

## **GUTACHTEN**

**Nr. 18-09-1**

### **Schalltechnische Untersuchung zur Aufstellung der 3. Änderung des Bebauungs- planes Nr. 6 der Gemeinde Alt-Mölln (Gewerbegebiet Stecknitztal)**

**Auftraggeber:** Gemeinde Alt-Mölln  
über das Amt Breitenfelde  
Wasserkrüger Weg 16  
23879 Mölln

**Bearbeitung ibs:** Dipl.-Ing. Volker Ziegler

**Erstellt am:** 07.09.2018

Von der IHK zu Lübeck  
ö.b.u.v. Sachverständiger  
für Schallschutz in der  
Bauleitplanung und  
Lärmimmissionen

Grambeker Weg 146  
23879 Mölln  
Telefon 0 45 42 / 83 62 47  
Telefax 0 45 42 / 83 62 48

Kreissparkasse  
Herzogtum Lauenburg  
BLZ 230 527 50  
Kto. 100 430 8502  
NOLADE21RZB  
DE71 2305 2750 1004 3085 02

---

## Inhaltsverzeichnis

1	<b>Planungsvorhaben und Aufgabenstellung</b> .....	3
2	<b>Planungsgrundlagen, örtliche Situation und verwendete Unterlagen</b> .....	4
3	<b>Allgemeine Beurteilungs- und Berechnungsgrundlagen</b> .....	5
4	<b>Gewerbelärmimmissionen durch den Bebauungsplan Nr. 6</b> .....	6
4.1	Beurteilungsgrundlagen .....	6
4.2	Derzeitige Festsetzungen zur Geräuschemissionsbegrenzung .....	8
4.3	Berechnung der Gewerbelärmimmissionen mittels IFSP .....	9
5	<b>Lärmimmissionen innerhalb des Bebauungsplanes Nr. 6</b> .....	12
6	<b>Zusammenfassung</b> .....	13
	Literaturverzeichnis und verwendete Unterlagen .....	14
	Anlagenverzeichnis .....	15

## **1 Planungsvorhaben und Aufgabenstellung**

Die Gemeinde Alt-Mölln hat im Jahr 1996 den Bebauungsplan Nr. 6 für das Gewerbegebiet westlich des Elbe-Lübeck-Kanals im südlichen Bereich der Straße Stecknitztal aufgestellt mit nachfolgenden Änderungen in den Jahren 2012 und 2013.

Im Rahmen der anstehenden 3. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 6 sollen grünordnerische Festsetzungen gestrichen, Festsetzungen für Baumanpflanzungen und zu Firsthöhen geändert sowie die Festsetzungen der 1. und 2. Änderung einbezogen werden.

Unser Büro wurde beauftragt, das Planungsvorhaben in Hinblick auf die aktuellen Anforderungen zum Schallschutz zu untersuchen. Dies gilt insbesondere für die Festsetzung in der Ursprungsfassung des Bebauungsplanes Nr. 6 zu flächenbezogenen Schalleistungspegeln in den südlichen und östlichen Teilgebieten.

## **2 Planungsgrundlagen, örtliche Situation und verwendete Unterlagen**

Der Geltungsbereich der 3. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 6, dessen Entwurf mit Stand vom Mai 2018 der Anlage 3 entnommen werden kann, umfasst den bebauten Bereich des ursprünglichen – als Anlage 4 beigefügten – Bebauungsplanes Nr. 6 mit Festsetzung von Gewerbegebieten (GE).

Die Einbettung des Plangebietes in die Umgebung kann der Anlage 1 (Auszug aus der Topographischen Karte 1:25.000), der Anlage 2 (Luftbild aus Google Earth Pro) und der Anlage 9 (Auszug aus dem Liegenschaftskataster) entnommen werden.

Im Norden schließt sich der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 5 mit Festsetzung von Gewerbegebieten (GE) an, der bis an die Landesstraße 257 heranreicht. Der Ursprungsplan aus dem Jahr 1985 ist in der Anlage 5 enthalten. Die die Bebauungspläne Nr. 5 und Nr. 6 betreffenden Änderungen des Flächennutzungsplanes sind als Anlagen 6 und 7 beigefügt. Nördlich der L 257 weist der Bebauungsplan Nr. 2/I der Gemeinde Alt-Mölln Allgemeine Wohngebiete (WA) sowie weiter nördlich Reine Wohngebiete (WR) aus.

Östlich der Bebauungspläne Nr. 5 und Nr. 6 der Gemeinde Alt-Mölln verlaufen der Weg Alte Salzstraße und der Elbe-Lübeck-Kanal. Daran schließt sich das Stadtgebiet Mölln an mit den in der Anlage 8 dargestellten Gebietsausweisungen des Flächennutzungsplanes (Gewerbegebiete, Sondergebiete Einzelhandel bzw. Verbrauchermärkte und Mischgebiete zwischen Elbe-Lübeck-Kanal und Grambeker Weg sowie Wohngebiete östlich des Grambeker Weges).

In den Anlagen 9 und 10 sind die derzeitigen Nutzungen in den Gewerbegebieten der Bebauungspläne Nr. 5 und Nr. 6 der Gemeinde Alt-Mölln angegeben.

### **3 Allgemeine Beurteilungs- und Berechnungsgrundlagen**

Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind Lärmimmissionen in der Abwägung der öffentlichen und privaten Belange zu berücksichtigen, sofern sie nicht unerheblich und damit zu vernachlässigen sind. Gesetzliche Grundlagen für die Belange des Schallschutzes in der Bauleitplanung ergeben sich aus dem *Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG)* [1] mit dem Gebot, vor schädlichen Umwelteinwirkungen zu schützen und dem Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen vorzubeugen, sowie aus dem *Baugesetzbuch (BauGB)* [2]. Neben dem Trennungsgebot nach § 50 *BImSchG*<sup>1)</sup> beurteilt sich die Rechtmäßigkeit der konkreten planerischen Lösung primär nach den Maßstäben des Abwägungsgebotes gemäß § 1 Nr. 5, Nr. 6 und Nr. 7 *BauGB* (Sicherung einer menschenwürdigen Umwelt, allgemeine Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse, umweltbezogene Auswirkungen).

Die *DIN 18005-1 "Schallschutz im Städtebau" vom Juli 2002* [4] gibt Hinweise zur Berücksichtigung des Schallschutzes bei der städtebaulichen Planung. Die Vorgängernorm wurde einschließlich des heute noch geltenden *Beiblattes 1* [5] vom Mai 1987 durch Erlass als Instrumentarium für die Bauleitplanung eingeführt. Das *Beiblatt 1 zu DIN 18005-1* enthält Orientierungswerte für Lärmeinwirkungen (differenziert nach verschiedenen Lärmquellenarten), um die mit der Eigenart des betreffenden Baugebietes oder der betreffenden Baufläche verbundene Erwartung auf angemessenen Schutz vor Lärmbelastungen zu erfüllen.

Die *DIN 18005-1* verweist darüber hinaus auf Berechnungsvorschriften sowie spezifische Verordnungen, Vorschriften und Richtlinien, die in bau- bzw. immissionsschutzrechtlichen Genehmigungs- und Überwachungsverfahren auf der verwaltungsrechtlichen Vollzugsebene mit eigenen Immissionsanforderungen angewendet werden. Diese sind in der Bauleitplanung zwar dem Grunde nach nur mittelbar anwendbar, entfalten im Hinblick auf die spätere Vollzugsfähigkeit des Bebauungsplanes aber trotzdem bindende Wirkung. Soweit diese Regelwerke zur Anwendung kommen, wird in den dazugehörigen Kapiteln darauf eingegangen.

Die gemäß der Aufgabenstellung zu untersuchenden Lärmimmissionen werden durch Schallausbreitungsberechnungen ermittelt. Die Digitalisierung des Simulationsmodells erfolgt auf der Grundlage der im Kapitel 2 aufgeführten Unterlagen. Für die Berechnungen kommt das Programm LIMA, Version 12.0 zum Einsatz. Die lärmartenspezifischen Berechnungsparameter und Beurteilungskriterien können den jeweiligen Kapiteln entnommen werden.

1) Bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen sind die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen auf ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienende Gebiete sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete soweit wie möglich vermieden werden.

## **4 Gewerbelärmimmissionen durch den Bebauungsplan Nr. 6**

### **4.1 Beurteilungsgrundlagen**

Die *DIN 18005-1* verweist bei der Beurteilung von Gewerbelärmimmissionen auf die *Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm)* [6]. Die *TA Lärm* enthält als normkonkretisierende Verwaltungsvorschrift eine für die Zulassung gewerblicher Anlagen und für die baurechtliche Zulässigkeit von schutzbedürftigen Gebieten gleichermaßen zu beachtende Konkretisierung des Begriffs der schädlichen Umweltauswirkungen durch Gewerbe im Sinne des *BImSchG*. Sie ordnet abschließend Immissionsrichtwerte bestimmten Gebietsarten und Tageszeiten zu und schreibt das Verfahren zur Ermittlung und Beurteilung von Geräuschimmissionen vor.

Nach *TA Lärm* werden Beurteilungspegel bestimmt als Mittelwert für die Summe der in den Beurteilungszeiten einwirkenden Geräusche, die von dem Anlagengelände ausgehen. In die Berechnung der Beurteilungspegel fließen die Höhe der Lärmimmissionen, die Einwirkzeit und -dauer, die Impulshaltigkeit und die Ton-/Informationshaltigkeit ein.

Der Tag-Beurteilungspegel bezieht sich auf den 16-stündigen Bezugszeitraum von 06:00 - 22:00 Uhr. Für die Betriebsaktivitäten in den Ruhezeiten werktags 06:00 - 07:00 Uhr und 20:00 - 22:00 Uhr bzw. an Sonn- und Feiertagen 06:00 - 09:00 Uhr, 13:00 - 15:00 Uhr und 20:00 - 22:00 Uhr wird ein Ruhezeitenzuschlag von 6 dB(A) erhoben (ausgenommen die Gebiete in den Zeilen 2 - 5 in der Tabelle 1 auf Seite 7). In der Bezugszeit nachts (22:00 - 06:00 Uhr) ist die volle Nachtstunde mit dem höchsten Beurteilungspegel maßgebend.

Die ermittelten Beurteilungspegel sind kaufmännisch ab- oder aufzurunden. Auf die diesbezüglichen Ausführungen in den *LAI-Hinweisen zur Auslegung der TA Lärm* [7] wird verwiesen.

Die für die Beurteilung maßgeblichen Immissionsorte liegen nach *TA Lärm*

- bei bebauten Flächen 0,5 m außerhalb vor der Mitte der geöffneten Fenster der vom Geräusch am stärksten betroffenen schutzbedürftigen Räume (dies sind in der Regel die den Lärmquellen zugewandten Fenster in den obersten Geschossen)
- bei unbebauten Flächen oder bebauten Flächen, die keine Gebäude mit schutzbedürftigen Räumen enthalten, an dem am stärksten betroffenen Rand, wo nach dem Bau- und Planungsrecht Gebäude mit schutzbedürftigen Räumen erstellt werden dürfen.

