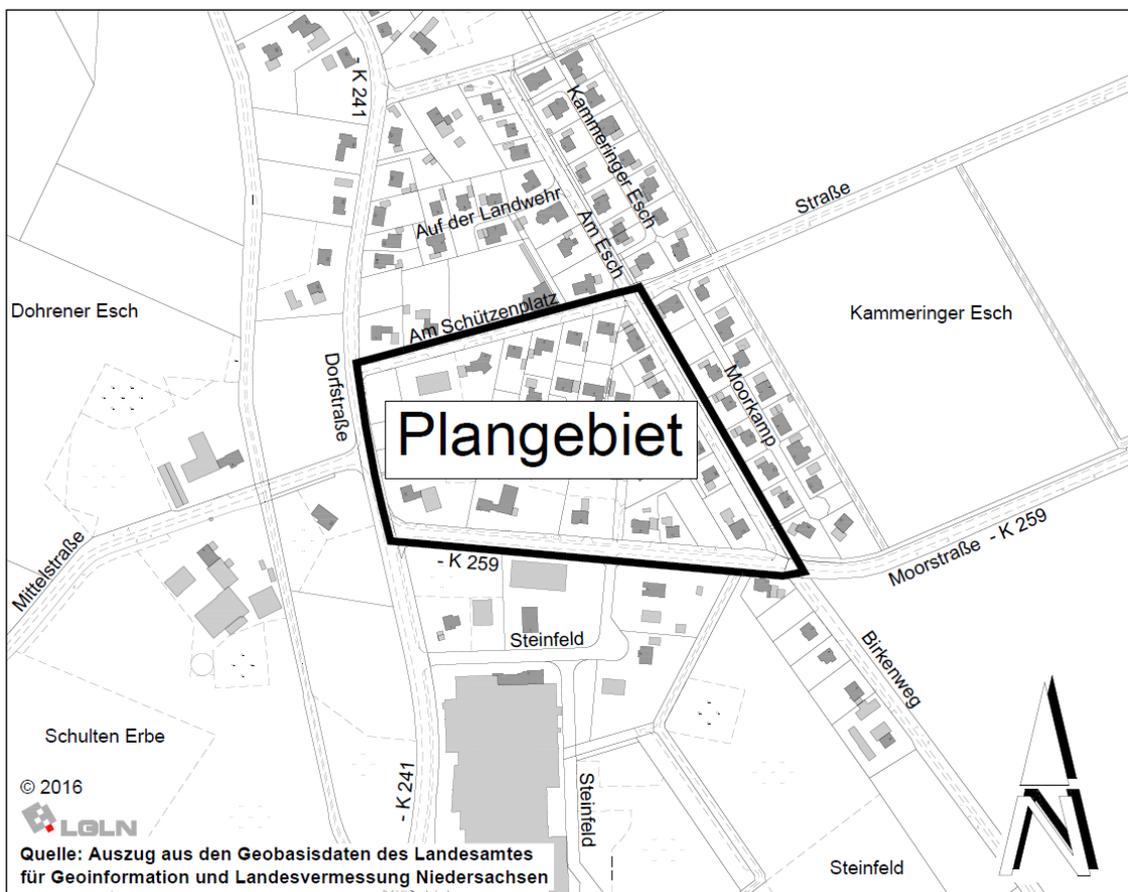




**Begründung**  
**zum Bebauungsplan Nr. 3**  
**„Auf der Ahe“, 2. Änderung**  
mit örtlichen Bauvorschriften (gem. § 84 NBauO)  
(Beschleunigtes Verfahren gem. § 13 a BauGB)  
mit 10. Berichtigung des Flächennutzungsplanes



Inhalt	Seite
<b>1 LAGE UND ABGRENZUNG DES GEBIETES</b> .....	<b>2</b>
<b>2 PLANUNGSERFORDERNIS UND ZIELE</b> .....	<b>2</b>
2.1    PLANUNGSANLASS UND ERFORDERNIS.....	2
2.2    BESCHLEUNIGTES VERFAHREN.....	3
2.3    VORBEREITENDE BAULEITPLANUNG FLÄCHENNUTZUNGSPLAN.....	4
2.4    ÖRTLICHE GEGEBENHEITEN UND DEREN PLANUNGSRECHTLICHE EINORDNUNG.....	4
2.5    IMMISSIONSSITUATION.....	5
<b>3 FESTSETZUNGEN DES BEBAUUNGSPLANES</b> .....	<b>9</b>
3.1    ART UND MAß DER BAULICHEN NUTZUNG.....	9
3.2    AUSSCHLUSS VON NUTZUNGEN.....	10
3.3    BAUWEISE UND BAUGRENZEN/ANZAHL DER WOHNEINHEITEN.....	11
3.4    VERKEHRSFLÄCHEN.....	12
3.5    ZU ERHALTENDE EINZELBÄUME.....	12
3.6    GEHÖLZANPFLANZUNGEN/ERHALT VON BÄUMEN UND STRÄUCHERN.....	12
3.7    FLÄCHE FÜR DIE WASSERWIRTSCHAFT.....	12
3.8    ÖRTLICHE BAUVORSCHRIFTEN (GEM. § 84 NBAUO).....	13
<b>4 AUSWIRKUNGEN DER PLANUNG</b> .....	<b>13</b>
4.1    AUSWIRKUNGEN AUF BESTEHENDE NUTZUNGEN.....	13
4.2    NATURSCHUTZRECHTLICHE EINGRIFFSREGELUNG.....	14
<b>5 ERSCHLIEßUNG / VER- UND ENTSORGUNG</b> .....	<b>15</b>
<b>6 HINWEISE</b> .....	<b>15</b>
<b>8 VERFAHREN</b> .....	<b>16</b>

## **1 Lage und Abgrenzung des Gebietes**

Der Geltungsbereich des rechtskräftigen Bebauungsplanes Nr. 3 „Auf der Ahe“, der Gemeinde Dohren befindet sich im südlichen Bereich der Ortslage zwischen der Dorfstraße (K 241), der Moorstraße (K 259), der Straße „Am Esch“ und der Straße „Am Schützenplatz“. Der Geltungsbereich der 2. Änderung deckt sich mit dem Plangebiet des Ursprungsbebauungsplanes.

Die genaue Lage und Abgrenzung des Gebietes ergibt sich aus der Planzeichnung.

## **2 Planungserfordernis und Ziele**

### **2.1 Planungsanlass und Erfordernis**

Der ursprüngliche Bebauungsplan Nr. 3 „Auf der Ahe“ ist 1978 rechtskräftig geworden und hat seinerzeit ein Dorfgebiet ausgewiesen. Mit der ersten Planänderung wurden 2018 die Festsetzungen zur Bauhöhe und zu den Baugrenzen geändert.

Es hat sich nun gezeigt, dass die ursprünglichen Festsetzungen zur Art der Nutzung und zu den überbaubaren Flächen nicht mehr dem Bestand und dem zukünftigen Bedarf entsprechen. Das Gebiet hat sich im Nordosten zu einem allgemeinen Wohngebiet und im übrigen Bereich, insbesondere entlang der Kreisstraßen, zu einem Mischgebiet entwickelt. Aktuell gibt es eine Nachfrage nach einer gewerblichen Nutzung im Eckbereich Dorfstraße /Moorstraße, für die eine größere überbaubare Fläche benötigt wird.

Diese vorgenannten Punkte machen es daher erforderlich, den Bebauungsplan entsprechend dem Bestand sowie dem Bedarf zukünftiger Nutzungen anzupassen.

Mit der nun aufgestellten 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 3 soll daher im nordöstlichen Plangebiet ein allgemeines Wohngebiet ausgewiesen werden. Der übrige Bereich wird als Mischgebiet festgesetzt und die überbaubaren Flächen werden entsprechend dem Bedarf erweitert.

## 2.2 Beschleunigtes Verfahren

Für Planungsvorhaben der Innenentwicklung („Bebauungspläne der Innenentwicklung“) kann das beschleunigte Verfahren nach § 13 a BauGB angewandt werden.

Gemäß § 13 a BauGB kann die Gemeinde einen Bebauungsplan im beschleunigten Verfahren durchführen, sofern

- es sich um einen Bebauungsplan für die Wiedernutzbarmachung von Flächen, die Nachverdichtung oder andere Maßnahmen der Innenentwicklung (Bebauungsplan der Innenentwicklung) handelt,
- in ihm eine zulässige Grundfläche im Sinne des § 19 Abs. 2 BauNVO oder eine Größe der Grundfläche festgesetzt wird von
  - a) weniger als 20.000 qm
  - b) 20.000 bis weniger als 70.000 qm, wenn durch überschlägige Prüfung die Einschätzung erlangt wird, dass der Bebauungsplan voraussichtlich keine erheblichen Umweltauswirkungen hat.
- die Zulässigkeit von Vorhaben, die einer Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung unterliegen, nicht vorbereitet oder begründet wird und
- keine Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung der in § 1 Abs. 6 Nr. 7 b des BauGB genannten Schutzgüter bestehen.

Die vorliegende Planänderung umfasst den Geltungsbereich des ursprünglichen Bebauungsplanes Nr. 3 „Auf der Ahe“. Das ursprünglich als Dorfgebiet festgesetzte Plangebiet soll nun in ein Mischgebiet und ein allgemeines Wohngebiet aufgeteilt werden. Ein im östlichen Plangebiet im rechtskräftigen Bebauungsplan Nr. 3 als Graben festgesetzter Streifen wird entsprechend der tatsächlichen Nutzung als Grünfläche und als allgemeines Wohngebiet (WA\*) festgesetzt.

Im Mischgebiet soll eine Nachverdichtung in den rückwärtigen Grundstücksbereichen zulässig sein. Aus diesem Grund wird im Mischgebiet eine Grundflächenzahl von 0,5 festgesetzt. Im den allgemeinen Wohngebieten verbleibt diese bei 0,4.

Aufgrund dieser Nachverdichtung kann die Bebauungsplanänderung im beschleunigten Verfahren gemäß § 13 a BauGB (Bebauungsplan der Innenentwicklung) aufgestellt werden.

Der Schwellenwert für ein Verfahren nach § 13 a Abs. 1 Nr. 1 BauGB liegt bei einer Grundfläche von max. 2 ha. Im vorliegenden Fall verfügt das Mischgebiet über eine Grundfläche von 11.311 m<sup>2</sup> und die allgemeinen Wohngebiete über eine Grundfläche von 7.538 m<sup>2</sup>. Mit einer Grundfläche von insgesamt 18.849 m<sup>2</sup> (1,88 ha) wird der Schwellenwert von 2 ha somit unterschritten. Auch ein sonstiges UVP-pflichtiges Vorhaben wird nicht vorbereitet oder begründet.

