

Stand: 29. Oktober 2013

Diese digitale Fassung entspricht der rechtsverbindlichen Satzungsausfertigung

BEGRÜNDUNG

ZUR 4. ÄNDERUNG DER INNENENTWICKLUNG DES BEBAUUNGSPLANES NR. 38 DER GEMEINDE GRÖMITZ

für das Gebiet des Großraumparkplatzes in der Gildestraße in Grömitz



Auftragnehmer:



Röntgenstraße 1 • 23701 Eutin
Tel.: 04521 / 83 03 991
Fax.: 04521 / 83 03 993
info@stadtplanung-kompakt.de

Inhaltsverzeichnis

1	Entwurfsbegründung	3
1.1	Planungsabsicht	3
1.2	Einbindung in die Hierarchie des Planungssystems.....	7
1.3	Räumlicher Geltungsbereich.....	7
2	Planbegründung	8
2.1	Begründung der geplanten städtebaulichen Festsetzungen	8
2.2	Erschließung	9
2.3	Grünplanung.....	10
2.4	Kinderfreundlichkeit in der Bauleitplanung	11
3	Immissionen und Emissionen	11
4	Ver- und Entsorgung	12
4.1	Regenwasserentsorgung	12
4.2	Gasversorgung	13
5	Hinweise zum Bodenschutz	13
5.1	Bodenschutz.....	13
5.2	Altlasten	13
5.3	Hochwasserschutz	14
5.4	Archäologische Kulturdenkmäler	15
7	Städtebauliche Daten	15
7.1	Flächenbilanz	15
7.2	Bauliche Nutzung	15
8	Kosten für die Gemeinde	16
9	Verfahrensvermerk	16

Anlage: Schalltechnisches Gutachten des „*Ingenieurbüros für Akustik Busch GmbH*“ aus Kronshagen Nr. 245312gchÜ1 vom 18.03.2013

1 ENTWURFSBEGRÜNDUNG

1.1 Planungsabsicht

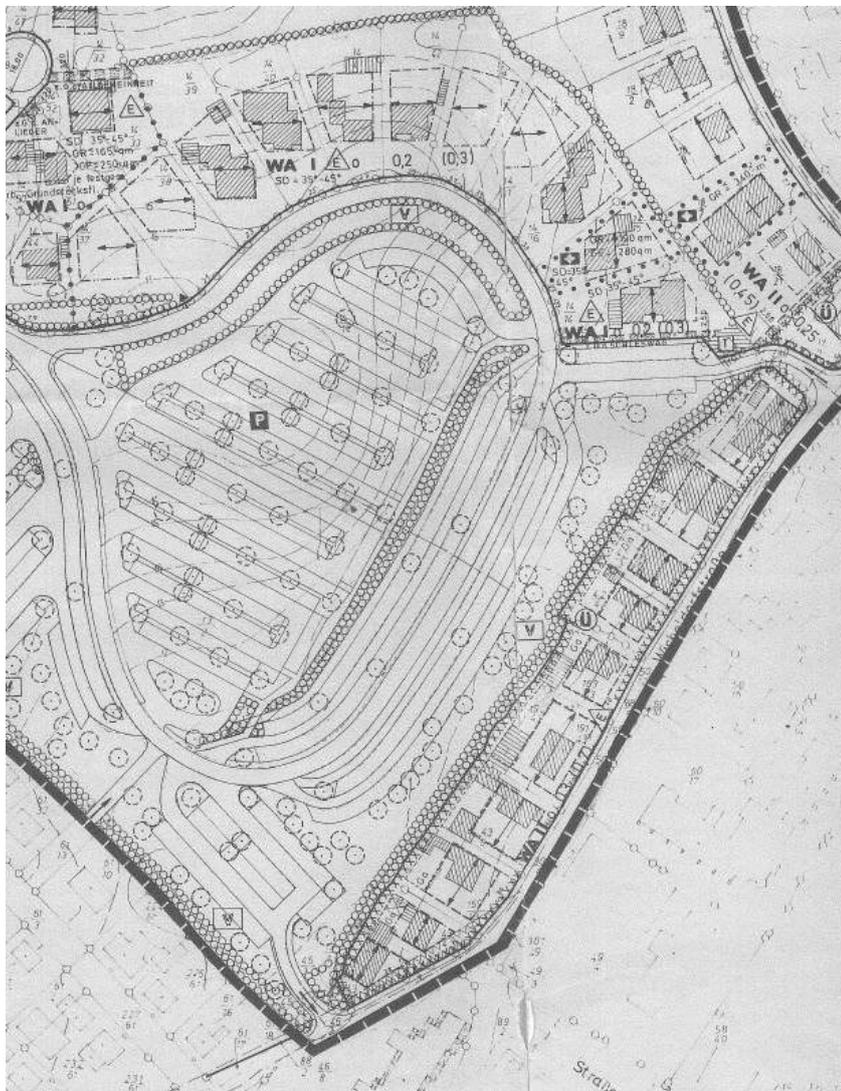
1.1.1 Ziele der Bauleitplanung

Das jetzige Planungsrecht lässt derzeit nur ebenerdige Parkplätze in dem Gebiet zu. Ziel der Bebauungsplanänderung ist es, das Planungsrecht an die künftigen Gestaltungswünsche und heutigen Bedürfnisse einer gemeindlichen Großparkplatzfläche anzupassen. Vorgesehen ist u. a. die Schaffung einer zweiten Parkplatzebene unterhalb der jetzigen Geländeoberfläche.

1.1.2 Zwecke der Bauleitplanung

Der für den Großraumparkplatz in der Gildestraße seit dem 04.03.1987 geltende Bebauungsplan Nr. 38 setzt im gesamten Bereich öffentliche Parkflächen fest. Zulässig sind hier ebenerdige Parkplätze.

Bild 1: Auszug Bebauungsplan Nr. 38



Im küstennahen Bereich entstehen zurzeit diverse touristisch geprägte Großprojekte, deren Ziel darin besteht, die Besucherzahlen in Grömitz zu steigern. Als Folge ist somit auch eine erhöhte Nutzung des Parkplatzes durch die Besucher zu erwarten. Zudem sollen die Investoren die Möglichkeit erhalten, hier einen Teil ihrer erforderlichen Stellplätze abzulösen, um den touristisch attraktiven Bereich von übermäßigem Zielverkehr und ruhendem Verkehr frei zu halten.

Der Großparkplatz soll dazu effektiver genutzt werden können. Geplant ist daher der Bau von Parkhäuser/-decks in den entsprechend gekennzeichneten Flächen. Vorrangig soll dann eine weitere Parkdeckebene unterhalb der jetzigen Geländeoberfläche entstehen, um hier das vorhandene Ortsbild nicht wesentlich zu verändern.

Der jetzige Bebauungsplan schränkt die Gemeinde wegen den punktgenau festgesetzten Baumstandorten, den vorgeschriebenen Fahrspuren, den Flächen für Straßenverkehrsgrünanlagen und der Festlegung der Zu- und Abfahrten bei der künftigen Neugestaltung des Platzes stark ein. Im Rahmen der Änderung soll der Gestaltungsspielraum freier gestaltet werden.

Das Ortsentwicklungskonzept der Gemeinde sieht einen Fußweg in Richtung Christian-Westphal-Straße vor. Dieser soll bereits abgesichert werden, um die langfristigen Grundlagen für die Umsetzung zu schaffen.

Insgesamt wird ein städtebaulich begründeter Planungsbedarf gesehen.

1.1.3 Wesentliche Auswirkungen der Bauleitplanung

Der gesamte Bereich darf planungsrechtlich bereits als Parkplatz gebaut und genutzt werden.

Durch den Bau von Parkdecks erhöht sich die Anzahl der möglichen Parkplätze. Somit kann sich der Zufahrtsverkehr erhöhen. Aus der beiliegenden Anlage ist zu entnehmen, dass die zusätzlichen Verkehrsbewegungen nicht zu einer Verschlechterung der Lärmsituation führen, wenn die dort vorgegebenen Rahmenvorgaben umgesetzt werden.

Da die Parkdecks eher „eingegraben“ werden sollen, verändert sich das Ortsbild in diesem Bereich kaum.

1.1.4 Begründung des Verfahrens nach § 13a BauGB

a) Begründung des Verfahrens

Das Plangebiet liegt mitten in Grömitz und wird bereits als Großparkplatz genutzt. Eine freie Entwicklung in die unbebaute Landschaft erfolgt nicht. Insgesamt kann festgestellt werden, dass es sich hier um eine „Nachverdichtung der Innenentwicklung“ i. S. § 13 BauGB handelt.

Somit kann die Anwendung des Verfahrens nach § 13a Abs. 1 i. V. m. Abs. 2 Nr. 3 BauGB begründet werden.

b) Anwendbarkeit

Das Verfahren soll als Bebauungsplan der Innenentwicklung nach § 13a BauGB erfolgen. Voraussetzung dafür ist, dass es sich bei dem Vorhaben:

1. um eine Maßnahme der Innenentwicklung handelt,
2. weniger als 20.000 m² Grundflächen überplant werden oder
3. 20.000 m² bis weniger als 70.000 m² Grundfläche überplant werden, wenn eine Vorprüfung ergibt, dass der Bebauungsplan voraussichtlich keine erheblichen Umweltauswirkungen hat und
4. durch den Bebauungsplan die Zulässigkeit von Vorhaben begründet wird, die keiner Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung nach dem Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung oder nach Landesrecht unterliegen sowie
5. wenn keine Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung der in § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe b BauGB genannten Schutzgüter bestehen.

Zu 1: Innenentwicklung: Wie bereits erläutert, liegt das Plangebiet mitten in Grömitz. Eine freie Entwicklung in die unbebaute Landschaft erfolgt nicht. Aufgrund der vorhandenen Situation wird hier eine Maßnahme der Innenentwicklung gesehen.

Zu 2: weniger als 20.000 m² Grundfläche: Bisher ist im Plangebiet keine Grundfläche für bauliche Anlagen nach § 19 Abs. 2 Baunutzungsverordnung (BauNVO) festgesetzt. Alle Flächen dienen als Verkehrsflächen. Darüber hinaus sind größere bauliche Anlagen auf den Flächen Busbahnhof und Parkhaus zulässig, die insgesamt eine Fläche von ca. 15.000 m² umfassen. Somit liegt die theoretische Grundflächenzahl unter 20.000 m². im Übrigen würde deren Überbauung der Zweckbestimmung des Gebietes widersprechen, welche besagt, dass hier nur ergänzende, zweckgebundene Bauten der Verkehrsnutzung zulässig sind. Die 20.000 m² für Grundflächenzahlen sind somit nicht überschritten.

Zu 3: 20.000 m² bis weniger als 70.000 m² Grundfläche: Wie bereits in „zu 2“ dargestellt, liegt die theoretische bebaubare Grundfläche bei ca. 15.000 m². Zudem widerspricht die Zweckbestimmung des Gebietes einer theoretischen Möglichkeit, auf der Parkfläche so viele Anlagen bis 20 m² Grundfläche zu errichten, dass dadurch eine Grundfläche von mehr als 5.000 m² bebaut werden würde (wären mehr als 250 kleine Gebäude = unrealistisch).

Auf Grund der festgesetzten Nutzung des Gebietes ist es realistisch nicht möglich, dass die Kappungsgrenze von 20.000 m² überschritten wird. Eine gesetzlich erforderliche Ausgleichspflicht entsteht somit nicht.

Zu 4: Pflicht zur Umweltverträglichkeitsprüfung: Nach Abs. 1 Satz 4 der Vorschrift ist das beschleunigte Verfahren ausgeschlossen, wenn durch den Bebauungsplan die Zulässigkeit von Vorhaben begründet wird, die einer Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) nach dem Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) oder nach Landesrecht unterliegen.

Relevant wäre hier Punkt 18.4 der Anlage 1 zum UVPG. Allerdings berührt er nur Parkplatzprojekte im bisherigen Außenbereich. Somit bereitet dieser Bebauungsplan keine Planungen vor, die UVP-pflichtig sind. Eine Umweltverträglichkeitsprüfung und ein daraus basierender Umweltbericht sind nicht erforderlich.

Zu 5: Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung der in § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe b BauGB genannten Schutzgüter: Dieser Punkt könnte zum Tragen kommen, wenn nach dem Bundesnaturschutzgesetz geschützte Tiere durch die Planung beeinträchtigt werden. Das Plangebiet dient bisher als Parkplatz. Die dazugehörigen

Grünflächen werden intensiv gepflegt. Hinweise für das Vorhandensein von geschützten Tier- oder Pflanzenarten bestehen nicht. Insgesamt liegt keine erkennbare Beeinträchtigung i. S. § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe b BauGB vor.

