BEGRÜNDUNG

für den

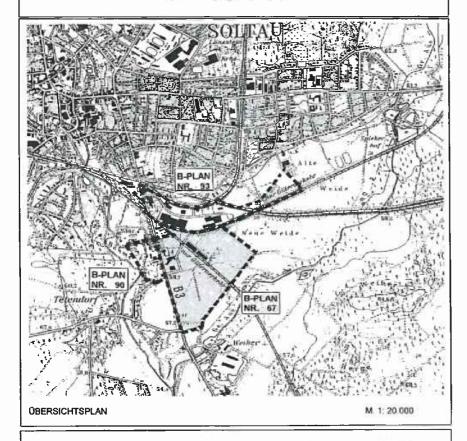
BEBAUUNGSPLAN NR. 67

der

STADT SOLTAU

"GEWERBE- UND INDUSTRIEGEBIET SOLTAU SÜD"

- mit örtlicher Bauvorschrift -



SATZUNGSBESCHLUSS

Begründung zum Bebauungsplan Nr. 67 der Stadt Soltau "Gewerbe- und Industriegebiet Soltau - Süd" 2

Inhaltsverzeichnis:

1_	GRUNDLA	GEN FUR DIE AUFSTELLUNG DES BEBAUUNGSPLANES NR. 67.	3
	1.1 1.2 1.3	Gesetzliche Grundlagen Plangrundlage Planvorgaben	3
2.	LAGE DES	PLANGEBIETES	
	2.1	Abgrenzung des Geltungsbereiches	
3.	GRÜNDE F	ÜR DIE AUFSTELLUNG DES BEBAUUNGSPLANES NR. 67	
	3.1 3.2	Planungsanlass / Planerfordernis	5 6
4.	INHALT DE	S BEBAUUNGSPLANES	7
	4.1 4.2 4.3	Art der baulichen Nutzung	8
5.	GRÜNORE	NERISCHE FESTSETZUNGEN	9
6.	ERSCHLIE	BUNG	10
	6.1 6.2	Verkehrliche Erschließung Ver- und Entsorgung	10 12
7.	AUSWIRK	JNGEN DES BEBAUUNGSPLANES	13
	7.1 7.2 7.3	Immissionssituation Natur und Landschaft, gemeldetes FFH-Gebiet "Böhme" Umweltverträglichkeit	14
8,	ÖRTLICHE	BAUVORSCHRIFT ÜBER GESTALTUNG	18
9.	FLÄCHEN	BILANZ	19
10	BESCHI	HES THEE DIE BEGOÜNDING	40

Anlagen:

- 1. Auszug aus dem wirksamen Flächennutzungsplan
- 2. Lärmtechnische Beurteilung vom 10.01.2003
- 3. Schematischer Übersichtsplan Entwässerung

Grundlagen für die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 67

1.1 Gesetzliche Grundlagen

- · Das Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 27. August 1997 (BGBI, I.S. 2141; 1998 I.S. 1327) zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 15. Dezember 2001 (BGBI, I S. 3762)).
- · Die Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. Januar 1990 (BGBI, I. S. 132), zuletzt geändert durch Gesetz vom 22.4.1993 (BGBI, I, S. 466).
- Das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 25. März 2002 (BGBl. I S. 1193).
- Die Niedersächsische Bauordnung (NBauO) in der Fassung vom 13. Juli 1995 (Nds. GVBI.S.199), zuletzt geändert durch Gesetz vom 06.10.1997 (Nds. GVBI S. 422).
- Die Niedersächsische Gemeindeordnung (NGO) in der Fassung vom 22.08.1996 (Nds. GVBI, S. 382).
- Die Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhaltes (Planzeichenverordnung 1990 - PlanZV 90) vom 18. Dezember 1990 (BGBl, I Nr. 3 vom 22, Januar 1991).

1.2 Plangrundlage

Als Plangrundlage dient eine aktualisierte Abzeichnung der Flurkarte im Maßstab 1:2000, die vom Katasteramt Soltau erstellt und beglaubigt wurde.

1.3 Planvorgaben

Regionalplanung

Im gültigen Regionalen Raumordungsprogramm 2000 (RROP) für den Landkreis Soltau-Fallingbostel werden der Stadt Soltau als Mittelzentrum im ländlichen Raum unter anderem Funktionen und Aufgaben für die Sicherung und Entwicklung von Wohn- und Arbeitsstätten zugewiesen. Durch die Bereitstellung von Flächen für Industrie- und Gewerbeansiedlungen sowie durch geeignete Maßnahmen zur Verbesserung der Verkehrsverhältnisse, der wirtschaftsnahen Infrastruktur und der beruflichen Aus- und Fortbildung ist in Mittelzentren für ein entsprechend umfangreiches, möglichst vielfältiges Angebot an Arbeitsplätzen zu sorgen. Zugleich ist durch geeignete städtebauliche Maßnahmen, insbesondere durch Bereitstellung ausreichender Wohnbauflächen, eine bedarfsgerechte Wohnraumversorgung sicherzustellen.

Soltau ist Schwerpunkt auf den Regionalachsen und den Verzweigungen des regionalen Entwicklungskonzeptes für die Metropolregion Hamburg¹. Die Schwerpunktorte innerhalb der Metropolregion haben für die Ansiedlung von Dienstleistungs-, Gewerbe- und Industriebetrieben ein ausreichendes Flächenangebot bereitzustellen. Der Landkreis Soltau-Fallingbostel ist vollständig in die Metropolregion Hamburg einbezogen.

Flächennutzungsplan

Der Flächennutzungsplan der Stadt Soltau ist seit der Bekanntmachung am 31.08.1979 rechtswirksam. Hier ist der Bereich zwischen der Bundesstraße 3 (B 3), der OHE2-Strecke nach Celle und der Vorbehaltstrasse für eine kommunale Entlastungsstraße zwischen der B 3 und der B 71 als gewerbliche Baufläche dargestellt.

Für den Bereich zwischen der OHE-Strecke nach Celle, der OHE-Strecke nach Lüneburg und der geplanten kommunalen Entlastungsstraße wurde die 13. Änderung des Flächennutzungsplanes aufgestellt. Hier sind ebenfalls gewerbliche Bauflächen dargestellt. Diese Änderung wurde mit der Bekanntmachung im Amtsblatt für den Landkreis Soltau-Fallingbostel am 30. November 1991 wirk-

Vorhandene Bebauungspläne

Für den Plangeltungsbereich besteht kein Bebauungsplan, so dass der bebaute Bereich an der Celler Straße bisher planungsrechtlich nach § 34 BauGB zu beurteilen war. Der überwiegende Teil der Flächen, die teilweise noch landwirtschaftlich genutzt werden, waren bisher nach § 35 als Außenbereich zu beurteilen.

Nördlich des vorgesehenen Plangeltungsbereiches liegt der Bebauungsplan Nr. 93 _Carl Benz Straße", der im Jahre 1994 rechtskräftig geworden ist und Gewerbegebiete festsetzt.

Westlich der Celler Straße gegenüber der vorhandenen Bebauung Celler Straße 91 - 105 besteht der Bebauungsplan Nr. 90 "Winkelweg", der im Jahre 1998 rechtskräftig wurde und Mischgebiete festsetzt.

2. Lage des Plangebietes

2.1 Abgrenzung des Geltungsbereiches

Das Plangebiet liegt südlich der Kernstadt von Soltau, östlich der Celler Straße (B.3) und südlich des Gewerbegebietes "Carl-Benz-Straße" (Geltungsbereich des Bebauunosplanes Nr. 93).

Das Plangebiet wird wie folgt begrenzt:

durch die OHE - Strecke nach Lüneburg bzw. die südliche Grundim Norden: stücksgrenze der Straßenmeisterei (Celler Straße Nr. 89)

im Nord-Osten: durch den Gehölzstreifen / die Baumreihe entlang des landwirtschaftlichen Weges südlich "Neue Weide"

im Süd-Osten: durch die geplante und im wirksamen Flächennutzungsplan (1979)

dargestellte kommunale Entlastungsstraße zwischen der B 3 und der

durch die östliche Straßenbegrenzungslinie der Celler Straße (B 3) im Westen:

2.2 Beschreibung des Geltungsbereiches

Die derzeitige Nutzung des Plangeltungsbereiches des Bebauungsplanes gliedert sich in zwei unterschiedliche Teilbereiche:

¹ Vergleiche "Regionales Entwicklungskonzept für die Metropolregion Hamburg", Leitbild und Orientierungsrahmen, Bericht der Lenkungsgruppe März 1994

² OHE = Osthannoversche Eisenbahnen Aktiengesellschaft

Teil 1: Hierzu gehört der planungsrechtlich zu sichernde Bestand an der Celler Straße mit vorhandenen Gewerbebetrieben (teilweise mit Erweiterungsabsichten), u.a. ein stahlverarbeitender Betrieb, ein Beherbergungsbetrieb, Einzelhandel (u.a. ein großflächiger Markt für Heimtextilien mit 1.150m² genehmigter Verkaufsfläche), öffentlicher Elektrizitätsversorgung, vereinzetter Wohnnutzung und östlich hinter der OHE-Strecke nach Celle zwei größeren Lagerhallen. In den letzten zwei Jahren haben sich weitere Betriebe angesiedelt, unter anderem ein Autohaus sowie eine Behindertenwerkstatt.

Teil 2 wird geprägt durch weitgehend ehemals intensiv - inzwischen nur noch teilweise landwirtschaftlich genutzte Flächen (ca. 50% des Plangeltungsbereiches) mit vereinzelt erhaltenswerten Landschaftselementen (Gehölze, Krautsäurne).

Die Größe des Plangebietes beträgt ca. 35,6 ha.

Gründe für die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 67

3.1 Planungsaniass / Planerfordernis

Nach wie vor besteht ein kurzfristiger und mittelfristiger Bedarf für die Aussiedlung bzw. Umsiedlung ansässiger Gewerbe- und Industriebetriebe in Soltau. Dieser kann in den durch rechtsverbindliche Bebauungspläne festgesetzten Gewerbe- und Industriegebieten selbst nicht gedeckt werden. Ausschlaggebend hierfür sind die nach Planungsrecht zulässigen Nutzungen, die Standortqualitäten, die Immissionsproblematik und fehlende oder unzureichende Flächenreserven. Hinzu kommt, dass sich die Ansprüche der Betriebe an die Flächen - nicht zuletzt wegen der zunehmenden Anforderungen im Bereich des Immissionsschutzes und der Lagegunst - verändert haben.

Außerdem sind bei der Stadt Soltau verschiedentlich ansiedlungswillige neue Betriebe vorstellig geworden, die möglichst kurzfristig Baugrundstücke mit spezifischen Standortqualitäten (Lage zur Kernstadt, Autobahnnähe, Gleisanschluss, Möglichkeit von nächtlichem Fahrverkehr) benötigen. Mit der Aufstellung dieses Bebauungsplanes will die Stadt Soltau diesen Bedürfnissen und Nachfragen gerecht werden.

Der Rat der Stadt Soltau hat in seiner Sitzung am 17. Mai 1990 einen Beschluss für die Aufstellung eines Bebauungsplanes zugunsten der Entwicklung eines Gewerbeund Industriegebietes für den Bereich Soltau - Süd gefasst. Am 23. April 1991 wurde ein erneuter Aufstellungsbeschluss für einen vergrößerten Plangeltungsbereich (unter Einbeziehung der vorhandenen Bebauung an der Celler Straße) gefasst.

Nach Ausarbeitung des Bebauungsplanes und entsprechendem Beschluss durch den Verwaltungsausschuss wurde der Entwurf des Bebauungsplanes vom 3. März bis zum 3. April 1992 öffentlich ausgelegt. Parallel dazu wurden die Träger öffentlicher Belange beteiligt, Hiermit war die sog. Planreife gemäß § 33 Abs. 1 BauGB erreicht. Auf dieser Grundlage wurden bereits folgende Betriebe angesiedelt:

Ein Großmarkt (Flurstück 53/6), ein "Fast-Food"- Restaurant (Flurstück 53/7), ein Textil-Mietdienst (Flurstück 51/4) und ein Bauunternehmen (Flurstück 58/2).

Der Bebauungsplanentwurf aus dem Jahre 1992 enthielt u.a. umfangreiche Festsetzungen zu Grünflächen, Flächen zur Anpflanzung und zur Erhaltung von Bäumen und Sträuchern sowie Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft. Insgesamt waren hierfür etwa 11,5 ha vorgesehen, so dass gemäß der vorgenommenen Bilanzierung des Eingriffs in Natur und Landschaft durch die Erschließung des Industrie- und Gewerbegebietes ein Ausgleich innerhalb des Plangeltungsbereiches möglich war. Durch diesen relativ hohen Grünanteil

verblieben ca. 24 ha als Baufläche (hiervon 8 ha Gewerbegebiet und ca. 16 ha Industriegebiet).

Die Stadt Soltau hat sich deshalb dafür entschieden, den Bebauungsplan-Entwurf auch in Bezug auf die innere Erschließung zu überarbeiten, um die zur Verfügung stehenden Flächen nicht zuletzt aufgrund der sehr günstigen Verkehrsanbindung (Nähe zum Autobahnanschluß "Soltau-Süd" und der Möglichkeit für einen direkten Gleisanschluss) möglichst optimal für die Neuansiedlung bzw. Umsiedlung von Gewerbe- und Industriebetrieben zu nutzen. Gleichzeitig möchte die Stadt Soltau die Möglichkeiten des neuen BauROG3 vom 18. August 1997 nutzen, wonach z. B. nunmehr Ausgleichsmaßnahmen eindeutig auch außerhalb des Bebauungsplangebietes möglich

Durch das vorliegende überarbeitete Plankonzept können nunmehr insgesamt ca. 30 ha Baugebiet zur Verfügung gestellt werden, wobei der Grünanteil ca. 5.4 ha beträgt.

Nach einer zweiten öffentlichen Auslegung vom 12.05.1999 bis zum 11.06.1999 und einer dritten öffentlichen Auslegung vom 03.01.2000 bis zum 17.01.2000 wurden zwischenzeitlich folgende Bauvorhaben verwirklicht:

Eine Behindertenwerkstatt (Flurstück 58/4), ein Autohaus (Flurstück 47/6) und ein Handwerksbetrieb (Flurstück 42/4).

Anlass für die vierte öffentliche Auslegung war eine überarbeitete damit gerechtere Zuordnung von innerhalb des Plangebietes notwendigen Ausgleichsmaßnahmen. Au-Berdem wurden die Festsetzungen zum Immissionsschutz um Bestimmungen zur Luftreinhaltung ergänzt. Weiterhin wird die Zulässigkeit von Einfriedungen im Bereich von Flächen mit Pflanzbindungen geregelt.

3.2 Ziel und Zweck der Planung

Ziel und Zweck der Planung lassen sich wie folgt zusammenfassen:

Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzung für den Ausbau des Industrie- und Gewerbegebietes "Soltau-Süd" mit optimierter Erschließung und Ausnutzung der zur Verfügung stehenden Flächen.

Durch die Aufnahme von grünordnerischen Festsetzungen sowie einer örtlichen Bauvorschrift über Gestaltung im Zusammenhang mit einer Gliederung der Baugebiete soll ein verträglicher Ausbau des Industrie- und Gewerbegebietes unter Berücksichtigung der vorhandenen Bebauung und der angrenzenden Natur- und Landschaft gewährteistet werden.

Der Deutsche Bundestag hat in der 13. Legistaturperiode eine umfassende Novellierung des Städtebaurechts vorgenommen. Das Gesetz zur Änderung des Baugesetzbuches und zur Neuregelung des Rechts der Raumordnung - BauROG - vom 18. August 1997 faßt den durch die Wiedervereinigung Deutschlands ausgelösten Entwicklungsschub im Städtebaurecht mit seinen Sonderregelungen zum 1. Januar 1998 wieder im BauGB zuşammen. Parallel zu diesem Gesetzgebungsverfahren wurde das Bundesnaturschutzgesetz geändert. Unter anderem wurden die Richtlinien der EU zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (FFH-Richtlinie) und die Vogelschutzrichtlinie umgesetzt. Gleichzeitig wurde die Neuregelung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zur Bauleitplanung präzisiert. Insgesamt wurden etwa 100 Änderungen und Ergänzungen in das Baugesetzbuch aufgenommen, wobei sich die Neuregelungen zur naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung wie ein roter Faden durch das Gesetz zieht. Besonders hervorzuheben ist hierbei, dass Ausgleichsmaßnahmen nunmehr zeitlich und räumlich von den Baumaßnahmen abgekoppelt werden kön-

Inhalt des Bebauungsplanes

4.1 Art der baulichen Nutzung

Unter Berücksichtigung der Vorgaben des Flächennutzungsplanes und der Planungsabsicht werden in dem Plangeltungsbereich Industrie- und Gewerbegebiete festgesetzt. Hierbei wird der Bereich zwischen der Celler Straße und der Bahntrasse Soltau-Celle mit Ausnahme des Grundstückes Celler Straße 101 - 103 als Gewebegebiet festgesetzt. Das Grundstück Celler Straße 101 - 103 wird aufgrund des vorhandenen stahtverarbeitenden Betriebes als Industriegebiet festgesetzt.

Der Bereich östlich der Bahntrasse Soltau-Celle wird mit Ausnahme der vorhandenen Lagerhallen (auf dem Flurstück 57/1) und eines Baugrundstückes zwischen Erschlie-Bungsstraße und der Fläche M1 (an der nördlichen Grenze des Plangettungsbereiches) als Industrie- bzw. eingeschränktes Industriegebiet festgesetzt. Außerdem enthält der Bebauungsplan unter Berücksichtigung von § 9 Abs. 1 Nr. 1 in Verbindung mit § 1 BauNVO textliche Festsetzungen, durch die verschiedene spezifische Nutzungsarten gegenüber den Vorgaben der BauNVO ausgeschlossen bzw. eingeschränkt wer-

Durch die textliche Festsetzung Nr. 1.1.9 wird bestimmt, dass Vergnügungsstätten⁵ im Gewerbegebiet ausgeschlossen sind, da sie den Zielen und der Planungsabsicht dieses Bebauungsplanes widersprechen. Die Bauflächen sollen ausschließlich dem produzierenden und verarbeitenden Gewerbe vorbehalten werden. Im festgesetzten Industriegebiet sind sie ohnehin nach Maßgabe der BauNVO nicht zulässig.

Die textliche Festsetzung Nr. 1.1.2 regelt für die Gewerbegebiete, dass Geschäfts-, Büro- und Verwaltungsgebäude nur im funktionalen Zusammenhang mit zulässigen Gewerbebetrieben zulässig sind. Die Geschossfläche dieser Nutzungen muss der Geschossfläche der Gewerbebetriebe untergeordnet sein. In den Industriegebieten sind diese Nutzungen unzulässig. Ansonsten stehen in der Innenstadt und im Dienstleistungszentrum Winsener Straße ausreichende Flächen für Bürg- und Verwaltungsdienstleistungen zur Verfügung.

Gemäß textlicher Festsetzung 1.1.3 sind Einzelhandelsbetriebe nur in Form des KFZ-Handels mit KFZ-Zubehörteilen für branchenübliche Sortimente allgemein zulässig. Die zulässige Verkaufsfläche wird hierbei auf 300m² beschränkt. Außerdem muss sich die Geschossfläche des KFZ-Zubehörhandels der Geschossfläche des Kfz-Handels deutlich unterordnen. Herkömmliche Einzelhandelsgeschäfte bzw. auch größere Verbrauchermärkte sollen in dem gesamten Gebiet nicht zugelassen werden, da Gewerbe- und Industriegebiete, die vom Grundsatz nicht dem Wohnen zugeordnet sind, der Produktion und Verarbeitung vorbehalten werden sollen.