Das Plangebiet ist auch nicht Bestandteil eines Gebietes von gemeinschaftlicher Bedeutung oder eines Europäischen Vogelschutzgebietes im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes. Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele und der Schutzzwecke dieser in § 1 Abs. 6 Nr. 7 b BauGB genannten Gebiete ergeben sich nicht.

Für die vorliegende Planung sind damit die Voraussetzungen für ein beschleunigtes Verfahren gemäß § 13 a Abs. 1. Nr. 1 BauGB gegeben. Somit wird von der Umweltprüfung, von dem Umweltbericht und von der Angabe, welche Arten umweltbezogener Informationen verfügbar sind, abgesehen. Im beschleunigten Verfahren gelten die Vorschriften des vereinfachten Verfahrens nach § 13 Abs. 2 und 3 Satz 1 BauGB entsprechend.

### **2.3 Vorbereitende Bauleitplanung Flächennutzungsplan**

Bebauungspläne sind gem. § 8 Abs. 2 BauGB aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln. Im bisher wirksamen Flächennutzungsplan der Samtgemeinde Herzlake ist der Änderungsbereich als Dorfgebiet dargestellt.

Aus diesem Grund wird der Flächennutzungsplan gemäß § 13 a (2) Nr. 2 im Rahmen der 10. Berichtigung in der Weise angepasst, dass ein Mischgebiet und ein Allgemeines Wohngebiet dargestellt werden (Anlage 1).

### **2.4 Örtliche Gegebenheiten und deren planungsrechtliche Einordnung**

Das Plangebiet liegt im Geltungsbereich des rechtskräftigen Bebauungsplanes Nr. 3 „Auf der Ahe“ und ist als Dorfgebiet festgesetzt.

Im Plangebiet haben sich im nordöstlichen Bereich Wohngebäude entwickelt. Entlang der Stichstraße „Auf der Ahe“ sind südlich der Straße noch Baulücken vorhanden.

Entlang der Dorf- und der Moorstraße hat sich eine gemischte Bebauung entwickelt, wobei die Wohnnutzung überwiegt. Auch in diesem Bereich sind noch Flächen vorhanden, auf denen eine bauliche Entwicklung möglich wäre.

Landwirtschaftliche Nutzungen sind im Plangebiet nicht vorhanden.

Nördlich des Plangebiets befindet sich nördlich der Schützenstraße das Gelände des Schützenvereins Dohren, sowie weitere Wohngebäude. Östlich sind beidseitig der Straße „Moorkamp“ Einfamilienhäuser vorhanden.

Südlich der Moorstraße beginnt das Gewerbegebiet der Gemeinde Dohren. Während das nördliche Gewerbegebiet durch kleinere Gewerbebetriebe geprägt wird, befindet sich im südlichen Bereich das Gelände der Emsland Brütereier.

Die Flächen westlich des Plangebietes westlich der Dorfstraße befinden sich im planungsrechtlichen Außenbereich. Dort befindet sich in ca. 110 m Entfernung ein landwirtschaftlicher Betrieb mit Tierhaltung.

Weitere landwirtschaftliche Betriebe befinden sich nordwestlich und südwestlich des Plangebiets in ca. 600 und 800 m Entfernung.

## 2.5 Immissionssituation

### Lärmimmissionen

#### a) Gewerbelärm (Anlage 2)

Durch das südlich des Plangebietes gelegene Gewerbegebiet werden Gewerbelärmimmissionen verursacht, die auf das Plangebiet einwirken können.

Im Rahmen der Durchführung der Bauleitplanung zum Bebauungsplan Nr. 12 „Gewerbegebiet, 2. Erweiterung“ wurde seinerzeit eine Lärmberechnung gemäß DIN 18005 durchgeführt. Die Immissionspunkte (IP) der nächst gelegenen Wohnbebauung, die der Berechnung zu Grunde gelegt wurden, liegen an der Moorstraße. Für die Beurteilung der dort ankommenden Lärmimmissionen wurden die in den Gewerbegebieten (Bebauungspläne Nr. 9, 10 und 12) festgesetzten flächenbezogenen Schalleistungspegel zu Grunde gelegt. Im Rahmen dieser Berechnungen wurden am IP 1 Werte von 54,76/39,76 dB(A) tags/nachts und am IP 2 von 55,06/40,06 dB(A) tags/nachts errechnet. Im Ergebnis lässt sich daher feststellen, dass an den Immissionspunkten an der Dorfstraße die im Rahmen der DIN festgelegten Orientierungswerte für ein Mischgebiet (60/45 dB(A)) weit unterschritten werden und die Orientierungswerte für ein allgemeines Wohngebiet am IP 2 geringfügig überschritten werden.

Im Rahmen der 2. Änderung wird entlang der Dorfstraße ein Mischgebiet (MI) festgesetzt. Im Eckbereich der Straßen Moorstraße und „Am Esch“ beginnt das allgemeine Wohngebiet (WA), das sich in Richtung Norden fortsetzt. Aufgrund der geringfügigen Überschreitung der Werte für ein WA an der Moorstraße von unter 1 dB(A) wird davon ausgegangen, dass im neu festgesetzten allgemeinen Wohngebiet die Orientierungswerte von 55/40 dB(A) eingehalten werden.

Unzumutbare Lärmbelastigungen aus dem Gewerbegebiet sind im Plangebiet daher nicht zu erwarten.

### b) Verkehrslärm (Anlage 3)

Westlich des Plangebietes verläuft die Dorfstraße (K241).

Bei der Verkehrszählung 2010 wurde laut dem Landkreis Emsland ein DTV-Wert von ca. 900 Kfz/24 h ermittelt. Der Lkw-Anteil betrug mit 130 Fahrzeugen 14 %.

Südlich des Plangebietes verläuft die Moorstraße (K 259).

Bei der Verkehrszählung 2010 wurde laut dem Landkreis Emsland ein DTV-Wert von 433 Kfz/24 h ermittelt. Der Lkw-Anteil betrug mit 79 Fahrzeugen 18 %.

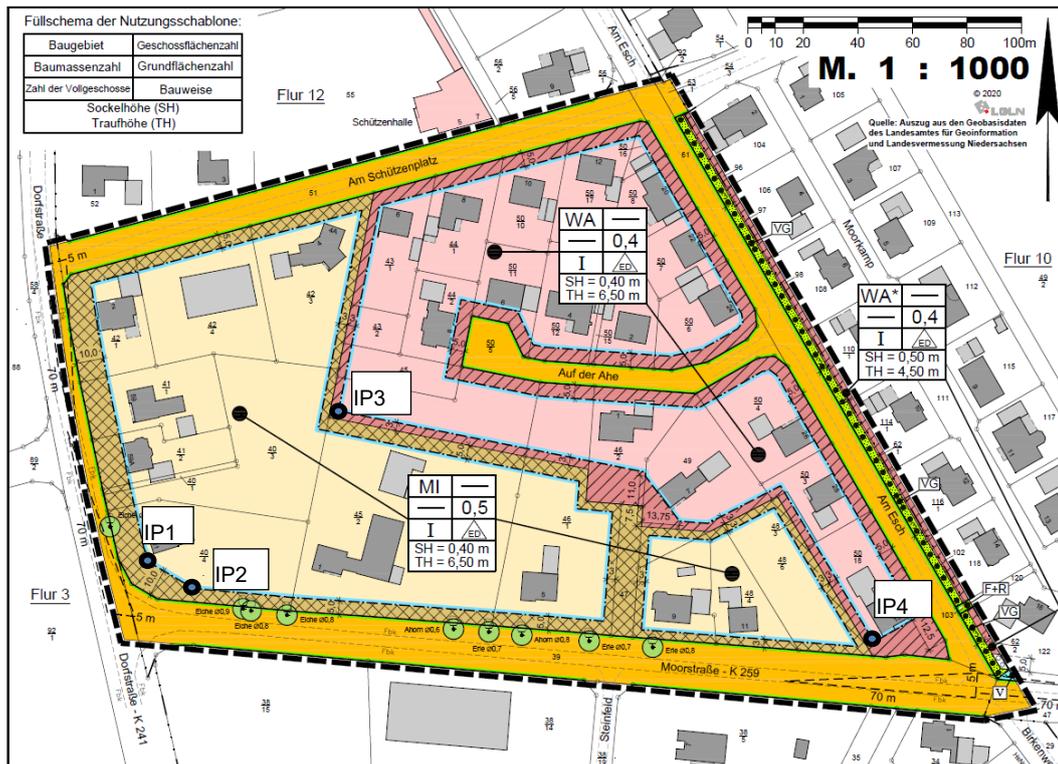
Aktuelle Verkehrsprognosen (z.B. Shell Pkw-Szenarien 2014) gehen für den weiteren Prognosehorizont bis 2040 nicht von einem Anstieg des allgemeinen Verkehrsaufkommens aus, da die bis ca. 2020/2025 zu erwartenden ansteigenden Verkehrszahlen (höherer Pkw-Bestand, steigende Fahrleistung) bis 2040 und damit im langfristigen Planungshorizont, aufgrund des demographischen Wandels und weiterer, z.B. wirtschaftlicher Faktoren, wieder auf das Niveau von 2010 zurückfallen werden. Verkehrszuwächse werden sich demnach fast ausschließlich aus Siedlungsentwicklungen oder anderen Strukturveränderungen ergeben.

Das Bundesverkehrsministerium geht jedoch in seinem Bundesverkehrswegeplan bis zum Planungshorizont 2030 noch von einer jährlichen Wachstumsrate von 0,6 % aus. Diese jährliche Steigerung wird daher den nachfolgenden Berechnungen bis 2030 zugrunde gelegt.

Die Flächen im Plangebiet sollen als Mischgebiet (MI) und allgemeines Wohngebiet (WA) festgesetzt werden:

	Orientierungswerte der DIN 18005	Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV
	MI	GE
Tags/ nachts	60 dB (A) 50 dB (A)	64 dB (A) 54 dB (A)
	WA	WA
Tags/ nachts	55 dB (A) 45 dB (A)	59 dB (A) 49 dB (A)

Es wurden die in der Karte dargestellten 4 Immissionspunkte bei der Berechnung betrachtet.



Die Berechnungsergebnisse wurden in der nachfolgenden Tabelle zusammengefasst.

Immissionsort	Straße	Beurteilungspegel Lr in dB(A)		L gesamt in dB (A)
		tags	nachts	
IP 1	K 241	57,83	47,48	59,74
	K 259	55,25	44,62	
IP 2	K 241	54,69	44,34	59,36
	K 259	57,54	46,91	
IP 3	K 241	46,54	36,19	48,96
	K 259	45,27	34,65	
IP 4	K 241	39,80	29,45	56,93
	K 259	56,85	46,22	

Die Orientierungswerte der DIN 18005 von 60/50 dB (A) tags/nachts für ein Mischgebiet werden an der K 241 im Abstand von ca. 19 m sowohl tags als auch nachts unterschritten. An der K 259 werden die Werte in einem Abstand von ca. 20 m ebenfalls unterschritten. Wenn beide Straßen zusammen berücksichtigt werden, unterschreitet der Lgesamt den Orientierungswert für tags geringfügig.