Fazit: Das Vorhaben erfüllt die Voraussetzungen für die Anwendung des § 13a BauGB.

c) Berichtigung des Flächennutzungsplanes

Das Plangebiet ist im Flächennutzungsplan als „Verkehrsfläche“ nach § 5 Abs. 2 Nr. 3 BauGB dargestellt (siehe folgendes Bild 2). Eine Änderung des Flächennutzungsplanes als Berichtigung ist nicht erforderlich.

Bild 2: Auszug Flächennutzungsplan



1.1.5 Dokumentation des bisherigen Planverfahrens

Verfahrensstand nach Baugesetzbuch (BauGB) vom 21.12.2006:

Stand	Planverfahren	Gesetzesgrundlage	Zeitraum
x	Aufstellungsbeschluss	§ 13a BauGB	03.05.2012
x	frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit	§ 3 (1) BauGB	11.07.-27.07.2012
x	frühzeitige Beteiligung der Gemeinden, TöB und Behörden	§ 4 (1) BauGB	06.07.-06.08.2012
x	Auslegungsbeschluss		12.02.2013
x	Beteiligung TöB, Behörden und Gemeinden	§ 4 (2) und 2 (2) BauGB	17.05.-27.06.2013
x	Öffentliche Auslegung	§ 3 (2) BauGB	03.06.-04.07.2013
-	Erneuter Auslegungsbeschluss		---
-	Erneute Beteiligung TöB, Behörden und Gemeinden	§ 4a (3) BauGB	---
-	Erneute öffentliche Beteiligung	§ 4a (3) BauGB	---
x	Beschluss der Gemeindevertretung	§ 10 BauGB	29.10.2013

1.1.6 Variantenuntersuchung

Gemäß dem Urteil des BVerwG (*vom 12.12.1996 – 4 C 29.94 – E 102, 331, 338 f.*) muss sich eine Gemeinde nicht gewissermaßen ungefragt auf eine umfassende Alternativsuche machen, sondern kann sich auf eine Alternative beschränken, die sich bei lebensnaher Betrachtung in Betracht ziehen lässt. Das Plangebiet dient bereits als Großraumparkplatz. Dieser Standort soll intensiver genutzt werden, um andere Fläche nicht für den ruhenden Verkehr in Anspruch nehmen zu müssen.

Auf Grund dieser Situation ist offensichtlich, dass dieses Gebiet dominant für einen Großraumparkplatz ist.

Genau diese Nutzung wird im Bebauungsplan abgesichert. Andere Lösungsansätze sind an dem Standort städtebauliche nicht sinnvoll und kommen daher bei einer „*lebensnahen Betrachtung*“ nicht in Betracht.

1.2 Einbindung in die Hierarchie des Planungssystems

1.2.1 Kommunale Planungen

Der wirksame Flächennutzungsplan stellt das Plangebiet als „*Verkehrsfläche*“ nach § 5 Abs. 2 Nr. 3 BauGB dar (siehe Bild 2). Der Landschaftsplan steht im Einklang mit dem Flächennutzungsplan.

Für das Plangebiet gilt der Bebauungsplan Nr. 38 (siehe Bild 1).

1.2.2 Nach anderen gesetzlichen Vorschriften getroffene Festsetzungen

Andere gesetzliche Vorschriften werden nicht berührt.

1.3 Räumlicher Geltungsbereich

1.3.1 Festsetzung des Geltungsbereiches

Das Plangebiet liegt nördlich des „Haffkamps“, östlich der „Rosenstraße“, südlich bzw. westlich der „Gildestraße“ und nordwestlich der „Wicheldorfstraße“.

1.3.2 Bodenbeschaffenheit

In der Umgebung sind keine moorastigen Böden bekannt. Daher wird technisch von der Bebaubarkeit der Teilbereiche ausgegangen.

1.3.3 Bestandsaufnahme

Als befestigter Parkplatz werden die Bereiche im Westen und Süden genutzt. Der mittlere bzw. östliche Bereich dienen eher als „*Überlaufparkplätze*“ in der Hauptsaison.

Markante Grünstrukturen verlaufen im westlichen und südlichen Bereich des Plangebietes. Ein weiterer Grünstreifen befindet sich in der Mitte des Gebietes und verläuft von Ost nach West.

Bild 3: Gefunden am 05.07.2012 um 12 Uhr unter: aus Google Earth



Der Bereich im Südosten, in dem ein Fußweg geplant ist, wird bisher mit einem Leitungsrecht überdeckt. Die Fläche selbst gehört nicht zu den angrenzenden Baugrundstücken und wird daher nicht gärtnerisch genutzt. Stattdessen sind hier kleine Gehölzgruppen und Rasenflächen vorzufinden.

2 PLANBEGRÜNDUNG

2.1 Begründung der geplanten städtebaulichen Festsetzungen

Gegenüber dem geltenden Bebauungsplan Nr. 38 werden folgende Punkte geändert:

Text:

- Der Ursprungsplan regelt nicht die Höhen der zweckgebundenen baulichen Anlagen für Verkehrsanlagen. Ein zwingendes Erfordernis besteht dafür nicht, wenn eine Gemeinde sich einen gestalterischen Freiraum sichern möchte.

Die neue Planung hat zum Ziel, Gebäudehöhen zu sichern, die die Blickbeziehungen – von der „Gildestraße“ im Norden kommend in Richtung Ostsee - nicht übermäßig stark verändern. Mit diesem städtebaulichen Hintergrund gliedert die Planung die Verkehrsfläche in drei Bereiche mit unterschiedlichen verkehrlichen Schwerpunkten wie folgt:

- Parkplätze: Hier sollen bauliche Anlagen bis 3 m über Oberkante des Fußbodens möglich sein. Der Bezugspunkt orientiert sich dabei in seiner Be-

griffswahl „Fußboden“ an § 2 Abs. 7 der geltenden Landesbauordnung Schleswig-Holstein.

- Busbahnhof: Hier sollen bauliche Anlagen bis 5 m über Oberkante des Fußbodens möglich sein.
- Parkhaus: Hier sollen sowohl Parkplätze, als auch bauliche Anlagen zulässig sein, die eine maximale Grundfläche von jeweils 20 Quadratmeter (m²) haben und der Zweckbestimmung nicht widersprechen. Dabei haben die baulichen Anlagen eine Bauhöhe von 14 m über Normalnull (NN) einzuhalten.

Die Einfahrt ins Plangebiet im Norden liegt bei ca. 17 m über NN. Der höchste Punkt im Bereich des Busbahnhofes beträgt 10,5 m über NN. Bei einer zulässigen Gebäudehöhe von 5 m im Bereich des Busbahnhofes und bei der Einhaltung der Rahmenbedingungen der Landesbauordnung Schleswig-Holstein werden diese 17 m über NN nicht überschritten.

Auch die maximale Gebäudehöhe der Fläche „Parkhaus“ von 14 m über NN liegt unter den g. 17 m über NN.

Wie dem Schnitt A-A aus der Planzeichnung zu entnehmen ist, kommt es somit zu keiner wesentlichen Veränderung des Ortsbildes.

Alle weiteren grundlegenden Aussagen der Begründung zum Bebauungsplan Nr. 38 treffen in allen anderen Punkten unverändert zu.

2.2 Erschließung

Gegenüber dem geltenden Bebauungsplan Nr. 38 werden folgende Punkte geändert:

Planzeichnung:

- Der Ursprungsplan gliedert nicht erkennbar zwischen der Parkplatzfläche und der Verkehrsfläche der „Gildestraße“. Um den eindeutigen Verlauf der „Gildestraße“ zu definieren, wird diese im Norden als „*Straßenverkehrsfläche*“ festgesetzt. Somit bleibt auch eine eindeutige Erschließung des angrenzenden WA-Gebietes gesichert.

Der Wendehammer am Ende der Straße definiert die „Gildestraße“ zukünftig als s. g. „*Sackgasse*“. Somit wird im Bebauungsplan kein weiterer zwingender Verlauf der reinen Erschließungsstraße vorgegeben. Die Nutzung des angrenzenden Parkplatzes für den weitergehenden Zielverkehr kann die Gemeinde eigenverantwortlich mit verkehrslenkenden Maßnahmen regeln.

- Die Gemeinde plant den Fußweg vom östlich gelegenen Kurpark, über die „Christian-Westphal-Straße“, mit dem „Gildeparkplatz“ auf kurzem Wege zu verbinden. Diese Fläche wird daher als „*Verkehrsfläche mit besonderer Zweckbestimmung*“ mit der Zweckbestimmung „*Fußweg*“ gesichert.
- Die verbleibende Fläche wird als „*Verkehrsfläche mit besonderer Zweckbestimmung*“ festgesetzt. Wie bereits im Punkt 2.1 dargelegt, wird dieser Bereich in drei Abschnitten mit unterschiedlichen Zweckbestimmungen geteilt:
 - Parkplätze: Die Parkplatzflächen sind innerhalb der gesamten „*Verkehrsfläche mit besonderer Zweckbestimmung*“ mit der Zweckbestimmung „*Park-*

platz“ zulässig. Die reinen Parkplatzflächen konzentrieren sich zudem auf die Randbereiche im Norden und Westen. Neben den Parkplätzen sind auf den Parkplätzen auch bauliche Anlagen bis zu einer Grundfläche bis zu 20 m² zulässig, wenn diese der Zweckbestimmung „Parkplatz“ nicht widersprechen. Dazu zählen WC-Anlagen, Hinweisschilder etc..

- **Busbahnhof:** Der nordwestliche Bereich dient bereits als Bushaltestelle für die Schulbusse. Dieser bleibt in seinem Bestand gesichert.

Zudem ist mittelfristig eine Umverlegung des Busbahnhofes von der „Strandallee“ auf den „Gildeparkplatz“ angedacht. Vorgesehen dafür ist der südöstliche Bereich, da hier bereits die dafür erforderlichen Grundstrukturen vorhanden sind. Zudem ist der Bau der dafür erforderlichen baulichen Anlagen in dem Bereich möglich (wie Gebäude für den Busbahnhof mit Kiosk, Wartehalle, sanitäre Anlagen, Informationsbereiche oder Buswartehäuser) ohne das vorhandene Ortsbild wesentlich zu verändern (siehe dazu Begründung unter Punkt 2.1).

- **Parkhaus:** Ein Parkhaus soll eher in der Mitte des Gebietes möglich sein, weil dort die vorhandene Geländesituation ein „eingraben“ des Gebäudes möglich macht.
- Die sehr engen Festsetzungen des Verkehrsgrüns lassen keine wesentlichen Veränderungen des Erschließungskonzepts zu. Daher wird das Verkehrsgrün nur noch auf die Randbereiche im Westen und im Süden begrenzt.

Text:

- Die unter Punkt 2.2 der Planzeichnung erläuterten Planungsziele der Gliederung der „Verkehrsfläche mit besonderer Zweckbestimmung“ mit den Zweckbestimmungen „Parkplatz/Busbahnhof/Parkhaus“ werden im Text-Teil konkret festgesetzt, um die Planungsziele planungsrechtlich verbindlich zu definieren.

Alle weiteren grundlegenden Aussagen der Begründung zum Bebauungsplan Nr. 38 treffen in allen anderen Punkten unverändert zu.

2.3 Grünplanung

2.3.1 Begründung der grünordnerischen Festsetzungen

Planzeichnung:

- Die im Ursprungsplan festgesetzten punktuellen Einzelstandorte für Bäume lassen keine wesentlichen Veränderungen des Erschließungskonzepts zu. Daher werden die zu erhaltenden Bäume nur noch auf die Randbereiche im Westen und im Süden begrenzt, wenn diese als Verkehrsgrün festgesetzt sind.
- Auf die Festsetzung von Gehölzpflanzungen wird ganz verzichtet. Die Gemeinde sichert sich damit die Möglichkeit im Rahmen der Projektplanung frei zu entscheiden, wo sich solche Pflanzungen anbieten.

Text:

- Statt die Einzelbäume im Plan festzusetzen, erfolgt zukünftig eine textliche Festsetzung, die beinhaltet, dass innerhalb der Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung mit der Zweckbestimmung "Parkplatz" mindestens 50 Bäu-

me aus heimischen, standortgerechten Gehölzen regionaler Herkunft zu pflanzen sind. Somit bleibt eine Durchgründung des Parkplatzes gesichert.

Alle weiteren grundlegenden Aussagen der Begründung zum Bebauungsplan Nr. 38 treffen in allen anderen Punkten unverändert zu.

