 (BGBl. I S. 1324), verpflichtet. Sie unterliegen damit gleichzeitig der Anzeigepflicht nach § 42 KrWG. Die Abfälle dürfen nicht zur erneuten Bodenverfüllung genutzt werden.

Im Zuge von Baumaßnahme eventuell aufgefundene Leitungssysteme von **landwirtschaftlichen Entwässerungssystemen** (Meliorationsanlagen) in Form von Dränagerohren oder sonstige Rohrleitungen) sind ordnungsgemäß aufzunehmen, umzuverlegen bzw. anzubinden.

Eventuell notwendige **Grundwasserabsenkungen** im Rahmen von durchzuführenden Baumaßnahmen stellen eine Gewässerbenutzung im Sinne des § 3 Abs. 2 Punkt 1 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) dar und bedürfen einer Erlaubnis gemäß der §§ 5 und 7 LWaG M-V, die durch die untere Wasserbehörde des Landkreises Rostock zu erstellen ist.

Sofern im Zuge der Baugrunderschließung bzw. der Bebauung **Bohrungen** niedergebracht werden, sind die ausführenden Firmen gegenüber dem Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie entsprechend den §§ 4 und 5 des Lagerstättengesetzes vom 04.12.1934, (RGBl. I S. 1223) in der im Bundesgesetzblatt Teil III, Gliederungsnummer 750-1, veröffentlichten bereinigten Fassung, geändert durch Gesetz vom 10.12.2001 BGBl. I S. 2992, meldepflichtig.

Anfallende **Abfälle** sind gemäß Gesetz zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der umweltverträglichen Beseitigung von Abfällen (KrWG) vom 24.02.2012

(BGBl. I S. 212), zuletzt geändert durch § 44 des Gesetzes vom 22.05.2013 (BGBl. I S. 1324) und den dazugehörigen Rechtsvorschriften, dem Abfallwirtschafts- und Altlastengesetz für Mecklenburg-Vorpommern vom 15. Januar 1997 (GVOBl. M-V, S. 43, GS M-V GI. Nr. 2129-1), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 22.06.2012 (GVOBl. M-V S. 186, 187) sowie der Satzung über die Abfallentsorgung im Landkreis Rostock vom 17. Dezember 2013 zu entsorgen. D.h. die Abfallentsorgung ist ordnungsgemäß und grundstücksbezogen sicherzustellen.

Die Vorschriften der Unfallverhütungsvorschrift UVV - BGV D 29 insbesondere § 45 „Fahrzeuge“ BGV C 27 besonders § 16 UVV „Müllbeseitigung“, sind einzuhalten.

Baumaßnahmen, die die öffentliche Abfallentsorgung beeinträchtigen, sind 14 Tage vor Baubeginn dem zuständigen Abfallentsorgungsunternehmen schriftlich mitzuteilen und mit diesem abzustimmen.

Auf den Grundstücken sind im Rahmen der Bauanträge die entsprechenden **Stellplätze für Müll- und Wertstoffcontainer** im Sinne des § 45 LBauO M-V vorzusehen.

Die Bereitstellungsplätze/Stellplätze müssen auch allen Erfordernissen des Arbeitsschutzes „Verhalten bei der Müllsammlung“ BGV C 27 insbesondere §§ 10 und 11 genügen. Die Abfallentsorgung erfolgt nur aus dem öffentlichen Bereich - private Flächen/ Straßen werden nicht befahren und eine Mülltonne wird höchstens 10 m von der Bereitstellung bis zum Müllwagen von den Müllwerkern ungehindert transportiert.

Haushmüll und alle anderen in Haushalten anfallenden Abfälle sowie gewerblicher Siedlungsabfall sind zur Beseitigung nach § 3 Abs. 7 GewAbfV durch das öffentliche Abfallentsorgungssystem des Landkreises entsorgen zu lassen. Für Grundstücke, die gewerblich oder zu Wohnzwecken genutzt werden, besteht Anschluss- und Benutzungzwang. Gewerbliche Einrichtungen sichern den Anschluss durch einen Vertrag mit der zuständigen Entsorgungsfirma als Drittbeauftragten des Landkreises ab.

Anfallende Abfälle zur Verwertung im gewerblichen Bereich sind vom Abfallbesitzer eigenständig ordnungsgemäß einer Verwertung zuzuführen. Baumaßnahmen, die die öffentliche Abfallentsorgung beeinträchtigen, sind 14 Tage vor Baubeginn dem zuständigen Abfallentsorgungsunternehmen, als Drittbeauftragten, schriftlich mitzuteilen und mit diesem abzustimmen. Bei Versäumnis dieser Meldepflicht trägt der Antragsteller alle zusätzlichen Kosten.

Zur Wahrung der Interessen der **Bundeswehr** ist ein Abstand von 470 m bis zur bundeswehreigenen Zufahrtsstraße, von 760 m bis zur Kasernen Zufahrt, von 870 m bis TBO - BwDLZ HRO, von 1000 m bis zum Zugangsbereich und von 1200 m bis zum technischen Bereich einzuhalten.

Bei dem Umgang mit **Vermessungsmarken** ist das Merkblatt über die Bedeutung und Erhaltung der Festpunkte des Amtes für Geoinformation, Vermessungs- und Katastewesen zu beachten. Demnach sind Vermessungsmarken gemäß § 26 Geoinformations- und Vermessungsgesetz gesetzlich geschützt. Die im Nahbereich des Bebauungsplangebiets vorhandenen gesetzlich geschützten geodätischen Festpunkte der amtlichen geodätischen Grundlagennetze des Landes Mecklenburg-Vorpommern sind nachrichtlich in die Planzeichnung übernommen worden.

