

# Gemeinde Grabau

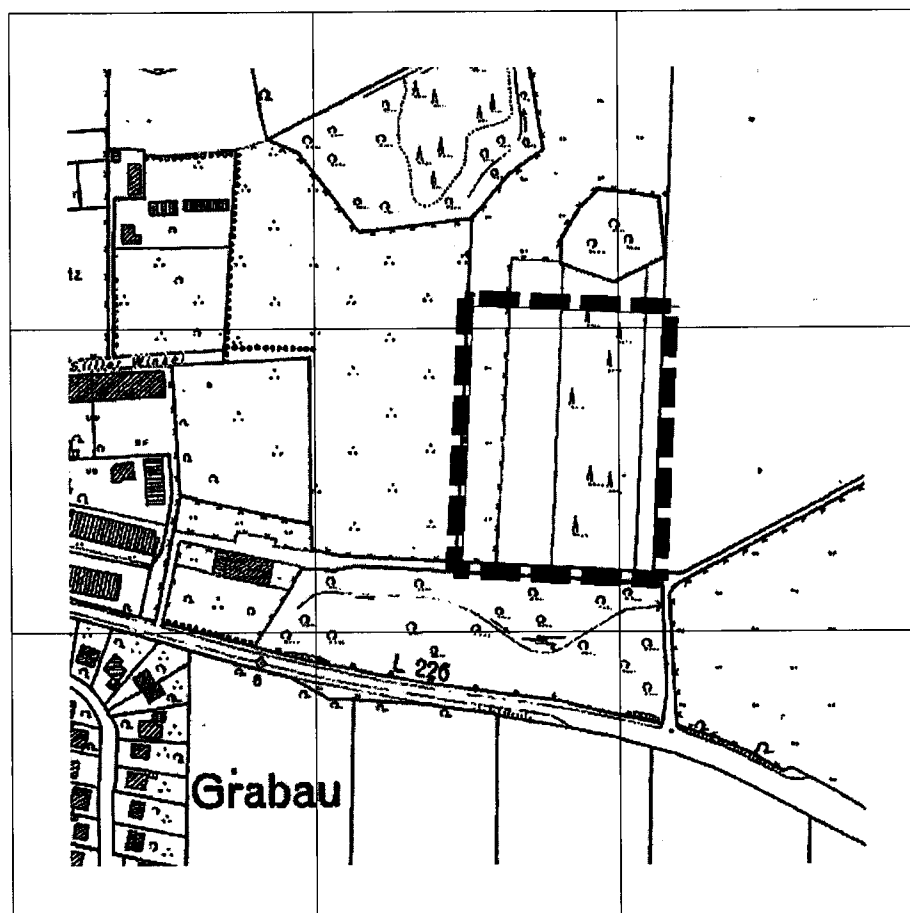
Kreis Stormarn

## Bebauungsplan Nr. 5

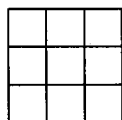
Gebiet: östlich der bebauten Ortslage (Ringstraße) und nördlich der Landesstraße 226 (Rosenstraße)

## Begründung mit Umweltbericht

Planstand: 4. Satzungsausfertigung



Planverfasser:



**Planlabor Stolzenberg**

Architektur \* Städtebau \* Umweltplanung

Diplomingenieur Detlev Stolzenberg  
Freier Architekt und Stadtplaner

St. Jürgen-Ring 34 \* 23564 Lübeck  
Telefon 0451-550 95 \* Fax 550 96

eMail stolzenberg@planlabor.de  
www.planlabor.de

## Inhaltsverzeichnis:

1.	Planungsgrundlagen.....	3
1.1.	Planungsanlass und Planungsziele .....	3
1.2.	Übergeordnete Planungsvorgaben.....	3
1.3.	Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan .....	4
1.4.	Plangebiet .....	4
2.	Umweltbericht .....	4
2.1.	Einleitung .....	4
2.1.1.	Inhalte und Ziele des Bauleitplans	4
2.1.2.	Prüfung der betroffenen Belange	5
2.1.3.	Für die Planung bedeutsame Fachgesetze und Fachpläne	6
2.2.	Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen mit zusätzlichen Angaben .....	7
2.2.1.	Die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt (Belang a))	7
2.2.2.	Umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt (Belang c))	10
2.3.	Zusammenfassung .....	17
3.	Alternative Planungsüberlegungen .....	17
4.	Planvorstellungen und wesentliche Auswirkungen der Planung .....	20
5.	Planinhalt.....	20
5.1.	Städtebau .....	20
5.2.	Verkehrliche Erschließung .....	21
5.3.	Immissionen .....	21
6.	Archäologie .....	21
7.	Ver- und Entsorgung .....	22
8.	Kosten.....	22
9.	Schutzgebiete und Schutzbestimmungen.....	22
10.	Artenschutz .....	23
11.	Naturschutz und Landschaftspflege .....	24
11.1.	Eingriffsbilanzierung .....	25
11.2.	Maßnahmen der allgemeinen Grünordnung und der Kompensation .....	28
11.3.	Kosten der allgemeinen Grünordnung und des Ausgleichs .....	30
11.4.	Empfehlungen der Landschaftspflege .....	30
12.	Billigung der Begründung .....	30

## **1. Planungsgrundlagen**

### **1.1. Planungsanlass und Planungsziele**

Der ortsansässige Betrieb EMGV (Tiefbau, Garten- und Landschaftsbau, Abbrucharbeiten, Erdarbeiten), ist an seinem Standort in Grabau, Stiller Winkel beengt und benötigt dringend Lagerflächen für Material, das für eigene Baustellen zwischengelagert und für den Wiedereinbau aufbereitet werden soll. Das bisherige Grundstück ist inzwischen für den expandierenden Betrieb zu klein; es werden tlw. öffentliche Flächen mit entsprechend negativen Auswirkungen auf das Ortsbild in Anspruch genommen. Die LKW- und Maschinenfahrten verursachen zudem Immissionen in diesem Teil der Ortslage. Die Gemeinde sieht den beengten Betriebsstandort und möchte den ortsansässigen Unternehmer in Grabau halten und in seiner betrieblichen Entwicklung unterstützen. Es handelt sich um ein Unternehmen, welches sich im ortsangemessenen Rahmen bewegt. Die benötigte Lagerfläche mit einer Aufbereitungsanlage für innerbetriebliche Materialien soll planungsrechtlich im Rahmen des Bebauungsplanes Nr. 5 gesichert und einer verträglichen Nutzung zugeführt werden. Gleichzeitig werden durch die Verlagerung Beeinträchtigungen des Ortsbilds und Immissionen verringert. Parallel wurde die Aufstellung der 6. Änderung des Flächennutzungsplanes aufgestellt.

### **1.2. Übergeordnete Planungsvorgaben**

Laut Regionalplan verläuft tlw. nördlich und östlich der Ortslage in einigem Abstand ein Regionaler Grünzug. Im Osten direkt im Anschluss an vorhandene Bebauung nördlich der L 226 sowie etwas entfernt im Südwesten befinden sich Flächen mit besonderer ökologischer Funktion und besonderer Bedeutung für den Naturschutz (Biotopverbund, Feuchtgebiete, etc.) nach Landschaftsrahmenplan. Der gesamte Ortsbereich einschließlich der Fläche für das geplante Sondergebiet und die südlich, westlich und nördlich liegenden Flächen befinden sich zudem in einem Schwerpunktbereich für die Erholung.

Im Landschaftsplan sind die bebauten Bereiche als Siedlungsflächen dargestellt, für eine Teilfläche östlich des Sportplatzes ist als Planungsziel eine Obstwiese formuliert, daran anschließend ist Grünlandnutzung tlw. bestanden mit Nadelforst und einem Knick vermerkt. Nördlich und südlich befinden sich Biotopstrukturen (Feuchtwald und Kleingewässer).

Das Plangebiet liegt gem. Landschaftsplan im Landschaftsschutzgebiet. Die erforderliche Entlassung aus dem Landschaftsschutz wurde mit der 2. Änderung der Kreisverordnung am 10. Dezember 2009 bekannt gemacht und trat am 11. Dezember 2009 in Kraft.

### **1.3. Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan**

Für die Gemeinde Grabau gilt der genehmigte Flächennutzungsplan mit seinen Änderungen. Das Gebiet ist als Sondergebiet dargestellt. Das Entwicklungsgebot des § 8 (2) BauGB ist beachtet.

### **1.4. Plangebiet**

Das Plangebiet liegt östlich der bebauten Ortslage nördlich der L 226 und umfasst die Flurstücke 101 und 103 der Flur 5. Die Größe des Plangebietes beträgt ca. 2,1 ha. Das Plangebiet ist durch die brach gefallene Nutzung der Lagerfläche und die auf den westlich liegenden Wiesenflächen stattfindende intensive Pferdehaltung gekennzeichnet. Im Westen begrenzt ein Knick das Gebiet, im östlichen Teil wurde ein flacher Wall aufgeschüttet, der im südlichen Bereich mit Korkenzieherweiden bewachsen ist. Ein kleiner Gehölzbestand aus Laub- und Nadelgehölzen liegt im nördlichen Teil. Nördlich und südlich an das Plangebiet angrenzend befinden sich wertvolle Feuchtgehölzbestände, im Norden mit Kleingewässer, im Süden mit temporär wasserführender Senke.

## **2. Umweltbericht**

Zur Wahrung der Belange des Umweltschutzes gem. §§ 1 (6) Nr. 7, 1a BauGB wird eine Umweltprüfung durchgeführt, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt werden. Der Umfang und Detaillierungsgrad der Untersuchungen wird durch die Gemeinde festgelegt. Es erfolgt eine frühzeitige Abstimmung mit den entsprechenden Fachbehörden im Rahmen der Beteiligung nach § 4 (1) BauGB, insbesondere zur Abgleichung der Erfordernisse hinsichtlich des Untersuchungsrahmens. In der Umweltprüfung betrachtet werden die durch die Planung zu erwartenden Auswirkungen auf das Gebiet und die Umgebung. Seitens der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange und der anerkannten Naturschutzverbände wurden im Rahmen der Frühzeitigen Behördenbeteiligung Anregungen zu Immissionen und zu Naturschutz und Landschaftspflege vorgebracht.

### **2.1. Einleitung**

#### **2.1.1. Inhalte und Ziele des Bauleitplans**

Der Bebauungsplan Nr. 5 wird aufgestellt, um die planungsrechtlichen Voraussetzungen für einen Lagerplatz mit Materialaufbereitungsanlage zu schaffen. Die Fläche für das geplante Sondergebiet umfasst ca. 1,27 ha. (Nähere Ausführungen s. Begründung Ziffer 1.1. und Ziffer 5).