Die textliche Festsetzung Nr. 1.1.6 betrifft lediglich das Grundstück Celler Straße 105 und sichert als Ausnahme unter Berücksichtigung der bauordnungsrechtlichen Genehmigung eine Verkaufsfläche von max. 1.150m². Eine planungsrechtliche Absicherung der tatsächlich vorhandenen, jedoch nicht genehmigten Verkaufsfläche in einer Größe von 1.700m² entspricht nicht den Planungsabsichten der Stadt Soltau und würde zudem die Festsetzung eines Sondergebietes gemäß § 11 BauNVO erfordern.

Aufgrund der Funktion der Stadt Soltau als staatlich anerkannter Erholungsort mit Sole-Kurbetrieb, als Fremdenverkehrsort "im Herzen der Lüneburger Heide" werden durch die textlichen Festsetzungen Nr. 1.1.8 und 1.2.4 Betriebe und Anlagen, bei denen mit verfahrensbedingten Geruchsbelästigungen zu rechnen ist, ausgeschlossen. Gleichzeitig wurde auf der Grundlage einer gutachterlichen Empfehlung von Herrn Professor Dr. Bitter aus Höxter, die Häufigkeit von Geruchseindrücken gemäß der Geruchsimmissionsrichtlinie⁶ (GIRL) in den Industriegebieten begrenzt (siehe Festsetzung 1.2.4).

4.2 Maß der baulichen Nutzung

Das festgesetzte Maß der baulichen Nutzung orientiert sich zum einen an der vorhandenen Bebauung und berücksichtigt zum anderen die geplante bzw. angestrebte bauliche Entwicklung.

Für den gesamten Plangeltungsbereich wird eine Grundflächenzahl (GRZ)⁷ von 0.6

Als Geschossflächenzahl (GFZ)⁸ wird 1,0 lediglich für die vorhandene kleinteilige Bebauung Celler Straße 91, 93 und 95 festgesetzt. Für alle übrigen Bauflächen wird eine Baumassenzahl (BMZ)⁹ von 3,0 festgesetzt.

Für den Fall, dass Produktions- bzw. Lagertechnik des einzelnen Betriebes und / oder wirtschaftliche Gründe dies erforderlich machen, ist als Ausnahme eine Erhöhung der Baumassenzahl bis zu 5,0 zulässig (siehe hierzu: textliche Festsetzung Nr. 3).

In Verbindung mit der Baumassenzahl wird in der Planzeichnung eine zulässige Gebäudehöhe festgesetzt. Diese ist unter Berücksichtigung der angrenzenden Bereiche bzw. des Bestandes (z.B. rückwärtiger Bereich des Grundstückes Celler Straße 101/103) von 12m bis 20m gestaffelt. Auch für die Gebäudehöhen gilt die Ausnahmeregelung im Sinne der o.g. Festsetzung, wonach gemäß zeichnerischer Festsetzung in der Planzeichnung für Teilbereiche Gebäudehöhen bis zu maximal 25m zulässig sind. Ausgeschlossen von dieser Regelung sind allerdings die Randbereiche, für die ausschließlich Gebäudehöhen von max. 12 m zulässig sind. Untergeordnete Bauteile und Schomsteine stellen in der Regel keine erheblich prägenden Bauwerke dar. Aus betrieblichen und produktionstechnischen Gründen notwendige Schornsteine sollen uneingeschränkt zulässig sein.

4.3 Bauweise / Überbaubare Grundstücksflächen

4.3.1 Bauweise

Die Gewerbe- und Industriegebiete sollen den Anforderungen der Betriebe gerecht werden. Um auch Gebäudelängen über 50m zu ermöglichen, wird gemäß § 22 Abs. 4 BauNVO eine abweichende Bauweise festgesetzt (siehe hierzu textliche Festsetzung Nr. 4). Die maximal möglichen Gebäudelängen ergeben sich aus den Baugrenzen.

⁴ Siehe hierzu Punkt 7.1 der Begründung

⁵ Im Sinne der BauNVO (siehe Fickert/Fieseler, Baunutzungsverordnung § 4a, Randnr. 22) sind Vergnügungsstätten gewerbliche Nutzungsarten, die sich in unterschiedlicher Ausprägung (wie Amüsierbetriebe, Diskotheken, Spielhallen) unter Ansprache (oder Ausnutzung) des Sexual-, Spiel- und/ oder Geselligkeitstriebes einer bestimmten gewinnbringenden "Freizeit"-Unterhaltung widmen.

Geruchsimmissionsrichtlinie (GIRL) in der Fassung vom 13.05.1998 mit Begründung und Auslegungshinweisen in der Fassung vom 07.05.1999 - Erlass des Niedersächsischen Umweltministeriums vom 06. Juli 1999

Die Grundflächenzahl (GRZ) ist die überbaubare Fläche im Verhältnis zur Größe des Baugrundstückes. Bei einer GRZ von 0.6 und einem Baugrundstück von 2.000m² dürfen bis zu 1.200m² überbaut werden, 6 19 Abs. 4 der Baunutzungsverordnung (BauNVO) läßt allerdings zu, dass die Grundflächen von z.B. Garagen und Stellplätzen mit ihren Zufahrten sowie von Nebenanlagen die festgesetzte GRZ bis zu 50% bzw. max. bis zu einer GRZ von 0,8 überschreiten dürfen.

Die Geschossflächenzahl (GFZ) gibt an, wieviel m³ Geschossfläche je m³ Grundstücksfläche im Sinne des § 19 Abs. 3 BauNVO zulässig sind.

Die Baumassenzahl (BMZ) gibt an, wieviel Kubikmeter Baumasse je m² Grundstücksfläche im Sinne des § 19 BauNVO zulässig sind (Zur Verdeutlichung: Bei einer GRZ von 0,6 und einer BMZ von 3,0 können 60% des Baugrundstückes 5m hoch oder z B. 30% 10m hoch überbaut werden)

4.3.2 Überbaubare Grundstücksflächen

Die Festsetzung der überbaubaren Grundstücksflächen erfolgt ausschließlich durch Baugrenzen. Auf die Festsetzung von Baulinien¹⁰ wurde verzichtet, da hierfür keine städtebauliche Notwendigkeit gesehen wird.

Die überbaubaren Grundstücksflächen wurden großzügig festgelegt, um eine funktionsgerechte Nutzung der Grundstücke zugunsten weitestgehend optimaler Entwicklungsmöglichkeiten der Betriebe mit variablen Grundstücksgrößen zu ermöglichen. Im Süden des Geltungsbereiches (Flurstücke 47/4 und 37/4) wurden die überbaubaren Grundstücksflächen im Rahmen einer erneuten Überarbeitung der Festsetzungen des Bebauungsplanes zur besseren baulichen Ausnutzbarkeit nochmals erweitert. Ein Abstand von 20m zur Fahrbahnkante der B 3 (Celler Straße) bleibt jedoch gewährleistet.

Im Umfeld der vorhandenen Lagerhalten an der OHE-Strecke Soltau-Celle wurden die Baugrenzen so festgesetzt, dass ein Abstand zu den vorhandenen Lagerhallen von 30m gewährleistet wird11.

Grünordnerische Festsetzungen

Zur Gliederung des Baugebietes und zur besseren Einbindung in Natur und Landschaft enthält der Bebauungsplan die dazu notwendigen grünordnerischen Festsetzungen (siehe textliche Festsetzungen Nr. 6 bis 8.10). Die einzelnen Festsetzungen wurden nach Abwägung und nach Maßgabe von § 9 BauGB aus den Empfehlungen des Grünordnungsplanes 12 übernommen.

In der textlichen Festsetzung Nr. 6 ist die Zweckbestimmung der öffentlichen Grünfläche bestimmt. Danach werden ausdrücklich Anlagen für Sport und Spiel zugelassen. Hier ist bereits eine Sportanlage für "Inline-Skater" vorhanden. Die Stadt Soltau sieht hier die Möglichkeit in noch günstiger Lage zur Kernstadt Angebote für diesen Freizeitsport zu schaffen, ohne dass umliegende Wohngebiete dadurch erheblich beeinträchtigt werden.

Die textliche Festsetzung 8.7 trifft eine Ausnahmeregelung zur Breite der herzustellenden Gehölzstreifen zwischen den einzelnen Grundstücken. Diese Festsetzung hat den Zweck, die bauliche Ausnutzbarkeit der Baugrundstücke im Einzelfall ausnahmsweise zu verbessem, wenn ansonsten Belange des Brandschutzes (Feuerwehrumfahrt in der Abstandsfläche) dem entgegenstehen würden.

Nicht aus dem Grünordnungsplan übernommen wurde der Vorschlag zur Dachbegrünung. Die Stadt Soltau ist der Auffassung, dass eine Dachbegrünung aufgrund des erhöhten baulichen Aufwandes insbesondere bei größeren Hallen zu erheblichen Mehrkosten für die Betriebe führt und auch aus betriebstechnischen Gründen problematisch sein kann.

Ebenfalls nicht übernommen wurde die Empfehlung des Grünordnungsplanes, die nicht überbaubaren Grundstücksflächen zwischen Baugrenzen und Anpflanzgeboten sowie zwischen zu erhaltenden Bepflanzungen (Fläche E1 und E2) als Gras- und Staudenfluren bzw. als Krautsäume zu entwickeln und dauerhaft zu erhalten. Die Auf-

nahme entsprechender Festsetzungen würde zu erheblichen Nutzungseinschränkungen der Baugrundstücke führen und z.B. die Anlegung von Feuerwehrzufahrten erheblich erschweren. Ein größerer Flächenverbrauch und eine geringere Ausnutzung des Standortes Soltau-Süd wären die Folge.

Ziel der Grünordnung ist die Vermeidung und Verringerung von Beeinträchtigungen der Schutzgüter Boden, Wasser, Klima/Luft sowie Orts- und Landschaftsbild einschließlich Erholungsfunktion durch das Gewerbe- und Industriegebiet. Dieses Ziel kann auch bei einem Verzicht auf die genannten Empfehlungen des Grüngrdnungsplanes noch erreicht werden. Siehe hierzu Punkt 7.2 der Begründung.

Erschließung

6.1 Verkehrliche Erschließung

Das Plangebiet ist aufgrund seiner günstigen Lage zur Autobahn (Hamburg - Hannover - Anschluss "Soltau Süd") über die B 3 (Celler Straße) sehr aut an das überörtliche Straßennetz angeschlossen.

Die Grundstücke Celler Straße 91 bis einschließlich 105 werden unmittelbar von der Celler Straße ("Innerortslage") erschlossen. Die Erschließung aller übrigen vorhandenen sowie geplanten Gewerbe- und Industriebetriebe erfolgt ausschließlich über die festgesetzte innere Erschließungsstraße, die überwiegend bereits hergestellt ist. Nach der überarbeiteten Planung endet die Erschließungsstraße im Westen des Plangebietes vor der Bahntrasse nach Celle. Die vorhandene Bahnquerung wird bis auf die erforderliche Breite zugunsten eines Geh- und Radweges zurückgebaut. Es fehlt noch die Fortsetzung der Erschließungsstraße hinter den Lagerhallen und der Anschluss an die Walter-Müller-Straße im Gewerbegebiet Carl-Benz-Straße.

Die weitere Erschließung erfolgt in Abschnitten und orientiert sich an der Nachfrage ansiedlungswilliger Betriebe.

Unter Berücksichtigung der von jeglicher Bebauung freizuhaltenden 20m breiten "Anbauverbotszone⁴³ an der Celler Straße wurde mit Ausnahme für die Grundstücke 47/4 und 37/4 ein 15m breiter anzupflanzender Gehötzstreifen festgesetzt und teilweise auch bereits angelegt. Zusätzlich wurden diese Bereiche und die Flurstücke 47/4 und 37/4 als Bereiche ohne Ein- und Ausfahrten festgesetzt, die sich bis in den Kurvenbereich der Erschließungsstraße des Gewerbegebietes fortsetzen. Dies hängt damit zusammen, dass mittel- bis langfristig entlang der südöstlichen Grenze des Plangeltungsbereiches der Ausbau einer kommunalen Entlastungsstraße Südost als direkte Verbindung der B 71 im Osten und der B 3 im Süden der Soltauer Kernstadt zur Entlastung der Innenstadt vorgesehen ist. Die grundsätzliche Trassierung der geplanten Verbindung ist bereits im geltenden Flächennutzungsplan von 1979 rechtswirksam dargestellt.

Die textliche Festsetzung 5.2 lässt zugunsten des Eckgrundstückes (Flurstück 47/4 bzw. 37/4) eine Ausfahrt ausnahmsweise zu, wenn nachgewiesen werden kann, dass die Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs nicht gefährdet wird. Diese Ausfahrt ist mittlerweile verwirklicht

Um die weitere Planung dieser Straße nicht zu erschweren und Eingriffe in sensible südöstlich angrenzende Landschaftselemente zu vermeiden, wurde die südöstliche Grenze des Plangebietes gegenüber der ersten öffentlichen Auslegung und den Dar-

An eine Baugrenze kann, an eine Baulinie muß gebaut werden.

¹¹ Gemäß Rücksprache mit dem Betrieb wird in den Lagerhallen Getreide gelagert, das im Rahmen der Schädlingsbekämpfung zeitweise begast wird. In diesem Zusammenhang ist aus Sicherheitsgründen ein Abstand zu umliegenden Gebäuden von 30m erforderlich.

12 Bürg Bielfeldt & Berg, Landschaftsplanung, Hamburg; Grünordnungsplan zum Bebauungsplan Nr. 67 der Stadt

Sollau. (siehe Anlage 3)

¹³ siehe § 9 Bundesfernstraßengesetz (FStrG)

Die vorhandenen planfestgestellten Bahnanlagen sind in der Planzeichnung als nachrichtliche Übernahme dargestellt. Die textliche Festsetzung Nr. 8,9 lässt Gleisanschlüsse der angrenzenden Gewerbe- und Industriegrundstücke ausdrücklich zu. Gleisanschlüsse sind mit der OHE in Celle abzustimmen und erfordern entsprechende eisenbahnrechtliche Zulassungsverfahren.

Im Rahmen der Beteiligung der Träger öffentlicher Belange forderte die LEA - Gesellschaft für Bahnaufsicht mbH -, die freizuhaltenden Sichtflächen am Bahnübergang (2,75m von der Gleisachse auf einer Länge von mindestens 180m) in die Planzeichnung einzutragen. Auf die Aufnahme der Sichtflächen in die Planzeichnung wird verzichtet. Die im Bebauungsplan als Bahnanlage nachrichtlich übernommene Fläche ist ca. 11m breit. Eine Bepflanzung innerhalb dieser Fläche sehen die Festsetzungen des Bebauungsplanes nicht vor. Das zu berücksichtigende Sichtdreieck liegt vollständig innerhalb der Fläche für Bahnanlagen. Eine entsprechende Übernahme erübrigt sich deshafb.

Der Ausbaustandard der Erschließungsstraße kann dem Straßenquerschnitt auf der Planzeichnung entnommen werden. Zwischen Fahrbahn und Geh- und Radweg auf der linken Seite verläuft ein 2m breiter Grünstreifen (in Fahrtrichtung von Süden). In diesen Grünstreifen werden mit einem Abstand von 10m großkronige Laubbäume (Bergahorn) gepflanzt, so dass zusammen mit den Bäumen auf den Privatgrundstücken auf der gegenüberliegenden Seite an der Entwässerungsmulde (siehe textliche Festsetzung Nr. 8.5) eine Allee entsteht.

Durch die geplante Lage der Erschließungsstraße sollen insbesondere im Osten bzw. Südosten des Plangebietes möglichst große Grundstücke ermöglicht werden. Sollte sich wider Erwarten ein größerer Bedarf nach kleineren Baugrundstücken ergeben, soll die Erschließung zusätzlich über private Straßen gewährleistet werden.

Im Nordosten des Plangeltungsbereiches liegt ein landwirtschaftlicher unbefestigter Weg, der angrenzende Nutzflächen erschließt und in die Planzeichnung so übernommen wurde. Eine Veränderung bzw. ein Ausbau dieses Weges sind nicht vorgesehen.

Nach Angabe des zuständigen Straßenbauamtes Verden ist - bei einer zugrundegelegten Geschwindigkeit von 80 km/h auf der B3 - ein freizuhaltendes Sichtdreieck mit einer Anfahrsichtweite von 10m (gemessen ab Fahrbahnrand) und einer Schenkellänge von 210m auf der B3 erforderlich. Aus diesem Grunde wurde ein entsprechendes Sichtdreieck als Darstellung ohne Normcharakter zusammen mit der textlichen Festsetzung Nr. 5.1 in den Plan aufgenommen.

6.2 Ver- und Entsorgung

Die Schmutzwasserentsorgung erfolgt über ein entsprechendes Kanalnetz mit Anschluss an die städtische Kläranlage.

Anfallendes belastetes Oberflächenwasser aus den neu entstehenden Baugebieten soll nach erforderlicher Vorklärung über Öl- und Leichtflüssigkeitsabscheider und Absatzbecken in die bereits vorhandenen Regenrückhaltebecken eingeleitet werden.

Um eine Überlastung der öffentlichen Niederschlagswassersysteme auszuschließen, darf jeder Anlieger nur maximal 2,5 l/s-ha Niederschlagswasser in das öffentliche Entwässerungssystem einleiten. Die Einleitung darüber hinausgehender Mengen ist mit der Stadt Soltau, Eigenbetrieb Stadtentwässerung, abzustimmen.

Das Oberflächenwasser aus dem öffentlichen Straßenraum wird über 2 m breite Mulden im Seitenraum abgeleitet und versickert. Die Mulden und Gräben, einschließlich der Flächen für Regenrückhaltebecken sind ausreichend dimensioniert, um eine ordnungsgemäße Behandlung des anfallenden Regenwassers sicherzustellen. Erforderliche wasserrechtliche Genehmigungen für die Bereiche, die erst im Rahmen der Realisierung dieses Bebauungsplanes erschlossen werden, werden noch beantragt.

Trinkwasser, elektrische Energie und Fernmeldeeinrichtungen werden von den Versorgungsträgern bereitgestellt. Träger der Wasser-, Gas- und Elektrizitätsversorgung sind die Stadtwerke Soltau GmbH. Die Versorgung des Gewerbe- und Industriegebietes erfolgt durch Anschluss an die bestehenden Versorgungsnetze. Die Trassen der notwendigen Versorgungsleitungen werden überwiegend wartungsgünstig in der festgesetzten öffentlichen Verkehrsfläche und gegebenenfalls in der privaten Erschließung untergebracht. Ein Teil der vorhandenen Ver- bzw. Entsorgungsleitungen liegt teilweise bis ca. knapp 10m außerhalb der öffentlichen Verkehrsfläche. Hierfür wurden in der Planzeichnung entsprechende Flächen festgesetzt, die mit einem Leitungsrecht zugunsten der Versorgungsträger zu belasten sind. Um hier auch ggfs. erforderliche Wartungsarbeiten zu ermöglichen, wurde die Baugrenze in einem Abstand von 5m zur Leitungstrasse festgesetzt.

Im Norden des Plangeltungsbereiches durchschneiden eine vorhandene Schmutz- und eine Regenwasserleitung (Hauptsammler) ein geplantes Baugrundstück. Hier wurde auf einen Abstand der Baugrenze zur Leitungstrasse verzichtet. Eine Überbauung dieser Fläche soll nicht von vornherein ausgeschlossen werden, bedarf jedoch in jedem Fall einer Abstimmung mit dem Eigenbetrieb Stadtentwässerung.