TEIL II – UMWELTBERICHT

Stand: 27.12.2017

1 Umweltbericht

1.1 Einleitung des Umweltberichtes

Nach § 2 BauGB ist im Rahmen der Aufstellung und Änderung von Bauleitplänen eine Umweltprüfung durchzuführen. Grundlage bilden § 2 Abs. 4, § 2a sowie die Anlage 1 BauGB. Die Ergebnisse der Prüfung werden im Umweltbericht dargestellt. Zweck des Berichts ist die Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der Belange des Umweltschutzes und der erheblichen Umweltauswirkungen. Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 18 umfasst ein Gebiet am östlichen Ortsrand von Sanitz, Die Fläche wird im Süden begrenzt durch die Sülzer Straße L19, im Westen durch die Bebauung am Buchenweg und im Norden und Osten durch landwirtschaftliche Flächen.

1.1.1 Beschreibung der Festsetzungen des Bebauungsplanes

Der Bebauungsplan weist östlich angrenzend an das Wohngebiet „Buchenweg“ allgemeine Wohngebiete mit einer GRZ von 0,3 aus. Für dieses Gebiet werden eine offene Bauweise und eine eingeschossige Bebauung mit Einzelhäusern festgesetzt. Die Erschließung erfolgt über Verkehrsflächen, die an die Sülzer Straße anbinden. Im nordöstlichen Bereich wird eine Fläche für Entsorgungsanlage zur Regenwasserrückhaltung festgesetzt. Um ein vorhandenes Kleingewässer wird eine Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Naturbelassene Grünfläche“ dargestellt.

1.1.2 Umfang des Bedarfs an Grund und Boden

Mit der Ausweisung als Wohngebiet werden ca. 3,9 ha bisher unbebaute Flächen für eine Bebauung vorbereitet. Davon kann ca. 1 ha dauerhaft überbaut bzw. versiegelt werden. Weitere Versiegelungen werden durch die Verkehrsflächen mit einer Größe von ca. 0,5 ha ermöglicht.

1.1.3 Darstellung der Ziele des Natur- und Umweltschutzes

Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) / Naturschutzausführungsgesetz (NatSchAG M-V)

Das BNatSchG nennt in § 1 die Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege. Danach sind Natur und Landschaft so zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und ggf. wiederherzustellen, dass die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts, die Regenerationsfähigkeit und nachhaltige Nutzungsfähigkeit der Naturgüter, die Tier- und Pflanzenwelt einschließlich ihrer Lebensstätten und Lebensräume sowie die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind. In der Bauleitplanung werden diese Ziele u.a. durch die Anwendung der § 14 (Eingriffe in Natur und Landschaft) und § 15 (Verursacherpflichten) berücksichtigt.

Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG)

Dieses schreibt in § 1 die nachhaltige Sicherung oder Wiederherstellung der Funktionen des Bodens fest. Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen sollen soweit wie möglich vermieden werden.

Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG)

Das BImSchG regelt im Zusammenhang mit den Durchführungsverordnungen den Schutz der Umwelt und ihrer Bestandteile vor schädlichen Einwirkungen. Maßgeblich für die Bewertung der Lärmbelastung in der Bauleitplanung ist die DIN 18005 Schallschutz im Städtebau. Im Beiblatt 1 sind Orientierungswerte genannt, die bei der Planung anzustreben sind.

Gutachterlicher Landschaftsrahmenplan Mittleres Mecklenburg/ Rostock

Die erste Fortschreibung des gutachterlichen Landschaftsrahmenplanes Mittleres Mecklenburg/ Rostock enthält für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 18 keine Darstellungen.

Flächennutzungsplan

Die Gemeinde Sanitz ist seit längerer Zeit bestrebt weitere Wohnbauflächen im Osten des Ortes Sanitz für die konkrete Entwicklung anzubieten. Dementsprechend wurde bereits mit der 2. Änderung des Flächennutzungsplans die Wohnbaufläche W6 neu ausgewiesen und im Flächennutzungsplan dargestellt.

1.1.4 Abgrenzung von Untersuchungsraum und –umfang

Für die betroffenen Schutzwerte des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) i.V.m. § 1 Abs. 6 Nr. 7 des BauGB wird der Geltungsbereich des Bebauungsplans als Untersuchungsraum herangezogen. Die Untersuchungszeit richtet sich nach den erforderlichen Fachgutachten. Untersuchungsgegenstand und –umfang resultieren aus dem abgestimmten Untersuchungsrahmen, ergänzt um die Hinweise aus der frühzeitigen Träger- und Behördenbeteiligung nach § 4 Abs. 1 BauGB. Nachfolgend wird der Untersuchungsrahmen kurz zusammengefasst.

Schutzwerte Pflanzen und Tiere

- Erfassung der Realnutzung und Biotoptypen nach Biotoptkartieranleitung des LUNG M-V, 2010
- Auswirkungen auf Biotope und Arten
- artenschutzrechtliche Prüfung und Abarbeitung der artenschutzrechtlichen Belege bei streng und besonders geschützten Arten nach BNatSchG auf Basis Potenzialanalyse

Schutzwerte Fläche

- Art der Nutzungsumwandlung
- Maß der Flächeninanspruchnahme, Versiegelungsgrad, Zerschneidung

Schutzwerte Boden

- Umfang der Flächeninanspruchnahme, Umfang der Erdbewegung
- Beurteilung betroffener Bodentypen und Schutzgrad der Böden; Berücksichtigung Bodenwertzahlen (BWZ)
- Art und Ausmaß ggf. bestehender Bodenbelastungen sowie Ableitung von Handlungserfordernissen im Hinblick auf die geplante Nutzung

Schutzwerte Wasser

- Auswirkung auf die vorhandenen Oberflächengewässer
- Umgang mit Oberflächen-/Regenwasser
- Berücksichtigung und Einordnung vorhandener Gewässer
- Aussagen zu Grundwasserdargebot und –belastung
- Auswirkung auf die Grundwasserneubildung