### **2.1.2. Prüfung der betroffenen Belange**

Die Prüfung der betroffenen Belange erfolgt anhand der Vorgaben des § 1 (6) Nr. 7 BauGB. Die Bauleitplanung ist eine Angebotsplanung, so dass objektbezogene Angaben insbesondere zum Umgang mit Emissionen, Energie, Abwässern und Abfällen in der Regel beim Aufstellungsverfahren nicht vorliegen. Die Umweltprüfung kann zu diesen Belangen daher nur allgemeine Aussagen treffen.

#### **a) Die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt**

Erheblich betroffen, da Eingriffe nach (§ 18 BNatSchG-alt) § 14 BNatSchG März 2010 vorbereitet werden und Artenschutzbelange betroffen sein können.

#### **b) Die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung und der Europäischen Vogelschutzgebiete im Sinne des BNatSchG**

Nicht betroffen, da die o. g. genannten Schutzgebiete nicht berührt werden.

#### **c) Umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt**

Erheblich betroffen durch Lärm- und Staubimmissionen.

#### **d) Umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter**

Die Planung initiiert Auswirkungen auf den Wert der Sachgüter (Wertsteigerung der betroffenen Grundstücke, Veränderung der Situation für angrenzende Grundstücke); bei Einhaltung der Grenzabstände der LBO und Begrenzung der Lärmemissionen wird nicht von einer Erheblichkeit ausgegangen.

#### **e) Die Vermeidung von Emission sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern**

Die geltenden Gesetze, Verordnungen und Richtlinien sind anzuwenden. Die Beseitigung von Abwässern und Abfällen erfolgt über die Entsorgungseinrichtungen der Gemeinde. Beim Betrieb der Entsorgungseinrichtungen sind die geltenden Gesetze, Verordnungen und Richtlinien ebenfalls anzuwenden. Von einer Erheblichkeit wird daher nicht ausgegangen.

#### **f) Die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie**

Die Energieversorgung des Gebietes erfolgt durch Anschluss an das Netz der Versorgungsträger in der Gemeinde. Bei der Energieerzeugung bzw. -bereitstellung sowie im Rahmen der objektbezogenen Bauausführung sind die geltenden Gesetze, Verordnungen und Richtlinien anzuwenden. Solaranlagen sind zugelassen. Von einer

ordnungen und Richtlinien anzuwenden. Solaranlagen sind zugelassen. Von einer Erheblichkeit wird daher nicht ausgegangen.

**g) Die Darstellung von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts**

Der Landschaftsplan übernimmt für das geplante Sondergebiet in der Entwicklungskarte die Bestandsdarstellungen. Dargestellt werden aus dem Bestand Grünlandflächen und Nadelforst. Die Gemeinde sieht in den Abweichungen keine Erheblichkeit, da keine konkreten Entwicklungsaussagen und keine wertvollen Biotopstrukturen von der Planung betroffen sind und regionale Biotopverbindungen erhalten und ergänzt werden. Bei einer Fortschreibung des Landschaftsplanes werden die Darstellungen entsprechend angepasst.

**h) Die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von bindenden Beschlüssen der Europäischen Gemeinschaften festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden.**

Hinsichtlich der zu erwartenden Staubbelastung durch den Betrieb siehe c) und nachfolgende Ausführungen im Umweltbericht.

**i) Die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes nach den Buchstaben a, c, und d**

Wesentliche Auswirkungen auf die Wechselwirkungen zwischen den Belanggruppen sind nicht erkennbar, von einer Erheblichkeit wird daher nicht ausgegangen.

**2.1.3. Für die Planung bedeutsame Fachgesetze und Fachpläne**

	<b>Ziele des Umweltschutzes</b>	<b>Berücksichtigung in der Planung</b>
BNatSchG <sup>1</sup> :	Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts, der Regenerationsfähigkeit, der nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter etc.	Naturschutzfachliche Eingriffsregelung Artenschutzbetrachtung
BBodSchG <sup>2</sup> :	Nachhaltige Funktionen des Bodens sichern und wiederherstellen	Begrenzung von möglichen Versiegelungen
BImSchG <sup>3</sup> :	Ausschluss schädlicher Umweltauswirkungen	Anlage eines bepflanzten Erdwalls, Beschränkung der Betriebszeiten

<sup>1</sup> Bundesnaturschutzgesetz

<sup>2</sup> Bundesbodenschutzgesetz

<sup>3</sup> Bundesimmissionsschutzgesetz

Ziele des Umweltschutzes	Berücksichtigung in der Planung
Landschaftsplan: Örtliche Erfordernisse und Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege	Schutzgebietsausweisung, Biotopschutz Entwicklungsaussagen zu Natur und Landschaft

Luftreinhalte- oder Lärminderungspläne liegen nicht vor. Zu den Zielen der Raumordnung und Landesplanung s. Ziffer 1.2. der Begründung.

## 2.2. Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen mit zusätzlichen Angaben

### 2.2.1. Die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt (Belang a))

#### a) Bestandsaufnahme

##### Tiere, Pflanzen

Das Plangebiet für das Sondergebiet ist durch die brach gefallene Nutzung der Lagerfläche und die auf den westlich liegenden Wiesenflächen stattfindende intensive Pferdehaltung gekennzeichnet. Ein kleiner Gehölzbestand aus Laub- und Nadelgehölzen liegt im nördlichen Bereich. Im Westen begrenzt ein Knick das Sondergebiet. Nördlich und südlich an das geplante Sondergebiet angrenzend befinden sich wertvolle Feuchtgehölzbestände im Norden mit Kleingewässer im Süden mit temporär wasserführender Senke.

Im Plangebiet und seiner Umgebung ist insbesondere mit nach (§ 10 (2) Nr. 10 und 11 BNatSchG-alt) § 7 (2) Nr. 13 und 14 BNatSchG März 2010 geschützten Vogelarten und mit Fledermäusen zu rechnen. Zur Beurteilung der Artenschutzbelange hat die Gemeinde ein Gutachten (Büro Greuner-Pönicke, 2009) in Auftrag gegeben, das gesondert eingesehen werden kann.

##### Boden

Im Plangebiet herrschen Geschiebelehme und Geschiebemergel vor, auf denen sich Parabraunerden, stellenweise auch Pseudogleye gebildet haben.

##### Wasser

Der Boden in dem vom Eingriff betroffenen Planungsraum ist heute weitgehend unversiegelt und versickerungsfähig. Auf den lehmigen Böden ist nur eine bedingte Versickerung zu erwarten. Oberflächengewässer selbst sind im Plangebiet nicht vorhanden, grenzen jedoch an.

### Luft, Klima

Eine besondere Bedeutung der Flächen für Kaltluftentstehung und /oder Kaltlufttransport besteht nach den Ausführungen des Landschaftsplanes nicht.

### Landschaft

Das Plangebiet liegt östlich der bebauten Ortslage im Außenbereich. Im Norden und Süden befinden sich Gehölzbestände, im Westen begrenzt ein Knick das Plangebiet. In Richtung Osten sind keine Strukturen vorhanden, die das geplante Sondergebiet zur freien Landschaft hin abschirmen.

### Biologische Vielfalt, Wirkungsgefüge

An das Plangebiet grenzen im Norden und Süden wertvolle Biotop an. Sie bestehen aus zum Teil recht alten feuchten Gehölzbeständen, stellenweise Erlenbruch, im Norden mit einem Kleingewässer, im Süden mit einer temporär wasserführenden Senke. In den Biotopen ist eine hohe biologische Vielfalt anzunehmen. Der im Westen liegende Knick ist artenarm und besteht mit Ausnahme der Überhälter aus Flieder. Er übernimmt Überwiegend eine Verbundfunktion zwischen den im Norden und Süden liegenden Gehölzstrukturen. Zwischen den Biotopstrukturen und ihren angrenzenden Freiflächen besteht ein enges Wirkungsgefüge. Das Plangebiet ist Teil dieses Wirkungsgefüges, hat jedoch nutzungsbedingt eine untergeordnete Bedeutung im gesamten Landschaftsraum.

### **b) Prognose**

Durch die Planung werden die derzeit landwirtschaftlichen Flächen einer gewerblichen Nutzung zugeführt und die brachliegende Nutzung aktiviert.

### Schutzgut Boden und Wasser:

Versiegelung von ~8.680 m<sup>2</sup> Fläche durch den Lagerplatz mit Materialaufbereitung und die Stellplätze.

### Schutzgut Landschaftsbild:

Veränderungen im Landschaftsbild aufgrund der Einsehbarkeit des Plangebietes aus Richtung Osten.

### Schutzgut Arten- und Lebensgemeinschaften:

Überbauung von Flächen mit besonderer Bedeutung auf insgesamt 2.740 m<sup>2</sup> Fläche. Beeinträchtigung angrenzender Landschaftsteile und –bestandteile mit Biotopfunktion, Minderung der Habitatfunktionen in Lebensräumen geschützter Arten auf rd. 34.350 m<sup>2</sup>.



Schutzgut Klima / Luft:

Keine Beeinträchtigungen

Bei Nichtdurchführung der Planung verbleibt es bei den bisherigen Nutzungen.

**c) Geplante Maßnahmen**Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen:

Um die Eingriffe zu minimieren, werden Festsetzungen zur Lagerhöhe und zur überbaubaren Grundfläche getroffen. Aus artenschutzrechtlichen Gesichtspunkten erfolgen Vorgaben für den Durchführungszeitraum der Baufeldräumung. Eine Knickneuanlage im Osten und Norden des Plangebietes soll den Eingriff in das Landschaftsbild minimieren und den Biotopverbund zwischen den vorhandenen Biotopen im Norden und Süden stärken.

Maßnahmen der Kompensation und der allgemeinen Grünordnung

Im Plangebiet werden Festsetzungen zur Begrünung des Lärmschutzwalles (3.590 m<sup>2</sup>), zur Versickerung und zur Abschirmung der Lagerfläche in Richtung Osten (3.140 m<sup>2</sup>) getroffen. Letztere übernehmen auch die Funktion des Ausgleichs im Rahmen der Eingriffsregelung (Schutzgüter Boden, Wasser, Arten und Lebensgemeinschaften). Weitere externe Maßnahmen auf 12.960 m<sup>2</sup> Fläche werden als Kompensationsmaßnahme im Rahmen der Eingriffsregelung erforderlich. Zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände sind Lebensräume für gehölzbrütende Vogelarten (mindestens 7.750 m<sup>2</sup>) sowie Freilandbrüter (mindestens 5.350 m<sup>2</sup>) zu entwickeln. Die Maßnahmen der Eingriffsregelung und des Artenschutzes sind kombinierbar, wenn die Maßnahmenflächen einem Mindestabstand von 150 m zum Plangebiet haben. Darüber hinaus wird das Aufhängen von Nistkästen für den Waldkauz (ca. 3 Stück) in außerhalb des Wirkraums gelegenen Waldbereichen mit fehlendem Höhlenangebot erforderlich.

