## **STADT NORDERNEY**



## Landkreis Aurich

# Bebauungsplan Nr. 61 "An der Mühle" mit örtlichen Bauvorschriften

gem. § 13 a BauGB

## **BEGRÜNDUNG**



## **INHALTSÜBERSICHT**

1.0	ANLASS UND ZIEL DER PLANUNG	1
<b>2.0</b> 2.1 2.2 2.3	RAHMENBEDINGUNGEN Kartenmaterial Räumlicher Geltungsbereich Städtebauliche Situation und Nutzungsstruktur	<b>2</b> 2 2 2
3.0 3.1 3.2 3.3	PLANERISCHE VORGABEN UND HINWEISE Landesraumordnungsprogramm (LROP) Regionales Raumordnungsprogramm (RROP) Vorbereitende Bauleitplanung	2 2 3 3
<b>4.0</b> 4.1 4.1.1 4.1.2 4.2 4.3	ÖFFENTLICHE BELANGE Belange von Natur und Landschaft Artenschutzrechtliche Belange Belange des Immissionsschutzes Belange des Denkmalschutzes Altablagerungen, Bodenschutzrechtliche Belange	3 8 8 9 10
<b>5.0</b> 5.1 5.1.1 5.1.2 5.2.1 5.2.2 5.2.3 5.2.4 5.3 5.6.5 5.6.1 5.6.2 5.6.3 5.6.4 5.7 5.8 5.9	INHALT DES BEBAUUNGSPLANES  Art der baulichen Nutzung  Sondergebiete "Dauerwohnen" und "Dauerwohnen & Kulturelle Zwecke" Zahl der Wohnungen in Wohngebäuden Maß der baulichen Nutzung Grundflächenzahl (GRZ) Anzahl der Vollgeschosse Bauhöhen Abgrabungen Bauweise, überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksflächen Anordnung der Wohngebäude Flächen für den Gemeinbedarf Verkehrsflächen Straßenverkehrsflächen Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung: Fuß- und Radweg Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung: öffentlicher Parkplatz Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung: private Zufahrt Flächen für Versorgungsanlagen Grünflächen Einzelanlagen (unbewegliche Kulturdenkmale), die dem Denkmalschutz unterliegen Umgrenzung von Flächen für Nebenanlagen, Stellplätze, Garagen und Gemeinschaftsanlagen	10 10 10 11 12 12 12 12 13 13 14 14 14 14 14 15
6.0	ÖRTLICHE BAUVORSCHRIFTEN	15
7.0	VERKEHRLICHE UND TECHNISCHE INFRASTRUKTUR	18
8.0	VERFAHRENSGRUNDLAGEN/-ÜBERSICHT/-VERMERKE	19

Stadt Norderney: Begründung zum Bebauungsplan Nr. 61 "An der Mühle"			
8.1	Rechtsgrundlagen	19	
8.2	Verfahrensübersicht	19	
8.2.1	Aufstellungsbeschluss	19	
8.2.2	Beteiligung der Öffentlichkeit	19	
8.2.3	Öffentliche Auslegung	19	
8.2.4	Satzungsbeschluss	20	
8.3	Planverfasser	20	

#### 1.0 ANLASS UND ZIEL DER PLANUNG

Die Stadt Norderney beabsichtigt die städtebauliche Beordnung und Nachverdichtung eines baulich vorgeprägten Bereichs südlich der Jann-Berghaus-Straße und östlich der Mühlenstraße und stellt hierfür den Bebauungsplan Nr. 61 "An der Mühle" auf. Da es sich bei der Planung um Maßnahmen zur Verdichtung der innerörtlichen Siedlungsstrukturen sowie um sonstige Maßnahmen zur Innenentwicklung handelt, erfolgt dies im Rahmen eines beschleunigten Verfahrens gem. § 13a BauGB. Gemäß dem Ergebnis der vorab durchgeführten Vorprüfung des Einzelfalls gem. § 13a (1) Satz 2 Nr. 2 BauGB ergeben sich durch den Bebauungsplan keine erheblichen Umweltauswirkungen. Des Weiteren werden gem. § 13a (1) Satz 4 keine Vorhaben begründet, die der Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung unterliegen.

Das ca. 6,7 ha umfassende Plangebiet befindet sich im östlichen Teil der Stadt Norderney und zeichnet sich aktuell durch die Mischung von Wohnnutzung und Gemeinbedarfseinrichtungen aus. So befinden sich innerhalb des Plangebietes neben Wohnbebauung in Form von Reihenhäusern und Mehrfamilienhäusern, eine Schule, die Jugendherberge, eine Forschungsstelle des Landes Niedersachsen und das Haus der Begegnung.

Allerdings sind Teile des für Wohnzwecke vorgesehenen Gebäudebestandes der ehemaligen Kaserne in einem schlechten bis sehr schlechten Zustand. Auch entsprechen die Grundrisse nicht den heutigen Anforderungen. Zusätzlich sind die Freiräume zwischen den Gebäuden insbesondere nördlich und südlich des Platzes aufgrund der ehemaligen Kasernennutzung überdimensioniert. Eine höhere Dichte würde nicht zwangsläufig zu einer Minderung der Wohnqualität führen. Gleichzeitig besteht in der Stadt Norderney ein hoher Wohnraumbedarf für die ortsansässige Bevölkerung. Das Plangebiet eignet sich dabei aufgrund der innerörtlichen Lage, der Nähe zu den sozialen Einrichtungen und Versorgungsstrukturen besonders gut für den Ausbau der Wohnnutzung im Geschosswohnungsbau.

Zentrales Ziel der Stadt Norderney ist daher eine städtebaulich verträgliche Nachverdichtung des Areals, die stufenweise erfolgt, langfristig angelegt ist und sich stets an den historischen Strukturen orientiert. Auf diese Weise soll ein Quartier entstehen, das sich durch die Mischung von ruhiger Wohnbebauung für Ortsansässige aller Bevölkerungsgruppen und Gemeinbedarfsnutzungen auszeichnet und eine hohe städtebauliche Qualität besitzt.

Entsprechend dem erläuterten Planungsziel werden im Bebauungsplan größtenteils Sondergebiete mit der Zweckbestimmung "Dauerwohnen" und Gemeinbedarfsflächen ausgewiesen. Um den gewünschten Gebietscharakter zu erreichen, sind restriktive Regelungen zur Zulässigkeit von Bauvorhaben innerhalb des Plangebietes erforderlich. So sind zum Beispiel Beherbergungsbetriebe nicht vorgesehen. Die weitergehende Steuerung einer verträglichen und dennoch bedarfsgerechten baulichen Entwicklung erfolgt über die Begrenzung der zulässigen Wohneinheiten in Gebäuden, die Festsetzung von Grundflächenzahl, der maximal zulässigen Geschosse, der Bauweise, Firstrichtung sowie von Trauf- und Firsthöhen. Darüber hinaus werden örtliche Bauvorschriften im Bebauungsplan aufgenommen. Die festgesetzten Baufelder orientieren sich in großen Teilen des Plangebietes an den vorhandenen Strukturen, schaffen aber auch Verdichtungs- und Erweiterungsmöglichkeiten. Die Grünfläche im zentralen Bereich des Plangebietes wird als Quartiersmitte und erweiterter Schulhof in ihrem Bestand gesichert. Zur Schaffung eines städtebaulich hochwertigen Quartiers sind auch Regelungen zum ruhenden Verkehr sowie zur Zulässigkeit von Nebenanlagen von besonderer Bedeutung und im Bebauungsplan vorgesehen. Durch die Festsetzung öffentlicher Straßenverkehrsflächen und Verkehrsflächen mit besonderer Zweckbestimmung wird eine Verkehrsführung geschaffen, die den Anforderungen einer verdichteten Bebauungsstruktur gerecht wird.

Da es sich bei der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 61 aufgrund des innerörtlichen Standortes um eine Maßnahme der Innenentwicklung handelt und die zulässige Grundfläche im Plangebiet eine Größe von ca. 3 ha aufweist, wird der Bebauungsplan im beschleunigten Verfahren gem. § 13a (1) Satz 2 Nr. 2 BauGB aufgestellt. Die erforderliche Vorprüfung des Einzelfalls wurde durchgeführt und kommt zu dem Ergebnis, dass mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 61 voraussichtlich keine erheblichen Umweltauswirkungen verbunden sind. Der Durchführung dieser Bauleitplanung im beschleunigten Verfahren nach § 13a BauGB stehen keine Belange entgegen. Auf die Durchführung einer förmlichen Umweltprüfung kann daher verzichtet werden (vgl. Kap. 4.1).

#### 2.0 RAHMENBEDINGUNGEN

#### 2.1 Kartenmaterial

Die Planzeichnung des Bebauungsplanes Nr. 61 wurde unter Verwendung des vom Katasteramt Norden zur Verfügung gestellten Kartenmaterials im Maßstab 1 : 1.000 erstellt.

## 2.2 Räumlicher Geltungsbereich

Der Geltungsbereich befindet sich im östlichen Teil der Stadt Norderney, südlich der Jann-Berghaus-Straße, östlich der Mühlenstraße sowie nördlich des Sportplatzes. Östlich grenzt die Bebauung Südhoffstraße an den etwa 6,7 ha umfassenden Geltungsbereich an. Die genaue Abgrenzung des Plangebietes ist der Planzeichnung zu entnehmen.

#### 2.3 Städtebauliche Situation und Nutzungsstruktur

Das Plangebiet zeichnet sich durch die Mischung von Wohnnutzung und Gemeinbedarfseinrichtungen aus. Der zentrale Bereich ist durch eine etwa 5 400 m² umfassende öffentliche Grünfläche, die von der nordwestlich angrenzenden Schule als erweiterter Schulhof genutzt wird, geprägt. Nördlich der Kooperativen Gesamtschule Norderney ist die Jugendherberge gelegen. Entlang der Jann-Berghaus-Straße sowie nördlich und südlich der Grünfläche befinden sich Mehrparteienhäuser mit Personal- und Mietwohnungen. Neben diesen finden sich auch kleinteilige Wohnstrukturen in Form von Reihenhäusern, die im Privatbesitz sind, am südwestlichen und östlichen Quartiersrand. Östlich der Grünfläche sind das Haus der Begegnung und eine Forschungsstelle des Landes Niedersachsen gelegen.

Westlich und südlich grenzen mit den zwei Parkanlagen nördlich und südlich der Marienstraße sowie dem Sportplatz umfangreiche Grünstrukturen an das Plangebiet an. Östlich befinden sich der Deich und die Bebauung Südhoffstraße während die nördlich des Plangebietes gelegenen Strukturen durch Mischnutzung geprägten sind.

#### 3.0 PLANERISCHE VORGABEN UND HINWEISE

## 3.1 Landesraumordnungsprogramm (LROP)

Nach § 1 (4) des BauGB unterliegen Bauleitpläne, in diesem Fall der Bebauungsplan Nr. 61 einer Anpassung an die Ziele der Raumordnung. Aus den Vorgaben der über-

geordneten Planungen ist die kommunale Planung zu entwickeln. Im rechtsgültigen Landesraumordnungsprogramm (LROP) des Landes Niedersachsen aus dem Jahr 2008 (zuletzt geändert 2017) ist die Stadt Norderney der ländlichen Region zuzuordnen. Grundsätzlich soll die Entwicklung dieser Regionen gefördert werden, um die Auswirkungen des demographischen Wandels für die Gemeinden und Städte abzuschwächen und sie als Orte mit großer Lebensqualität zu erhalten.

Planungsziel der vorliegenden Bauleitplanung ist die städtebauliche Beordnung eines durch Wohnbebauung und Gemeinbedarfsnutzung geprägten innerstädtischen Quartiers bei gleichzeitiger Schaffung von Verdichtungsmöglichkeiten. Durch die Festsetzungen im Bebauungsplan wird eine hohe städtebauliche Qualität sichergestellt und somit werden die planungsrechtlichen Grundlagen gelegt für die Schaffung eines attraktiven Wohnflächenangebotes, was wiederrum der zunehmenden Abwanderung der einheimischen Bevölkerung vorbeugen soll. Den landesplanerischen Zielvorgaben wird somit entsprochen.

## 3.2 Regionales Raumordnungsprogramm (RROP)

Das Regionale Raumordnungsprogramm (RROP) des Landkreises Aurich aus dem Jahr 1992 ist seit dem 20.07.2006 nicht mehr rechtsgültig und befindet sich derzeit in Neuaufstellung.

In der vorliegenden Entwurfsfassung des RROP aus dem Jahr 2018 befindet sich der Bereich innerhalb eines Vorranggebietes für die Wassergewinnung. Ferner wird die Insel Norderney als Standort mit der besonderen Schwerpunktaufgabe Erholung/ Fremdenverkehr erfasst sowie als Grundzentrum mit der Schwerpunktaufgabe "Sicherung und Entwicklung von Wohnstätten" ausgewiesen. Die Planung dient der Sicherung und Ausweitung des Wohnflächenangebotes für die einheimische Bevölkerung und steht somit in Einklang mit den regionalplanerischen Zielen.

## 3.3 Vorbereitende Bauleitplanung

Der rechtswirksame Flächennutzungsplan der Stadt Norderney aus dem Jahr 1975 sieht für das Plangebiet überwiegend Gemeinbedarfsflächen mit den Zweckbestimmungen Krankenhaus, Schule und Kindergarten vor. Lediglich der Parkplatz im südwestlichen Teil des Plangebietes ist als öffentliche Parkfläche und das Umfeld des Pumpwerks im Norden als öffentliche Grünfläche dargestellt.

Die Inhalte des vorliegenden Bebauungsplanes werden im Hinblick auf die geplanten Sondergebiete mit den Zweckbestimmungen "Dauerwohnen" sowie "Dauerwohnen & Kulturelle Zwecke" nicht aus dem Flächennutzungsplan gem. § 8 (2) BauGB entwickelt. Der Flächennutzungsplan ist daher im Zuge der Berichtigung gem. § 13a (2) Nr. 2 BauGB an die städtebaulichen Entwicklungsziele für den betreffenden Siedlungsbereich anzupassen.

#### 4.0 ÖFFENTLICHE BELANGE

#### 4.1 Belange von Natur und Landschaft

Bei der Aufstellung oder Änderung eines Bebauungsplanes sind die Belange des Umwelt- und Naturschutzes gem. § 1 (6) Nr. 7 BauGB zu berücksichtigen.

Das Gesetz zur Erleichterung von Planungsvorhaben für die Innenentwicklung der Städte vom 21.12.2006 ist am 27.12.2006 im Bundesgesetzblatt (BGBI. I S. 3316) verkündet worden und am 01.01.2007 in Kraft getreten. Mit diesem Artikelgesetz soll ins-

besondere die Innenentwicklung der Städte und Gemeinden gestärkt werden. Dazu ist u. a. ein beschleunigtes Verfahren für Bebauungspläne der Innenstadt- und Ortskernentwicklung geschaffen worden. Nach diesem beschleunigten Verfahren können insbesondere zukünftig förmliche Umweltprüfungen bei Bebauungsplänen der Innenstadt- und Ortskernentwicklung von einer Größenordnung bis zu 20.000 m² zulässiger Grundfläche entfallen. Das gleiche besagt der neu geschaffenen § 13a BauGB auf der Grundlage der Vorprüfung des Einzelfalls zwischen 20.000 m² und 70.000 m² zulässiger Grundfläche.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 61 hat eine Größe von insgesamt ca. 6,7 ha. Die zulässige Grundfläche wird über die Grundflächenzahl (GRZ) gem. § 19 BauNVO bestimmt. Diese beträgt im vorliegenden Fall für die Sondergebiete 0,4 - 0,6 + die zulässige Überschreitung von 50% gem. § 19 (4) BauNVO (max. jedoch 0,8), wodurch sich eine versiegelbare Fläche von rd. 3,5 ha ergibt. Da hierdurch bereits die zulässige Grundfläche im Plangebiet zwischen 20.000 m² und 70.000 m² liegt, ist entsprechend eine Vorprüfung des Einzelfalls § 13a Abs. 1 Satz 2 Nr. 2 BauGB durchzuführen.

Diese vorliegende Vorprüfung des Einzelfalls nach § 13a Abs. 1 Satz 2 Nr. 2 BauGB wird im Folgenden anhand des Kriterienkatalogs der Anlage 2 BauGB durchgeführt.

1	Merkmale des Bebauungsplanes, insbesondere in Bezug auf	
1.1	das Ausmaß, in dem der Bebau- ungsplan einen Rahmen im Sinne des § 14b Abs. 3 des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung setzt;	Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 61 hat eine Größe von ca. 6,7 ha. Ziel ist die städtebauliche Beordnung eines durch Gemeinbedarfs- und Wohnnutzung vorgeprägten Bereichs. Zur planungsrechtlichen Umsetzung des Bebauungsplanes erfolgt die Festsetzung des Maßes der baulichen Nutzung. Unter Berücksichtigung der Bestandssituation wird für das Sondergebiet die Grundflächenzahl (GRZ) auf 0,4 bzw. 0,6 festgesetzt. Mit der zulässigen Überschreitung von 50% gem. §19 (4) BauNVO ergibt sich eine zulässige Versiegelung von 60 - 80 %. Für die Gemeinbedarfsflächen, Parkplätze, Fuß- und Radwege und für die Verkehrswege wird ebenfalls keine höhere Versiegelung, als bisher zulässig angenommen.
		Anzahl der Vollgeschosse auf zwei begrenzt. In den Sondergebieten SO2 ist lediglich ein Vollgeschoss zulässig. Dies entspricht größtenteils der derzeitigen Bestandssituation.
1.2	das Ausmaß, in dem der Bebau- ungsplan andere Pläne und Pro- gramme beeinflusst;	Für das Plangebiet liegt derzeit keine verbindliche Bauleitplanung vor. Es ist planungsrechtlich dem Innenbereich gem. § 34 BauGB zuzuordnen. Für den vorliegenden Bereich wird, bezogen auf den Geltungsbereich und die Umgebung, eine Versiegelungsmöglichkeit von ca. 80 % angenommen.
		Für das Plangebiet gelten die Inhalte des Flä-

		chennutzungsplanes aus dem Jahr 1975, in dem dieser Bereich zum Großteil als Fläche für den Gemeinbedarf dargestellt ist. Außerdem finden sich innerhalb des Geltungsbereiches öffentliche Parkflächen und eine Grünfläche.  Pläne oder Programme werden durch den Bebauungsplan nicht beeinflusst.
1.3	die Bedeutung des Bebauungsplanes für die Einbeziehung umweltbezogener, einschließlich gesundheitsbezogener Erwägungen, insbesondere im Hinblick auf die Förderung der nachhaltigen Entwicklung;	Durch die im Rahmen des Bebauungsplanes Nr. 61 ermöglichte städtebauliche Beordnung in einem Bereich, der durch bereits vorhandene Nutzung der z.T. angrenzenden Wohngebiete geprägt ist, wird unter dem Grundsatz der Vermeidung und Minimierung, die Realisierung und Erschließung entsprechend den aktuellen Erfordernissen ermöglicht.  Durch die Aufstellung des Bebauungsplans sollen neben der Sicherung der vorhandenen Gemeinbedarfsnutzungen auch die Voraussetzungen für eine städtebaulich geordnete Erweiterung der vorhandenen Wohnnutzung geschaffen werden. Ziel ist die Deckung des
		Bedarfs an Wohnungen für die einheimische Bevölkerung.  → Aufgrund der innerstädtischen Lage, den aktuell vorhandenen Nutzungen sowie der Tatsache, dass der Bebauungsplan lediglich die städtebauliche Beordnung eines vorgeprägten Bereichs vorsieht, wird von keinen erheblichen Beeinträchtigungen ausgegangen.
1.4	die für den Bebauungsplan relevanten umweltbezogenen, einschließlich gesundheitsbezogener Probleme;	Aufgrund der bereits vorhandenen angenommenen Versiegelungsmöglichkeit von ca. 80 % der Fläche (auf der Grundlage gem. § 34 BauGB), die sich in großen Teilen des Plangebietes bereits finden lässt, wird mit der vorliegenden Planung kein zusätzlicher erheblicher Eingriff in Natur und Landschaft hervorgerufen.
		Mit der vorliegenden Planung werden die Schutzgüter Arten und Lebensgemeinschaften (Flora und Fauna), Boden, Wasser, Klima/Luft und Orts- und Landschaftsbild somit nicht negativ beeinträchtigt. Der gesamte Geltungsbereich und seine Umgebung ist durch die vorhandene Bebauung geprägt, die mit der geplanten Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 61 zum Großteil erhalten und beordnet werden soll. Durch die Einhaltung der gesetzlichen Vorgaben und Vorschriften sowie festzusetzenden Nutzungsbeschränkungen sind keine umweltbezogenen Probleme für die Bevölkerung zu erwarten.