- Berücksichtigung TWSZ
- Veränderung der Gefahrensituation im Plangebiet in Folge der beabsichtigten Bebauung

Schutzbau Wasser

- Auswirkung auf die vorhandenen Oberflächengewässer
- Umgang mit Oberflächen-/Regenwasser
- Berücksichtigung und Einordnung vorhandener Gewässer
- Aussagen zu Grundwasserdargebot und –belastung
- Auswirkung auf die Grundwasserneubildung
- Berücksichtigung TWSZ
- Veränderung der Gefahrensituation im Plangebiet in Folge der beabsichtigten Bebauung

Schutzbau Luft

- Darstellung zur Bestandsituation (Luftqualität, Staubbelaustungen)
- Einschätzung zu möglichen Veränderungen der Luftqualität durch das Planvorhaben

Schutzbau Klima

- Aussagen zum Lokalklima; Beurteilung möglicher Auswirkungen durch das Planvorhaben

Schutzbau Landschaftsbild

- Einfluss und Auswirkungen auf das Landschafts- bzw. Ortsbild

Biologische Vielfalt

- Angaben zu Biotoptypen (s. Schutzbau Pflanzen und Tiere)
- Artenvorkommen (s. Schutzbau Pflanzen und Tiere)
- Auswirkung der Planung auf Biotope, Arten und Biotopverbund

Schutzbau Mensch/Bevölkerung und Gesundheit

- Darstellung der Ist-Situation (u.a. Lärm, Luftqualität), einschl. vorhandener Vorbelastungen,
- Ermittlung von Lärmauswirkungen auf umgebende Nutzungen auf das Plangebiet selbst sowie Empfehlungen für Festsetzungen
- Beeinflussung der Lufthygiene innerhalb und angrenzend des Planungsgebietes

Schutzbau Kultur- und Sachgüter

- Vorkommen von Bodendenkmalen und denkmalpflegerisch relevanten Bereichen

Schutzbau Wechselwirkungen

- Ermittlung der Wechselwirkungen zwischen den Schutzbauern

1.2 Schutzgutbezogene Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen und Ableitung von Maßnahmen

1.2.1 Schutzgut Flora / Fauna

Bestandsaufnahme

Flora/Biotope

Im Rahmen der Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung wurde in den Jahren 2016 und 2017 eine Biototypenkartierung nach der „Anleitung für die Kartierung von Biototypen...“ (LUNG2010) durchgeführt. Die Ergebnisse mit der Bewertung werden im Folgenden tabellarisch dargestellt:

Biototyp/ Erläuterung zum Kompensationserfordernis		Biotoptwert	Kompen- sationswert	Art der Beeinträchtigung	Freiraumbeein- trächtigungsgrad
5.4	Nährstoffreiches Stillgewässer (SE)	3	5,0	Ortsrand	0,75
kleines Soll innerhalb der Ackerfläche, nur zu einem kleinen Teil im Geltungsbereich liegend, durch Nährstoffeinträge aus der umgebenden Ackerfläche stark beeinträchtigt					
10.1.2	Mesophiler Staudensaum frischer bis trockener Mineralstandorte (RHM)	2	2,0	Ortsrand	0,75
Saum entlang des Radweges, Gräser dominieren, sporadische Mahd, schmal, Abwertung wegen regelmäßiger Mahd und Artenarmut					
10.1.3	Ruderale Staudenflur frischer bis trockener Mineralstandorte (RHU)	2	2,5	Ortsrand	0,75
Saum um das Kleingewässer, sporadische Störungen durch die angrenzende Bewirtschaftung,					
12.1.2	Lehmacker (ACL)	1	1,0	Ortsrand	0,75
intensiv genutzter Lehmacker					
13.3.1	Artenreicher Zierrasen	1	1,0	Ortsrand	0,75
Rasenstreifen entlang der Einfamilienhausgrundstücke, regelmäßig in Teilen gemäht					

Tabelle 1-1: Bestand Bitop- und Nutzungstypen und ihre Bewertung

Den Geltungsbereich des Bebauungsplanes dominiert eine Ackerfläche. Entlang des West- und Südrandes befinden sich Saumbereiche, die sporadisch oder auch regelmäßig gemäht werden. Ein im Nordosten befindliches Soll wird nur zu einem kleinen Teil berührt. Insgesamt ergibt sich für das Schutzgut Flora eine geringe Bedeutung – Stufe 1.

Fauna

Für den Geltungsbereich des Bebauungsplans liegt ein Artenschutzfachbeitrag auf Basis einer Potenzialanalyse vor (LÄMMEL 2017). Die Ackerfläche hat insgesamt nur eine geringe Bedeutung als Lebensraum für Tiere. Amphibien aus dem Kleingewässer könnten diese als Landlebensraum nutzen, wobei das aufgrund der Bewirtschaftung nur in geringem Umfang stattfindet. Außerdem ist eine Nutzung durch bodenbrütende Vögel möglich. Für weitere Artengruppen hat das Gebiet keine Bedeutung.

Insgesamt ist von einer geringen Wertigkeit – Stufe 1 für das Schutzgut Fauna auszugehen.

Prognose der Umweltauswirkungen

Das etwas wertvollere Kleingewässer bleibt mit Saumbereich erhalten.

Der im Geltungsbereich des Bebauungsplanes liegende Teil der Ackerfläche geht durch Bebauung und Umnutzung vollständig verloren. Durch die entstehenden Gartenflächen entstehen in gewissem Umfang neue, etwas strukturreichere Lebensräumen. Insgesamt ergeben sich für die Flora sich mittlere Auswirkungen – Stufe 2 und damit geringe Beeinträchtigungen – Stufe 1.

Das Laichgewässer für verschiedene Amphibienarten wird im Bestand erhalten. Somit kommt es nicht zum Verlust der maßgeblichen Habitatbestandteile eventuell vorkommender streng geschützter Amphibienarten.