Nach Auskunft des Eigenbetriebes Stadtentwässerung der Stadt Soltau erfolgt die genehmigte Entwässerung des im Plangebiet anfallenden Oberflächenwassers zum Teil über die Böhme und zum Teil über die Aue. Siehe hierzu Übersichtsplan des Eigenbetriebes Stadtentwässerung, der als Anlage 3 dieser Begründung beigefügt ist.

Zur Bereitstellung des Löschwassers wird das Trinkwasserrohrnetz der Stadtwerke Soltau GmbH mit herangezogen. Die zusätzlich zum Bedarf an Trink- und Brauchwasser vorhandene Löschwassermenge in Anlehnung an das DVGW Arbeitsblatt W 405 ergibt sich aus der Rohmetzberechnung. Die erforderliche Löschwassermenge (Grundschutz) kann überwiegend im Rahmen der vorhandenen Trinkwasserversorgung sichergestellt werden. Im Zuge der Erschließung wird die Stadt Soltau geeignete Maßnahmen vornehmen, die die Bereitstellung von 3.200 I Löschwasser/min für eine Benutzungsdauer von drei Stunden sicherstellen. Gemäß den Anregungen des Landkreises sollen Überflurhydranten verwendet werden. Die Löschwassermenge muss von jedem Gebäude aus in einer Entfernung von max. 300m bereitstehen. Eine Löschwasserentnahmestelle muss nach höchstens 150m erreichbar sein.

Allgemeiner Hausmüll wird ortsüblich über die Müllabfuhr entsorgt. Die Beseitigung von gewerbe- und industriespezifischen Abfällen ist in Eigenverantwortung ordnungsgemäß und umweltschonend von den Betrieben sicherzustellen.

Auswirkungen des Bebauungsplanes

7.1 Immissionssituation

Unmittelbare Folge dieses Gutachtens ist die differenzierte Festsetzung einzelner Teilflächen vom eingeschränkten Gewerbegebiet bis hin zu Industriegebiet. Nach den plausiblen Prognosen des Sachverständigen kann erreicht werden, dass sich die Immissionsbelastung innerhalb des Plangebietes in vertretbarem Rahmen hält und sich die Immissionssituation der angrenzenden Grundstücke nicht über die zumutbaren Werte hinaus nachteilig verändert.

Gemäß Empfehlung des Gutachters wird weitergehend das Gewerbe-/Industriegebiet auf der Grundlage von § 1 Abs.4 BauNVO hinsichtlich der zulässigen Geräuschemissionen gegliedert. Den Baugebieten im Geltungsbereich des Bebauungsplanes werden die vorgeschlagenen Zonen zugeordnet. Für die jeweiligen Zonen gelten unterschiedliche flächenbezogene Schallleistungspegel¹⁶, die einzuhalten sind. Die Zuordnung der einzelnen Zonen kann der Planzeichnung in Verbindung mit der textlichen Festsetzung Nr. 2 entnommen werden.

Die vorhandenen Anlagen, sofern bauordnungsrechtlich bzw. nach der 4. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (4. BImSchG) vom 24.07.1985 genehmigt, genießen Bestandsschutz. Der Bestand wurde berücksichtigt. Entsprechend sind die festgesetzten Emissionswerte bei wesentlicher Änderung bzw. Neuerrichtung von Anlagen heranzuziehen.

In dem Gutachten wurden auch Flächen außerhalb des Gettungsbereiches dieses Bebauungsplanes, beidseitig der Carl-Benz-Straße, berücksichtigt, Entsprechende Festsetzungen wurden in den nördlich angrenzenden Bebauungsplan Nr. 93 aufgenommen. Der Bebauungsplan Nr. 93 ist seit 1994 rechtsverbindlich.

Außer der Gliederung nach max. zulässigen Schallleistungspegeln werden die Baugebiete durch 10m breite anzunflanzende Gehölzstreifen zwischen den einzelnen Baugrundstücken gegliedert (siehe hierzu textliche Festsetzung Nr. 8.7) Eine weitere Gliederung erfolgt in der Planzeichnung durch eine Abstufung der maximal zulässigen Gebäudehöhe (von 12 m bis ausnahmsweise 25 m).

Auf Wunsch der Stadt Solfau wurde die vorliegende schaltechnische Untersuchung mit Datum vom 10. Januar 2003 (siehe Anlage 2) erneut überarbeitet. Grundlage dieser Überarbeitung war es, zu größeren zusammenhängenden Flächen zu kommen, die als möglichst uneingeschränktes Industriegebiet ausgewiesen werden können, da hierfür in der Stadt ein entsprechender Bedarf besteht.

Nach Durchsicht der vorliegenden Überarbeitung des Gutachtens vom 10. Januar 2003 hat sich die Stadt Sottau für das "Modell 2" (siehe Anlage 3. Blatt 2 des Gutachtens) entschieden. Die voraussichtlich hierdurch mögliche Überschreitung der Orientierungswerte für den Aufpunkt 10 (siehe Anlage 3, Blatt 2 der schalltechnischen Untersuchung) wird hierbei von der Stadt Soltau unter Berücksichtigung der Größe des Gewerbe- und Industriegebietes und der schalltechnischen Festsetzungen für den angrenzenden B-Plan Nr. 93 "Carl-Benz-Straße" und diesen B-Plan für vertretbar gehal-

Weitergehend wurde der Anteil der Gl-Gebiete insgesamt vergrößert. Das betrifft den Bereich südlich der Bahnlinie, nördlich des Regenrückhaltebeckens. Diese gewählte Festsetzung lässt nach der Art der Nutzung eine größere Flexibilität zu. Da die "Zone" nicht verändert wird, ergeben sich keine Auswirkungen für den Lärmschutz.

7.2 Natur und Landschaft, gemeldetes FFH-Gebiet "Böhme"

Gem. § 21 Abs. 1 Satz 1 BNatSchG ist bei der Aufstellung von Bebauungsplänen zunächst zu prüfen, ob Eingriffe¹⁷ in Natur und Landschaft zu erwarten sind. Ist dies der Fall, so ist über die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege im Bebauungsplan gemäß § 8a Abs. 1 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zu entscheiden.

Aus diesem Grunde wurde das Büro Bielfeldt & Berg Landschaftsplanung aus Hamburg mit der Ausarbeitung eines Grünordnungsplanes mit Eingriffsbewertung und Kompensationsbilanzierung für diesen Bebauungsplan beauftragt.

Bei der vorgenommenen Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung 18 wurde zunächst ermittelt, für welche Flächen die Festsetzungen des Bebauungsplanes erstmals einen erheblichen Eingriff zulassen.

Von dieser Bilanzierung ausgenommen sind die Flächen, die bereits auf der Grundlage des § 34 BauGB "Zulässigkeit von Vorhaben innerhalb der im Zusammenhang bebauten Ortsteile" bebaubar sind. Ebenfalls nicht aufgenommen ist eine Fläche nördlich der OHE-Trasse, we ein Lagereibetrieb eine Genehmigung nach § 35 BauGB "Bauen im Außenbereich" erhalten hat. Dieses Baugrundstück ist bereits in so hohem Maße versiegelt, dass durch mögliche Erweiterungen nur mit unwesentlichen zusätzlichen Eingriffen in Natur und Landschaft zu rechnen ist. Im Rahmen der zulässigen Abwägung kommt die Stadt Soltau daher zu dem Ergebnis, diesem Grundstück keine externen Kompensationsmaßnahmen zuzuordnen.

Dann wurde für die verbleibenden Flächen unterschieden zwischen Eingriffen durch die öffentliche Erschließung und durch Gewerbe- bzw. Industriegebiete. So ist als Ausgleich für den Bau der Erschließungsstraßen und - wege innerhalb des Plangeltungsbereiches die Pflanzung von 126 Straßenbäumen vorgesehen. Nach der Bilanzierung des Grünordnungsplanes sind darüber hinaus zusätzlich 1,58 ha als Ausgleichsfläche erforderlich. Diese sollen außerhalb des Plangeltungsbereiches im Flächenpool in Leitzingen zur Verfügung gestellt werden.

Als Ausgleich für die durch die Baugebiete zu erwartenden Eingriffe dienen vorrangig die Gehölz- und Einzelbaumpflanzungen auf den Grundstücken. Hierzu gehören auch die geplante Obstwiese (Fläche M2), die halbruderale Gras- und Staudenflur zwischen den beiden Bahngleisen im äußersten Norden (Fläche M1), die Fläche M3 sowie die öffentlichen Grünflächen. Außerdem sind nach der Bilanzierung des Grünordnungsplanes weitere Ausgleichsflächen in der Größe von 11,42 ha erforderlich. Diese sollen

¹⁴ Dipt. Ing. M. Bonk-Dr. Ing. W. Maire-Dr.rer.nat. G. Hoppmann: Schalltechnisches Gutachten zum Bebauungsplan Nr. 67 der Stadt Soltau vom 16.10.1990 und 30.07.1997

15 Dies wurde mit Schreiben vom 15.03.1999 durch Herm Dr. Hoppmann bestätigt.

Der (immissionsrelevante) flächenbezogene Schalleistungspegel ist das logarithmische Maß für die im Mittel je m² abgestrahlte Schalleistung in dB(a) (siehe Nr. 2.7 DIN 18005 - Teil 1 Mai 1987, Anhang 7.1)

¹⁷ Einariffe in Natur und Landschaft sind Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen oder Veränderungen des mit der betebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels, die die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes oder des Landschaftsbildes erheblich beeintrachtigen können (§ 18 Abs. 1

¹⁶ Siehe Punkt 7.3 des "Grünordnerischen Beitrages" des Büros Bielfeldt & Berg Landschaftsplanung, Hamburg

ebenfalls außerhalb des Plangeltungsbereiches im Flächenpool in Leitzingen zur Verfügung gestellt werden.

§ 1a Abs. 3 BauGB ermöglicht es den Gemeinden ausdrücklich, Ausgleichsmaßnahmen nicht nur auf den Baugrundstücken, sondern auch an anderer Stelle als am Ort des Eingriffs festzusetzen. Auch können alternativ bzw. zusätzlich vertragliche Vereinbarungen gemäß § 11 BauGB oder sonstige geeignete Maßnahmen zum Ausgleich auf von der Gemeinde bereitgestellten Flächen getroffen werden. Die Stadt Soltau nutzt diese Möglichkeiten des BauGB und verzichtet im vorliegenden Fall zugunsten eines optimierten Angebotes an gewerblichen bzw. industriellen Bauflächen auf eine Vollkompensation innerhalb des Plangeltungsbereiches.

Der erforderliche externe Ausgleich erfolgt im Flächenpool Leitzingen. Hier werden 10,50 ha Kiefernforste der Wertstufen 2 und 3 bereitgestellt, die jeweils zu Laubmischwäldern der Wertstufe 4 entwickelt werden sollen. Die Flächen im Flächenpool sind geeignet und ausreichend, um das verbleibende Kompensationsdefizit außerhalb des Plangebietes zu decken.

Gemäß § 9 Abs. 1a BauGB ist es möglich, die Flächen oder Maßnahmen zum Ausgleich an anderer Stelle den Grundstücken, auf denen Eingriffe zu erwarten sind, ganz oder teilweise zuzuordnen. Dies gilt auch für Maßnahmen auf von der Gemeinde bereitgestellten Flächen.

Im vorliegenden Bebauungsplan macht die Stadt Soltau von der Möglichkeit der Zuordnung der Ausgleichsflächen Gebrauch. So werden die zu pflanzenden 126 Straßenbäume sowie 1,58 ha außerhalb des Plangeltungsbereiches in Leitzingen gemäß textlicher Festsetzung Nr. 9.1 den Erschließungsstraßen und -wegen zugeordnet.

Die auf den Grundstücken festgesetzten Gehölz- und Einzelbaumpflanzungen und die Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (Fläche M1, M2 und M3) sowie 11,42 ha in Leitzingen werden den Baugebieten zugeordnet. Siehe hierzu die textliche Festsetzung Nr. 9.2. Ausgenommen von diesen Zuordnungen sind lediglich die Grundstücke Celler Straße 91, 93, 95, 97,99, 101, 103 sowie das Flurstück 57/1 (vorhandene Lagerhallen östlich der OHE-Strecke).

Zusätzlich wird der äußere 5m breite Streifen der in den Randbereichen des Bebauungsplanes festgesetzten 10m bzw. 15m Anpflanzungen (in der Planzeichnung mit A2 bezeichnet) allen Baugrundstücken (mit Ausnahme der oben genannten Grundstücke) zugeordnet. Die Eingrünung der Randbereiche ist eine wesentliche Voraussetzung zur Minimierung der Eingriffe in Natur und Landschaft. Aus diesem Grunde ist eine anteilige Zuordnung dieser Pflanzflächen als Sammelausgleich gerechtferligt.

Die Realisierung der vorgesehenen Ausgleichsmaßnahmen außerhalb des Geltungsbereiches wird durch einen städtebaulichen Vertrag gesichert. Zusammen mit diesem Vertrag schafft der Bebauungsplan verbindliche und abschließende Regelungen über zu leistende Ausgleichsmaßnahmen. Lediglich bei Abweichungen von den Festsetzungen des Bebauungsplanes (z.B. Befreiungen) können im Einzelfall zusätzliche Maßnahmen erforderlich werden.

Während der Aufstellung dieses Bebauungsplanes änderte sich die Rechtslage zur Anwendung der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung mehrmals. Der Bebauungsplan wurde daran jeweils angepasst.

Während der Planaufstellung wurden auf der Grundlage des § 33 BauGB "Zulässigkeit von Vorhaben während der Planaufstellung" Baugenehmigungen erteilt und die nach dem jeweiligen Planungsstand notwendigen Ausgleichsmaßnahmen festgelegt.

Nach der Rechtslage und der darauf entwickelten Fassung des Bebauungsplanes zur ersten Auslegung waren noch alle Kompensationsmaßnahmen auf den Baugrundstücken durchzuführen. Rechtsänderungen ermöglichten es dann, Ausgleichsmaßnahmen außerhalb des Plangeltungsbereiches zuzulassen. Damit bestand auch die Möglichkeit, den Standort Sollau-Süd besser für Gewerbe und Industrie auszunutzen. Au-Berdem entschied sich die Stadt Soltau für die Anwendung eines anderen Bilanzierungsmodells, dass zu einer gerechteren Ermittlung und Festlegung der Kompensationsmaßnahmen führte.

Im Zuge der folgenden Auslegungen wurden die grünordnerischen Maßnahmen innerhalb des Plangebietes zu Gunsten einer besseren Nutzbarkeit als Gewerbe- und Industriegebiet stetig weiter verringert. Die Kompensation konnte in den mittlerweile entstandenen Flächenpool Leitzingen verlagert werden, so weit sie nicht zwingend innerhalb des Gewerbe- und Industriegebietes notwendig ist.

Dementsprechend konnten auch für die bereits bebauten Grundstücke innerhalb der Gewerbe- und Industriegebiete gegenüber den früheren Fassungen des Bebauungsplanes erhebliche Ausnutzungsvorteile geschaffen werden.

Die auf der Grundlage früherer Fassungen des Bebauungsplanes in Verbindung mit den Bestimmungen des § 33 BauGB erteilten Baugenehmigungen und geschlossenen Vereinbarungen haben Bestand.

Erweiterungen bestehender Flächenversiegelungen auf den bereits bebauten Grundstücken erfordern die Ausgleichsmaßnahmen, die der Bebauungsplan festsetzt.

Die Refinanzierung aller Ausgleichsmaßnahmen erfolgt über eine Satzung auf der Grundlage von § 135 a-c BauGB, die die Stadt Soltau aufstellt. Hierbei werden die bereits bestehenden Vereinbarungen für bereits genehmigte Bauvorhaben berücksichtigt.

Der Grünordnungsplan ist ein Gutachten, dessen Empfehlungen nach Abwägung als Festsetzung in den Bebauungsplan überwiegend übernommen wurden.

Nach Vorgabe von § 1a Abs. 2 Nr. 4 BauGB sind die Erhaltungs- und Schutzziele der Flora-Fauna-Habitat RL - FFH¹⁹ und der Vogelschutz-RL²⁰ nach § 1 Abs. 6 BauGB in die Abwägung einzustellen und zu berücksichtigen. Weiterhin ist der Erlass des Nds. Umweltministeriums zu beachten, der die "Anwendung der §§ 19a bis 19f des Bundesnaturschutzgesetzes" betrifft.

EU-Vogelschutzgebiete kommen im näheren Umfeld des Plangebietes nicht vor. Das Plangebiet selbst erfüllt auch nicht die Kriterien für ein Vogelschutzgebiet, da es nicht zu den herausragendsten Gebieten gehört.

Das Plangebiet selbst erfüllt auch nicht die Kriterien eines FFH-Gebietes.

Die Böhmeniederung wurde als FFH-Gebiet Nr. 77 gemeldet. Der Schutz und die Sicherung der Böhme ist der Hauptzweck. Allerdings wurde die Große Aue als größter Zufluss zur Böhme von der Mündung in die Böhme bis zur OHE-Strecke nach Lüneburg in die Meldung aufgenommen.

Der Rand des gemeldeten FFH-Gebietes hat zum Rand des Gewerbe- und Industriegebietes einen Abstand von mindestens 50m.

¹⁹ Richtlinie 92/43/EWG vom 21.5.1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen, ABI.EG Nr. L 206, S. 7, zuletzt geändert durch die Richtlinie 97/62/EG Nr. L 305, S. 42

²⁰ Richtlinie 97/409/EWG vom 2.4.1997 über die Erhaltung der wildlebenden Vogefarten, ABI.EG Nr. L 103, S. 1, zuletzt geändert durch Richtlinie 91/244/EG Nr. L 115, S. 41

Der Niederungsbereich der Großen Aue wird in der Karte der für den Naturschutz wertvollen Bereiche in Niedersachsen als schutzwürdiger Erlen-Bruchwald mit Bach und Niedermoor/Sumpf beschrieben. Teilbereiche der Aueniederung genießen den Schutz als besonders geschützte Biotope gemäß § 28a des Niedersächsischen Naturschutzgesetzes.

Zur Zeit gibt es noch keine verbindliche Schutzausweisung für den Abschnitt der Großen Aue, während die Böhmeniederung unter Landschaftsschutz steht.

So lange es noch keine verbindliche Schutzverordnung gibt, müssen gemeldete Gebiete wie geschützte Gebiete behandelt werden. Für Schutz- und Erhaltungsziele ist der Meldebogen bzw. ist der Standarddatenbogen heranzuziehen.

Danach kommen insbesondere für die Böhme, aber auch für den gemeideten Abschnitt der Großen Aue folgende Schutz- und Erhaltungsziele in Betracht:

Zu nennen sind die Erhaltung und Wiederherstellung der prioritären Lebensräume (Moorwälder, Auenwälder, Fließgewässer, feuchte Hochstaudenfluren, magere Flachland-Mähwiesen) sowie der Tierarten Fischotter und Bachneunauge.

In die schutzwürdigen Lebensräume in dem gemeideten FFH-Gebiet Nr. 77 "Böhme" wird nicht eingegriffen.

Aufgrund einer Anregung des Landkreises Soltau-Fallingbostel wurde der Plangeltungsbereich im Südosten um einen 25 m breiten Streifen verkleinert. So wurde ohne Veränderung der überbaubaren Grundstücksflächen der anzupflanzende Gehölzstreifen von ursprünglich 15m auf 10m reduziert. Auf diese Weise ist es möglich, den im Südosten vorhandenen landschaftsprägenden Gehölzbestand parallel zum vorhandenen Wirtschaftsweg als Einbindung des Gewerbe- und Industriegebietes in die Landschaft besser zu nutzen. Die geplante kommunale Entlastungsstraße kann zwischen Gehölzbestand und Baugebieten trassiert werden. Der Gehölzbestand kann als Puffer genutzt werden.