1.5	nes für die Durchführung nationaler und europäischer Umweltvorschrif-	Derzeit bestehen <u>keine</u> Hinweise, dass der Bebauungsplan Nr. 61 eine Bedeutung für die Durchführung nationaler und internationaler Umweltvorschriften besitzt.
-----	---	--

2	Merkmale der möglichen Auswir- kungen und der voraussichtlich betroffenen Gebiete, insbesondere in Bezug auf	
2.1	die Wahrscheinlichkeit, Dauer, Häufigkeit und Umkehrbarkeit der Auswirkungen;	Die Auswirkungen sind aufgrund der bestehenden Versiegelungsmöglichkeiten bzw. der bereits vorhandenen Versiegelung als unerheblich zu betrachten. Es sind weder besonderen oder schutzwürdigen Funktionen bekannt noch Schutzgebiete oder -objekte betroffen.
		→ Es sind <u>keine</u> erheblichen nachteiligen Beeinträchtigungen zu erwarten.
2.2	den kumulativen und grenzüber- schreitenden Charakter der Auswir- kungen;	Es werden durch den Bebauungsplan Nr. 61 keine kumulativen und grenzüberschreitenden Auswirkungen erwartet, da es sich um einen innerhalb des bebauten Stadtgebietes bereits weitestgehend bebauten bzw. so vorgeprägten Bereich handelt, der im Flächennutzungsplan aus dem Jahr 1975 bereits als Fläche für den Gemeinbedarf, öffentliche Parkfläche, Hauptverkehrsstraße und Grünfläche mit Pumpwerk dargestellt ist.
		Beeinträchtigungen zu erwarten.
2.3	die Risiken für die Umwelt, einschließlich der menschlichen Gesundheit (zum Beispiel bei Unfällen);	Ein besonderes Umweltrisiko wird derzeit nicht gesehen, zumal besondere Produktionsbetriebe nicht vorgesehen sind, noch die Lage des Plangebietes besondere Risiken beinhaltet.  → Es werden keine erheblichen Risiken für die Umwelt erwartet.
2.4	den Umfang und die räumliche Ausdehnung der Auswirkungen;	Die prognostizierten Auswirkungen (Flächenversiegelung, Verlust von Lebensraum für Pflanzen und Tieren) beschränken sich auf den Nahbereich des tatsächlichen Bauvorhabens. Auswirkungen, die über die Grenze des Geltungsbereiches hinausgehen, sind derzeit nicht zu erwarten.

2.5	die Bedeutung und Sensibilität des voraussichtlich betroffenen Gebietes aufgrund der besonderen natürlichen Merkmale, des kulturellen Erbes, der Intensität der Bodennutzung des Gebietes jeweils unter Berücksichtigung der Überschreitung von Umweltqualitätsnormen und Grenzwerten;	Eine besondere Bedeutung und Sensibilität des Plangebietes liegt <u>nicht</u> vor. Vielmehr handelt es sich um einen bereits bebauten Bereich des Stadtgebietes von Norderney.
2.6	folgende Gebiete:	
2.6.1	Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung oder europäische Vogelschutzgebiete gemäß § 7 Abs. 1 Nr. 8 BNatSchG	Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung oder Europäische Vogelschutzgebiete sind von der Planung nicht betroffen.
2.6.2	Naturschutzgebiete gemäß § 23 BNatSchG, soweit nicht bereits von Nr. 2.6.1 erfasst,	Naturschutzgebiete gemäß § 23 BNatSchG sind von der Planung nicht betroffen.
2.6.3	Nationalparke gemäß § 24 BNatSchG, soweit nicht bereits von Nr. 2.6.1 erfasst,	Nationalparke gemäß § 24 BNatSchG sind von der Planung nicht betroffen.
2.6.4	Biosphärenreservate und Land- schaftsschutzgebiete gemäß den §§ 25 und 26 BNatSchG,	Weder gemäß § 25 BNatSchG geschützte Biosphärenreservate noch gemäß § 26 BNatSchG geschützte Landschaftsschutzgebiete werden von der Planung berührt.
2.6.5	Gesetzlich geschützte Biotope gemäß § 30 BNatSchG	Geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG und § 24 NAGBNatSchG sind von der Planung nicht betroffen.
2.6.6	Wasserschutzgebiete gemäß § 51 Abs. 1 WHG oder Heilquellenschutzgebiete (§ 53 Abs. 4 WHG), Risikogebiete (§ 73 Abs. 1 WHG) sowie Überschwemmungsgebiete gemäß § 76 WHG	Wasserschutzgebiete, nach Landeswasser- recht festgesetzte Heilquellenschutzgebiete sowie Überschwemmungsgebiete werden von der Planung <u>nicht berührt</u> .
2.6.7	Gebiete, in denen die in den Gemeinschaftsvorschriften festgelegten Umweltqualitätsnormen bereits überschritten sind,	Hierzu liegen keine Informationen vor. Es wird jedoch davon ausgegangen, dass über die Regelungen der bestehenden Bauleitplanung die Umweltqualitätsnormen nicht überschritten werden.
2.6.8	Gebiete mit hoher Bevölkerungsdichte, insbesondere Zentrale Orte (§ 2 Abs. 2 Nr. 2 des Raumordnungsgesetzes)	Das Plangebiet liegt im bebauten Stadtgebiet, mit einer vorhandenen hohen Siedlungsdichte. Mit der Planung wird den Grundsätzen der Raumordnung gem. § 2 Abs. 2 Nr. 2 entsprochen.
2.6.9	in amtlichen Listen oder Karten verzeichnete Denkmäler, Denkmalensembles, Bodendenkmäler oder Gebiete, die von der durch die Länder bestimmten Denkmalschutzbehörde als archäologisch bedeutende Landschaften eingestuft worden sind.	Das Denkmal im Nordwesten des Plangebietes wird nachrichtlich übernommen und somit von der Planung nicht berührt. Weitere Denkmäler, Denkmalensembles, Bodendenkmäler oder Gebiete, die als archäologisch bedeutende Landschaften eingestuft worden sind, sind von der Planung nach derzeitigem Kenntnisstand nicht betroffen.

Die Stadt Norderney kommt aufgrund der durchgeführten Vorprüfung des Einzelfalls zu dem Ergebnis, dass <u>keine</u> erheblichen Umweltauswirkungen durch die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 61 "An der Mühle", nicht zuletzt aufgrund der vorhandenen Bebauung und Versiegelung, zum Zeitpunkt dieser Vorprüfung, zu erwarten sind. Demgemäß kann der Bebauungsplan Nr. 61 im beschleunigten Verfahren nach § 13a BauGB aufgestellt werden. Eine förmliche Umweltprüfung ist nicht erforderlich.

#### 4.1.1 Artenschutzrechtliche Belange

§ 44 BNatSchG begründet ein strenges Schutzsystem für bestimmte Tier- und Pflanzenarten. Zwar ist die planende Stadt nicht unmittelbar Adressat dieser Verbote, da mit dem Bebauungsplan in der Regel nicht selbst die verbotenen Handlungen durchgeführt beziehungsweise genehmigt werden. Allerdings ist es geboten, den besonderen Artenschutz bereits in der Bauleitplanung angemessen zu berücksichtigen, da ein Bebauungsplan, der wegen dauerhaft entgegenstehender rechtlicher Hinderungsgründe (hier entgegenstehende Verbote des besonderen Artenschutzes bei der Umsetzung) nicht verwirklicht werden kann, vollzugsunfähig ist.

Die artenschutzrechtlichen Bestimmungen und Vermeidungsgrundsätze des § 44 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) sind bei der Realisierung der Planung zu beachten. Um die Verletzung und Tötung von Individuen auszuschließen, sind Bau-, Abriss- und Rodungsarbeiten nur außerhalb der Brutphase der Vögel und außerhalb der Sommerlebensphase der Fledermäuse durchzuführen (d. h. nicht vom 1. März bis 30. September). Sollten Bäume gefällt werden, so sind diese vorab durch eine sachkundige Person auf die Bedeutung für höhlenbewohnende Vogelarten sowie auf das Fledermausquartierpotenzial zu überprüfen. Gebäude sind bei Sanierungsmaßnahmen oder Abrissarbeiten auf Fledermausvorkommen sowie auf Vogelniststätten zu überprüfen. Werden Individuen/ Quartiere festgestellt, sind die Arbeiten umgehend einzustellen und das weitere Vorgehen ist mit dem Landkreis Aurich abzustimmen.

Unter Berücksichtigung der o. g. Vermeidungsmaßnahmen sind die Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG nicht einschlägig.

#### 4.1.2 Belange des Immissionsschutzes

Im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung sind die mit der Planung verbundenen unterschiedlichen Belange untereinander und miteinander zu koordinieren, so dass Konfliktsituationen vermieden und die städtebauliche Ordnung sichergestellt wird. Hierbei sind insbesondere die auf den Planungsraum einwirkenden Immissionen zu betrachten.

Südlich und südwestlich des Plangebietes befinden sich eine Sportanlage und ein Parkplatz. Im Rahmen des Bauvorhabens "Wohnen im Mühleneck" wurde im Jahr 2007 eine schalltechnische Stellungnahme durch das Ingenieurbüro IEL, Aurich erarbeitet. Es sollte geprüft werden, ob es durch die Nutzung der Sportanlage und des Parkplatzes zu einer Überschreitung der schalltechnischen Orientierungswerte an der nächstgelegenen Wohnnutzung kommt. Die Berechnungen können für die vorliegende Bauleitplanung herangezogen werden, da keine relevanten Änderungen bei der Nutzung der Sportanlagen und des Parkplatzes stattgefunden haben. Für die schalltechnische Beurteilung wurde angenommen, dass die Schutzbedürftigkeit des geplanten Bauvorhabens der eines "Allgemeinen Wohngebietes (WA)" entspricht. Im Bebauungsplan Nr. 61 werden allerdings Sondergebiete mit der Zweckbestimmung "Dauerwohnen" festgesetzt. Der Zulässigkeitskatalog orientiert sich an den zulässigen Nut-

zungen innerhalb eines "Reinen Wohngebietes (WR)". Daher erfolgte eine ergänzende Stellungnahme des Ingenieurbüros IEL.

Die Berechnungen kommen zu dem Ergebnis, dass die durch die regelmäßige Nutzung der Sportanlagen bewirkten Beurteilungspegel die zulässigen Immissionsrichtwerte für ein "Allgemeines Wohngebiet" an den Immissionsaufpunkten zum Teil deutlich unterschreiten. Auch die zulässigen Immissionsrichtwerte für ein "Reines Wohngebiet" können größtenteils eingehalten werden. Lediglich in der sonntäglichen Ruhezeit zwischen 13:00 und 15:00 Uhr wäre von einer Überschreitung auszugehen. Allerdings wird die heranzuziehende Sportanlagenlärmschutzverordnung (18. BlmSchV) mit Wirkung ab dem 08.09.2017 geändert. In diesem Rahmen werden unter anderem die Immissionsrichtwerte der mittäglichen Ruhezeit an Sonn- und Feiertagen um jeweils 5 dB erhöht. Die Berechnungen aus dem Jahr 2007 wurden für das Wohnhaus "An der Mühle 12" erstellt. Eine überschlägige Schallimmissionsberechnung auf der damaligen Grundlage zeigt, dass auch alle Vorgaben hinsichtlich des Schallimmissionsschutzes für das Wohnhaus "An der Mühle 13" eingehalten werden können.

Die Untersuchungen aus dem Jahr 2007 kommen zu dem Ergebnis, dass es durch die Nutzung des Parkplatzes ebenfalls zu keinen unzulässig hohen Schallimmissionsbelastungen kommt. Die heranzuziehende Verkehrslärmschutzverordnung (16. Blm-SchV) unterscheidet nicht zwischen "Allgemeinen Wohngebieten" und "Reinen Wohngebieten, daher sind keine ergänzenden Betrachtungen erforderlich.

Gesunde Wohnverhältnisse sind somit sichergestellt.

#### 4.2 Belange des Denkmalschutzes

Im Rahmen dieser Bauleitplanung sind gem. § 1 (6) Nr. 5 BauGB die Belange des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege zu berücksichtigen. Das Pumpwerk am nordwestlichen Rand des Plangebietes ist ein gemäß dem Niedersächsischen Denkmalschutzgesetz (NDSchG) geschütztes Baudenkmal. Dieses wird im Rahmen des vorliegenden Bebauungsplanes gem. § 9 (6) BauGB nachrichtlich übernommen. Gemäß § 8 des NDSchG dürfen im Umfeld der Baudenkmale keine baulichen Anlagen errichtet, geändert oder beseitig werden, wenn hierdurch deren Erscheinungsbild beeinträchtigt wird (Umgebungsschutz). Bei baulichen Maßnahmen im Bereich der Baudenkmale ist daher gem. § 10 NDSchG eine Genehmigung bei der unteren Denkmalschutzbehörde des Landkreises Aurich einzuholen.

Zur Berücksichtigung der Belange der Archäologischen Denkmalpflege wird ferner auf die Meldepflicht von ur- und frühgeschichtlichen Bodenfunden im Zuge von Bauausführungen hingewiesen: "Sollten bei den geplanten Bau- und Erdarbeiten ur- oder frühgeschichtliche Bodenfunde (das können u. a. sein: Tongefäßscherben, Holzkohleansammlungen, Schlacken sowie auffällige Bodenverfärbungen u. Steinkonzentrationen, auch geringe Spuren solcher Funde) gemacht werden, sind diese gemäß § 14 Abs. 1 des Nds. Denkmalschutzgesetzes (NDSchG) meldepflichtig und müssen der unteren Denkmalschutzbehörde des Landkreises Aurich oder dem Archäologischen Dienst der Ostfriesischen Landschaft, Hafenstraße 11, 26603 Aurich, Tel. 04941/1799-32 unverzüglich gemeldet werden. Meldepflichtig sind der Finder, der Leiter der Arbeiten oder der Unternehmer. Bodenfunde und Fundstellen sind nach § 14 Abs. 2 des NDSchG bis zum Ablauf von 4 Werktagen nach der Anzeige unverändert zu lassen bzw. für ihren Schutz ist Sorge zu tragen, wenn nicht die Denkmalschutzbehörde vorher die Fortsetzung der Arbeit gestattet."

## 4.3 Altablagerungen, Bodenschutzrechtliche Belange

Im Rahmen des Altlastenprogramms des Landes Niedersachsen haben die Landkreise gezielte Nachermittlungen über Altablagerungen innerhalb ihrer Grenzen durchgeführt und entsprechendes Datenmaterial gesammelt. Dieses wurde vom damaligen Niedersächsischen Landesamt für Wasser und Abfall (aktuell: Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN)) bewertet. Hiernach liegen im Plangebiet keine Altablagerungen vor. Sollten allerdings bei den geplanten Bau- und Erdarbeiten Hinweise auf Altablagerungen zutage treten, so ist unverzüglich die untere Bodenschutzbehörde des Landkreises Aurich zu benachrichtigen.

Die im Zuge von Baumaßnahmen verdichteten Bodenflächen, die nach Beendigung der Maßnahme nicht dauerhaft versiegelt werden, sind durch Bodenauflockerung (z.B. pflügen, eggen) in der Form wiederherzustellen, dass natürliche Bodenfunktionen wieder übernommen werden können. Sofern im Rahmen von Baumaßnahmen Recyclingschotter als Bauersatzstoff eingesetzt werden soll, hat dieser hinsichtlich des Schadstoffgehalts die Zuordnungswerte Z 0 der LAGA-Mitteilung 20 "Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Abfällen - Technische Regeln" (1997, 2003) zu erfüllen. Ein Einbau von Recyclingschotter mit einem Zuordnungswert von bis zu Z 2 der LAGA-Mitteilung 20 ist nur auf Antrag mit Zustimmung nach einer einzelfallbezogenen Prüfung durch die Untere Abfall- und Bodenschutzbehörde des Landkreises Aurich zulässig. Die bei den Bauarbeiten anfallenden Abfälle (z. B. Baustellenabfälle) unterliegen den Anforderungen des Kreislaufwirtschaftsgesetzes (KrWG) und sind nach den Bestimmungen der Abfallentsorgungssatzung des Landkreises Aurich in der jeweils gültigen Fassung einer ordnungsgemäßen Entsorgung zuzuführen. Sofern es im Rahmen der Bautätigkeiten zu Kontaminationen des Bodens kommt, ist die Untere Bodenschutzbehörde des Landkreises Aurich unverzüglich zu informieren.

#### 5.0 INHALT DES BEBAUUNGSPLANES

## 5.1 Art der baulichen Nutzung

## 5.1.1 Sondergebiete "Dauerwohnen" und "Dauerwohnen & Kulturelle Zwecke"

Der Druck auf den Wohnungsmarkt auf der Insel Norderney ist sehr hoch, was dazu führt, dass es für die einheimische Bevölkerung immer schwerer wird, bezahlbaren Wohnraum zu finden. Städtebauliches Ziel der Stadt Norderney ist es daher, im Bereich "An der Mühle" ein Quartier in seinem Bestand zu sichern und städtebaulich verträglich nachzuverdichten, welches sich durch die Mischung von ruhiger Wohnnutzung für die einheimische Bevölkerung und Gemeinbedarfseinrichtungen auszeichnet. Hierbei sollen insbesondere die in touristisch geprägten Regionen weit verbreiteten Zweitund Ferienwohnungen sowie Beherbergungsbetriebe zugunsten derer, die ihren Lebensmittelpunkt auf Norderney haben, ausgeschlossen werden. Auf diese Weise soll dem Wohnungsbedarf der heimischen Bevölkerung Rechnung getragen und einer weiteren Abwanderung entgegen gewirkt werden.