Für bodenbrütende Vogelarten kommt es zu einem Verlust eines Teiles eines größeren Lebensraumes. Ein Ausweichen in die angrenzenden Flächen ist gut möglich. Zum Schutz vor unmittelbaren Beeinträchtigungen brütender Arten wird der Baubeginn auf den Zeitraum zwischen dem 1. September und dem 15. März begrenzt. Die Auswirkungen auf das Schutzgut Fauna können insgesamt als gering - Stufe 1 eingeschätzt werden. Es ergeben sich geringe Beeinträchtigungen - Stufe 1.

Die ermittelten Auswirkungen werden als nicht erheblich im Sinne der Überwachungsvorschrift § 4c BauGB eingeschätzt.

Festsetzungsmöglichkeiten und Maßnahmen

mögliche Auswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen/Tiere/Biologische Vielfalt	Festsetzungsmöglichkeiten im Bebauungsplan
Verlust von Biotopen geringer bis mittlerer Wertigkeit	reduzierte Flächenausweisung

1.2.2 Schutzgut Biologische Vielfalt

Bestandsaufnahme

Der Änderungsbereich bietet nur eine geringe Strukturvielfalt und ist prägendes Element der großflächigen Agrarlandschaft. Die Empfindlichkeit der Biologischen Vielfalt im Plangebiet wird als gering – Stufe 1 eingeschätzt.

Prognose der Umweltauswirkungen

Mit dem Wohngebiet entstehen neue Strukturen und Barrieren für den Biotopverbund. Es werden aber keine Verbundstrukturen beeinträchtigt. Die Auswirkungen werden als mittel – Stufe 2 eingeschätzt. Es ergeben sich geringe Beeinträchtigungen – Stufe 2. Die ermittelten Auswirkungen werden als nicht erheblich im Sinne der Überwachungsvorschrift § 4c BauGB eingeschätzt.

1.2.3 Schutzgebiete

Der Geltungsbereich befindet sich nicht in oder in der Nähe von Europäischen oder nationalen Schutzgebieten.

1.2.4 Schutzgut Fläche

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes weist eine Größe von 3,9 ha auf. Die Flächen sind durch langjährige landwirtschaftliche Nutzung geprägt. Die für eine Bebauung und Versiegelung vorgesehenen Flächen haben eine Größe von 1,3 ha. Aufgrund der Vorbelastung und der hohen Neuversiegelung der Fläche sind die Wirkungen auf das Schutzgut Fläche mittel - Stufe 2.

Die ermittelten Auswirkungen werden als nicht erheblich im Sinne der Überwachungsvorschrift § 4c BauGB eingeschätzt.

1.2.5 Schutzgut Boden

Bestandsaufnahme/ Vorbelastung

Die Geologie im Untersuchungsgebiet wird von Geschiebemergel der Hochfläche bestimmt. Dabei handelt es sich um pleistozäne Bildungen nach der Weichseleiszeit. Die Bodenverhältnisse bestimmen Tieflehm-Braunstaugley mit Bändersand-Braunerde und Tieflehm-Fahlerde. Das Bodenpotenzial dieser Standorte ist als mittelmäßig einzuschätzen. Eine Vorbelastung ist durch eine langjährige landwirtschaftliche Nutzung gegeben.

Die Schutzwürdigkeit des Bodens wird im GLRP als gering bis mittel bewertet. Die geologischen Verhältnisse und die Vorbelastungen bedingen eine mittlere Bedeutung des Bodens im Untersuchungsgebiet – Stufe 2.

Prognose der Umweltauswirkungen

Mit dem Bau der Wohngebiete und der Erschließung kommt es zu einer dauerhaften Versiegelung. Die Bodenverhältnisse werden in einem großen Umfang verändert. Diese Maßnahmen finden in einem mittelmäßig vorbelasteten Bereich statt. Insgesamt ist von hohen Auswirkungen für das Schutzgut Boden – Stufe 3 und damit hohen Beeinträchtigungen - Stufe 3 auszugehen.

Die ermittelten Auswirkungen werden als nicht erheblich im Sinne der Überwachungsvorschrift § 4c BauGB eingeschätzt.

1.2.6 Schutzgut Wasser

Oberflächenwasser

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr.18 befindet sich der Teil eines nährstoffreichen Kleingewässers. Anfallendes Regenwasser versickert oder verdunstet. Übergeordnete Oberflächengewässer sind im Geltungsbereich nicht vorhanden. Nördlich des Geltungsbereiches verläuft das verrohrte Gewässer II. Ordnung 19/10/4/1/1. Dieser mündet östlich in das Gewässer 19/10/4 (RECK-1900 nach WRRL) und entwässert über den Reppeliner Bach (19/10) bei Tessin in die Recknitz. Der Reppeliner Bach ist weiten Abschnitten in die Fließgewässerstrukturgüteklassen 1 (sehr gut) und 2 (gut) eingeordnet (LUNG 2018U). Im Oberlauf kommen Abschnitte mit Klasse 3 (mäßig) und ein kleiner Abschnitt mit FGSK 4 (unbefriedigend). Das Gewässer 19/10/4 ist den Klassen 3 (mäßig) und 4 (unbefriedigend) zugeordnet. Der ökologische Zustand des Reppeliner Baches wird als schlecht, der chemische Zustand als nicht gut eingeschätzt (LUNG 2018W). Für die Recknitz wird die Ökologie mit mäßig und die Chemie mit nicht gut bewertet.

Es ergibt sich eine geringe Eignung für das Oberflächenwasser - Stufe 1.

Grundwasser

Das Gemeindegebiet befindet sich in einem Bereich der Grundmoräne des Pommerschen Stadiums der Weichselkaltzeit. Oberflächennah steht Geschiebelehm/-mergel an.