Der erforderliche Ausgleich wird für die Eingriffsregelung und den Artenschutz auf dem Flurstück 2, Flur 7 in der Gemeinde Sülfeld erbracht. Hier werden anschließend an bereits erfolgte Kompensationsmaßnahmen Ackerflächen aus der Nutzung genommen und zu einer Gras- und Krautflur entlang eines kleinen Niederungsbereiches entwickelt. Zudem erfolgt eine Gehölzanpflanzung im östlichen Flurstücksbereich. Die Maßnahmen werden über den städtebaulichen Vertrag und die Eintragung von Grunddienstbarkeiten gesichert.

**d) Anderweitige Planungsmöglichkeiten**

Die Gemeinde hat sich intensiv mit Alternativstandorten im Gemeindegebiet befasst (s. Ziffer 3. alternative Planungsüberlegungen) und sich für einen Standort abseits der Ortslage entschieden, um einen großen Abstand zu schützenswerten Nutzungen einhalten zu können.

**e) Bewertung**

Der durch die Planung ermöglichte Eingriff in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild wird als vertretbar angesehen, wenn ein ausreichender Verbund zwischen den nördlich und südlich liegenden Feuchtwaldbeständen erhalten bleibt. Durch die Ausweisung von Begrünungs- und Ausgleichsmaßnahmen wird eine Kompensation möglich und es werden artenschutzrechtliche Verbotstatbestände vermieden.

**f) Merkmale der technischen Verfahren**

Das Prüfverfahren ist nicht technischer sondern naturwissenschaftlicher Art. Die Kartierungen und Geländeaufnahmen orientieren sich an der Standardliste der Biotoptypen in Schleswig-Holstein und spiegeln den aktuellen wissenschaftlichen Erkenntnisstand wieder. Gemäß der Verwaltungsvorschrift zum Verfahren bei der Aufstellung von Bauleitplänen nach dem Baugesetzbuch orientieren sich die Untersuchungen zum Artenschutz an den Vorgaben des LBV-SH – Beachtung des Artenschutzrechtes bei der Planfeststellung.

**g) Maßnahmen zur Überwachung**

Erforderliche Maßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung und zur Vermeidung der Verletzung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände sind im Rahmen des Bauantragverfahrens nachzuweisen und deren Umsetzung im Anschluss zu überprüfen. Weitere Überwachungen sind nicht notwendig.

**2.2.2. Umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt (Belang c))****Themenbereich Lärm**

Zur Beurteilung der Lärmimmissionen wurde ein Gutachten (Büro Lairm Consult, 2009) erarbeitet. Die nachfolgenden Ausführungen basieren auf diesem Gutachten. Weiterführende detaillierte Angaben können dem Gutachten entnommen werden, das als Anlage der Begründung beigefügt ist.

**a) Bestandsaufnahme**

Das Betriebsgrundstück befindet sich nördlich der L 226 nördlich eines parallel verlaufenden Gemeindeweges. An das Grundstück grenzen ausnahmslos landwirtschaftlich genutzte bzw. unbebaute Flächen. Die Erschließung erfolgt von der L 226 über einen gemeindlichen Wirtschaftsweg mit derzeit wassergebundener Decke.

Die nächstgelegene Wohnbebauung befindet sich westlich des Plangebiets. Gemäß Flächennutzungsplan liegt eine Einstufung als Mischgebiet vor bzw. wird in der 6. Änderung als Gemischte Baufläche dargestellt. Dies entspricht auch der vorhandenen Situation. Weitere Wohnbebauung liegt südlich der L 226 (Rosenstraße) im

Bereich Steinkamp. Dieser Bereich ist als Dorfgebiet ausgewiesen. Weiter entfernt befindet sich Wohnbebauung im Bereich Grüner Weg, wobei hinsichtlich der Schutzbedürftigkeit ebenfalls von einer Einstufung als Dorfgebiet oder Mischgebiet auszugehen ist. Aufgrund der größeren Entfernung ist diese Bebauung jedoch nicht weiter beurteilungsrelevant. In östlicher Richtung befindet sich die nächstgelegene Wohnbebauung erst in mehr als 1 km Abstand in der Ortschaft Glinde. Aufgrund der großen Entfernung sind hier keine relevanten Geräuschimmissionen mehr zu erwarten. Vielmehr liegt diese Bebauung außerhalb des Einwirkbereiches des Plangebiets.

## **b) Prognose**

Die folgenden Betriebsdaten wurden beim Betreiber erfragt.

Der geplante Lagerplatz soll zur Lagerung und Aufbereitung von Abbruchmaterial (Recycling) verwendet werden. Auf dem Lagerplatz werden voraussichtlich 1-2 Mitarbeiter tätig sein. Der im Folgenden aufgezeigte Geräteeinsatz erfolgt daher an verschiedenen Tagen, da nicht genügend Mitarbeiter für einen parallelen Betrieb zur Verfügung stehen. Die Betriebszeiten sind in der Regel tags zwischen 7:00 und 17:00 Uhr vorgesehen, ein Nachtbetrieb ist nicht geplant. Pro Monat ist mit etwa 500 Tonnen Bauschutt/Abbruchmaterial zu rechnen, die auf dem Lagerplatz aufbereitet werden sollen. Relevante Vorbelastungen aus Gewerbelärm von anderen Betrieben sind nicht vorhanden.

Die maßgeblichen Emissionsquellen durch den Betrieb auf dem Lagerplatz sind gegeben durch:

- LKW-Fahrten und Rangieren auf dem Betriebsgrundstück;
- LKW-Stellplatzgeräusche (Druckluftbremse, Türenschiagen, Motorstarten);
- Abkippvorgänge;
- Containerwechsel;
- Betrieb der Brecheranlage;
- Betrieb der Siebanlage;
- Betrieb des Stemmhammers;
- Radlader- und Baggereinsatz.

Zur Beurteilung der Geräuschbelastungen aus Gewerbelärm vom Betriebsgrundstück wurden die Beurteilungspegel an den maßgebenden Immissionsorten für verschiedene repräsentative Lastfälle ermittelt. Die Berechnungen wurden zunächst ohne den geplanten Lärmschutzwall sowie anschließend mit Lärmschutzwällen verschiedener Höhen (3,0 m, 4,0 m und 5,0 m über Geländeniveau Lagerplatz) durchgeführt, um die Pegelminderungen durch die Lärmschutzwälle bewerten zu können.

Im Einzelnen sind folgende Ergebnisse festzuhalten:

- Lastfall 1: Für den Regelbetrieb ohne lärmintensiven Geräteeinsatz ist ohne einen Lärmschutzwall mit Beurteilungspegeln von bis zu 46 dB(A) zu rechnen, so dass die Immissionsorte für diesen Lastfall gemäß TA Lärm nicht im Einwirkungsbereich der Anlage liegen (mehr als 10 dB(A) unterhalb des Immissionsrichtwertes).
- Lastfall 2: Der Einsatz der Brecheranlage führt am nächstgelegenen Immissionsort zu Beurteilungspegeln von bis zu 55 dB(A), so dass der Immissionsrichtwert für Dorf- und Mischgebiete von 60 dB(A) um 5 dB(A) unterschritten wird. An den anderen Immissionsorten wird das Relevanzkriterium der TA Lärm eingehalten (6 dB(A) unterhalb des Immissionsrichtwertes), auch ohne Lärmschutzwall.
- Lastfall 3: Bei Einsatz der Siebanlage wird mit Beurteilungspegeln von bis zu etwa 53 dB(A) an allen maßgebenden Immissionsorten bereits ohne Lärmschutzwall das Relevanzkriterium der TA Lärm eingehalten (6 dB(A) unterhalb des Immissionsrichtwertes). Vielmehr liegen mit Ausnahme des Immissionsortes IO 1 (s. Gutachten) alle anderen Immissionsorte außerhalb des Einwirkbereichs der Anlage.
- Lastfall 4: Die höchsten Beurteilungspegel sind für den Einsatz des Stemmhammers zu erwarten. Am nächstgelegenen Immissionsort ergeben sich Beurteilungspegel von bis zu 58 dB(A), so dass der Immissionsrichtwert für Dorf- und Mischgebiete von 60 dB(A) weiterhin eingehalten wird.
- Lärmschutzwall: Mit einem Lärmschutzwall entlang der westlichen und südlichen Grundstücksgrenze sind nur geringe Pegelminderungen möglich. Die maximalen Pegelminderungen liegen in der Größenordnung von etwa 1 dB(A) für eine Wallhöhe von 3,0 m, etwa 2 dB(A) für eine Höhe von 4,0 m und etwa 3 dB(A) für eine Höhe von 5,0 m (bezogen auf Geländeniveau Lagerplatz).

Abschließend ist festzustellen, dass der geplante Betrieb auf dem Lagerplatz auch ohne einen Lärmschutzwall bereits den Immissionsrichtwert für Dorf- und Mischgebiete einhält. Mit einem Lärmschutzwall entlang der westlichen und südlichen Grundstücksgrenze sind nur geringe Pegelminderungen möglich.

Um die Einhaltung der Spitzenpegelkriterien gemäß TA Lärm zu prüfen, wurden die erforderlichen Mindestabstände abgeschätzt, die zur Einhaltung der maximal zulässigen Spitzenpegel erforderlich sind. Abschirmungen wurden nicht berücksichtigt. Im vorliegenden Fall werden die Mindestabstände tags zu allen benachbarten Nutzungen eingehalten, so dass dem Spitzenpegelkriterium der TA Lärm entsprochen wird. Ein Nachtbetrieb ist nicht geplant.

Die Beurteilung des anlagenbezogenen Verkehrs auf öffentlichen Straßen erfolgt gemäß TA Lärm in Anlehnung an die Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV). Aufgrund der kurzen Wegstrecke auf dem gemeindlichen Wirtschaftsweg und der weit entfernt liegenden Wohnbebauung sind die Zu- und Abfahrten zum geplanten Lagerplatz nicht relevant. Auf der L 226 liegt aufgrund der vorhandenen Verkehrsbe-

lastung eine hinreichende Vermischung mit dem vorhandenen Verkehr vor, so dass auch hier eine Beurteilung gemäß TA Lärm nicht erforderlich ist. Die Kriterien der TA Lärm werden somit nicht erreicht, eine Prüfung organisatorischer Maßnahmen zur Verringerung des anlagenbezogenen Verkehrs ist nicht erforderlich.

Bei Nichtdurchführung der Planung verbleibt es bei den bisherigen Nutzungen mit den damit verbundenen Immissionen in der Ringstraße und der Straße Stiller Winkel.

### **c) Geplante Maßnahmen**

Im Sinne eines vorbeugenden Gesundheitsschutzes ist die Anlage eines bepflanzten Erdwalles entlang der West- und Südseite des Sondergebietes vorgesehen. Ebenfalls vorgesehen ist die Festschreibung von Betriebszeiten sowie zur Materialmenge in einem städtebaulichen Vertrag.