Der gewünschte Gebietscharakter entspricht keinem der in den §§ 2 - 9 BauNVO genannten Gebiete, daher hat sich die Stadt dazu entschieden sonstige Sondergebiete gem. § 11 BauNVO mit den Zweckbestimmungen "Dauerwohnen" (SO 1 und SO 2) sowie "Dauerwohnen & Kulturelle Zwecke" (SO 3) im Bebauungsplan festzusetzen, die der Unterbringung von Anlagen und Einrichtungen des Dauerwohnens für Personen mit Lebensmittelpunkt auf Norderney dienen. In den Sondergebieten SO 1 und SO 2 sind die folgenden Nutzungen zulässig:

(1) Allgemein zulässig sind:

- Wohngebäude mit Wohnungen zum Dauerwohnen für Personen mit Lebensmittelpunkt auf Norderney,
- Räume für freie Berufe.

#### (2) Ausnahmsweise zulässig sind:

- Läden und nicht störende Handwerksbetriebe, die zur Deckung des täglichen Bedarfs für die Bewohner des Gebiets dienen,
- Anlagen zur Kinderbetreuung, die den Bedürfnissen der Bewohner des Gebietes dienen.
- sonstige Anlagen für soziale Zwecke sowie den Bedürfnissen der Bewohner des Gebiets dienende Anlagen für kirchliche, kulturelle, gesundheitliche und sportliche Zwecke.

Bei Dauerwohnungen handelt es sich gemäß der allgemeinen Verwaltungsrechtssprechung um eine in sich abgeschlossene Wohnung, die durch eine auf eine gewisse Dauer angelegte Häuslichkeit und Eigengestaltung der Haushaltsführung zur dauerhaft Befriedigung eigener Wohnbedürfnisse "in den eigenen vier Wänden" von Ortsansässigen als Eigentümer oder Mieter mit Erst- oder Hauptwohnsitz am Gemeindeort gekennzeichnet ist.

Neben Wohnnutzung sollen auch Räume für freie Berufe zulässig sein. Diese Nutzungen entsprechen dem heutigen und zukünftig gewünschten Gebietscharakter und bewirken keine Störung des ruhigen Wohnens. Die genannten ausnahmsweise zulässigen Nutzungen werden, sofern sie sich flächenmäßig zurück nehmen, ebenfalls als nicht gebietsstörend eingestuft. Um städtebauliche Fehlentwicklungen auszuschließen ist im Rahmen einer Baugenehmigung für eine solche Einrichtung seitens der Genehmigungsbehörde des Landkreises Aurich das Einvernehmen der Stadt Norderney einzuholen.

Ziel der Stadt Norderney ist eine Zusammenlegung der Schulstandorte im Bereich "An der Mühle", da allerdings zum jetzigen Zeitpunkt noch unklar ist, ob diese realisierbar ist, soll auf einer Fläche östlich des Schulgeländes zukünftig sowohl eine Erweiterung der Schulnutzung als auch Wohnnutzung zulässig sein. In diesem Bereich wird das Sondergebiet SO3 "Dauerwohnen & kulturelle Zwecke" festgesetzt. Hier sind neben Wohngebäuden mit Wohnungen zum Dauerwohnen für Personen mit Lebensmittelpunkt auf Norderney und Räumen für freie Berufe auch Anlagen für kulturelle Zwecke zulässig. Die ausnahmsweise zulässigen Nutzungen im SO 3 decken sich im wesentlichen mit denen in den Sondergebieten SO 1 und SO 2.

## 5.1.2 Zahl der Wohnungen in Wohngebäuden

Die vom Sondergebiet SO2 erfassten Flächen sind größtenteils durch kleinteilige Reihenhausbebauung mit einer verhältnismäßig hohen Verdichtung gekennzeichnet. Lediglich beim Haus An der Mühle 14 handelt es sich um ein Einzelhaus. Der Bebauungsplan sieht in diesen Bereichen eine Begrenzung der Anzahl der zulässigen Wohneinheiten gem. § 9 (1) Nr.6 BauGB auf eine Wohneinheit vor. Dies entspricht der vorhandenen Baustruktur.

#### 5.2 Maß der baulichen Nutzung

#### 5.2.1 Grundflächenzahl (GRZ)

Innerhalb des Plangebietes wird eine GRZ gem. § 16 (2) Nr. 1 BauNVO von 0,4 (SO 1) bzw. 0,6 (SO 2 & SO 3) festgesetzt, diese berücksichtigt die in großen Teilen des Plangebietes bereits realisierten Grundstücksausnutzungen, bietet genügend Spielraum für eine ortsverträgliche Verdichtung und entspricht dem Planungsziel der Entwicklung eines innerstädtischen Quartiers für Wohn- und Gemeinbedarfsnutzung.

#### 5.2.2 Anzahl der Vollgeschosse

Das Maß der baulichen Nutzung wird des Weiteren über die zulässige Zahl der Vollgeschosse gem. § 16 (2) Nr. 3 BauNVO bestimmt. Im überwiegenden Teil des Plangebietes (SO 1, SO 3 und Gemeinbedarfsflächen) sollen zukünftig entsprechend der örtlichen Gegebenheiten zwei Vollgeschosse zulässig sein. Lediglich im Bereich der Sondergebiete SO 1 wird die Anzahl der zulässigen Vollgeschosse auf ein Vollgeschoss und im Bereich der Schule auf drei Vollgeschosse begrenzt. Diese Festsetzungen entsprechen der vorhandenen Baustruktur. Auf diese Weise wird eine der räumlichen Situation entsprechende Entwicklung ermöglicht und städtebaulichen Fehlentwicklungen entgegengewirkt.

#### 5.2.3 Bauhöhen

Innerhalb des Plangebietes werden bestandsorientiert und bedarfsgerecht Trauf- und Firsthöhen festgesetzt. Die Traufhöhe wird in den Sondergebieten SO 1 sowie SO 3 auf 4,5 m und die Firsthöhe auf 12,5 m begrenzt. Durch diese Höhen wird sichergestellt, dass sich die zukünftige Bebauung an den historischen Strukturen orientiert. Zeitgleich lässt sich in diesem Rahmen eine moderne Mehrfamilienhausbebauung realisieren, die den heutigen Anforderungen entspricht. In den durch kleinteilige Reihenbzw. Einfamilienhausbebauung geprägten Sondergebieten SO 1 wird die Traufhöhe bestandsorientiert auf 3 bzw. 4,5 m und die Firsthöhe auf 9 bzw. 10 m begrenzt.

Für die Ermittlung der konkreten Bauhöhe sind die in den textlichen Festsetzungen definierten Höhenbezugspunkte (§ 18 (1) BauNVO) maßgebend. Als oberer Bezugspunkt für die Traufhöhe (TH) zählt die Schnittkante zwischen der Außenfläche des aufgehenden Mauerwerks und der oberen Dachhaut. Die obere Firstkante dient als Bezugspunkt für die Firsthöhe (FH). Als unterer Bezugspunkt ist die Straßenoberkante der nächsten öffentlichen Erschließungsstraße heranzuziehen.

## 5.2.4 Abgrabungen

Angesichts der besonderen städtebaulichen Qualität soll der Entstehung von das Siedlungsbild beeinträchtigenden Kellerlichtschächten und Kellerniedergängen entgegengewirkt werden. Folglich wird geregelt, dass innerhalb der festgesetzten Sondergebiete sowie der Flächen für Gemeinbedarf die Höhenlage des vorhandenen Geländes auf den Grundstücken zu erhalten ist. Abgrabungen, Vertiefungen und Aufschüttungen sind folglich nicht zulässig, um hierüber eine übermäßige Ausnutzung von Grundstücken durch Aufenthaltsräume im Untergeschoss zu verhindern.

#### 5.3 Bauweise, überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksflächen

Entsprechend den örtlichen Gegebenheiten wird in den Sondergebieten mit den Zweckbestimmungen "Dauerwohnen" sowie "Dauerwohnen & Kulturelle Zwecke" und der Gemeinbedarfsfläche mit der Zweckbestimmung "Forschungsstation" eine offene

Bauweise gem. § 22 (2) BauNVO festgesetzt. Demzufolge können die Gebäude hier als Einzel-, Doppelhäuser oder Hausgruppen bis zu einer Länge von maximal 50,00 m errichtet werden.

Die überbaubaren und nicht überbaubaren Grundstücksflächen werden im Bebauungsplan durch die Festsetzung von Baugrenzen gem. § 23 (1) BauNVO definiert.

Die Baufelder werden in den Bereichen, in denen in den nächsten Jahren stufenweise neue Wohnhäuser entstehen sollen, einheitlich auf 13 m x 34 m festgesetzt. In diesen können moderne Mehrparteienhäuser entstehen, die den heutigen Wohnbedürfnissen entsprechen. Die Abstände sind so gewählt, dass eine städtebaulich verträgliche Nachverdichtung sichergestellt wird. Dies betrifft insbesondere die südlich und nördlich des Platzes gelegenen Flächen. Die spiegelbildliche Anordnung der Baufenster nördlich und südlich des Platzes orientiert sich dabei an der bisherigen Gebäudestellung, wodurch dem Belang der Wahrung der historischen Strukturen Rechnung getragen werden soll.

In den Bereichen südlich der Jann-Berghaus-Straße, An der Mühle 5A-5H, 11, 13 und 14 sowie am Mühleneck orientieren sich die Baugrenzen an dem vorhandenen Gebäudebestand. Auch die Baugrenzen in den Bereichen "Forschungsstelle" und "Haus der Begegnung" werden bestandsorientiert festgesetzt. Innerhalb der Gemeinbedarfsfläche mit der Zweckbestimmung "Schule" wird das Baufeld hingegen großzügig festgesetzt um für eine mögliche bauliche Erweiterung ausreichend Spielraum zu schaffen.

Im Bebauungsplan werden zudem über die Festsetzung von Flächen für Nebenanlagen und entsprechende textliche Festsetzungen Regelungen zur Zulässigkeit von Nebenanlagen getroffen. So sollen zur Gewährleistung eines einheitlichen Siedlungsbildes auf den nicht überbaubaren Grundstücksflächen zwischen der Straßenbegrenzungslinie und den vorderen Baugrenzen sowie in den an die zentrale Platzfläche angrenzenden Bereichen Garagen oder Einstellplätze im Sinne des § 12 BauNVO oder Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO nicht zulässig sein. Durch die Reduzierung der Flächen für den ruhenden Verkehr innerhalb des Plangebietes sollen auch die Verkehrsmengen innerhalb des Quartiers auf ein Minimum verringert werden. Mit dem unmittelbar am Quartierseingang liegenden Parkplatz D besteht für die Anwohner die Möglichkeit, quartiersnah zu parken.

## 5.4 Anordnung der Wohngebäude

Ein zentrales Ziel der Stadt Norderney ist die Wahrung der historischen Baustruktur, dazu gehört auch die Dachlandschaft. Aus diesem Grund werden innerhalb der festgesetzten Sondergebiete (SO) sowie zum Teil der Flächen für Gemeinbedarf die Firstlinien der Hauptdachflächen von Gebäuden gem. § 9 (1) Nr. 2 BauGB aufgenommen und planungsrechtlich gesichert. Ausnahmsweise sind hier Abweichungen für untergeordnete Gebäudeteile und Anbauten zulässig.

#### 5.5 Flächen für den Gemeinbedarf

Prägend für das Plangebiet sind diverse Gemeinbedarfseinrichtungen. Die flächengrößte ist die Kooperative Gesamtschule Norderney. Nördlich an diese grenzt die Jugendherberge an. Außerdem befinden sich im östlichen Teil des Plangebietes das Haus der Begegnung und die Forschungsstelle des Landes Niedersachsen. Die entsprechenden Bereiche werden als Flächen für den Gemeinbedarf gem. § 9 (1) Nr. 5 BauGB festgesetzt.

Ziel der Stadt Norderney ist die Überprüfung der Zusammenlegung der Schulstandorte innerhalb des Plangebietes. Für eine solche Zusammenlegung würden Erweiterungsflächen benötigt werden. Im Bebauungsplan wird daher der ehemalige Hubschrauberlandeplatz vorsorglich als Gemeinbedarfsfläche festgesetzt. Darüber hinaus soll die Fläche im Bereich des Gebäudes An der Mühle 3 für eine mögliche Schulerweiterung zu Verfügung stehen. Da allerdings noch nicht klar ist, ob sich die Zusammenlegung der Schulstandorte realisieren lässt, wird in diesem Bereich das Sondergebiet SO 3 "Dauerwohnen & Kulturelle Zwecke" festgesetzt, welches die Nutzung der Fläche für schulische Zwecke aber auch für Wohnzwecke ermöglicht.

#### 5.6 Verkehrsflächen

#### 5.6.1 Straßenverkehrsflächen

Der überwiegende Teil der innerhalb des Plangebietes vorhandenen Straßen wird in seinem Bestand gesichert und als Straßenverkehrsflächen gem. § 9 (1) Nr. 11 BauGB festgesetzt. Lediglich die südlich des Platzes gelegenen Straßen werden zum Teil durch das Sondergebiet SO 1 "Dauerwohnen" überplant, um eine bessere Ausnutzbarkeit der Fläche zu ermöglichen. Die Erschließung der Gebäude erfolgt zukünftig über privatrechtliche Regelungen. Im Norden des Plangebietes wird ein Wendehammer aufgenommen, der mit einem Radius von 9 m ausreichend bemessen ist, um einem Müllfahrzeug das Wenden zu ermöglichen.

## 5.6.2 Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung: Fuß- und Radweg

Die innerhalb des Plangebietes vorhandenen Fuß- und Radwege, nördlich des Hauses der Begegnung sowie zwischen Schulhof und Grünfläche, werden im Bebauungsplan Nr. 61 als Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung "Fuß- und Radweg" gem. § 9 (1) Nr. 11 BauGB festgesetzt und somit in ihrem Bestand gesichert.

## 5.6.3 Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung: öffentlicher Parkplatz

Der unmittelbar südlich des Quartierseingangs gelegene Parkplatz D wird in seinem Bestand gesichert und als Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung "Parkfläche" gem. § 9 (1) Nr. 11 BauGB festgesetzt. Der Parkplatz befindet sich im Eigentum der Norderneyer Parkraumbewirtschaftungs GmbH. Ziel der Stadt Norderney ist es, einen Teil der zukünftig zusätzlich benötigten Einstellplätze auf diesem Parkplatz bereit zu stellen, um die Anzahl der Stellplatzanlagen innerhalb des Quartiers möglichst gering zu halten.

Die vorhandenen Stellplätze westlich des Hauses der Begegnung werden in ihrem Bestand gesichert und ebenfalls als Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung festgesetzt.

## 5.6.4 Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung: private Zufahrt

Die Gebäude An der Mühle 1 -12 werden über eine private Zufahrt erschlossen. Diese wird im Bebauungsplan als Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung "private Zufahrt" gem. § 9 (1) Nr. 11 BauGB aufgenommen.

#### 5.7 Flächen für Versorgungsanlagen

Die im nördlichen Teil des Plangebietes befindliche Pumpstation wird in ihrem Bestand gesichert und als Fläche für versorgungsanlagen gem. § 9 (1) Nr. 12 BauGB festgesetzt.

#### 5.8 Grünflächen

Der etwa 5 500 m² umfassenden Grünfläche im zentralen Bereich des Plangebietes kommt eine besondere Bedeutung zu. Zum einen dient sie der kooperativen Gesamtschule als erweiterter Schulhof und zum anderen bildet sie mit den vorhandenen Sport- und Spielanlagen einen Quartiersmittelpunkt mit einer hohen städtebaulichen Qualität. Die Grünfläche wird im Bebauungsplan als öffentliche Grünfläche mit den Zweckbestimmungen Spielplatz und Parkanlage gem. § 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB planungsrechtlich gesichert.

# 5.9 Einzelanlagen (unbewegliche Kulturdenkmale), die dem Denkmalschutz unterliegen

Innerhalb des Geltungsbereiches befindet sich mit dem Pumpwerk südlich der Jann-Berghaus-Straße ein nach dem Niedersächsischen Denkmalschutzgesetz (NDSchG) geschütztes Baudenkmal, welches gem. § 9 (6) BauGB nachrichtlich übernommen wird. Sämtliche Baumaßnahmen in der Umgebung des Denkmals bedürfen einer denkmalrechtlichen Genehmigung gem. § 8 i.V.m. § 10 des Niedersächsischen Denkmalschutzgesetzes (NDSchG).

# 5.10 Umgrenzung von Flächen für Nebenanlagen, Stellplätze, Garagen und Gemeinschaftsanlagen

Innerhalb des Plangebietes sollen Garagen oder Einstellplätze im Sinne des § 12 BauNVO oder Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO zukünftig nur in den gekennzeichneten Bereichen außerhalb der Vorgärtenbereiche zulässig sein. Auf diese Weise soll ein einheitliches Ortsbild in den unmittelbar an den Platz angrenzenden Bereichen sichergestellt werden.

Die vorhandenen Stellplätze östlich der Bebauung An der Mühle 1 – 12 werden als Fläche für Stellplätze gem. § 9 Abs. 1 Nr. 4 im Bebauungsplan aufgenommen.

## 6.0 ÖRTLICHE BAUVORSCHRIFTEN

Das unverwechselbare, eigenständige Ortsbild bebauter Räume wird über vielfältige Gestaltungselemente geprägt. Neben der Gestaltung von Straßen, Wegen und Plätzen prägt die Architektur einzelner Gebäude und Gebäudeelemente zu einem hohen Maß das physische Erscheinungsbild des Ortes. Auswüchse bzw. Fehlentwicklungen können dieses sensible Gebilde nachhaltig stören. Aufgrund dessen ist es notwendig, das vorhandene Ausdruckspotenzial zu erkennen, zu sichern und weiterzuentwickeln. Planerisches Ziel ist es, über örtliche Bauvorschriften bezüglich der Gestaltung den ablesbaren Ortsbildcharakter im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes zu berücksichtigen und so städtebauliche Fehlentwicklungen zu vermeiden.