2.3.2 Eingriff und Ausgleich

Die gesamte Fläche gilt als Verkehrsfläche. Somit ist sie bisher jetzt schon vollständig versiegelbar.

Nach § 13a BauGB sind Bebauungspläne der Innenentwicklung nicht ausgleichspflichtig, wenn die bebaubare Grundfläche in der Gesamtheit 20.000 m² nicht überschritten wird.

Die mit größeren baulichen Anlagen bebaubaren Flächen mit der Zweckbestimmung „Busbahnhof“ und „Parkhaus“ umfassen max. 15.000 m². Somit liegt die theoretische Grundflächenzahl unter 20.000 m². Im Übrigen würde deren Überbauung der Zweckbestimmung des Gebietes widersprechen, welche besagt, dass hier nur ergänzende, zweckgebundene Bauten der Verkehrsnutzung zulässig sind.

Auch widerspricht die Zweckbestimmung des Gebietes der theoretischen Möglichkeit, auf der Parkfläche so viele Anlagen bis 20 m² Grundfläche zu errichten, dass dadurch eine Grundfläche von mehr als 5.000 m² bebaut werden würde (wären mehr als 250 kleine Gebäude).

Auf Grund der festgesetzten Nutzung des Gebietes ist es realistisch nicht möglich, dass die Kappungsgrenze von 20.000 m² überschritten wird. Eine gesetzlich erforderliche Ausgleichspflicht entsteht somit nicht.

Somit liegt kein Ausgleichsbedarf vor.

2.4 Kinderfreundlichkeit in der Bauleitplanung

Die Planung dient ausschließlich dem öffentlichen Verkehr. Spielbereiche sind hier nicht erforderlich.

3 IMMISSIONEN UND EMISSIONEN

Im Planverfahren wurde untersucht, welche Auswirkungen die Erhöhung der Parkplätze haben kann.

Das Schalltechnische Gutachten vom „Ingenieurbüro für Akustik Busch GmbH“ (*siehe Anlage*) kam zu folgendem Ergebnis:

„1. Zusammenfassung“

Die Gemeinde Grömitz plant im Rahmen der vierten Änderung des Bebauungsplanes Nr. 38 eine Erweiterung des Großraumparkplatzes an der Gil-

destraße. Die Kapazität soll um 300 zusätzliche Stellplätze durch ein in den Hügel integriertes Parkdeck erhöht werden. Zum Schutz der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Verkehrsgeräusche ist beim Bau des Parkdecks zu prüfen, ob die schalltechnischen Orientierungswerte des Beiblattes 1 der DIN 18005 /3/ überschritten werden oder eine wesentliche Änderung im Sinne der 16. BImSchV /1/ vorliegt.

Die Untersuchungen ergaben, dass am Wohnhaus Gildestraße 17 der schalltechnische Orientierungswert der DIN 18005 /3/ nachts um 1 dB überschritten wird. Bei den anderen untersuchten Wohnhäusern werden die schalltechnischen Orientierungswerte der DIN 18005 /3/ sowohl tagsüber als auch nachts eingehalten.

Die Untersuchungen zeigen ferner, dass die Kriterien der 16. BImSchV /1/ für eine wesentliche Änderung am Wohnhaus Gildestraße 25 erfüllt werden, da der Beurteilungspegel tagsüber um mindestens 3 dB zunimmt. Die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV /1/ werden jedoch sowohl tagsüber als auch nachts unterschritten, so dass dem Grunde nach kein Anspruch auf Lärmschutz besteht. Bei den anderen untersuchten Wohnhäusern werden die Kriterien der 16. BImSchV /1/ für eine wesentliche Änderung nicht erfüllt, so dass hier ebenfalls dem Grunde nach kein Anspruch auf Lärmschutz besteht.“

Der Parkplatz selbst hat kein Schutzbedürfnis.

4 VER- UND ENTSORGUNG

Die Aussagen zur Ver- und Entsorgung aus dem Ursprungsplan gelten unverändert weiter.

Aus dem heutigen Kenntnisstand liegen darüber hinausgehende Informationen vor:

4.1 Regenwasserentsorgung

Erfolgt ein Ausbau des „Gildeparkplatzes“, dann ist eine erweiterte, geordnete Sammlung und Ableitung des anfallenden Niederschlagswassers abzusichern. Sofern lediglich eine wassergebundene Fläche angedacht ist, müsste wegen der fehlenden Versickerungsfähigkeit die dann zu drainierende Fläche über entsprechende noch zu errichtende Sandfänge an das Kanal-System in der „Gildestraße“ angeschlossen werden. Sollte die neue Parkebene einen festen Untergrund erhalten, wären vom ZVK entsprechende Berechnungen hinsichtlich der Aufnahme-Kapazitäten des Leitungsnetzes vorzunehmen.

Im Rahmen einer weitergehenden Projektplanung wird ein Entwässerungskonzept erarbeitet, da erst zu diesem Zeitpunkt absehbar ist, ob und welche Flächen einer Versiegelung zugeführt werden. Zu diesem Zeitpunkt erfolgt die Abarbeitung und Umsetzung der erforderlichen Rahmenvorgaben.

4.2 Gasversorgung

Im Plangebiet liegen diverse Leitungen. Eventuell kann es notwendig werden, eine Gasleitung umzulegen. Eine Beurteilung dazu erfolgt im Rahmen der Detailplanung vor der Bauausführung.

In öffentlichen Verkehrsflächen sind keine Leitungen mit Leitungsrechten kennzeichnungspflichtig.

5 HINWEISE ZUM BODENSCHUTZ

5.1 Bodenschutz

Vorsorge gegen schädliche Bodenveränderungen: Gemäß § 7 Bundesbodenschutzgesetz sind schädliche Bodenveränderungen zu vermeiden oder zu minimieren. Insbesondere sind Bodenversiegelungen, und Bodenverdichtungen auf das notwendige Maß zu beschränken. Der Flächenverbrauch durch Baustelleneinrichtung (Baustraßen, Lageplätze u. ä.) ist möglichst gering zu halten. Bei der Anlage von Baustraßen sollte die Möglichkeit der Teilversiegelung genutzt werden. Nach Abschluss der Baumaßnahmen ist die Wiederherstellung des ursprünglichen Zustandes der Flächen für die Baustelleneinrichtungen mit besonderer Aufmerksamkeit fachgerecht durchzuführen (z. B. Bodenlockerung).

Umgang mit dem Boden: Zur Verminderung der baubedingten Wirkungen auf das Schutzgut Boden hat eine fachgerechte Sicherung und eine sinnvolle Verwendung des abgeschobenen Oberbodens unter Beachtung der bodenschutzrechtlichen Vorgaben (insbesondere § 6 BBodSchG i. V. mit § 12 BBodSchV) zu erfolgen. Die DIN 19731 und 18915 finden Anwendung. Es ist zweckmäßig und fachgerecht, beim Ab- und Auftrag von Boden die Bodenart sowie die Trennung in Oberboden, Unterboden und Ausgangsmaterial zu beachten, um das Material umweltgerecht einer weiteren Nutzung zuzuführen bzw. naturnahe Standortverhältnisse zu erhalten oder wieder herzustellen. Die Bodenart des Auffüllmaterials (z. B. bei der Geländemodellierung) sollte möglichst der Hauptbodenart des anstehenden Bodens entsprechen. Grundlage für die Verfüllung oder Auffüllung mit Böden ist die Mitteilung der Länderarbeitsgemeinschaft Abfall (LAGA) Nr. 20 „Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Reststoffen/Abfällen-Technische Regeln“.

5.2 Altlasten

Meldung schädlicher Bodenveränderungen: Gemäß § 2 des Landesbodenschutz- und Altlastengesetzes (LBodSchG) sind Anhaltspunkte für das Vorliegen einer schädlichen Bodenveränderung oder Altlast unverzüglich der unteren Bodenschutzbehörde mitzuteilen.

Anhaltspunkte sind zum bisherigen Zeitpunkt nicht bekannt.

5.3 Hochwasserschutz

Bauverbote gem. § 80 Landeswassergesetz (LWG) bestehen für diesen Bereich nicht. Das Landeswassergesetz (LWG) verbietet in der aktuellen Fassung lediglich noch den Bau von Anlagen bis zu 50 m landwärts vom Fußpunkt der Innenböschung von Landesschutzdeichen und im Deichvorland (§ 80 Abs.1). Beide Fälle sind hier nicht zutreffend. Das Planungsgebiet liegt in unmittelbarer Nähe des vorhandenen Landesschutzdeiches in der Gemeinde Grömitz. Eine potentielle Überflutungsgefährdung in Folge von Ostseehochwasser für das Planungsgebiet kann nicht gänzlich ausgeschlossen werden. Sie besteht jedoch nur, sofern es bei einem extremen Ostseehochwasser zum Bruch des Landesschutzdeiches kommt.

Allgemeine Empfehlungen: Es wird empfohlen der Hochwassergefährdung Rechnung zu tragen und gegebenenfalls erforderliche Gründungen erosionssicher gegen Unterspülung zu errichten sowie die Fußbodenhöhen im Erdgeschoss für Räume zum dauernden Aufenthalt von Menschen auf NN + 3,50 m zu legen. In dem Sinne sollte auch die Nutzung eines Kellers, soweit unterhalb von NN +3,50 m liegend, minimiert oder ganz ausgeschlossen werden.

Darüber hinaus sollte jederzeit die rechtzeitige zentrale Alarmierung und Evakuierung der gefährdeten Bewohner durch organisatorische und technische Vorsorge-Maßnahmen seitens der Gemeinde und Dritter sichergestellt werden. Die Verfügbarkeit und der Einsatz von Geräten zur Räumung von Gefahrenzonen und gefährlichen oder gefährdeten Gütern sollte entsprechende Berücksichtigung finden.

Bei Unterschreitung der Höhe von NN + 3,50 m werden folgende Vorgaben empfohlen:

- entsprechende Vorgaben für Sockel-, Brüstungs- oder Schwellenhöhen, Lüftungseinrichtungen, Lichtschächte, etc.
- besondere Sicherungsmaßnahmen oder ein Verbot der Lagerung wassergefährdender Stoffe (Brennstoffe, Chemikalien, Fäkalien, etc.)
- Vorkehrungen zur Sicherung gegen Auftrieb bei Lagerbehältern, Bauwerken, etc. oder Möglichkeiten zur Flutung
- besondere Sicherungsmaßnahmen oder Ausschluss von Haustechnikanlagen und Hausanschlüssen
- Einrichtungen gegen Rückstau in Ver- und Entsorgungsanlagen
- Anordnung von Massivbauweisen und Ringankern,
- Vorkehrungen für Abwehrmaßnahmen (Abschotten von Tiefgaragen, Eingängen, Kellern oder anderen tiefer liegenden Bereichen durch mobile Hochwasserschutzwände, Dammbalken, Sandsäcke, etc.),
- Vorkehrungen gegen Wellenschlag, Eisgang und Unterspülung insbesondere bei Glasfassaden, etc.,
- Ausweisung von Fluchtwegen, Fluchträumen oder höher gelegenen Sammelplätzen auf mindestens NN + 3,00 m,
- Anhebung von Erschließungsstraßen nach ihrem Niveau auf mindestens NN + 3,00 m,
- Errichtung von Gebäuden auf Warften,
- Räume mit gewerblicher Nutzung auf mindestens NN + 3,00 m.

5.4 Archäologische Kulturdenkmäler

Bisher sind im Plangebiet keine archäologischen Kulturdenkmäler festgestellt. Fundstellen sind bis zum Eintreffen der Fachbehörde zu sichern.

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. Verantwortlich hier sind gem. § 14 Denkmalschutzgesetz (DSchG) der Grundstückseigentümer und der Leiter der Arbeiten.

6 Bodenordnende und sonstige Maßnahmen

Bodenordnende und sonstige Maßnahmen, für die der Bebauungsplan die Grundlage bildet:

- Die Sicherung des allgemeinen Vorkaufsrechts für Grundstücke, die als Verkehrsflächen festgesetzt sind, ist vorgesehen (§ 24 BauGB), da nicht alle Flächen im Eigentum der Gemeinde sind.
- Die Sicherung des besonderen Vorkaufsrechts als Satzung ist nicht beabsichtigt (§§ 25 und 26 BauGB).