Der Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche im Sinne des *BImSchG* ist sichergestellt, wenn die Gesamtbelastung durch die nach *TA Lärm* zu beurteilenden Anlagen, Betriebe und Einrichtungen folgende gebietsabhängige Immissionsrichtwerte nicht überschreitet:

*Tabelle 1: Immissionsrichtwerte der TA Lärm*

	<b>Tag 06:00 - 22:00 Uhr dB(A)</b>	<b>Nacht 22:00 - 06:00 Uhr dB(A)</b>
Industriegebiet (GI)	70	70
Gewerbegebiete (GE)	65	50
Urbane Gebiete (GU)	63	45
Misch-/Kern-/Dorfgebiete (MI, MK, MD)	60	45
Allgemeine Wohngebiete (WA) Kleinsiedlungsgebiete (WS)	55	40
Reine Wohngebiete (WR)	50	35
Kurgebiete, Krankenhäuser und Pflegeanstalten	45	35

Einzelne Geräuschspitzen dürfen die Immissionsrichtwerte am Tag um nicht mehr als 30 dB(A) und in der Nacht um nicht mehr als 20 dB(A) überschreiten.

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

## 4.2 Derzeitige Festsetzungen zur Geräuschemissionsbegrenzung

Der Bebauungsplan Nr. 6 enthält in der Ursprungsfassung folgende Maßgabe zur Emissionsbegrenzung:<sup>2)</sup>

**7.1 Auf den Flächen, zwischen Erschließungsstraße, südlicher Grenze und östlicher Grenze des Plangebietes sind Vorkehrungen zu treffen, daß ein flächenbezogener Schalleistungspegel von 60 dB am Tage und 45 dB in der Nacht nicht überschritten wird. (§9, Abs. 1, Nr. 24 BauGB)**

Diese Festsetzung wurde im Bauleitplanverfahren wie folgt begründet:

**- Durch Lärm oder sonstige Immissionen den Naturgenuß der Erholungssuchenden in der umgebenden Landschaft störende Betriebe sollen nicht in den äußeren Bereichen des Gewerbegebietes angesiedelt werden.**

Die Festsetzung bezieht sich also nicht – wie sonst üblich – auf definierte schutzbedürftige Bebauungen in der Umgebung des Bebauungsplanes, sondern unspezifisch auf die von Erholungssuchenden aufgesuchte umgebende Landschaft.

Dabei ist anzumerken, dass ein flächenbezogener Schalleistungspegel tags von 60 dB(A)/m<sup>2</sup> dem Anhaltswert der *DIN 18005-1* für uneingeschränkte Gewerbegebiete entspricht (also keine explizite Einschränkung bedeutet) und die Einschränkung in der Nacht auf 45 dB(A)/m<sup>2</sup> für den Naturgenuss von Erholungssuchenden in der umgebenden Landschaft nicht relevant ist, da Spaziergänge im Regelfall tagsüber und nicht nachts vorgenommen werden.

Aus fachlicher Sicht kann daher die an der damaligen Zielsetzung vorbeigehende und nicht den aktuellen Anforderungen an die Emissionsbegrenzung von Gewerbegebieten entsprechende Festsetzung Nr. 7.1 in der Ursprungsfassung des Bebauungsplanes Nr. 6 im Rahmen der 3. Änderung aufgehoben werden. Auf die Frage, ob darüber hinausgehend zum Schutz von bebauten Gebieten in der Umgebung des Bebauungsplanes Nr. 6 mit im Sinne der diesbezüglichen Regelwerke explizit zu benennenden Immissionsorten Kontingentierungen zur Geräuschbegrenzung erforderlich sind, wird im Kapitel 4.3 eingegangen.

2) Die nachfolgenden 1. und 2. Änderungen des Bebauungsplanes Nr. 6 berühren diese Festsetzung nicht.



### 4.3 Berechnung der Gewerbelärmimmissionen mittels IFSP

Wenn bei Gewerbegebieten keine ausreichenden Abstände zu schutzbedürftigen Gebieten eingehalten werden können, sollen sie gemäß *DIN 18005-1* in Anwendung von § 1 Abs. 4 Satz 1 Nr. 2 der *Baunutzungsverordnung (BauNVO)* [3] in Teilflächen untergliedert werden, für die die zulässigen Emissionen durch Festsetzung von Geräuschkontingenten (mit entsprechender Beschränkung der gewerblichen bzw. industriellen Nutzung bzw. erhöhten Anforderungen bezüglich Schallschutzmaßnahmen) begrenzt werden. Auf die *DIN 45691 „Geräuschkontingentierung“* [9] wird verwiesen. Keine ausreichenden Abstände sind immer dann gegeben, wenn Schallausbreitungsberechnungen mit den in Nr. 5.2.3 der *DIN 18005-1* bzw. der folgenden Tabelle 2 angegebenen Anhaltswerten für Gewerbe- bzw. Industriegebiete zu Überschreitungen der Immissionsrichtwerte der *TA Lärm* führen.

Tabelle 2: Anhaltswerte der DIN 18005-1 für uneingeschränkte Gebiete

Gebietsart	Immissionswirksame flächenbezogene Schalleistungspegel (IFSP)
Industriegebiete (GI)	65 dB(A)/m <sup>2</sup> am Tag und in der Nacht
Gewerbegebiete (GE)	60 dB(A)/m <sup>2</sup> am Tag und in der Nacht

Anmerkung: Diese Werte beziehen sich abweichend von der *DIN 45691* auf „reale“ Schallausbreitungsberechnungen mit dem Raumwinkelmaß einer Halbkugel sowie mit Berücksichtigung von Boden- und Luftdämpfungen gemäß *DIN ISO 9613-2* [8].

Bei dieser hinsichtlich der Tages- und Nachtzeit undifferenzierten Beschreibung des Emissionsverhaltens uneingeschränkter Gewerbegebiete wird nicht berücksichtigt, dass die für die Genehmigung und beim Betrieb von Anlagen zulässigen Lärmeinwirkungen, welche durch die Immissionsrichtwerte der *TA Lärm* begrenzt werden, nachts ein um 15 dB(A) höheres Schutzniveau aufweisen.

Da dies auch für schutzbedürftige Nutzungen wie betriebsbezogene Wohnungen innerhalb von Gewerbegebieten (soweit sie allgemein oder ausnahmsweise zulässig sind und nicht durch explizite Festsetzungen in einem Bebauungsplan ausgeschlossen sind) gilt, kann in der Regel bei einer vollständigen Ausnutzung des Emissionspotenzials von einem zur Tages- und Nachtzeit unterschiedlichen (zulässigen) Emissionsverhalten von Betrieben ausgegangen werden.

Nach fachlicher Einschätzung kann es daher als sachgerecht angesehen werden, nachts von einem niedrigeren flächenbezogenen Schalleistungspegel für Gewerbegebiete auszugehen. In [12] wird diesbezüglich ausgeführt, dass man in uneingeschränkten Gewerbegebieten nachts von 47,5 – 52,5 dB(A)/m<sup>2</sup> bzw. in eingeschränkten Gewerbegebieten von 42,5 – 47,5 dB(A)/m<sup>2</sup> ausgehen könne.

Zur Auslotung des Konfliktpotenzials der vom Gewerbegebiet des Bebauungsplanes Nr. 6 ausgehenden Lärmimmissionen wird am Tag vom Anhaltswert der *DIN 18005-1* für uneingeschränkte Gewerbenutzungen von 60 dB(A)/m<sup>2</sup> zuzüglich einer Sicherheitsmarge von 3 dB(A)/m<sup>2</sup> ausgegangen. Nach fachlicher Einschätzung sind damit die Bestandsnutzungen „gedeckt“.

Nach der Art der Betriebe im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 6 ist überwiegend nicht von nächtlichen Betriebsaktivitäten auszugehen. Weiterhin ist zu berücksichtigen, dass betriebsbezogene Wohnungen nicht ausgeschlossen sind und auf 6 von insgesamt 24 Grundstücken (einschließlich eines betriebsbezogenen Wohnhauses auf dem im Nordosten angrenzenden Grundstück Alte Salzstraße 2 im Gewerbegebiet des Bebauungsplanes Nr. 5)<sup>3)</sup> auch im Bestand vorhanden sind. Nach fachlicher Einschätzung kann von einem flächenbezogenen Schalleistungspegel nachts von 55 dB(A)/m<sup>2</sup> als obere Schwelle der faktisch zulässigen und für das Gewerbegebiet als realitätsbezogene „Deckelung“ anzusehenden Gewerbelärmemissionen ausgegangen werden.

Die in der Anlage 11 rot schraffierten GE - Teilgebiete des Bebauungsplanes Nr. 6 werden mit den o.a. IFSP von 63 dB(A)/m<sup>2</sup> am Tag und 55 dB(A)/m<sup>2</sup> in der Nacht belegt und die resultierenden potenziellen Lärmimmissionen in der Umgebung berechnet. Berücksichtigt werden dabei die nächstgelegenen Allgemeinen Wohngebiete im Norden (IO 1) und im Osten (IO 2), das nächstgelegene Mischgebiet im Osten (IO 3) sowie das nächstgelegene Gewerbegebiet im Nordosten (IO 4). Die Immissionsorte sind in der Anlage 11 gekennzeichnet.

Die Schallausbreitungsberechnungen sind als Anlagen 12 - 14 beigefügt. Am Tag kommt man an IO 1 und IO 2 (WA) auf Beurteilungspegel von 43 - 44 dB(A), an IO 3 (MI) auf 45 dB(A) und an IO 4 (GE) auf 56 dB(A). An IO 1 und IO 2 wird der Immissionsrichtwert der *TA Lärm* von 55 dB(A) um 11 - 12 dB(A), an IO 3 der Immissionsrichtwert von 60 dB(A) um 15 dB(A) und an IO 4 der Immissionsrichtwert von 65 dB(A) um 9 dB(A) unterschritten.

3) Dieses Grundstück wurde im Jahr 1985 (also ca. 10 Jahre vor der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 6) im Zusammenhang mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 5 als Gewerbegebiet überplant.

In der Nacht ergeben sich an IO 1 und IO 2 (WA) Beurteilungspegel von 35 - 36 dB(A), an IO 3 (MI) von 37 dB(A) und an IO 4 (GE) auf 48 dB(A). An IO 1 und IO 2 wird der Immissionsrichtwert der *TA Lärm* von 40 dB(A) um 4 - 5 dB(A), an IO 3 der Immissionsrichtwert von 45 dB(A) um 8 dB(A) und an IO 4 der Immissionsrichtwert von 50 dB(A) um 2 dB(A) unterschritten.

Aus diesen Ergebnissen lässt sich schlussfolgern, dass auch mit Berücksichtigung des sonstigen gewerblich geprägten Umfeldes keine Notwendigkeit im Sinne von *DIN 18005-1* besteht, den Gewerbelärm unterhalb des üblichen bzw. des gemäß der örtlichen Situation faktisch zulässigen Maßes zu begrenzen. Die Zulässigkeit von Betriebsansiedlungen im Hinblick auf die Belange des Schallschutzes lässt sich im objektbezogenen Genehmigungsverfahren auf der Grundlage der Regelungen der *TA Lärm* beurteilen, ohne dass es dafür gesonderter Festsetzungen in der 3. Änderung des Bebauungsplan Nr. 6 (die im Übrigen nicht zu Veränderungen der Ausnutzbarkeit der Grundstücke bzw. des Gewerbegebietes führt) zu Geräuschkontingentierungen bedarf.