Aufgrund der hohen Qualität des historisch geprägten Siedlungsbildes im Bereich des Plangebietes ist es notwendig, die bauliche Gestaltung innerhalb dieses Bereiches dahingehend zu steuern, dass sich bauliche Anlagen verträglich in den vorhandenen Siedlungskontext einfügen und Bauvorhaben vermieden werden, die zu Irritationen des vorherrschenden Siedlungs- und Landschaftsbildes führen. Folgende Gestaltungsvorgaben sind daher für die festgesetzten Sondergebiete zu beachten:

#### **Dachgestaltung**

Es sind nur Gebäude mit Satteldächern und einer Dachneigung von 40 - 60 Grad zulässig. Die Dächer sind symmetrisch zum Hauptbaukörper anzuordnen. Untergeordne-

te Vor- und Anbauten (maximal 20 % der Grundflächen des Hauptgebäudes) sowie Nebenanlagen und Garagen sind von dieser Vorschrift ausgenommen.

Für die Dacheindeckung sind ausschließlich nicht glänzende Dachziegel oder Dachsteine in Anthrazittönen zulässig. Als "anthrazit" gelten die RAL-Farben (It. Farbregister RAL 840 HR): RAL 7011, 7015 und 7016. Ausnahmen von der Dacheindeckung sind zulässig, wenn es sich um untergeordnete Vor-, An- oder Aufbauten handelt (maximal 20 % der Grundflächen des Hauptgebäudes).

Für die Hauptgebäude gelten die in der Planzeichnung festgesetzten Firstrichtungen. Ausnahmsweise sind Abweichungen für untergeordnete Gebäudeteile und untergeordnete Anbauten zulässig.

Darüber hinaus werden im Bebauungsplan Regelungen zu den zulässigen Dachaufbauten getroffen. Bei den Dachaufbauten ist zwischen Dachgauben und Zwerchhäusern zu unterscheiden. Während Dachgauben Bauteile sind, die aus der Dachkonstruktion erwachsen, schließt der Giebel eines Zwerchhauses mit der Hauswand ab und erwächst somit aus der Fassade. Dachaufbauten sind in Form von Giebelgauben, Schleppdachgauben und Zwerchgiebeln zulässig. Die zulässige Traufhöhe (TH) darf durch diese Bauteile überschritten werden. Um sicherzustellen, dass zukünftige Dachaufbauten als solche erkennbar sind, wird geregelt, dass der Abstand von Dachaufbauten und von Dachaustritten zum Ortgang, zum First- bzw. Walmgrad sowie untereinander das Maß von 1 Meter an keiner Stelle unterschreiten darf. Als Maß gilt der Abstand zu dem äußersten Punkt des Dachaufbaus bzw. Dachaustrittes in Dachneigung gemessen.

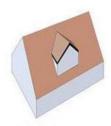
Ziel der Stadt Norderney ist es, dass sich die Gebäudeform zukünftiger Neubauten innerhalb der festgesetzten Sondergebiete SO 1 und SO 3 sowie der Fläche für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung "Forschungsstelle" am historischen Vorbild orientiert. Typisch für den vorhandenen Gebäudebestand sind die niedrigen Traufhöhen, die hohen Giebel und die dominanten Dachaufbauten. Daher hat sich die Stadt dazu entschieden für die genannten Sondergebiete und die Fläche für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung "Forschungsstelle" zusätzliche Regelungen zu treffen.

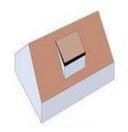
So sind innerhalb der genannten Bereiche zusätzlich zu den oben genannten Dachaufbauten Zwerchhäuser mit Schleppdach zulässig. Darüber hinaus darf die Gesamtlänge von Dachaufbauten (Dachgauben und Zwerchhäuser) - abweichend von den §§ 2 und 3 der Gestaltungssatzung vom 29.09.1993 – in einer Geschossebene bis zu 3/4 der jeweiligen Traufwandlänge betragen. Sofern die Gesamtlänge der Dachaufbauten (Dachgauben und Zwerchhäuser) 1/2 der jeweiligen Traufwandlänge überschreitet, ist allerdings eine Kombination unterschiedlicher Dachaufbauten umzusetzen. Die Dachaufbauten sind symmetrisch zur Dachtraufe anzuordnen.

Durch die festgesetzte Traufhöhe und die genannten Regelungen zu den Dachaufbauten wird sichergestellt, dass innerhalb des Plangebietes Baukörper entstehen, die sich an den historischen Vorbildern orientieren und zeitgleich den heutigen Wohnstandards entsprechen.

#### Zulässige Dachaufbauten:

#### Dachgauben











Giebelgaube

Schleppdachgaube

Zwerchgiebel

Zwerchhaus mit Schleppdach

#### Außenwände

Mit Ausnahme von Nebenanlagen gemäß § 14 BauNVO sind Gebäudeaußenwände mit unglasierten rot- bis rotbraunen Mauerziegeln zu verblenden. Als "rot" bis "rotbraun" gelten folgende RAL-Farben (lt. Farbregister RAL 840 HR): Nr. 2001, 2002, 3000, 3002 oder 3016.

Garagen gem. § 12 BauNVO dürfen auch in anderer massiver Bauweise errichtet werden, wobei die Außenflächen entsprechend den vorstehenden RAL-Farbtönen zu streichen sind.

#### Solarenergieanlagen

Auf geneigten und flachen Dächern dürfen Anlagen zur Nutzung von Sonnenenergie (Photovoltaik, Wasser- und Luftkollektoren etc.) eingesetzt werden. Solarenergieanlagen dürfen jedoch nur dann errichtet werden, wenn sie von den jeweiligen Erschließungsstraßen nicht einsehbar sind.

Ausnahmsweise können Anlagen zur Nutzung von Solarenergie zugelassen werden, wenn sich die Anlage hinsichtlich der Anordnung, Ausführungsart, und Farbgestaltung in die Gebäudehülle einfügt. (Die jeweils aktuellen, besonderen gesetzlichen Vorgaben zur Energieeinsparung von Gebäuden sind zu beachten.)

#### Antennenanlagen und sonstige technische Anlagen

An Hausfassaden, die den öffentlichen Straßen zugewandt sind, dürfen Antennen und Parabolantennen (Sat-Schüsseln) nicht angebracht werden. Auf Dächern sind Antennen und Parabolantennen nur zulässig, wenn sie von den Erschließungsstraßen aus nicht sichtbar sind. Ausnahmsweise können Parabolantennen von der öffentlichen Verkehrsfläche aus sichtbar angebracht werden, wenn der Empfang nachweislich auf andere Weise nicht erreicht werden kann. In diesen Fällen sind die Parabolantennen farblich an die Fassade oder Dachfläche der Gebäude anzupassen. Je Gebäude darf nur eine Antennenanlage angebracht werden.

Sonstige technische Anlagen (z.B. Wärmetauscher, Kühl- und Klimaanlagen, Stromaggregate) dürfen an Hausfassaden, die den öffentlichen Straßen zugewandt sind, nicht angebracht werden. Auf Dächern ist diese Art von Anlagen nur zulässig, wenn sie von öffentlichen Verkehrsflächen aus nicht sichtbar sind.

## Vorgärten, Einfriedungen, Zufahrten und Einstellplätze

Vorgärten, d.h. die Räume zwischen den öffentlichen Verkehrsflächen und den Baufluchten, sind unversiegelt anzulegen und mit Anpflanzungen gärtnerisch zu gestalten.

Zugänge sowie Zufahrten für die Anlagen des privaten ruhenden Verkehrs sind hiervon ausgenommen.

Einfriedungen zu den Erschließungsstraßen dürfen eine max. Höhe von 0,90 m über der Oberkante der angrenzenden öffentlichen Verkehrsfläche nicht überschreiten.

Werden auf privaten Grundstücken nicht überdachte Stellplätze angelegt, sind die Oberflächen der Standplätze als Pflasterung mit mindestens 50% Durchgrünung auszubilden. (Die Vorgaben des Grundwasserschutzes sind zu beachten.)

#### Werbeanlagen

Werbeanlagen sind nur an der Stätte der Leistung zulässig.

Werbeanlagen als freistehende Schaukästen sind nur bis zu einer Größe von maximal 1,0 m² zulässig.

Leuchtwerbungen sind unzulässig. Ausnahmen für Betriebe des Einzelhandels oder des Handwerks können bis zu einer Gesamtgröße vom 4m² zugelassen werden.

#### <u>Außentreppen</u>

Außentreppen sind unzulässig.

#### Richtzahl für den Einstellplatzbedarf

Die Richtzahl für die notwendigen Einstellplätze für Mehrfamilienhäuser (Nr.1.2 Anlage Ausführungsbestimmung zu § 47 NBauO) wird mit 0,5 Einstellplätzen je Wohnung festgelegt. Innerhalb des Plangebietes soll überwiegend Wohnraum für eine Zielgruppe geschaffen werden, die erfahrungsgemäß über eine vergleichsweise geringe Anzahl an PKW je Haushalt verfügt. Darüber hinaus ist es politisches Ziel der Stadt Norderney, im Bereich An der Mühle ein verkehrsberuhigtes Quartier zu realisieren. Dies beinhaltet auch, die Stellplatzflächen auf ein Minimum zu reduzieren. Auf dem unmittelbar am Quartierseingang gelegenen Parkplatz D wird dennoch eine ausreichende Zahl an quartiersnahen Stellplätzen bereitgestellt. Daher sind aus Sicht der Stadt Norderney 0,5 Einstellplätze je Wohnung ausreichend.

Im Übrigen gilt für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 61 "An der Mühle" die "Satzung über bauliche Gestaltung in der Stadt Norderney" (Gestaltungssatzung) vom 19.03.1993.

#### 7.0 VERKEHRLICHE UND TECHNISCHE INFRASTRUKTUR

#### Verkehrserschließung

Die verkehrliche Erschließung des Plangebietes erfolgt über die westlich des Geltungsbereiches verlaufende Mühlenstraße, die nördlich verlaufende Jann-Berghaus-Straße sowie die innerhalb des Plangebietes verlaufende Straße An der Mühle.

#### Gas-, Wasser- und Stromversorgung

Die Gas-, Wasser- und Stromversorgung erfolgt über den Anschluss an die Versorgungsnetze der Stadtwerke Norderney GmbH.

#### Schmutz- und Abwasserentsorgung

Die Schmutz- und Abwasserentsorgung innerhalb des Plangebietes erfolgt über Anschluss an die vorhandene Kanalisation.

#### Abfallbeseitigung

Die Abfallentsorgung erfolgt im Trennsystem durch den Landkreis Aurich.

#### Oberflächenentwässerung

Das anfallende, nicht schädlich verunreinigte Oberflächenwasser wird über das vorhandene Kanalnetz abgeleitet.

#### • Fernmeldetechnische Versorgung

Die fernmeldetechnische Versorgung des Bebauungsplangebietes erfolgt über die verschiedenen Telekommunikationsanbieter.

#### Sonderabfälle

Sonderabfälle sind vom Abfallerzeuger einer ordnungsgemäßen Entsorgung zuzuführen.

#### • Brandschutz

Die Löschwasserversorgung des Plangebietes wird entsprechend den jeweiligen Anforderungen sichergestellt. Eine Abstimmung mit der Feuerwehr erfolgt vor der Ausführungsplanung.

## 8.0 VERFAHRENSGRUNDLAGEN/-ÜBERSICHT/-VERMERKE

## 8.1 Rechtsgrundlagen

Dem Bebauungsplan liegen zugrunde (in der jeweils aktuellen Fassung):

• BauGB (Baugesetzbuch),

• BauNVO (Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke:

Baunutzungsverordnung),

• PlanzV (Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die

Darstellung des Planinhaltes: Planzeichenverordnung),

• NBauO (Niedersächsische Bauordnung),

• NDSchG (Niedersächsisches Denkmalschutzgesetz)

• BNatSchG (Bundesnaturschutzgesetz),

• NKomVG (Niedersächsisches Kommunalverfassungsgesetz).

#### 8.2 Verfahrensübersicht

## 8.2.1 Aufstellungsbeschluss

Der Verwaltungsausschuss der Stadt Norderney hat in seiner Sitzung am ........... gem. § 2 (4) BauGB den Beschluss zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 61 "An der Mühle" mit örtlichen Bauvorschriften gefasst.

## 8.2.2 Beteiligung der Öffentlichkeit

Die Beteiligung der Öffentlichkeit an der Bauleitplanung gem. § 3 (1) BauGB (öffentliche Darlegung der allgemeinen Ziele und Zwecke der Planung und Anhörung der Öffentlichkeit) erfolgte vom .......... Die Bekanntmachung hierzu erfolgte am ..........

#### 8.2.3 Öffentliche Auslegung

Die Begründung hat gem. § 3 (2) BauGB vom ...... bis ...... zusammen mit der Planzeichnung öffentlich ausgelegen.

## 8.2.4 Satzungsbeschluss

Der Rat der Stadt Norderney hat den Bebauungsplanes Nr. 61 "An der Mühle" mit ört-
lichen Bauvorschriften nach Prüfung der fristgemäß vorgebrachten Anregungen in sei-
ner Sitzung am gem. § 10 (1) BauGB als Satzung beschlossen. Die
Begründung wurde ebenfalls beschlossen und ist dem Bebauungsplan gem. § 9 (8)
BauGB beigefügt.

Norderney,	•
Der Bürgermeister	

## 8.3 Planverfasser

Die Ausarbeitung des Bebauungsplanes Nr. 61 "An der Mühle" mit örtlichen Bauvorschriften erfolgte im Auftrag der Stadt Norderney durch das Planungsbüro:



Regionalplanung Stadt- und Landschaftsplanung Entwicklungs- und Projektmanagement

Oldenburger Straße 86 - 26180 Rastede Telefon (0 44 02) 9116-30 Telefax (0 44 02) 9116-40 www.diekmann-mosebach.de mail: info @diekmann-mosebach.de

## Ingenieurbüro für Energietechnik und Lärmschutz

Wohnungsgesellschaft

2 7. JULI 2007

Norder ney inbH

Messstelle nach
§§ 26, 28 BlmSchG

IEL GmbH · Kirchdorfer Str. 26 · 26603 Aurich

Wohnungsgesellschaft Norderney mbH Herr Janssen Jann-Berghaus-Str. 34

26548 Norderney

IEL GmbH Kirchdorfer Straße 26 26603 Aurich

Telefon 0 49 41 - 95 58 0 Telefax 0 49 41 - 95 58 11

E-Mail: mail@iel-gmbh.de Internet: www.iel-gmbh.de

Aurich, 26.07.07

Wohnen im "Mühleneck", Norderney Schalltechnische Stellungnahme IEL-Projekt Nr. 2297-07-L1

Sehr geehrter Herr Janssen,

Anlage zu

Bauschein-Nr. 123107

wir beziehen uns auf die zur Verfügung gestellten Unterlagen und auf die am 14.06.07 durchgeführte Ortsbesichtigung.

Für das geplante Bauvorhaben "Wohnen im Mühleneck" (An der Mühle 12) muss im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens auch eine Aussage zum Schall-immissionsschutz getroffen werden. Dabei sind die auf das Vorhaben einwirkenden Lärmimmissionen rechnerisch zu erfassen und zu beurteilen. Im Wesentlichen handelt es sich hierbei um Sportlärm (drei Sportplätze, ein Tennisplatz) und um Parkplatzlärm. Der Parkplatz steht dabei nicht im Zusammenhang mit der Nutzung der Sportanlagen, so dass eine getrennte schalltechnische Beurteilung vorgenommen werden muss.

Nach den uns vorliegenden Plänen befinden sich auf der den Sportanlagen und auf der dem Parkplatz zugewandten Hausfronten Wohnraumfenster im Erd- und ausgebauten Dachgeschoss. Auf eine weitergehende Baubeschreibung wird an dieser Stelle verzichtet.

Für die schalltechnische Beurteilung wird vorausgesetzt, dass die Schutzbedürftigkeit des geplanten Bauvorhabens der eines "Allgemeinen Wohngebietes (WA)" entspricht. Nachfolgend möchten wir Ihnen die Ergebnisse unserer schalltechnischen Berechnungen mitteilen.

#### Sportlärm:

Südlich bzw. südwestlich des geplanten Bauvorhabens befinden sich insgesamt drei Sportplätze und vier Tennisplätze. Zur regelmäßigen Nutzung der Sportanlagen wurden uns die folgenden Angaben zur Verfügung gestellt:



#### Tennisplatz:

Täglich geöffnet von 07.00 bis 22.00 Uhr (April bis Oktober).

#### Fußballplätze:

Platz A: maximal 5 Punktspiele an Samstagen und Sonntagen in der Zeit zwischen 11.00 und 17.00 Uhr, wobei an Sonntagen nicht vor 14.00 Uhr begonnen wird. Dazu kommen einige Zuschauer (Annahme: 50 pro Spiel).

Plätze B und C: werden nur zu Trainingszwecken von Montag bis Freitag zwischen 17.00 und 21.00 Uhr genutzt.

Das Leichtathletik-Training braucht in die schalltechnische Beurteilung nicht mit einzufließen, da bereits in früheren Untersuchungen festgestellt wurde, dass "belästigende Geräuschemissionen ausschließlich mit der organisatorischen Abwicklung" bei Sportfesten zusammenhängen.

Die schalltechnische Beurteilung erfolgt gemäß der Sportanlagen-Lärmschutzverordnung (18. BImSchV). Demnach sind folgende Immissionsrichtwerte (IRW) für die schalltechnische Beurteilung (Allgemeines Wohngebiet) heranzuziehen:

- tags, außerhalb der Ruhezeiten:	55 dB(A)
- tags, innerhalb der Ruhezeiten:	50 dB(A)
- nachts:	40 dB(A)

## Die IRW beziehen sich auf folgende Zeiten:

1. tags	an Werktagen an Sonn- und Feiertagen	06.00 bis 22.00 Uhr 07.00 bis 22.00 Uhr
2. nachts	an Werktagen und an Sonn- und Feiertagen und	00.00 bis 06.00 Uhr 22.00 bis 24.00 Uhr 00.00 bis 07.00 Uhr 22.00 bis 24.00 Uhr
3. Ruhezeiten	an Werktagen und an Sonn- und Feiertagen und	06.00 bis 08.00 Uhr 20.00 bis 22.00 Uhr 07.00 bis 09.00 Uhr 13.00 bis 15.00 Uhr 20.00 bis 22.00 Uhr

Zur Bestimmung der durch die Nutzung der Sportanlagen bewirkten Schallemissionen wird auf das Merkblatt Nr. 10 "Geräuschimmissionsprognose von Sport- und Freizeitanlagen, Berechnungshilfen" des Landesumweltamtes Nordrhein-Westfalen (Februar 1998) und auf die VDI-Richtlinie 3770 "Emissionskennwerte technischer Schallquellen, Sport- und Freizeitanlagen" (April 2002) zurückgegriffen.