Der Bebauungsplan behindert auch nicht die Wiederherstellung der Durchgängigkeit der Gewässer Böhme und Große Aue.

Der Bebauungsplan enthält Festsetzungen zur Begrenzung der zulässigen Lärm- und Geruchsimmissionen und zur Begrenzung der zulässigen Gebäudehöhen.

Das im Gebiet anfallende Oberflächenwasser wird nach erforderlicher Vorreinigung teilweise versickert und ansonsten anteilig der Böhme und der Großen Aue zugeführt.

Die Stadt Soltau kommt zusammenfassend zu dem Ergebnis, dass das Gewerbe- und Industriegebiet Soltau Süd im Sinne von § 34 Abs. 2 BNatSchG nicht zu erheblichen Auswirkungen auf das gemeldete FFH-Gebiet "Böhme" (hier Teilbereich der "Großen Aue") in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteile führt; eine Verschlechterung der Situation in der Großen Aue ist nicht zu erwarten.

Somit ist im Rahmen der Realisierung der Festsetzungen des Bebauungsplanes nicht von einem Eingriff in Natur und Landschaft für den Niederungsbereich der "Großen Aue" auszugehen.

7.3 Umweltverträglichkeit

Aufgrund von § 245 e Abs. 2 BauGB (Überleitungsvorschrift für UVP-pflichtige Vorhaben) besteht im vorliegendem Fall keine Verpflichtung zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung, da das Bebauungsplanverfahren bereits vor dem 14. März 1999 eingeleitet worden ist.

Örtliche Bauvorschrift über Gestaltung

Zusätzlich zu den Festsetzungen des Bebauungsplanes wurden auf der Grundlage von §56, §97 und §98 der Niedersächsischen Bauordnung eine örtliche Bauvorschrift über Gestaltung aufgenommen. Die Bauvorschrift enthält Regelungen zur Begrünung von Außenwänden, über Einfriedungen und "offene Vorgärten". Sie sollen dazu beitragen, dass sich die baulichen Anlagen besser einfügen.

9. Flächenbilanz

Bahnanlagen

Gesamtfläche des Plangebietes (Geltungsbereich des B-Planes) ca. 356.600 m²

Gewerbegebiet	ca. 175,300 m²
davon Flächen für die Anpflanzung bzw. Erhaltung von Bäumen und sonst. Bepflanzungen	ca. 15.700m²
davon Flächen für Maßnahmen (Fläche M2)	ca. 1.400m²
Industriegebiet	ca. 122.600 m²
davon Flächen für die Anpflanzung bzw. Erhaltung von Bäumen und sonst. Bepflanzungen	ca. 11.250m²
Straßenverkehrsflächen davon landwirtschaftlicher Weg	ca. 26.200 m²

 Öffentliche Grünflächen
 ca. 15.200 m²

 davon "Verkehrsgrün"
 ca.1.800m²

ca. 6.900 m²

Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (ohne Fläche M2) ca. 10.400m²

10. Beschluss über die Begründung

Der Rat der Stadt Soltau hat in seiner Sitzung am 28.08.2003 den Bebauungsplan Nr. 67 "Gewerbe- und Industriegebiet Soltau-Süd" – mit örtlicher Bauvorschrift - als Satzung und die dazugehörige Begründung beschlossen.

Soltau, den 05.09.2003

gez. Erden L.S.
Bürgermeisterin

Die Begründung wurde ausgearbeitet von der

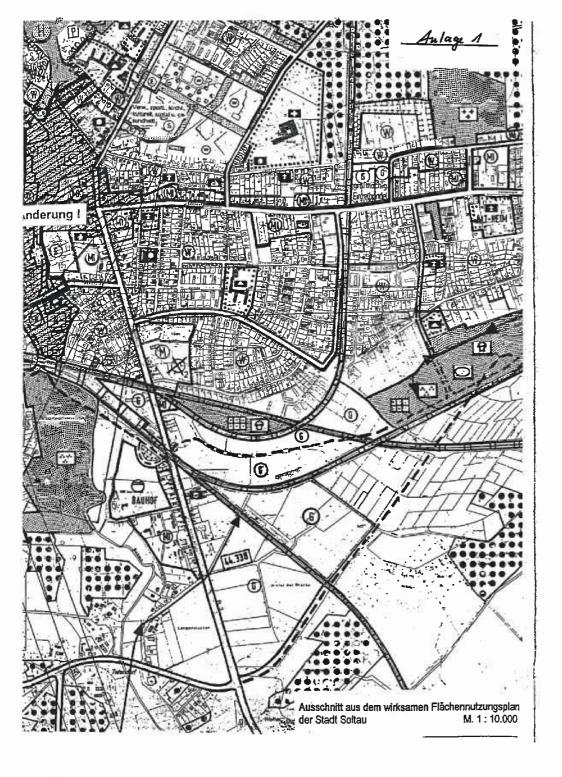
Planwerkstatt Nord - Büro für Stadtplanung und Planungsrecht Dipl. - Ing. Hermann S. Feenders - Stadtplaner Am Moorweg 13, 21514 Güster, Tel. 041 58 – 89 02 77, Fax 89 02 76 in Zusammenarbeit mit dem Planungsamt der Stadt Soltau

Güster, den 27.08.2003

gez. Hermann S. Feenders

Der Planverfasser

<u>Anmerkung:</u> Sätze einiger Teilabschnitte dieser Begründung wurden der Begründung zum Entwurf des Bebauungsplanes vom 10.02.1992 entnommen, die durch das Büro Schreckenberg, Hanke und Partner aus Bremen in Verbindung mit dem Planungsamt der Stadt Soltau ausgearbeitet wurde.



"PLANZEICHERERKLARUNG " ZUM" FLACHENNUTZUNGSPLAN	2.5	#2 1/a/1	5.5	
TENTE CONTROL OF THE PROPERTY		3 2 930		
1 BADFLICHEN UND BAUECHIEFE	٤.	GRÜNFLÄCHEN'	*	: : : : : : : : : : : : : : : : : : :
ART DER MARLICHEN MUTZUNG			-	
WORMANFLACHEN WOMENTE EMPLECEE			·	5.0
⊗ ≰Eruce Bie 1e	- 2	PARKAIRLAGE	WIEBEROMGSGRÖN	
remotorie	- 0	FRUEBHOF	SPIEUTIATZ	
MISCHEE BIETE		SPORTANLAGE	FREIBAD	
ODREGESETE		SES CAVEARLEMEĂNTEN	SCHIESSSTAND	- 5
© GEWERBLICHT GABFLÄCHEN	6.	FLÄCHEN FÜR AUFSCHÜTTUNGEN, ABGRABUNG	EN ODER FÜR DE GEWINNUNG VOH I	TO THE
SOME SOME SOME SOME SOME SOME SOME SOME	7	्रियांच्या	¥1	SR 18
SUPPRESENTE STATEMENT PARTY OF THE PARTY OF		FLÄCHEN FÜR DEN BODEN	A8649	
2. BAITLERE ANLAGEN OND EMPICHTORGEN FÜR DEN GEMERKBECARF	1.	FLÄCHEN FÜR DIE LANDWIRTSUSAFF DIE	FÜR DIE FORSTWIRTSCHAFT	
Process	16.		% &	
FLÄCHEN FÜR DEN GEMEINGEDARF		FLACKEN FÜR DIE LANDWIR	TSONAFT	2.0
SCHRIE		FLÄCHEN FÜR DIE FORSTWI	AUSTRAFT CERTAIN DESCRIPTION	ER FÜR MASSHARMER DIM
INCENDINEM, JUTENDINENSERSE, RAUS DER JURENO		Filithen fir Land- oder Forst	mintechelt Transp SCHOLL	ZUR PILEGE UND ZUR ENI- ING VON MATUR UND LANDSDU
ES MOSIKSCHOLE ES TESTHALLE	8	KENNZEICHWÜNGEN UND NACHRICHTLICHE		
STADT - THE EREISBUCHERES			g	
EN POST ,				72.45
ER FENERWERR (EATZENTROM, DEX)		CALLING MATURISCHUTTERENET	247	- 10 m
MINDERSAATEN, KINDERJAGESSTÄLTE	* 1			0
== KUTKEKKAZ — HATTEKKAZ		LA XOSCHAFTSSCHUTZGERET	(manufaths)	
4			B & Reliquetiens	chutzgebiel Yndrifenike den
1. FLÄCKEN FÜR DEN ÜBERÖRTLICKEN VERKENR UND FÜR DIE ÖRTLICHEN HAMPTVERREHRSZÜGE	e e	MADDEN WASSERSCHUTZGERET 2. II. II Scholzene		ing Greenerg
ANTOBANA		CHESTOCHES HER BURN AC	REK, FÄR DIE EINE ZENTRALE	+11
SOUSTIGE BRENDRYLICHE ODER BITLICHE HAUPTYERKEMASSTRASSEN		A BWAZZER BEZETTIGUNG 1800	IT YORGESENDE IST	6 9
PLANDING YORSONGEPLANUNG		UNGRERZUNG DES SA	m){Bnwccccaicter	
GRYSDURCHFAHRYSGRENZE SPARKPLATZ	*	Address act the		2
		FLÄCIEN FÜR BAHNANLAS	en '	1 *
L FLÄCHEN FÜR VERSURGUNGSANLAGER DOER FÜR DE VERWERTUNG DOCK BESEITIGUNG VON ABWASSER ODER FESTEM ABFALLSTOFFEN	104	BASCHOF	20(90)	
		MALTEPONKT		
G STADIWEREL		20B ZENTRALEN OMFIBUSBA		57
MAZZERWENK SEWAZZERWENG-DELANGE DEL			R - DBHNESSERBIETE Die DC	riteturg Land-oder.
UNSPANINYERK	17	F AUSSEMFENERSTELLUNG	- bindu	altern larice Hullburgs"
- C KLĀRANLAGE		STEELTE DES EEMENDEGE	ą gję mczyjancikwzki ter bi naciży	
BRINKEN		Bereiche der wirksomen Ä		
FÖRRONG YON YERSDREUNGSANLAGEN	124		mustyri delenden Rellen für die gunnste Kodernes fläs ernen dad Edelagerände f	tes 11 februarie
		75)	ernen- bud Edetagetände !	- 14' sentilê distibilitati
ENOGASLETIVE		2 Flüche deren Baden mit vo	nweitige lährdenden Staffen beim	ner ist (17 Anders)
A 160 A 160		P. WASSERFLÄCKEN	931	
		WASSERLÄUFE 1. OR		S
2 PC RC RC RC		 Renenwasserrückhaltel 	becken	

Bonk - Maire - Hoppmann GbR Dr. - Ing. W.Maire - Dr.rer.nat. G.Hoppmann

Beratende Ingenieure VBI - Bauwesen - Geräusche - Erschütterungen - Luftreinhaltung

Mess-Stelle nach §§ 26, 28 BimSchG

öffentlich bestellt und vereidigt IHK H-Hi: Schall- und Schwingungstechnik Dr. rer. nat. Gerke Hoppmann

öffentlich bestellt und vereidigt IngKN: Schaltemissionen und -Immissionen Erschüttenungen Dr.-Ing. Wolf Maire

Rostocker Straße 22 30823 Garbsen

Rhinstraße 135 10315 Berlin

Garbsen, 10, Januar 2003

- 90094/IV -

Überarbeitung

schalltechnischen Untersuchung

zum Bebauungsplanes Nr. 67

Gewerbe- und Industriegebiet Soltau-Süd

der Stadt Soltau

Berlin Telefon: Berlin Telefax: Berlin e-mail:

(030) 310003-0 (030) 310003-95 BMH-BE@T-ONLINE.DE

Garbsen Telefon: Garbsen Telefax: Garbsen e-mail:

(05137) 8895-0 (05137) 8895-95

BMH-GA@T-ONLINE.DE

Garbsen/Hannover - Berlin - Hamburg - Magdeburg - Wilhelmshaven

Liste der verwendeten Abkürzungen und Ausdrücke

- dB(A): Kurzzeichen für Dezibel, dessen Wert mit der Frequenzbewertung "A" ermittelt wurde (für die im Rahmen dieser Untersuchung behandelten Pegelbereiche ist die A-Bewertung nach DIN 651 als "gehörrichtig" anzunehmen)
- Emissionspegel "Lme" in dB(A): Bezugspegel zur Beschreibung der Schallabstrahlung einer Geräuschquelle. Bei Verkehrswegen üblw. der Pegelwert in 25 m Abstand bei "freier Schallausbreitung"
- Mittelungspegel "L," In dB(A): emergieäquivalenter Mittelwert der Geräuschimmissionen; üblw. zwei Zahlenangaben , getrennt für die Beurteilungszeiträume "Tag" (6.00 bis 22.00 Uhr) und "Nacht" (22.00 bis 6.00 Uhr). I.d.R. unter Einbeziehung der Schallausbreitungsbedingungen; d.h. unter Beachtung von Ausbreitungsdämpfungen, Abschirmungen und Reflexionen.
- Beurteilungspegel in dB(A): Mittelungspegel von Geräuschimmisslonen; auf. komigiert um Pegelzu- oder -abschläge. Z.B, Schlenenbonus für Schienenverkehrsgeräusche bei durchgehenden Bahnstrecken; "Zuschlag für Tageszeiten mit erhöhter Empfindlichkeit" nach Nr. 6.5 der TA Lärm (im folgenden als Ruhezeitenzuschlag bezeichnet)....
- Immissionsgrenzwert (IGW): Grenzwert für Verkehrslärmimmissionen nach § 2 der 16. BlmSchV (näheres hierzu s. Abschnitt 6)
- Orientlerungswert (OW): Anhaltswert für die städtebauliche Planung nach Beiblatt 1 zu DIN 18005 (=> Abschnitt 6)
- Immissionsrichtwert (IRW): Richtwert für den Einfluss von Gewerbelarm oder vergleichbaren Geräuschimmissionen (Freizeitlärm usw.): vol. z.B. T.A.Larm.
- Immissionshöhe (HA), ggf. "Aufpunkthöhe": Höhe des jeweiligen Immissionsortes (Berechnungspunkt, Messpunkt) über Geländehöhe in [m].
- Quellhöhe (HQ), ggf. "Quellpunkthöhe": Höhe der fraglichen Geräuschquelle über Geländehöhe in [m]. Bei Straßenverkehrsgeräuschen ist richtliniengerecht HQ = 0,5 m über StrOb, bel Schienenverkehrsgeräuschen HQ = Schienenoberkante.
- Wallhöhe, Wandhöhe (Hw): Höhe einer Larmschutzwand bzw. eines -walles in [m]. Die Höhe der Lärmschutzanlage wird üblw. auf die Gradientenhöhe des Verkehrsweges bezogen; andemfalls erfolgt ein entsprechender Hinweis.

Datet90094_4,doc, Autor: Dr. G. Hoppmann; gespelched bok Dr. G. Hoppmann; 2003 Bonk-Maire-Hoppmann GeR, Rostocker Straße 22, D-30823 Garbsen

1. Auftraggeber

STADT SOLTAU
- DIE BÜRGERMEISTERIN Poststraße 12
29614 Soltau

2. Aufgabenstellung dieses Gutachtens

Der Bebauungsplan Nr. 67 Gewerbe- und Industriegebiet Soltau-Süd sieht am südlichen Ortsrand von Soltau, östlich der Bundesstraße 3 die Ausweisung eines gegliederten Industrie- und Gewerbegebietes vor. Im Hinblick auf den Schutzanspruch benachbarter Wohnbebauung ist das Plangebiet durch höchstzulässige, flächenbezogene Schallleistungspegel gegliedert (vgl. textliche Festsetzungen im Bebauungsplan Nr. 67).

Ein ortsansässiges Industrieuntemehmen möchte von der STADT SOLTAU ein größeres, uneingeschränkt industriell nutzbares Grundstück erwerben. Im Rahmen des hier vorliegenden Gutachtens wird auftragsgemäß geprüft, in wie weit und in welchen Teilbereichen im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 67 die Ausweisung eines uneingeschränkten Gl-Gebietes möglich ist, ohne dass hierdurch die Belange des Immissionsschutzes verletzt werden. Auf die schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan Nr. 67 (unser Gutachten Nr. 90094 vom 16.10.1990) wird Bezug genommen.

Die für "Gewerbelärm" maßgebliche TA Lärm wurde nach Erstellung der o.a. Gutachten novelliert. Mit dieser Novellierung wurde u.a. das Rechenverfahren gemäß ISO 9613-2 für die rechnerische Ermittlung von Gewerbelärmimmissionen verbindlich eingeführt. Aus diesem Grunde soll die hier vorliegende Untersuchung auch dazu dienen, die durch das Gewerbe- und Industriegebiet Soltau—Süd plangegeben zu erwartende Immissionsbelastung der betroffenen Nachbarschaft unter Beachtung des aktuellen Standes der Verordnung erneut zu berechnen.

3. Örtliche Verhältnisse 🦂

-Seite 4-

Die örtliche Situation ist dem Übersichtsplan (Anlage 1) zu entnehmen. Die nachfolgend untersuchten Immissionsorte stimmen mit denen überein, die im Vorgutachten Nr. 90094 (schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan Nr. 67) gewählt wurden. Für eine bessere Vergleichbarkeit der Rechenergebnisse wurde die Bezeichnung der Immissionsorte beibehalten. Aus diesem Grund ist die Nummerlerung der Aufpunkte nicht fortlaufend. Auch die Bezeichnung der Teilflächen im Bereich des Gewerbegebietes Carl-Benz-Straße stimmt mit der im angesprochenen Vorgutachten gewählten Kennzeichnung überein. Innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes Nr. 67 wurden dagegen die Festsetzungen entsprechend dem aktuellen Planungsstand übemommen. Für die in diesem Bebauungsplan dargestellten unterschiedlichen "Zonen" gelten im Sinn einer Gliederung des Gebietes unterschiedliche, flächenbezogene Schallleistungspegel für die Tages- und Nachtzeit (vgl. hierzu Tabelle 2, Abschnitt 4).

4. Emissionskennwerte

Gemäß Runderlass des Nds. Sozialministers vom 10.02.1983 (VV-BBauG) soll für Gewerbegebiete ein "typischer" flächenbezogener Schall-leistungspegel von 60 dB(A) und für Industriegebiete ein entsprechender Pegelwert von 65 dB(A) berücksichtligt werden. Die DIN 18005^{II} nennt dieselben Emissionswerte - "tags und nachts" - für zukünftige Nutzungen.

Nach den uns vorliegenden Vergleichs-Messergebnissen muss davon ausgegangen werden, dass derartige Flächen-Schallleistungspegel tagsüber bereits eine gewisse Einschränkung der Industrieil/ gewerblichen Nutzung bedeuten können. Darüber hinaus ist darauf hinzuweisen, dass der angesprochene Runderlass die Situation für die Beurteilungszeiten tags und nachts nicht differenziert; hier ergibt sich jedoch bereits durch die innerhalb von Gewerbegebieten einzuhaltenden Richtwerte ein deutlicher Unterschied der tatsächlich auftretenden Geräuschemissionen. In der nachfolgenden Tabelle ist eine Differenzierung der flächenbezogenen Emissionswerte für Industriegebiete (GI - BauNVO) und eingeschränkte Industriegebiete (GIe), Gewerbegebiete (GE-BauNVO) und eingeschränkte

Gewerbegebiete (*GEe*) angegeben. Es ist darauf hinzuweisen, dass diese Zusammenstellung lediglich eine grobe Rasterung darstellt.