Umlegung, Grenzregelung, Enteignung

- Soweit sich das überplante Gebiet im privaten Eigentum befindet und die vorhandenen Grenzen eine Bebauung oder Nutzung nach dem vorliegenden Bebauungsplan nicht zulassen, wird eine Umlegung der Grundstücke nach § 45 BauGB vorgesehen. Wird eine Grenzregelung erforderlich, so findet das Verfahren nach § 80 ff BauGB Anwendung. Bei Inanspruchnahme privater Flächen für öffentliche Zwecke findet das Enteignungsverfahren nach § 85 BauGB statt. Die vorgenannten Verfahren werden jedoch nur dann durchgeführt, wenn die geplanten Maßnahmen nicht oder nicht rechtzeitig zu tragbaren Bedingungen im Wege freier Vereinbarungen durchgeführt werden können.

7 STÄDTEBAULICHE DATEN

7.1 Flächenbilanz

Das Plangebiet umfasst eine Fläche von 48.150 m² (4,8 ha).

7.2 Bauliche Nutzung

Durch die Planung ändert sich die Anzahl der Wohnungen und Einwohner in der Gemeinde Grömitz nicht.

8 KOSTEN FÜR DIE GEMEINDE

Der Gemeinde entstehen Planungskosten.

9 VERFAHRENSVERMERK

Die Gemeindevertretung der Gemeinde Grömitz hat die 4. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 38, bestehend aus der Planzeichnung (Teil A) und dem Text (Teil B), am 29. Oktober 2013 als Satzung beschlossen und die Begründung durch Beschluss gebilligt.

Gemeinde Grömitz, 10.02.2014

Siegel

(gez. Mark Burmeister)
Bürgermeister

Die 4. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 38 trat am 20.02.2014 in Kraft.



Schalltechnisches Gutachten

Objekt: 4. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 38
für das Gebiet des Großraumparkplatzes
an der Gildestraße der Gemeinde Grömitz

Erstellt für: Gemeinde Grömitz
Kirchenstraße 11
23743 Grömitz

Kronshagen, 18.03.2013

Bearbeiter: C. Haak
Bericht-Nr.: 245312gch01

Dieses schalltechnische Gutachten besteht aus 13 Seiten und 6 Anlagen.

Gliederung

- 1) Zusammenfassung
- 2) Aufgabenstellung
- 3) Örtliche Gegebenheiten
- 4) Angewandte Vorschriften, Normen, Richtlinien sowie weitere Grundlagen
- 5) Zuordnung des Plangebietes nach der Bauleitplanung, Immissionsorte
- 6) Verkehrsbelastung durch den Straßenverkehr und die Parkplätze
- 7) Berechnung des Verkehrslärms und Prüfung auf wesentliche Änderung

Anlagen

- 1 Übersichtskarte
- 2 Lagepläne
 - 2.1 Lageplan des Großraumparkplatzes Gildeplatz mit Geltungsbereich der 4. Änderung des BP 38 sowie Immissionsorten im Maßstab 1 : 1.500
 - 2.2 Lageplan mit Aufteilung des Großraumparkplatzes nach tatsächlicher Nutzung und dem geplanten Parkdeck sowie zulässige Höchstgeschwindigkeit auf Teilabschnitten der Gildestraße im Maßstab 1 : 1.250
- 3 Bestimmung der Stellplatzanzahl und Bewegungshäufigkeiten für Teilbereiche des Großraumparkplatzes sowie der maßgebenden Verkehrsstärke auf Teilabschnitten der Gildestraße sowie der Zu- und Abfahrten über die Wicheldorfstraße
- 4 Ermittlung der Schallemission des Parkdecks
- 5 Eingabedaten
- 6 Prüfung auf wesentliche Änderung

1) Zusammenfassung

Die Gemeinde Grömitz plant im Rahmen der vierten Änderung des Bebauungsplanes Nr. 38 eine Erweiterung des Großraumparkplatzes an der Gildestraße. Die Kapazität soll um 300 zusätzliche Stellplätze durch ein in den Hügel integriertes Parkdeck erhöht werden. Zum Schutz der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Verkehrsgeräusche ist beim Bau des Parkdecks zu prüfen, ob die schalltechnischen Orientierungswerte des Beiblattes 1 der DIN 18005 /3/ überschritten werden oder eine wesentliche Änderung im Sinne der 16. BImSchV /1/ vorliegt.

Die Untersuchungen ergaben, dass am Wohnhaus Gildestraße 17 der schalltechnische Orientierungswert der DIN 18005 /3/ nachts um 1 dB überschritten wird. Bei den anderen untersuchten Wohnhäusern werden die schalltechnischen Orientierungswerte der DIN 18005 /3/ sowohl tagsüber als auch nachts eingehalten.

Die Untersuchungen zeigen ferner, dass die Kriterien der 16. BImSchV /1/ für eine wesentliche Änderung am Wohnhaus Gildestraße 25 erfüllt werden, da der Beurteilungspegel tagsüber um mindestens 3 dB zunimmt. Die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV /1/ werden jedoch sowohl tagsüber als auch nachts unterschritten, so dass dem Grunde nach kein Anspruch auf Lärmschutz besteht. Bei den anderen untersuchten Wohnhäusern werden die Kriterien der 16. BImSchV /1/ für eine wesentliche Änderung nicht erfüllt, so dass hier ebenfalls dem Grunde nach kein Anspruch auf Lärmschutz besteht.

2) Aufgabenstellung

Die Gemeinde Grömitz plant im Rahmen der vierten Änderung des Bebauungsplanes Nr. 38 die Erweiterung des Großraumparkplatzes an der Gildestraße in Grömitz. Die Kapazität soll um 300 zusätzliche Stellplätze durch ein in den Hügel integriertes Parkdeck erhöht werden.

Im Sinne der Bauleitplanung sind die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse und die Sicherheit der Wohn- und Arbeitsbevölkerung zu berücksichtigen. In der DIN 18005 /3/ werden Hinweise zur Berücksichtigung des Schallschutzes in der städtebaulichen Planung gegeben. Die Ermittlung der Schallimmissionen wird jedoch nur vereinfachend dargestellt. Das Beiblatt 1 enthält schalltechnische Orientierungswerte, deren Einhaltung oder Unterschreitung in der Bauleitplanung angestrebt werden soll. Die Vorschrift verweist für genauere Berechnungen auf die 16. BImSchV /1/ und die Richtlinien zum Lärmschutz an Straßen (RLS-90) /2/. Öffentliche Parkplätze sind demnach rechtlich wie Straßen zu behandeln. Für die Beurteilung gelten somit die gleichen Regelungen wie für die Lärmvorsorge und -sanierung bei Straßen.

Die sich durch die Änderung ergebenden Beurteilungspegel sollen mit den Orientierungswerten des Beiblattes 1 der DIN 18005 /3/ verglichen werden sollen. Im Falle von Überschreitungen sollen als Grundlage für die Abwägung auch die höher liegenden Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV /1/ zum Vergleich mit den Beurteilungspegeln herangezogen werden.

Ferner soll wegen des baulichen Eingriffs geprüft werden, ob eine wesentliche Änderung im Sinne der 16. BImSchV /1/ vorliegt. Eine Änderung ist wesentlich, wenn

1. durch einen erheblichen baulichen Eingriff der Beurteilungspegel des von dem zu ändernden Verkehrsweg ausgehenden Verkehrslärms um mindestens 3 Dezibel (A) oder auf mindestens 70 Dezibel (A) am Tage oder mindestens 60 Dezibel (A) in der Nacht erhöht wird.
2. der Beurteilungspegel des von dem zu ändernden Verkehrsweg ausgehenden Verkehrslärms von mindestens 70 Dezibel (A) am Tage oder 60 Dezibel (A) in der Nacht durch einen erheblichen baulichen Eingriff erhöht wird; dies gilt nicht in Gewerbegebieten.

Sofern die o. g. Bedingungen für eine wesentliche Änderung erfüllt sind und die Immissionsgrenzwerte überschritten werden, besteht dem Grunde nach Anspruch auf Lärmschutz.

Die Planung wird durch das Planungsbüro Stadtplanung kompakt in Eutin durchgeführt. Den Auftrag zu diesem Gutachten erteilte die Gemeinde Grömitz.

3) Örtliche Gegebenheiten

In der Übersichtskarte in Anlage 1 ist die Lage des Großraumparkplatzes Gildestraße im Süden von Grömitz dargestellt.

Im als Anlage 2.1 beigefügten Lageplan ist die Grenze des räumlichen Geltungsbereichs der Änderung (Gildeplatz und Teile der Gildestraße, dick gestrichelte Linie) eingezeichnet. Die Zuordnung des Plangebietes nach Bauleitplanung und die Einstufung der Schutzbedürftigkeit der Immissionsorte ist in Abschnitt 5 dargestellt.

Der als Anlage 2.2 beigefügte Lageplan zeigt die anlässlich der Ortsbesichtigung vorgefundene Gliederung des Großraumparkplatzes Gildeplatz. In der Mitte befindet sich eine unbefestigte Grasfläche (I), die als Parkplatzfläche für Pkw genutzt wird. Alle anderen Teilflächen (A-H) sind befestigt und die Fahrgassen asphaltiert. Der Großraumparkplatz ist an einem Hügel gelegen. Zwischen der unbefestigten Parkplatzfläche (I) und der darunter liegenden Fahrgasse mit Pkw-Parkplatzstreifen (F) befindet sich eine ca. 3 bis 4 m hohe Böschung.

In Teilbereichen ist jeweils nur das Parken für Pkw (B, E, F, H, I), Wohnmobile (Womo) (C, D) oder Omnibusse (A, G) zulässig. Die Teilbereiche sind in Anlage 2.2 blau markiert.

Die Zu- und Abfahrt des Großraumparkplatzes Gildeplatz erfolgt über die Gildestraße im Norden. Ferner existieren für Kraftfahrzeuge im Osten eine Zufahrt von der Wicheldorfstraße, im Süden eine Abfahrt zur Wicheldorfstraße sowie im Westen eine Zufahrt von der Rosenstraße.

Die Gemeinde Grömitz plant, an der Böschungskante ein in den Hügel integriertes eingeschossiges Parkdeck (J) zu errichten. Dieses soll mit den Pkw-Parkplatzstreifen (F) ebenerdig abschließen. Das Dach des Parkdecks befindet sich im Bereich und auf dem Höhenniveau des oberhalb der Böschung liegenden unbefestigten Parkplatzes (I). Ein vom Planungsbüro Stadtplanung Kompakt zur Verfügung gestellter exemplarischer Querschnitt ist in Anlage 2.2 unten rechts dargestellt.

In den Straßen Gildestraße, Wicheldorfstraße und Rosenstraße, die an den an den Großraumparkplatz angrenzen, befinden sich ein- und zweigeschossige Wohnhäuser mit jeweils ausgebauten Dachgeschossen. Am Rand des Großraumparkplatzes zur Wicheldorfstraße befindet sich eine weitere Böschung, so dass die Grundstücksflächen an der Wicheldorfstraße tiefer als der Großraumparkplatz gelegen sind.

Auf Grund des Hügels mit den o. g. zwei Böschungen besteht zu den umliegenden Wohnhäusern nur bedingt freie Schallausbreitung von allen Teilbereichen des Großraumparkplatzes Gildeplatz. Die Topografie wurde bei den Berechnungen berücksichtigt.

4) Angewandte Vorschriften, Normen, Richtlinien sowie weitere Grundlagen

Grundlage für die Ausarbeitung sind u. a. die folgenden Vorschriften und Richtlinien:

- /1/ Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV), 6/90,
- /2/ Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen (RLS-90), Ausgabe 1990,
- /3/ DIN 18005-1: Schallschutz im Städtebau, Teil 1: Grundlagen und Hinweise für die Planung, 07/2002 und Beiblatt zu Teil 1: Schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung, 05/87.

Weitere verwandte Unterlagen:

- /4/ Bayerisches Landesumweltamt: Parkplatzlärmstudie, 6. überarbeitete Auflage, 8/2007,
- /5/ Planungsbüro Ostholstein: Erläuterungsbericht zum Flächennutzungsplan der Gemeinde Grömitz, 5/99.

5) Zuordnung des Plangebietes nach der Bauleitplanung, Immissionsorte

Im Flächennutzungsplan der Gemeinde Grömitz sind die Flächen westlich des Gildeplatzes als Wohnbaufläche (W) dargestellt. Nach Auskunft des Amtes Grömitz wird die Schutzbedürftigkeit der Wohnhäuser auf den Wohnbauflächen wie Allgemeines Wohngebiet (WA) eingestuft. Im Bebauungsplan Nr. 38 der Gemeinde sind die Flächen nördlich der Gildestraße und nordwestlich der Wicheldorfstraße als Allgemeines Wohngebiet (WA) festgesetzt.