Für die schalltechnischen Berechnungen wird von folgender Nutzung ausgegangen:

## Sportplatz A:

Nutzung nur für Spielbetrieb, Zuschauerränge auf der Westseite

- an Werktagen (Sa) zwischen 08.00 und 20.00 Uhr: max. 5,5 Stunden
- an Sonntagen zwischen 13.00 und 15.00 Uhr: max. eine Stunde
- an Sonntagen zwischen 15.00 und 20.00 Uhr: max. drei Stunden

#### Sportplatz B und C:

Nutzung nur zu Trainingszwecken an Werktagen

- In der Zeit zwischen 08.00 und 20.00 Uhr: max. drei Stunden
- In der Zeit zwischen 20.00 und 22.00 Uhr: max. eine Stunde

#### Tennisplätze:

Nutzung an Werk- und Sonntagen

- durchgängig von 07.00 bis 22.00 Uhr.

Bei den Sportplätzen sind folgende Geräuschquellen zu berücksichtigen:

#### Trainingsbetrieb:

- Geräusche durch die Sporttreibenden
- Geräusche durch die Trainer.

## Spielbetrieb:

- Geräusche durch die Sporttreibenden
- Geräusche durch die Schiedsrichter
- Geräusche durch die Zuschauer.

Die drei Sportplätze werden als flächenhafte Schallquelle mit einem flächenbezogenen Schallleistungspegel von  $L_{wA}$ " = 60 dB(A) je m² (Trainingsbetrieb) und  $L_{wA}$ " = 65 dB(A) je m² (Spielbetrieb) berücksichtigt.

Zur Ermittlung der Schallemission der Zuschauer wird davon ausgegangen, dass pro Spiel ca. 50 Zuschauer anwesend sind und diese sich entlang des westlichen Spielfeldrandes aufhalten. Es ergibt sich ein längenbezogener Schallleistungspegel von  $L_{wA}$  = 79 dB(A) je m.

Zur Ermittlung der Schallemission der Tennisplätze wird das "Überschlägige Verfahren" der VDI-Richtlinie 3770 angewandt. Demnach ergibt sich für die Tennisplätze ein flächenbezogener Schallleistungspegel von  $L_{wA}$  = 63 dB(A) je m².

Die Schallausbreitungsrechnung erfolgt gemäß DIN ISO 9613, Teil 2 "Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung im Freien", Allgemeines Berechnungsverfahren, Ausgabe Oktober 1999. Die Berechnungen wurden für einen Immissionspunkt auf der Südseite des geplanten Bauvorhabens (IP 1, Neubau Süd) durchgeführt. Die Variante "Mo-Fr"-Training berücksichtigt das Training auf den Plätzen B + C und die Tennisplätze. Die Variante "Sa-So"-Spiel berücksichtigt die Spiele auf Platz A und die Tennisplätze. Die Berechnungen führten zu folgenden Beurteilungspegeln (gerundet):

Zeitabschnitt	IRW / Tag	Variante "Mo-Fr"-Training	Variante "Sa-So"-Spiel
Werktag, 06.00 bis 08.00 Uhr	50 dB(A)	30 dB(A)	30 dB(A)
Werktag , 08.00 bis 20.00 Uhr	55 dB(A)	36 dB(A)	48 dB(A)
Werktag, 20.00 bis 22.00 Uhr	50 dB(A)	38 dB(A)	33 dB(A)
Sonntag, 07.00 bis 09.00 Uhr	50 dB(A)	33 dB(A)	33 dB(A)
Sonntag, 09.00 bis 13.00 und 15.00 bis 20.00 Uhr	55 dB(A)	33 dB(A)	47 dB(A)
Sonntag, 13.00 bis 15.00 Uhr	50 dB(A)	33 dB(A)	49 dB(A)
Sonntag, 20.00 bis 22.00 Uhr	50 dB(A)	33 dB(A)	33 dB(A)

Tabelle 1, Berechnungsergebnisse Sportlärm

Aus den Ergebnissen der Tabelle 1 geht hervor, dass die durch die regelmäßige Nutzung der Sportanlagen bewirkten Beurteilungspegel am geplanten Neubau die zulässigen Immissions-richtwerte zum Teil deutlich unterschreiten.

## Parkplatzlärm:

Westlich des geplanten Neubaus befindet sich ein öffentlicher Parkplatz. Die Fahrstrecken sind gepflastert, die Parkbuchten selbst sind unbefestigt. Es sind insgesamt ca. 110 PKW-Stellplätze vorhanden. Die Nutzung ist gebührenfrei. Der Parkplatz wird vorwiegend von Inselbesuchern benutzt, die ihren PKW für die Dauer ihres Inselaufenthaltes hier abstellen. Daraus ergibt sich auch eine sehr geringe Nutzungsfrequenz während der Tageszeit. Es ist davon auszugehen, dass der Parkplatz während der Nachtzeit auf Grund der speziellen Situation (nur eingeschränkte Fahrmöglichkeiten auf der Insel während der Nachtzeit) nicht genutzt wird.

Da es sich um einen öffentlichen, gebührenfreien Parkplatz handelt, erfolgt die schalltechnische Beurteilung gemäß der Verkehrslärmschutzverordnung (16. BlmSchV). Demnach sind folgende Immissionsgrenzwerte (IGW) für die schalltechnische Beurteilung (Allgemeines Wohngebiet) heranzuziehen:

Tageszeit (06.00 bis 22.00 Uhr): 59 dB(A) Nachtzeit (22.00 bis 06.00 Uhr): 49 dB(A).

Die Ermittlung der Schallemission des Parkplatzes erfolgt gemäß der allgemein anerkannten Parkplatzlärmstudie. Demnach wird der Parkplatz als "P + R - Parkplatz" eingestuft. Für die Parkplatzoberfläche (Fahrstraße) wird von einer gepflasterten Oberfläche ausgegangen. Für die Tageszeit wird im Mittel von 0,5 Bewegungen pro Stellplatz und Stunde ausgegangen. Dies entspricht ca. 880 Fahrbewegungen während der gesamten Tageszeit. Da eine nächtliche Nutzung des Parkplatzes nicht gänzlich ausgeschlossen werden kann, werden für die Nachtzeit 10 % der Fahrbewegungen

während der Tageszeit zu Grunde gelegt. Dies entspricht demnach ca. 0,05 Bewegungen pro Stellplatz und Stunde.

Die Schallausbreitungsrechnung erfolgt wieder gemäß DIN ISO 9613, Teil 2 "Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung im Freien", Allgemeines Berechnungsverfahren, Ausgabe Oktober 1999. Die Berechnungen wurden für drei Immissionspunkte auf der Westseite des geplanten Bauvorhabens (IP 2 bis IP 4) durchgeführt und führten zu folgenden Beurteilungspegeln  $L_r$  (gerundet):

Immissionspunkt	T	ag	Nacht				
	IGW	L <sub>r</sub>	IGW	Lr			
IP 2, Neubau West S	59 dB(A)	49 dB(A)	49 dB(A)	39 dB(A)			
IP 3, Neubau West M	59 dB(A)	50 dB(A)	49 dB(A)	40 dB(A)			
IP 4, Neubau West N	59 dB(A)	50 dB(A)	49 dB(A)	40 dB(A)			

Tabelle 2: Berechnungsergebnisse Parkplatzlärm

Aus den Ergebnissen der Tabelle 2 geht hervor, dass die durch die Nutzung des Parkplatzes bewirkten Beurteilungspegel am geplanten Neubau die zulässigen Immissionsgrenzwerte deutlich unterschreiten.

#### Abschließende Beurteilung:

Die für die vorliegende Betrachtung angenommenen Bedingungen für die Sportanlagen und den Parkplatz stellen hinsichtlich der Einwirkzeiten und der Nutzung eine Maximalbetrachtung dar, die im Normalfall nicht sehr häufig vorkommen wird. Dies bedeutet, dass in der Regel die hier berechneten Beurteilungspegel unterschritten werden.

Unter den beschriebenen Bedingungen (Nutzungsangaben Sportanlagen und Parkplatz) ist die Genehmigungsfähigkeit des Projektes aus Sicht des Schallimmissionsschutzes gegeben.

IEL GmbH

Volker Gemmel (Dipl.-Ing. (FH))

Anhang:

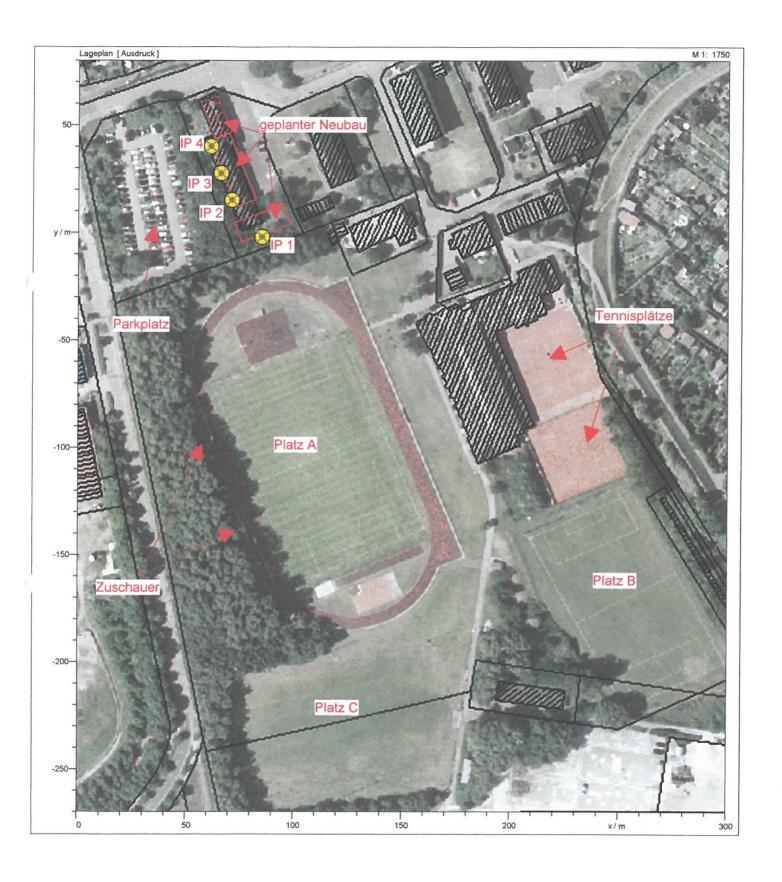
Übersichtskarte

Datensatz / Immissionspunkte

Datensatz / Sportlärm Datensatz / Parkplatz Berechnungsergebnisse

## Stadt Norderney, Wohnen im "Mühleneck" Übersichtskarte







Bezeichnung	IP 1, Neubau Süd	Nutzung	Allg. Wohngebiet	
Gruppe	Immissionspunkte	Richtwert /dB(A) Werktag, RZ (6-8h)	50.00	01/16/2000 11:
Darstellung	IPkt	Richtwert /dB(A) Werktag (8-20h)	55.00	
Knotenzahl	1	Richtwert /dB(A) Werktag, RZ (20-22h)	50.00	
Länge /m		Richtwert /dB(A) Werktag, Nacht (22-6h)	40.00	
Länge /m (2D)		Richtwert /dB(A) Sonntag, RZ (7-9h)	50.00	
Fläche /m²		Richtwert /dB(A) Sonntag (9-13h,15-20h)	55.00	11 A DOLGO - WINGS 40 - ON
		Richtwert /dB(A) Sonntag, RZ (13-15h)	50.00	
		Richtwert /dB(A) Sonntag, RZ (20-22h)	50.00	
		Richtwert /dB(A) Sonntag, Nacht (22-7h)	40.00	
Geometrie	Nr	x/m	y/m	z (rel) /m
	1	84.84	-2.02	2.00

Bezeichnung	IP 2, Neubau Wes	S	1	Nutzung		Allg./rein. Wohngeb	
Gruppe	Gruppe 0		F	Richtwert /dB(A)	Tag (6h-22h)	59.00	
Darstellung	IPkt		F	Richtwert /dB(A)	Nacht (22h-6h)	49.00	
Knotenzahl	1						
Länge /m				72-86-			
Länge /m (2D)							
Fläche /m²							
Geometrie	Nr				x/m	y/m	z (rel) /m
	1	970 5050			71.02	15.14	2.00

 Bezeichnung	IP 3, Neubau West M	Nutzung		Allg./rein. Wohngeb.	
Gruppe	Gruppe 0	Richtwert /dB(A)	Tag (6h-22h)	59.00	
Darstellung	IPkt	Richtwert /dB(A)	Nacht (22h-6h)	49.00	
Knotenzahl	1				
Länge /m					
Länge /m (2D)			No. of the last of		
Fläche /m²					
Geometrie	Nr		x/m	y/m	z (rel) /m
	1		65.97	27.66	2.00

	Bezeichnung	IP 4, Neubau West N	Nutzung	Allg./rein. Wohngeb.	
	Gruppe	Gruppe 0	Richtwert /dB(A) Tag (6h-22h)	59.00	
	Darstellung	IPkt	Richtwert /dB(A) Nacht (22h-6h)	49.00	
	Knotenzahl	1			
	Länge /m				
	Länge /m (2D)				
	Fläche /m²	***			
	Geometrie	Nr		x/m y/m	z (rel) /m
- 22		1		61.26 40.18	2.00