Tabelle 1

Ausweisung bzw. Nutzungsmöglichkeit	flächenbezogener Schallleistungspegel Lw* [dB(A)]				
	6.00-22.00	22.00-6.00			
GI	≅ 70	≅ 60			
Gle	65 - 70	50 - 60			
GE	63 - 68	48 - 53			
GE _⊕	57 - 63	*) - 48			

^{*):} Dei ein- oder zweischlichtig arbeitenden Betrieben, deren Betriebszeit nicht in die Nachtzeit fällt, ist der In der Zeit von 22.00 - 6.00 Uhr nöchstzulässige flächenbezogene Schallleistungspegel von untergeordnieter Bedeutung.

Bei der Untersuchung des "abstrakten Planfalles" (vgl. VVBBauG) werden regelmäßig die Mittelwerte der o.g. flächenbezogenen Schallleistungspegel berückslichtigt. Es ist eine verwaltungsrechtliche Frage", die nicht im Rahmen dieses Gutachtens beantwortet werden kann, ob bei Ansatz eines Gl-typlschen Emissionskennwertes i.S. der Tabelle 1 - d.h. einem gegenüber der DIN 18005 um 5 dB(A) reduzierten Nachtwert - bereits eine einschränkende Festsetzung für die Zeit von 22.00 bis 6.00 Uhr erforderlich wird. U.E. kann in der schalltechnischen Beurteilung davon ausgegangen werden, dass die Ausweisung eines unelngeschränkten Gl-Gebietes möglich ist, wenn bei Ansatz von flächenbezogenen Schallleistungspegeln von 70 dB(A) am Tage und 60 dB(A) in der Nacht der Immissionsschutznachweis für die umliegenden, schutzbedürftigen Bauflächen erbracht wird.

Im Übrigen werden die im Bebauungsplan festgesetzten flächenbezogener Schalllelstungspegel wie folgt berücksichtigt:

Tabelle 2

Zone *)	لين" (tags)	L"* (nachts)
5) 1	60 dB(A)	45 dB(A)
2	65 dB(A)	50 dB(A)
3	= 65 dB(A)	59 dB(A)
4	68 dB(A)	57 dB(A)

a) vgl. Festsetzungen im Bebauungsplan Nr. 67

5. Berechnung der Beurteilungspegel

5.1 Rechenverfahren

-Seite 6-

Die Ausbreitungsrechnung erfolgt entsprechend der ISO 9613-2^{vi}. Im Hinblick auf die Ausbreitung von "Gewerbelärm" ist folgendes zu beachten:

Im Rahmen städtebaulicher Planungen erfolgen die Berechnungen frequenzunabhängig nach dem alternativen Verfahren gemäß Nr. 7.3.2 der ISO 9613–2, da bei der Aufstellung von Bebauungsplänen Angaben über die Frequenzspektren maßgebender Ernittenten regelmäßig nicht vorliegen (typisierende Betrachtung, abstrakter Planfall → vgl. VVBBauG). Die Berechnung nach dem alternativen Verfahren führt bei gleichen Ernissionspegeln zu höheren Immissionspegeln als die detaillierte - frequenzabhängige – Berechnung (vgl. Nr. 7.3.1 der ISO 9613-2). Insoweit kann davon ausgegangen werden, dass die auf der Grundlage des alternativen Verfahrens berechneten Pegelwerte spätere vereinfachte Prüfungen (emissionsseitige Prüfung) mit ausreichender Sicherheit zulassen und dass für Sonderfälle für eine detaillierte Ausbreitungsrechnung "Reserven" bestehen.

Für diese Berechnungen wird die mittlere Quellpunkthöhe wie folgt berücksichtigt:

bei GE-Gebieten $< h_Q >= 3$ m über Getände bei GI-Gebieten $< h_Q >= 5$ m über Getände.

Die Berechnungen wurden mit Hilfe des Programms SoundPLAN mit folgenden Rechenparametern durchgeführt:

Winkelschrittweite:		1
Reflexzahl:	2 10 18	
Reflextiefe:		e 1
Seitenbeugung:		ja
Suchradius:	2.00	5000 n
C _{met} berechnet:		nein *
lmmisslonshöhe EG –		3,0 m b
lmmissionshõhe OG	120	5,8 m b
a) alternatives Verfa	hren, s.o.	

bezogen auf die jeweilige Geländehöhe

5.2 Rechenergebnisse

Die Ergebnisse der Immissionsberechnungen sind in den nachfolgenden Tabellen zusammen gestellt.

Tabelle 3 - Situation nach derzeitigem Planungsstand*)

Auf-	Stock-	ow	(a)	BEURTEILU	INGSPEGEL	>< OW	b)
punkt	werk	tegs	nachts	tags	nachts	tags	nachts
1	EG	60	45	55,1	41,8	-4,9	-3,2
1	OG	60	45	56,2	42,6	-3,8	-2,4
2	EG	60	45	56,7	42,9	-3,3	-2,1
2	OG	60	45	57,8	43,8	-2,2	-1,2
4a	EG	60	45	57,2	43,5	-2,8	-1,5
4a	OG	60	45	58,1	44,2	-1,9	-0,8
4b	EG	60	45	53,8	40,6	-6,2	-4,4
4b	OG	60	= 45	54,4 ·	41,1	-5,6	-3,9
8	EG	60	45	52,8	39,2	-7,2	-5,8
8 :	OG	-60	45	53,0	39,3	-7,9	-5,7
10	EG	55	40	54,8	41,8	-0,2	1,8
-10	1.0G	55	40	55,4	42,2	0,4	2,2
10	2.0G	55	40	56,0	42,7	1,0	2,7

alle Pegelangaben in dB(A)

ORIENTIERUNGSWERTE nach Beiblatt 1 zu DIN 18005

Über- oder Unterschreitung der ORIENTIERUNGSWERTE a) in dB(A)

plangegebene Immissionsbelastung durch die Bebauungspläne Soltau-Süd und Carl-Berz-Straße im abstrakten Planfall

Der Einfluss der einzelnen Teilflächen auf den resultierenden BEUR-TEILUNGSPEGEL ist der Anlage 3, Blatt 1ff, zu entnehmen. In diesen Tabellen sind darüber hinaus die in der Ausbreitungsrechnung berücksichtigten Parameter zusammengestellt. Die entsprechenden Kennwerte (vgl. u.a. ISO 9613-2) sind in der Überschrift der Tabelle wie folgt bezeichnet:

"Schallquelle"	Bezeichnung der Teilfläche (vgl. Anlage 1)

(tt /nn) flächenbezogener Schalllelstungspegel (tegs/nachts) in dB(A)

Fläche Größe der entsprechenden Tellfläche in m²
s Abstand zwischen Quelle und Immissionsort

s Abstand zwischen Quelle und Immissionsor (Mittelwert bel Flächen- oder Linienquellen) Adiv Pegelminderung durch Abstand

Agr Zusatzdämpfung durch Bodeneffekte
Abar Pegelminderung durch Abschirmeffekte
Aatm Zusatzdämpfung durch Luftabsorption

Re Teilpegel, der durch Reflexionen hervorgerufen wird

LrT Teilschallpegel im Immissionsort rags
LrN Teilschallpegel im Immissionsort nachts

Die im Modell 1 gegenüber dem derzeitigen Planungsstand im Flächenzuschnitt und/oder den zugeordneten flächenbezogenen Schallleistungspegeln geänderten Teilflächen sind in der Anlage 2, Blatt 1 grün gekennzeichnet. Folgende Änderungen wurden im Modell 1 berücksichtigt:

- uneingeschränktes Gl-Gebiet¹ Im Osten des Plangeltungsbereichs auf einer Gesamtfläche von 60.000 m²
- Wegfall des Gl(e)-Gebiets "Zone 4"
- Verkleinerung des GI(e)-Gebiets "Zone 2"
- Reduzierung der flächenbezogenen Schallleistungspegel auf 45 dB(A) nachts auf der n\u00f6rdlich angrenzenden Fl\u00e4che (bisher \u00e4Gi(e), Zone 2") und auf der Betriebsfl\u00e4che der \u00e4Lebensh\u00e4le\u00e4 (bisher \u00e4GE, Zone 2")

Die in diesem Fall anzunehmenden Immissionsbelastungen sind der nachfolgenden Tabelle zu entnehmen.

Tabelle 4 - Modell 1

.

A ...

Age.

-Seite 8-

.Auf-	Stock-	BEURTEILU	NGSPEGEL ^{®)}	>< OW	b)	ΔL _{žep}	c)
punkt	werk	tags	nachts	tags	nechts	tags	nachts
1	EG	55,2	42,0	-4,8	-3,0	0,1	0,2
ି 1	OG	56,2	42,7	-3,8	-2,3	±0	0,1
2	EG	56,8	43,0	-3,2	· -2,0	0,1	0,1
2	OG	57,9	44,0	-2,1	-1,0	0,1	0,2
4a	EG	57,3	43,8	-2,7	-1,2	0,1	0,3
<u>4a</u>	G	58,2	44,4	-1,8	-0,6	0,1	0,2
4b	EG	53,9	40,9	-6,1	-4,1	0,1	0,3
4b	G	54,5	41,4	-5,5.	-3,6	0,1	0,3
8 `	EG	52,9	39,4	-7,1	-5,6	0,1	0,2
-8	OG	53,1	39,5	-6,9	-5,5	0,1	0,2
10	EG	55,0	42,0	0,0	2,0	0,2	0,2
10	1.0G	55,5	42,3	0,5	2,3	0,1	0,1
10	2.OG	56,1	42,8	1,1	2,8	0,1	0,1

alle Pegelangaben in dB(A)

- a) plangegebene immissionsbelastung durch die Bebauungspläne Sollau-Süd und Carl-Benz-Straße im abstrakten Planfall bei Änderung des Bebauungsplanes Nr. 67 gemäß Modell 1
- b) Über- oder Unterschreitung der ORIENTIERUNGSWERTE in dB(A)
- c) Erh
 öhung der BEURTEILUNGSPEGEL gegen
 über der plangegebenen Situation.

vgl. hierzu Abschnitt 4

Im *Modell 3* wurden gegenüber dem z.Z. maßgebenden Bebauungsplan Nr. 67 folgende Änderungen untersucht:

- uneingeschränktes Gl-Gebief im Osten des Plangeltungsbereichs auf einer Fläche von 45.000 m².
- uneingeschränktes GI-Gebiet mit einer Fläche von 14.000 m² westlich der Bahnlinie (bisher "GE, Zone 2").
- deutliche Verkleinerung des Gl(e)-Gebiets "Zone 4" auf rd. 6.000 m².
- Vergrößerung des n\u00f6rdlich anschlie\u00dbenden Gl(e)-Gebiets Zone 2\u00c4.

In diesem Fall verlagert sich der wesentlich durch das uneingeschränkte GI-Gebiet bestimmte "akustische Schwerpunkt" des Plangebietes Nr. 67 in westliche Richtung, so dass sich für westlich der Bundesstraße 3 gelegene Bebauung eine weitergehende Pegelerhöhung ergibt, als in den Modellen 1 und 2. Die entsprechenden Immissionsbelastungen sind in der folgenden Tabelle aufgeführt. Die gegenüber dem derzeitigen Planungsstand im Modell 3 geänderten Teilflächen sind in der Anlage 2, Blatt 3 grün gekennzeichnet.

Tabelle 6 - Modell 3

Auf-	Stock-	BEURTEILU	INGSPEGEL*)	>< OW	b)	ΔL _{ABP}	c)
punkt	werk	tags	nachts	tags	nachts	tags	nachts
1	EG	55,2	42,2	-4,8	-2,8	0,1	0,4
g 1	OG	56,3	42,9	-3,7	-2,1	0,1	0,3
2	EG	56,8	43,3	-3,2	-1,7	0,1	0,4
-2	0G_	_ 57,9	44,3	-2,1	-0,7	0,1 🖹	0,5
4a	EG	57,5	44,1	-2,5	-0,9	0,3	0,6
4a	OG	58,3	44,8	-1.7	-0,2	0,2	0,6
4b	EG	54,3	41,9	-5,7	-3,1	0,5	1,3
4b -	OG	54,9	42,3	-5,1	-2,7	0,5	1,2
8	EG	53,0	39,8	-7,0	-5.2	0,2	0,6
8	OG	53,2	39,9	-6,8	-5,1	0,2	0,6
10	EG	54,9	41,9	-0,1	1,9	0,1	0,1
10	1.0G	55,4	42,3	0,4	2,3	±Ο	-0,1
_10	2.0G	56,0	42,7	1,0	2,7	≝±0	±0

alle Pegelangaben in dB(A)

6. Beurteilung

- 90094/IV -

6.1 Grundlagen

Im Rahmen städtebaulicher Planungen sind in der Beurteilung der schalltechnischen Situation die folgenden Erlasse, Richtlinien und Normen zu beachten:

- Runderlass des Nds. Sozialministers vom 10.02.1983
 Verwaltungsvorschriften zum Bundesbaugesetz, Neufassung
- in Verbindung mit
 Beiblatt 1st zu DIN 18005 "Schallschutz im Städtebau"

Abhängig von der Art der Geräuschimmissionen ist die Beurteilung darüber hinaus u.a. in Anlehnung an die folgenden Verordnungen vorzunehmen:

Verkehrslärm:

Page !

16. BlmSchV^x

Gewerbelärm:

TA Lārm^{xi}

Im o.a. Runderlass sind u.a. allgemeine Planungsgrundsätze wie folgt ausgeführt:

Es ist nicht möglich, den Umfang des Immissionsschutzes bzw. des Maß der hinzunehmenden Belastung undifferenziert für alle Fälle einheitlich auf ein bestimmtes Maß festzulegen. Vielmehr kommt es darauf an, welche Belastungen einem Gebiet mit Rücksicht auf dessen Schutzwürdigkeit und Schutzbedürftigkeit zugemutet werden können. Maßgebend hierfür sind:

- die Gebietsart und
- die konkreten tatsächlichen Verhältnisse.

Für die Gebietsart ist von der planungsrechtlich geprägten Situation der Grundstücke auszugehen. Maßgebend dafür, welchen Schutz ein Gebiet nach seiner Gebietsart berechtigterwelse erwarten kann, sind städtebauliche Maßstäbe. Anhaltspunkte für den Schutz vor Schallimmissionen enthält die Vornorm zu DIN 18005......

In der Vornorm sind den Baugebieten bestimmte Planungsrichtwerte zugeordnet. Planungsrichtwerte in diesem Sinne sind jedoch nur Hilfswerte für die Bauleitplanung. Sie geben an, welche Immissionsbelastung im Regelfall bestimmten Flächen oder Gebieten ... zuzuordnen ist. Die Planungsrichtwerte können bei einzelnen Bauleitplänen überschritten oder unterschritten werden, wenn nach einer Abwägung ... anderen Belangen der Vorzug zu geben ist oder wenn dies nach den konkreten tatsächlichen Verhältnissen unvermeidbar ist. Planungsrichtwerte sind keine Höchstwerte oder Grenzwerte. Die Planungsrichtwerte sind nicht für die Beurteilung von Einzelvorhaben heranzuziehen ...

a) plangegebene immissionsbelastung durch die Bebauungspläne Soltau-S\(\bar{u}\)d und Carl-Benz-Stra\(\bar{u}\) im abstrakten Planfall bei \(\hat{A}\)nderung des Bebauungsplanes Nr. 67 gem\(\hat{s}\)] Soldeli 3

b) Über- oder Unterschreitung der ORIENTIERUNGSWERTE in dB(A)

c) Erhöhung der BEURTEILUNGSPEGEL gegenüber der plangegebenen Situation.

Die (typisierte) Gebietsart im planungsrechtlichen Sinne ist für sich allein noch kein hinreichend genaues Kriterium für die Schutzwürdigkeit eines Gebietes. Daneben sind die konkreten tatsächlichen Verhältnisse zu berücksichtigen. Baugebiete, die der gleichen Gebietsart angehören, können daher im Ergebnis unterschiedlich schutzwürdig sein; ein Wohngebiet beispielsweise, das - zumal in städtischen Ballungsräumen - unter der situationsbedingten Einwirkung benachbarter Industrie- oder Gewerbegebiete ohnehin einer hohen Geräuschbelästigung ausgesetzt ist, kann nicht den Schutz in Anspruch nehmen, der einem nicht derart vorbelasteten Wohngebiet zuzubilligen ist.

Zu den konkreten, tatsächlichen Verhältnissen, die bei der Beştimmung der Schutzwürdigkeit zu berücksichtigen sind, gehören als Vorbelastung

- die bereits vorhandenen Immissionsbelastungen sowie
- die "plangegebene", d.h. aufgrund verfestigter Planungen... zu erwartende Belastung.

Derart vorbelastete Gebiete sind in der Regel nur gegenüber weiteren, hinzutretenden Immissionen schutzwürdig. Vorbelastungen sind dagegen nicht als schutzmindernd in Betracht zu ziehen, soweit die Einwirkung das Maß des Zumutbaren überschreitet. In diesem Falle liegt ein städtebaulicher Mißstand vor, der durch Planung nicht legalisiert werden kann

Die in dem zitierten Text angesprochene Vomorm zu DIN 18005 wurde im Mai 1987 durch den Weißdruck der DIN 18005 "Schallschutz im Städtebau" - Teil 1, Berechnungsverfahren - ersetzt. In der aktuellen Norm (Beiblatt 1) sind statt der im zitierten Text angesprochenen Planungsrichtpegel als Anhaltswerte für die städtebauliche Planung die folgenden Orienterungswerte genannt:

bei reinen Wohngebieten (WR), Wochenendhausgebieten, Ferienhausgebieten

tags

50 dB(A)

nachts 40 bzw. 35 dB(A).

bei allgemeinen Wohngebieten (WA), Kleinsiedlungsgebieten (WS) und Campingplatzgebieten

tags

55 dB(A)

nachts

45 bzw. 40 dB(A).

bei Friedhöfen, Kleingartenanlagen und Parkanlagen

tags und nachts

55 dB(A).

bei besonderen Wohngebieten (WB)

tags

60 dB(A)

nachts

45 dB(A) bzw. 40 dB(A)

bei Dorfgebieten (MD) und Mischgebieten (MI)

tags

60 dB(A)

nachts

50 bzw. 45 dB(A)

bei Kemgebieten (MK) und Gewerbegebieten (GE)

- 90094/JV - 1

tags

65 dB(A)

nachts

55 dB(A) bzw. 50 dB(A)

bel sonstigen Sondergebieten, soweit sie schutzbedürftig sind, je nach Nutzungsart

tags

45 bis 65 dB(A) (,

nachts

35 bis 65 dB(A)

Bei zwei angegebenen Nachtwerten soll der niedrigere für Industrie-, Gewerbe- und Freizeitlärm sowie für Geräusche von vergleichbaren öffentlichen Betrieben gelten; der höhere Nachtwert ist entsprechend für den Einfluss von Verkehrslärm zu berücksichtigen.

Zur Beurteilung des Einflusses unterschiedlicher Geräuschquellen ist im Beiblatt 1 zur DIN 18005 folgendes ausgeführt:

Die Beurteilung der Geräusche verschiedener Arten von Schallquellen (Verkehr, Industrie und Gewerbe, Freizeitlärm) sollen wegen der unterschiedlichen Einstellung der Betroffenen zu verschiedenen Arten von Geräuschquellen jeweils für sich allein mit den Orientierungswerten verglichen und nicht addiert werden.