### **d) Anderweitige Planungsmöglichkeiten**

Die Gemeinde hat sich intensiv mit Alternativstandorten im Gemeindegebiet befasst (s. Ziffer 3. Alternativenprüfung) und sich für einen Standort abseits der Ortslage entschieden, um einen großen Abstand zu schützenswerten Nutzungen einhalten zu können.

### **e) Bewertung**

Insgesamt ist festzustellen, dass die Planung mit dem Schutz der Nachbarschaft vor Gewerbelärmimmissionen verträglich ist. Der geplante Betrieb auf der Sondergebietsfläche ist aus immissionsschutzrechtlicher Sicht als genehmigungsfähig zu bewerten.

### **f) Merkmale der technischen Verfahren**

Die Ermittlung der Immissionen erfolgte anhand der in den anzuwendenden DIN-Normen, technischen Anleitungen und Verordnungen (DIN 18005<sup>1</sup>, TA Lärm<sup>2</sup>, 16. BImSchV<sup>3</sup>) vorgegebenen Rechen- und Messverfahren. Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben sind nicht aufgetreten.

### **g) Maßnahmen zur Überwachung**

Aus der Bauleitplanung ergeben sich keine Überwachungsmaßnahmen. Der Betrieb unterliegt den Anforderungen der TA-Lärm.

---

<sup>1</sup> Schallschutz im Städtebau

<sup>2</sup> Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm

<sup>3</sup> Verkehrslärmschutzverordnung

## Themenbereich Staub

Zur Beurteilung der Staubimmissionen wurde ein Gutachten (Büro Lairm Consult, 2009) erarbeitet. Die nachfolgenden Ausführungen basieren auf diesem Gutachten. Weiterführende detaillierte Angaben können dem Gutachten entnommen werden, das als Anlage der Begründung beigelegt ist.

### a) Bestandsaufnahme

Das Betriebsgrundstück befindet sich nördlich der L 226 nördlich eines parallel verlaufenden Gemeindeweges. An das Grundstück grenzen ausnahmslos landwirtschaftlich genutzte bzw. unbebaute Flächen. Die Erschließung erfolgt von der L 226 über einen gemeindlichen Wirtschaftsweg mit derzeit wassergebundener Decke. Die nächstgelegene Wohnbebauung befindet sich westlich des Plangebiets. Weitere Wohnbebauung liegt südlich der L 226 (Rosenstraße) im Bereich Steinkamp. Weiter entfernt liegt Wohnbebauung im Bereich Grüner Weg; aufgrund der größeren Entfernung ist diese Bebauung jedoch nicht weiter beurteilungsrelevant. In östlicher Richtung befindet sich die nächstgelegene Wohnbebauung erst in mehr als 1 km Abstand in der Ortschaft Glinde. Aufgrund der großen Entfernung sind hier keine relevanten Staubimmissionen vom Plangebiet mehr zu erwarten.

### b) Prognose

Die Berechnung der Staubemissionen für den Umschlag des Bauschutts und des weiteren Schüttgutes erfolgt gemäß VDI 3790. Beim Umschlag von Schüttgütern wird nach dem Staubentwicklungsgrad unterschieden. Im vorliegenden Fall des Bauschutts, der Erden, Sande etc. liegen Materialien vor, deren Staubentwicklung gemäß Anhang B zur VDI 3790, Blatt 3 von überwiegend „nicht wahrnehmbar“ bis „schwach“, nur teilweise als „mittel“ einzustufen ist. Stark staubende Güter wie z. B. gemahlener Zement werden auf dem Grundstück nicht offen gelagert oder verarbeitet. Es wird daher im Mittel von einer schwachen Staubentwicklung ausgegangen. Für den Betrieb von Brecher- und Siebanlagen stehen Daten der amerikanischen Umweltbehörde EPA zur Verfügung. Für den Einsatz eines Stemmhammers zur Zerkleinerung von Betonteilen liegen keine Daten vor. Es wird eine Staubentwicklung zugrunde gelegt, die dem Einsatz einer Brecheranlage vergleichbar ist.

Verkehrsbedingte Staubemissionen sind durch Stäube im Abgas (überwiegend Feinstaub) sowie durch Abrieb und Staubaufwirbelung auf den Straßen und Fahrwegen gegeben. Eine weitere Staubquelle ist durch die Abwehung von Schüttgut im Bereich der offenen Lagerflächen gegeben.

Hinsichtlich des Betriebes werden folgende Lastfälle unterschieden:

- Lastfall 1: Regelbetrieb mit LKW-An- und Abfahren sowie Radlader- und Baggereinsatz, täglich;

- Lastfall 2: Betrieb der Brecheranlage, zusätzlich Regelbetrieb mit LKW-An- und Abfahren sowie Radlader- und Baggereinsatz, etwa 3 Tage im Monat;
- Lastfall 3: Betrieb der Siebanlage, zusätzlich Regelbetrieb mit LKW-An- und Abfahren sowie Radlader- und Baggereinsatz, etwa 6 Tage im Monat;
- Lastfall 4: Betrieb des Stemmhammers, zusätzlich Regelbetrieb mit LKW-An- und Abfahren sowie Radlader- und Baggereinsatz, etwa 2 Tage im Monat.

Zur Einschätzung der Hintergrundbelastungen wurden aktuelle Messwerte zur Luftqualität herangezogen.

#### Ergebnisse:

Feinstaub-Belastungen (Jahresmittelwert J00): An den maßgeblichen Immissionsorten betragen die Jahresmittelwerte der Feinstaub(PM<sub>10</sub>)-Belastungen bis zu etwa 20 µg/m<sup>3</sup>. Hinsichtlich der PM<sub>2,5</sub>-Belastungen liegen aus Messungen an Hamburger Stationen der Luftüberwachung Erkenntnisse vor, dass der Anteil von PM<sub>2,5</sub> an den PM<sub>10</sub>-Belastungen zwischen 55 % und 80 % liegt. Im vorliegenden Fall betragen die Feinstaub(PM<sub>10</sub>)-Gesamtbelastungen bis zu etwa 20 µg/m<sup>3</sup> (inkl. Feinstaub(PM<sub>2,5</sub>)-Anteil).

Feinstaub(PM<sub>10</sub>)-Belastungen (Tagesmittelwert T35): Die Gesamtbelastungen an den maßgebenden Immissionsorten betragen bis zu etwa 35 µg/m<sup>3</sup>.

Staubniederschlag (Jahresmittelwert): An den maßgebenden Immissionsorten sind Zusatzbelastungen der Staubniederschläge von bis zu etwa 0,005 g/(m<sup>2</sup>d) zu erwarten. Die Gesamtbelastungen betragen bis zu aufgerundet 0,08 g/(m<sup>2</sup>d).

In Bezug auf die Belastungen durch den Staubniederschlag ist festzustellen, dass der Immissionswert gemäß Nr. 4.3.1 TA Luft von 0,35 g/(m<sup>2</sup>d) außerhalb des Plangebietes und der Zufahrt eingehalten wird. Dies kann der Anlage A5.3 der Staubimmissionsprognose entnommen werden (Darstellung der Zusatzbelastungen). Dies gilt auch unter Berücksichtigung der Hintergrundbelastung von 0,07 g/(m<sup>2</sup>d), die zur Ermittlung der Gesamtbelastung noch zu addieren ist. Mit der Einhaltung des Immissionswertes ist gemäß Nr. 4.3.1 TA Luft „der Schutz vor erheblichen Belästigungen oder erheblichen Nachteilen sichergestellt“. Dies gilt allerdings nur für nicht gefährdende Stäube. Gesonderte Immissionswerte zum Schutz der Vegetation und von Ökosystemen gibt es gemäß Nr. 4.4 TA Luft für einige Schadstoffkomponenten, jedoch nicht für Staub. Für die Deposition von Schadstoffen gelten gemäß TA Luft zusätzliche Immissionswerte, entsprechende Schadstoffe in relevanten Konzentrationen im Staub sind im vorliegenden Fall jedoch nicht zu erwarten. Sofern Schadstoffe im Bauschutt vorhanden sein sollten, ist dies nur in geringem Umfang zu erwarten. Aufgrund der hinreichend großen Entfernungen zu der nächstgelegenen Wohnbebauung ist nicht damit zu rechnen, dass Gesundheitsgefahren zu befürchten sind. Im Übrigen sind durch den Betreiber die entsprechenden Regelwerke für den Umgang mit Schadstoffen zu beachten.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass die Immissionswerte der TA Luft sowie die Grenzwerte der 22. BImSchV für die Feinstaub(PM<sub>10</sub>)-Belastungen unter Berücksichtigung der großräumigen Hintergrundbelastungen eines repräsentativen Jahres in allen beurteilungsrelevanten Bereichen eingehalten werden. Relevante Minderungen durch einen Lärmschutzwall sind nicht zu erwarten. Auch die Gesamtbelastung des zu erwartenden Staubniederschlages hält den Immissionswert der TA Luft für nicht gefährdende Stäube ein. Die obigen Ergebnisse gelten auch für den Fall, wenn die meteorologischen Verhältnisse eines ungünstigen Jahres (hier 2003) mit besonders hohen Hintergrundbelastungen berücksichtigt werden. Für den Jahresmittelwert der PM<sub>2,5</sub>-Belastungen sind von der EU ab 2015 bzw. 2020 Grenzwerte von 25 µg/m<sup>3</sup> bzw. 20 µg/m<sup>3</sup> vorgesehen. Die entsprechende Richtlinie wurde 2008 eingeführt. Eine Umsetzung in nationales Recht steht noch aus. Es zeigt sich, dass auch der ab 2020 vorgesehene Grenzwert im Bereich der schutzbedürftigen Bebauung eingehalten wird. Der geplante Betrieb auf der Sondergebietsfläche ist aus immissionsschutzrechtlicher Sicht als genehmigungsfähig zu bewerten.

Bei Nichtdurchführung der Planung verbleibt es bei den bisherigen Nutzungen.

### **c) Geplante Maßnahmen**

Im Sinne eines vorbeugenden Gesundheitsschutzes ist die Anlage eines bepflanzten Erdwalles entlang der West- und Südseite des Sondergebietes vorgesehen. Ebenfalls vorgesehen ist die Festschreibung von Betriebszeiten und Materialmengen in einem städtebaulichen Vertrag.

### **d) Anderweitige Planungsmöglichkeiten**

Die Gemeinde hat sich intensiv mit Alternativstandorten im Gemeindegebiet befasst (s. Ziffer 3. Alternativenprüfung) und sich für einen Standort abseits der Ortslage entschieden, um einen großen Abstand zu schützenswerten Nutzungen einhalten zu können.