## **5 Lärmimmissionen innerhalb des Bebauungsplanes Nr. 6**

Nach § 9 Abs. 5 Nr. 1 *BauGB* sollen im Bebauungsplan Flächen gekennzeichnet werden, bei deren Bebauung besondere bauliche Vorkehrungen gegen äußere Einwirkungen erforderlich sind (wie z.B. passive Schallschutzmaßnahmen an Gebäuden gegenüber Lärmimmissionen). Dabei kommt es nur auf solche Vorkehrungen an, die über das übliche Maß hinausgehen, da andernfalls alle Baugebiete gekennzeichnet werden müssten. Es muss sich um „besondere“ Vorkehrungen handeln. Welche baulichen Vorkehrungen erforderlich sind, richtet sich nach den für die Vollzugsebene maßgebenden Bestimmungen z.B. des Bauordnungsrechts. Die äußeren Einwirkungen müssen für Anordnungen bzw. Maßnahmen auf der Vollzugsebene relevant sein. Aus diesem Grunde ist die Kennzeichnungspflicht nach § 9 Abs. 5 Nr. 1 *BauGB* nur dort geboten, wo sich die Rechtspflicht zur Vornahme der baulichen Vorkehrungen aus anderen Rechtsvorschriften ergibt.

Aufgrund des Abstandes bzw. der Art der Verkehrslärmquellen (B 207, L 257, Elbe-Lübeck-Kanal, Bahnstrecke Lübeck-Lüneburg) sowie der geringen Schutzbedürftigkeit von Gewerbegebieten mit für Verkehrslärmimmissionen geltenden Orientierungswerten des *Beiblattes 1 zu DIN 18005-1* von 65 dB(A) am Tag und 55 dB(A) in der Nacht ist im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 6 nicht mit Verkehrslärmkonflikten bzw. Erfordernissen für diesbezügliche besondere bauliche Vorkehrungen, die über das übliche Maß hinausgehen, zu rechnen.

Nach den für die Bemessung des erforderlichen baulichen (passiven) Schallschutzes gegenüber Außenlärm maßgebenden Regelwerken wie die *DIN 4109* [10, 11] sind neben Verkehrslärmimmissionen auch Gewerbelärmimmissionen zu berücksichtigen (wobei im Regelfall die das Maß der zulässigen Gewerbelärmeinwirkungen bestimmenden gebietsbezogenen Immissionsrichtwerte der *TA Lärm* heranzuziehen sind). Dies ist aber in Gewerbegebieten Standard und bedarf ohne relevante Überlagerung mit Verkehrslärmimmissionen keiner Festsetzungen zu besonderen baulichen Vorkehrungen, die über das in Gewerbegebieten übliche (sich grundsätzlich aus den baurechtlich geschuldeten Anforderungen ergebende) Maß hinausgehen.

## 6 Zusammenfassung


### Gewerbelärmmissionen durch den Bebauungsplan Nr. 6

Die an der damaligen Zielsetzung vorbeigehende und nicht den aktuellen Anforderungen an die Emissionsbegrenzung von Gewerbegebieten entsprechende Festsetzung Nr. 7.1 des Textteiles mit flächenbezogenen Schalleistungspegeln von 60 dB(A)/m<sup>2</sup> am Tag und 45 dB(A)/m<sup>2</sup> in der Nacht für die südlichen und östlichen GE - Randgebiete in der Ursprungsfassung des Bebauungsplanes Nr. 6 kann nach fachlicher Einschätzung gemäß den Ausführungen im Kapitel 4.2 im Rahmen der 3. Änderung aufgehoben werden.

Auf die Frage, ob darüber hinausgehend zum Schutz von bebauten Gebieten in der Umgebung des Bebauungsplanes Nr. 6 Regelungen zum Gewerbelärm erforderlich sind, wird im Kapitel 4.3 eingegangen. Aus den Untersuchungsergebnissen lässt sich schlussfolgern, dass auch mit Berücksichtigung des sonstigen gewerblich geprägten Umfeldes keine Notwendigkeit im Sinne von *DIN 18005-1* für planungsrechtliche Vorgaben besteht, den Gewerbelärm unterhalb des üblichen bzw. des gemäß der örtlichen Situation faktisch zulässigen Maßes zu begrenzen. Die Zulässigkeit von Betriebsansiedlungen im Hinblick auf die Belange des Schallschutzes lässt sich im objektbezogenen Genehmigungsverfahren auf der Grundlage der Regelungen der *TA Lärm* beurteilen, ohne dass es dafür gesonderter Festsetzungen in der 3. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 6 (die im Übrigen nicht zu Veränderungen der Ausnutzbarkeit der Grundstücke bzw. des Gewerbegebietes führt) zu Geräuschkontingentierungen bedarf.

### Lärmmissionen innerhalb des Bebauungsplanes Nr. 6

Kennzeichnungen im Sinne von § 9 Abs. 5 Nr. 1 *BauGB* zu besonderen baulichen Vorkehrungen gegen äußere Einwirkungen (passiver Schallschutz), die über das übliche Maß hinausgehen, sind im Bebauungsplan Nr. 6 nicht erforderlich. Kapitel 5 enthält nähere Ausführungen.



Ingenieurbüro für Schallschutz  
Dipl.-Ing. Volker Ziegler

Möln, 07.09.2018

Dieses Gutachten enthält 15 Textseiten und 14 Blatt Anlagen.

## Literaturverzeichnis und verwendete Unterlagen

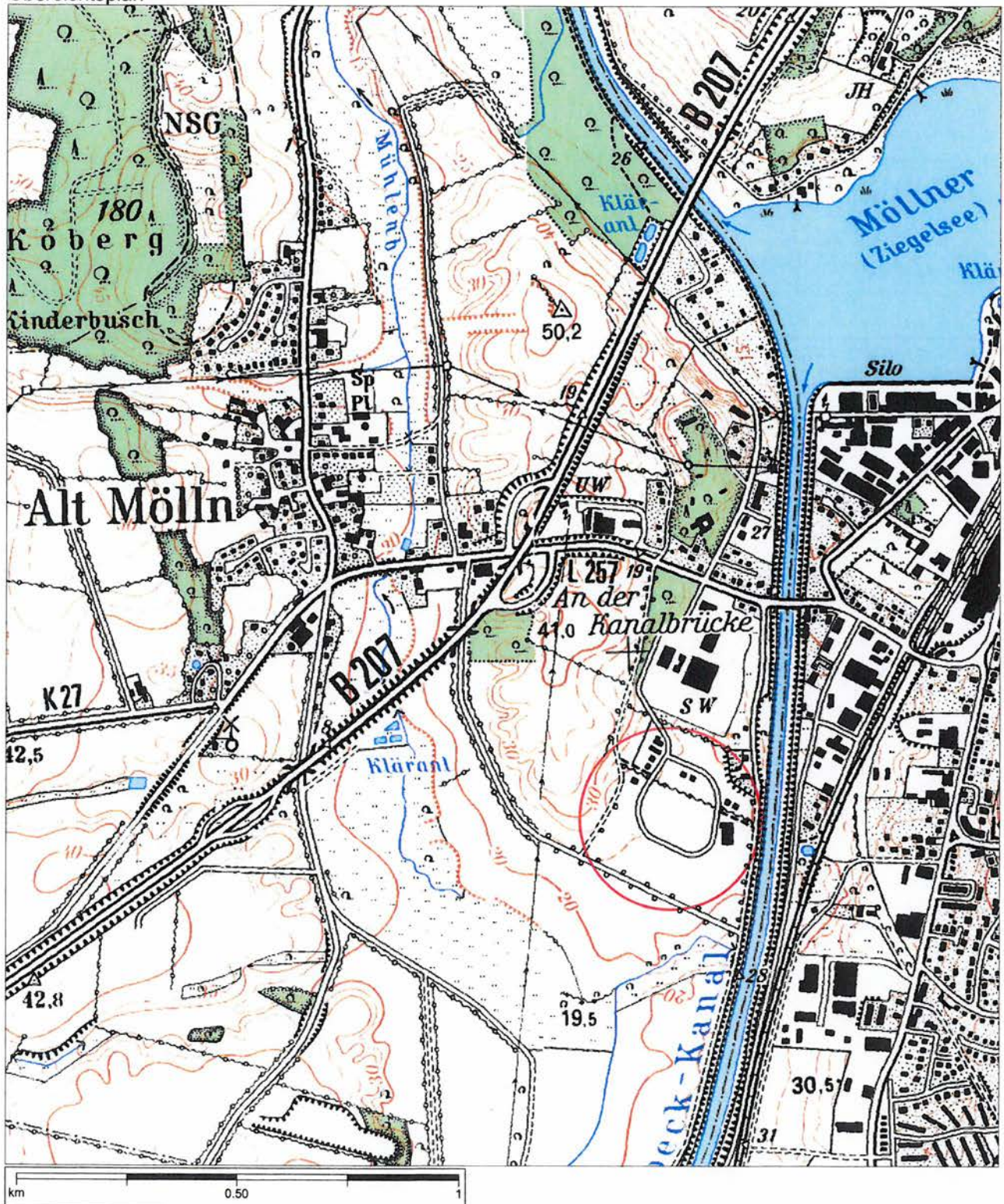
- [1] Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (BImSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 17.05.2013 (BGBl. I S. 1274), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 18.07.2017 (BGBl. I Nr. 32 S. 2771)
- [2] Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 03.11.2017 (BGBl. I, S. 3634)
- [3] 4. Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung - BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21.11.2017 (BGBl. I S. 3786)
- [4] DIN 18005-1 vom Juli 2002  
Schallschutz im Städtebau
- [5] Beiblatt 1 zu DIN 18005 vom Mai 1987  
Schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung
- [6] Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - TA Lärm) vom 26.08.1998, rechtskräftig ab 01.11.1998, veröffentlicht im Gemeinsamen Ministerialblatt Nr. 26 vom 28.08.1998 einschließlich Änderung vom 01.06.2017
- [7] Hinweise zur Auslegung der TA Lärm des Länderausschusses für Immissionsschutz (LAI) in der Fassung des Beschlusses zu TOP 9.4 der 133. LAI-Sitzung am 22. und 23. März 2017
- [8] DIN ISO 9613-2 vom Oktober 1999  
Akustik - Dämpfung des Schalls bei Ausbreitung im Freien  
Teil 2: Allgemeine Berechnungsverfahren
- [9] DIN 45691 vom Dezember 2006  
Geräuschkontingentierung
- [10] DIN 4109 vom November 1989  
Schallschutz im Hochbau, Anforderungen und Nachweise
- [11] DIN 4109-1 vom Januar 2018  
Schallschutz im Hochbau, Teil 1: Mindestanforderungen
- [12] Flächenbezogene Schalleistungspegel und Bauleitplanung, Niedersächsisches Landesamt für Ökologie, Juli 2000