Nach Nr. 6.1 der TA Lärm sind bei **Gewerbelärmimmissionen** u.a. die folgenden Immissionsrichtwerte zu beachten:

c) in Kemgebieten, Dorfgebieten und Mischgebieten

tags

60 dB(A)

nachts

45 dB(A)

d) in allgemeinen Wohngebieten und Kleinsiedlungsgebieten

taas

55 dB(A) 40 dB(A)

nachts

e) In reinen Wohngebieten

tags

50 dB(A)

nachts

35 dB(A)

☐ Ende des Zitates.

In Nr. 6.4 der TA Lärm werden bezüglich der maßgeblichen Beurteilungszeiten folgende Regelungen getroffen:

Die Immissionsrichtwerte nach den Nummern 6.1 bis 6.3 beziehen sich auf folgende Zeiten:

- 90094/IV -

21374

. 33

- 90094/IV - Bonk-Maire-Hoppmann GbR

Seite 15

1. tags 2. nachts 06.00 - 22.00 Uhr 22.00 - 06.00 Uhr.

Die Nachtzeit kann bis zu einer Stunde hinausgeschaben oder vorverlegt werden, soweit dies wegen der besonderen örtlichen oder wegen zwingender betrieblicher Verhältnisse unter Berücksichtigung des Schutzes vor schädlichen Umwelteinwirkungen erforderlich ist. Eine achtstündige Nachtruhe der Nachbarschaft im Einwirkungsbereich der Anlage ist sicherzustellen.

Die Immissionsrichtwerte nach den Nummern 6.1 bis 6.3 gelten während des Tages für eine Beurteilungszeit von 16 Stunden. Maßgebend für die Beurteilung der Nacht ist die volle Nachtstunde (z.B. 1.00 bis 2.00 Uhr) mit dem höchsten Beurteilungspegel, zu dem die zu beurteilende Anlagen relevant beiträgt.

Die im jeweiligen Einzelfall schalltechnisch zu beurteilende ungünstigste Nachtstunde ist – zumal bei ausgedehnten GE-/ GI-Gebieten – in der Bauleitplanung nicht zu betrachten, da im Regelfall nicht davon auszugehen ist, dass sich die ungünstigsten Nachtstunden der in einem Gebiet angesiedelten Betriebe "überlagern". Die i.S. einer Gliederung des Gebietes festgesetzten flächenbezogenen Schallleistungspegel sind dem gemäß als Mittelwerte für die BEURTEILUNGSZEIT von 22.00 bis 6.00 Uhr zu verstehen. Im Rahmen konkreter Einzelgenehmigungsverfahren kann es erforderlich werden, entsprechend der Regelung nach Nr. 6.4 der TA Lämn zusätzlich zur Prüfung auf Einhaltung des im Bebauungsplan festgesetzten flächenbezogenen Schallleistungspegels (BEURTEILUNGSZEIT = 8 h nachts) für die am stärksten betroffenen Aufpunkte auch den BEURTEILUNGSPEGEL, für die ungünstigste Nachtstunde zu ermitteln. Eine diesbezüglich pauschale Regelung Im Rahmen der Bauleitplanung ist jedoch nicht möglich.

Nach Nr. 6.5 der TA Larm sind Zuschläge für Tageszeiten mit erhöhter Empfindlichkeit wie folgt zu berücksichtigen

Für folgende Zeiten ist in Gebieten nach Nummer 6.1 Buchstaben d bis f bei der Ermittlung des Beurteilungspegels die erhöhte Störwirkung von Geräuschen durch einen Zuschlag zu berücksichtigen:

1. an Werktagen

06.00 - 07.00 Uhr 20.00 - 22.00 Uhr

2. an Sonn- und Feiertagen 06.00 - 09.00 Uhr

13.00 - 15.00 Uhr

20.00 - 22.00 Uhr

Der Zuschlag beträgt 6 dB.

Von der Berückslchtigung des Zuschlages kann abgesehen werden, soweit dies wegen der besonderen örtlichen Verhältnisse unter Berückslchtigung des Schutzes vor schädlichen Umwelteinwirkungen erforderlich ist.

Die Überlegungen zum Abschnitt 6.4 der TA Lärm (→ ungünstigste Nachtstunde, s.o.) gelten im Hinblick auf die Anwendung des sogenannten Ruhezeitenzuschlags sinngemäß; auch dieser Pegelzuschlag kann nur in Kenntnis des konkreten Einzelfalls berücksichtigt werden. In den schalltechnischen Berechnungen zum Bauleitverfahren bleibt der Ruhezeitenzuschlag dem gemäß unberücksichtigt. Im konkreten Einzelfall ist zu prüfen, welches Immissionsgebiet bzw. welcher Immissionsort durch die jeweilige Anlage am stärksten betroffen ist. Nur wenn dies eine Flächel ein Gebäude mit dem Schutzanspruch eines WA-Gebietes (oder einem noch höheren Schutzanspruch) ist, muss der angesprochene Ruhezeitenzuschlag in die Berechnung des tatsächlichen flächenbezogenen Schallleistungspegels eingestellt werden.

Die Zuordnung des Immissionsortes ist nach Nr. 6.6 wie folgt vorzunehmen:

Die Art der in Nummer 6.1 bezeichneten Gebiete und Einrichtungen ergibt sich aus den Festlegungen in den Bebauungsplänen. Sonstige in Bebauungsplänen festgesetzte Flächen für Gebiete und Einrichtungen sowie Gebiete und Einrichtungen, für die keine Festsetzungen bestehen, sind nach Nummer 6.1 entsprechend der Schutzbedürftigkeit zu beurteilen.

In Nr. 6.7 der TA Lärm ist bezüglich der schalltechnischen Beurteilung sogenannter **Gemengelagen** folgendes ausgeführt:

Wenn gewerblich, Industriell oder hinsichtlich ihrer Geräuschauswirkungen vergleichbar genutzte und zum Wohnen dienende Gebiete anelnandergrenzen (Gemengelage), können die für die zum Wohnen dienenden Gebiete geltenden Immissionsrichtwerte auf einen geeigneten Zwischenwert der für die aneinandergrenzenden Gebietskategorien geltenden Werte erhöht werden, soweit dies nach der gegenseitigen Pflicht zur Rücksichtnahme erforderlich ist. Die Immissionsrichtwerte für Kern-, Dorf- und Mischgebiete sollen dabei nicht überschritten werden. Es ist vorauszusetzen, daß der Stand der Lärmminderungstechnik eingehalten wird.

Für die Höhe des Zwischenwerte nach Absatz 1 ist die konkrete Schutzwürdigkeit des betroffenen Gebietes maßgeblich. Wesentliche Kriterien sind die
Prägung des Einwirkungsgebiets durch den Umfang der Wohnbebauung einerseits und durch Gewerbe- und Industriebetriebe andererseits, die Ortsüblichkeit
eines Geräusches und die Frage, welche der unverträglichen Nutzungen zuerst
verwirklicht wurde. Liegt ein Gebiet mit erhöhter Schutzwürdigkeit nur in einer
Richtung zur Anlage, so ist dem durch die Anordnung der Anlage auf dem

Betriebsgrundstück und die Nutzung von Abschirmungsmöglichkeiten Rechnung zu tragen.

© Ende des Zitates.

Soweit Bebauungspläne existieren, ergibt sich die Zuordnung der IMMISSIONSRICHTWERTE (resp. ORIENTIERUNGSWERTE nach Beiblatt 1 zu DIN 18005 als Anhaltswerte für die städtebauliche Planung) unmittelbar aus der Festsetzung des Bebauungsplanes. Für Bauflächen, die nach § 34 BauGB zu beurteilen sind, muss eine Zuordnung unter Beachtung der tatsächlichen örtlichen Gegebenheiten erfolgen. Die Darstellung im Flächennutzungsplan kann dabei als erster Anhalt berücksichtigt werden. sie ist jedoch nicht verbindlich. In beiden Fällen (Bebauungsplan oder § 34 BauGB) ist unter Beachtung der vorhandenen Nachbarschaftssituation zu prüfen, ob der Gesichtspunkt einer ggf. vorhandenen "Gemengelage" zu einer Reduzierung des Schutzanspruches führen kann (→ Abwägung!). Nach den oben zitierten Regelungen der TA Lärm wären dabei die Immissionsrichtwerte für MI-Gebiete als Obergrenzen des Abwägungsspielraumes anzusehen. Die "Erheblichkeit" einer möglichen Überschreitung von Richtwerten bzw. Orientierungswerten ist jedoch entsprechend den oben zitierten allgemeinen Planungsgrundsätzen der VVBBauG unabhängig von der Art des Baugebietes nach den unten aufgeführten allgemeingültigen Kriterien (messbar/ wesentlich) einzuschätzen.

Neben den absoluten Skalen von RICHTWERTEN bzw. ORIENTIERUNGS-WERTEN, kann auch der allgemein übliche Maßstab einer subjektiven Beurteilung von Pegel<u>unterschieden</u> Grundlage einer färmtechnischen Betrachtung sein. Dabei werden üblicherwelse die folgenden Begriffsdefinitionen verwendet (vgl. u.a. Sälzer^{xis}):

"messbar" (nicht messbar"):

Änderungen des Mittelungspegels um weniger als 1 dB(A) werden als "nicht messbar" bezeichnet. Dabei wird berücksichtigt, dass eine messtechnische Überprüfung einer derartigen Pegeländerung in aller Regel nicht möglich ist.

"wesentlich" (nicht wesentlich):

Als "wesentliche Änderung" wird - u.a. im Sinne der Regelungen der

16. BImSchV - eine Änderung des Mittelungspegels um mehr als 3 dB(A)² definiert. Diese Festlegung ist an den Sachverhalt geknüpft, dass erst von dieser Zusatzbelastung an die Mehrzahl der Betroffenen eine Änderung der Geräusch-Immissionssituation subjektiv wahrnimmt. Rein rechnerlsch ergibt sich eine Änderung des Mittelungspegels eines Verkehrsweges um 3 dB(A) wenn die Verkehrsbelastung im jeweiligen Beurteilungszeit - bei ansonsten unveränderten Randbedingungen - verdoppelt (⇒ + 3 dB(A)) bzw. halbiert (⇒ - 3 dB(A)) wird.

Verdoppelung:

1.34

- 90094/IV -

Änderungen des Mittelungspegels um ca 10 dB(A) werden subjektiv als "Halbierung" bzw. "Verdoppelung" der Geräusch-Immissionsbelastung beschrieben.

Zum Messabschlag bei Überwachungsmessungen (vgl. Nr. 6.9 der TA Lärm) wurde folgendes festgelegt:

Wird bei der Überwachung der Einhaltung der maßgeblichen Immissionsrichtwerte der Beurteilungspegel durch Messungen nach den Nummern A.1.6 oder A.3 des Anhangs ermittelt, so ist zum Vergleich mit den Immissionsrichtwerten nach Nummer 6 ein um 3 dB(A) verminderter Beurteilungspegel heranzuziehen.

☐ Ende des Zitates.

Der Messabschlag nach Nr. 6.9 ist in der Bauleitplanung grundsätzlich nicht zu berücksichtigen; dieser Pegelabschlag beschränkt sich – wie in der TA Lärm ausgeführt – auf die Beurteilung nach sogenannten Überwachungsmessungen.

6.2 Beurteilung einer möglichen Planänderung

Nach den Ergebnissen der auf der Grundlage der ISO 9613-2 aktualisierten schalltechnischen Berechnungen stellt sich die Geräuschsituation in der Umgebung des Plangebletes Nr. 67 wie folgt dar:

Zunächst ist festzustellen, dass sich auf Grund des geänderten Rechenverfahrens (früher VDI-2714, neu: ISO 9613-2) allenfalls geringfügige Unterschiede in den berechneten Immissionspegeln ergeben. Dabei ist zu berücksichtigen, dass die aktuellen schalltechnischen Berechnungen auf der Grundlage digitaler Karten der STADT SOLTAU

entsprechend den Regelungen der 16.BirnSchV sind Mittelungspegel und Pegeländerungen auf ganze dB(A) <u>aufzurunden</u>; in diesem Sinne wird eine "wesentliche Änderung" bereits bei einer rechnertschen Erhöhung des Mittelungspegels um 2,1 dB(A) erreicht.

durchgeführt wurden. Die Berechnungen im Vorgutachten vom Oktober 1990 erfolgten dagegen auf der Grundlage "manuell" digitalisierter (Papier)Pläne. Bereits durch die dabei anzunehmende Ungenauigkeit können – zumal bei geringen Abständen – Pegelunterschiede in der Größenordnung von wenigstens ± 0,5 dB(A) nicht ausgeschlossen werden.

Grundsätzlich ist festzustellen, dass sich die nach dem "alternativen Verfahren" der ISO 9613-2 (vgl. hierzu Abschnitt 5.1) berechneten Pegelwerte nicht nennenswert von denen unterscheiden, die im Hauptgutachten für das "4. Modell" ausgewiesen wurden.

Die entsprechenden Immissionspegel (vgl. Tabelle 3, Seite 7) unterschreiten in den westlich des Plangebietes gelegenen Immissionsorten (1), (2), (4a/b) und (8) die für Mischgebiete bzw. Dorfgebiete maßgeblichen Orientierungswerte um rd. 1 bis 7 dB(A). Im Bereich des Aufpunktes (8) wird selbst der Orientierungswert für WA- Gebiete eingehalten.

Im Sinne der jeweils einzuhaltenden ORIENTIERUNGSWERTE ist die n\u00f6rdlich benachbarte Bebauung im Bereich des Aufpunktes (10) am st\u00e4rksten betroffenen. Hier ist davon auszugehen, dass der ORIENTIERUNGSWERT f\u00fcr WA- Gebiete am Tage weitgehend ausgesch\u00f6pft und im Bereich des obersten Stockwerkes um rd. 1 dB(A) \u00fcberschritten wird. In der Nachtzeit ergibt sich rechnerlsch eine \u00dcberschreitung der angesprochenen ORIENTIERUNGSWERTE um rd. 2 bis 3 dB(A). Dabei ist zu ber\u00fccksichtigen, dass neben der Immissionsbelastung durch das zu untersuchende Plangebiet Nr. 67 die - in diesem Fall erhebliche - Vorbelastung durch das Gewerbegebiet Carl-Benz-Stra\u00e4e in Berechnungsergebnissen enthalten ist.

Bei Ausweisung eines *uneingeschränkten Gl- Gebietes* auf der in der Anlage 2. Blatt 1 dargestellten Teilfläche (S = rd. 60.000 m²) ergibt sich gegenüber der oben beschriebenen "plangegebenen" Situation eine Erhöhung der Immissionsbelastung in allen betrachteten Aufpunkten um rd. 0,1 dB(A) am Tag bzw. 0,1 bls 0,3 dB(A) in der Nachtzeit (vgl.

Tabelle 4, Seite 8). Im Hinblick auf die deutliche Unterschreitung der Orientierungswerte für MI-/MD- Gebiete an der westlich benachbarten Bebauung ist eine solche Erhöhung der Immissionsbelastung für die Aufpunkte (1) bis (4) grundsätzlich als unerheblich anzusehen. Da sich für die nördlich benachbarte Wohnbebauung im Bereich des am stärksten betroffenen Aufpunktes (10) jedoch - zumal in der Nachtzeit - bereits eine Überschreitung der Orientierungswerte um rd. 2 bis 3 dB(A) ergibt, ist dieser besondere Sachverhalt in das Abwägungsverfahren einzustellen. Die Rechenergebnisse gemäß Tabelle 5 (Seite 9) zeigen, dass bei Umsetzung des Modells 2 eine noch weitergehende Pegelerhöhung, insbesondere im Bereich des Aufpunktes (10), erwartet werden muss. Dieser Sachverhalt ergibt sich aus der Tatsache, dass in dem zuerst betrachteten Modell 1 der Emissionspegel anderer Teilflächen im Sinne einer "Kompensation" gegenüber der Nullvariante reduziert wurde.

Bezogen auf den am stärksten betroffenen Aufpunkt (10) ergibt sich die schalltechnisch günstigste Situation Im Modell 3. Hier bleibt die Immissionsbelastung im Rahmen ± 0,1 dB(A) im Bereich des Aufpunktes (10) unverändert. Eine messbare Pegelerhöhung ergibt sich dagegen für die westlich benachbarte Bebauung Im Bereich der Aufpunkte (1) – (8), dabei ist jedoch weiterhin sichergestellt, dass die Orientierungswerte für MI-MD- Gebiete (Im Bereich des Aufpunktes (8) auch die für WA- Gebiete) eingehalten werden.

(or. G. Hoppmann)

2007

4.12

- 90094/IV -

© 2003 Bonk-Maire-Hoppmann GbR, Rostocker Straße 22, D-30823 Garbsen

Quellen, Richtlinien, Verordnungen

- "Verwaltungsvorschriften zum Bundesbaugesetz, Neufassung" Runderlaß des Niedersächsischen Sozialministers vom 10.02.1983
- Der fl\u00e4chenbezogene Schallleistungspegel L_w" ergibt sich aus der Summe der Schallleistungspegel Σ L_{wA} aller Ger\u00e4uschquellen auf einer Fl\u00e4che der Gr\u00f6\u00dfe "S" gem\u00e4\u00dff

- DIN 18005, Teil 1 "Schallschutz im Städtebau Berechnungsverfahren" (Mai 1987), Hrsg.: Deutsches Institut für Normung e.V., Beuth Verlag GmbH, Berlin.
- Verordnung über die baufiche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung -BauNVO) bekannt gemacht im Bundesgesetzblatt I S. 1763, in der Fassung vom 23.1.1990.
- soweit im Rahmen der Beurteilung des Plangebietes verwaltungsrechtliche Gesichtspunkte angesprochen werden, erfolgt dies grundsätzlich unter dem Vorbehalt einer juristlischen Fachprüfung, die nicht Gegenstand der schalltechnischen Sachbearbeitung ist.
- VIDIN ISO 9613-2 D\u00e4mpfung des Schalls bei der Ausbreitung im Freien Teil 2 Allgemeine Berechnungsverfahren. (Entwurf September 1997); → vgl. hierzu Abschnitt A.1.4 der TA L\u00e4m
- Ingenleurgemeinschaft Braunstein & Berndt, Leutenbach; Programmversion 5.60
- Hinweis: Für die <u>Ausbreitungsrechnung</u> erfolgt eine weitergehende Unterteilung der geräuschemittlerenden Flächen entsprechend den Regelungen der ISO 9613-2 (vgl. hierzu Abschnitt 5.1).
- Beiblatt 1 zu DIN 18005, Teil 1, Mai 1987 ist auf dem Deckblatt mit folgendem Hinwels versehen: "Dieses Beiblatt enthält Informationen zu DIN 18005, Teil 1, jedoch keine zusätzlichen, genormten Festlegungen."
- Sechzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundesimmissionsschutzgesetzes (Verkehrsfärmschutzverordnung – 16. BimSchV) vom 12.06.1990, veröffentlicht im Bundesgesetzblatt, Jahrgang 1990, Teil 1
- Sechste Aligemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz vom 26,8.1998 (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - TA Lärm); GMBI, 1998 Seite 503ff; rechtsverbindlich seit dem 1.November 1998
- Sätzer, Elmar: Städtebaulicher Schallschutz. 1982 Bauverlag GmbH "Wiesbaden und Berlin