### **e) Bewertung**

Der geplante Betrieb auf der Sondergebietsfläche ist aus immissionsschutzrechtlicher Sicht als genehmigungsfähig zu bewerten.

### **f) Merkmale der technischen Verfahren**

Die Ermittlung der Immissionen erfolgte anhand der in den anzuwendenden technischen Anleitungen und Verordnungen (TA Luft<sup>1</sup>, 22. BImSchV<sup>2</sup>, Gesamt-Richtlinie

---

<sup>1</sup> Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft

<sup>2</sup> Verordnung über Immissionswerte für Schadstoffe in der Luft



2008/50/EG<sup>1</sup>) vorgegebenen Rechen- und Messverfahren. Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben sind nicht aufgetreten.

### **g) Maßnahmen zur Überwachung**

Aus der Bauleitplanung ergeben sich keine Überwachungsmaßnahmen. Der Betrieb unterliegt den Anforderungen der TA Luft.

## **2.3. Zusammenfassung**

Durch die Planung wird in einem derzeit unbebauten Bereich ein Eingriff in Natur und Landschaft vorbereitet. Neben der Versiegelung und der Inanspruchnahme eines kleinen Gehölzbestandes sind insbesondere Beeinträchtigungen empfindlicher Arten in den angrenzenden Biotopstrukturen durch die Lärmbelastungen zu erwarten. Eingriffe in die Schutzgüter Boden, Wasser und Landschaftsbild werden in Teilen innergebietlich durch die Neuanlage eines Knicks mit vorgelagerter Sickermulde kompensiert. Weitere Kompensationsmaßnahmen werden außerhalb des Plangebietes erforderlich. Konkrete Flächen hierfür werden derzeit abgestimmt. Sie werden zum Satzungsbeschluss nachgewiesen.

Im Hinblick auf Lärm- und Staubbelastungen wurden Gutachten erarbeitet. Die Gutachten kommen zu dem Ergebnis, dass sowohl in Bezug auf Lärm als auch auf Staub die Verträglichkeit der Planung mit schützenswerten Nutzungen gegeben ist. Maßnahmen sind nicht erforderlich. Im Sinne eines vorbeugenden Gesundheitsschutzes wird in der Planung gleichwohl die Anlage eines bepflanzen Erdwalles vorgesehen. Ebenfalls sind vertragliche Regelungen zu den Betriebszeiten und zu Materialmengen geplant.

## **3. Alternative Planungsüberlegungen**

Die Gemeinde hat sich umfassend anhand der topographischen und ökologischen Gegebenheiten Grabaus unter Auswertung des Landschaftsplanes und der Darstellungen im Flächennutzungsplan mit der Auswahl eines geeigneten Grundstücks für den geplanten Lagerplatz befasst (siehe Anlage 1 Alternativenprüfung). Insgesamt wurden 8 Standortflächen auf ihre Eignung hin überprüft. Kriterien zur Beurteilung waren die Lage zum Grabauer See und der Süfelder Tannen (geplantes Naturschutzgebiet), die Lage zu vorgeschichtlichen Bodendenkmalen, das Landschaftsrelief, die zu erwartenden Immissionen durch den Betrieb, Beeinträchtigungen durch betriebsbedingte LKW-Verkehre sowie die geplante wohnbauliche Entwicklung der Gemeinde nach den Darstellungen im Landschaftsplan. Berücksichtigt wurden zudem übergeordnete Planungen, wie die Lage innerhalb eines Regionalen Grünzuges, das vorhandene Landschaftsschutzgebiet und der Schwerpunktbereich für Er-

<sup>1</sup> Richtlinie 2008/50/EG des Europäischen Parlaments und des Rates über Luftqualität und saubere Luft für Europa vom 21. Mai 2008 (ABl. EG vom 11.06.2008 Nr. L 152 S. 1)

holung. Die Bewertung der geprüften Standorte ist in der nachfolgenden Tabelle zusammengefasst:

Fläche	Vorteile	Nachteile
1	+ Abstand zu vorhandener Wohnnutzung möglich, wenn der Lagerplatz weitmöglich in westlicher Richtung platziert wird	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Abgesetzt von der Ortslage</li> <li>- Beeinträchtigung Denkmalschutz</li> <li>- Eingriff in bewegtes Geländere relief</li> <li>- Regionaler Grünzug</li> <li>- Landschaftsschutzgebiet</li> <li>- Schwerpunktbereich für Erholung</li> </ul>
2	+ Anbindung an die Ortslage	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nähe zum Niederungsbereich Grabauer See</li> <li>- Geringe Abstände zu vorhandener Wohnbebauung</li> <li>- Eingriff in bewegtes Geländere relief</li> <li>- Landschaftsschutzgebiet</li> <li>- Schwerpunktbereich für Erholung</li> </ul>
3	+ Abstand zu vorhandener Wohnnutzung möglich + Günstige Windrichtung zur Ortslage	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Abgesetzt von der Ortslage</li> <li>- LKW-Verkehr durch die Ortslage</li> <li>- Eingriff in bewegtes Geländere relief</li> <li>- Regionaler Grünzug</li> <li>- Landschaftsschutzgebiet</li> <li>- Schwerpunktbereich für Erholung</li> </ul>
4	+ Anbindung an die Ortslage + Günstige Windrichtung zur Ortslage	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Geringe Abstände zu vorhandener Wohnbebauung</li> <li>- LKW-Verkehr durch die Ortslage</li> <li>- Eingriff in bewegtes Geländere relief</li> <li>- Landschaftsschutzgebiet</li> <li>- Schwerpunktbereich für Erholung</li> </ul>
5a	+ Anbindung an die Ortslage + Abgeschirmte Fläche durch Wald und Knickstrukturen + Geringe LKW-Verkehre in der Ortslage + Günstige Windrichtung zur Ortslage	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Geringe Abstände zu vorhandener Wohnbebauung</li> <li>- Landschaftsschutzgebiet</li> <li>- Schwerpunktbereich für Erholung</li> </ul>
5b	+ Abstand zu vorhandener Wohnnutzung + Abgeschirmte Fläche durch Wald und Knickstrukturen + Geringe LKW-Verkehre in der Ortslage + Günstige Windrichtung zur Ortslage	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Abgesetzt von der Ortslage</li> <li>- Regionaler Grünzug (Randlage)</li> <li>- Landschaftsschutzgebiet</li> <li>- Schwerpunktbereich für Erholung</li> </ul>
6	+ Abstand zu vorhandener Wohnnutzung + Geringe LKW-Verkehre in der Ortslage + Günstige Windrichtung zur Ortslage	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Abgesetzt von der Ortslage</li> <li>- Eingriff in bewegtes Geländere relief</li> <li>- Negative Ortseingangssituation</li> <li>- Fehlende Landschaftsstrukturen zur Abschirmung</li> <li>- Landschaftsschutzgebiet</li> </ul>
7	+ Geringe LKW-Verkehre in der Ortslage + Günstige Windrichtung zur Ortslage	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebiet für eine potentielle Siedlungsentwicklung</li> <li>- Geringe Abstände zu vorhandener Wohnbebauung</li> <li>- Fehlende Landschaftsstrukturen zur Abschirmung</li> <li>- Negative Ortseingangssituation</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Landschaftsschutzgebiet</li> <li>- Schwerpunktbereich für Erholung</li> </ul>
8a+b	+ Anbindung an die Ortslage	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebiet für eine potentielle Siedlungsentwicklung</li> <li>- Geringe Abstände zu vorhandener Wohnbebauung</li> <li>- LKW-Verkehr durch die Ortslage</li> <li>- Landschaftsschutzgebiet</li> <li>- Schwerpunktbereich für Erholung</li> </ul>

Die Standorte 1-4 und 8a+b scheiden aus naturschutzfachlicher und archäologischer Sicht sowie zu erwartender Beeinträchtigungen durch Immissionen aus. Als geeignet erscheinen die Standorte 5a+b, 6 und 7 östlich der Ortslage mit günstiger Lage aufgrund der Hauptwindrichtung sowie guter verkehrlicher Anbindung. Die Flächen 6 und 7 liegen abgesetzt von der Ortslage direkt an der L 226. Aufgrund fehlender Grünstrukturen sind diese Standorte weit einsehbar und schaffen eine negative Ortseingangssituation. Standort 7 südlich der L 226 beeinträchtigt durch die zu erwartenden betriebsbedingten Immissionen zudem die gemäß Landschaftsplan möglichen Siedlungsentwicklungsflächen. Standorte gänzlich abseits der Ortslage, die nicht in eine Siedlungsentwicklung integriert werden können, scheiden aus orts- und landschaftsplanerischer Sicht für das Vorhaben aus. Dies betrifft Standorte weiter östlich der Ortslage als die in die Standortsuche einbezogenen Flächen 6, 7 und 8b.

Am ehesten für das Vorhaben geeignet erscheinen die Standorte 5a und 5b. Diese sind durch vorhandene Gehölzstrukturen zur freien Landschaft und zur L 226 gut abgeschirmt. Die Erschließung ist über vorhandene Wirtschaftswege abseits schützenswerter Nutzungen gesichert. Standort 5a ist durch die Nähe zu vorhandener Wohnbebauung im Hinblick auf die Immissionen des Betriebsstandorts konfliktträchtig. Standort 5b verursacht durch die größere Entfernung zu vorhandener Bebauung weniger Immissionskonflikte, liegt dadurch aber weiter abseits der Ortslage und tangiert den regionalen Grünzug.

Ausgehend vom Ergebnis der Alternativenprüfung hat die Gemeinde für den Bereich nördlich der L 226 (Standorte 5a+b) zur Unterbringung des Lagerplatzes vertiefende Untersuchungen vorgenommen und die vorhandenen Nutzungen beidseitig der Ringstraße detailliert betrachtet. Der Bereich östlich der Ringstraße bietet sich aufgrund dort bereits vorhandener dorftypischer Strukturen für eine Steuerung der Siedlungsentwicklung an. Der geplante Lagerplatz lässt sich in eine langfristige Siedlungsentwicklung nördlich der L 226 integrieren. Die Gemeinde gewichtet den Bedarf des Lärmschutzes hoch, da zurzeit schon Konflikte wegen der Immissionssituation bestehen und hat sich für den Standort mit größerer Entfernung zu vorhandener Wohnbebauung entschieden.