Anlässlich der Ortsbesichtigung wurden als maßgebende Immissionsorte (IO) die 34 Wohnhäuser und hausnahen Außenbereiche aufgenommen, die an das Parkplatzgelände grenzen (Wicheldorfstraße 58 – 78, Gildestraße 17 - 39 und Rosenstraße 2 -16). Gemäß 16. BImSchV /2/ liegen die maßgeblichen Immissionsorte in Höhe der Geschossdecken bzw. 0,2 m über den Fensteroberkanten der zu schützenden Räume. Bei hausnahen Außenwohnbereichen liegt der Immissionsort 2,0 m über der Mitte der als Außenwohnbereich genutzten Fläche.

Für die Schutzbedürftigkeit des Plangebietes werden die schalltechnischen Orientierungswerte der DIN 18005 /3/ für Verkehrslärm in Allgemeinen Wohngebieten (WA) von tags 55 dB(A) und nachts 45 dB(A) herangezogen. Im Falle von Überschreitungen der schalltechnischen Orientierungswerte werden als Grundlage für die Abwägung die höher liegenden Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV /1/ von 59 dB(A) tags und 49 dB(A) nachts zum Vergleich mit den Beurteilungspegeln herangezogen.

Darüber hinaus wurde für Terrassen und Balkone nachts der selbe Schutzanspruch wie tagsüber zu Grunde gelegt.

Die zu Grunde gelegten Höhen der Immissionsorte zeigt Anlage 4.

6) Verkehrsbelastung durch den Straßenverkehr und die Parkplätze

Für die Gildestraße liegen keine Verkehrszahlen vor. Zur Ermittlung der Verkehrsbelastung in der Gildestraße wird daher davon ausgegangen, dass der Verkehr hauptsächlich von Parkplatzbesuchern generiert wird. Der Verkehr von Anwohnern der Gildestraße wurde mit vier Fahrten je Wohnhaus berücksichtigt. In Abstimmung mit dem Planer erfolgt die Zu- und Abfahrt zum Parkplatz im Wesentlichen von der Gildestraße. Darüber hinaus werden maximal etwa 10 % aller Besucher die Zu- und Abfahrten an der Wicheldorfstraße nutzen. Zufahrten aus Richtung der Rosenstraße werden nicht berücksichtigt.

Gemäß der RLS-90 /2/ sind zur Berechnung der Emissionsdaten des Großraumparkplatzes und des Verkehrs auf der Gildestraße über das Jahr gemittelte Werte für Parkplatzbewegungen pro Stunde und Stellplatz sowie die maßgebende stündliche Verkehrsstärke M und des

maßgebenden Lkw-Anteils p anzusetzen. Nach der RLS-90 /2/ umfasst ein Parkvorgang je eine Parkbewegung für An- und Abfahrt.

In der RLS-90 /2/ werden Omnibusse dem Lkw-Anteil hinzugezählt und auch bei den Parkplätzen Lkw gleichgestellt. Bei Wohnmobilen wird in den Berechnungen davon ausgegangen, dass diese ein zulässiges Gesamtgewicht von 2,8 t überschreiten und somit ebenfalls als Lkw zu berücksichtigen sind.

Kapazitäten der einzelnen Teilbereiche des Großraumparkplatzes

Nach Auskunft des Planungsbüros Stadtplanung kompakt besitzt die als Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung markierte Fläche eine Kapazität von 1131 Pkw-Parkplätzen. Davon entfallen 500 Stellplätze auf die unbefestigte Teilfläche und 631 auf die befestigten Teilflächen.

Die Stellplätze der befestigten Parkplätze wurden den oben erwähnten Teilbereichen entsprechend der Nutzung wie folgt zugeteilt: Zunächst werden die 631 Pkw-Parkplätze proportional zur Fläche des jeweiligen Abschnitts aufgeteilt. In einem zweiten Schritt wurde berücksichtigt, dass Wohnmobile und Omnibusse mehr Parkfläche benötigen als Pkw. Nach Rücksprache mit dem Planer wird bei Wohnmobilen gegenüber einem Pkw eine doppelt so große benötigte Parkfläche angesetzt, bei Omnibussen eine fünfmal so große, so dass sich die den Teilflächen zugewiesenen Stellplätze um den Faktor $1/2$ (Womo) bzw. $1/5$ (Bus) verkleinern.

Die Berechnung der sich daraus ergebenden Teilkapazitäten ist auf Seite 1 der Anlage 3 dargestellt.

Bestimmung der Bewegungen pro Stunde und Stellplatz für die einzelnen Teilbereiche

Nach Auskunft der Gemeinde und des Planungsbüros Stadtplanung kompakt stellt sich die Parkplatzsituation wie folgt dar:

- Fall 1: An sehr heißen Wochenenden oder bei Großveranstaltungen wird der Großraumparkplatz vollständig genutzt, die Gäste bleiben den ganzen Tag. Es ist davon auszugehen, dass dieses Ereignis sechs Tage pro Jahr eintritt.
- Fall 2: In der Saison von April bis Oktober (210 Tage / Jahr) ist von einer 30 % -igen Belastung auszugehen, der unbefestigte Parkplatzbereich wird nicht genutzt.
- Fall 3: In der restlichen Zeit (150 Tage / Jahr) ist mit einer 15 % -igen Belastung zu rechnen, der unbefestigte Parkplatzbereich wird nicht genutzt.

Es werden für die einzelnen Fälle folgende Bewegungshäufigkeiten angesetzt:

- **Fall 1: Komplette Auslastung am Wochenende, Besucher bleiben den ganzen Tag**
Die Besucher bleiben den ganzen Tag (16h). Dies resultiert entsprechend in 2/16 Parkbewegungen je Stunde und Stellplatz.
- **Fall 2: 30 % Auslastung, jedoch kein Parken auf der unbefestigten Fläche**
 - Bei den Wohnmobilen wird davon ausgegangen, dass diese größtenteils auf dem Wohnmobilparkplatz verweilen und es nicht mehr als zwei Parkvorgänge pro Tag gibt. Dies entspricht 0,25 Bewegungen pro Stellplatz und Stunde. Bei 30 % Auslastung des Parkplatzes führt dies zu 0,075 Bewegungen pro Stellplatz und Stunde.
 - Für Busparkplätze wird als Fahrzeugbewegungshäufigkeit nach RLS-90 ein P+R-Parkplatz mit tagsüber 0,3 Bewegungen pro Stellplatz und Stunde zu Grunde gelegt. Da die Parkplätze nur zu 30 % ausgelastet sind, resultieren daraus für die Busparkplätze tagsüber 0,09 Bewegungen pro Stellplatz und Stunde.
 - Für das geplante Parkdeck ergeben sich bei 30 % Auslastung wie oben tagsüber 0,09 Bewegungen pro Stellplatz und Stunde.
 - Es wird von insgesamt 858 Pkw-Stellplätzen ausgegangen. Bei 30 % Auslastung wären davon ca. 258 in Gebrauch. Da die unbefestigte Parkplatzeifläche nicht genutzt wird, verteilen sie sich auf die restlichen 358 befestigten Pkw-Stellplätze, so dass diese zu ca. 73 % ausgelastet sind. Ausgehend von tagsüber 0,3 Bewegungen pro Stellplatz und Stunde eines voll ausgelasteten P+R-Parkplatzes, ergeben sich bei ca. 73 % Auslastung tagsüber 0,219 Parkbewegungen pro Stellplatz und Stunde.
- **Fall 3: 15 % Auslastung, jedoch kein Parken auf der unbefestigten Fläche**
Dies entspricht einer halb so starken Auslastung wie im Fall 2. Entsprechend halbieren sich die Bewegungen pro Stellplatz und Stunde.

Für die Bewegungshäufigkeit in der Nacht wird analog zu einem P+R-Parkplatz $1/2 \cdot 1/5$ des Tagwertes angesetzt.

Aus den in den Fällen 1 bis 3 gewonnenen Parkplatzbewegungen pro Stellplatz und Stunde ergibt sich unter Berücksichtigung der jeweiligen Zeiten der jeweiligen Fälle der Jahresdurchschnitt. Dieser ist auf den Seiten 2 und 3 in Anlage 3 dargestellten und in Tabelle 1 zusammengefasst.

Tabelle 1: Jahresmittel der Bewegungshäufigkeit pro Stellplatz und Stunde

Teilbereich des Großraumparkplatzes	Bewegungshäufigkeit pro Stunde und Stellplatz	
	tags	nachts
Bus A	0,072	0,014
Pkw B	0,173	0,035
Womo C	0,060	0,012
Womo D	0,060	0,012
Pkw E	0,173	0,035

Teilbereich des Großraumparkplatzes	Bewegungshäufigkeit pro Stunde und Stellplatz	
	tags	nachts
Pkw F	0,173	0,035
Bus G	0,072	0,014
Pkw H	0,173	0,035
Pkw (unbefestigt) I	0,002	0,000
gepl. Parkdeck J	0,072	0,014

Über das Jahr gemittelte maßgebende stündliche Verkehrstärke M sowie maßgebender Lkw-Anteil p

Nach Auskunft des Planers werden die in Anlage 2.2 mit C-H markierten Teilbereiche des Parkplatzes sowie der unbefestigte Teilbereich I über die ebenfalls in Anlage 2.2 eingetragenen Teilabschnitte I und II der Gildestraße und danach über den Parkplatz angefahren. Maximal ein Viertel der Besucher der mit F-H markierten Teilbereiche fährt diese komplett über die Gildestraße (Teilabschnitte I – III) an. Die Teilbereiche A und B verfügen über eine direkte Anbindung an die Gildestraße, so dass zur An- und Abfahrt nur der Teilabschnitt I der Gildestraße genutzt wird. Ferner werden maximal 10 % der Kraftfahrzeuge außer den Omnibussen den Parkplatz über die Zufahrt von der Wicheldorfstraße angefahren bzw. über die Abfahrt verlassen.

Aus den in Tabelle 2 dargestellten Parkplatzbewegungen resultieren entsprechend die auf Seite 4 in Anlage 3 dargestellten Jahresmittel der maßgebenden stündlichen Verkehrsstärke M und der maßgebende Lkw-Anteil p. Fahrten der Wohnmobile und Omnibusse werden wie Lkw gewertet.

Weitere relevante Eigenschaften

Zurzeit beträgt die zulässige Höchstgeschwindigkeit auf der Gildestraße auf dem im Lageplan 2.2 mit I markierten Abschnitt 30 km/h für Pkw und Lkw, auf der restlichen Strecke beträgt sie 50 km/h. Für die Straßenoberflächen wurde nicht geriffelter Gussasphalt, Asphaltbeton oder Splittmastixasphalt zu Grunde gelegt. Für diese Oberflächen wird gemäß RLS-90 /2/ bei Höchstgeschwindigkeiten bis 50 km/h kein Zuschlag D_{Stro} erforderlich. Die Gildestraße besitzt keine im Sinne der RLS-90 /2/ relevante Längsneigung von über 5 %. Bei den Zu- und Abfahrten an der Wicheldorfstraße betragen sie 14 %.

Emissionsdaten der Gildestraße sowie der vorhandenen Teilbereiche des Großraumparkplatzes

Aus den Angaben zur Verkehrsbelastung werden entsprechend den Regeln der RLS-90 /2/ die Emissionsdaten für den Verkehr berechnet. Diese Emissionsdaten gelten für lange gerade Strecken ohne nennenswerte Abschirmung oder Reflexion. Die Steigungen aller

Streckenabschnitte der Gildestraße im untersuchten Bereich liegen unter 5 %, ein Zuschlag für Steigungen entfällt daher. Aufgrund der Steigung von 14 % an den Zu- und Abfahrten an der Wicheldorfstraße wird ein Zuschlag von $D_{Stg} = 5,4$ dB berücksichtigt. In die Berechnung der Emissionspegel der befestigten und unbefestigten Parkplatzteilflächen gehen nach RLS-90 /2/ die in den vorherigen Abschnitten erläuterten und in Anlage 3 berechneten Fahrzeugbewegungen pro Stunde und Stellplatz N, die Anzahl der Stellplätze n und der im Falle der Bus- und Wohnmobilparkplätze für die Parkplatzart erteilte Zuschlag D_p von 10 dB ein. Die Emissionsdaten für die Straßen sind in Tabelle 2 zusammengefasst.