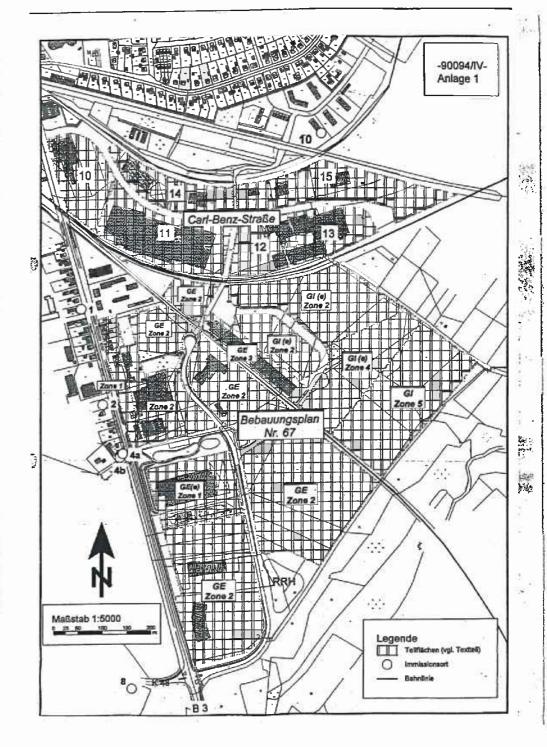
Bruckmayer, S. und Lang, J.: "Störung der Bevölkerung durch Verkehrsfärm. Österreichische Ingenieur-Zeitschrift 112 (1967)

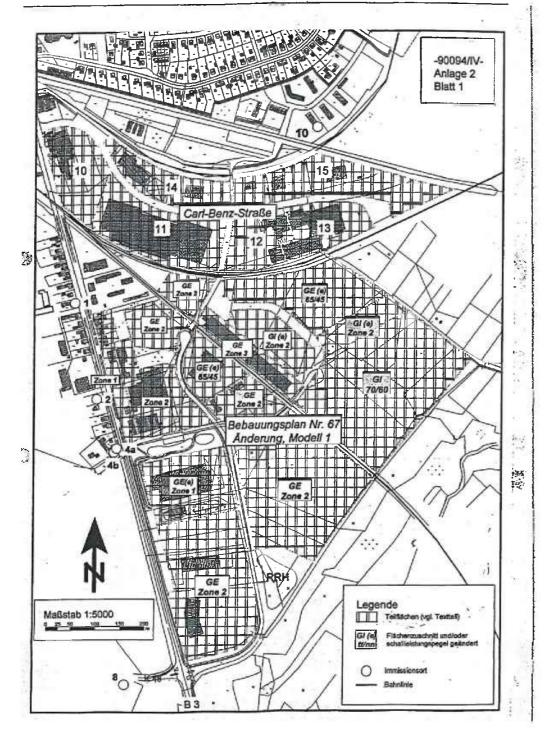
Gösele, K. und Schupp, G.: Straßenverkehrsfärm und Störung von Baugebieten. FBW-Blätter, Folge 3, 1971

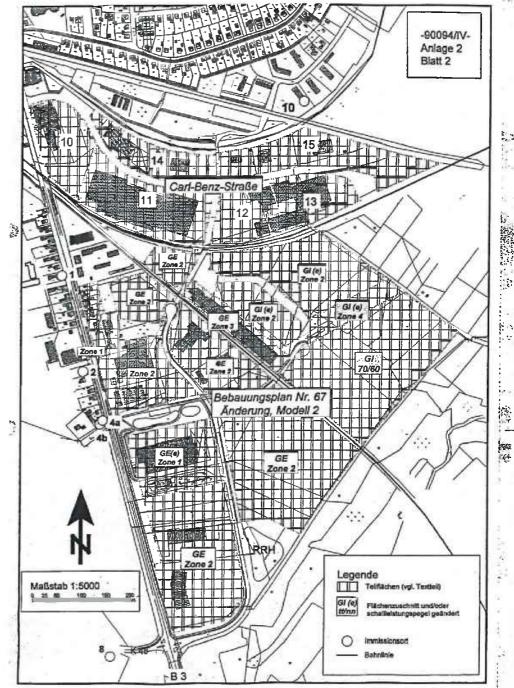
Gösele, K. und Koch, S.: Die Störfähigkeit von Geräuschen verschiedener Frequenzbandbreite. Acustica 20 (1968)

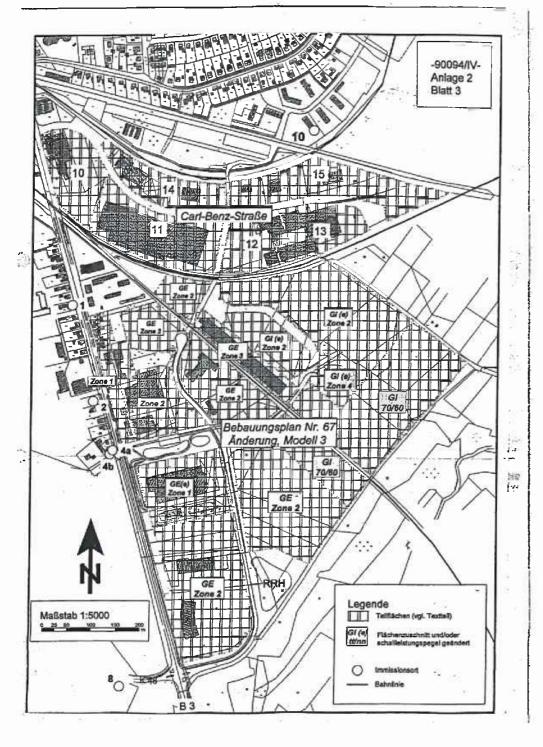
Kastka, J. und Buchta, E.: Zur Messung und Bewertung von

Verkehrslärmbelästigungsreaktionen. Ergebnisse einer Felduntersuchung, 9. ICA, Madrid, 1977









-90094/IV-Aniage 3 Blatt 1

Schaflquelle	Fläche	5	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Re	LrT	LrN	
	m²	m	₫B	₫B	dΒ	ģΒ	dB(A)	dB(A)	dB(A)	
0年2月	0.7		45.00		新原 教	1	Mark.		新加州	É
Zone 1 (60/45)	8239	111,4	51,9	3,3	2,8	0,2	36,7	44,7	29,7	Γ
Zone 1 (60/45)	22895	439,8	63,9	4,6	4,3	8,0		33,1	16,1	l
Zone 2 (65/50)	21648	343,6	61,7	4,5	1,8	0,6	32,5	43,1	28,1	l
Zone 2 (65/50)	9670	162,1	55,2	4,1	0,5	0,3		47,8	32,8	l
Zone 2 (65/50)	6133	223,9	58,0	4,3	4,0	0,4		39,1	24,1	l
Zone 2 (65/50)	19559	228,5	58,2	4,3	6,9	0,4	25,3	41,2	26,2	
Zone 2 (65/50)	51867	582,8	66,3	4,6	0,7	1,1		42,4	27,4	
Zone 2 (65/50)	44992	628,5	67,0	4,6	3,3	1,2	20,3	38,5	23,5	
ne 2 (65/50)	12425	404,6	63,1	4,6	0,6	0,8	1	39,9	24,9	l
Zone 2 (65/50)	29706	471,6	64,5	4,6	1,1	0,9		41,7	26,7	l
Zone 3 (65/59)	9963	352,4	61,9	4,5	2,6	0,6	31,0	39,0	33,0	
Zone 4 (68/57)	24758	575,8	66,2	4,6	0,0	1,1		43,0	32,0	
Zone 5 (70/60)	39768	684,5	67,7	4,6	0,0	1,3	l i	45,4	35,4	
[10] Carl-Benz-Straße (65/50)	17495	258,1	59,2	4,4	0,5	. 0,5	40,6	47,0	32,0	•
[11] Carl-Benz-Straße (65/50)	28831	222,3	57,9	4,3	7,3	0,4	32,6	43,1	28,1	
[12] Carl-Benz-Straße (65/50)	13196	386,8	62,7	4,5	5,7	0,7	i l	35,4	20,4	
[13] Carl-Benz-Straße (65/50)	15223	517,4	65,3	4,6	7,8	1,0	i i	31,2	16,2	i
[14] Carl-Benz-Straße (60/45)	15193	312,4	60,9	4,5	7.0	0,6	7.0	31,8	16,8	
[15] Carl-Benz-Straße (60/45)	26365	549,5	65,8	4,6	3,5	1,0	13,7	32,4	17,4	
of the contract is the fe	第二十二十二	AL SOL	を発展	機は計	が記述	\$199	建	的问题		Ę
Zone 1 (60/45)	8239	111,5	51,9	2,5	2,1	0,2	37,7	46,1	31,1	
Zone 1 (60/45)	22895	440,0	63,9	4,5	2,5	9,8		34,9	19,9	
Zone 2 (65/50)	21648	343,7	61,7	4,3	1,4	0,6	32,4	43,6	28,6	
Lone 2 (65/50)	9670	162,2	55,2	3,8	0,0	0,3	14.0	48,6	33,6	
Zone 2 (65/50)	6133	224,1	58,0	- 4,1	0,5	0,4	O.	42,9	27,9	
Zone 2 (65/50)	19559	228,6	58,2	4,0	4,8	0,4	24,5	43,6	28,6	
Zone 2 (65/50)	51867	584,9	66,3	4,5	0,1	1,1		43,0	28,0	
Zone 2 (65/50)	44992	629,2	67,0	4,6	1,5	1,2	22,5	40,4	25,4	
Zone 2 (65/50)	12425	404,6	63,1	4,4	0,4	0,8		40,2	25,2	
Zone 2 (65/50)	29706	472,1	64,5	4,5		0,9		43,2	28,2	
Zone 3 (65/59)	9963	352,4	61,9	4,4	2,5	0,6	31,1	39,3	33,3	
Zone 4 (68/57)	2475B	575,9	66,2	4,5	0,0	1,1		43,1	32,1	
Zone 5 (70/60)	39768	684,5	67,7	4,5	0,1	1,3		45,4	35,4	
[10] Carl-Benz-Straße (65/50)	17495	258,2	59,2	4,2	0,4	0,5	40,8	47,3	32,3	
[11] Carl-Benz-Straße (65/50)	28831	222,3	57,9	4,1	4,8	0,4	34,4	45,7	30,7	
[12] Carl-Benz-Straße (65/50)	13196	386,7	62,7	4,4	2,1	0,7	· .	39,2	24,2	
[13] Carl-Benz-Straße (65/50)	15223	517,4	65,3	4,5	4.4	1,0	· · ·]	- 34,6	19.6	
[14] Carl-Benz-Straße (60/45)	15193	312,4	60,9	4,3	4,8	0,6	8,3	34,2	19,2	
(15) Carl-Benz-Straße (60/45)	26365	549,5	65,8	4,5	1.6	1,0	13.5	34,3	19,3	

Bonk - Maire - Hoppmann Rostocker Straße 22 30823 Garbsen Tel.(05137) 88950

SoundPLAN 5.5 - 31.01,02

-90094/IV-Anlage 3 Blatt 2

Schaliquelle	Fläche	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Re	L·T	LrN	
	m²	m	dB	dB	dB	dB 、	dB(A)	dB(A)	dB(A)	L
02.470EG 444 14/4音器				ENGINE	新期 到	WARN!	理論語	1	河 混合物	能
Zone 1 (60/45)	8239	75,7	48,6	2,7	0,7	0,1	44,5	51,	36,1	1000
Zone 1 (60/45)	22895	255,8	59,2	4,4	3,5	0,5	32,2	39,9	24,9	
Zone 2 (65/50)	21648	262,1	59,4	4.4	4,5	0,5	36,8	43,6	28,6	
Zone 2 (65/50)	9670	185,8	56,4	4,2	3,9	0,4		43,0	28,0	
Zone 2 (65/50)	6133	280,9	60,0	4.4	1,6	0,5	1	39,3	24,3	1
Zone 2 (65/50)	19559	116,7	52,3	3,7	5,7	0.2	44.4	50,3	35,3	1
Zone 2 (65/50)	51867	439,8	63,9	4,6	1.1	0,9	l	44,8	29,8	
Zone 2 (65/50)	44992	431,7	63,7	4,6	2,4	0,8	32,1	43,4	28,4	l
one 2 (65/50)	12425	377,2	62,5	4,5	4,8	0,7		36,4	21,4	
Zone 2 (65/50)	29706	.477,8	64,6	4,6	0,9	0,9	0	41,7	26,7	
Zone 3 (65/59)	9963	320,7	61,1	4,5	7,1	0,6	29,1	35,8	29,8	
Zone 4 (68/57)	24758	514,7	65,2	4,6	1,2	1,0		42,9	31,9	
Zone 5 (70/60)	39768	609,4	66,7	4,6	0,3	1,2	1	46,3	36,3	
[10] Carl-Benz-Straße (65/50)	17495	459,3	64,2	4,6	1,3	0,9	21,0	39,5	24,5	
(11) Carl-Benz-Straße (65/50)	28831	367,1	62,3	4,5	5,7	0,7	29,7	39,9	24,9	
[12] Carl-Benz-Straße (65/50)	13196	451,8	64,1	4,6	1,5	0,8	28,3	38,6	23,6	
[13] Carl-Benz-Straße (65/50)	15223	568,0	66,1	4,7	6,0	1,1	15,3	32,1	17,1	ı
(14) Carl-Benz-Straße (60/45)	15193	465,9	64,4	4,6	5,5	0,9		29,5	14,5	
(15) Carl-Benz-Straße (60/45)	26365	634,0	67,0	4,6	2,5	1,2	15,8	32,0	17,0	Ĺ_
02 2 4 OG 5			4	国影響	四级的	PER SU	自用数单	医		H
Zone 1 (60/45)	8239	75,8	48,6	1,6	0,6	0,1	45,1	52,1	37,1	
Zone 1 (60/45)	22895	256,0	59,2	4,2	2,4	0,5	32,7	41,1	26,1	
Zone 2 (65/50)	21648	262,2	59,4	4,2	2,6	0,5	38,2	45,6	30,6	
Zone 2 (65/50)	9670	185,9	156,4	3,9	1,7	0,4		45,5	30,5	ĺ
Zone 2 (65/50)	6133	281,2	60,0	4,3	0,5	0,5		40,6	25,6	
Zone 2 (65/50)	19559	116,8	52,3	3,2	4.9	0,2	45,3	51,5	36,5	
Zona 2 (65/50)	51867	441,1	63,9	4,5	0,4	0,8		45,6	30,6	
Zone 2 (65/50)	44992	432,1	63,7	4,4	1,2	8,0	31,9	44,6	29,6	К
Zone 2 (65/50)	12425	377,2	62,5	4.4	2,8	0,7		38,5	23,5	
Zone 2 (65/50)	29706	478,7	64,6	4,5	0,3	0,9		42,4	27,4	
Zone 3 (65/59)	9963	320,7	61,1	4,3	6,2	0,6	30,2	36,8	30,8	
Zone 4 (68/57)	24758	515,2	65,2	4,5	0,3	1,0		43,9	32,9	
Zone 5 (70/60)	39768	609,4	66,7	4,5	0,2	1,2		46,4	36,4	
[10] Carl-Benz-Straße (65/50)	17495	459,6	64,2	4,5	0,5	0,9	23,6	40,4	25,4	
[11] Carl-Benz-Straße (65/50)	28831	367,1	62,3	4.4	4,6	0,7	30,2	41,0	26,0	
[12] Carl-Benz-Straße (65/50)	13196	451,8	64,1	4,5	1,2	0,8	28,5	39,0	24,0	
13] Carl-Benz-Straße (65/50)	15223	568,0	66,1	4,6	4,7	1,1	15,3	33,4	18,4	
[14] Carl-Benz-Straße (60/45)	15193	465,9	64,4	4,5	4,0	0,9	İ	31,1	16,1	!
15] Carl-Benz-Straße (60/45)	26365	534,0	67,0	4,6	1,6	1,2	16,1	32,9	17,9	

Bonk - Maire - Hoppmann Rostocker Straße 22 30823 Garbsen Tel. (05137) 88950

SoundPLAN 5.5 - 31.01.02

B-Plan Nr. 67 (Soltau-Süd) Mittlere Ausbreitung plangegebene Situation

-90094/IV-Anlage 3 Blatt 3

Schallquelle	Flāche	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Re	²LrT □	ĿΝ	
	m²	m 🖹	dВ	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB(A)	
046184EG#2 .22 ***	超過多高	新水路	in all	388		MAN THE REAL PROPERTY.	Market Market		Section 1	
Zone 1 (60/45)	8239	88,0	49,9	2,0	8,0	0,1	41,7	50,0	35,0	1
Zone 1 (60/45)	22895	154,1	54,8	4,0	1,9	0,3	39,3	46,6	31,6	
Zone 2 (65/50)	21648	257,5	59,2	4,4	3,1	0,5	37,6	45,0	30,0	
Zone 2 (65/50)	9670	258,3	59,2	4,4	2,9	0,5		40,8	25,8	
Zone 2 (65/50)	6133	345,6	61,8	4,5	2,1	0,7		36,8	21,8	
Zone 2 (65/50)	19559	125,6	53,0	3,7	4,8	0,2	45,2	50,6	35,6	
Zane 2 (65/50)	51867	369,5	62,4	4,5	0,2	0.7		47,4	32,4	
Zone 2 (65/50)	44992	320,7	61,1	4,5	1,9	0,6	33,2	46,6	31,5	
ione 2 (65/50)	12425	388,2	62,8	4,5	5,3	0,8	14,5	35,6	20,6	ļ,
Zone 2 (65/50)	29706	499,3	65,0	4,6	2,4	1,0		39,8	24,8	
Zone 3 (65/59)	9963	334,9	61,5	4,5	7,8	0,7	28,0	34,6	28,6	
Zone 4 (68/57)	24758	495,1	64,9	4,6		0,9	35	44,6	33,6	8
Zone 5 (70/60)	39768	576,0	66,2	4,6		1,1		47,3	37,3	Ü.
(10) Carl-Benz-Straße (65/50)	17495	565,7	66,1	4,6	0,7	1,1	24,7	38,2	23,2	
11] Carl-Benz-Straße (65/50)	28831	452,2	64,1	4,6	5,2	0,9	20,2	38,0	23,0	ġ.
12] Carl-Benz-Straße (65/50)	13196	503,6	65,0	4,6	3,0	0,9	Ī	35,6	20,6	
13] Carl-Benz-Straße (65/50)	15223	606,3	66,7	4,7	6,5	1,2	22,7	31,4	16,4	
14] Carl-Benz-Straße (60/45)	15193	552,5	65,B	4,6	4,7	1,1	J) I	28,6	13,6	
15] Carl-Benz-Straße (60/45)	26365	684,9	67,7	4.7	3,2	1,3		30,3	15,3	
Hatt I OG SHARL ST		24 0	RESIDE				N. American	外海市	1	8
Zone 1 (60/45)	8239	88,1	49,9	1,2	8,0	0,1	42,7	50,8	35,8	7.0
Zone 1 (60/45)	22895	154,2	54,8	3,5	1,7	0,3	39,7	47,2	32,2	
Zone 2 (65/50)	21648	257,5	59,2	4,2	1,8	0,5	38,5	46,4	31,4	
Zone 2 (65/50)	9670	258,5	59,2	4,2	1,1	0,5		42,6	27,6	
Zone 2 (65/50)	6133	346,1	61,8	4.4	0,4	0,7		38,6	23,6	
Zone 2 (65/50)	19559	125,6	53,0	3,2	4,1	0,2	46,1	51,8	36,8	
Zone 2 (65/50)	51867	370,0	62,4	4.4	0,1	0,7	į	47,6	32,6	
Zone 2 (65/50)	44992	320,8	61,1	4,3	1,2	0,6	33,9	47,5	32,5	
Zone 2 (65/50)	12425	388,2	62,8	4,4	3,1	8,0	16,0	37,9	22,9	
Zone 2 (65/50)	29706	500,4	65,0	4.5	0,5	1.0		41,8	26.8	
Zone 3 (65/59)	9963	334,9	61,5	4,4	6,5	0,6	28,7	35,9	29,9	
Zone 4 (68/57)	24758	495,3	64,9	4,5	1	0,9		44,7	33,7	
Zone 5 (70/60)	39768	576,0	66,2	4,5		1,1		47,4	37,4	
10] Carl-Benz-Straße (65/50)	17495	565,7	66,1	4,5	0,6	1,1	24,7	38,4	23,4	
11] Carl-Benz-Straße (65/50)	28831	452,2	64,1	4,5	4,1	0,9	20,3	39,1	24,1	
12] Carl-Benz-Straße (65/50)	13196	503,7	65,0	4,5	1,5	0.9	ŧ	37.3	22,3	
13] Carl-Benz-Straße (65/50)	15223	606,5	66,7	4,6	4,7	1,2	22,7	33,2	18,2	
14] Carl-Benz-Straße (60/45)	15193	552,5	65,8	4,5	3,5	1,1		29,8	14,8	
15] Carl-Benz-Straße (60/45)	26365	684,9	67,7	4,6	1,9	1,3	1	31,7	16,7	