Kirchdorfer Straße 26

Stadt Norderney

Wohnbebauung am Mühleneck

26603 Aurich

Datensatz Sportlärm

Arbeitsbereic x min	x max	y min	y max		z min	z max	z1	z2		z3	z4				
/m	/m	/m	/m		/m	/m	/m	/m		/m	/m		100		
-750,	00 1170,00	-950,00	340,	00	-10,00	10,00	0,1	00 0,	00	0,00	0,00				
1:-: CO //-	0012														Ausdrud
Linien-SQ /ls Element	Bezeichnung	Fleme	entgruppe	ZA	hohe	Länge /m	D0	Spektrum	Emis	s	Lw'	Lw			Ausuruu
Liomon	Cozolomong	2.01110	g. app	-	Quelle		/dB		Varia	997	/dB(A)	/dB(A)			
LIQi001	Zuschauer	Spiel		0	Nein	66,57	0,0	A-Pegel	Ta		79,0	97,2			
									Nac		79,0	97,2			
	L			11					Ruh	е	79,0	97,2			
Linien-SQ /ls	so 9613														Ausdrud
Element	Bezeichnung	Emiss\	/ar.												
LIQi001	Zuschauer	Tag	Emissi		1.4	9,0			0.71 (0.00)						
			Dämm		1607										
			Zuschl Lw'/dE			9,0								1	
	1		LW /uc	(A)		5,0									
Linien-SQ /ls	so 9613				100.10793										Ausdruc
Element	Bezeichnung	Emiss\													
LIQi001	Zuschauer	Nacht	Emissi			9,0				1					
			Dämm												
			Zuschl Lw'/dE			9,0									
	1		LW /UL												
Linien-SQ /ls															Ausdruck
Element	Bezeichnung	EmissV			(4)	0.0	-			_			-		
LIQi001	Zuschauer	Ruhe	Emissi			9,0									
			Dämm Zuschl												
			Lw' /dE			9,0									
							-								
Linien-SQ /ls															Ausdruc
Linien-SQ /ls Element	so 9613 Bezeichnung	В	eurteilungs-V	orschri	ift	Spitzenpeg.	711070	ouls-Z.	Info-Z		Ton-Z.	Extra-Z.			Ausdruck
Element	Bezeichnung			orschri	ift	Spitzenpeg. /dB(A)	711070	/dB	/dB		/dB	/dB			Ausdruc
		BimSc		orschri	ft		711070	100000000000000000000000000000000000000	/dB	0,0	1.000				Ausdruc
Element	Bezeichnung Zuschauer			orschri	ift		711070	/dB	/dB		/dB	/dB			
Element LIQi001	Bezeichnung Zuschauer	18. BimSc			Dauer	/dB(A)	711070	/dB	/dB Dauer	0,0	/dB 0,0	/dB 0,0	Einwirk-	dLi	Ausdruc Lw'r
Element  LIQi001  Linien-SQ /ls  Element	Bezeichnung  Zuschauer  so 9613  Bezeichnung	18. BlmSc	chV teilungszeitra		Dauer BZR /h	/dB(A)	eitzone	/dB	/dB Dauer ZZ /h	Emiss.	/dB 0,0	/dB o, o	zeit /h	dLi /dB	Ausdruc
Element LIQi001 Linien-SQ //s	Bezeichnung Zuschauer so 9613	18. BlmSc  Beurl  Werktag, I	teilungszeitra		Dauer BZR /h 2,00	/dB(A) Ze	eitzone (6-8h)	/dB	Dauer ZZ/h 2,00	Emiss.	/dB 0,0	/dB 0,0 n- mal ,0 0	zeit /h 0,0000	/dB	Ausdruc Lw'r /dB(A)
Element  LIQi001  Linien-SQ /ls  Element	Bezeichnung  Zuschauer  so 9613  Bezeichnung	Beurl Werktag, I	teilungszeitra RZ (6-8h) 8-20h)		Dauer BZR /h 2,00	/dB(A)  Ze  Werktag, RZ ( Werktag (8-20)	eitzone (6-8h) Dh)	/dB 0,0	/dB  Dauer ZZ /h 2,00 12,00	Emiss. variant Ruhe Tag	/dB 0,0 - Lw' e /dB(A) 79	/dB 0,0 n-mal ,0 0,0 1	zeit /h 0,0000 3,0000		Ausdruc Lw'r
Element  LIQi001  Linien-SQ /ls  Element	Bezeichnung  Zuschauer  so 9613  Bezeichnung	Beurl Werktag, I Werktag, I Werktag, I	teilungszeitra RZ (6-8h) 8-20h) RZ (20-22h)	um	Dauer BZR /h 2,00	/dB(A)  Ze  Werktag, RZ Werktag (8-20 Werktag, RZ	(6-8h) (0) (20-22)	/dB 0,0	Dauer ZZ/h 2,00	Emiss. variant Ruhe Tag	/dB 0,0	/dB 0, 0 0 n- mal , 0 0 0 , 0 1 , 0 0	zeit /h 0,0000	/dB	Ausdruc Lw'r /dB(A)
Element  LIQi001  Linien-SQ /ls  Element	Bezeichnung  Zuschauer  so 9613  Bezeichnung	Beurl Werktag, I Werktag, I Werktag, I	teilungszeitra RZ (6-8h) 8-20h) RZ (20-22h) Nacht (22-6h)	um	Dauer BZR /h 2,00 12,00 2,00	/dB(A)  Ze  Werktag, RZ Werktag (8-20 Werktag, RZ Werktag, Nac	(6-8h) (0) (20-22h) (20-22h)	/dB 0,0	Dauer ZZ/h 2,00 12,00 2,00 1,00 2,00	Emiss. variant Ruhe Tag Ruhe Nacht Ruhe	- Lw' e /dB(A) 79 79 79 79	/dB 0,0 0 n-mal ,0 0 0 ,0 0 ,0 0 ,0 0 ,0 0 ,0 0 ,0 0	zeit /h 0,0000 3,0000 0,0000 0,0000 0,0000	/dB -6,0	Ausdruc Lw'r /dB(A)
Element  LIQi001  Linien-SQ /ls  Element	Bezeichnung  Zuschauer  so 9613  Bezeichnung	Beurl Werktag, ( Werktag ( Werktag, Sonntag, I	teilungszeitra RZ (6-8h) 8-20h) RZ (20-22h) Nacht (22-6h)	um	Dauer BZR /h 2,00 12,00 2,00 1,00 2,00 9,00	Verktag, RZ Werktag (8-20 Werktag, RZ Werktag, Nac Sonntag, RZ Sonntag (9-13	(6-8h) (6-8h) (20-22h) (20-22h) (7-9h) (3h, 15-2	0,0	Dauer ZZ/h 2,00 12,00 2,00 1,00 2,00 9,00	Emiss. variant Ruhe Tag Ruhe Nacht Ruhe Tag	- Lw' e /dB(A) 79 79 79 79 79	/dB 0,00 n-mal ,0 0 0 ,0 1,0 0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0	zeit /h 0,0000 3,0000 0,0000 0,0000 0,0000 3,0000	/dB -6,0	Ausdruc Lw'r /dB(A) 73,0
Element  LIQi001  Linien-SQ /ls  Element	Bezeichnung  Zuschauer  so 9613  Bezeichnung	Beuri Werktag, ( Werktag, ( Werktag, I Sonntag, ( Sonntag, (	teilungszeitra RZ (6-8h) 8-20h) RZ (20-22h) Nacht (22-6h) RZ (7-9h) 9-13h,15-20h RZ (13-15h)	um	Dauer BZR /h 2,00 12,00 2,00 1,00 2,00 9,00 2,00	Werktag, RZ Werktag, RZ Werktag, RZ Werktag, RZ Werktag, RZ Sonntag, RZ Sonntag, RZ Sonntag, RZ	(6-8h) (0-20) (20-22i (17-9h) (13-15i	0,0	/dB  Dauer ZZ/h 2,00 12,00 2,00 1,00 2,00 9,00 2,00	Emiss. variant Ruhe Tag Ruhe Nacht Ruhe Tag Ruhe	- Lw' e /dB(A) 79 79 79 79 79 79	/dB 0,0 n-mal ,0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	zeit /h 0,0000 3,0000 0,0000 0,0000 0,0000 3,0000 1,5000	/dB -6,0	Ausdruc Lw'r /dB(A)
Element  LIQi001  Linien-SQ /ls  Element	Bezeichnung  Zuschauer  so 9613  Bezeichnung	Beurl Werktag, I Werktag, I Werktag, I Sonntag, I Sonntag, I Sonntag, I	teilungszeitra RZ (6-8h) 8-20h) RZ (20-22h) Nacht (22-6h) RZ (7-9h) 9-13h,15-20h RZ (13-15h) RZ (20-22h)	um )	Dauer BZR /h 2,000 12,000 2,000 1,000 2,000 9,000 2,000 2,000	Werktag, RZ Werktag (8-20 Werktag, RZ Werktag, Nac Sonntag, RZ Sonntag, RZ Sonntag, RZ Sonntag, RZ	(6-8h) (0h) (20-22h (12-(7-9h) (13-15) (20-22h)	0,0	Dauer ZZ/h 2,00 12,00 2,00 2,00 2,00 2,00 2,00 2,0	Emiss. variant Ruhe Tag Ruhe Nacht Ruhe Tag Ruhe Ruhe Ruhe	- Lw' e /dB(A) 79 79 79 79 79 79 79	/dB 0,0 0	zeit /h 0,0000 3,0000 0,0000 0,0000 0,0000 3,0000 1,5000 0,0000	/dB -6,0	Ausdruc Lw'r /dB(A) 73,0
Element  LIQi001  Linien-SQ /ls  Element	Bezeichnung  Zuschauer  so 9613  Bezeichnung	Beurl Werktag, I Werktag, I Werktag, I Sonntag, I Sonntag, I Sonntag, I	teilungszeitra RZ (6-8h) 8-20h) RZ (20-22h) Nacht (22-6h) RZ (7-9h) 9-13h,15-20h RZ (13-15h)	um )	Dauer BZR /h 2,000 12,000 2,000 1,000 2,000 9,000 2,000 2,000	Werktag, RZ Werktag, RZ Werktag, RZ Werktag, RZ Werktag, RZ Sonntag, RZ Sonntag, RZ Sonntag, RZ	(6-8h) (0h) (20-22h (12-(7-9h) (13-15) (20-22h)	0,0	/dB  Dauer ZZ/h 2,00 12,00 2,00 1,00 2,00 9,00 2,00	Emiss. variant Ruhe Tag Ruhe Nacht Ruhe Tag Ruhe Ruhe Ruhe	- Lw' e /dB(A) 79 79 79 79 79 79	/dB 0,0 0	zeit /h 0,0000 3,0000 0,0000 0,0000 0,0000 3,0000 1,5000	/dB -6,0	Ausdruct Lw'r /dB(A) 73,0
Element LIQi001 Linien-SQ /is Element LIQi001	Bezeichnung  Zuschauer  so 9613  Bezeichnung  Zuschauer	Beurl Werktag, I Werktag, I Werktag, I Sonntag, I Sonntag, I Sonntag, I	teilungszeitra RZ (6-8h) 8-20h) RZ (20-22h) Nacht (22-6h) RZ (7-9h) 9-13h,15-20h RZ (13-15h) RZ (20-22h)	um )	Dauer BZR /h 2,000 12,000 2,000 1,000 2,000 9,000 2,000 2,000	Werktag, RZ Werktag (8-20 Werktag, RZ Werktag, Nac Sonntag, RZ Sonntag, RZ Sonntag, RZ Sonntag, RZ	(6-8h) (0h) (20-22h (12-(7-9h) (13-15) (20-22h)	0,0	Dauer ZZ/h 2,00 12,00 2,00 2,00 2,00 2,00 2,00 2,0	Emiss. variant Ruhe Tag Ruhe Nacht Ruhe Tag Ruhe Ruhe Ruhe	- Lw' e /dB(A) 79 79 79 79 79 79 79	/dB 0,0 0	zeit /h 0,0000 3,0000 0,0000 0,0000 0,0000 3,0000 1,5000 0,0000	/dB -6,0	Ausdruci Lw'r /dB(A) 73,0
Element  LIQi001  Linien-SQ /ls  Element	Bezeichnung  Zuschauer  so 9613  Bezeichnung  Zuschauer	Beurl Werktag, I Werktag, I Werktag, Sonntag, I Sonntag, I Sonntag, I	teilungszeitra RZ (6-8h) 8-20h) RZ (20-22h) Nacht (22-6h) RZ (7-9h) 9-13h,15-20h RZ (13-15h) RZ (20-22h)	um )	Dauer BZR /h 2,000 12,000 2,000 1,000 2,000 2,000 2,000 1,000	Werktag, RZ Werktag (8-2 Werktag, RZ Werktag, RZ Werktag, Nac Sonntag, RZ Sonntag, RZ Sonntag, RZ Sonntag, RZ (Sonntag, Nac	(6-8h) (20-22l) (20-22l) (27-9h) (3h,15-2 (13-15i) (20-22l) (14) (22-22l)	0,0	/dB  Dauer ZZ/h 2,00 12,00 2,00 2,00 2,00 2,00 2,00 1,00	Emiss. variant Ruhe Tag Ruhe Nacht Ruhe Tag Ruhe Ruhe Ruhe Nacht	/dB	/dB 0,0 0	zeit /h 0,0000 3,0000 0,0000 0,0000 0,0000 3,0000 1,5000 0,0000	/dB -6,0	Ausdruc Lw'r /dB(A) 73,0
Element  LiQi001  Linien-SQ /is  Element  LIQi001  Flächen-SQ /  Element	Bezeichnung  Zuschauer  so 9613  Bezeichnung  Zuschauer  Also 9613  Bezeichnung	Beurl Werktag, ( Werktag, ( Werktag, Sonntag, I Sonntag, I Sonntag, I Sonntag, I	teilungszeitra RZ (6-8h) 8-20h) RZ (20-22h) Nacht (22-6h) RJ (13-15h) RZ (13-15h) RZ (20-22h) Nacht (22-7h)	um )	Dauer BZR /h 2,00 12,00 2,00 1,00 2,00 2,00 2,00 1,00	Verktag, RZ Werktag, RZ Werktag, RZ Werktag, RZ Werktag, RZ Sonntag, RZ Sonntag, RZ Sonntag, RZ (Sonntag, RZ	(6-8h) (20-22l) (20-22l) (42-27) (5-9h) (5-22l) (13-15l) (20-22l) (14-15l) (20-22l) (15-15l) (20-22l) (15-15l) (20-22l) (15-15l) (20-22l) (15-15l) (20-22l)	/dB	/dB  Dauer ZZ/h 2,00 12,00 2,00 2,00 2,00 2,00 2,00 2,0	Emiss. variant Ruhe Tag Ruhe Nacht Ruhe Tag Ruhe Nacht	/dB	/dB	zeit /h 0,0000 3,0000 0,0000 0,0000 0,0000 3,0000 1,5000 0,0000	/dB -6,0	Ausdruc Lw'r /dB(A) 73,0
Element  LIQi001  Linien-SQ /is  Element  LIQi001	Bezeichnung  Zuschauer  so 9613  Bezeichnung  Zuschauer	Beurl Werktag, I Werktag, I Werktag, Sonntag, I Sonntag, I Sonntag, I	teilungszeitra RZ (6-8h) 8-20h) RZ (20-22h) Nacht (22-6h) RJ (13-15h) RZ (13-15h) RZ (20-22h) Nacht (22-7h)	um )	Dauer BZR /h 2,000 12,000 2,000 1,000 2,000 2,000 2,000 1,000	Werktag, RZ Werktag (8-2 Werktag, RZ Werktag, RZ Werktag, Nac Sonntag, RZ Sonntag, RZ Sonntag, RZ Sonntag, RZ (Sonntag, Nac	(6-8h) (20-22l) (20-22l) (27-9h) (3h,15-2 (13-15i) (20-22l) (14) (22-22l)	0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0	/dB  Dauer ZZ /h 2,00 1,00 2,00 2,00 2,00 1,00 2,00 2,00	Emiss. variant Ruhe Tag Ruhe Nacht Ruhe Tag Ruhe Nacht	/dB	/dB	zeit /h 0,0000 3,0000 0,0000 0,0000 0,0000 3,0000 1,5000 0,0000	/dB -6,0	Ausdruc Lw'r /dB(A) 73,0
Element  LiQi001  Linien-SQ /is  Element  LIQi001  Flächen-SQ /  Element	Bezeichnung  Zuschauer  so 9613  Bezeichnung  Zuschauer  Also 9613  Bezeichnung	Beurl Werktag, ( Werktag, ( Werktag, Sonntag, I Sonntag, I Sonntag, I Sonntag, I	teilungszeitra RZ (6-8h) 8-20h) RZ (20-22h) Nacht (22-6h) RJ (13-15h) RZ (13-15h) RZ (20-22h) Nacht (22-7h)	um )	Dauer BZR /h 2,00 12,00 2,00 1,00 2,00 2,00 2,00 1,00	Verktag, RZ Werktag, RZ Werktag, RZ Werktag, RZ Werktag, RZ Sonntag, RZ Sonntag, RZ Sonntag, RZ (Sonntag, RZ	(6-8h) (20-22l) (20-22l) (42-27) (5-9h) (5-22l) (13-15l) (20-22l) (14-15l) (20-22l) (15-15l) (20-22l) (15-15l) (20-22l) (15-15l) (20-22l) (15-15l) (20-22l)	/dB	/dB  Dauer ZZ/h 2,00 1,00 2,00 2,00 2,00 2,00 1,00 Emis Varia Nac	Emiss. variant Ruhe Tag Ruhe Nacht Ruhe Tag Ruhe Nacht Ruhe Nacht	7dB 0,0 0	/dB	zeit /h 0,0000 3,0000 0,0000 0,0000 0,0000 3,0000 1,5000 0,0000	/dB -6,0	Ausdruc Lw'r /dB(A) 73,0
Element  LiQi001  Linien-SQ /is  Element  LIQi001  Flachen-SQ /  Element  FLQi001	Bezeichnung  Zuschauer  so 9613  Bezeichnung  Zuschauer  //so 9613  Bezeichnung  Platz A	Beurl Werktag, I Werktag, I Werktag, I Sonntag, I Sonntag, I Sonntag, I Sonntag, I Sonntag, I	teilungszeitra RZ (6-8h) 8-20h) RZ (20-22h) Nacht (22-6h) RJ (13-15h) RZ (13-15h) RZ (20-22h) Nacht (22-7h)	um )	Dauer BZR /h 2,000 12,000 2,000 2,000 2,000 2,000 1,000 hohe Quelle	Verktag, RZ Werktag, RZ Werktag, RZ Werktag, RZ Werktag, RZ Sonntag, RZ Sonntag, RZ Sonntag, RZ (Sonntag, RZ	(6-8h) )h) (20-22i ht (22- (7-9h) 3h,15-2- (13-15i (20-22i ht (22-  D0 /dB	/dB	Dauer ZZ /h 2 ,00 12 ,00 1,00 2 ,00 1,00 2 ,00 1,00 2 ,00 1,00 2 ,00 1,00 Variat Nac Ruh	Emiss. variant Ruhe Tag Ruhe Nacht Ruhe Nacht Snte	/dB	/dB	zeit /h 0,0000 3,0000 0,0000 0,0000 0,0000 3,0000 1,5000 0,0000	/dB -6,0	Ausdruc Lw'r /dB(A) 73,0
Element  LiQi001  Linien-SQ /is  Element  LIQi001  Flächen-SQ /  Element	Bezeichnung  Zuschauer  so 9613  Bezeichnung  Zuschauer  Also 9613  Bezeichnung	Beurl Werktag, ( Werktag, ( Werktag, Sonntag, I Sonntag, I Sonntag, I Sonntag, I	teilungszeitra RZ (6-8h) 8-20h) RZ (20-22h) Nacht (22-6h) RJ (13-15h) RZ (13-15h) RZ (20-22h) Nacht (22-7h)	ZA 0	Dauer BZR /h 2,00 12,00 2,00 1,00 2,00 2,00 2,00 1,00	Werktag, RZ Werktag, RZ Werktag, RZ Werktag, RZ Werktag, Nac Sonntag, RZ Sonntag, RZ Sonntag, RZ Sonntag, Nac (Netto-) Fläche /m² 6524 , 17	(6-8h) )h) (20-22i ht (22- (7-9h) 3h,15-2- (13-15i (20-22i ht (22-  D0 /dB	/dB	/dB  Dauer ZZ/h 2,00 1,00 2,00 2,00 2,00 2,00 1,00 Emis Varia Nac	Emiss. variant Ruhe Tag Ruhe Nacht Tag Ruhe Nacht Sacht Nacht Ruhe Nacht e e	/dB	/dB	zeit /h 0,0000 3,0000 0,0000 0,0000 0,0000 3,0000 1,5000 0,0000	/dB -6,0	Ausdruc Lw'r /dB(A) 73,0
Element  LiQi001  Linien-SQ /is  Element  LiQi001  Flächen-SQ /  Element  FLQi001  FLQi004	Bezeichnung  Zuschauer  so 9613  Bezeichnung  Zuschauer  //so 9613  Bezeichnung  Platz A	Beurl Werktag, I Werktag, I Werktag, I Sonntag, I Sonntag, I Sonntag, I Sonntag, I Sonntag, I	teilungszeitra RZ (6-8h) 8-20h) RZ (20-22h) Nacht (22-6h) RJ (13-15h) RZ (13-15h) RZ (20-22h) Nacht (22-7h)	ZA 0 0	Dauer BZR /h 2,000 12,00 2,000 2,000 2,000 2,000 2,000 1,000 hohe Quelle Nein	Werktag, RZ Werktag, RZ Werktag, RZ Werktag, Nac Sonntag, RZ Sonntag, RZ Sonntag, RZ Sonntag, RZ Sonntag, Nac (Netto-) Fläche /m² 6524,17	(6-8h) (20-22! ht (22- (7-9h) 3h,15-2 (13-15i) (20-22! ht (22- 00 /dB 0,0	/dB	Dauer ZZ /h 2,00 12,00 9,00 2,00 1,00 1,00 Variat Nacc Ruth Nacc R	Emiss. variant Ruhe Tag Ruhe Nacht Ruhe Nacht Nacht Sthe Nacht N	/dB	/dB  0,0  n-mal  ,0 0 0  ,0 1 ,0 0 0 ,0 1 ,0 0 0 ,0 0  Lw /dB(A)  103,1 103,1 103,1 96,8 96,8	zeit /h 0,0000 3,0000 0,0000 0,0000 0,0000 3,0000 1,5000 0,0000	/dB -6,0	Ausdruc Lw'r /dB(A) 73,0
Element  LiQi001  Linien-SQ /is  Element  LIQi001  Flachen-SQ /  Element  FLQi001	Bezeichnung  Zuschauer  so 9613  Bezeichnung  Zuschauer  //so 9613  Bezeichnung  Platz A	Beurl Werktag, I Werktag, I Werktag, I Sonntag, I Sonntag, I Sonntag, I Sonntag, I Sonntag, I	teilungszeitra RZ (6-8h) 8-20h) RZ (20-22h) Nacht (22-6h) RJ (13-15h) RZ (13-15h) RZ (20-22h) Nacht (22-7h)	ZA 0	Dauer BZR /h 2,000 12,000 2,000 2,000 2,000 2,000 1,000 hohe Quelle	Werktag, RZ Werktag, RZ Werktag, RZ Werktag, RZ Werktag, Nac Sonntag, RZ Sonntag, RZ Sonntag, RZ Sonntag, Nac (Netto-) Fläche /m² 6524 , 17	(6-8h) (20-22! ht (22- (7-9h) 3h,15-2 (13-15i) (20-22! ht (22- 00 /dB 0,0	/dB	Dauer ZZ /h 2,000 1,000 1,000	Emiss. variant Ruhe Nacht Ruhe Nacht	/dB	/dB 0,0  n- mal ,0 0 1 ,0 0 0 ,0 0 1 ,0 0 0 ,0 0 0  Lw /dB(A) 103,1 103,1 103,1 96,8 96,8 96,8	zeit /h 0,0000 3,0000 0,0000 0,0000 0,0000 3,0000 1,5000 0,0000	/dB -6,0	Ausdruc Lw'r /dB(A) 73,0
Element  LiQi001  Linien-SQ /is  Element  LiQi001  Flächen-SQ /  Element  FLQi001  FLQi004	Bezeichnung  Zuschauer  so 9613  Bezeichnung  Zuschauer  Also 9613  Bezeichnung  Platz A  Platz B	Beurl Werktag, I Werktag, I Werktag, I Werktag, Sonntag, I Sonntag, I Sonntag, I Sonntag, I Training	teilungszeitra RZ (6-8h) 8-20h) RZ (20-22h) Nacht (22-6h) RJ (13-15h) RZ (13-15h) RZ (20-22h) Nacht (22-7h)	ZA 0 0	Dauer BZR /h 2,000 12,00 2,000 2,000 2,000 2,000 2,000 1,000 hohe Quelle Nein	Werktag, RZ Werktag, RZ Werktag, RZ Werktag, Nac Sonntag, RZ Sonntag, RZ Sonntag, RZ Sonntag, RZ Sonntag, Nac (Netto-) Fläche /m² 6524,17	(6-8h) (20-22! ht (22- (7-9h) 3h,15-2 (13-15i) (20-22! ht (22- 00 /dB 0,0	/dB	Dauer ZZ /h 2 , 00 0 12 , 00 12 , 00 2 , 00 1 , 00 2 , 00 1 , 00 2 , 00 1 , 00 2 , 00 1 , 00 2 , 00 1 , 00 2 , 00 1 , 00 2 , 00 1 , 00 2 , 00 1 , 00 2 , 00 1 , 00 2 , 00 1 , 00 2 , 00 1 , 00 2 , 00 1 , 00 2 , 00 1 , 00 2 , 00 1 , 00 2 , 00 1 , 00 2 , 00 1 , 00 2 , 00 2 , 00 1 , 00 2 , 00	Emiss. variant Ruhe Nacht Ruhe Nacht	/dB	/dB 0,0  n- mal ,0 0,0 1,0 0,0 0,0 0,0 0,0 1,0 0,0 1,0 0,0 1,0 1	zeit /h 0,0000 3,0000 0,0000 0,0000 0,0000 3,0000 1,5000 0,0000	/dB -6,0	Ausdruc Lw'r /dB(A) 73,0
Element  Liquo01  Linien-SQ //s  Element  LiQuo01  Flächen-SQ /  Element  FLQuo01  FLQuo04  FLQuo05	Bezeichnung  Zuschauer  so 9613  Bezeichnung  Zuschauer  //so 9613  Bezeichnung  Platz A  Platz B  Platz C	Beuri Werktag, Werktag, Werktag, Sonntag, Sonntag, Sonntag, Sonntag, Tonntag, Sonntag, Tonntag, Training	teilungszeitra RZ (6-8h) 8-20h) RZ (20-22h) Nacht (22-6h) RJ (13-15h) RZ (13-15h) RZ (20-22h) Nacht (22-7h)	ZA 0 0 0 0	Dauer BZR /h 2,00 12,00 2,00 2,00 2,00 2,00 1,00 hohe Quelle Nein	Werktag, RZ Werktag (8-2) Werktag, RZ Werktag, RZ Werktag, RZ Werktag, RZ Sonntag, Nac (Netto-) Fläche /m² 6524 , 17	(6-8h) (20-22) ht (22- (7-9h) (31-15) (20-22) ht (22- (7-9h) 0, 0	/dB O, O O O O O O O O O O O O O O O O O O	Dauer   ZZ /h   2 , 00   12 , 00   2 , 00   1 , 00   2 , 00   1 , 00   2 , 00   1 , 00   2 , 00   1 , 00   2 , 00   1 , 00   2 , 00   1 , 00   2 , 00   1 , 00   2 , 00   1 , 00   2 , 00   1 , 00   2 , 00   1 , 00   2 , 00   1 , 00   2 , 00   1 , 00   2 , 00   1 , 00   2 , 00   1 , 00   2 , 00   1 , 00   2 , 00   1 , 00   2 , 00   1 , 00   2	Emiss. variant Ruhe Nacht Ruhe Nacht	- Lw' e /dB(A) 79 79 79 79 79 79 79 65,0 65,0 65,0 60,0 60,0 60,0 60,0 60,0	/dB 0,0  n- mal ,0 0,0 1,0 0,0 0,0 0,0 1,0 0,0 1,0 0,0 1,0 1	zeit /h 0,0000 3,0000 0,0000 0,0000 0,0000 3,0000 1,5000 0,0000	/dB -6,0	Ausdruc Lw'r /dB(A) 73,0
Element  Liquo01  Linien-SQ //s  Element  LiQuo01  Flächen-SQ /  Element  FLQuo01  FLQuo04  FLQuo05	Bezeichnung  Zuschauer  so 9613  Bezeichnung  Zuschauer  Also 9613  Bezeichnung  Platz A  Platz B	Beurl Werktag, I Werktag, I Werktag, I Werktag, Sonntag, I Sonntag, I Sonntag, I Sonntag, I Training	teilungszeitra RZ (6-8h) 8-20h) RZ (20-22h) Nacht (22-6h) RJ (13-15h) RZ (13-15h) RZ (20-22h) Nacht (22-7h)	ZA 0 0	Dauer BZR /h 2,000 12,00 2,000 2,000 2,000 2,000 2,000 1,000 hohe Quelle Nein	Werktag, RZ Werktag, RZ Werktag, RZ Werktag, Nac Sonntag, RZ Sonntag, RZ Sonntag, RZ Sonntag, RZ Sonntag, Nac (Netto-) Fläche /m² 6524,17	(6-8h) (20-22) ht (22- (7-9h) (31-15) (20-22) ht (22- (7-9h) 0, 0	/dB	/dB  Dauer ZZ /h 2,00 12,00 12,00 2,00 2,00 1,00 2,00 1,00  Emissy Varia Nac Ruth Tai	Emiss. variant Ruhe Nacht Ruhe Nacht	- Lw*   dB(A)   79   79   79   79   79   79   79   7	/dB  0,0  n-mal  ,0 0 0  ,0 0 1  ,0 0 0  ,0 0 1  ,0 0 0  Lw /dB(A)  103,1 103,1 103,1 103,1 96,8 96,8 97,4 97,4 97,4	zeit /h 0,0000 3,0000 0,0000 0,0000 0,0000 3,0000 1,5000 0,0000	/dB -6,0	Ausdruc Lw'r /dB(A) 73,0
Element  Liquo01  Linien-SQ //s  Element  LiQuo01  Flächen-SQ /  Element  FLQuo01  FLQuo04  FLQuo05	Bezeichnung  Zuschauer  so 9613  Bezeichnung  Zuschauer  //so 9613  Bezeichnung  Platz A  Platz B  Platz C	Beuri Werktag, Werktag, Werktag, Sonntag, Sonntag, Sonntag, Sonntag, Tonntag, Sonntag, Tonntag, Training	teilungszeitra RZ (6-8h) 8-20h) RZ (20-22h) Nacht (22-6h) RJ (13-15h) RZ (13-15h) RZ (20-22h) Nacht (22-7h)	ZA 0 0 0 0	Dauer BZR /h 2,00 12,00 2,00 2,00 2,00 2,00 1,00 hohe Quelle Nein	Werktag, RZ Werktag (8-2) Werktag, RZ Werktag, RZ Werktag, RZ Werktag, RZ Sonntag, Nac (Netto-) Fläche /m² 6524 , 17	(6-8h) (20-22) ht (22- (7-9h) (31-15) (20-22) ht (22- (7-9h) 0, 0	/dB O, O O O O O O O O O O O O O O O O O O	Dauer ZZ /h 2,000 1,000 1,000	Emiss. variant Ruhe Nacht Ruhe Nacht	- Lw' e /dB(A) 79 79 79 79 79 79 79 65,0 65,0 65,0 60,0 60,0 60,0 60,0 60,0	/dB 0,0  n- mal ,0 0,0 1,0 0,0 0,0 0,0 1,0 0,0 1,0 0,0 1,0 1	zeit /h 0,0000 3,0000 0,0000 0,0000 0,0000 3,0000 1,5000 0,0000	/dB -6,0	Ausdruc Lw'r /dB(A) 73,0
Element  LiQi001  Linien-SQ /Is  Element  LIQi001  Flachen-SQ /  Element  FLQi001  FLQi004  FLQi005  FLQi002	Bezeichnung  Zuschauer  so 9613  Bezeichnung  Zuschauer  //so 9613  Bezeichnung  Platz A  Platz B  Platz C	Beuri Werktag, Werktag, Werktag, Sonntag, Sonntag, Sonntag, Sonntag, Tonntag, Sonntag, Tonntag, Training	teilungszeitra RZ (6-8h) 8-20h) RZ (20-22h) Nacht (22-6h) RJ (13-15h) RZ (13-15h) RZ (20-22h) Nacht (22-7h)	ZA 0 0 0 0	Dauer BZR /h 2,00 12,00 2,00 2,00 2,00 2,00 1,00 hohe Quelle Nein	Werktag, RZ Werktag (8-2) Werktag, RZ Werktag, RZ Werktag, RZ Werktag, RZ Sonntag, Nac (Netto-) Fläche /m² 6524 , 17	(6-8h) Oh) (20-22i ht (22- (7-9h) 3h,15-2- (13-15i (20-22i 0,0 0,0 0,0	/dB O, O O O O O O O O O O O O O O O O O O	/dB  Dauer ZZ /h 2,00 12,00 12,00 2,00 2,00 1,00 2,00 1,00  Emissy Varia Nac Ruth Tai	Emiss. variant Ruhe Nacht Ruhe Nacht Ruhe Nacht	/dB	/dB 0,0  n-mal 0,0 0,0 1,0 0,0 0,0 0,0 1,0 0,0 0,0 1,0 1	zeit /h 0,0000 3,0000 0,0000 0,0000 0,0000 3,0000 1,5000 0,0000	/dB -6,0	Ausdruci Lw'r /dB(A) 73,0
Element  LiQi001  Linien-SQ /is  Element  LiQi001  Flächen-SQ /  Element  FLQi001  FLQi004	Bezeichnung  Zuschauer  so 9613  Bezeichnung  Zuschauer  //so 9613  Bezeichnung  Platz A  Platz B  Platz C  T 1	Beurl Werktag, I Werktag, I Werktag, I Werktag, I Sonntag, I Sonntag, I Sonntag, I Training  Training  Tennis	teilungszeitra RZ (6-8h) 8-20h) RZ (20-22h) Nacht (22-6h) RJ (13-15h) RZ (13-15h) RZ (20-22h) Nacht (22-7h)	ZA 0 0 0 0 0 0	Dauer BZR /h 2,00 12,00 2,00 2,00 2,00 2,00 2,00 1,00 hohe Quelle Nein	Werktag, RZ Werktag, RZ Werktag, RZ Werktag, RZ Werktag, RZ Sonntag, Nac	(6-8h) Oh) (20-22i ht (22- (7-9h) 3h,15-2- (13-15i (20-22i 0,0 0,0 0,0	/dB O, O O O O O O O O O O O O O O O O O O	Dauer ZZ /h 2,000 1,000 2,000 1,000 2,000 1,000 Yarian Naca Ruth Tai Naca Ruth Naca Ru	Emiss. variant Ruhe Nacht Ruhe Nacht	/dB	/dB 0,0  n- mal ,0 0,0 1,0 0,0 0,0 0,0 0,0 1,0 0,0 1,0 1	zeit /h 0,0000 3,0000 0,0000 0,0000 0,0000 3,0000 1,5000 0,0000	/dB -6,0	/dB(A) 73,0