Der Geltungsbereich befindet sich hälftig in zwei Gebieten der Schutzwürdigkeit für nutzbares Grundwasser. Während das südöstliche Gebiet mit einem Grundwasserflurabstand von >5-10 m einer hohen Schutzwürdigkeit zugeordnet ist, ist das nordöstliche Gebiet mit einem Flurabstand von >10 m in seiner Schutzwürdigkeit als mittel eingestuft.

Die Grundwasserneubildungsrate ist mit größer 100-150 mm/a als mittel eingestuft. Die Grundwasserressourcen werden als potenziell nutzbares Dargebot guter Gewinnbarkeit und Qualität angegeben. Insgesamt kann das Grundwasserpotenzial für den Geltungsbereich mit mittel – Stufe 2 eingeschätzt werden.

Prognose der Umweltauswirkungen

Oberflächengewässer

Das vorhandene Kleingewässer ist von der Baumaßnahme nicht betroffen.

Mit der Bebauung kommt es zu einem erhöhten Oberflächenwasserabfluss. Das anfallende Regenwasser wird in das Fließgewässer 19/10/4/1/1 eingeleitet und fließt durch das Gewässer 19/10/4 und den Reppeliner Bach (19/10) in die Recknitz. Eine Versickerung im Gebiet ist aufgrund der Bodenverhältnisse mit hoher Wahrscheinlichkeit nicht möglich. Der Abfluss des Regenwassers aus dem Plangebiet wird durch ein Regenrückhaltebecken auf 20 l/s begrenzt, so dass es zu keiner wesentlichen Erhöhung des Abflussvolumens in den Gewässern kommt. Die Abflussspitzen bleiben unverändert. Schadstoffeinträge sind in geringem Umfang durch die Straßenabwässer möglich, durch die sauberen Dachwässer kommt es zu einer starken Verdünnung. Außerdem reduzieren sich die Belastungen aus der Landwirtschaft. Eine Verschlechterung der Ökologie und Chemie in den nach WRRL berichtspflichtigen Gewässern bis hin zur Recknitz ist nicht zu erwarten.

Die Auswirkungen auf Oberflächengewässer können als gering - Stufe 1 eingeschätzt werden. Es ergeben sich damit geringe Beeinträchtigungen - Stufe 1.

Grundwasser

Durch eine ca. 30prozentige Versiegelung der Planfläche kommt es zur Reduzierung der Grundwasserneubildung. Ein Eindringen von Schadstoffen in den Boden und das Grundwasser ist weitgehend ausgeschlossen. Es ergeben sich geringe Auswirkungen auf das Grundwasser - Stufe 1 und damit geringe Beeinträchtigungen – Stufe 1 - für das Schutzgut.

Die ermittelten Auswirkungen werden als nicht erheblich im Sinne der Überwachungsvorschrift § 4c BauGB eingeschätzt.

1.2.7 Schutzgut Luft

Für das Bebauungsplangebiet sind die Messwerte der Station Stuthof als ländlicher Raum östlich von Rostock sinnvoll anzusetzen.

Parameter	2013	2014	2015	2016	Grenzwert
NO ₂ [µg/m ³]	11	11	10	11	40
SO ₂ [µg/m ³]	2	2	1	1	125
O ₃ [µg/m ³]	153	167	150	157	180
Feinstaub PM 10 [µg/m ³]	16	19	16	15	40
Tage größer als 50 µg/m ³	3	5	7	1	35

Luftmesswerte Station Stuthof (LÜNG2016)

Das Plangebiet liegt am Ortsrand in einer ländlichen Umgebung, in der nur wenig verkehrsbedingte Emissionen stattfinden. Insgesamt ergibt sich eine geringe Vorbelastung – Stufe 1.

Prognose der Umweltauswirkungen

Durch ein Wohngebiet entstehen bei heutigem Stand der Technik nur geringe Schadstoffemissionen. Damit ergeben sich für das Schutzgut Luft nur geringe Auswirkungen - Stufe 1 und damit geringe Beeinträchtigungen – Stufe 1.

Die ermittelten Auswirkungen werden als nicht erheblich im Sinne der Überwachungsvorschrift § 4c BauGB eingeschätzt.

1.2.8 Schutzgut Klima

Bestandsaufnahme

Das Untersuchungsgebiet wird maritim beeinflusst und ist dem Klimagebiet Binnenlandes zuzuordnen. Dieses Klimagebiet zeichnet sich durch einen stärkeren Gang der Lufttemperatur, eine mäßige Luftbewegung, eine niedrigere Luftfeuchte und häufige Bewölkung aus. Die Wirksamkeit des Wärmepuffers Ostsee ist reduziert. Der Gel-

tungsbereich ist Teil einer großen Offenlandfläche und damit ein Freilandklimatop. Dieses ist windoffen und weist einen ausgeprägten Tagesgang von Temperatur und Feuchte auf. Klimatisch belastete Flächen sind im Umfeld nicht vorhanden. Daher wird die Leistungsfähigkeit / Empfindlichkeit des Untersuchungsbereiches als mittel – Stufe 2 eingeschätzt.

Prognose der Umweltauswirkungen

Durch die eher lockere Einzelhausbebauung mit Gärten entsteht ein Dorfklimatop. Die Änderungen zum Freilandklimatop sind damit gering und die Nutzungsintensität kann als gering - Stufe 1 eingeordnet werden. Wirkungen auf Frischluftbahnen oder belastete Flächen entstehen nicht. Es ergeben sich geringe Beeinträchtigungen - Stufe 1 für das Schutzgut Klima.

Die ermittelten Auswirkungen werden als nicht erheblich im Sinne der Überwachungsvorschrift § 4c BauGB eingeschätzt.

1.2.9 Schutzgut Landschaftsbild

Bestandsaufnahme

Der Geltungsbereich befindet sich am Rand eines größeren, offenen, durch Ackerflächen geprägten Landschaftsraum. Durch die Ortslage Sanitz ergibt sich eine bauliche Prägung, die in nördliche und östliche Richtung durch Waldränder gemindert wird. Markant ist die Strukturarmut des Raumes.