Tabelle 2: Emissionsdaten der Gildestraße sowie der Zu- und Abfahrten zur Wicheldorfstraße

Verkehrsweg	ohne geplantes Parkdeck		mit geplantem Parkdeck	
	Emissionspegel $L_{m,E}$ in dB(A)		Emissionspegel $L_{m,E}$ in dB(A)	
	tags	nachts	tags	nachts
Gildestraße, Teil I (30 km/h)	51,7	44,8	52,3	45,3
Gildestraße, Teil II (50 km/h)	53,8	46,8	54,4	47,5
Gildestraße, Teil III (50 km/h)	43,1	36,1	45,3	38,3
Auffahrt von der Wicheldorfstr. (50 km/h)	46,1	39,1	47,1	40,2
Abfahrt zur Wicheldorfstr. (50 km/h)	46,1	39,1	47,1	40,2

In Tabelle 3 sind die Emissionsdaten der Parkplätze dargestellt.

Tabelle 3: Emissionsdaten der Parkplatzteilflächen

Teilbereich des Großraumparkplatzes	Emissionspegel $L_{m,E}$ in dB(A)	
	tags	nachts
Bus A	44,0	36,9
Pkw B	49,1	42,1
WoMo C	53,2	46,1
WoMo D	49,4	42,4
Pkw E	42,4	35,5
Pkw F	49,6	42,7

Teilbereich des Großraumparkplatzes	Emissionspegel $L_{m,E}$ in dB(A)	
	tags	nachts
Bus G	45,1	38,0
Pkw H	50,8	43,9
Pkw (unbefestigt) I	37,0	34,0

Für die Planung wurden für eine abgesicherte Berechnung die maßgebende Verkehrsstärke M auf ganzzahlige Bewegungen pro Stunde und der maßgebende Lkw-Anteil p auf ganzzahlige Prozent aufgerundet. Die Emissionsdaten dienen als Ausgangsdaten für die weiteren Berechnungen.

Emissionsdaten des geplanten Parkdecks

Das in den Hügel integrierte Parkdeck findet in der RLS-90 /2/ keine Berücksichtigung. Es wurde daher nach der Parkplatzlärmmstudie des Bayerischen Landesamts für Umwelt /4/ beurteilt. Es wird dabei davon ausgegangen, dass es nur an der Hang abgewandten Seite geöffnet ist. Die restlichen Flächen bestehen aus Beton, die Fahrgassen sind asphaltiert. Ferner befindet es sich auf gleicher Höhe wie die Parkstreifen im mit F in Anlage 2.2 markierten Bereich, so dass keine Rampe notwendig ist. Als Grundfläche wird von dem mit J markierten Gebiet ausgegangen, dass nach Auskunft des Planungsbüros Stadtplanung kompakt eine Grundfläche ca. 1.700 m² besitzt. Gemäß Parkplatzlärmmstudie wurden folgende drei Schritte durchgeführt:

1. Ermittlung des Schalleistungspegels der Park- und Durchfahrtsflächen
2. Ermittlung des Innenschallpegels
3. Ermittlung des abgestrahlten Schalleistungspegel

Beim Parkplatztyp des Parkhauses wird von einem P+R-Parkplatz ausgegangen. In der RLS-90 /2/ und der Parkplatzlärmmstudie /4/ wird bei einem vollbesetzten P+R-Parkplatz von 0,3 Bewegungen pro Stellplatz und Stunde am Tage und 0,06 nachts ausgegangen. Bei nur einer Parkbewegung pro Tag an sechs Tagen im Jahr (Fall 1), einer Auslastung von 30 % an 210 Tagen (Fall 3) und einer Auslastung von 15 % an 150 Tagen (Fall 3) ergeben sich im Jahresmittel am Tage 0,072 und in der Nacht 0,014 Bewegungen pro Stellplatz und Stunde (s. Anlage 3, Seite 3). Die in Anlage 4 dargestellten Werte wurden für die Berechnungen angesetzt.

Im ersten Schritt wird nach folgender Formel der flächenbezogene Schalleistungspegel L_w aller Vorgänge auf dem Parkplatz einschließlich Durchfahrtsanteil berechnet:

$$L_{W''} = L_{W0} + K_{PA} + K_I + K_D + K_{Str0} + 10 \times \lg(B \times N) - 10 \times \lg(S / 1 \text{ m}^2)$$

Danach ergeben sich Werte von $L_{W'',tags} = 54,2 \text{ dB(A)}$ und $L_{W'',nachts} = 47,2 \text{ dB(A)}$.

Im zweiten Schritt wird auf obiger Grundlage der Innenschallpegel L_I nach

$$L_I = L_{W''} + 10 \times \log(S / 1 \text{ m}^2) + 14 + 10 \log(0,16 / A)$$

abgeschätzt, wobei A die äquivalente Absorptionsfläche ist. Diese setzt sich aus den Produkten der Teilflächen mit ihrem jeweiligen Absorptionskoeffizienten zusammen:

$$A = \alpha_1 \times A_1 + \alpha_2 \times A_2 = \alpha_{\text{Beton}} \times A_{\text{Beton}} + \alpha_{\text{offen}} \times A_{\text{offen}}$$

Die aus diesem Ansatz resultierenden Innenschallpegel betragen $L_{I,tags} = 62,6 \text{ dB(A)}$ und $L_{I,nachts} = 55,6 \text{ dB(A)}$.

In einem letzten Schritt wird der von der offenen Seitenfläche abgestrahlte Schalleistungspegel L_{WA} ermittelt

$$L_{WA} = L_I - R'_W - 4 - 10 \times \lg(A_{\text{offen}} / 1 \text{ m}^2),$$

wobei das bewertete Schalldämmmaß der offenen Fläche zu 0 dB gesetzt wird. Die ermittelten Schalleistungspegel betragen $L_{WA,tags} = 85,8 \text{ dB(A)}$ und $L_{WA,nachts} = 78,8 \text{ dB(A)}$.

Berechnungsgrundlage

Den Berechnungen wurden nur die Verkehrsemissionen der Straßenabschnitte der Gildestraße sowie der Parkplatzteilbereiche zu Grunde gelegt. Da angenommen wurde, dass das geplante Parkdeck nur zu einer Seite komplett offen ist, wurde es als vertikale Flächenquelle realisiert.

Bei den Berechnungen werden Einflüsse von Abschirmungen und Reflexionen durch bestehende Gebäude berücksichtigt.

7) Berechnung des Verkehrslärms und Prüfung auf wesentliche Änderung

Die Berechnung der Beurteilungspegel erfolgte mit dem Rechenprogramm Cadna A, Version 4.3.144 der Datakustik GmbH. Das Rechenprogramm wurde mit den Testaufgaben für die Überprüfung von Rechenprogrammen nach den Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen, TEST 94 des Bundesministeriums für Verkehr überprüft. In Anlage 6 sind die Beurteilungspegel für die Immissionsorte durch die Verkehrswege und die Parkplätze für den Bestand und den Planfall zusammengefasst. Ferner sind die Orientierungswerte der DIN 18005-1 /3/ und die

Differenz zu den Beurteilungspegeln angegeben. Den betrachteten Außenbereichen der Immissionsorte ist das Suffix „aus“ angefügt.

Anlage 6 zeigt, dass durch die Erweiterung der bestehenden Parkflächen um das in den Hügel integrierte Parkdeck der Orientierungswert der DIN 18005-1 /3/ nachts am Immissionsort IO 23 um 1 dB überschritten wird. An allen anderen Immissionsorten werden die Orientierungswerte eingehalten oder unterschritten.

Die Beurteilungspegel nehmen tagsüber am untersuchten Immissionsort IO 19 um mindestens 3 dB zu. Die Kriterien für eine wesentliche Änderung werden daher erfüllt. Da die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV /1/ von 59 dB(A) tags und 49 dB(A) nachts jedoch unterschritten werden, besteht dem Grunde nach kein Anspruch auf Lärmschutz. Bei allen anderen Immissionsorten beträgt weder die Änderung der Beurteilungspegel mindestens 3 dB noch wird der Wert von 69 dB(A) tags und 59 dB(A) nachts überschritten. Somit wird für diese Immissionsorte keines der beiden Kriterien der 16. BImSchV /1/ für eine wesentliche Änderung erfüllt. Daher besteht dem Grunde nach kein Anspruch auf Schallschutz.



Dipl.-Geophys. Bernd Dörries
(Geprüft)



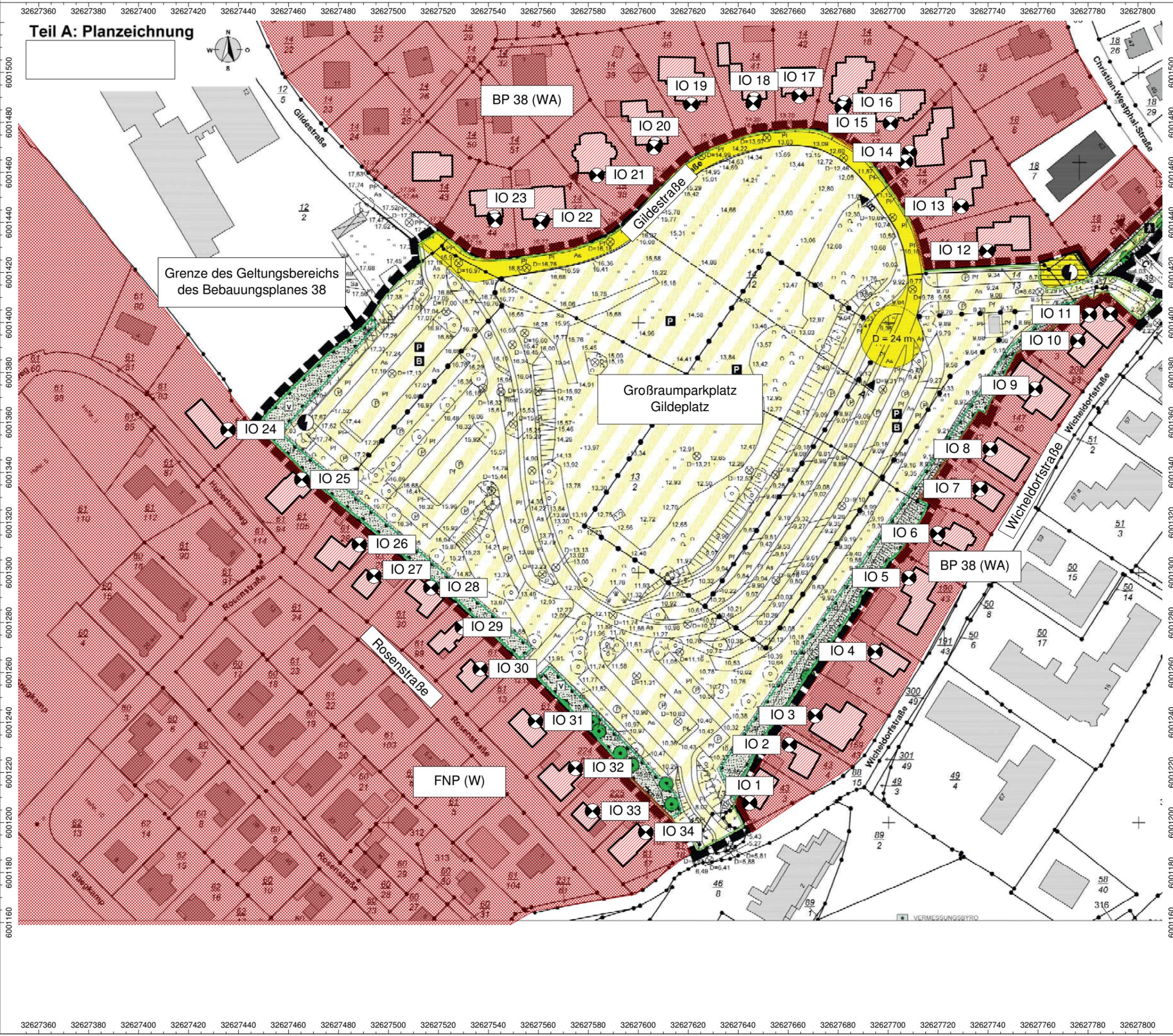
Dipl.-Phys. Christian Haak
(Verfasser)





Auftraggeber:	Gemeinde Grömitz Kirchenstraße 11, 23743 Grömitz	INGENIEURBÜRO FÜR AKUSTIK BUSCH GmbH	
Projekt:	4. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 38 für das Gebiet des Großraumparkplatzes an der Gildestraße der Gemeinde Grömitz	Projektnummer:	245312gch01
Bezeichnung:	Übersichtskarte	Datum:	18.03.2012
		Maßstab:	ohne Maßstab
		Anlage: 1	