## Anlagenverzeichnis

- Anlage 1:           Übersichtsplan
- Anlage 2:           Luftbild mit Geltungsbereichen und Baugrenzen des Plangebietes
- Anlage 3:           Entwurf der 3. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 6 der Gemeinde  
Alt-Mölln, Stand Mai 2018
- Anlage 4:           Ursprungsfassung des Bebauungsplanes Nr. 6 der Gemeinde Alt-Mölln
- Anlage 5:           Ursprungsfassung des Bebauungsplanes Nr. 5 der Gemeinde Alt-Mölln
- Anlagen 6, 7:       5. und 6. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Alt-Mölln
- Anlage 8:           Auszug aus dem Flächennutzungsplan der Stadt Mölln
- Anlage 9:           Auszug aus dem Liegenschaftskataster mit Kennzeichnung der Grund-  
stücke in den Gewerbegebieten der Bebauungspläne Nr. 5 und Nr. 6 der  
Gemeinde Alt-Mölln
- Anlage 10:          Liste der Grundstücksnutzungen in den Gewerbegebieten der Bebauungs-  
pläne Nr. 5 und Nr. 6 der Gemeinde Alt-Mölln
- Anlage 11:          Lageplan mit GE-Emissionsflächen der 3. Änderung des Bebauungsplanes  
Nr. 6 der Gemeinde Alt-Mölln und Immissionsorten der Schallausbreitungs-  
berechnungen
- Anlagen 12 - 14:   Gewerbelärberechnungen auf der Grundlage von IFSP mit vorangestell-  
ten Erläuterungen



Übersichtsplan







Luftbild aus Google Earth Pro mit Geltungsbereich (rot) und Baugrenzen (blau) des Plangebietes sowie ALK (gelb)



ANLAGE 2  
 Gutachten 18-09-1  
 Plotdatei: plan-luft  
 M 1: 4000

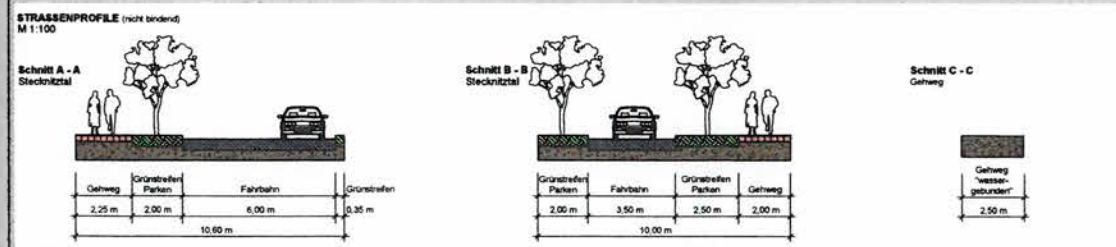
3. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 6 der Gemeinde Alt-Mölln

Auftraggeber:  
 Gemeinde Alt-Mölln  
 Wasserkrüger Weg 16  
 23879 Mölln

Ing.-Büro für Schallschutz  
 Grambeker Weg 146  
 23879 Mölln  
 Tel.: 0 45 42 / 83 62 47



PLANZEICHNUNG - TEIL A



ZEICHENERKLÄRUNG

**I. FESTSETZUNGEN**

**ART DER BAULICHEN NUTZUNG**

GE	Gewerbegebiet	§ 1(1) BauGB/§ 9 BauNVO
----	---------------	-------------------------

**MASS DER BAULICHEN NUTZUNG**

GFZ 0,8	Geschossanzahl	§ 1(1) BauGB/§ 16 BauNVO
GRZ 0,7	Grundflächenzahl	§ 1(1) BauGB/§ 16 BauNVO
II II	Zahl der Vollgeschosse (hochste)	§ 1(1) BauGB/§ 16 BauNVO
FH max. 10,00m	maximale Firsthöhe	§ 1(1) BauGB/§ 16 BauNVO

**BAUWEISE, BAULINIEN, BAUGRENZEN**

o	offene Bauweise	§ 1(12) BauGB/§ 2(2) BauNVO
a	abschließende Bauweise (siehe Teil B Ziffer 3.1)	§ 1(12) BauGB/§ 2(2) BauNVO
—	Baugrenze	§ 1(12) BauGB/§ 2(2) BauNVO

**VERKEHRSFÄCHEN**

[Symbol]	Straßenverkehrsfläche	§ 1(11) BauGB
[Symbol]	Straßengrenzangabe	§ 1(11) BauGB
[Symbol]	Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung	§ 1(11) BauGB
[Symbol]	Geh- und Radweg	§ 1(14) BauGB
[Symbol]	Ein- und Ausfahrbereich	§ 1(14) BauGB

**FLÄCHEN FÜR VERSORGNUNGSANLAGEN, FÜR DIE ABFALLENTSORGUNG UND ABWASSERBESEITIGUNG SOWIE FÜR ANLAGEN, EINRICHTUNGEN UND SONSTIGE MASSNAHMEN, DIE DEM KLIMAWANDEL ENTGEGENWIRKEN**

[Symbol]	Flächen für Versorgungsanlagen, für die Abfallabfuhr und Abwasserbeseitigung sowie für Anlagen, Einrichtungen und sonstige Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken	§ 1(14) BauGB
[Symbol]	Elektrizität	
[Symbol]	Abwasser	

**PLANUNGEN, NUTZUNGSREGELUNGEN, MASSNAHMEN UND FLÄCHEN FÜR MASSNAHMEN ZUM SCHUTZ, ZUR PFLEGE UND ZUR ENTWICKLUNG VON NATUR UND LANSCHAFT**

[Symbol]	Umgrenzung von Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft	§ 1(12) BauGB
[Symbol]	Erhaltung von Bäumen	§ 1(12) BauGB
[Symbol]	Erhaltung von sonstigen Bepflanzungen (per Krack)	§ 1(12) BauGB

**SONSTIGE PLANZEICHEN**

[Symbol]	Umgrenzung der Flächen, die von der Bebauung freizuhalten sind hier: Sichtschutzbänke	§ 1(10) BauGB
[Symbol]	Grenze des räumlichen Geltungsbereiches des Bebauungsplanes	§ 7(7) BauGB
[Symbol]	Abgrenzung unterschiedlicher Nutzung	§ 1(5) BauNVO

**II. DARSTELLUNG OHNE NORMCHARAKTER**

[Symbol]	Flurstücknummer
[Symbol]	vorhandene Flurstücksgrenzen
[Symbol]	vorhandene Gebäude mit Nebenanlagen

TEXT - TEIL B

**1. ART DER BAULICHEN NUTZUNG (§ 9 (1) 1 BauGB i.V.m. § 1 (6) BauNVO)**

**1. Gewerbegebiet (GB) (§ 9 (1) 1 BauNVO)**  
 Zuletzig sind gemäß § 9 Abs. 2 BauNVO:  
 1. Gewerbebetriebe aller Art, Lagerhäuser, Lagerplätze und öffentliche Betriebe,  
 2. Geschäfts-, Büro- und Verwaltungsgebäude,  
 3. Tankstellen,  
 4. Anlagen für sportliche Zwecke.

Ausnahmsweise können zugelassen werden:  
 1. Wohnungen für Arbeiter- und Dienstleistungsberufe sowie für Betriebsarbeiter und Betriebsleiter, die dem Gewerbebetrieb zugeordnet sind,  
 2. Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke,  
 3. Vergnügungsanlagen.

**2. MASS DER BAULICHEN NUTZUNG (§ 9 (1) 1 BauGB i.V.m. § 16 BauNVO)**

2.1 Die Höhe des fertigen Erdgeschosßbodens der Gebäude wird mit max. 1,0 m über Straßengradlinie gemessen in der Mitte der jeweiligen Baugrundstückes, festgesetzt. Die Firsthöhe (FH) wird ab der Höhe des fertigen Erdgeschosßbodens gemessen.

**3. STELLUNG DER BAULICHEN ANLAGEN (§ 9 (1) 2 BauGB)**

3.1 Im Planungsbereich darf die Gebäudelage bei ansonsten offener Bauweise abscheidend von § 22 BauNVO mehr als 50 m betragen.

**4. ÖRTLICHE BAUVORSCHRIFTEN (§ 9 (4) BauGB i.V.m. § 84 LBO)**

4.1 Reflektierende Farben an den Fassaden oder an den Fassadenteilen sowie reflektierend beschichtete oder spiegelnde Fenster und Türen sind unzulässig.  
 4.2 Reliäure- und Werbeshielder und ähnliche Einrichtungen die nicht direkt zur Erschließungstraße ausgericht sind, sind unzulässig.  
 4.3 Werbeträger dürfen nicht über Oberkante der Traufhöhe nicht überschreiten. Frei stehende Schilder auf Dächern und Fassaden sowie insbesondere Werbeanlagen mit Licht- und Beleuchtungen sind unzulässig.  
 4.4 In den von der Bebauung freizuhaltenen Grundstücksflächen (innerhalb der Sichtflächen) dürfen Anpflanzungen, Einriedungen und sonstige Anlagen eine Höhe von 0,70 m über Fahrbahnoberkante nicht überschreiten.

**5. GRÜNDORNERSCHE MASSNAHMEN**

**5.1 Erhaltungsmaßnahmen (§ 9 (1) 20 BauGB)**  
**Erhaltung von Laubbäumen**  
 Die gekennzeichneten Kronstrukturen mit Überhälften sowie die im Plan zum Erhalt festgesetzten Einzelbäume innerhalb des Planungsbereiches, sind durch Festsetzung dauerhaft zu erhalten und zu schützen. Für Entfallen können Bäume (Querschnitt) aus der Liste, in Einzelbestimmung mit der Beaufsichtigung und der Unteren Naturschutzbehörde des Kreises Herzogtum Lauenburg, umgeplant bzw. gefällt werden. Für jeden zu fallenden Baum ist ein Ersatzbaum gleicher Art in der Größe von Stammumfang 20/25 cm als Ergänzung der Liste zu pflanzen.  
 Entlang der Kronstrukturen werden mindestens eine 5 m breite Schutz- und Pufferzone gebildet (gerechnet ab Kronfuß) die gleichzeitig der Pflege der Krone dienen kann, (Rechtsschutz siehe Begründung).

**5.2 Erhaltungsmaßnahmen (§ 9 (1) 4, 16 BauGB)**  
**Bodenstrukturmaßnahmen**  
 Die vorhandene Oberboden (Mutterboden) ist vor Baubeginn gesondert abzutragen und an geeigneter Stelle für die Wiedereinweisung auf den Grundstücken zweckzubehalten. Die Mutterbodenmaterialien sind nicht tiefer als 1m anzulegen und mit einer geeigneten Grönkrönung (z.B. Leptine) anzubauen (Schutz des Oberbodens), (vgl. Begründung).  
**Maßnahmen zum Schutz des Wasserhaushalts**  
 Die Verstärkung des Regenwassers der Dach- und Stellflächen soll über Versickerungsmaßnahmen innerhalb des Planungsbereiches erfolgen.

**5.3 Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 9 (1) 20 BauGB)**  
**Krönschutzmaßnahmen**  
 Die Flächen in den vorhandenen Kronstrukturen, sind als Schutz- und Pufferzonen, die gleichzeitig der Pflege der Krone dienen, als Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft festzusetzen. Im Kronschutzbereich sind Verengungen jeder Art oder die Nutzung als Lagerfläche nicht zulässig. Die Flächen sind als ebenerne Ober- und Kronfläche zu erhalten. (Rechtsschutz siehe Begründung).  
**Nebenflächen**  
 Die vorgesehenen Flächen im privaten und im öffentlichen Raum sollen so gering wie möglich gehalten werden. Die Stellflächen, Zufahrten etc. sind unversiegelt oder teilversiegelt mit wasser- und luftdurchlässigen Aufbau herzustellen.