Es kann von einer mittleren Bedeutung als landschaftlicher Freiraum - Stufe 2 ausgangen werden.

Prognose der Umweltauswirkungen

Mit der geplanten Bebauung dehnt sich die Dorflage weiter in die offene Landschaft aus. Das erfolgt mit einer eher lockeren Bebauung im Anschluss an vorhandene Einfamilienhausbebauung. Der offene Landschaftsraum wird nur in geringem Umfang reduziert. Die Nutzungsintensität durch erhöhte Ver fremdung wird als mittel – Stufe 2 eingeschätzt. Damit ergeben sich mittlere Beeinträchtigungen – Stufe 2.

Die ermittelten Auswirkungen werden als nicht erheblich im Sinne der Überwachungsvorschrift § 4c BauGB eingeschätzt.

1.2.10 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Im Plangeltungsbereich gibt es keine denkmalschutzrelevanten Objekte. Bereiche mit Bodendenkmalen sind nicht bekannt.

1.2.11 Schutzgut Mensch /Bevölkerung und Gesundheit

Bestandsaufnahme

In der Umgebung des Geltungsbereiches befinden sich die Wohngebiete der Ortslage Sanitz, ein Dorfgebiet mit einer sich entwickelnden Ver städterung im Zentrum. Als Bewertungsgrundlage werden die Orientierungswerte der DIN 18005 herangezogen.

Gebietsnutzungsart	Orientierungswerte [dB(A)]	
	Tag (6 – 22 Uhr)	Nacht (22 – 6 Uhr)
Allgemeine Wohngebiete (WA), Kleinsiedlungsgebiete (WS) und Campingplätze	55	45 / 40
Dorf- und Mischgebiete (MI)	60	50 / 45

Tabelle 1-2: Schalltechnische Orientierungswerte nach DIN 18005 (Auszug)
(Anm.: Bei zwei angegebenen Nachtwerten gilt der niedrigere für Industrie-, Gewerbe- und Freizeitlärm sowie für Geräusche von vergleichbaren öffentlichen Betrieben. Der höhere ist auf Verkehrsgeräusche anzuwenden)

In der Ortslage gibt es Vorbelastungen durch die Bundesstraße 110 und die L19 – die Sülzer Straße. Laut Verkehrsmengenkarte MV (LSV 2018) ergeben sich die folgenden Verkehrsmengen für 2015:

B 110 Rostocker Straße	8.374 Kfz/Tag
B 110 Tessiner Straße	6.623 Kfz/Tag
L 19 Sülzer Straße	3.062 Kfz/Tag

Für die Ortslage ergibt sich eine mittlere Empfindlichkeit – Stufe 2.

Prognose der Umweltauswirkungen

Nach Umsetzung der Bebauung kommt es einer Zunahme des Verkehrs auf der Sülzer Straße und in der Ortslage Sanitz. Diese beträgt nach TÜV 2017 240 Kfz/Tag. Bei Beachtung der vorhandenen Verkehrsbelastung kann diese Zunahme als gering eingeschätzt werden. Nach der Schalltechnischen Untersuchung erhöht sich der Lärmpegel entlang der Sülzer Straße nicht. Die Auswirkungen sind damit gering – Stufe 1. Es ergeben sich mittlere Beeinträchtigungen – Stufe 2 für das Schutzgut Mensch. Innerhalb des Gebietes sind passive Schallschutzmaßnahmen für die Bebauung entlang der Sülzer Straße erforderlich.

Die ermittelten Auswirkungen werden als nicht erheblich im Sinne der Überwachungsvorschrift § 4c BauGB eingeschätzt.

1.2.12 Wechselwirkungen

Durch die Beschreibung der Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern soll berücksichtigt werden, dass diese nicht isoliert zu betrachten, sondern dass sie auf vielfältige Art und Weise miteinander verknüpft sind. Jedes Einwirken auf ein Schutzgut kann erhebliche Veränderungen anderer Ressourcen nach sich ziehen. Die Flächeninanspruchnahme von bisher unversiegelten Bereichen oder Überdeckung bewirkt neben dem teilweise oder völligen Funktionsverlust des Schutzgut Bodens auch eine Erhöhung des Oberflächenwasserabflusses, der wiederum Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser (geringere Grundwasserneubildung) nach sich zieht. Weiterhin bewirkt die Zunahme der versiegelten Flächen eine Erhöhung der Lufttemperatur und eine Veränderung des Kleinklimas (Schutzgut Klima). Diese Wechselwirkungen werden sich im Plangeltungsbereich einstellen, sind aber bei den einzelnen Schutzgütern hinreichend beachtet worden. Zusätzliche Beeinträchtigungen ergeben sich nicht.

1.3 Eingriffe in Natur und Landschaft

Die Untersuchung der Eingriffsregelung erfolgt auf der Grundlage der Broschüre "Hinweise zur Eingriffsregelung" des Landesamtes für Umwelt und Natur Mecklenburg-Vorpommern (LUNG1999) im Anhang Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung. Die Ergebnisse werden hier nur verkürzt zusammengefasst.

1.3.1 Eingriffsermittlung

In der im Anhang beiliegenden Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung werden die Eingriffe in Natur und Landschaft entsprechend des Modells ermittelt, wobei nach Biotopebeseitigung mit Flächenversiegelung und Biotopebeseitigung mit Funktionsverlust unterschieden wird.