Die Orientierungswerte der DIN 18005 von 55/45 dB (A) tags/nachts für ein allgemeines Wohngebiet werden an der K 241 im Abstand von 96 m sowohl tags als auch nachts unterschritten. An der K 259 werden die Werte in einem Ab-

stand von 15 m mit Werten von 56,85/46,22 tags/nachts überschritten. Wenn beide Straßen zusammen berücksichtigt werden überschreitet der Lgesamt den Orientierungswert für ein WA tags um ca. 2 dB(A). Da es sich bei den Werten der DIN 18005 allerdings um Orientierungswerte handelt und die Grenzwerte der 16. BImSchV von 59/49 tags/nachts unterschritten werden, ist davon auszugehen, dass von der K 259 keine unzumutbaren Geräuschimmissionen auf das allgemeine Wohngebiet einwirken. Die Auswirkungen sind zudem als gering zu bewerten, da von der Überschreitung lediglich ein Grundstück im WA betroffen ist, das direkt an der Kreisstraße liegt.

#### Landwirtschaftliche Geruchsmissionen (Anlage 4)

Durch den westlich der Dorfstraße bestehenden landwirtschaftlichen Betrieb mit Tierhaltung sowie weiteren Betrieben nordwestlich und südwestlich des Plangebietes werden Geruchsmissionen verursacht, die auf das Plangebiet einwirken können. Aus diesem Grund wurde vom Büro FIDES ein immissionschutztechnischer Bericht erstellt.

Laut Gutachten hat der südwestlich des Plangebiets bestehende landwirtschaftliche Betrieb aufgrund seiner Entfernung keinen Einfluss auf das Plangebiet. Die anderen beiden Betriebe sind in die Ermittlung der Gesamtgeruchsbelastung eingeflossen.

Das Ergebnis der Untersuchung zeigt, dass die Gesamtbelastung an Geruchsmissionen im Plangebiet maximal 8 % der Jahresstunden beträgt. Der in der GIRL für allgemeine Wohngebiete und Mischgebiete angegebene maßgebliche Immissionswert für die Gesamtbelastung an Geruchsmissionen von 10 % der Jahresstunden wird eingehalten.

Mögliche Erweiterungsabsichten der landwirtschaftlichen Betriebe wurden laut Gutachten nicht berücksichtigt. Der zulässige Immissionswert für Wohn- und Mischgebiete wird unterschritten und das Plangebiet ist bereits mit schützenswerter Wohnnutzung bebaut, so dass davon ausgegangen werden kann, dass durch die Planung die umliegenden landwirtschaftlichen Betriebe nicht weiter eingeschränkt werden.

#### Schützen-/Festplatz

Westlich des Plangebietes befindet sich in ca. 80 m Entfernung der Schützen-/Festplatz der Gemeinde Dohren. Der Schießstand befindet sich in einer Halle, so dass Lärmimmissionen durch dies stattfindenden Schießübungen nicht gegeben sind. Ein- bis zweimal jährlich finden dort größere Festveranstaltungen statt. Diese Veranstaltungen finden eine breite Akzeptanz in der Bevölkerung. Eine unzumutbare Beeinträchtigung der Wohnnutzung ist nicht gegeben, da diese seltenen Ereignisse durch die Verpflichtung zur gegenseitigen Rücksichtnahme gedeckt sind.

## 3 Festsetzungen des Bebauungsplanes

### 3.1 Art und Maß der baulichen Nutzung

Mit der Planänderung wird das im Ursprungsbebauungsplan festgesetzte Dorfgebiet entsprechend der vorhandenen Nutzungen in ein allgemeines Wohngebiet (WA) und ein Mischgebiet (MI) überplant. Die überbaubaren Bereiche im Mischgebiet werden zu Gunsten einer Nachverdichtung erweitert.

Damit wird die Festsetzung der Art der Nutzung an die tatsächlich vorhandenen Nutzungen angepasst. Das nordöstliche Plangebiet wird von Wohnbebauung geprägt und das südwestliche Plangebiet beinhaltet vereinzelt zusätzlich gewerbliche Nutzungen, wobei weitere Ansiedlungsabsichten von mischgebietsverträglichen Betrieben bestehen.

Entsprechend wird die Art der baulichen Nutzung entlang der Dorf- und Moorstraße gemäß § 6 Baunutzungsverordnung (BauNVO, in der Fassung vom 21.11.2017) als Mischgebiet und der Bereich entlang der Straßen „Schützenplatz“, „Am Esch“ und „Auf der Ahe“ gemäß § 4 BauNVO als allgemeines Wohngebiet (WA) festgesetzt.

Im östlichen Plangebiet wird ein schmaler Streifen als allgemeines Wohngebiet (WA\*) entsprechend der Nutzung im angrenzenden Bebauungsplan Nr. 11 „Auf der Ahe, Teil IV“ festgesetzt. Der an dieser Stelle ursprünglich festgesetzte Graben ist in der Örtlichkeit nicht mehr vorhanden und kann daher überplant werden. Die Ausnutzungsziffern werden aus dem Bebauungsplan Nr. 11 übernommen.

#### Grundflächenzahl

Aufgrund der innerörtlichen Lage wird mit einer Grundflächenzahl (GRZ) von 0,4 für das allgemeine Wohngebiet der für das Baugebiet zulässige Höchstwert gem. § 17 (1) BauNVO gewählt. Auch die Überschreitungsmöglichkeit der Grundflächenzahl um bis zu 50 % für Garagen, Stellplätze und Nebenanlagen im Sinne von § 19 (4) BauNVO wird nicht weiter eingeschränkt, um eine optimale Grundstücksnutzung in diesem innerörtlichen Bereich zu ermöglichen. Damit wird gleichzeitig einem zusätzlichen Verbrauch freier Landschaft entgegengewirkt. Im Bereich der vorhandenen Bebauung entspricht dieser Wert zum Teil bereits der bestehenden Situation.

Für das am östlichen Plangebietsrand festgesetzte WA\* wird eine Überschreitung der Grundflächenzahl entsprechend der Festsetzung im Bebauungsplan Nr. 11 ausgeschlossen.

Im Mischgebiet wird die Grundflächenzahl mit 0,5 festgesetzt. Mit dieser Festsetzung wird dem Umstand Rechnung getragen, dass zum Teil aufgelockerte Einfamilienhausbebauung im Mischgebiet vorhanden ist, aber auch größere gewerblich genutzte Hallen bestehen bzw. geplant sind. Eine Überschreitung der Grundflächenzahl durch Nebenanlagen, Garagen und Stellplätzen um bis zu 50 % im Sinne des § 19 (4) BauNVO ist zulässig.

## **Zahl der Vollgeschosse / Höhe der baulichen Anlagen**

Im gesamten Plangebiet soll ein Vollgeschoss zulässig sein. Diese Geschosigkeit entspricht der ländlichen Struktur Dohrens und spiegelt die Geschosigkeit der bereits bestehenden Bebauung wieder.

Im Zuge der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 3 „Auf der Ahe“ wurden die Festsetzungen zur maximalen Sockel- und Traufhöhe an die Festsetzungen aktueller Bebauungspläne der Gemeinde Dohren angepasst. Mit der vorliegenden Planung werden diese Höhen übernommen.

Bezugspunkt für die festgesetzten Höhen ist die Fahrbahnachse der Straßenverkehrsfläche in der Mitte vor dem jeweiligen Baukörper.

Die Höhe der Oberkante des fertigen Fußbodens des Erdgeschosses darf maximal 0,4 m über dem Bezugspunkt liegen. Mit dieser Festsetzung wird eine der bestehenden ortstypischen Bauweise entsprechende Anpassung der Erdgeschosszone an die Geländehöhen gewährleistet.

Die zulässige Traufhöhe (TH) soll im Plangebiet maximal 6,5 m betragen, um gerade die typischen Merkmale der neuzeitlichen Gestaltungswünsche (wie z.B. sog. Toskanahäuser) zu ermöglichen, auch soweit diese deutlich von der bisherigen Bebauungsstruktur abweichen. Von der Einhaltung der festgesetzten Traufhöhe werden Dachaufbauten, Zwerchgiebel sowie untergeordnete Gebäudeteile bzw. Gebäuderücksprünge ausgenommen. „Unter Traufhöhe ist die Schnittkante zwischen den Außenflächen des aufgehenden Mauerwerks und der Dachhaut zu verstehen, unabhängig davon, in welcher Höhe sich die eigentliche Traufe und/oder Traufrinne befindet.“ [(OVG Münster, U.v. 28.08.75 – XIA 1081/74 -, BRS 29 Nr. 103 usw. aus Fickert/ Fieseler BauNVO, 12. Aufl., § 16, Rn 31).

Für das entlang des östlichen Plangebietsrandes festgesetzte WA\* wird entsprechend den Festsetzungen im Bebauungsplan Nr. 11 eine Sockelhöhe von 0,50 m und eine Traufhöhe von 4,50 m festgesetzt.

Durch die Festsetzung der GRZ, der Zahl der Vollgeschosse sowie der getroffenen Höhenfestsetzungen ist das Maß der baulichen Nutzung gemäß § 16 Abs. 3 BauNVO dreidimensional und damit hinreichend konkret bestimmt.

### **3.2 Ausschluss von Nutzungen**

Nach § 6 Abs. 2 Nr. 8 BauNVO sind in einem Mischgebiet Vergnügungsstätten in den Teilen des Gebietes zulässig, die überwiegend durch gewerbliche Nutzungen geprägt werden. Im geplanten Mischgebiet überwiegt derzeit die Wohnnutzung. Weitere gewerbliche Ansiedlungen sollen daher für eine bessere Durchmischung sorgen. Einen Bereich, der überwiegend durch gewerbliche Nutzungen geprägt ist, wird es voraussichtlich nicht geben. Aus diesem Grund werden die Vergnügungsstätten auf Grundlage des § 1 Abs. 5 ausgeschlossen.

Nach § 6 Abs. 3 können im Mischgebiet Vergnügungsstätten im Sinne des § 4a Absatz 3, Nummer 2, in den Teilen des Gebietes ausnahmsweise zugelassen werden, die nicht überwiegend gewerblich geprägt sind. Aufgrund der vorgegebenen Nutzungsstruktur des Mischgebietes und der Nähe zu den allgemeinen Wohngebieten an den Straßen „Am Esch“ und Moorkamp soll diese Ausnahme nicht Bestandteil des Bebauungsplanes sein. Damit soll einem Konflikt zwischen sensibler Wohnnutzung und Vergnügungsstätten vorgebeugt werden.

### **3.3 Bauweise und Baugrenzen/Anzahl der Wohneinheiten**

Für die allgemeinen Wohngebiete (WA und WA\*) wird die offene Bauweise auf die Errichtung von Einzel- und Doppelhäusern beschränkt, um eine aufgelockerte Bebauung zu erhalten, die sich der umliegend vorhandenen Bebauung anpasst.