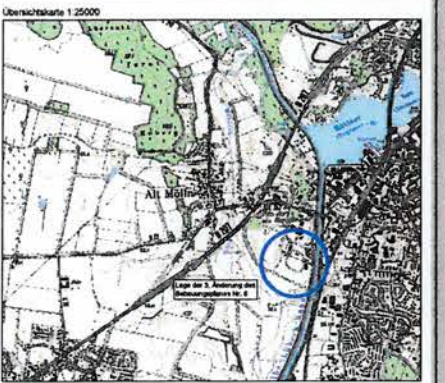
PRÄAMBEL

Aufgrund des § 10 des Baugesetzbuches (BauGB) sowie nach § 14 der Landesbauordnung (LBO) wird nach Beschließung durch die Gemeindevertretung vom folgenden Satzungen über die 3. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 6 der Gemeinde Alt-Mölln, für das Gebiet westlich des Elbe-Lübeck-Kanals und östlich der B 207, an der Erschließungsstraße Stecknitztal, nördlich des Schwefelpfades, bestehend aus der Planzeichnung - Teil A und dem Text - Teil B, erlassen.

Es gilt die Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung vom 23. Januar 1990 (Bundesgesetzblatt I Seite 132), zuletzt geändert durch Art. 2 des Gesetzes vom 04. Mai 2017 (Bundesgesetzblatt I Seite 1057).

VERFAHRENSVERMERKE

- Aufgestellt aufgrund des Aufstellungsbeschlusses der Gemeindevertretung vom ... Die öffentliche Bekanntmachung des Aufstellungsbeschlusses ist durch Abdruck in den Lübecker Nachrichten am ... erfolgt.
  - Die Einzelteil-Beteiligung der Öffentlichkeit nach § 3 Abs. 1 Satz 1 BauGB wurde vom ... bis zum ... durchgeführt.
  - Die Behörden und Träger öffentlicher Belange, die von der Planung berührt sein können, wurden gemäß § 4 Abs. 1 i.V.m. § 3 Abs. 1 BauGB am ... unterrichtet und zur Abgabe einer Stellungnahme aufgefordert.
  - Die Gemeindevertretung hat am ... den Entwurf des Bebauungsplanes mit Begründung beschlossen und zur Auslegung bestimmt.
  - Der Entwurf der 3. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 6, bestehend aus der Planzeichnung - Teil A und dem Text - Teil B, sowie die Begründung haben in der Zeit vom ... bis zum ... während folgender Zeiten: montags von 8.00 Uhr bis 12.00 Uhr und 14.00 Uhr bis 18.00 Uhr, dienstags von 9.00 Uhr bis 12.00 Uhr, donnerstags von 7.00 Uhr bis 12.00 Uhr und freitags von 8.00 bis 12.00 Uhr nach § 3 Abs. 2 BauGB öffentlich ausliegen. Die öffentliche Auslegung wurde mit dem Hinweis, dass Stellungnahmen während der Auslegungzeit von allen Interessierten schriftlich oder zur Niederschrift abgegeben werden können, am ... durch Abdruck in den Lübecker Nachrichten öffentlich bekanntgemacht. Der Inhalt der Bekanntmachung der Auslegung der Planentwürfe und die nach § 3 Abs. 2 BauGB ausliegenden Unterlagen wurden unter www.amt-altmoelln.de in das Internet eingestellt.
  - Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, die von der Planung berührt sein können, wurden gem. § 4 Abs. 2 BauGB am ... zur Abgabe einer Stellungnahme aufgefordert.
- Alt Mölln, den ... Seigel ... - Bürgermeisterin -
7. Der katastralmäßige Bestand am ... sowie die geometrischen Festlegungen der neuen städtebaulichen Planung werden als nichtig beschönigt.
- Schwarzorben, den ... Seigel ... - Ortsbürgermeister -
8. Die Gemeindevertretung hat die Stellungnahmen der Öffentlichkeit und der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange am ... geprüft. Das Ergebnis wurde mitgeteilt.
9. Die Gemeindevertretung hat die 3. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 6, bestehend aus der Planzeichnung - Teil A und dem Text - Teil B am ... als Satzung beschlossen und die Begründung durch Beschluss gebilligt.
- Alt Mölln, den ... Seigel ... - Bürgermeisterin -
10. Die Bebauungsplanentwurf, bestehend aus der Planzeichnung - Teil A und dem Text - Teil B, wird hiermit ausgeteilt und ist bekanntzumachen.
- Alt Mölln, den ... Seigel ... - Bürgermeisterin -
11. Der Beschluss der 3. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 6 durch die Gemeindevertretung und die Satzung, bei der der Plan mit Begründung auf Dauer während der Sperrstunden von allen Interessierten eingesehen werden kann und die über den Inhalt Auskunft erhält, sind am ... öffentlich bekannt gemacht worden. In der Bekanntmachung ist die Möglichkeit, eine Verletzung von Verfahrens- und Formvorschriften und von Mängeln der Auslegung einschließlich der sich ergebenden Rechtsbehelfen (§ 215, Abs. 2 BauGB) sowie auf die Möglichkeit, Erhebungsanfragen geltend zu machen und das Erreichen dieser Ansprüche (§ 44 BauGB) hingewiesen worden. Auf die Rechtsbehelfen des § 4 Abs. 3 Gemeindeordnung (GO) wurde ebenfalls hingewiesen. Die Satzung ist mithin am ... in Kraft getreten.
- Alt Mölln, den ... Seigel ... - Bürgermeisterin -



**SATZUNG DER GEMEINDE ALT-MÖLLN ÜBER DIE 3. ÄNDERUNG DES BEBAUUNGSPLANES NR. 6**

für das Gebiet westlich des Elbe - Lübeck - Kanals und östlich der B 207, an der Erschließungsstraße Stecknitztal, nördlich des Schwefelpfades legend

Stand: Mai 2018

Planungsbüro:



**ZEICHENERKLÄRUNG**

- FESTSETZUNGEN**
- Grenze des überlieferten Geltungsbereichs des Bebauungsplanes (1) (1) BauVO
  - GE Gewerbegebiet (1) (1) BauVO, (1) (1) BauVO
  - I Zahl der Vollgeschosse des Höchstgebäude (1) (1) BauVO, (1) (1) BauVO
  - FH Flurhöhe (1) (1) BauVO, (1) (1) BauVO
  - 0,7 Grundflächennutzungsgrad (1) (1) BauVO, (1) (1) BauVO
  - ⊙ Geschichtsbauweise (1) (1) BauVO, (1) (1) BauVO
  - Offene Bauweise (1) (1) BauVO, (1) (1) BauVO
  - ▭ Abgrenzung unterschiedlicher Nutzung (1) (1) BauVO
  - ▭ Straßenbegrenzungslinie (1) (1) BauVO
  - ▭ Straßenverkehrsfläche (1) (1) BauVO
  - ▭ Zweckbestimmung: öffentliche Parkflächen
  - ▭ Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung (1) (1) BauVO
  - ▭ Zweckbestimmung: Fußgängerbereich
  - ▭ Mit Geh-, Fahr- und Laifwegen zu betretende Flächen (Berechtigter Gemeinderat) (1) (1) BauVO
  - ▭ Umgrenzung der Flächen, die von der Bebauung freizuhalten sind (1) (1) BauVO
  - ▭ Flächen für Versorgungsleitungen, für die Abfallentwertung und Abwasserbeseitigung sowie für Abgeräumungen (1) (1) BauVO
  - ▭ Zweckbestimmung: Dachstuhl (Transformationsstellen)
  - ▭ Zweckbestimmung: Abwasser (Pumpwerk)
  - ▭ Grünflächen (1) (1) BauVO
  - ▭ Parkanlagen
  - ▭ Umgrenzung von Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (1) (1) BauVO
  - Anpflanzung von Bäumen
  - Anpflanzung von Sträuchern (Querschnitt)
  - Anpflanzung von Bepflanzungen
  - Erhaltung von Bäumen (1) (1) BauVO
  - ▭ Umgrenzung von Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Erhaltung von Natur und Landschaft (1) (1) BauVO
  - A1 Ausgleichsfläche
  - A2 Ausgleichsfläche
  - A3 Ausgleichsfläche
  - A4 Ausgleichsfläche
  - A5 Ausgleichsfläche
  - A6 Ausgleichsfläche
  - A7 Ausgleichsfläche
  - M1 Minderung von Eingriffen
  - M2 Minderung von Eingriffen
  - M3 Minderung von Eingriffen
  - M4 Minderung von Eingriffen
  - M5 Minderung von Eingriffen
  - M6 Minderung von Eingriffen
  - M7 Minderung von Eingriffen
  - ▭ Umgrenzung von Flächen für die Wasserversorgung, den Hochwasserschutz und die Regelung des Wasserabflusses (Spezialbestimmungen) (1) (1) BauVO
  - ▭ Hauptversorgungsleitung unterirdisch (11kV Kabel) (1) (1) BauVO

**NACHRICHTLICHE ÜBERNAHME**

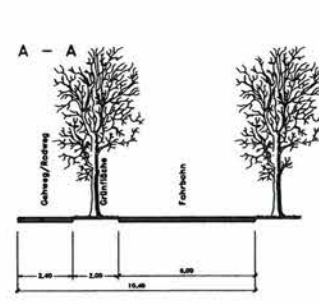
- Erhebung von Katastralplänen (1) (1) BauVO
- ▭ Hauptversorgungsleitung oberirdisch (11kV Freileitung) (1) (1) BauVO

**DARSTELLUNG OHNE NORMCHARAKTER**

- ▭ Flurschuldenlinien
- ▭ Veränderte Flurschuldenlinien
- ▭ Abgrenzung der Flurparzellen (1) (1) BauVO
- ▭ Vorhandener Baum Mer Dichte mit Stammdurchmesser 0,30m
- ▭ Höhenlinie mit Höhenangabe
- ▭ Vorhandene Gebäude
- ▭ Richtungsverkehr
- ▭ Brüstung
- ▭ Vollgeschoss
- ▭ Grundflächennutzungsgrad
- ▭ Geschichtsbauweise
- ▭ Bauweise
- ▭ Flurhöhe