Aus der Ermittlung ergeben sich die folgenden Kompensationserfordernisse:

Eingriffsverursachende Nutzung	Gesamtfläche	Flächenäquivalent für Kompensation in m ²
Wohngebiet WA 1	7.610 m ²	7.028
Wohngebiet WA 2	5.314 m ²	4.882
Wohngebiet WA 3	5.845 m ²	5.422
Wohngebiet WA 4	2.186 m ²	2.049
Wohngebiet WA 5	11.454 m ²	10.523
Verkehrsflächen	5.033 m ²	5.477
Fläche für die Abwasserbeseitigung	1.376 m ²	1.032
Kompensationsbedarf gesamt		36.413

Tabelle 1-3: entstehender Kompensationsbedarf im Geltungsbereich des Bebauungsplanes

Durch die Überbauung im Bebauungsplangebiet ergibt sich ein Kompensationsbedarf von 36.413 m² Flächenäquivalent.

1.3.2 Kompensation der Eingriffe

Ein Ausgleich der Eingriffe in Natur und Landschaft ist nicht möglich, da eine gleichartige Wiederherstellung der Funktionen des Naturhaushaltes nicht sinnvoll ist. Der Kompensationsbedarf in Höhe von 36.413 m² Flächenäquivalent wird vom Ökokonto Fresendorf abgebucht.

1.4 Entwicklung des Umweltzustandes bei Nicht-Durchführung der Planung

Bei Nicht-Durchführung der Planung bleibt es bei der bisherigen Nutzung als Weide oder fehlender Nutzung.

1.5 Monitoring

Die erheblichen Umweltauswirkungen, die auf Grund der Durchführung der Planung eintreten, sind durch die Gemeinden gemäß § 4c BauGB zu überwachen, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen. Ferner sind die Informationen der Behörden, insbesondere der Fachbehörden zu vorhandenen Monitoring – Instrumenten im Rahmen der Behördenbeteiligung nach § 4 Abs. 3 BauGB auf Eignung zu prüfen und ggf. zu nutzen.

Im Leitfaden zur Durchführung der Umweltprüfung in der Bauleitplanung (Umweltministerium und Ministerium für Arbeit, Bau und Landesentwicklung Mecklenburg – Vorpommern, 2005) wird empfohlen, die Überwachung und Dokumentation des Erfolges der Kompensations- und Ersatzmaßnahmen nach Umsetzung des Vorhabens in das Monitoring zu übernehmen. Diese können aber erst auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung definiert werden.

1.6 Hinweise, Grundlagen, Methodik

1.6.1 Schwierigkeiten bei der Erarbeitung der Unterlagen

Bei der Zusammenstellung der Unterlagen sind keine Schwierigkeiten aufgetreten. Für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes wurden Fachgutachten erstellt.

1.6.2 Informations- und Datengrundlagen

Für alle Schutzgüter wurden generell als Informations- und Planungsgrundlagen die Festsetzungen des Bebauungsplanentwurfes und der Gutachterliche Landschaftsrahmenplan Mittleres Mecklenburg/Rostock (**LUNG2007**) herangezogen.

Zusätzlich wurde differenzierte Aussagen auf Basis folgender Unterlagen getroffen:

Schutzgut Luft

- Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie M-V (LUNG2017): Kartenportal Umwelt Mecklenburg-Vorpommern. Abgerufen 2017.

Schutzgut Boden

- Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie M-V (LUNG2017): Kartenportal Umwelt Mecklenburg-Vorpommern. Abgerufen 2017

Schutzgut Wasser

- Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie M-V (LUNG2018U): Kartenportal Umwelt Mecklenburg-Vorpommern. Abgerufen 2018.
- Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie M-V (LUNG 2018W): Wasserrahmenrichtlinie in Mecklenburg-Vorpommern – www.wrrl-mv.de. Abgerufen 2018

Schutzgut Pflanzen und Tiere

- eigene Erfassung
- Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie M-V (LUNG2017): Kartenportal Umwelt Mecklenburg-Vorpommern. Abgerufen 2017
- Lämmel Landschaftsarchitektur (LÄMMEL 2017): Artenschutzfachbeitrag (AFB). Rostock, 2017.

Schutzgut Mensch

- Landesamt für Straßenbau und Verkehr M-V (LSV 2018): Verkehrsmengenkarte im Geoportal Mecklenburg-Vorpommern. Abgerufen 2018
- TÜV Nord Umweltschutz GmbH & Co. KG (TÜV 2017): Schalltechnische Untersuchung für den Bebauungsplan Nr. 18 der Gemeinde Sanitz). Rostock, 2017.

1.6.3 Bewertungsmethodik

Für die Einschätzung der Beeinträchtigung von Schutzgütern durch die Bauleitplanung bzw. die Einschätzung der Umwelterheblichkeit stehen zwei Informationsebenen zur Verfügung: die Funktionseignung (ökologische Empfindlichkeit) des Schutzgutes und die Intensität der geplanten Nutzung. Werden beide Informationen miteinander verschlungen, ergibt sich der Grad der Beeinträchtigung oder das ökologische Risiko gegenüber der geplanten Nutzung.

Um die Funktionalität der Bewertung zu gewährleisten, wird eine Beschränkung auf die Faktoren vorgenommen, die am ehesten geeignet sind, die Wirkungszusammenhänge zu verdeutlichen. Sie sind auch unter dem Begriff Indikatoren bekannt. Darüber hinaus muss die Wahl der Indikatoren an die Datenverfügbarkeit angepasst werden. Gemesen an der wenig höheren Aussagequalität vielstufiger Modelle gegenüber einfacheren Varianten, der besseren Datenverfügbarkeit bei weniger differenziert zu treffenden Aussagen und der für Planer und Bearbeiter erforderlichen Information wird für das Bewertungskonzept im Bebauungsplanverfahren die dreistufige Variante gewählt.

Die Aussagen werden in der Form gering, mittel, hoch bzw. in der Entsprechung Stufe 1, Stufe 2, Stufe 3 getroffen. Nachfolgende Tabelle veranschaulicht die für alle Bewertungsschritte zutreffende Matrix.