Im Mischgebiet beschränkt sich die Bauweise auf die Zulässigkeit von Einzel- und Doppelhäusern. Grundsätzlich sollen hier auch Gebäude von mehr als 50 m zulässig sein, damit auch entsprechende gewerbliche Nutzungen umgesetzt werden können. Aus diesem Grund wird im Mischgebiet keine offene Bauweise festgesetzt.

Die Festsetzung von Baugrenzen dient der Gestaltung des Straßenraumes und der Schaffung begrünter Vorgartenbereiche. Sie soll jedoch auch ein ausreichendes Maß an Gestaltungsfreiheit im Hinblick auf die Anordnung der Gebäude auf dem jeweiligen Grundstück schaffen.

Für das vorliegende Plangebiet wird die Baugrenze entlang der Dorfstraße mit einem 10 m weiten Abstand festgesetzt. Dieser Abstand entspricht der dort vorhandenen Gebäudeflucht. Zu den übrigen Straßen werden die Baugrenzen in einem Abstand von 5 und 3 m festgesetzt. Auch diese Abstände orientieren sich an den bereits bestehenden Bebauungsstrukturen und bieten gleichzeitig ausreichend Gestaltungsspielraum bei der Stellung neuer baulicher Anlagen. Zwischen dem Mischgebiet und dem allgemeinen Wohngebiet wird der Bauteppich unterbrochen, um zwischen den baulichen Anlagen der unterschiedlichen Nutzungen auch eine entsprechende räumliche Trennung zu erhalten.

Im WA\* wird lediglich ein nichtüberbaubarer Bereich festgesetzt, weil die überbaubaren Bereiche bereits im Bebauungsplan Nr. 11 „Auf der Ahe, Teil IV“ festgesetzt wurden.

Wie bereits beschrieben dienen entlang der öffentlichen Straßenverkehrsflächen die nicht überbaubaren Bereiche auch der Förderung von Vorgartenbereichen zur Eingrünung der geplanten Bebauung sowie einer aufgelockerten Bebauungsstruktur. Darüber hinaus sollen sie gute Sichtverhältnisse für die Grundstückszufahrten gewährleisten. Um diese Zweckbestimmung zu sichern, werden auf den nicht überbaubaren Grundstücksflächen entlang der öffentlichen Straßenverkehrsflächen in einem Streifen von 3 m Breite Garagen und Nebenanlagen, soweit es sich um Gebäude handelt, ausgeschlossen.

### **3.4 Verkehrsflächen**

Im Plangebiet werden die bestehenden öffentlichen Verkehrswege als öffentliche Straßenverkehrsflächen festgesetzt.

Im Südosten überplant das Plangebiet ein Teilstück des Fußweges, der die Straßen „Am Esch“ und „Moorkamp“ miteinander verbindet. Dieses Teilstück wird entsprechend seiner tatsächlichen Nutzung als öffentliche Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung „Fuß- und Radweg“ festgesetzt.

### **3.5 Zu erhaltende Einzelbäume**

Entlang der Moorstraße und der Dorfstraße sind einige ortsbildprägende Straßenbäume vorhanden, die erhalten werden sollen. Aus diesem Grund werden die Bäume als Einzelbäume festgesetzt.

Zum Schutz der Wurzelbereiche sind im Umkreis von 3 m vom Stammfuß der festgesetzten Einzelbäume Versiegelungen, Aufschüttungen und Abgrabungen zu vermeiden. Bei natürlichem Abgang, bei einer Befreiung oder bei widerrechtlicher Beseitigung sind die Bäume der Art nach zu ersetzen.

### **3.6 Gehölzanpflanzungen/Erhalt von Bäumen und Sträuchern**

Am südöstlichen Rand des Plangebietes ist entsprechend den Festsetzungen im angrenzenden Bebauungsplan Nr. 11 „Auf der Ahe, Teil IV“ eine Fläche zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern festgesetzt. Diese Fläche ist zu 100 % entsprechend der im Bebauungsplan festgesetzten Pflanzliste zu bepflanzen. Damit wird sichergestellt, dass sich die im Bebauungsplan Nr. 11 festgesetzte Grünstruktur bis ins Plangebiet fortsetzt.

Die östlich der Straße „Am Esch“ bestehende ortsbildprägende Baumreihe soll erhalten werden. Aus diesem Grund wird der Bereich als Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Verkehrsgrün“ und straßenbegleitend als Fläche zum Erhalten von Bäumen und Sträuchern festgesetzt. Diese Gehölzstruktur bildet einen Puffer zwischen der Straße „Am Esch“ und dem östlich gelegenen Wohngebiet am Moorkamp. Die dort bestehenden Gehölze sind dauerhaft zu erhalten und bei Abgang zu ersetzen.

### **3.7 Fläche für die Wasserwirtschaft**

Südöstlich des Plangebiets verläuft straßenbegleitend ein Entwässerungsgraben. Ein kleiner Bereich des Grabens berührt in der südöstlichen Plangebietsspitze den Geltungsbereich. Die Fläche wird entsprechend seiner Nutzung als Fläche für die Wasserwirtschaft mit der Zweckbestimmung „Vorfluter“ festgesetzt.

### **3.8 Örtliche Bauvorschriften (gem. § 84 NBauO)**

Das allgemeine Wohngebiet und das Mischgebiet sind fast vollständig bebaut. Durch die Planänderung wird die Möglichkeit geschaffen, insbesondere im Mischgebiet größere zusammenhängende Flächen zu bebauen. Nach den Zielen der Gemeinde soll diese Neubebauung sich in ihrem Erscheinungsbild an die bestehende Bebauung anpassen. Um Fehlentwicklungen zu vermeiden, sollen für den Änderungsbereich daher, ähnlich wie in den benachbarten Bereichen, die folgenden Gestaltungsfestsetzungen gelten:

#### **Dachneigung**

Das Ortsbild wird im besonderen Maße durch das Erscheinungsbild der Dachlandschaft geprägt. In dem vorliegenden Baugebiet finden sich nahezu ausschließlich geneigte Dachformen in unterschiedlicher Ausprägung. Es sollen aber durchaus auch modernere Bauformen, wie dem so genannten Toskanahaus, zulässig sein. Um im Plangebiet ein Mindestmaß an Anpassung an die ortstypische Bebauungsstruktur zu erreichen, die auch moderne Bauformen zulässt, wird daher festgelegt, dass die Hauptdächer als geneigte Dächer mit einer Mindestdachneigung von 15° auszubilden sind.

Ausgenommen von dieser Festsetzung sind Garagen und Nebenanlagen sowie Wintergärten und untergeordnete Gebäudeteile, da diese neben dem Hauptgebäude eine untergeordnete Rolle spielen und den Straßenraum weniger prägen.

## **4 Auswirkungen der Planung**

### **4.1 Auswirkungen auf bestehende Nutzungen**

Mit der Planänderung wird die Art der baulichen Nutzung von einem Dorfgebiet in ein Mischgebiet und allgemeines Wohngebiet geändert. Im festgesetzten Mischgebiet wird der überbaubare Bereich erweitert. Dadurch wird innerhalb des Plangebietes eine ergänzende Bebauung im rückwärtigen Teil des Mischgebietes ermöglicht. Es wird somit eine städtebaulich sinnvolle Möglichkeit zur innerörtlichen Nachverdichtung geschaffen.

Die Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung werden für das allgemeine Wohngebiet aus dem Ursprungsplan übernommen. Für das Mischgebiet wird die Grundflächenzahl von 0,4 auf 0,5 erweitert, um eine höhere Verdichtung zugunsten von gewerblichen Nutzungen zulassen zu können.

Südlich des Mischgebietes befindet sich der Gewerbestandort der Gemeinde Dohren. Im Gewerbegebiet sind bereits höhere Grundflächen ausgewiesen, aus diesem Grund werden die nachbarlichen Belange durch die Festsetzungen im Mischgebiet nicht unzumutbar beeinträchtigt.

## 4.2 Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung

Nach § 18 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) ist über Eingriffe in Natur und Landschaft, die durch die Änderung von Bauleitplänen zu erwarten sind, nach den Vorschriften des Baugesetzbuches insbesondere des § 1a BauGB abzuwägen und im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens zu entscheiden.

Die Flächen im Plangebiet waren bereits nach den Festsetzungen des bisherigen Bebauungsplanes als bebaubare Grundstücke festgesetzt.

Im westlichen und südlichen Plangebiet wird lediglich der Bauteppich erweitert und eine ergänzende Bebauung für gemischte Nutzungen ermöglicht.

Unabhängig von der Frage, ob der geringe Eingriff durch die vorliegende Planänderung damit als „erheblich“ im Sinne der Eingriffsregelung zu bewerten ist, gelten nach § 13 a Abs. 4 i.V.m. Abs. 2 Nr. 4 und Abs.1 Nr. 1 BauGB bei der Änderung oder Ergänzung eines Bebauungsplanes der Innenentwicklung Eingriffe, die aufgrund der Aufstellung des Bebauungsplanes zu erwarten sind, im Sinne des § 1 a Abs.3 S. 5 BauGB als vor der planerischen Entscheidung erfolgt oder zulässig, sofern die Größe der Grundfläche oder die Fläche, die bei Durchführung des Bebauungsplanes voraussichtlich versiegelt wird, weniger als 20.000 m<sup>2</sup> beträgt.

Diese Voraussetzung ist im vorliegenden Fall gegeben. Das Mischgebiet verfügt über eine Grundfläche von 11.311 m<sup>2</sup> und die allgemeinen Wohngebiete umfassen eine Grundfläche von 7.538 m<sup>2</sup>. Mit einer Grundfläche von insgesamt 18.849 m<sup>2</sup> (1,88 ha) wird der Schwellenwert von 2 ha somit unterschritten. Auch ein sonstiges UVP-pflichtiges Vorhaben wird nicht vorbereitet oder begründet.

### Artenschutzbelange

Die Vorschriften des § 44 Bundesnaturschutzgesetz gelten, anders als die Eingriffsregelung, unabhängig und selbständig neben dem Bebauungsplan. Mit der vorliegenden Bebauungsplanänderung werden allerdings im Wesentlichen nur Änderungen der Baugrenzen vorgenommen. Dennoch können bei der Umsetzung des Bebauungsplanes Belange des Artenschutzes betroffen sein.