**STRASSENPROFILE**

M 1:100



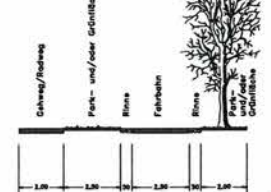
**C - C**



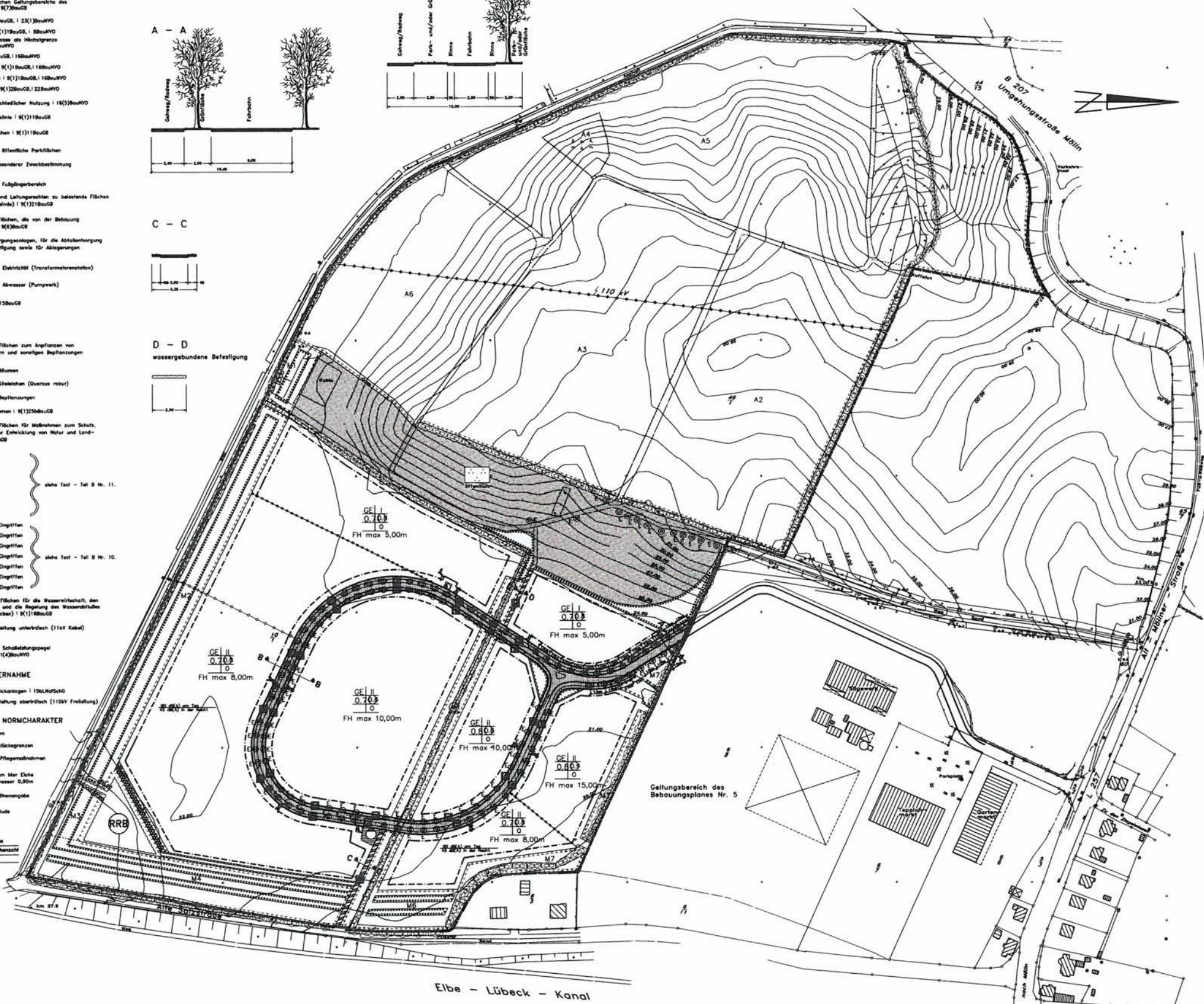
**D - D**



**B - B**



**PLANZEICHNUNG TEIL - A**



**TEXT TEIL - B**

1. Ausweisung des Geltungsbereichs (1) (1) BauVO
2. Festsetzung des Höhen der höchsten zulässigen Gebäude (1) (1) BauVO
3. Festsetzung des Höhen der höchsten zulässigen Gebäude (1) (1) BauVO
4. Festsetzung des Höhen der höchsten zulässigen Gebäude (1) (1) BauVO
5. Festsetzung des Höhen der höchsten zulässigen Gebäude (1) (1) BauVO
6. Festsetzung des Höhen der höchsten zulässigen Gebäude (1) (1) BauVO
7. Festsetzung des Höhen der höchsten zulässigen Gebäude (1) (1) BauVO
8. Festsetzung des Höhen der höchsten zulässigen Gebäude (1) (1) BauVO
9. Festsetzung des Höhen der höchsten zulässigen Gebäude (1) (1) BauVO
10. Festsetzung des Höhen der höchsten zulässigen Gebäude (1) (1) BauVO
11. Festsetzung des Höhen der höchsten zulässigen Gebäude (1) (1) BauVO
12. Festsetzung des Höhen der höchsten zulässigen Gebäude (1) (1) BauVO

**SATZUNG DER GEMEINDE ALT - MÖLLN ÜBER DEN BEBAUUNGSPLAN NR. 6**

Für das Gebiet, das im Anschluß an den B-Plan Nr. 5 westlich des Elbe-Lübeck-Kanals und östlich der B 207 liegt.

1. Aufgestellt auf Grund der Befugnisse des Gemeinderates vom 11.07.1994 (1) (1) BauVO, (1) (1) BauVO
2. Aufgestellt auf Grund der Befugnisse des Gemeinderates vom 11.07.1994 (1) (1) BauVO, (1) (1) BauVO
3. Aufgestellt auf Grund der Befugnisse des Gemeinderates vom 11.07.1994 (1) (1) BauVO, (1) (1) BauVO
4. Aufgestellt auf Grund der Befugnisse des Gemeinderates vom 11.07.1994 (1) (1) BauVO, (1) (1) BauVO
5. Aufgestellt auf Grund der Befugnisse des Gemeinderates vom 11.07.1994 (1) (1) BauVO, (1) (1) BauVO
6. Aufgestellt auf Grund der Befugnisse des Gemeinderates vom 11.07.1994 (1) (1) BauVO, (1) (1) BauVO
7. Aufgestellt auf Grund der Befugnisse des Gemeinderates vom 11.07.1994 (1) (1) BauVO, (1) (1) BauVO
8. Aufgestellt auf Grund der Befugnisse des Gemeinderates vom 11.07.1994 (1) (1) BauVO, (1) (1) BauVO
9. Aufgestellt auf Grund der Befugnisse des Gemeinderates vom 11.07.1994 (1) (1) BauVO, (1) (1) BauVO
10. Aufgestellt auf Grund der Befugnisse des Gemeinderates vom 11.07.1994 (1) (1) BauVO, (1) (1) BauVO
11. Aufgestellt auf Grund der Befugnisse des Gemeinderates vom 11.07.1994 (1) (1) BauVO, (1) (1) BauVO
12. Aufgestellt auf Grund der Befugnisse des Gemeinderates vom 11.07.1994 (1) (1) BauVO, (1) (1) BauVO

**Übersichtskarte M = 1 : 25000**



Bauherr: Gemeinde Alt - Mölln Der Bürgermeister (Amt Breitenfelde)	INGENIEURBÜRO Becken - Slay - KDI Am Mühlengraben 1, 23076 Mölln (Amt Breitenfelde) Tel. 04542/864-0 Fax 8281
PROJEKT: <b>Gemeinde Alt - Mölln</b> Kreis Herzogtum Lauenburg	
Bebauungsplan Nr. 6	
PROJEKT NR.: B 369-93	Mölln im Februar 1994
Modell: 1 : 1000	geändert: September 1994 September 1995 Februar 1996
gezeichnet: Pflü	
beurteilt: KDI	

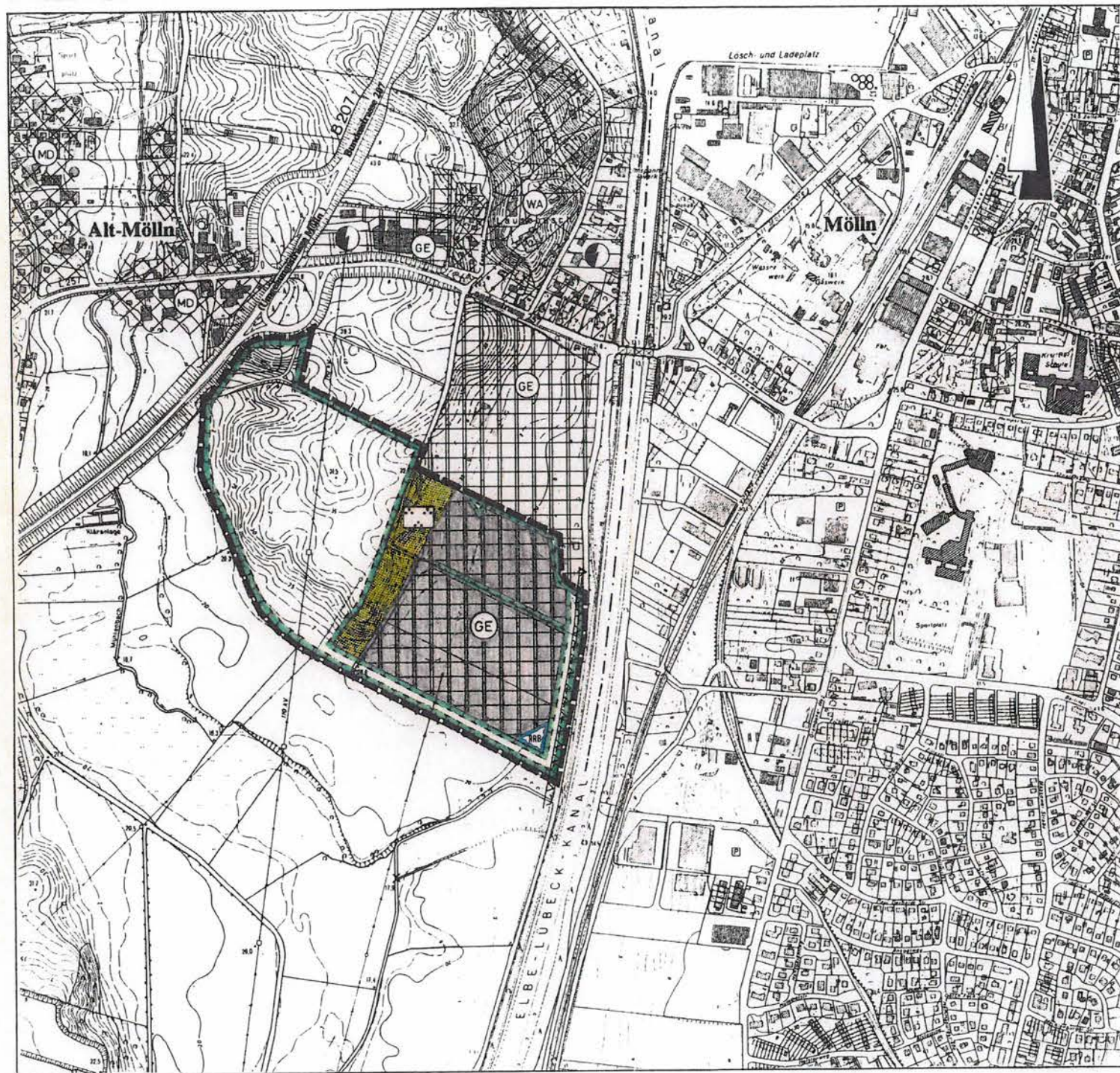












# Gemeinde Alt-Mölln

Kreis Herzogtum Lauenburg

## 6. Änderung des Flächennutzungsplanes

Angenommen in der Sitzung der Gemeindevertretung der Gemeinde Alt-Mölln am 21.12.1992  
 Alt-Mölln, den 01. FEB. 1993  
 Der Bürgermeister *Stephan*

Öffentlich ausgelegt vom 13.05.1994 bis 13.06.1994  
 Die Auslegung wurde in ortsüblicher Weise bekanntgemacht am 05.05.1994  
 Alt-Mölln, den 01. FEB. 1995  
 Der Bürgermeister *Stephan*