Element FLQi001

FLQi004

FLQi005

FLQi002

Emiss.-Var. Tag

Tag

Tag

Tag

Emission /dB(A)
Dämmwert /dB
Zuschlag /dB
Lw\* /dB(A)
Emission /dB(A)
Dämmwert /dB
Zuschlag /dB

Zuschlag /dB Lw\* /dB(A) Emission /dB(A) Dämmwert /dB Zuschlag /dB Lw\* /dB(A) Emission /dB(A) Dämmwert /dB 65,0

60,0

60,0

Bezeichnung

Platz A

Platz B

Platz C

T1

Stadt Norderney

Kirchdorfer Straße 26

Wohnbebauung am Mühleneck

26603 Aurich

Datensatz Sportlärm

26603	3 Aurich								Dat	ensatz	Sporti	arm
Flächen-SQ			1		 							Ausdruck
Element	Bezeichnung	EmissVar.										
	4		Zuschlag /dB Lw* /dB(A)	63,0		1						
FLQi003	T2	Tag	Emission /dB(A) Dämmwert /dB Zuschlag /dB Lw* /dB(A)	63,0								
Flächen-SQ	# OC42											Ausdruck
Element	Bezeichnung	EmissVar.	1		 			T	T		Т	Ausdruck
FLQi001	Platz A	Nacht	Emission /dB(A) Dämmwert /dB Zuschlag /dB	65,0								
EL 0'004	Di-t- D	- N. M.	Lw" /dB(A)	65,0	 -	-	+	-	-	+		
FLQi004	Platz B	Nacht	Emission /dB(A) Dämmwert /dB Zuschlag /dB Lw* /dB(A)	60,0								
FLQi005	Platz C	Nacht	Emission /dB(A) Dämmwert /dB Zuschlag /dB Lw* /dB(A)	60,0								
FLQi002	Т1	Nacht	Emission /dB(A) Dämmwert /dB Zuschlag /dB Lw* /dB(A)	63,0								
FLQi003	Т2	Nacht	Emission /dB(A) Därnmwert /dB Zuschlag /dB Lw* /dB(A)	63,0								
	1		1211 100(1)									
Flächen-SQ						_	_	,		,		Ausdruck
Element	Bezeichnung	EmissVar.										
FLQi001	Platz A	Ruhe	Emission /dB(A) Dämmwert /dB Zuschlag /dB Lw* /dB(A)	65,0								
FLQi004	Platz B	Ruhe	Emission /dB(A) Dämmwert /dB	60,0								

Flächen-SQ	/Iso 9613								Ausdruck
Element	Bezeichnung	EmissVar.							
FLQi001	Platz A	Ruhe	Emission /dB(A) Dämmwert /dB Zuschlag /dB Lw* /dB(A)	65,0					
FLQi004	Platz B	Ruhe	Emission /dB(A) Dämmwert /dB Zuschlag /dB Lw* /dB(A)	60,0					
FLQi005	Platz C	Ruhe	Emission /dB(A) Dämmwert /dB Zuschlag /dB Lw* /dB(A)	60,0					
FLQi002	T1	Ruhe	Emission /dB(A) Dämmwert /dB Zuschlag /dB Lw* /dB(A)	63,0					
FLQi003	Т2	Ruhe	Emission /dB(A) Dämmwert /dB Zuschlag /dB Lw* /dB(A)	63,0					

Flächen-SQ	1	1 0 12 11 12	T	1		7 7	F . 3	Ausdruc
Element	Bezeichnung	Beurteilungs-Vorschrift	Spitzenpeg.	Impuls-Z.	Info-Z.	Ton-Z.	Extra-Z.	
			/dB(A)	/dB	/dB	/dB	/dB	
FLQi001	Platz A	18. BlmSchV	118,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
FLQi004	Platz B	18. BlmSchV	118,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
FLQi005	Platz C	18. BlmSchV	118,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
FLQi002	T1	18. BlmSchV		0,0	0,0	0,0	0,0	
FLQi003	T2	18. BlmSchV		0,0	0,0	0,0	0,0	

Flächen-SQ	Bezeichnung	Daugteilus esseitus	Davis	Zeitzone	Dames	Emiss	Lw*	- 1	Einwirk-	dLi	Ausdru
Element	bezeichnung	Beurteilungszeitraum	Dauer	Zeitzorie	Dauer		10/20/20/20	n-			Lw*r
			BZR /h		ZZ /h	variante	/dB(A)	mal	zeit /h	/dB	/dB(A)
FLQi001	Platz A	Werktag, RZ (6-8h)		Werktag, RZ (6-8h)	2,00	100000000000000000000000000000000000000	65,0	0	0,0000		
		Werktag (8-20h)	12,00	Werktag (8-20h)	12,00	Tag	65,0	1	5,5000	-3,4	61,6
		Werktag, RZ (20-22h)	2,00	Werktag, RZ (20-22h)	2,00	Ruhe	65,0	0	0,0000		
		Werktag, Nacht (22-6h)	1,00	Werktag, Nacht (22-6h)	1,00	Nacht	65,0	0	0,0000		
		Sonntag, RZ (7-9h)	2,00	Sonntag, RZ (7-9h)	2,00	Ruhe	65,0	0	0,0000		
		Sonntag (9-13h,15-20h)	9,00	Sonntag (9-13h, 15-20h)	9,00	Tag	65,0	1	3,0000	-4,8	60,3
		Sonntag, RZ (13-15h)	2,00	Sonntag, RZ (13-15h)	2,00	Ruhe	65,0	1	1,0000	-3,0	62,0
		Sonntag, RZ (20-22h)	2,00	Sonntag, RZ (20-22h)	2,00	Ruhe	65,0	0	0,0000		
		Sonntag, Nacht (22-7h)	1,00	Sonntag, Nacht (22-7h)	1,00	Nacht	65,0	0	0,0000		
FLQi004	Platz B	Werktag, RZ (6-8h)	2,00	Werktag, RZ (6-8h)	2,00	Ruhe	60,0	0	0,0000		
		Werktag (8-20h)	12,00	Werktag (8-20h)	12,00	Tag	60,0	1	3,0000	-6,0	54,0
		Werktag, RZ (20-22h)	2,00	Werktag, RZ (20-22h)	2,00	Ruhe	60,0	1	1,0000	-3,0	57,0
	1	Werktag, Nacht (22-6h)	1,00	Werktag, Nacht (22-6h)	1,00	Nacht	60,0	0	0,0000		
		Sonntag, RZ (7-9h)	2,00	Sonntag, RZ (7-9h)	2,00	Ruhe	60,0	0	0,0000		
		Sonntag (9-13h,15-20h)	9,00	Sonntag (9-13h, 15-20h)	9,00	Tag	60,0	0	0,0000		
		Sonntag, RZ (13-15h)	2,00	Sonntag, RZ (13-15h)	2,00	Ruhe	60,0	0	0,0000		
		Sonntag, RZ (20-22h)	2,00	Sonntag, RZ (20-22h)	2,00	Ruhe	60,0	0	0,0000		
		Sonntag, Nacht (22-7h)		Sonntag, Nacht (22-7h)	1,00	Nacht	60,0	0	0,0000		