Verbotstatbestände des § 44 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) müssen daher im Rahmen der vorliegenden Bauleitplanung sicher ausgeschlossen werden. Hierzu ist es notwendig, dass eventuell erforderliche Rodungsarbeiten und sonstige Gehölzarbeiten (Rückschnitt, Umsetzungen) gemäß § 15 Abs. 1 BNatSchG auf das unumgängliche Maß zu beschränken sind und gemäß § 39 BNatSchG nur außerhalb der Zeit gehölzbrütender Vogelarten (also nicht in der Zeit vom 01. März bis zum 30. September) durchzuführen sind. Zur Vermeidung von Verbotstatbeständen gemäß § 44 BNatSchG ist vor der Fällung von potentiellen Höhlenbäumen von fachkundigem Personal zu prüfen, ob die Bäume von Fledermäusen genutzt werden. Erforderlichenfalls sind Ersatzquartiere zu erstellen und in Eingriffsnähe anzubringen und zu erhalten.

## 5 Erschließung / Ver- und Entsorgung

### Verkehrerschließung

Im Rahmen des ursprünglichen Bebauungsplanes Nr. 16 wurden zur Erschließung des Plangebietes innere und überörtliche Erschließungsstraßen festgesetzt. Diese werden im Zuge der 2. Änderung entsprechend übernommen und als Straßenverkehrsflächen festgesetzt.

Das Plangebiet wird über die Dorfstraße, die Moorstraße, der Straße „Am Esch“ und der Straße „Auf der Ahe“ erschlossen und erhält über die Dorf- und Moorstraße gleichzeitig Anschluss an die Kreisstraßen 241 und 259 und damit an das übergeordnete Straßenverkehrsnetz.

### Ver- und Entsorgung

Die Fragen der Ver- und Entsorgung des Gebietes wurden im ursprünglichen Bebauungsplan geklärt. Hinsichtlich der technischen Erschließung des Plangebietes und hinsichtlich der Oberflächenentwässerung erfolgt gegenüber der bisherigen Planung keine wesentliche Veränderung.

### Abfallwirtschaft

Die Entsorgung der im Plangebiet anfallenden Abfälle erfolgt entsprechend den abfallrechtlichen Bestimmungen sowie den jeweils gültigen Satzungen zur Abfallentsorgung des Landkreises Emsland. Träger der öffentlichen Abfallentsorgung ist der Landkreis Emsland.

## 6 Hinweise

### **Gesetz zur Förderung Erneuerbarer Energien im Wärmebereich (EEWärmeG)**

Zum 1. Januar 2009 ist das Gesetz zur Förderung Erneuerbarer Energien im Wärmebereich (EEWärmeG) in Kraft getreten. Laut Gesetz muss der Wärmeenergiebedarf für neue Gebäude zu mindestens 15 % aus erneuerbaren Energien gedeckt werden.

Mit der Energieeinsparverordnung (EnEV 2014), welche am 1.5.2014 in Kraft getreten ist, sind weitere Vorgaben für den Einsatz erneuerbarer Energien vorgenommen worden, um die Ziele des Energiekonzepts der Bundesregierung und geänderte Baunormen umzusetzen. So müssen u.a. seit dem 1.1.2016 neu gebaute Wohn- und Nichtwohngebäude höhere energetische Anforderungen erfüllen. Die Verordnung ist auch auf Vorhaben, welche die Änderung, die Erweiterung oder den Ausbau von Gebäuden zum Gegenstand haben, anzuwenden.

### **Bodenfunde**

Sollten bei den geplanten Bau- und Erdarbeiten ur- oder frühgeschichtliche Bodenfunde gemacht werden, sind diese unverzüglich einer Denkmalschutzbehörde, der Gemeinde oder einem Beauftragten für die archäologische Denkmalpflege anzuzeigen (14 Abs. 1 NDSchG).

Bodenfunde und Fundstellen sind 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 Arbeiten gestattet (14 Abs. 2 NDSchG).

## 7 Städtebauliche Daten

Plangebietsflächen	Fläche in m <sup>2</sup>	Fläche in %
Allgemeines Wohngebiet	ca. 18.284 m <sup>2</sup>	33,44 %
Allgemeines Wohngebiet*	ca. 561m <sup>2</sup>	1,03 %
Mischgebiet	ca. 22.622 m <sup>2</sup>	41,38 %
Öffentliche Verkehrsfläche	ca. 12.455 m <sup>2</sup>	22,78 %
Öffentliche Verkehrsfläche (Fuß- und Radweg)	ca. 16 m <sup>2</sup>	0,03 %
Grünfläche (Fläche zum Erhalt)	ca. 717 m <sup>2</sup>	1,31 %
Fläche zum Anpflanzen	ca. 15 m <sup>2</sup>	0,03 %
<b>Plangebiet</b>	<b>ca. 54.670 m<sup>2</sup></b>	<b>100 %</b>

## 8 Verfahren

### Beteiligung der betroffenen Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange (TöB)

Die betroffenen Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange wurden gem. § 13 (2) Nr. 3 in Verbindung mit § 4 (2) BauGB an der Planung beteiligt. Diese Beteiligung erfolgte durch Zusendung des Planentwurfs sowie der dazugehörigen Begründung.

### Öffentliche Auslegung

Der Entwurf des Bebauungsplanes hat zusammen mit der dazugehörigen Begründung vom ..... bis einschließlich ..... öffentlich im Büro der Gemeindeverwaltung ausgelegt. Ort und Dauer der Auslegung wurden zwei Wochen vorher ortsüblich mit dem Hinweis bekannt gemacht, dass Anregungen während dieser Auslegungsfrist vorgebracht werden können.

### Satzungsbeschluss

Die vorliegende Fassung der Begründung war Grundlage des Satzungsbeschlusses vom .....

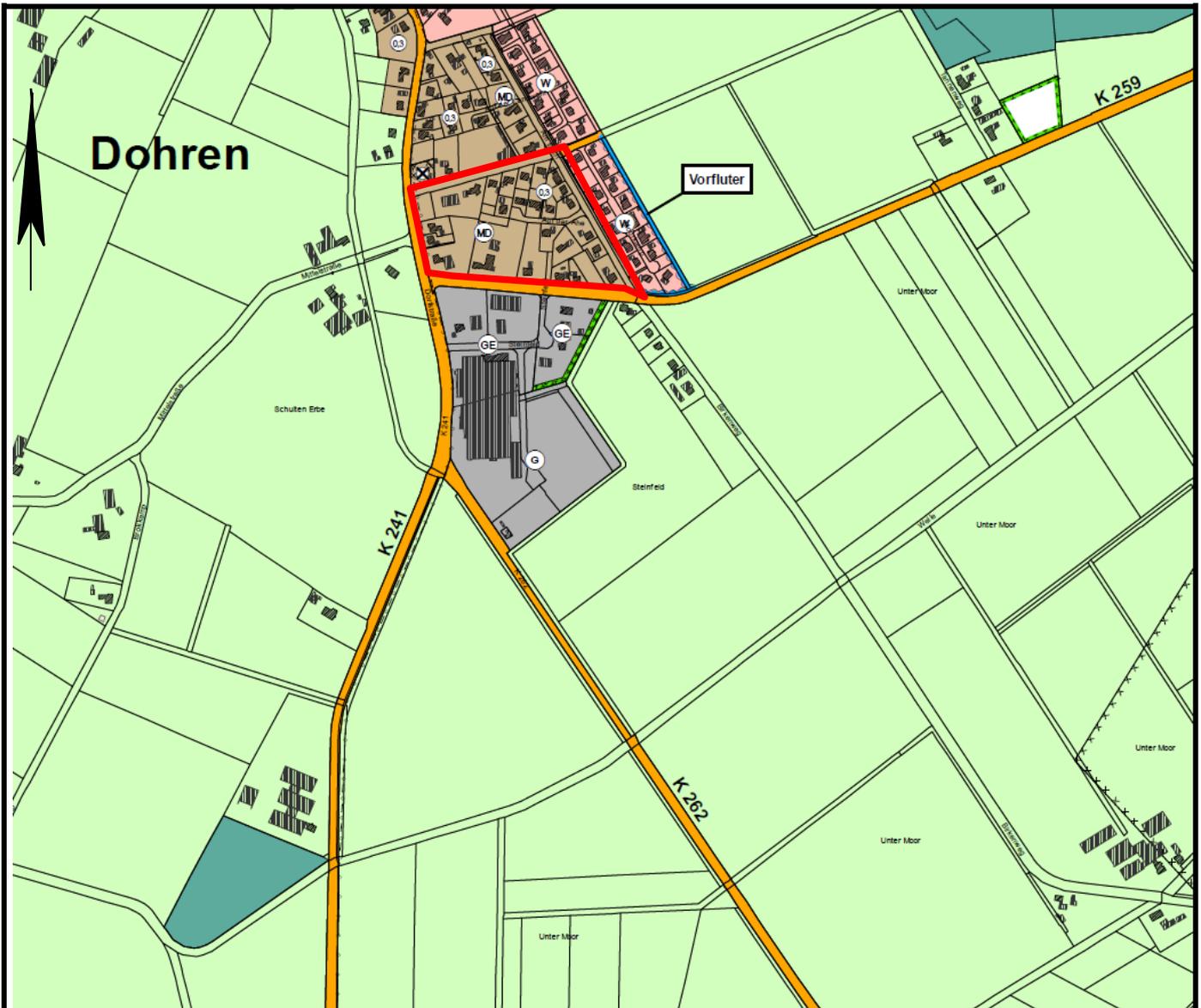
Dohren, den .....

Bürgermeister

Gemeindedirektor

## **Anlagen**

- Anlage 1.1 - Bisherige Darstellungen des Flächennutzungsplanes
- Anlage 1.2 - Geplante 10. Berichtigung der Darstellungen des  
Flächennutzungsplanes
- Anlage 2 - Gewerbelärmimmissionen
- Anlage 3 - Verkehrslärmimmissionen
- Anlage 4 - Immissionsschutztechnischer Bericht (Geruch)