Beschlossen in der Sitzung der Gemeindevertretung der Gemeinde Alt-Mölln am 13.05.1994  
 Alt-Mölln, den 01. FEB. 1995  
 Der Bürgermeister *Stephan*

Die Genehmigung wurde in ortsüblicher Weise bekanntgemacht am 17. JAN. 1996  
 Alt-Mölln, den 19. JAN. 1996  
 Der Bürgermeister *Stephan*

\* Geändert gemäß Erlaß des Innenministers des Landes Schleswig-Holstein Az.: IV 8106-512.111-33.2 (6.A.)  
 Alt-Mölln, den 11. JAN. 1996  
 Der Bürgermeister *Stephan*

### Zeichenerklärung

-  Umgrenzung der Fläche der 6. Flächennutzungsplanänderung
-  Gewerbegebiete § 8 BauNVO
-  Umgrenzung von Flächen für Maßnahmen Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft § 5 Abs. 2 Nr. 10 BauGB
-  Grünflächen § 5 Abs. 2 Nr. 5 BauGB
-  Parkanlage
-  Umgrenzung von Flächen für die Wasserwirtschaft, den Hochwasserschutz und die Regelung des Wasserabflusses (Regenrückhaltebecken) § 5 Abs. 2 Nr. 7 BauGB
-  \* Nachrichtliche Übernahme Gewässer- und Erholungsschutzstreifen (gem. § 11 Landesnaturschutzgesetz) § 5 Abs. 4 BauGB

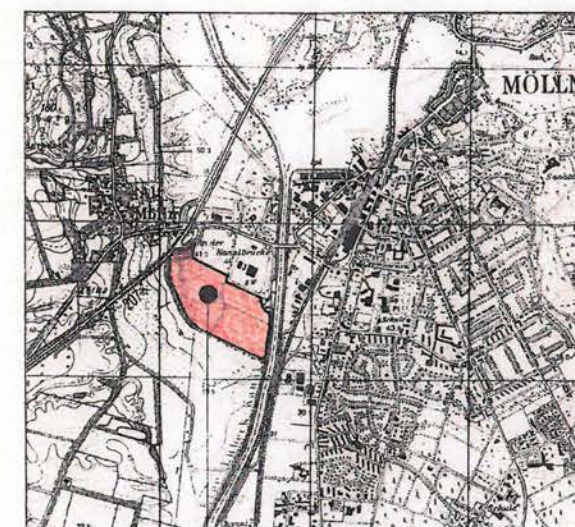
**GENEHMIGT**  
 GEMÄSS ERLAß  
 IV 8106-512.111-33.2 (6.A.)  
 VOM 10.1.1996  
 KIEL, DEN 11.1.1996

Der Innenminister  
 des Landes Schleswig-Holstein

1.A  
 69  
 Tuschik



Übersichtskarte im Maßstab 1 : 25000



Lage des Planungsbereiches

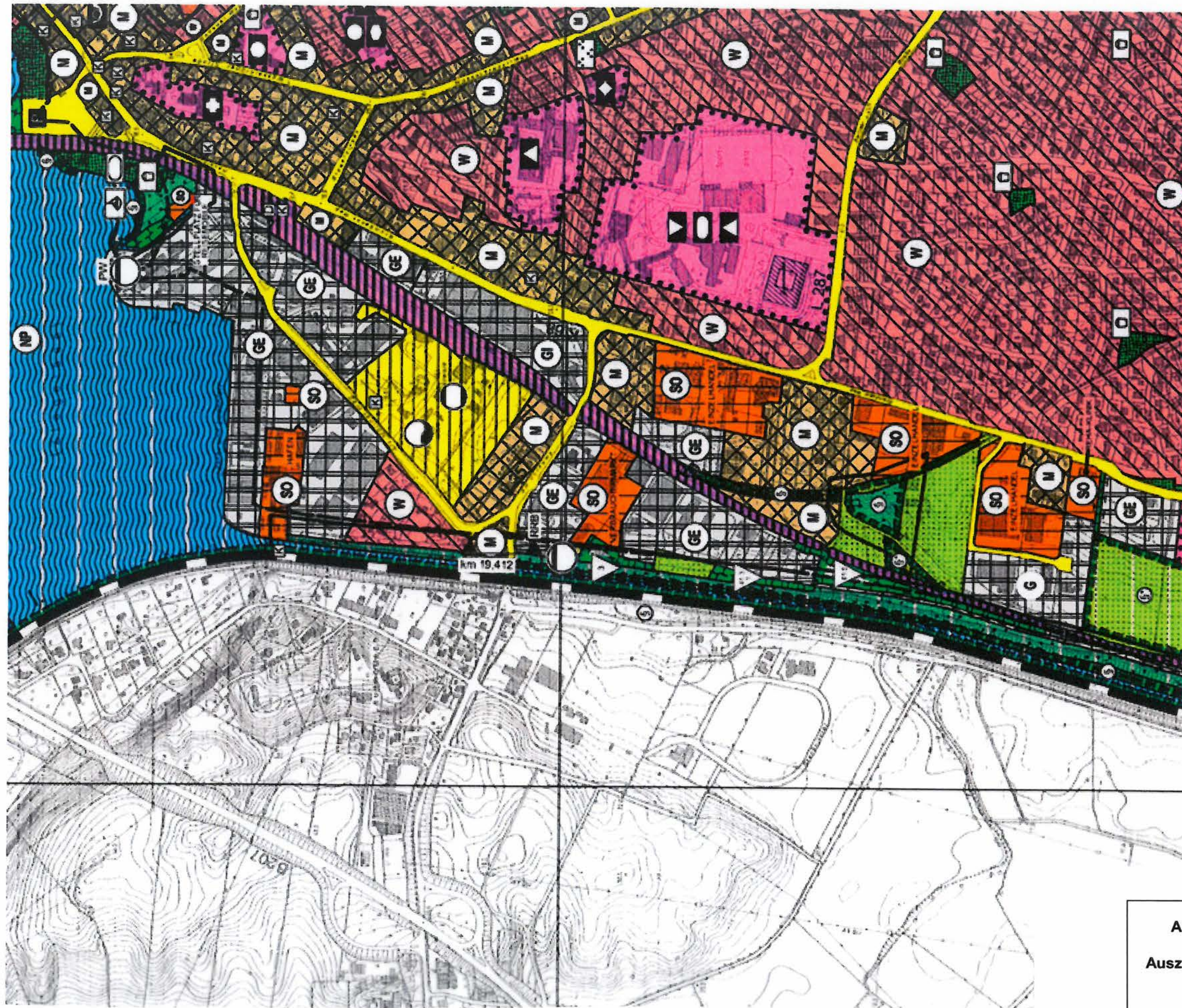
## 6. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Alt-Mölln

Kreis Herzogtum Lauenburg

Maßstab der Planzeichnung 1 : 5000

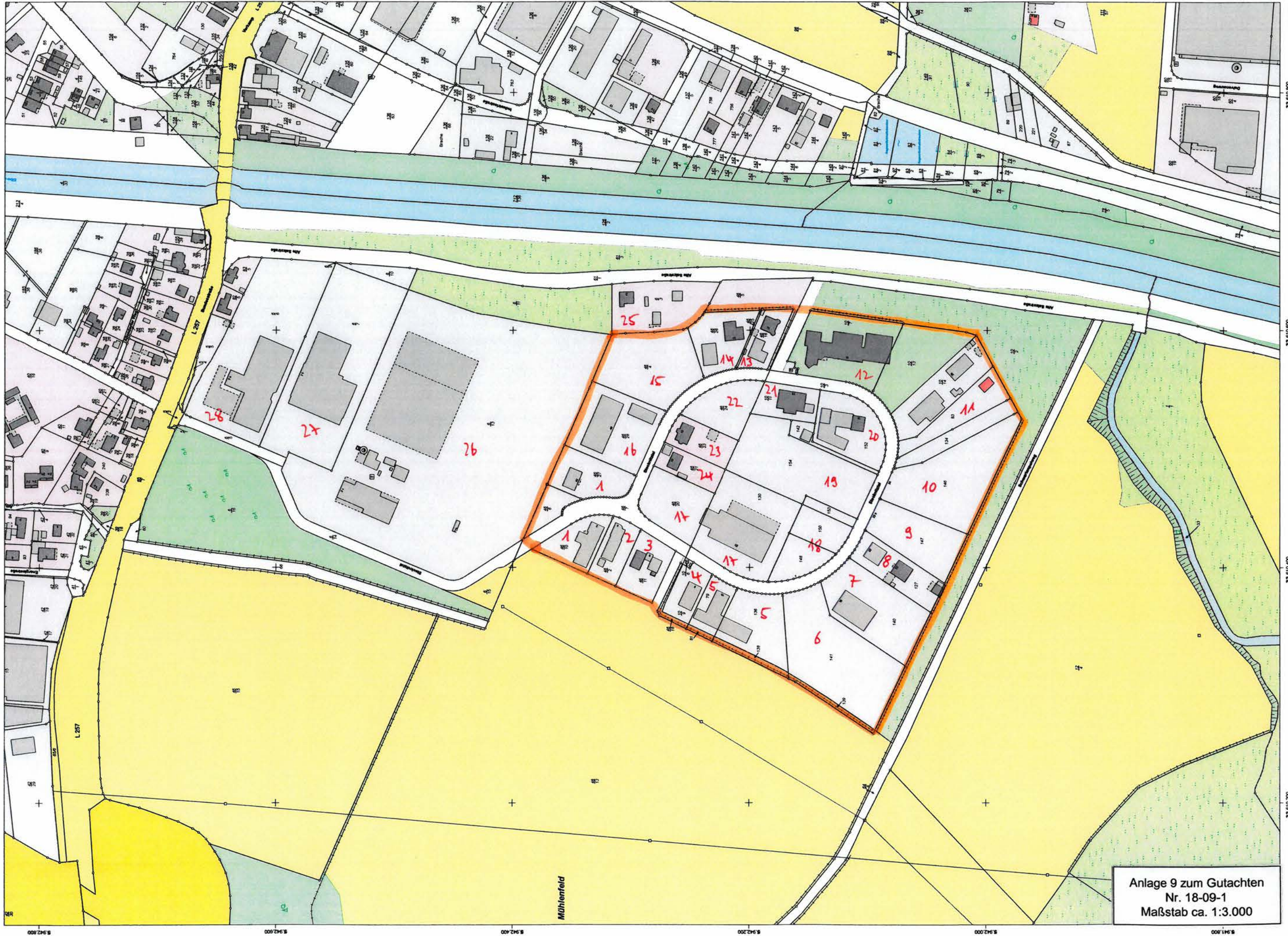
Ausgearbeitet: Ingenieurbüro Becken-Shey-Kühl, Am Mühlentplatz 1, 23879 Mölln





Anlage 8 zum Gutachten Nr. 18-09-1  
Auszug aus dem Flächennutzungsplan der  
Stadt Mölln





Anlage 9 zum Gutachten  
 Nr. 18-09-1  
 Maßstab ca. 1:3.000

Landesamt für  
 Vermessung und Geoinformation  
 Schleswig-Holstein  
 Erteilende Stelle: LVermGeo SH  
 Mercatorstraße 1  
 24106 Kiel  
 Telefon: 0431-383-2019  
 E-Mail: Geoserver@LVermGeo.landsh.de

Gemeinde: Alt Mölin  
 Kreis: Herzogtum Lauenburg

**Auszug aus dem  
 Liegenschaftskataster**  
 Liegenschaftskarte  
 Erstellt am 31.08.2018

Für den Maßstab dieses Auszuges aus dem Liegenschaftskataster ist der ausgedruckte Maßstab maßgebend.  
 Dieser Auszug ist maschinell erstellt und wird nicht unterschrieben, vervollständigt, umarbeitet, veröffentlicht und Weitergabe an  
 Dritte nur mit Zustimmung des Landesamtes für Vermessung und Geoinformation Schleswig-Holstein oder zum eigenen Gebrauch  
 (§9 Vermessungs- und Katastergesetz i.d.F. vom 12.05.2004, zuletzt geändert durch Verordnung vom 16.03.2015).