Kirchdorfer Straße 26

Stadt Norderney

Wohnbebauung am Mühleneck

26603 Aurich

Datensatz Sportlärm

Flächen-SQ	/Iso 9613										Ausdruck
Element	Bezeichnung	Beurteilungszeitraum	Dauer	Zeitzone	Dauer	Emiss	Lw*	n-	Einwirk-	dLi	Lw*r
			BZR /h		ZZ /h	variante	/dB(A)	mal	zeit /h	/dB	/dB(A)
FLQi005	Platz C	Werktag, RZ (6-8h)	2,00	Werktag, RZ (6-8h)	2,00	Ruhe	60,0	0	0,0000		
		Werktag (8-20h)	12,00	Werktag (8-20h)	12,00	Tag	60,0	1	3,0000	-6,0	54,0
		Werktag, RZ (20-22h)	2,00	Werktag, RZ (20-22h)	2,00	Ruhe	60,0	1	1,0000	-3,0	57,0
		Werktag, Nacht (22-6h)	1,00	Werktag, Nacht (22-6h)	1,00	Nacht	60,0	0	0,0000	ł	
		Sonntag, RZ (7-9h)	2,00	Sonntag, RZ (7-9h)	2,00	Ruhe	60,0	0	0,0000		
		Sonntag (9-13h, 15-20h)	9,00	Sonntag (9-13h,15-20h)	9,00	Tag	60,0	0	0,0000		
		Sonntag, RZ (13-15h)	2,00	Sonntag, RZ (13-15h)	2,00	Ruhe	60,0	0	0,0000		
		Sonntag, RZ (20-22h)	2,00	Sonntag, RZ (20-22h)	2,00	Ruhe	60,0	0	0,0000		
		Sonntag, Nacht (22-7h)	1,00	Sonntag, Nacht (22-7h)	1,00	Nacht	60,0	0	0,0000		
FLQi002	T1	Werktag, RZ (6-8h)	2,00	Werktag, RZ (6-8h)	2,00	Ruhe	63,0	1	1,0000	-3,0	60,0
		Werktag (8-20h)	12,00	Werktag (8-20h)	12,00	Tag	63,0	1	12,0000	0,0	63,0
		Werktag, RZ (20-22h)	2,00	Werktag, RZ (20-22h)	2,00	Ruhe	63,0	1	2,0000	0,0	63,0
		Werktag, Nacht (22-6h)	1,00	Werktag, Nacht (22-6h)	1,00	Nacht	63,0	0	0,0000		
		Sonntag, RZ (7-9h)	2,00	Sonntag, RZ (7-9h)	2,00	Ruhe	63,0	1	2,0000	0,0	63,0
		Sonntag (9-13h, 15-20h)	9,00	Sonntag (9-13h, 15-20h)	9,00	Tag	63,0	1	9,0000	0,0	63,0
		Sonntag, RZ (13-15h)	2,00	Sonntag, RZ (13-15h)	2,00	Ruhe	63,0	1	2,0000	0,0	63,0
		Sonntag, RZ (20-22h)	2,00	Sonntag, RZ (20-22h)	2,00	Ruhe	63,0	1	2,0000	0,0	63,0
		Sonntag, Nacht (22-7h)	1,00	Sonntag, Nacht (22-7h)	1,00	Nacht	63,0	0	0,0000		
FLQi003	T 2	Werktag, RZ (6-8h)	2,00	Werktag, RZ (6-8h)	2,00	Ruhe	63,0	1	1,0000	-3,0	60,0
		Werktag (8-20h)	12,00	Werktag (8-20h)	12,00	Tag	63,0	1	12,0000	0,0	63,0
		Werktag, RZ (20-22h)	2,00	Werktag, RZ (20-22h)	2,00	Ruhe	63,0	1	2,0000	0,0	63,0
		Werktag, Nacht (22-6h)	1,00	Werktag, Nacht (22-6h)	1,00	Nacht	63,0	0	0,0000		
		Sonntag, RZ (7-9h)	2,00	Sonntag, RZ (7-9h)	2,00	Ruhe	63,0	1	2,0000	0,0	63,0
		Sonntag (9-13h,15-20h)	9,00	Sonntag (9-13h, 15-20h)	9,00	Tag	63,0	1	9,0000	0,0	63,0
		Sonntag, RZ (13-15h)		Sonntag, RZ (13-15h)	2,00	Ruhe	63,0	1	2,0000	0,0	63,0
		Sonntag, RZ (20-22h)	2,00	Sonntag, RZ (20-22h)	2,00	Ruhe	63,0	1	2,0000	0,0	63,0
		Sonntag, Nacht (22-7h)		Sonntag, Nacht (22-7h)	1,00	Nacht	63,0	0	0,0000	**	52

Stadt Norderney

Kirchdorfer Straße 26

Wohnbebauung am Mühleneck

26603 Aurich

Datensatz Parkplatz

Arbeitsbereich										
x min	x max	y min	y max	z min	z max	z1	z2	z3	z4	
/m	/m	/m	/m	/m	/m	/m	/m	/m	/m	
-750,00	1170,00	-950,00	340,00	-10,00	10,00	0,00	0,00	0,00	0,00	

Parkpl-Lärm:			-								PR
Element	Bezeichnung	Elementgruppe	ZA	KNR	x /m	y /m	z /m	(Netto-) Fläche /m²	Emiss Variante	Lw /dB(A)	
PRKL001	Parkplatz	Gruppe 0	0	1	11,75	43,21	0,00 R	1981,36	Tag	91,8	
				2	38,70	51,18	0,00 R		Nacht	81,8	
				3	55,91	-13,84	0,00 R				
				4	27,19	-23,68	0,00 R				
				5	11,75	43,21	0,00 R				

Parkpl-Lärms	tudie 03								Р	PRKI
Element	Bezeichnung	Lw	Parkplatztyp	Berechnungsmodus	Bezugs-	Stellpl.	Emiss	Bewegungen pro	Lw	
		direkt	2 22		größe	gesamt	Variante	Platz und Std.	/dB(A)	
PRKL001	Parkplatz	Nein	P+R - Parkplatz	Normalfall	110	110	Tag	0,500	91,8	
							Nacht	0,050	81,8	1

Parkpl-Lärms	studie 03		r coverne					PRKL
Element	Bezeichnung	Beurteilungs-Vorschrift	Spitzenpeg. /dB(A)	Impuls-Z. /dB	Info-Z. /dB	Ton-Z. /dB	Extra-Z. /dB	
PRKL001	Parkplatz	16. BlmSchV					0,0	

Parkpl-Lärms	tudie 03							W 127 127			PRK
Element	Bezeichnung	Beurteilungszeitraum	Dauer	Zeitzone	Dauer	Emiss	Lw	n-	Einwirk-	dLi	Lw r
		(57)	BZR /h		ZZ /h	variante	/dB(A)	mal	zeit /h	/dB	/dB(A)
PRKL001	Parkplatz	Tag (6h-22h)	16,00	Tag (6h-22h)	16,00	Tag	91,8	1	16,0000	0,0	91,8
	TO CONTRACTOR OF THE PARTY OF T	Nacht (22h-6h)	8,00	Nacht (22h-6h)	8,00	Nacht	81,8	1	8,0000	0,0	81,8

IEL GmbH	Stadt Norderney
Kirchdorfer Straße 26	Wohnbebauung am Mühleneck
26603 Aurich	Sportlärm "Mo-Fr"

Kurze Liste	9	Teil 1							
Immission	sberechnung	Beurteilung nac	ch 18. BlmSc	:hV					
Training									
		Werktag, RZ	Werktag, RZ (6-8h)		Werktag (8-20h)		Werktag, RZ (20-22h)		t (22-6h)
		IRW	L r,A	IRW	L r,A	IRW	L r,A	IRW	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB
IPkt001	IP 1, Neubau Süd	50.0	29.7	55.0	36.0	50.0	37.9	40.0	

Kurze Liste	9	Teil 2								
Immissions	sberechnung	Beurteilung nac	h 18. Blm	SchV						
Training										
		Sonntag, RZ	(7-9h)	Sonntag (9-13h	Sonntag (9-13h,15-20h)		Sonntag, RZ (13-15h)		Sonntag, RZ (20-22h)	
		IRW	L r,A	IRW	L r,A	IRW	L r,A	IRW	L r,A	
		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	
IPkt001	IP 1. Neubau Süd	50.0	32.7	55.0	32.7	50.0	32.7	50.0	32.7	

Kurze Liste	9	Teil 3							
Immission	sberechnung	Beurteilung nac	h 18. BlmSch	,				-	
Training									
		Sonntag, Nach	t (22-7h)						
		IRW	L r,A						
		/dB	/dB						
IPkt001	IP 1, Neubau Süd	40.0							

IEL GmbH	Stadt Norderney
Kirchdorfer Straße 26	Wohnbebauung am Mühleneck
26603 Aurich	Sportlärm "Mo-Fr"

Mittlere Liste	9	Teil 1									
Immissionsb	erechnung	Beurteilung nach 18. BlmSchV									
IPkt001	IP 1, Neubau Süd	Training									
		x = 84.8 m		y = -2.0 m		z = 2.0 m					
		Werktag, RZ (6-8h)		Werktag (8-20h)		Werktag, RZ (20-22h)					
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A				
		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB				
FLQi004	Platz B			29.4	29.4	32.4	32.4				
FLQi005	Platz C			31.0	33.3	34.0	36.3				
FLQi002	T 1	27.2	27.2	30.2	35.0	30.2	37.2				
FLQi003	T 2	26.1	29.7	29.1	36.0	29.1	37.9				
	Summe		29.7		36.0		37.9				

Mittlere Liste	)	Teil 2		mikees en medeed en eed to							
Immissionsb	erechnung	Beurteilung nach 18. BlmSchV									
IPkt001	IP 1, Neubau Süd	Training									
		x = 84.8 m	y = -2.0 m		z = 2.0 m						
		Werktag, Nacht (	Sonntag, RZ (7	-9h)	Sonntag (9-13h,15-20h)						
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A				
		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB				
FLQi002	T 1			30.2	30.2	30.2	30.2				
FLQi003	T 2			29.1	32.7	29.1	32.7				
	Summe				32.7		32.7				

Mittlere Liste	•	Teil 3										
Immissionsb	erechnung	Beurteilung nach 18. BlmSchV										
IPkt001	IP 1, Neubau Süd	Training										
		x = 84.8 m	y = -2.0 m		z = 2.0 m							
		Sonntag, RZ (13	Sonntag, RZ (20	-22h)	Sonntag, Nacht (22-7h)							
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A					
		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB					
FLQi002	T 1	30.2	30.2	30.2	30.2							
FLQi003	T 2	29.1	32.7	29.1	32.7							
	Summe		32.7		32.7							

Seite

IMMI 6.1

IEL GmbH	Stadt Norderney
Kirchdorfer Straße 26	Wohnbebauung am Mühleneck
26603 Aurich	Sportlärm "Sa-So"

Kurze Liste		Teil 1								
Immission	sberechnung	Beurteilung nach 18. BlmSchV								
Spiel										
		Werktag, RZ (6-8h)		Werktag (8-20h)		Werktag, RZ (20-22h)		Werktag, Nacht (22-6h)		
		IRW	L r,A	IRW	L r,A	IRW	L r,A	IRW	L r,A	
		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	
IPkt001	IP 1, Neubau Süd	50.0	29.7	55.0	47.9	50.0	32.7	40.0		

Kurze Liste		Teil 2								
Immission	sberechnung	Beurteilung nach 18. BlmSchV								
Spiel										
		Sonntag, RZ (7-9h)		Sonntag (9-13h,15-20h)		Sonntag, RZ (13-15h)		Sonntag, RZ (20-22h)		
		IRW	L r,A	IRW	L r,A	IRW	L r,A	IRW	L r,A	
		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	
IPkt001	IP 1, Neubau Süd	50.0	32.7	55.0	46.9	50.0	48.9	50.0	32.7	

Kurze Liste		Teil 3						
Immission	sberechnung	Beurteilung nach 18. BlmSchV						
Spiel								
		Sonntag, Nacht (22-7h)						
		IRW	L r,A					
		/dB	/dB					
IPkt001	IP 1, Neubau Süd	40.0						

IEL GmbH	Stadt Norderney
Kirchdorfer Straße 26	Wohnbebauung am Mühleneck
26603 Aurich	Sportlärm "Sa-So"

Mittlere Liste		Teil 1							
Immissionsb	erechnung	Beurteilung nach 18	. BlmSchV						
IPkt001	IP 1, Neubau Süd	Spiel							
		x = 84.8 m Werktag, RZ (6-8h)		y = -2.0 n	n	z = 2.0 m			
				Werktag (8-20h)		Werktag, RZ (20-22h)			
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A		
		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB		
LIQi001	Zuschauer			36.8	36.8				
FLQi001	Platz A			47.5	47.8				
FLQi002	T 1	27.2	27.2	30.2	47.9	30.2	30.2		
FLQi003	T 2	26.1	29.7	29.1	47.9	29.1	32.7		
	Summe		29.7		47.9		32.7		

Mittlere Liste Immissionsberechnung		Teil 2							
		Beurteilung nach 18. I	Beurteilung nach 18. BlmSchV						
IPkt001	IP 1, Neubau Süd	Spiel		111111111111111111111111111111111111111					
		x = 84.8 m Werktag, Nacht (22-6h)		y = -2.0 m		z = 2.0 m			
				Sonntag, RZ (7	-9h)	Sonntag (9-13h,15-20h)			
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A		
		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB		
LIQi001	Zuschauer					38.0	38.0		
FLQi001	Platz A					46.1	46.7		
FLQi002	T 1			30.2	30.2	30.2	46.8		
FLQi003	T 2			29.1	32.7	29.1	46.9		
	Summe				32.7		46.9		

Mittlere Liste Immissionsberechnung		Teil 3							
		Beurteilung nach 18. E	Beurteilung nach 18. BlmSchV						
IPkt001	IP 1, Neubau Süd	Spiel							
		x = 84.8 m		y = -2.0 m		z = 2.0 m Sonntag, Nacht (22-7h)			
		Sonntag, RZ (13	-15h)	Sonntag, RZ (20-22h)					
		L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A		
		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB		
LIQi001	Zuschauer	41.6	41.6						
FLQi001	Platz A	47.8	48.8						
FLQi002	T 1	30.2	48.8	30.2	30.2				
FLQi003	T 2	29.1	48.9	29.1	32.7				
	Summe		48.9		32.7				

Seite

IEL GmbH	Stadt Norderney
Kirchdorfer Straße 26	Wohnbebauung am Mühleneck
26603 Aurich	Berechnungsergebnisse Parkplatz

Kurze Liste									
Immissionsberechnung		Beurteilung nach 16. BlmSchV							
Variante 0									
		Tag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)					
		IRW	L r,A	IRW	L r,A				
		/dB	/dB	/dB	/dB				
IPkt001	IP 2, Neubau West S	59.0	48.9	49.0	38.9				
IPkt002	IP 3, Neubau West M	59.0	49.6	49.0	39.6				
IPkt003	IP 4, Neubau West N	59.0	49.6	49.0	39.6				

#### Ingenieurbüro für Energietechnik und Lärmschutz

IEL GmbH · Kirchdorfer Str. 26 · 26603 Aurich

Stadt Norderney FB III Bauen und Umwelt Am Kurplatz 3

26548 Norderney



Messstelle nach § 29b BlmSchG

IEL GmbH Kirchdorfer Straße 26 26603 Aurich

Telefon 0 49 41 - 95 58 0 Telefax 0 49 41 - 95 58 11

E-Mail: mail@iel-gmbh.de Internet: www.iel-gmbh.de

Aurich, den 03.08.2017

Bauleitplanung der Stadt Norderney

Hier: Bebauungsplan Nr. 61 "An der Mühle"

Schalltechnische Beratung

Hier: IEL-Stellungnahme Nr. 2297-17-L2\_00\_01

Sehr geehrte Damen und Herren,

wie Sie uns mitgeteilt haben, stellt die Stadt Norderney derzeit den Bebauungsplan Nr. 61 "An der Mühle" auf. Im Rahmen des Beteiligungsverfahrens wurde vom Landkreis Aurich auf einen möglichen Konflikt zwischen der Wohnbebauung und dem unmittelbar südlich angrenzenden Sportplatz hingewiesen.

Sie haben uns gebeten, zu diesem Thema aus Sicht des Schallimmissionsschutzes eine Stellungnahme auszuarbeiten.

Mit der IEL-Stellungnahme Nr. 2297-07-L1 vom 26.07.2007 konnte der Nachweis erbracht werden, dass für das damals geplante Bauvorhaben "Wohnen im Mühleneck" (An der Mühle 12) keine Konfliktsituation bzgl. unzulässig hoher Schallimmissionsbelastungen durch die Nutzung der Sportanlagen entsteht. In dieser Stellungnahme wurde eine Schutzbedürftigkeit herangezogen, die der eines "Allgemeinen Wohngebietes (WA)" entspricht.

Das damals geplante Bauvorhaben sowie auch die weitere Wohnbebauung liegen heute gemäß dem Entwurf des Bebauungsplanes in einem Sondergebiet (SO) mit der Zweckbestimmung "Dauerwohnen". Diese Zweckbestimmung entspricht nach heutiger Interpretation der Schutzbedürftigkeit eines "Reinen Wohngebietes (WR)". Aus der IEL-Stellungnahme Nr. 2297-07-L1 vom 26.07.2007 (Ergebnisdarstellung Tabelle 1 auf Seite 4) geht hervor, dass auch die zulässigen Immissionsrichtwerte für ein "Reines Wohngebiet (WR)" eingehalten werden können. Lediglich in der sonntäglichen Ruhezeit zwischen 13.00 und 15.00 Uhr wäre von einer Überschreitung auszugehen.

Die für die schalltechnische Beurteilung heranzuziehende Sportanlagenlärmschutzverordnung (18. BlmSchV) wird mit Wirkung ab dem 08.09.2017 geändert. Hierbei werden u. a. die Immissionsrichtwerte der mittäglichen Ruhezeiten an Sonn- und Feiertagen um jeweils 5 dB erhöht. Dies bedeutet, dass auf der Grundlage der IEL-Stellungnahme Nr. 2297-07-L1 vom 26.07.2007 der Nachweis geführt werden kann, dass ab dem 08.09.2017 ohne Einschränkung die zulässigen Immissionsrichtwerte für ein "Reines Wohngebiet (WA)" eingehalten werden können. Dies setzt jedoch voraus, dass keine relevante Änderung der Nutzung der Sportanlagen stattgefunden hat.

Die IEL-Stellungnahme Nr. 2297-07-L1 wurde für das Wohnhaus "An der Mühle 12" ausgearbeitet. Eine überschlägige Schallimmissionsberechnung auf der damaligen Grundlage zeigt, dass auch alle Vorgaben hinsichtlich des Schallimmissionsschutzes für das Wohnhaus "An der Mühle 13" eingehalten werden können.

#### Ergänzender Hinweis:

In der IEL-Stellungnahme Nr. 2297-07-L1 vom 26.07.2007 konnte auch der Nachweis erbracht werden, dass durch die Nutzung des öffentlichen Parkplatzes keine unzulässig hohe Schallimmissionsbelastung bewirkt wird. Für die schalltechnische Beurteilung wurden dabei die Immissionsgrenzwerte der Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV) herangezogen. Bzgl. der zulässigen Immissionsgrenzwerte unterscheidet die Verkehrslärmschutzverordnung nicht zwischen "Allgemeinen Wohngebieten (WA)" und "Reinen Wohngebieten (WR)". Deshalb muss keine ergänzende Betrachtung vorgenommen werden (Voraussetzung: keine relevante Änderung der Nutzung des Parkplatzes).

Wir hoffen, dass wir Ihnen mit unseren Ausführungen weiterhelfen konnten. Für weitere Rückfragen stehen wir gerne zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen

**IEL GmbH** 

i. V. Volker Gemmel (Dipl.-Ing.(FH))

(Technischer Leiter Schallschutz)