Bonk - Maire - Hoppmann Rostocker Straße 22 30823 Garbsen Tel.(05137) 88950

SoundPLAN 5.5 - 31.01.02

-90094/IV-Anlage 3 Blatt 4

Schallquelle	Fläche	5	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Re	ĿT	ഥ시	Γ
- 3	m²	m	ď₿	₫B	dB	d8	dB(A)	dB(A)	dB(A)	
04bir ZEGI TEU			ALEXANDER OF THE PARTY OF THE	2000					Ottober	232
Zone 1 (60/45)	8239	103,6	51,3	2,8	13,5	0,1	19,7	34,6	19,6	1
Zone 1 (60/45)	22895	155,3	54,8	4,0	1,9	0,3	38,7	46,4	31,4	ĺ
Zone 2 (65/50)	21648	266,3	59,5	4,4	7,6	0,5	32,8	40,1	25,1	ĺ
Zone 2 (65/50)	9670	268,5	59,6	4,4	19,5	0,5		23,8	8,6	l
Zone 2 (65/50)	6133	355,5	62,0	4,5	19,6	0,7	ĺ.	19,0	4,0	l
Zone 2 (65/50)	19559	136,8	53,7	3,9	12,4	0,2	26,6	40,9	25,9	l
Zone 2 (65/50)	51867	373,5	62,4	4,5	0,2	0,7		47,2	32,2	l
Zone 2 (65/50)	44992	317,7	61,0	4,5	1,3	0,6	34,9	47,4	32,4	
one 2 (65/50)	12425	397,4	63,0	4,6	19,7	9,0		21.0	6,0	
Zone 2 (65/50)	29706	509,7	65,1	4,6	19,2	1,0		22,8	7,8	
Zone 3 (65/59)	9963	344,1	61,7	4,5	16,3	0.7	23,6	27,2	21,2	ĺ
Zone 4 (68/57)	24758	503,0	65,0	4,6	3,6	0,9	l	40,8	29,8	l
Zone 5 (70/60)	39768	582,7	66,3	4,6	0,4	1,1	- 3	46,7	36,7	ı
[10] Carl-Benz-Straße (65/50)	17495	572,9	66,2	4,6	18,9	1,1	- 8	19,6	4,6	_
[11] Carl-Benz-Straße (65/50)	28831	461,7	64,3	4,6	20,2	9,0	2,2	22,7	7,7	
[12] Carl-Benz-Straße (65/50)	13196	513,3	65,2	4,6	19,7	1,0	i i	18,7	3,7	i
[13] Carl-Benz-Straße (65/50)	15223	616,3	66.8	4,7	20,0	1,2	21,7	23,0	8,0	90
[14] Carl-Benz-Straße (60/45)	15193	561,4	66,0	4.6	20,1	1,1	. 4	13,0	-2.0	
[15] Carl-Benz-Straße (60/45)	26365	694,6	67,8	4,7	19,4	1,3		14,0	-1,0	
OH ST.OC. A HOLD OF			ASSESSED FOR			ill the	AND .		第 次图	
Zone 1 (60/45)	8239	103,3	51,3	1,8	11,9	0,1	26,3	37.3	22,3	0
Zone 1 (60/45)	22895	155,3	54,8	3,5	1.7	0,3	39,1	47,0	32,0	111
Zone 2 (65/50)	21648	266,2	59,5	4,2	6.8	0,5	33,3	41,1	26,1	
Zone 2 (65/50)	9670	268,5	59,6	4,2	13,6	0,5	25.10	29,9	14,9	
Zone 2 (65/50)	6133	355,5	62,0	4,4	13,3	0,7		25,5	10,5	
Zone 2 (65/50)	19559	136,5	53,7	3,4	10,8	0,2	32,3	43,2	28,2	
Zone 2 (65/50)	- 51867	374.0	62,5	4,4	0,1	0,7	11	47,5	32,5	
Zone 2 (65/50)	44992	317,9	61,0	4,3	0,9	0,6	34,8	47,9	32,9	
Zone 2 (65/50)	12425	397,3	63,0	4,4	13,7	8,0	l	27,0	12,0	
Zone 2 (65/50)	29706	509,7	65,1	4,5	13,0	1,0	1	29,1	14,1	15.5
Zone 3 (65/59)	9963	343,9	61,7	4,4	13,2	0,7	23,9	29,4	23,4	
Zone 4 (68/57)	24758	503,0	65,0	4,5	3,2	0,9		41,4,	30,4	
Zone 5 (70/60)	39768	582,7	66,3	4,5	0,3	1,1		45,8	36,8	
[10] Çarl-Benz-Straße (65/50)	17495	572,7	66,2	4,5	13,3	1,1	. !	25,3	10,3	
[11] Carl-Benz-Straße (65/50)	28831	461,0	64,3	4,5	14,8	0,9	9,0	28,2	13,2	
[12] Carl-Benz-Straße (65/50)	13196	5,13,2	65,2	4,5	13,7	1,D		`24,8	9,8	
13] Carl-Benz-Straße (65/50)	15223	615,9	66,8	4,6	14,5	-1,2	21,7	25,2	10,2	
14] Carl-Benz-Straße (60/45)	15193	561,4	66,0	4,5	14,6	1,1	1	18,6	3,6	
15) Carl-Benz-Straße (60/45)	26365	694,5	67,8	4,6	13,5	1,3		19,9	4,9	

Bonk - Maire - Hoppmann Rostocker Straße 22 30823 Garbsen Tel.(05137) 88950

SoundPLAN 5.5 - 31.01.02

B-Plan Nr. 67 (Soltau-Süd) Mittlere Ausbreitung plangegebene Situation

-90094/IV-Anlage 3 Blatt 5

Schaliquelle	Fläche	s	Adiv	'Agr	Abar	Aatm	Re	LT	Ľ⁄N □
1.0	m ^a	m	ď₿	₫B	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB(A)
is a EGT to War at the last	CINE NO.	1 11 11	4 50			海域型	BEACH		4
Zone 1 (60/45)	8239	627,4	67,0	4,6	1,1	1,2	19,8	28,8	13,B
Zone 1 (60/45)	22895	425,3	63,6	4,5	1,6	8,0	28,8	36,9	21,9
Zone 2 (65/50)	21648	639,3	67,1	4,6	1,2	1,2	26,1	37,5	22,5
Zone 2 (65/50)	9670	736,0	68,3	4,7	0,1	1,4		33,4	18,4
Zone 2 (65/50)	6133	811,4	69,2	4,7		1,6		30,5	15,5
Zone 2 (65/50)	19559	592,4	66,5	4,6	1,7	1,1	28,7	37,6	22,6
Zone 2 (65/50)	51867	527,0	65,4	4,6	0,1	1,0		44,0	29,0
Zone 2 (65/50)	44992	254,6	59,1	4,3	1,2	0,5	38,8	49,8	34,8
one 2 (65/50)	12425	.766,6	68,7	4,7	1,0	1,5		33,1	18,1
Zone 2 (65/50)	29706	878,6	69,9	4,7	0,0	1,7		36,4	21,4
Zone 3 (65/59)	- 9963	722,8	68,2	4,7	4,0	1,4	15,8	29,9	23,9
Zone 4 (68/57)	24758	790,7	69,0	4,7	0,0	1,5		39,8	28,8
Zone 5 (70/60)	39768	802,0	69,1	4,6	0,0	1,5		43,7	33,7
[10] Carl-Benz-Straße (65/50)	17495	1053,2	71,5	4,7	0,4	2,0	İ	31,9	16,9
[11] Carl-Benz-Straße (65/50)	28831	930,3	70,4	4,7	2,0	1,B	20,2	34,0	19,0
[12] Carl-Benz-Straße (65/50)		941,5	70,5	4,7	1,3	1,8	i	31,0	16,0
[13] Carl-Benz-Straße (65/50)	15223	1011,9	71,1	4,7	3,0	2,0		29,1 ¹	14,1
[14] Carl-Benz-Straße (60/45) .	15193	1030,4	71,3	4.7	1,4	2,0		25,5	10,5
[15] Carl-Benz-Straße (60/45)	26365	1103,4	71,9	4,7	0,9	2,1	-0,2	27,7	12,7
08 351 OG 2 1 1 1 1 1	THE PARTY		14 H		推计.	35.00	- S	· ·	MAGE.
Zone 1 (60/45)	8239	627,5	67,0	4,5	1,3	1,2	18,9	28,7	13.7
Zone 1 (60/45)	22895	425,4	63,6	4,4	1,5	8,0	28,6	37,0	22,0
Zone 2 (65/50)	21648	639,3	67,1	4,6	1,2	1,2	26,1	37,6	22,6
Zone 2 (65/50)	9670	736,0	68,3	4,6	0,1	1,4		33.4	18,4
Zone 2 (65/50)	6133	811,4	69,2	4,6	0,1	1,6		30,5	15,5
Zone 2 (65/50)	19559	592,4	66,5	4,5	1,7	1,1	27,5	37,5	22,5
Zone 2 (65/50)	51867	527,0	65,4	4,5	0,2	1,0		44,0	29,0
Zone 2 (65/50)	44992	254,7	59,1	4,1	1,0	0,5	39,1	50.2	35,2
Zone 2 (65/50)	12425	766,6	68,7	4,6	1,0	1,5		33,2	18,2
Zone 2 (65/50)	29706	878,6	69,9	4,6	0,1	1.7	3-1	36,4	21,4
Zone 3 (65/59)	9963	722,8	68,2	4,6	4,1	1,4	15,8	30,0	24,0
Zone 4 (68/57)	24758	790,7	69,0	4,6	0,1	1,5		39,8	28,8
Zone 5 (70/60)	39768	802.0	69,1	4,6	0,1	1,5		43,7	33,7
[10] Cart-Benz-Straße (65/50)	17495	1053,2	71,5	4,7	0,3	2,0		32,1	17,1
[11] Carl-Benz-Straße (65/50)	28831	930,4	70.4	4,6	1,5	1,8	20,2	34,5	19,5
[12] Carl-Benz-Straße (65/50)	13196	941,5	70,5	4,6	1,1	1,8		31,2	16,2
[13] Carl-Benz-Straße (65/50)	15223	1011,8	7.1,1	4,7	2,0	2,0		30,1	15,1
[14] Carl-Benz-Straße (60/45)	15193	1030,4	71,3	4,7	1,2	2,0		25,8	10,8
[15] Carl-Benz-Straße (60/45)	26365	1103,5	71,9	4,7	0,7	2,1	-0.2	27,9	12,9

Bonk - Maire - Hoppmann Rostocker Straße 22 30823 Garbsen Tel.(05137) 88950

. SoundPLAN 5.5 - 31.01.02

-90094/IV-Anlage 3 Blatt 6

Schallquelle	Fläche	S	Adiv	Agr	Abar	Aalm	Re	LT	LrN	1
	m²	m	dB	dB	dB	d₿	dB(A)	.dB(A)	dB(A)	L
10 CLE EG 75: 19: 71			16 3 4 h			To the B	建基础		Hy H	Į.
Zone 1 (60/45)	8239	637,9	67,1	4,6	3,0	1,2	22,7	27,8	12,8	Ī
Zone 1 (60/45)	22895	769,5	68,7	4,7	1,7	1,5		30,1	15,1	l
Zone 2 (65/50)	21648	556,8	65,9	4,6	2,6	1,1	18,7	37,2	,22,2	l
Zone 2 (65/50)	9670	517,1	65,3	4,6		1,0	26,9	37,7	22,7	
Zone 2 (65/50)	6133	423,6	63,5	4,6	0,0	0,8	24,8	37,2	22,2	
Zone 2 (65/50)	19559	631,9	. 67,0	4,6	1.8	1,2	24,1	36,5	21,5	l
Zone 2 (65/50)	51867	726,9	68,2	4,7	0,1	1,4		40,8	25,8	
Zone 2 (65/50)	44992	946,2	70,5	4,7	8,0	1,6		36,7	21,7	l
3one 2 (65/50)	12425	438,6	63,8	4,6	- 0,3	0,8	23,6	39,5	24,5	l
Zone 2 (65/50)	29706	353,0	62,0	4,5	1,2	0,7		44,3	29,3	
Zone 3 (65/59)	9963	479,9	64,6	4,6	4,5	0,9	24,8	33,9	27,9	ĺ
Zone 4 (68/57)	24758	485,2	64,7	4,6	0,2	0,9		44,5	33,5	!
Zone 5 (70/60)	39768	567,4	66,1	4,6	0,1	1,1	E 9	47,2	37,2	
[10] Carl-Benz-Straße (65/50)	17495	496,1	64,9	4,6	17,6	0,9	10,6	22,7	7,7	ļ
[11] Carl-Benz-Straße (65/50)	28831	375,9	62,5	4,5	4,9	0,6	37,2	41,9	26,9	l
[12] Carl-Benz-Straße (65/50)	131961	253,0	59,1	4,4	3,3	0,5	34,8	42,7	27,7	i
[13] Carl-Benz-Straße (65/50)	15223	202,1	57,1	4.4	4,6	0,4	38,3	44,5	29,5	r
[14] Carl-Benz-Straße (60/45)	15193	310,6	60,B	4,5	8,2	0,5	22,8	31,5	16,5	
[15] Carl-Benz-Straße (60/45)	26365	135,4	- 53,6	3,8	0,9	0,2	39,6	49,2	34.2	
10是全1:06是一种基础	- 101	2 3 5	12.12	Hill	開旗	周機	書の書	100		Ļ
Zone 1 (60/45)	8239	637,9	67,1	4,6	2,6	1,2	22,8	28,2	13,2	
Zone 1 (60/45)	22895	769,7	68,7	4,6	1,6	1,5	ļ	30,2	15,2	
Zone 2 (65/50)	21648	556,8	65,9	4,5	2,0	1,1	18,7	37,9	22,9	ľ
one 2 (65/50)	9670	517,1	65,3	4,5		1,0	26,9	37,8	22,8	
Zone 2 (65/50)	6133	423,7	63,5	4,5)	0,8	25,6	37,5	22,5	ļ
Zone 2 (65/50)	19559	632,0	67,0	4,6	1,4	1,2	24,0	37,0	22,0	
Zone 2 (65/50)	51867	727,2	68,2	4.6	0,2	1,4		40,8	25,8	
Zone 2 (65/50)	44992	946,5	70,5	4.6	0,9	1,8		36,7	21,7	
Zone 2 (65/50)	12425	438,6	63,8	4,5	0,3	0,8	23,6	39,6	24,6	
Zone 2 (65/50)	29706	354,2	62,0	4,4	0,5	0,7		45,2	30.2	
Zone 3 (65/59)	9963	479,9	64,6	4.5	3,9	0,9	24,7	34,5	28,5	
Zone 4 (68/57)	24758	485,2	64,7	4,5	0,2	0,9	1	44,6	33,6	
Zone 5 (70/60)	39768	567,4	66,1	4,5	0,2	1,1		47,2	37,2	
10] Carl-Benz-Straße (65/50)	17495	496,0	64.9	4,5	13,2	0,9	17,1	_27,4	12,4	i
11] Carl-Benz-Straße (65/50)	28831	375,7	62,5	4,4	4,0	0,6	37,9	42,8	27,8	l
12] Carl-Benz-Straße (65/50)	13196	253,1	59,1	4,2	2,1	0,5	35,7	44,0	29,0	i
13] Carl-Benz-Straße (65/50)	15223	202,2	57,1	4,1	3,1	0,4	39,2	46,1	31,1	!
14] Carl-Benz-Straße (60/45)	15193	310,6	60,8	4,3	6,7	0,5	24,6	33,1	18,1	1
15] Carl-Benz-Straße (60/45)	26365	135,5	53,6	3,3	8,0	0,2	40,0	49,7	34,7	ļ

Bonk - Maire - Hoppmann Rostocker Straße 22 30823 Garbsen Tel.(05137) 88950

SoundPLAN 5.5 - 31.01.02

B-Plan Nr. 67 (Soltau-Süd) Mittlere Ausbreitung plangegebene Situation

-90094/IV-Аліаде 3 Віаtt 7

Schallquelle	Fläche m² _	s m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	Re dB(A)	GB(A)	LrN dB(A)
10/3/22/06		STATE OF THE PARTY.	Figure			總額交	SE ST		
Zone 1 (60/45)	8239	637,9	67,1	4,5	1,8	1,2	5,4	27,6	12,6
Zone 1 (60/45)	22895	770,2	68,7	4,5	1,1	1,5		30,8	15,8
Zone 2 (65/50)	21648	556,8	65,9	4,4	1,1	1,1		38,8	23,8
Zone 2 (65/50)	9670	517,2	65,3	4,4	0,1	1,0	l	37,1	22,1
Zone 2 (65/50)	6133	423,7	63,5	4,3	0,3	0,8		36,9	21,9
Zone 2 (65/50)	19559	632,0	67,0	4,5	1,1	1.2	24,1	37,3	22,3
Zone 2 (65/50)	51867	727,2	68,2	4,5	0,1	1,4		40,9	25,9
Zone 2 (65/50)	44992	946,5	70,5	4,6	0,5	1,8		37.2	22,2
Zone 2 (65/50)	12425	438,6	63,8	4,4	0,4	8,0	23,6	39,6	24,6
Zone 2 (65/50)	29706	354,4	62,0	4,2	0,5	0,7	E .	45,3	30,3
Zone 3 (65/59)	9963	480,0	64,6	4,4	2,7	0.9	24,7	35,7	29,7
Zone 4 (68/57)	24758	485,2	64,7	4,4	0,2	0.9	- 1	44,7	33,7
Zone 5 (70/60)	39768	567,4	66,1	4,4	0,0	1,1	. II	47.4	37,4
[10] Carl-Benz-Straße (65/50)	17495	496,0	64,9 :	4,4	1,0	0,9	29,2	39,6	24,6
[11] Carl-Benz-Straße (65/50)	28831	375,7	62,5	4,3	1,5 [0,7	36,2	44,4	29,4
12] Carl-Benz-Straße (65/50)	13196	253,2	59,1 i	4,0 1	2,1 j	0.5	35,9	44,3	29,3
13] Carl-Benz-Straße (65/50) +	15223	202,4 j	57,1	3,8	3,0	0,4	39,5	46,5	31,5 }
14] Carl-Benz-Straße (60/45)	15193	310,3	60,8	4,1	0,9	0,6	30,6	39,0	24,0
[15] Carl-Benz-Straße (60/45)	26365	135,6	53,6	2,8	0,7	0,2	39,7	50,2	35,2

Bonk - Maire - Hoppmann Rostocker Straße 22 30823 Garbsen Tel.(05137) 88950

SoundPLAN 5.5 - 31.01.02