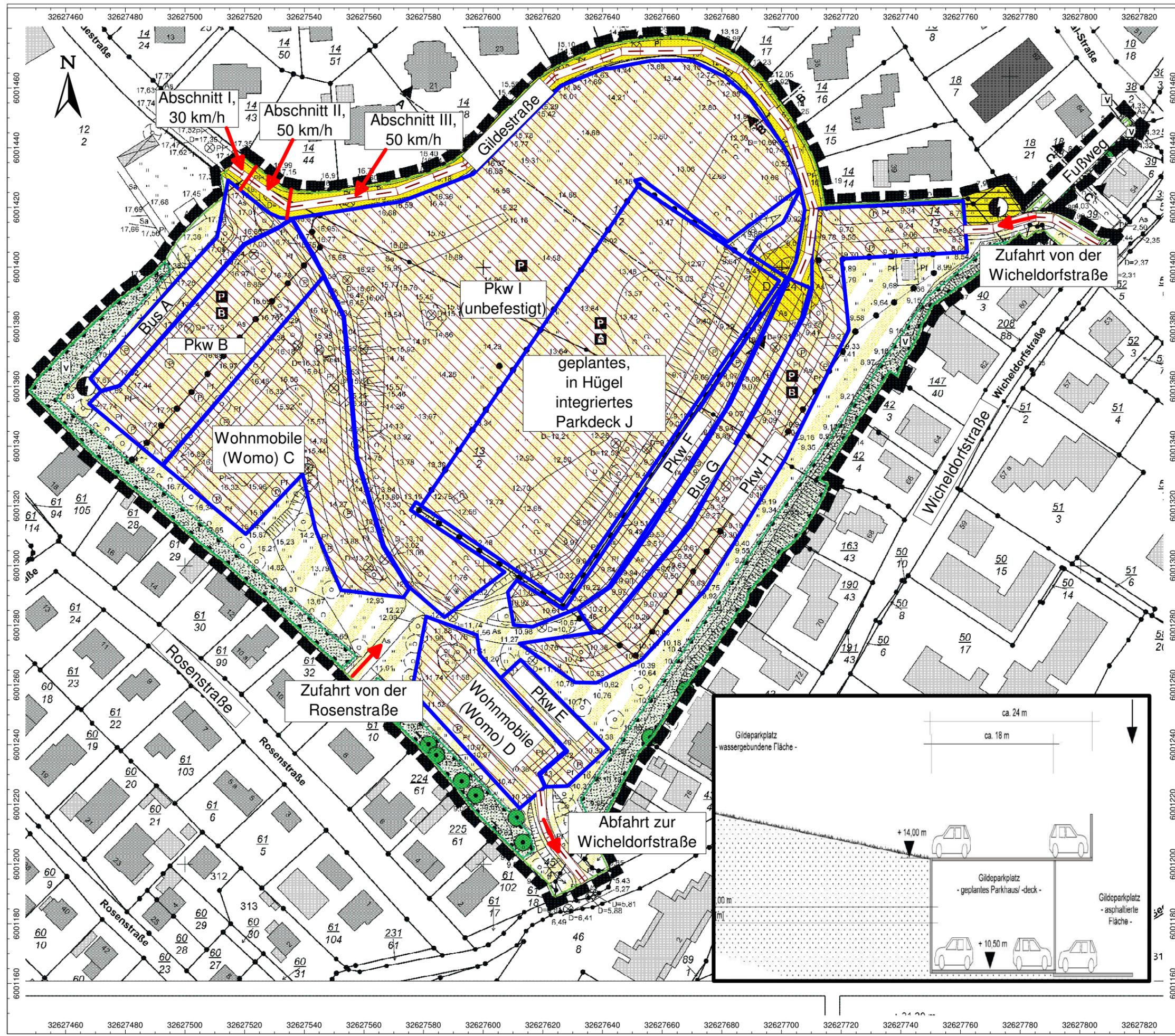
Teil A: Planzeichnung



Anlage 2.1

Lageplan
des GroBraumparkplatzes
Gildeplatz mit Geltungsbe-
reich der 4. Änderung des
BP 38 sowie Immissionsorten

Maßstab 1:1500
Datum: 18.03.2013
Bearbeiter: C. Haak
Projekt Nr.: 245312gch01



Anlage 2.2

Lageplan mit
Aufteilung des Großraumpark-
platzes in einzelne Park-
platzflächen nach tat-
sächlicher Nutzung und ge-
plantem Parkdeck (A-J, blau)
sowie zulässige Höchstge-
schwindigkeit auf Teilab-
schnitten der
Gildestraße (rot)

Maßstab 1:1250
Datum: 18.03.2013
Bearbeiter: C. Haak
Projekt Nr.: 245312gch01

Bestimmung der Anzahl der Stellplätze für die einzelnen Teilbereiche des Großraumparkplatzes

Tabelle 1: Befestigte Parkplatzeinflächen

Bezeichnung	Fläche in m ² , ca.	Flächen- anteil, ca.	Lkw	Gewichtungs- faktor α	Effektive Stellplätze
Bus A	824	5%	ja	0,2	7
Pkw B	2400	15%	nein	1,0	93
Womo C	3653	22%	ja	0,5	70
Womo D	1497	9%	ja	0,5	29
Pkw E	516	3%	nein	1,0	20
Pkw F	2698	16%	nein	1,0	105
Bus G	1199	7%	ja	0,2	9
Pkw H	3643	22%	nein	1,0	140
Summe					473

Spalte "Lkw": Omnibusse und Wohnmobile werden den Lkw hinzugezählt

Tabelle 2: Unbefestigte Parkplatzeinflächen

Bezeichnung	Lkw	Stellplätze
Pkw I (unbefestigt)	nein	500

Tabelle 3: geplant

Bezeichnung	Lkw	Stellplätze
gepl. Parkdeck J	nein	300

Anlage 3

Bestimmung der Stellplatzanzahl und Bewegungshäufigkeiten
für Teilbereiche des Großraumparkplatzes sowie der
maßgebenden Verkehrsstärke auf Teilabschnitten der Gildestraße

Tabelle 4: Parkbewegungen pro Stunde und Stellplatz

Fall Beschreibung	Tage pro Jahr
1 vollbelegt, nur 2 Parkbewegung (entspr. 1 Parkvorgang) am Tag, 6 Tage pro Jahr	6
2 Parkplätze nur zu 30 % belegt, keine Pkw auf unbefestigten Parkplatz (April - Oktober)	210
3 wie Fall 2, jedoch nur 15 % Belegung, übrige Zeit	150

Es wird in den Berechnungen von folgenden Bewegungen ausgegangen:

Tabelle 5: Parkbewegungen pro Stunde und Stellplatz

Fall 1: (6 Tage pro Jahr)	1 Parkvorgang pro Tag und Stellplatz entspricht 2 Bewegungen pro Tag und Stellplatz. Die Tagzeit geht von 6 bis 22 Uhr und beträgt 16 h. Es ergeben sich somit $2/16 = 1/8 = 0,125$ Parkbewegungen pro Stunde und Stellplatz. Für die Nacht wird analog zu einem P+R-Parkplatzes $1/5$ des Tagwertes angesetzt.
Fall 2: Omnibusse und neues Parkdeck: (210 Tage pro Jahr)	Ausgehend von tags 0,3 und nachts 0,06 Bewegungen pro Stunde und Stellplatz eines voll ausgelasteten P+R-Parkplatzes ergeben sich bei 30 % Auslastung tags 0,09 und nachts 0,18 Bewegungen pro Stunde und Stellplatz.
Pkw	Bei 858 Pkw-Parkplätzen sind bei 30 %iger Auslastung ca. 258 in Gebrauch. Da der unbefestigte Teilbereich nicht genutzt wird, ergibt sich auf den übrigen Teilbereichen eine ca. 73 %ige Auslastung. Ausgehend von den Parkbewegungen eines P+R-Parkplatzes ergeben sich bei 73 % Auslastung tags 0,219 und nachts 0,044 Bewegungen pro Stunde und Stellplatz.
Wohnmobile (Womo)	Es wird davon ausgegangen, dass die Wohnmobile größtenteils auf dem Wohnmobilparkplatz verweilen und sich nicht mehr als zwei Parkvorgänge pro Tag ergeben. Es ergeben sich dann $4/16 = 1/4 = 0,25$ Bewegungen pro Stunde und Stellplatz. Bei einer Auslastung von 30 % ergeben sich 0,075 Bewegungen pro Stunde und Stellplatz. Für die Nacht wird analog zu einem P+R-Parkplatzes $1/5$ des Tagwertes angesetzt.
Fall 3: (150 Tage pro Jahr)	Entspricht einer halb so starken Auslastung wie im Fall 2. Dementsprechend halbieren sich gegenüber Fall 2 die Bewegungen pro Stunde und Parkplatz

Anlage 3

Bestimmung der Stellplatzanzahl und Bewegungshäufigkeiten für Teilbereiche des Großraumparkplatzes sowie der maßgebenden Verkehrsstärke auf Teilabschnitten der Gildestraße

Tabelle 6: Jahresmittelung der Bewegungshäufigkeit pro Stellplatz und Stunde

Parkplatzteilfläche	Bewegungen pro Stellplatz und Stunde			Mittelung	
	Fall 1	Fall 2	Fall 3	Tag	Nacht (1/5 des Tagwertes)
Bus A	0,125	0,090	0,045	0,072	0,014
Pkw B	0,125	0,219	0,110	0,173	0,035
Womo C	0,125	0,075	0,038	0,060	0,012
Womo D	0,125	0,075	0,038	0,060	0,012
Pkw E	0,125	0,219	0,110	0,173	0,035
Pkw F	0,125	0,219	0,110	0,173	0,035
Bus G	0,125	0,090	0,045	0,072	0,014
Pkw H	0,125	0,219	0,110	0,173	0,035
Pkw I (unbefestigt)	0,125	0,000	0,000	0,002	0,000
gepl. Pardeck J	0,125	0,090	0,045	0,072	0,014

Tabelle 1: Angesetzte Werte für die Ermittlung der Schallemission des Parkdecks

Größe	Wert	Beschreibung
B		300 Anzahl der Stellplätze
L_{W0} in dB(A)		63 Ausgangsschalleistungspegel für eine Bewegung/h auf einem P+R-Parkplatz
K_{PA} in dB		0 Zuschlag für die Parkplatzart
K_j in dB		4 Zuschlag für die Impulshaltigkeit
K_{Str0} in dB		0 Zuschlag für die Fahrbahndecke (0 dB bei asphaltierten Fahrgassen)
f		1 Stellplätze je Bezugsgröße
S in m ²		1.700 Fläche des Parkplatzes
$N_{tags / nachts}$ in 1/h	0,072 / 0,014	Bewegungshäufigkeit je Einheit der Bezugsgröße und Stunde
A_{Beton} in m ²		15.284 Flächen im Parkhaus abzgl. der geöffneten Seite
α_{Beton}		0,03 Absorptionskoeffizient von Beton nach /4/
A_{offen} in m ²		526 Nach außen geöffnete Fläche
α_{offen}		1 Absorptionskoeffizient der geöffneten Fläche

Quellen

/4/ Bayerisches Landesumweltamt: Parkplatzlärmstudie, 6. überarbeitete Auflage, 8/2007