#### **4. Planvorstellungen und wesentliche Auswirkungen der Planung**

Für den in der Ortslage ansässigen Gewerbebetrieb besteht das dringende Erfordernis, aufgrund der beengten Grundstücksflächen im Ort auf andere Flächen auszuweichen. Die Gemeinde möchte den Betrieb in Grabau halten und die Arbeitsplätze im Dorf sichern. Mit der Verlagerung der lärmintensiven Nutzungen aus der Ortslage wird eine deutliche Verbesserung für die vorhandene Bebauung erreicht. Ebenso wirkt sich der Fortfall der im öffentlichen Raum abgestellten Betriebsfahrzeuge positiv auf die Ortsgestalt aus. Die am geplanten Standort zu erwartenden Immissionen im Hinblick auf Lärm und Staub wurden gutachterlich geprüft. Maßnahmen sind nicht erforderlich. Im Sinne eines vorbeugenden Immissionsschutzes ist im Bebauungsplan dennoch ein bepflanzter Erdwall zu schützenswerten Nutzungen hin festgesetzt. Die zu erwartenden Pegelminderungen sind mit ca. 2 dB(A) zwar gering, sind aber geeignet, die unterschiedlichen Nutzungsansprüche verträglicher zu gestalten.

Die Gemeinde hat die städtebauliche Entwicklung der gesamten nordöstlichen Ortsrandlage überprüft und in der parallel aufgestellten Flächennutzungsplanänderung neu geordnet. Die Entwicklung örtlicher Betriebe wird von der Gemeinde grundsätzlich unterstützt. Sofern konkrete Erweiterungsabsichten weiterer Betriebe im Geltungsbereich der Flächennutzungsplanänderung bestehen, wird die Gemeinde dies im Rahmen einer Bauleitplanung überprüfen. Die Änderung des Flächennutzungsplanes zielt ohnehin darauf ab, nördlich der L 226 unter Einbeziehung der vorhandenen Nutzungen langfristig eine dörfliche Siedlungsentwicklung vorzubereiten. Das störungsfreie Nebeneinander unterschiedlicher gewerblicher Nutzungen kann dabei sichergestellt werden.

Aufgrund der zu erwartenden Immissionen ist ein Standort mit Abstand zu vorhandener Wohnbebauung notwendig. Der regionale Grünzug wird nur am Rand tangiert und die genaue Abgrenzung auf Ebene der gemeindlichen Bauleitplanung konkretisiert. Aus naturschutzfachlicher und landschaftsplanerischer Sicht sind zu erwartende Auswirkungen durch entsprechende Maßnahmen zu kompensieren. Zum Schutz des Landschaftsbildes wird östlich des Sondergebietes ein Knick mit Knickwall aufgesetzt; dieser wird mit dem vorhandenen westlich liegenden Knick einen ausreichenden Biotopverbund zwischen den angrenzenden Feuchtgehölzbeständen bilden. Die zu erwartenden Auswirkungen auf geschützte Arten wurden gutachterlich untersucht. Zur Vermeidung der Verbotstatbestände des (§ 42 BNatSchG-alt) § 44 BNatSchG März 2010 wird ein Ausgleich außerhalb des Plangebietes erforderlich.

#### **5. Planinhalt**

##### **5.1. Städtebau**

Die Umsetzung der Planvorstellungen der Gemeinde erfolgt durch die Festsetzung eines Sonstigen Sondergebietes gem. § 11 BauNVO mit der Zweckbestimmung Lagerplatz/Materialaufbereitung. Ein detaillierter Nutzungskatalog stellt sicher, dass nur betriebseigene Materialien gelagert bzw. aufbereitet werden.

Die geringe Grundflächenzahl von 0,6 minimiert den Versiegelungsgrad und damit den Eingriff in den Boden. Um das Landschaftsbild nicht zu beeinträchtigen, wird die Höhe der zu lagernden Materialien begrenzt. Für betriebsbezogene Nebenanlagen (Container zum Aufenthalt, WC, etc.) und Stellplätze wird gesondert eine Fläche ausgewiesen, um diese Anlagen zusammengefasst an einer Stelle zu konzentrieren und einer ungeordneten und unübersichtlichen Verteilung auf der Gesamfläche entgegenzuwirken.

In westlicher und südlicher Richtung ist die Anlage eines bepflanzen Erdwalles vorgesehen. Dieser dient der Eingrünung der gewerblichen Nutzung und der Minimierung von Staub- und Lärmimmissionen. Nach Osten und Norden übernimmt die Einbindung in das Landschaftsbild ein Knickwall. Nach Osten ist zudem die Pflanzung von Einzelbäumen unterstützend festgesetzt, um auch nach Knickpflagemassnahmen eine Abschirmung zu erreichen.

Weitere Festsetzungen werden nicht für notwendig gehalten bzw. sind aufgrund ihrer fehlenden bodenrechtlichen Relevanz nicht festsetzbar. Diese Details (Betriebszeiten, Begrenzung der Recyclingmengen etc.) werden in einem städtebaulichen Vertrag geregelt.

## **5.2. Verkehrliche Erschließung**

Die Erschließung des Sondergebietes erfolgt über den vorhandenen Wirtschaftsweg von der L 226 aus. Maßnahmen sind nicht erforderlich. Der private ruhende Verkehr ist auf dem Baugrundstück unterzubringen. Besucherverkehre sind nicht gegeben. Grabau ist an das Liniennetz des ÖPNV angebunden. Im Westen des Plangebietes wird eine Feldzufahrt für das Flurstück 104 vorgesehen.

## **5.3. Immissionen**

Der geplante Lagerplatz mit Materialaufbereitung führt zu Lärm- und Staubimmissionen. Hierzu hat die Gemeinde Gutachten erarbeiten lassen (Lairm Consult, 2009). Die Gutachten kommen zu dem Ergebnis, dass der Betrieb mit der Nachbarschaft verträglich ist. (Nähere Ausführungen s. Umweltbericht). Die Gutachten können neben der Begründung eingesehen werden.

## **6. Archäologie**

In dem betroffenen Gebiet sind zurzeit keine archäologischen Denkmale bekannt, die durch die Planung beeinträchtigt werden könnten. Wenn während der Erdarbeiten Funde oder auffällige Bodenverfärbungen entdeckt werden, ist die Denkmalschutzbehörde unverzüglich zu benachrichtigen und die Fundstelle bis zum Eintreffen der Fachbehörde zu sichern.

## **7. Ver- und Entsorgung**

Für das geplante Sondergebiet ist ein Anschluss an die in der Gemeinde vorhandenen Einrichtungen vorgesehen.

Die erforderliche Löschwassermenge aus der öffentlichen Trinkwasserversorgung und/oder eine andere ausreichende Löschwasserverfügbarkeit in einem Radius von 300 m Umkreis – der Grundschutz – ist gem. Erlass des Innenministeriums vom 24.08.1999 - IV – 334 –166.701.400 – bezogen auf die geplante Bebauung sicherzustellen.

Für die Oberflächenentwässerung ist eine dezentrale Ableitung vorgesehen. Denkbar ist eine Ableitung geklärten Wassers in das nördlich angrenzende Feuchtgebiet. Details der Anlagen (insbesondere die Behandlung des Abwassers) sind frühzeitig mit der Unteren Wasserbehörde abzustimmen und bedürfen einer wasserrechtlichen Erlaubnis.

## **8. Kosten**

Durch die Inhalte des Bebauungsplanes sind für die Gemeinde keine Kosten zu erwarten.

## **9. Schutzgebiete und Schutzbestimmungen**

Der südlich des geplanten Sondergebietes liegende Gehölzbestand ist als Wald im Sinne des LWaldG zu beurteilen. Gemäß § 24 LWaldG ist mit Bebauung und Aufschüttungen ein Abstand von 30 m zu den Waldflächen einzuhalten. Gemäß Abstimmungen mit der Forstbehörde ist der geplante Lärmschutzwall im Süden des Plangebietes keine bauliche Anlage in Form eines Gebäudes. Daher kann der gemäß § 24 LWaldG geforderte Waldschutzstreifen außer Acht gelassen werden. Der Lärmschutzwall kann bis an den Feldweg heran gebaut werden. Für den Waldbesitzer ergibt sich hieraus keine erhöhte Verkehrssicherungspflicht für den südlich des Plangebietes verlaufenden Feldweg.

Die an das Sondergebiet angrenzenden Gehölzbestände sowie der westlich liegende Knick unterliegen dem gesetzlichen Schutz des (§ 25 LNatSchG-alt) § 21 LNatSchG März 2010 und dürfen durch Maßnahmen nicht zerstört oder erheblich und nachhaltig beeinträchtigt werden.

Im Plangebiet und seiner Umgebung ist mit nach (§ 10 (2) Nr. 10 und 11 BNatSchG-alt) § 7 (2) Nr. 13 und 14 BNatSchG März 2010 geschützten Tierarten zu rechnen. Es ist

sicherzustellen, dass die Planungen zu keinen unüberwindbaren artenschutzrechtlichen Hindernissen im Sinne des (§ 42 BNatSchG-alt) § 44 BNatSchG März 2010 führen.

Die erforderliche Entlassung aus dem Landschaftsschutz wurde mit der 2. Änderung der Kreisverordnung am 10. Dezember 2009 bekannt gemacht und trat am 11. Dezember 2009 in Kraft. Demnach unterliegt das Plangebiet keinen Schutzgebietsbestimmungen mehr.

## 10. Artenschutz

Der geplante Lagerplatz mit Materialaufbereitung führt zu Lärmimmissionen, die auch Auswirkungen auf geschützte Tierarten haben können. Hierzu hat die Gemeinde ein Gutachten erarbeiten lassen (Büro Greuner-Pönicke, 2009), welches gesondert eingesehen werden kann. Das Gutachten kommt zu folgendem Ergebnis.

Im Plangebiet und seiner Umgebung ist mit 38 verschiedenen besonders geschützten Vogelarten zu rechnen. Zwei der Arten, Mäusebussard und Teichralle sind zusätzlich streng geschützt, jedoch nicht gefährdet. Bei den zu erwartenden Vogelarten handelt es sich überwiegend um Gehölzbrüter, in weiterer Entfernung der Gehölze sind auch Freibrüter wie Feldlerche und Schafstelze anzunehmen.

Vorkommen von Fledermausquartieren sind im Plangebiet nicht zu erwarten, in den angrenzenden Gehölzbeständen sind jedoch Quartiere anzunehmen. Grünlandflächen, Gehölzen und die Wasserflächen dienen Fledermäusen als Jagdgebiete, die linearen Gehölzstrukturen und Waldränder als Leitlinien. Artenschutzrechtlich bedeutende Beeinträchtigungen sind durch das Vorhaben nicht zu erwarten.

Weitere europäisch oder streng geschützte Arten sind im Geltungsbereich des B-Plans nicht zu erwarten. Vorhandene Gehölzbestände sind nicht geeignet, der Haselmaus einen geeigneten Lebensraum zu bieten. Die in der Vergangenheit bereits zeitweise als Lagerfläche genutzte östliche Teilfläche des Bebauungsplanes kann Lebensraum für Waldeidechsen darstellen. Erdkröte und Grasfrosch könnten innerhalb des Plangebietes den Gehölzbestand als Landlebensraum nutzen, zudem sind Wanderungen durch das Gebiet möglich. Durch die Anlage einer Grünfläche, die sich zwischen bestehendem Gehölzstreifen und geplantem zu bepflanzendem Lärmschutzwall erstreckt, wird ein möglicher Wanderkorridor für Amphibien gesichert.