**Legende:**

 Geltungsbereich Bebauungsplan Nr. 3, 2. Änderung

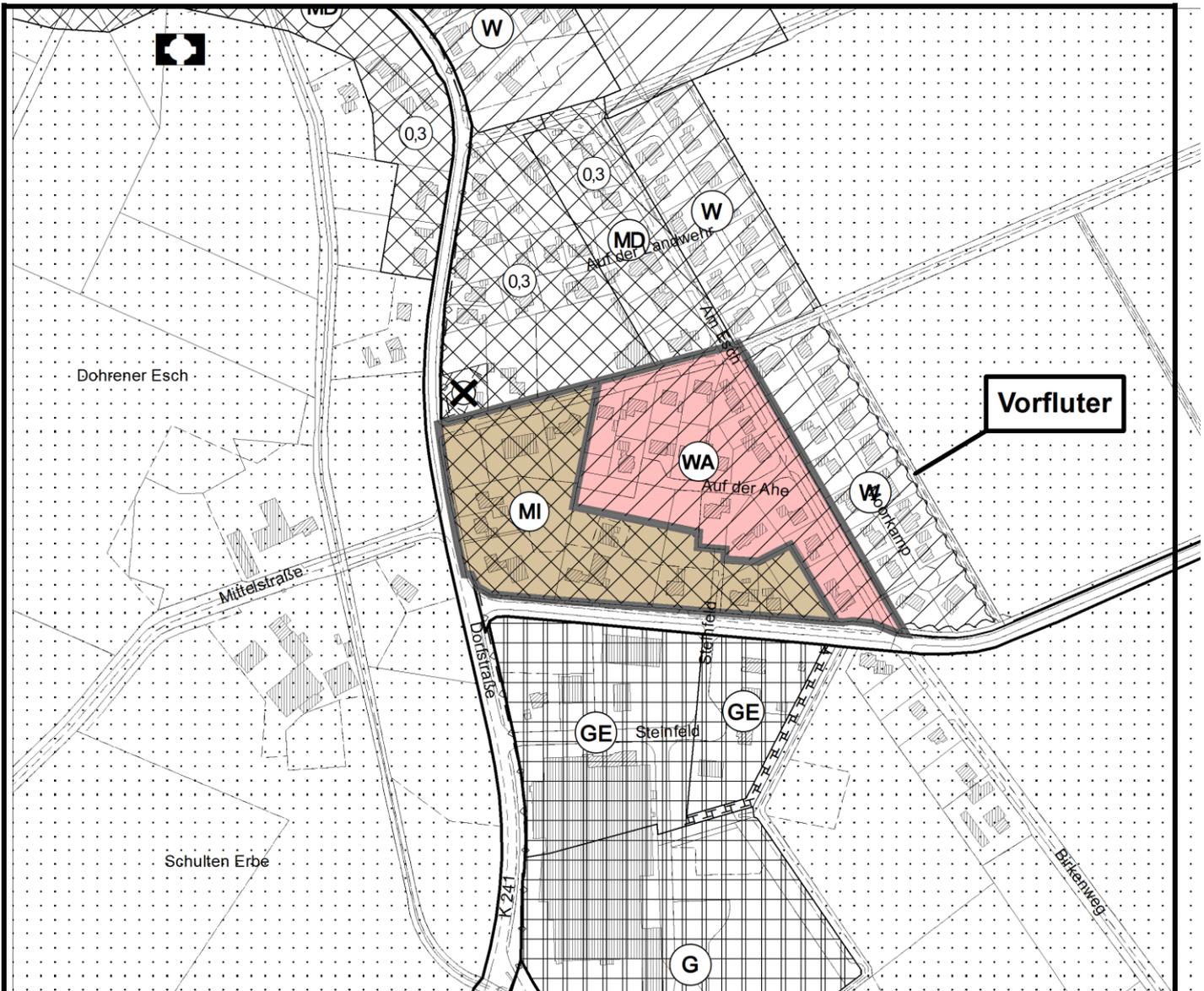
 Dorfgebiet

**Samtgemeinde Herzlake**

**Anlage 1.1  
der Begründung zum  
Bebauungsplan Nr. 3,  
2. Änderung**

**Bisherige Darstellungen  
des  
Flächennutzungsplanes**

**- unmaßstäblich -**



**Legende:**

- Geplante 10. Berichtigung der Darstellungen des Flächennutzungsplanes
  
- MI Mischgebiet
  
- WA Allgemeines Wohngebiet

**Samtgemeinde Herzlake**

**Anlage 1.2  
der Begründung zum  
Bebauungsplan Nr. 3,  
2. Änderung**

**Geplante Berichtigung  
der Darstellungen des  
Flächennutzungsplanes  
(10. Berichtigung)**

**- unmaßstäblich -**

Anlage 2 - Gewerbelärberechnungen

## Bebauungsplan Nr. 12 der Gemeinde Dohren „ Gewerbegebiet, 2. Erweiterung“

Berechnung der Schallimmissionen durch Gewerbelärm mit Hilfe des flächenbezogenen Schalleistungspegel nach DIN 18005

Fläche	Fläche (F) in qm	Abstand (s) in m	10 lg (F)	Entfernungskorrektur $l_s = (8,8 + 8,2x + x^2/2)$ mit $x = \lg s^2$	FSP dB(A)/qm		Immissionen am IP 1 in dB(A)	
					tags	nachts	tags	nachts
<b>1. und 2. Bauabschnitt (BBP Nr. 9 und Nr. 10)</b>								
F1	460	58	26,63	43,94	55	40	37,69	22,69
F2	500	44	26,99	41,15	55	40	40,84	25,84
F3	400	36	26,02	39,17	55	40	41,85	26,85
F4	624	38	27,95	39,70	55	40	43,25	28,25
F5	550	48	27,40	42,03	55	40	40,38	25,38
F6	442	66	26,45	45,26	55	40	36,19	21,19
F7	425	58	26,28	43,94	55	40	37,34	22,34
F8	585	60	27,67	44,29	55	40	38,39	23,39
F9	442	78	26,45	46,99	60	45	39,46	24,46
F10	425	76	26,28	46,72	60	45	39,56	24,56
F11	515	76	27,12	46,72	60	45	40,40	25,40
F12	800	110	29,03	50,61	60	45	38,42	23,42
F13	800	104	29,03	50,02	60	45	39,01	24,01
F14	816	100	29,12	49,60	60	45	39,52	24,52
F15	682	140	28,34	53,21	60	45	35,13	20,13
F16	750	136	28,75	52,89	60	45	35,86	20,86
F17	500	160	26,99	54,66	60	45	32,33	17,33
F18	720	200	28,57	57,13	55	40	26,45	11,45
F19	696	170	28,43	55,33	55	40	28,10	13,10
F20	696	142	28,43	53,36	55	40	30,06	15,06
F21	528	118	27,23	51,36	55	40	30,86	15,86
F22	384	100	25,84	49,60	55	40	31,24	16,24
F23	350	86	25,44	48,01	55	40	32,43	17,43
F24	364	74	25,61	46,44	55	40	34,17	19,17
F25	720	196	28,57	56,90	55	40	26,67	11,67
F26	810	156	29,08	54,39	55	40	29,70	14,70



Fläche	Fläche (F) in qm	Abstand (s) in m	10 lg (F)	Entfernungskorrektur $l_s = (8,8 + 8,2x + x^2/2)$ mit $x = \lg s^2$	FSP dB(A)/qm		Immissionen am IP 2 in dB(A)	
					tags	nachts	tags	nachts
<b>1. und 2. Bauabschnitt (BBP Nr. 9 und Nr. 10)</b>								
F1	460	48	26,63	42,03	55	40	39,60	24,60
F2	500	58	26,99	43,94	55	40	38,05	23,05
F3	400	72	26,02	46,16	55	40	34,86	19,86
F4	624	90	27,95	48,49	55	40	34,46	19,46
F5	550	110	27,40	50,61	55	40	31,79	16,79
F6	442	68	26,45	45,57	55	40	35,88	20,88
F7	425	83	26,28	47,64	55	40	33,65	18,65
F8	585	106	27,67	50,22	55	40	32,45	17,45
F9	442	84	26,45	47,76	60	45	38,69	23,69
F10	425	96	26,28	49,17	60	45	37,12	22,12
F11	515	114	27,12	50,99	60	45	36,12	21,12
F12	800	110	29,03	50,61	60	45	38,42	23,42
F13	800	120	29,03	51,54	60	45	37,49	22,49
F14	816	127	29,12	52,15	60	45	36,96	21,96
F15	682	140	28,34	53,21	60	45	35,13	20,13
F16	750	148	28,75	53,81	60	45	34,94	19,94
F17	500	163	26,99	54,87	60	45	32,12	17,12
F18	720	126	28,57	52,07	55	40	31,50	16,50
F19	696	98	28,43	49,39	55	40	34,04	19,04
F20	696	74	28,43	46,44	55	40	36,98	21,98
F21	528	54	27,23	43,21	55	40	39,01	24,01
F22	384	43	25,84	40,93	55	40	39,92	24,92
F23	350	40	25,44	40,21	55	40	40,23	25,23
F24	364	42	25,61	40,69	55	40	39,92	24,92
F25	720	126	28,57	52,07	55	40	31,50	16,50
F26	810	94	29,08	48,95	55	40	35,14	20,14
F27	720	68	28,57	45,57	55	40	38,00	23,00
F28	540	63	27,32	44,78	55	40	37,54	22,54
F29	612	134	27,87	52,73	60	45	35,13	20,13
F30	792	106	28,99	50,22	60	45	38,77	23,77
F31	720	84	28,57	47,76	60	45	40,81	25,81
F32	540	80	27,32	47,25	60	45	40,07	25,07
F33	884	148	29,46	53,81	60	45	35,65	20,65