Tabelle 1: Immissionsorte

Bezeichnung	Richtwert		Nutzungsart		Höhe		Koordinaten		
	Tag	Nacht	Gebiet	Lärmart			X	Y	Z
	(dBA)	(dBA)			(m)		(m)	(m)	(m)
IO 1	59,00	49,00	WA	Straße	5,00	r	32627645	6001208	9,00
IO 2	59,00	49,00	WA	Straße	10,00	a	32627660	6001231	10,00
IO 3	59,00	49,00	WA	Straße	8,00	r	32627671	6001243	11,99
IO 4	59,00	49,00	WA	Straße	10,00	a	32627695	6001268	10,00
IO 5	59,00	49,00	WA	Straße	11,00	a	32627708	6001298	11,00
IO 6	59,00	49,00	WA	Straße	11,00	a	32627720	6001316	11,00
IO 7	59,00	49,00	WA	Straße	11,00	a	32627737	6001333	11,00
IO 8	59,00	49,00	WA	Straße	12,00	a	32627741	6001349	12,00
IO 9	59,00	49,00	WA	Straße	12,00	a	32627759	6001373	12,00
IO 10	59,00	49,00	WA	Straße	8,00	a	32627776	6001393	8,00
IO 11	59,00	49,00	WA	Straße	8,00	a	32627781	6001403	8,00
IO 11 ost	59,00	49,00	WA	Straße	4,00	r	32627789	6001403	7,89
IO 12	59,00	49,00	WA	Straße	5,00	r	32627740	6001429	15,28
IO 13	59,00	49,00	WA	Straße	5,00	r	32627729	6001446	16,06
IO 14	59,00	49,00	WA	Straße	5,00	r	32627709	6001468	16,83
IO 15	59,00	49,00	WA	Straße	5,00	r	32627701	6001480	17,26
IO 16	59,00	49,00	WA	Straße	7,80	r	32627682	6001488	20,31
IO 17	59,00	49,00	WA	Straße	2,80	r	32627664	6001491	15,20
IO 18	59,00	49,00	WA	Straße	7,80	r	32627646	6001489	20,25
IO 19	59,00	49,00	WA	Straße	7,80	r	32627621	6001487	21,28
IO 20	59,00	49,00	WA	Straße	7,80	r	32627607	6001471	22,66
IO 21	59,00	49,00	WA	Straße	7,80	r	32627583	6001459	23,29
IO 22	59,00	49,00	WA	Straße	5,80	r	32627562	6001441	22,15
IO 23	59,00	49,00	WA	Straße	5,30	r	32627542	6001442	21,66
IO 24	59,00	49,00	WA	Straße	5,30	r	32627436	6001357	21,29
IO 25	59,00	49,00	WA	Straße	7,80	r	32627465	6001337	23,84
IO 26	59,00	49,00	WA	Straße	5,30	r	32627488	6001311	19,93
IO 27	59,00	49,00	WA	Straße	5,30	r	32627494	6001299	19,29
IO 28	59,00	49,00	WA	Straße	5,30	r	32627517	6001294	18,88
IO 29	59,00	49,00	WA	Straße	5,30	r	32627530	6001278	18,03
IO 30	59,00	49,00	WA	Straße	7,80	r	32627537	6001261	19,70
IO 31	59,00	49,00	WA	Straße	5,30	r	32627559	6001241	15,24
IO 32	59,00	49,00	WA	Straße	5,30	r	32627575	6001222	14,90
IO 33	59,00	49,00	WA	Straße	5,30	r	32627582	6001205	14,76
IO 34	59,00	49,00	WA	Straße	2,80	r	32627603	6001196	11,22
IO 14 aus	59,00	49,00	WA	Straße	2,00	r	32627707	6001464	13,84
IO 16 aus	59,00	49,00	WA	Straße	2,00	r	32627682	6001486	14,59
IO 18 aus	59,00	49,00	WA	Straße	2,00	r	32627646	6001488	14,52
IO 20 aus	59,00	49,00	WA	Straße	2,00	r	32627606	6001470	16,93
IO 22 aus	59,00	49,00	WA	Straße	2,00	r	32627561	6001440	18,41
IO 23 aus	59,00	49,00	WA	Straße	2,00	r	32627543	6001441	18,42

Endung "aus": Außenbereich des betrachteten Immissionsortes

Tabelle 2: Parkplatzdaten, vertikale Flächenquelle

Bezeichnung	ID	Lw		Lw''	
		Tag (dBA)	Nacht (dBA)	Nacht (dBA)	Typ (dBA)
gepl. Parkdeck J Jahr	pa2	85,80	78,80	58,60	51,60

Tabelle 3: Parkplatzdaten

Bezeichnung	ID	Lwa		Lme		Stellplätze		Beweg/h/BezGr. N		Zuschlags- art Kpa	Parkplatzart	Zuschlag Fahrbahn KStr0 (dB)
		Tag (dBA)	Nacht (dBA)	Tag (dBA)	Nacht (dBA)	Anzahl B	Stellpl/BezGr f	Tag	Nacht			
Bus A Jahr	pa	80,20	73,10	44,00	36,90	7	1	0,07	0,01	10,00	Lkw- und Omnibus-Parkplatz	0,00
Pkw B Jahr	pa	85,30	78,30	49,10	42,10	93	1	0,17	0,04	0,00	PKW-Parkplatz	0,00
Womo C Jahr	pa	89,40	82,40	53,20	46,20	70	1	0,06	0,01	10,00	Lkw- und Omnibus-Parkplatz	0,00
Womo D Jahr	pa	85,60	78,60	49,40	42,40	29	1	0,06	0,01	10,00	Lkw- und Omnibus-Parkplatz	0,00
Pkw E Jahr	pa	78,60	71,70	42,40	35,50	20	1	0,17	0,04	0,00	PKW-Parkplatz	0,00
Pkw F Jahr	pa	85,80	78,90	49,60	42,70	105	1	0,17	0,04	0,00	PKW-Parkplatz	0,00
Bus G Jahr	pa	81,30	74,20	45,10	38,00	9	1	0,07	0,01	10,00	Lkw- und Omnibus-Parkplatz	0,00
Pkw H Jahr	pa	87,00	80,10	50,80	43,90	140	1	0,17	0,04	0,00	PKW-Parkplatz	0,00
Pkw I (unbefestigt)	pau	73,20	70,20	37,00	34,00	500	1	0,00	0,00	0,00	PKW-Parkplatz	0,00

Tabelle 4: Straßendaten

Bezeichnung	ID	Lme		Zähldaten		genaue Zähldaten				zul. Geschw.		RQ Abst.	Straßenoberfl.		Steig. (%)	Mehrfachrefl. Dreff (dB)
		Tag (dBA)	Nacht (dBA)	DTV	Str.gatt.	M Tag	M Nacht	p (%) Tag	p (%) Nacht	Pkw (km/h)	Lkw (km/h)		Dstro (dB)	Art		
Gildestraße I 30 Jahr	str	51,70	44,80	0	0	73,00	14,60	9,80	9,80	30,00	30,00	RQ 7.5	0,00	7,00	0,00	0,00
Gildestraße II 50 Jahr	str	53,80	46,80	0	0	56,40	11,30	11,80	11,80	50,00	50,00	RQ 7.5	0,00	7,00	0,00	0,00
Gildestraße III 50 Jahr 1/4	str	43,10	36,10	0	0	13,70	2,70	1,20	1,20	50,00	50,00	RQ 7.5	0,00	7,00	0,00	0,00
Auffahrt von der Wicheldorfstraße	str	46,10	39,10	0	0	3,40	0,70	8,70	8,70	50,00	50,00	RQ 7.5	0,00	7,00	14,00	0,00
Abfahrt zur Wicheldorfstraße Steigung	str	46,10	39,10	0	0	3,40	0,70	8,70	8,70	50,00	50,00	RQ 7.5	0,00	7,00	14,00	0,00
Gildestraße I 30 Jahr neu	str2	52,30	45,30	0	0	95,00	19,00	8,00	8,00	30,00	30,00	RQ 7.5	0,00	7,00	0,00	0,00
Gildestraße II 50 Jahr neu	str2	54,40	47,50	0	0	79,00	16,00	9,00	9,00	50,00	50,00	RQ 7.5	0,00	7,00	0,00	0,00
Gildestraße III 50 Jahr 1/4 neu	str2	45,30	38,30	0	0	20,00	4,00	2,00	2,00	50,00	50,00	RQ 7.5	0,00	7,00	0,00	0,00
Auffahrt von der Wicheldorfstraße neu	str2	47,10	40,20	0	0	5,00	1,00	7,00	7,00	50,00	50,00	RQ 7.5	0,00	7,00	14,00	0,00
Abfahrt zur Wicheldorfstraße Steigung neu	str2	47,10	40,20	0	0	5,00	1,00	7,00	7,00	50,00	50,00	RQ 7.5	0,00	7,00	14,00	0,00

Tabelle 1: Prüfung auf wesentliche Änderung

Immissionsort	Lage / Adresse	Einstufung der Schutzbedürftigkeit	Beurteilungspegel Bestand in dB(A)		Beurteilungspegel Planung in dB(A)		Differenz in dB		Orientierungswerte der DIN 18005 in dB(A)		Überschreitung der Orientierungswerte in dB		Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV in dB(A)		Überschreitung der Immissionsgrenzwerte in dB	
			tags	nachts	tags	nachts	tags	nachts	tags	nachts	tags	nachts	tags	nachts	tags	nachts
IO 1	Wicheldorfstraße 78	WA	46	39	47	40	1	1	55	45	-	-	59	49	-	-
IO 2	Wicheldorfstraße 76	WA	46	39	46	39	1	1	55	45	-	-	59	49	-	-
IO 3	Wicheldorfstraße 74	WA	46	39	47	40	1	1	55	45	-	-	59	49	-	-
IO 4	Wicheldorfstraße 72	WA	45	38	46	39	2	1	55	45	-	-	59	49	-	-
IO 5	Wicheldorfstraße 70	WA	46	39	47	41	2	2	55	45	-	-	59	49	-	-
IO 6	Wicheldorfstraße 68	WA	46	39	47	40	2	2	55	45	-	-	59	49	-	-
IO 7	Wicheldorfstraße 66	WA	45	38	47	40	2	2	55	45	-	-	59	49	-	-
IO 8	Wicheldorfstraße 64	WA	46	39	47	40	2	2	55	45	-	-	59	49	-	-
IO 9	Wicheldorfstraße 62	WA	46	39	47	40	2	2	55	45	-	-	59	49	-	-
IO 10	Wicheldorfstraße 60	WA	46	39	47	40	2	2	55	45	-	-	59	49	-	-
IO 11	Wicheldorfstraße 58	WA	50	43	51	44	1	1	55	45	-	-	59	49	-	-
IO 11 ost	Wicheldorfstraße 58	WA	50	43	51	44	1	1	55	45	-	-	59	49	-	-
IO 12	Gildestraße 39	WA	49	42	50	43	1	1	55	45	-	-	59	49	-	-
IO 13	Gildestraße 37	WA	46	39	47	40	2	2	55	45	-	-	59	49	-	-
IO 14	Gildestraße 35	WA	47	40	49	42	2	2	55	45	-	-	59	49	-	-
IO 15	Gildestraße 33	WA	46	39	48	41	2	2	55	45	-	-	59	49	-	-
IO 16	Gildestraße 31	WA	46	40	48	41	2	2	55	45	-	-	59	49	-	-
IO 17	Gildestraße 29	WA	46	39	48	41	2	2	55	45	-	-	59	49	-	-
IO 18	Gildestraße 27	WA	47	40	49	42	2	2	55	45	-	-	59	49	-	-
IO 19	Gildestraße 25	WA	46	39	48	41	3	2	55	45	-	-	59	49	-	-
IO 20	Gildestraße 23	WA	47	40	49	42	2	2	55	45	-	-	59	49	-	-
IO 21	Gildestraße 21	WA	46	39	47	40	2	2	55	45	-	-	59	49	-	-
IO 22	Gildestraße 19	WA	50	43	51	44	2	2	55	45	-	-	59	49	-	-
IO 23	Gildestraße 17	WA	52	45	53	46	1	1	55	45	-	1	59	49	-	-
IO 24	Hubertusweg 2	WA	42	35	43	36	1	1	55	45	-	-	59	49	-	-
IO 25	Rosenstraße 18	WA	48	41	48	41	1	1	55	45	-	-	59	49	-	-
IO 26	Rosenstraße 16	WA	48	41	48	41	1	1	55	45	-	-	59	49	-	-
IO 27	Rosenstraße 14	WA	47	40	47	40	1	0	55	45	-	-	59	49	-	-
IO 28	Rosenstraße 12	WA	48	41	48	41	1	1	55	45	-	-	59	49	-	-
IO 29	Rosenstraße 10 a	WA	46	39	46	39	1	1	55	45	-	-	59	49	-	-
IO 30	Rosenstraße 10	WA	46	39	46	39	1	1	55	45	-	-	59	49	-	-
IO 31	Rosenstraße 8	WA	46	39	46	39	1	1	55	45	-	-	59	49	-	-
IO 32	Rosenstraße 6	WA	47	40	47	40	1	1	55	45	-	-	59	49	-	-
IO 33	Rosenstraße 4	WA	45	38	46	39	1	1	55	45	-	-	59	49	-	-
IO 34	Rosenstraße 2	WA	46	39	47	40	1	1	55	55	-	-	59	49	-	-
IO 14 aus	Gildestraße 35	WA	48	41	50	43	2	2	55	55	-	-	59	59	-	-
IO 16 aus	Gildestraße 31	WA	48	41	50	43	2	2	55	55	-	-	59	59	-	-
IO 18 aus	Gildestraße 27	WA	48	41	50	43	2	2	55	55	-	-	59	59	-	-
IO 20 aus	Gildestraße 23	WA	48	41	50	43	2	2	55	55	-	-	59	59	-	-
IO 22 aus	Gildestraße 19	WA	51	44	52	45	2	2	55	55	-	-	59	59	-	-
IO 23 aus	Gildestraße 17	WA	53	46	54	47	1	1	55	55	-	-	59	59	-	-

Fettdruck: Pegeländerung von mindestens 3 dB
Endung "aus": Außenbereich des betrachteten Immissionsortes