Beeinträchtigungen werden für die Gruppe der Vögel insbesondere durch die zu erwartenden Lärmimmissionen erwartet. Weitere, verhältnismäßig jedoch deutlich geringere Beeinträchtigungen ergeben sich durch die Überbauung des kleinen Gehölzbestandes. Orientiert an den Beurteilungspegeln zur Lärmentwicklung wurde ein erforderlicher Ausgleich für Gehölzbrüter von 7.750 m<sup>2</sup> (Gehölzanpflanzungen) und

für Offenlandbrüter von 5.350 m<sup>2</sup> (Extensivierung und Vernässung von Grünlandflächen oder Herstellung von Ruderalflächen) ermittelt. Für den Waldkauz wird das Aufhängen von Nistkästen (ca. 3 Stück) in außerhalb des Wirkraums gelegenen Waldbereichen mit fehlendem Höhlenangebot erforderlich. Nach (§ 34 (6) LNatSchG-alt) § 39 (5) BNatSchG März 2010 sind aus Gründen des Artenschutzes Rodungsarbeiten nur vom 1. Oktober bis (14. März –LNatSchG-alt) 29. Februar (BNatSchG März 2010) zulässig. Eingriffe in Gehölzbestände sind daher zwischen Anfang Oktober und (Mitte März) Ende Februar durchzuführen.

Die erforderlichen artenschutzrechtlichen Kompensationsmaßnahmen können als multifunktionaler Ausgleich mit den Maßnahmen aus der Eingriffsregelung erfolgen, müssen jedoch außerhalb des Wirkraumes der Lärmentwicklung (Entfernung zum Plangebiet mindestens 150 m) liegen. Sofern keine derartigen Ausgleichsmaßnahmen zum Artenschutz möglich sind, wäre eine Ausnahmegenehmigung nach (§ 43 BNatSchG-alt) § 45 BNatSchG März 2010 erforderlich.

## 11. Naturschutz und Landschaftspflege

Nach (§ 21 BNatSchG-alt) § 18 BNatSchG März 2010 ist über die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege im Bauleitplan unter entsprechender Anwendung der (§§ 18 und 19 BNatSchG-alt) §§ 14 und 15 BNatSchG März 2010 nach den Vorschriften des BauGB zu entscheiden, wenn aufgrund einer Aufstellung, Änderung oder Ergänzung eines Bauleitplanes Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten sind. Eine entsprechende naturschutzfachliche Eingriffsbilanzierung ist in Anlehnung an den Erlass Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht, Gemeinsamer Runderlass des Innenministeriums und des Ministeriums für Umwelt, Natur und Forsten vom 3. Juli 1998, sowie dessen Anlage durchzuführen.

Das Plangebiet liegt östlich der bebauten Ortslage im Außenbereich und ist insgesamt ca. 2,1 ha groß. Die Fläche wird im westlichen Teil als Pferdeweide genutzt. Der südliche Teil ist weitgehend vegetationsfrei, die übrigen Weideflächen sind überwiegend mit höherem Gras und hohem Anteil Löwenzahl bestanden. Der östliche Teil wird im südlichen Bereich ebenfalls als Pferdeweide genutzt, daran anschließend befindet sich ein Bereich mit offener Sand-/Schotterfläche und Ruderalflur sowie Steinhäufen. Im nördlichen Abschnitt befindet sich ein Gehölzbereich (u. a. Fichten, Ahorn, im Unterwuchs Brennessel), umgeben von Ruderalflur. Im Westen wird die Fläche durch einen Knick begrenzt. Dieser ist artenarm und wird abgesehen von den Überhältern ausschließlich von Flieder bestanden. Westlich des Knicks liegt eine weitere Grünlandfläche.

Im Süden befindet sich zwischen Wirtschaftsweg und Landesstraße ein Erlenbruch mit großer temporärer Wasserfläche und teilweise sehr altem Gehölzbestand und Totholz. Nördlich der Fläche grenzt im östlichen Bereich ein von einem kleinen Wald-



stück umgebenes Stillgewässer an. Am südöstlichen Rand stehen mehrere alte Eichen. Westlich dieses Waldstückes verläuft eine Wiesenfläche, auf der Material und Geräte gelagert sind. Daran anschließend befindet sich ein weiteres Waldstück mit Erlen, Bergahorn, Eiche und einem Bachlauf.

Durch den Bebauungsplan Nr. 5 der Gemeinde Grabau wird im Außenbereich für den Bereich des Sondergebietes ein Eingriff nach (§ 18 BNatSchG-alt) § 14 BNatSchG März 2010 vorbereitet. Die Neuanlage des Lärmschutzwalls wird nicht als Eingriff gewertet, da die überplante Fläche einer intensiven Nutzung unterliegt und keine Versiegelung erfolgt. Für das Gebiet gibt es bisher keinen Bebauungsplan.

### 11.1. Eingriffsbilanzierung

#### **Boden:**

Im Plangebiet herrschen Geschiebelehme und Geschiebemergel vor, auf denen sich Parabraunerden stellenweise auch Pseudogleye gebildet haben.

Die vom Eingriff betroffene Fläche des Plangebietes ist teilweise bereits versiegelt und durch die Nutzung überprägt. Da es sich hierbei jedoch um eine ungenehmigte Anlage handelt, wird von natürlichen Bodenverhältnissen ausgegangen. Es ist von einem Einsatz von Düngemitteln und Bioziden im Rahmen einer zulässigen landwirtschaftlichen Nutzung auszugehen, der Bodenhaushalt ist diesbezüglich zum Teil vorbelastet. Grundsätzlich ist jedoch anzunehmen, dass die Bodenfunktionen trotz der ursprünglichen Nutzungen weitgehend intakt sind.

Die geplante Bebauung führt zu einer Überbauung ursprünglich weitgehend intakter Bodenfunktionen. In derzeit unversiegelten Flächen wird die Bodenfauna vernichtet, die Bodenatmung und Oberflächenwasserversickerung wird stark behindert und die Flächen verlieren ihre potentielle Funktion als Vegetationsstandort. Es erfolgt eine vollständige Herausnahme der überbaubaren Flächen aus den natürlichen Kreisläufen.

Allgemein ist von einer nachhaltigen Veränderung des Bodenhaushaltes auszugehen, so dass die Festsetzung von Ausgleichsmaßnahmen notwendig ist. Der Ausgleich eines Eingriffs in den Bodenhaushalt ist lediglich in sehr begrenztem Umfang möglich, da er in der Regel nur durch die Entsiegelung von Flächen bzw. die Wiederherstellung der Bodenfunktionen durchführbar ist. Derartige Flächen finden sich nur in seltenen Fällen in einem Plangebiet, es muss daher auf Ersatzmaßnahmen ausgewichen werden. Die Hinweise des Ministeriums für Umwelt, Natur und Forsten sehen als Ersatz für einen Eingriff in das Schutzgut Boden die Anlage eines naturnahen Biotops auf ehemals intensiv landwirtschaftlich genutzter Fläche vor. Dabei sind versiegelte Gebäudeflächen und versiegelte Oberflächenbeläge in einem Verhält-

nis von mind. 1 : 0,5 und wasserdurchlässige Oberflächenbeläge von mind. 1 : 0,3 auszugleichen.

Die aufgrund der festgesetzten GRZ von 0,6 und der zulässigen Überschreitung bis 0,7 resultierende mögliche Versiegelung ist in nachstehender Tabelle aufgeführt. Entsprechend ergibt sich rechnerisch aus der reinen Bodenversiegelung folgender Mindestbedarf an Ausgleichsfläche:

<b>Eingriff in das Schutzgut Boden durch folgende Faktoren:</b>	<b>Verhältnis 1 : 0,5 Anzurechnende Fläche in m<sup>2</sup></b>	<b>Verhältnis 1 : 0,3 Anzurechnende Fläche in m<sup>2</sup></b>	<b>Benötigte Ausgleichsfläche in m<sup>2</sup></b>
Überbauung im SO-Gebiet: 12.400m <sup>2</sup> x 0,6 = 7.440m <sup>2</sup>	7.440	0	3.720
Überschreitung im SO-Gebiet: 12.400m <sup>2</sup> x 0,1 = 1.240m <sup>2</sup>	1.240	0	620
<b>Summe:</b>			<b>4.340</b>

Durch die Ausweisung einer mind. 4.340 m<sup>2</sup> großen, intensiv landwirtschaftlich genutzten Fläche und die Anlage eines naturnahen Biotops auf dieser Fläche kann ausreichend Ersatz für den Eingriff in das Schutzgut Boden geleistet werden.

#### **Wasser:**

Der Boden in dem vom Eingriff betroffenen Raum ist heute weitgehend unversiegelt und versickerungsfähig. Auf den lehmigen Böden ist nur eine bedingte Versickerung zu erwarten. Oberflächengewässer selbst sind im Plangebiet nicht vorhanden.

Der Eingriff erfolgt durch die geplante Überbauung und die damit einhergehende zusätzliche Versiegelung, wodurch sich die potentiell versickerungsfähige Oberfläche erheblich verringert. Die Zunahme der Versiegelung führt zu einem höheren und schnelleren Abfluss des Niederschlagswassers und verringert somit die Grundwasserneubildung, der allerdings kaum eine Bedeutung zukommt, da überwiegend Geschiebemergel ansteht. Darüber hinaus geht durch die Versiegelung und die Verdichtung des Bodens Bodenfilterkapazität verloren.

Für das Sondergebiet ist die Anlage einer Sickermulde auf der Maßnahmenfläche zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft vorgesehen. Durch die Rückhaltung und Versickerung des unbelasteten Oberflächenwassers der Neubebauung in der geplanten Sickermulde wird der Eingriff in das Schutzgut Wasser als ausgeglichen angesehen.

#### **Landschaftsbild:**

Das Plangebiet liegt östlich der bebauten Ortslage im Außenbereich. Im Norden und Süden befinden sich Gehölzbeständen, im Westen begrenzt ein Knick das Plange-

biet. In Richtung Osten sind keine Strukturen vorhanden, die das geplante Sondergebiet zur freien Landschaft hin abschirmen.

Eingriffsvermeidend wirken Festsetzungen zur Begrenzung der Lagerhöhe auf 3 m. Zudem wird entlang der nördlichen und östlichen Plangebietsgrenze ein Knick neu angelegt, der in Richtung Osten mit einer definierten Anzahl von Überhängern aufzusetzen ist, um einen ausreichenden Sichtschutz auch nach erfolgter Knickpflege zu garantieren.