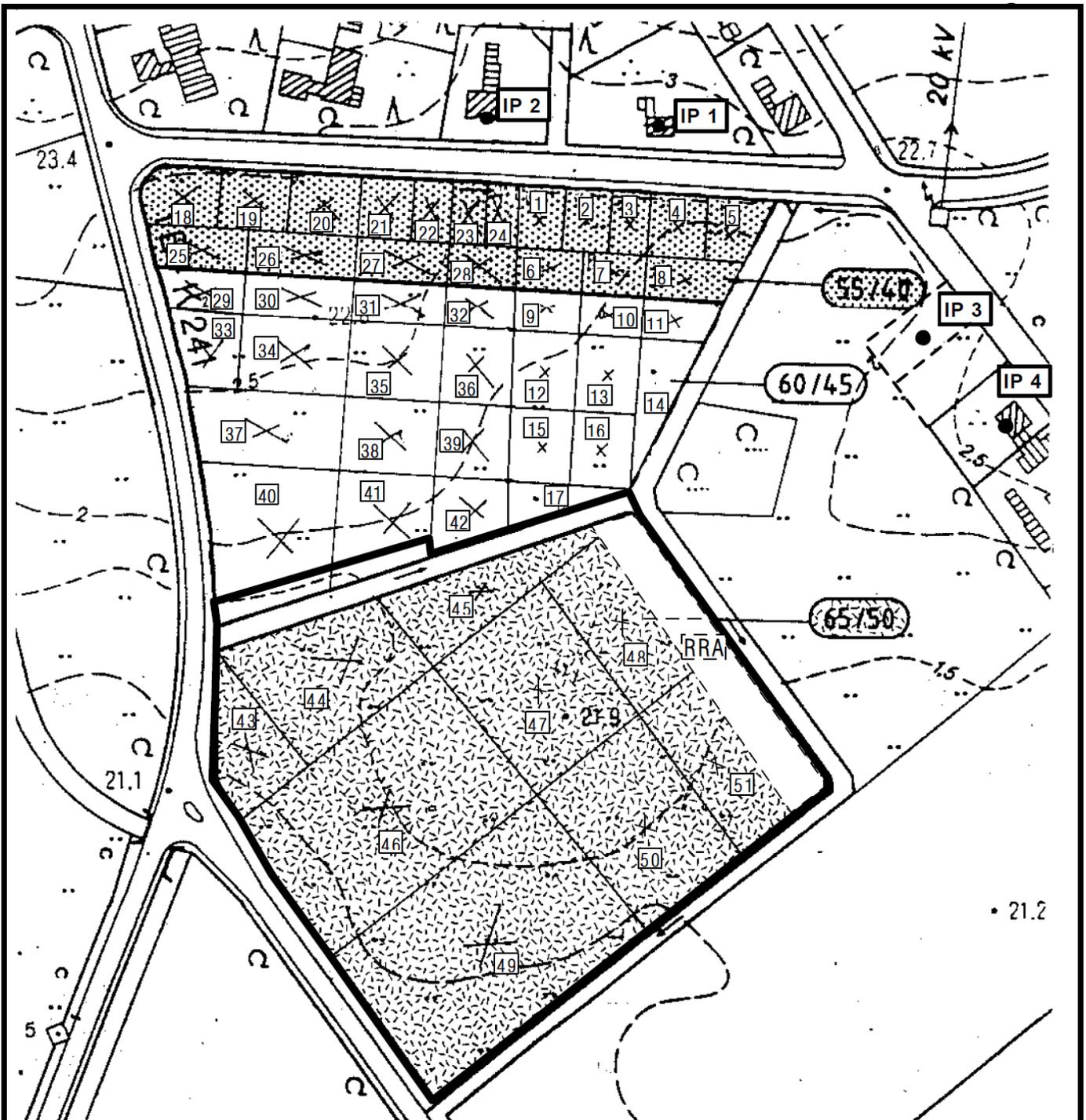


Fläche	Fläche (F) in qm	Abstand (s) in m	10 lg (F)	Entfernungskorrektur $l_s = (8,8 + 8,2x + x^2/2)$ mit $x = \lg s^2$	FSP dB(A)/qm		Immissionen am IP 3 in dB(A)	
					tags	nachts	tags	nachts
<b>1. und 2. Bauabschnitt (BBP Nr. 9 und Nr. 10)</b>								
F1	460	138	26,63	53,05	55	40	28,58	13,58
F2	500	110	26,99	50,61	55	40	31,38	16,38
F3	400	102	26,02	49,81	55	40	31,21	16,21
F4	624	84	27,95	47,76	55	40	35,19	20,19
F5	550	58	27,40	43,94	55	40	38,46	23,46
F6	442	134	26,45	52,73	55	40	28,72	13,72
F7	425	106	26,28	50,22	55	40	31,07	16,07
F8	585	78	27,67	46,99	55	40	35,68	20,68
F9	442	135	26,45	52,81	60	45	33,64	18,64
F10	425	100	26,28	49,60	60	45	36,68	21,68
F11	515	84	27,12	47,76	60	45	39,35	24,35
F12	800	142	29,03	53,36	60	45	35,67	20,67
F13	800	118	29,03	51,36	60	45	37,67	22,67
F14	816	100	29,12	49,60	60	45	39,52	24,52
F15	682	155	28,34	54,32	60	45	34,02	19,02
F16	750	135	28,75	52,81	60	45	35,94	20,94
F17	500	162	26,99	54,80	60	45	32,19	17,19
F18	720	286	28,57	61,15	55	40	22,42	7,42
F19	696	256	28,43	59,89	55	40	23,53	8,53
F20	696	226	28,43	58,49	55	40	24,94	9,94
F21	528	202	27,23	57,24	55	40	24,99	9,99
F22	384	184	25,84	56,20	55	40	24,64	9,64
F23	350	170	25,44	55,33	55	40	25,11	10,11
F24	364	155	25,61	54,32	55	40	26,29	11,29
F25	720	276	28,57	60,75	55	40	22,83	7,83
F26	810	235	29,08	58,93	55	40	25,16	10,16
F27	720	192	28,57	56,67	55	40	26,90	11,90
F28	540	162	27,32	54,80	55	40	27,52	12,52
F29	612	275	27,87	60,71	60	45	27,16	12,16
F30	792	236	28,99	58,98	60	45	30,01	15,01
F31	720	195	28,57	56,85	60	45	31,73	16,73
F32	540	164	27,32	54,93	60	45	32,39	17,39
F33	884	275	29,46	60,71	60	45	28,76	13,76



Fläche	Fläche (F) in qm	Abstand (s) in m	10 lg (F)	Entfernungskorrektur $l_s = (8,8 + 8,2x + x^2/2)$ mit $x = \lg s^2$	FSP dB(A)/qm		Immissionen am IP 4 in dB(A)	
					tags	nachts	tags	nachts
<b>1. und 2. Bauabschnitt (BBP Nr. 9 und Nr. 10)</b>								
F1	460	210	26,63	57,67	55	40	23,96	8,96
F2	500	194	26,99	56,79	55	40	25,20	10,20
F3	400	175	26,02	55,65	55	40	25,37	10,37
F4	624	160	27,95	54,66	55	40	28,29	13,29
F5	550	140	27,40	53,21	55	40	29,20	14,20
F6	442	202	26,45	57,24	55	40	24,22	9,22
F7	425	175	26,28	55,65	55	40	25,64	10,64
F8	585	146	27,67	53,66	55	40	29,01	14,01
F9	442	196	26,45	56,90	60	45	29,55	14,55
F10	425	170	26,28	55,33	60	45	30,95	15,95
F11	515	145	27,12	53,59	60	45	33,53	18,53
F12	800	190	29,03	56,56	60	45	32,47	17,47
F13	800	166	29,03	55,07	60	45	33,96	18,96
F14	816	147	29,12	53,74	60	45	35,38	20,38
F15	682	192	28,34	56,67	60	45	31,66	16,66
F16	750	168	28,75	55,20	60	45	33,55	18,55
F17	500	190	26,99	56,56	60	45	30,43	15,43
F18	720	354	28,57	63,60	55	40	19,97	4,97
F19	696	325	28,43	62,61	55	40	20,81	5,81
F20	696	295	28,43	61,51	55	40	21,92	6,92
F21	528	274	27,23	60,66	55	40	21,56	6,56
F22	384	252	25,84	59,72	55	40	21,13	6,13
F23	350	240	25,44	59,17	55	40	21,27	6,27
F24	364	228	25,61	58,59	55	40	22,02	7,02
F25	720	342	28,57	63,20	55	40	20,37	5,37
F26	810	300	29,08	61,70	55	40	22,39	7,39
F27	720	257	28,57	59,94	55	40	23,63	8,63
F28	540	228	27,32	58,59	55	40	23,73	8,73
F29	612	337	27,87	63,03	60	45	24,84	9,84
F30	792	296	28,99	61,54	60	45	27,44	12,44
F31	720	256	28,57	59,89	60	45	28,68	13,68
F32	540	225	27,32	58,44	60	45	28,88	13,88
F33	884	330	29,46	62,79	60	45	26,68	11,68





**Legende:**

- Geltungsbereich Bebauungsplan Nr. 12
- IP 1 Immissionspunkt
- 55/40 Mögliche Schallleistungspegel in dB (A)
- 60/45 tags/nachts
- 65/50
- RRÄ Regenwasserrückhalteanlage

**Gemeinde Dohren**

**Anlage 5 zum  
Bebauungsplan Nr. 12**

**Berechnung der  
Schallimmissionen  
1:2.500**

## Verkehrsimmissionen – Dorfstraße (K241) und Moorstraße (K 259)

### Berechnung gemäß 16. BImSchV (entspricht RLS 90)

Westlich des Plangebietes verläuft die Dorfstraße (K241).

Bei der Verkehrszählung 2010 wurde ein DTV-Wert von ca. 900 Kfz/24 h ermittelt. Der Lkw-Anteil betrug mit 130 Fahrzeugen 14 %.

Südlich des Plangebietes verläuft die Moorstraße (K 259).

Bei der Verkehrszählung 2010 wurde ein DTV-Wert von 433 Kfz/24 h ermittelt. Der Lkw-Anteil betrug mit 79 Fahrzeugen 18 %.

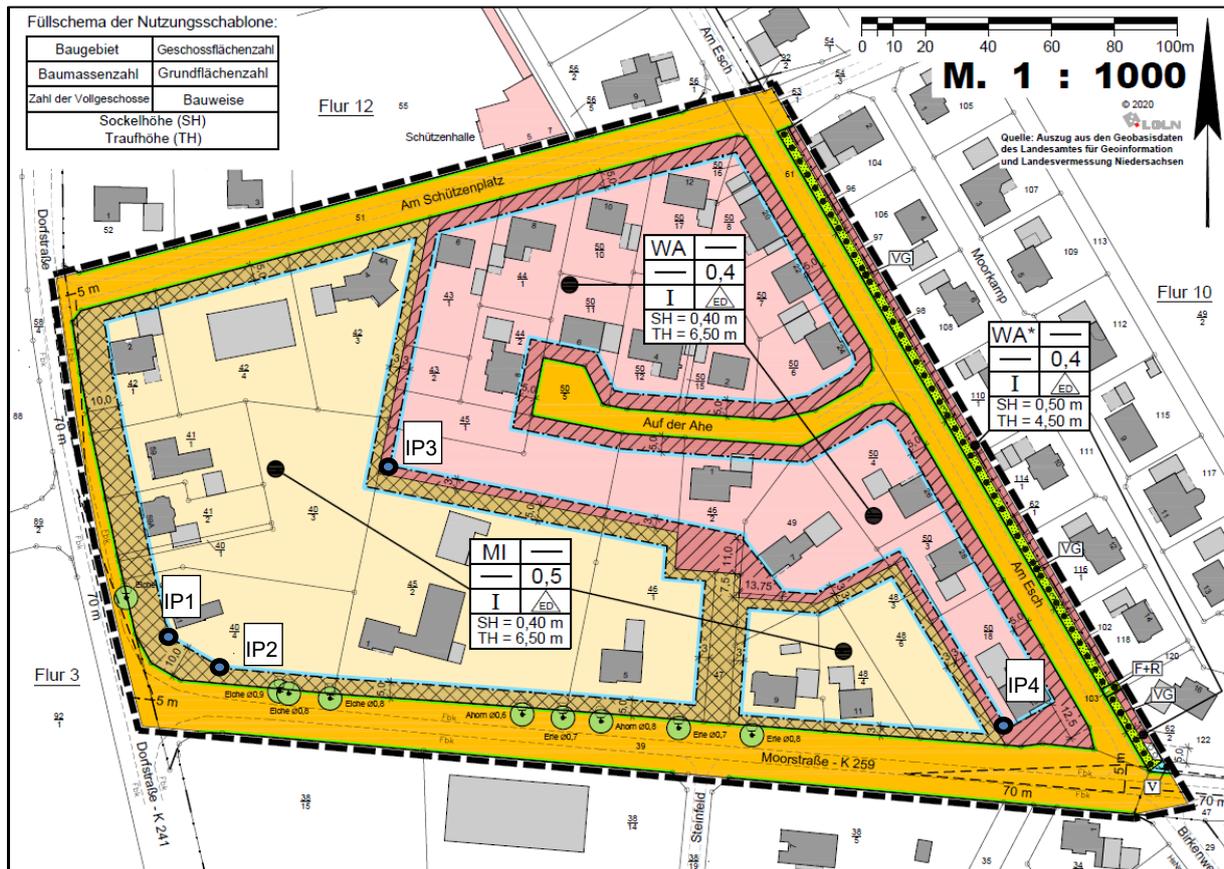
Aktuelle Verkehrsprognosen (z.B. Shell Pkw-Szenarien 2014) gehen für den weiteren Prognosehorizont bis 2040 nicht von einem Anstieg des allgemeinen Verkehrsaufkommens aus, da die bis ca. 2020/2025 zu erwartenden ansteigenden Verkehrszahlen (höherer Pkw-Bestand, steigende Fahrleistung) bis 2040 und damit im langfristigen Planungshorizont, aufgrund des demographischen Wandels und weiterer, z.B. wirtschaftlicher Faktoren, wieder auf das Niveau von 2010 zurückfallen werden. Verkehrszuwächse werden sich demnach fast ausschließlich aus Siedlungsentwicklungen oder anderen Strukturveränderungen ergeben.