## **Angaben zu den Betrieben auf den in der Anlage 9 gekennzeichneten Grundstücken Bestandsaufnahme am 03.09.2018**

### **Bebauungsplan Nr. 6 (Gewerbegebiet)**

- 1 Entwicklung von Automatisierungen von Prozessanlagen
- 2 Malerbetrieb
- 3 Elektrotechnikbetrieb
- 4 Fliesenlegerbetrieb
- 5 Herstellung und Vertrieb von Ordnungssystemen im Laborbereich
- 6 Unbebaut
- 7 Boots- und Yachtbau
- 8 Brautmoden + Wohnhaus
- 9 Unbebaut
- 10 Zustellstützpunkt der Deutschen Post
- 11 Abbruchunternehmen
- 12 Fitness- und Wellnesscenter
- 13 Gewerblich Nutzung nicht erkennbar + Wohnhaus
- 14 Gewerblich Nutzung nicht erkennbar + Wohnhaus
- 15 Unbebaut
- 16 Gewerbehof für diverse Gewerbebetriebe
- 17 Vertrieb und Service für Geräte und Maschinen in der Sparte Landtechnik
- 18 Kfz-Betrieb + Wohnhaus
- 19 Unbebaut
- 20 Herstellung von Glitzerperlen
- 21 Fitnesscenter
- 22 Unbebaut
- 23 Gewerblich Nutzung nicht erkennbar + Wohnhaus
- 24 Gewerblich Nutzung nicht erkennbar + Wohnhaus

### **Bebauungsplan Nr. 5 (Gewerbegebiet)**

- 25 Kfz-Betrieb + Wohnhaus
- 26 Recyclinghof des Abbruchunternehmens auf dem Grundstück 11
- 27 Baumarkt
- 28 Gartenmarkt



Lageplan mit GE-Emissionsflächen des B-Planes Nr. 6 und Immissionsorten



ANLAGE 11  
Gutachten 18-09-1  
Plotdatei: plan-ind  
M 1: 3000

3. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 6 der Gemeinde Alt-Mölln

Auftraggeber:  
Gemeinde Alt-Mölln  
Wasserkrüger Weg 16  
23879 Mölln

Ing.-Büro für Schallschutz  
Grambeker Weg 146  
23879 Mölln  
Tel.: 0 45 42 / 83 62 47



## Kontingenzierungs-Schallausbreitungsberechnungen nach DIN ISO 9613-2 Erläuterungen der Spaltenüberschriften in den Berechnungsblättern

Spaltenüberschrift	Bedeutung
Emission, RQ	RQ = 2: Flächenbezogener Schalleistungspegel $L_w$
Anz/L/FI	Fläche
$L_{w,ges}$	Gesamtschalleistung
min. ds	Minimaler Abstand zwischen der Schallquelle und dem Immissionsort
$D_c$	Richtwirkungskorrektur
$D_I$	Richtwirkungsmaß
$C_{met}$	Meteorologische Korrektur nach DIN ISO 9613-2 (hier nicht relevant)
$D_{refl}$	Pegelerhöhungen durch Reflexionen
$A_{div}$	Geometrische Ausbreitungsdämpfung
$A_{gr}$	Dämpfung aufgrund des Bodeneffektes (hier nach DIN ISO 9613-2 Abschnitt 7.3.2)
$A_{atm}$	Dämpfung aufgrund der Luftabsorption
$A_{bar}$	Dämpfung aufgrund von Abschirmung
$K_{EZ}, K_R$	Einwirkzeitkorrektur, Ruhezeitzuschlag (hier nicht relevant)
$L_{AT}, L_m$	Teil-Immissionspegel der Fläche
Immission	Gesamt - Immissionspegel Tag/Nacht
$X_i / Y_i$	Koordinaten
$Z_i$	Immissionshöhe incl. Gelände bzw. Immissionshöhe über Grund



Anlage 13 zum Gutachten Nr. 18-09-1

Auftrag  
epLBBE

Datum  
03/09/2018

Projekt:  
**Lärmimmissionsberechnungen B-Plan Nr. 6 mit IFSP**

Berechnung nach DIN ISO 9613-2 mit A-bewerteten Summenpegeln bei der Ausbreitungsfrequenz 500 Hz, Bodendämpfung Agr nach Nr. 7.3.2., Emissionshöhe 1 m

Aufpunktbezeichnung : I01 1.OG S -FAS, - GEB.: WIS VORRAMP 6 / WA <ID>-  
Lage des Aufpunktes : Xl= 4412.2549 km Yl= 5944.1383 km Zl= 5.60 m  
Tag Nacht  
Immission : 44.1 dB(A) 36.1 dB(A)

Emitent Name	Emission		Korr. Formel	min. ds	Dc	DI	mittlere Werte für		Agr	Aatm	Abar	L AT		Zeitschläge		Im		
	Tag	Nacht					Drefl	Adiv				Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag
1/ GE Steck. 2-6	63.0	55.0	Lw <sup>m</sup>	99.8	3.0	0.0	0.0	0.0	-63.4	-4.5	0.0	34.1	26.1	0.0	0.0	0.0	34.1	26.1
2/ GE Steck. 8-32	63.0	55.0	Lw <sup>m</sup>	109.0	3.0	0.0	0.0	0.0	-66.8	-4.6	0.0	39.4	31.4	0.0	0.0	0.0	39.4	31.4
3/ GE Steck. 34-42	63.0	55.0	Lw <sup>m</sup>	103.5	3.0	0.0	0.0	0.0	-63.2	-4.5	0.0	38.0	30.0	0.0	0.0	0.0	38.0	30.0
4/ GE Steck. 1-23	63.0	55.0	Lw <sup>m</sup>	106.9	3.0	0.0	0.0	0.0	-65.2	-4.6	0.0	39.1	31.1	0.0	0.0	0.0	39.1	31.1

Aufpunktbezeichnung : I02 1.OG W-FAS, - GEB.: WIS GR. WBS 112 / WA <ID>-  
Lage des Aufpunktes : Xl= 4412.6960 km Yl= 5943.5083 km Zl= 5.60 m  
Tag Nacht  
Immission : 42.6 dB(A) 34.6 dB(A)

Emitent Name	Emission		Korr. Formel	min. ds	Dc	DI	mittlere Werte für		Agr	Aatm	Abar	L AT		Zeitschläge		Im		
	Tag	Nacht					Drefl	Adiv				Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag
1/ GE Steck. 2-6	63.0	55.0	Lw <sup>m</sup>	99.8	3.0	0.0	0.0	0.0	-68.1	-4.6	0.0	28.8	20.8	0.0	0.0	0.0	28.8	20.8
2/ GE Steck. 8-32	63.0	55.0	Lw <sup>m</sup>	109.0	3.0	0.0	0.0	0.0	-66.7	-4.6	0.0	39.5	31.5	0.0	0.0	0.0	39.5	31.5
3/ GE Steck. 34-42	63.0	55.0	Lw <sup>m</sup>	103.5	3.0	0.0	0.0	0.0	-66.0	-4.6	0.0	34.8	26.8	0.0	0.0	0.0	34.8	26.8
4/ GE Steck. 1-23	63.0	55.0	Lw <sup>m</sup>	106.9	3.0	0.0	0.0	0.0	-66.7	-4.6	0.0	37.4	29.4	0.0	0.0	0.0	37.4	29.4

Anlage 14 zum Gutachten Nr. 18-09-1

Auftrag ep183E Datum 03/09/2018

Projekt: **Lärmimmissionsberechnungen B-Plan Nr. 6 mit IFSP**

Berechnung nach DIN ISO 9613-2 mit A-bewerteten Summenpegeln bei der Ausbreitungsfrequenz 500 Hz, Bodendämpfung Agr nach Nr. 7.3.2, Emissionshöhe 1 m

Aufpunktbezeichnung : I03 1.OG W-FAS. - GEB.: WIS GR. WEG 81 / NT <ID>-  
Lage des Aufpunktes : X1= 4412.5490 km Y1= 5943.5361 km Z1= 5.60 m  
Tag Nacht  
Immission : 45.4 dB(A) 37.4 dB(A)

Emittent Name	Emission		Korr. Formel	min. ds	Dc	DI	Onet		mittlere Werte für		Aatm	Abar	L AT		Zeitauslässe		Im			
	Tag	Nacht					Tag	Nacht	Drefl	Adiv			Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
1/ GE Steck. 2-6	63.0	55.0	Lw <sup>m</sup> 2.0	4816.2	99.8	91.8	0.0	0.0	0.0	0.0	-4.6	-1.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	31.1	23.1
2/ GE Steck. 8-32	63.0	55.0	Lw <sup>m</sup> 2.0	39811.3	109.0	101.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-64.2	-4.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	42.4	34.4
3/ GE Steck. 34-42	63.0	55.0	Lw <sup>m</sup> 2.0	11277.0	103.5	95.5	0.0	0.0	0.0	0.0	-63.4	-4.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	37.8	29.8
4/ GE Steck. 1-23	63.0	55.0	Lw <sup>m</sup> 2.0	24344.0	106.9	98.9	0.0	0.0	0.0	0.0	-64.3	-4.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	40.2	32.2

Aufpunktbezeichnung : I04 1.OG W-FAS. - GEB.: WIS A. SALZ. 2 / GE <ID>-  
Lage des Aufpunktes : X1= 4412.2506 km Y1= 5943.7590 km Z1= 5.60 m  
Tag Nacht  
Immission : 55.9 dB(A) 47.9 dB(A)

Emittent Name	Emission		Korr. Formel	min. ds	Dc	DI	Onet		mittlere Werte für		Aatm	Abar	L AT		Zeitauslässe		Im			
	Tag	Nacht					Tag	Nacht	Drefl	Adiv			Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
1/ GE Steck. 2-6	63.0	55.0	Lw <sup>m</sup> 2.0	4816.2	99.8	91.8	0.0	0.0	0.0	0.0	-57.5	-4.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	40.7	32.7
2/ GE Steck. 8-32	63.0	55.0	Lw <sup>m</sup> 2.0	39811.3	109.0	101.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-59.9	-4.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	47.3	39.3
3/ GE Steck. 34-42	63.0	55.0	Lw <sup>m</sup> 2.0	11277.0	103.5	95.5	0.0	0.0	0.0	0.0	-49.8	-2.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	53.8	45.8
4/ GE Steck. 1-23	63.0	55.0	Lw <sup>m</sup> 2.0	24344.0	106.9	98.9	0.0	0.0	0.0	0.0	-56.3	-4.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	49.3	41.3