Funktionseignung des Schutzgutes ↓	Intensität der Nutzung →		
	Stufe 1	Stufe 2	Stufe 3
Stufe 1	Geringe Beeinträchtigung Stufe 1	Geringe Beeinträchtigung Stufe 1	Mittlere Beeinträchtigung Stufe 2
	Mittlere Beeinträchtigung Stufe 2	Mittlere Beeinträchtigung Stufe 2	Hohe Beeinträchtigung Stufe 3
	Mittlere Beeinträchtigung Stufe 2	Hohe Beeinträchtigung Stufe 3	Hohe Beeinträchtigung Stufe 3

Beispiel für die Lesart:

Hohe Funktionseignung des Schutzgutes (Stufe 3) und mittlere Intensität der Nutzung durch die Planung (Stufe 2) führt zu hoher Beeinträchtigung für das Schutzgut (Stufe 3).

Bei dieser Vorgehensweise wird berücksichtigt, dass die Bewertung über logische Verknüpfungen erfolgt und dass der inhaltliche und räumliche Aussagewert maßgeblich von der Aussagekraft und Korrektheit der Indikatoren abhängig ist. Zur Bestätigung der Bewertung werden Abstimmungen mit dem zuständigen Sachgebiet geführt. Die Wahl der Bewertungsstufen ist das Ergebnis eines Erfahrungs- und Abstimmungsprozesses der beteiligten Planer und Fachleute. Für den Fall von Planungen ohne gravierende Nutzungsänderungen erfolgt eine verbal-argumentative Einschätzung. Weitere Informationen sind in der Anlage „Bewertungsmethodik zur Umweltprüfung“ enthalten.

1.7 Zusammenfassung der Ergebnisse der Umweltprüfung

Umweltbelange gem. §§ 1 Abs. 6 Nr.7, 1a BauGB	Beschreibung
A) Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des B-Plans, Beschreibung der Festsetzungen mit Angaben über Standorte, Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden der geplanten Vorhaben	Größe Geltungsbereich ca. 3,9 ha, Wohngebiete WA 1 – 5 3,2 ha. GRZ 0,3. Verkehrsflächen 0,5 ha.
B) Auswirkungen auf: (a) Tiere und Pflanzen	strukturarme Ackerfläche – geringe Bedeutung – Stufe 1 als Lebensraum. geringe Bedeutung – Stufe 1 für die Fauna. mittlere Auswirkungen durch Versiegelung und Nutzungsänderung – Stufe 2. Es ergeben sich geringe Beeinträchtigungen - Stufe 1.
(b) Boden	Böden mit mittlerer Schutzwürdigkeit – Stufe 2. Neuversiegelung und Nutzungsänderung bewirken hohe Auswirkungen – Stufe 3 und hohe Beeinträchtigungen - Stufe 3.
(c) Wasser	Nur ein Kleingewässer vorhanden, das er-

Oberflächenwasser	halten bleibt. begrenzter Abfluss des anfallenden Regenwassers, keine Verschlechterungen für ableitenden Gewässer. Beeinträchtigungen für das Schutzgut Oberflächenwasser gering – Stufe 1.
Grundwasser	Funktionseignung mittel – Stufe 2, geringe Beeinträchtigungen – Stufe 1.
Sturmflut / Überflutung	außerhalb sturmflut- und überflutunggefährdeter Bereiche
(d) Luft	keine Wirkungen auf die Luft geringe Beeinträchtigungen - Stufe 1.
(e) Klima	keine belasteten Flächen in der Umgebung geringe Auswirkungen - Stufe 1 und geringe Beeinträchtigungen – Stufe 1.
(f) Landschaft(sbild)	Fläche mit mittlerer Bedeutung – Stufe 2; Auswirkungen mittel – Stufe 2, mittlere Beeinträchtigungen – Stufe 2.
(g) menschliche Gesundheit und Bevölkerung	mittlere Empfindlichkeit – Stufe 2. gering Auswirkungen - Stufe 1, mittlere Beeinträchtigungen – Stufe 2.
(h) Kultur- und Sachgüter	zum gegenwärtigen Zeitpunkt sind keine Bodendenkmale bekannt
(i) Wechselwirkungen	keine.
C) Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung und der Europäischen Vogelschutzgebiete im Sinne des BNatSchG	nicht vorhanden
C)c) Schutzgebiete	nicht vorhanden
D) Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern	geringe Emissionen; Haushaltsübliche Abfälle.
E) Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie	Einsatz möglich
F) Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts	nicht vorhanden
G) Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von bindenden Beschlüssen der Europäischen Gemeinschaften festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden	nicht betroffen
H) sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden; Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere	Nutzung unbebauter Flächen in unmittelbarer Ortsrandlage, Innenverdichtung kaum noch möglich

<p>Maßnahmen zur Innenentwicklung, Begrenzung der Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß</p> <p>Nachweis der Notwendigkeit der Nutzung von landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnzwecke genutzten Flächen</p>	
<p>I)</p> <p>Vermeidung und Ausgleich / Eingriffsregelung nach BNatSchG</p>	Ausgleich der Eingriffe in Natur und Landschaft durch Abbuchung von einem Öko-konto
<p>J)</p> <p>Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands</p> <p>(a) bei Durchführung der Planung und</p> <p>(b) bei Nichtdurchführung der Planung</p>	<p>Bei Durchführung der Planung siehe Aussagen zu den Schutzgütern</p> <p>Gelände bleibt mit den aktuellen Nutzungen erhalten</p>
<p>K)</p> <p>wichtigste geprüfte anderweitigen Lösungsmöglichkeiten und Angabe der wesentlichen Auswahlgründe im Hinblick auf die Umwelt</p>	keine sinnvollen Varianten vorhanden
<p>L)</p> <p>Überwachung erheblicher Umweltauswirkungen</p>	keine Überwachung erforderlich