Durch die festgesetzten Maßnahmen wird eine Abschirmung des Plangebietes erzielt. Unter Berücksichtigung der angesprochenen Maßnahmen zur Vermeidung/Minimierung wird nicht mehr von einem erheblichen oder nachhaltigen Eingriff in das Schutzgut Landschaftsbild ausgegangen.

#### **Arten und Lebensgemeinschaften:**

Die als Grünland genutzte Teilfläche und die heutigen Sand- und Schotterflächen (ursprüngliche Nutzung: Annahme landwirtschaftliche Nutzfläche) sind von allgemeiner Bedeutung für den Naturschutz. Erhebliche und nachhaltige Beeinträchtigungen von Arten und Lebensgemeinschaften sind hier, bezogen auf die Fläche an sich, nicht zu erwarten.

Dem kleinen Gehölzbestand und dem westlich die Fläche begrenzenden Knick hingegen kommt eine besondere Bedeutung für den Naturschutz zu, auch wenn standortfremde Gehölze eingestreut sind.

In den das Plangebiet begrenzenden Knick wird nicht eingegriffen. Der angrenzend aufzuschüttende Wall wird in einem Abstand von mindestens 5 m zur Flurstücksgrenze errichtet, so dass Beeinträchtigungen des Knicks auszuschließen sind.

Der kleine Gehölzbestand hingegen wird komplett überbaut. Hierbei handelt es sich um Strukturen, bei denen die Funktionen und Werte mittelfristig wiederhergestellt werden können. Nach dem angewendeten Bewertungserlass wird ein Ausgleich im Verhältnis 1 : 2 erforderlich. Für den 2.740 m<sup>2</sup> großen Bestand ist demnach auf einer 5.480 m<sup>2</sup> großen, derzeit landwirtschaftlich genutzten Fläche ein neues Feldgehölz zu entwickeln.

Werden bei Eingriffen auf Flächen mit allgemeiner Bedeutung für den Naturschutz angrenzende Landschaftsteile und –bestandteile mit Biotopfunktion beeinträchtigt, ist der für das Schutzgut Boden ermittelte Flächenanspruch für Ausgleichsmaßnahmen zu verdoppeln. An das Plangebiet grenzen im Norden und Süden geschützte Waldbestände, für die Beeinträchtigungen zu erwarten sind (vgl. Abschnitt 9: Arten-

schutz). Demnach sind zusätzlich zum Ausgleich für den überbauten Gehölzbestand 4.340 m<sup>2</sup> Ausgleichsfläche zu erbringen.

### Klima / Luft:

Erhebliche Beeinträchtigungen auf das Schutzgut Klima / Luft werden im Regelfall bereits auf Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung durch eine entsprechende Flächen- / Standortwahl vermieden. Erhebliche Beeinträchtigungen liegen vor, wenn Flächen mit Kaltluftentstehungs- und / oder Luftausgleichsfunktion durch bauliche oder ähnliche Maßnahmen betroffen sind. Nach Darstellung des Landschaftsplanes liegt keine besondere Bedeutung der Flächen für Kaltluftentstehung und/oder Kaltlufttransport vor. Kompensationsmaßnahmen werden nicht erforderlich.

### 11.2. Maßnahmen der allgemeinen Grünordnung und der Kompensation

Aus der naturschutzfachlichen Eingriffsbilanzierung erwachsen die folgenden Ausgleichserfordernisse:

<b>Schutzgut</b>	<b>Ausgleich Eingriffsregelung</b>
Boden	4.340 m <sup>2</sup>
Wasser	0 m <sup>2</sup>
Landschaftsbild	0 m <sup>2</sup>
Arten und Lebensgemeinschaften	9.820 m <sup>2</sup>
Klima /Luft	0 m <sup>2</sup>
	<b>14.160 m<sup>2</sup></b>

Im Plangebiet werden die folgenden Maßnahmen festgesetzt:

- Auf der mit der Ziffer 1 festgesetzte Maßnahmenfläche von 3.140 m<sup>2</sup> ist ein Knick mit den Arten des Schlehen-Hasel-Knick mit einem 1,00 m hohen, im Fuß 2,50 m breiten und in der Krone 1,50 m breiten Erdwall so anzulegen, dass in östlicher und nördlicher Richtung ein 2 m breiter Streifen verbleibt. Dieser ist zu einer Gras- und Krautflur zu entwickeln. Auf der West- und Südseite des anzupflanzenden Knicks sind naturnahe Anlagen zur Regenrückhaltung herzustellen. Die verbleibenden Flächen sind als Gras- und Krautflur zu entwickeln. Im Knick entlang der östlichen Grundstücksgrenze sind 8 Hochstämme der Art Stieleiche in gleichmäßigem Abstand zu pflanzen. Der Knick entlang der nördlichen Grundstücksgrenze kann für Anlagen der Regenentwässerung in einer Breite von 5 m unterbrochen werden.
- Auf der festgesetzten Grünfläche von 5.420 m<sup>2</sup> ist ein Erdwall mit einer Kronenhöhe von mind. 4 m zu errichten. Zum Sondergebiet hin sind Stützmauern bis zu einer Höhe von max. 3 m zulässig. Die mit Ziffer 1 festgesetzte Fläche zum Anpflanzen gem. § 9 (1) 25a BauGB ist dicht (1 Gehölz/m<sup>2</sup>) mit heimischen Laubgehölzen

zu bepflanzen. Anzupflanzen sind Haselnuss, Hainbuche, Schlehdorn, Pfaffenhütchen, Faulbaum, Salweide, Roter Hartriegel, Stieleiche, Schneeball, Feldahorn, Bergahorn, Weißdorn.

Die Bepflanzung des Lärmschutzwalls wird nicht als Ausgleichsmaßnahme angerechnet, da der Wall auch nicht als Eingriff bewertet wird. Hier wird von einer Eigenkompensation ausgegangen. Gleiches gilt für die zur Versickerung vorgesehenen Flächen innerhalb der Maßnahmenfläche. Die Neuanlage des Knickwalls mit vorgelegtem Saumstreifen (~250 m) dient als Kompensation für die Eingriffe im Rahmen der Eingriffsregelung. Hierfür werden rd. 1.200 m<sup>2</sup> angerechnet. Artenschutzrechtlich übernimmt die Knickneuanlage keine Kompensationsfunktion.

Nach Berücksichtigung der innergebielichen Kompensationsmaßnahmen verbleiben für die Eingriffsregelung 12.960 m<sup>2</sup> Ausgleichsforderung. Zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände sind als Kompensation 7.750 m<sup>2</sup> Gehölzanpflanzungen und 5.350 m<sup>2</sup> Extensivgründland mit Vernässung oder Ruderalflur nachzuweisen. Für die Gehölzanpflanzungen ist rechtzeitig ein Antrag auf Erstaufforstung bei der Unteren Forstbehörde zu stellen. Als multifunktionaler Ausgleich können die Maßnahmen aus der Eingriffsregelung mit den erforderlichen artenschutzrechtlichen Kompensationsmaßnahmen kombiniert werden, müssen jedoch außerhalb des Wirkraumes der Lärmentwicklung (Entfernung zum Plangebiet mindestens 150 m) liegen.

Die Festsetzung des Ausgleiches erfolgt gem. § 1a (3) BauGB durch geeignete Festsetzungen nach § 9 BauGB als Maßnahmen zum Ausgleich. Aus artenschutzrechtlichen Gesichtspunkten müssen die Festsetzungen an anderer Stelle als am Ort des Eingriffs erfolgen. Dieses ist möglich, soweit es mit einer nachhaltigen städtebaulichen Entwicklung und den Zielen der Raumordnung sowie des Naturschutzes und der Landschaftspflege vereinbar ist.

Für die Kompensation steht eine Fläche in der Gemeinde Sülfeld, Flurstück 2 der Flur 7, zur Verfügung. Diese liegt in größerer Entfernung südlich der Ortschaft westlich des vorhandenen Golfplatzes und ist über 5 ha groß. Sie wird überwiegend ackerbaulich bewirtschaftet und von einem Graben durchquert. Ein kleiner Bereich wurde bereits für Ausgleichszwecke aus der Nutzung genommen und liegt brach. Die Fläche liegt nach dem Regionalplan für den Planungsraum I (1998) im Regionalen Grünzug, nach dem Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum I (1998) im Schwerpunktbereich für die Erholung sowie im geplanten Landschaftsschutzgebiet und ist aus naturschutzfachlicher Sicht für Ausgleichszwecke geeignet. Auf der Fläche sind Gehölzanpflanzungen und Ruderalfluren vorgesehen. Die Maßnahmen werden über den städtebaulichen Vertrag und die Eintragung von Grunddienstbarkeiten gesichert.

**11.3. Kosten der allgemeinen Grünordnung und des Ausgleichs**

	Anzahl		Einheitspreis	Gesamtpreis
Maßnahme Ziffer 1: Knickneuanlage	250 m	Knickneuanlage	40 €	10.000 €
Anpflanzung Ziffer 1: Lärmschutzwall	3.590 m <sup>2</sup>	Gehölzpflanzung	3 €	10.770 €
externe Ausgleichsfläche: Gehölzanpflanzung	7.750 m <sup>2</sup>	Grunderwerb u. Gehölzpflanzung	5 €	38.750 €
externe Ausgleichsfläche: Ruderalflur	5.350 m <sup>2</sup>	Grunderwerb und Ruderalflur	2 €	10.700 €
				<b>70.220 €</b>
Artenschutzmaßnahme	3 St.	Nistkästen für den Waldkauz	100 €	<b>300 €</b>

**11.4. Empfehlungen der Landschaftspflege**

Die Baufeldräumung mit Rodung vorhandener Vegetationsbestände muss gemäß (LNatSchG-alt in der Zeit vom 1. Oktober bis zum 14. März) BNatSchG März 2010 in der Zeit vom 1. Oktober bis zum 29. Februar erfolgen, so dass der Eingriff in das Schutzgut Tiere und in die Belange des Artenschutzes minimiert werden kann.

Angrenzende vorhandene Gehölzbestände sind während der Baumaßnahmen gemäß DIN 18 920 über bauzeitliche Schutzmaßnahmen vor Beschädigungen zu schützen.

Auf schonenden Umgang mit dem Oberboden während der Bauphase ist zu achten; das betrifft vor allem den Oberbodenabtrag und seine Zwischenlagerung. Tausalze und tausalzhaltige Mittel sollten auf dem privaten Grundstück nicht ausgebracht werden.

**12. Billigung der Begründung**

Die Begründung zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 5 der Gemeinde Grabau wurde von der Gemeindevertretung in der Sitzung am 23.03.2010 gebilligt.

Grabau, 13.4.2010



*H. J. Schmidt*  
Bürgermeister

Anlage 1: Lageplan der Alternativenprüfung