Das Bundesverkehrsministerium geht jedoch in seinem Bundesverkehrswegeplan bis zum Planungshorizont 2030 noch von einer jährlichen Wachstumsrate von 0,6 % aus. Diese jährliche Steigerung wird daher den nachfolgenden Berechnungen bis 2030 zugrunde gelegt.

Die Flächen im Plangebiet sollen als Mischgebiet (MI) und allgemeines Wohngebiet (WA) festgesetzt werden:

	Orientierungswerte der DIN 18005	Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV
	MI	GE
Tags/ nachts	60 dB (A) 50 dB (A)	64 dB (A) 54 dB (A)
	WA	WA
Tags/ nachts	55 dB (A) 45 dB (A)	59 dB (A) 49 dB (A)

Es wurden die in der Karte dargestellten 4 Immissionspunkte bei der Berechnung betrachtet.



Die Berechnung nach RLS 90 kommt zu folgenden Ergebnissen:

Immissionsort	Straße	Beurteilungspegel Lr in dB(A)		L gesamt in dB (A)
		tags	nachts	
IP 1	K 241	57,83	47,48	59,74
	K 259	55,25	44,62	
IP 2	K 241	54,69	44,34	59,36
	K 259	57,54	46,91	
IP 3	K 241	46,54	36,19	48,96
	K 259	45,27	34,65	
IP 4	K 241	39,80	29,45	56,93
	K 259	56,85	46,22	

### Anlage 3

Die Orientierungswerte der DIN 18005 von 60/50 dB (A) tags/nachts für ein Mischgebiet werden an der K 241 im Abstand von 20 m sowohl tags als auch nachts unterschritten. An der K 259 werden die Werte in einem Abstand von 20 m ebenfalls unterschritten. Wenn beide Straßen zusammen berücksichtigt werden, unterschreitet der Lgesamt den Orientierungswert für tags geringfügig.

Die Orientierungswerte der DIN 18005 von 55/45 dB (A) tags/nachts für ein allgemeines Wohngebiet werden an der K 241 im Abstand von 96 m sowohl tags als auch nachts unterschritten. An der K 259 werden die Werte in einem Abstand von 15 m mit Werten von 56,85/46,22 tags/nachts überschritten. Wenn beide Straßen zusammen berücksichtigt werden überschreitet der Lgesamt den Orientierungswert für ein WA tags um ca. 2 dB(A). Da es sich bei den Werten der DIN 18005 allerdings um Orientierungswerte handelt und die Grenzwerte der 16. BImSchV von 59/49 tags/nachts unterschritten werden, ist davon auszugehen, dass von der K 259 keine unzumutbaren Geräuschemissionen auf das allgemeine Wohngebiet einwirken. Die Auswirkungen sind zudem als gering zu bewerten, da von der Überschreitung lediglich ein Grundstück im WA betroffen ist, das direkt an der Kreisstraße liegt.

## Berechnung nach RLS90 IP 1 K 241

Eingabe	Abkürzung	Bezeichnung
900	DTV <sub>gezählt</sub>	gezählte durchschn. tägliche Verkehrsbelastung
1014	DTV	Durchschn. tägliche Verkehrsbelastung incl. Verkehrsprognose
50	v <sub>Pkw</sub>	Geschwindigkeit Pkw
50	v <sub>Lkw</sub>	Geschwindigkeit Lkw
19	s <sub>⊥</sub>	Unterschiede im Abstand zw. Emissionsort und Immissionsort
3,05	h <sub>m</sub>	mittlere Höhe
0,6	D <sub>Zuwachs</sub>	jährliche Steigerung des Verkehrs in Prozent
20	J	Zeitspanne für Planungshorizont
17	p	T: Prozent maßgebender Anteil an Schwerlast-Lkw-Anteil (Tabelle 3 berücksichtigen wegen unterschiedlicher Anteile)
8	p	N: Prozent maßgebender Anteil an Schwerlast-Lkw-Anteil (Tabelle 3 berücksichtigen wegen unterschiedlicher Anteile)
0	D <sub>StrO</sub>	Korrektur wegen Unterschiede in Straßenoberfläche (Tabelle 4)
0	D <sub>Stg</sub>	Korrektur wegen Steigung/Gefälle in Prozent (Gleichung 9)
0	K	Korrektur bez. Kreuzung/Einmündung (Tabelle 2)
0	D <sub>B</sub>	Pegeländerungen durch topogr. Gegebenheiten RLS-90, Kapitel 4. 4.1.4 (wird zur Zt. nicht berücksichtigt)

Tags	
M	60,86
L <sub>Pkw</sub>	30,71
L <sub>Lkw</sub>	44,34
D	13,63
D <sub>V</sub>	-3,62
D <sub>S⊥</sub>	2,81
D <sub>BM</sub>	-0,29
L <sub>m,T</sub>	58,93
L <sub>r,T</sub>	57,83

Nachts	
M	8,12
L <sub>Pkw</sub>	30,71
L <sub>Lkw</sub>	44,34
D	13,63
D <sub>V</sub>	-4,37
D <sub>S⊥</sub>	2,81
D <sub>BM</sub>	-0,29
L <sub>m,N</sub>	48,58
L <sub>r,N</sub>	47,48

1. Straße	L <sub>r,T</sub>	57,83
2. Straße	L <sub>r,T</sub>	55,25

60/50

Gesamt:	L <sub>gesamt</sub>	59,74
---------	---------------------	-------

Berechnung nach RLS90 IP 1 K 259

Eingabe	Abkürzung	Bezeichnung
433	DTV <sub>gezählt</sub>	gezählte durchschn. tägliche Verkehrsbelastung
488	DTV	Durchschn. tägliche Verkehrsbelastung incl. Verkehrsprognose
50	v <sub>Pkw</sub>	Geschwindigkeit Pkw
50	v <sub>Lkw</sub>	Geschwindigkeit Lkw
20	s <sub>⊥</sub>	Unterschiede im Abstand zw. Emissionsort und Immissionsort
3,05	h <sub>m</sub>	mittlere Höhe
0,6	D <sub>zuwachs</sub>	jährliche Steigerung des Verkehrs in Prozent
20	J	Zeitspanne für Planungshorizont
22	p	T: Prozent maßgebender Anteil an Schwerlast-Lkw-Anteil <b>(Tabelle 3 berücksichtigen wegen unterschiedlicher Anteile)</b>
10	p	N: Prozent maßgebender Anteil an Schwerlast-Lkw-Anteil <b>(Tabelle 3 berücksichtigen wegen unterschiedlicher Anteile)</b>
0	D <sub>StrO</sub>	Korrektur wegen Unterschiede in Straßenoberfläche <b>(Tabelle 4)</b>
0	D <sub>Stg</sub>	Korrektur wegen Steigung/Gefälle in Prozent <b>(Gleichung 9)</b>
0	K	Korrektur bez. Kreuzung/Einmündung <b>(Tabelle 2)</b>
0	D <sub>δ</sub>	Pegeländerungen durch topogr. Gegebenheiten RLS-90, Kapitel 4. 4.1.4 <b>(wird zur Zt. nicht berücksichtigt)</b>

Tags	
M	29,28
L <sub>Pkw</sub>	30,71
L <sub>Lkw</sub>	44,34
D	13,63
D <sub>V</sub>	-3,41
D <sub>S⊥</sub>	2,58
D <sub>BM</sub>	-0,37
L <sub>m,T</sub>	56,44
L <sub>r,T</sub>	<b>55,25</b>

Nachts	
M	3,90
L <sub>Pkw</sub>	30,71
L <sub>Lkw</sub>	44,34
D	13,63
D <sub>V</sub>	-4,14
D <sub>S⊥</sub>	2,58
D <sub>BM</sub>	-0,37
L <sub>m,N</sub>	45,82
L <sub>r,N</sub>	<b>44,62</b>

Berechnung nach RLS90 IP 2 K241

Eingabe	Abkürzung	Bezeichnung
900	DTV <sub>gezählt</sub>	gezählte durchschn. tägliche Verkehrsbelastung
1014	DTV	Durchschn. tägliche Verkehrsbelastung incl. Verkehrsprognose
50	v <sub>Pkw</sub>	Geschwindigkeit Pkw
50	v <sub>Lkw</sub>	Geschwindigkeit Lkw
30	s <sub>⊥</sub>	Unterschiede im Abstand zw. Emissionsort und Immissionsort
3,05	h <sub>m</sub>	mittlere Höhe
0,6	D <sub>zuwachs</sub>	jährliche Steigerung des Verkehrs in Prozent
20	J	Zeitspanne für Planungshorizont
17	p	T: Prozent maßgebender Anteil an Schwerlast-Lkw-Anteil <b>(Tabelle 3 berücksichtigen wegen unterschiedlicher Anteile)</b>
8	p	N: Prozent maßgebender Anteil an Schwerlast-Lkw-Anteil <b>(Tabelle 3 berücksichtigen wegen unterschiedlicher Anteile)</b>
0	D <sub>StrO</sub>	Korrektur wegen Unterschiede in Straßenoberfläche <b>(Tabelle 4)</b>
0	D <sub>Stg</sub>	Korrektur wegen Steigung/Gefälle in Prozent <b>(Gleichung 9)</b>
0	K	Korrektur bez. Kreuzung/Einmündung <b>(Tabelle 2)</b>
0	D <sub>δ</sub>	Pegeländerungen durch topogr. Gegebenheiten RLS-90, Kapitel 4. 4.1.4 <b>(wird zur Zt. nicht berücksichtigt)</b>

Tags	
M	60,86
L <sub>Pkw</sub>	30,71
L <sub>Lkw</sub>	44,34
D	13,63
D <sub>V</sub>	-3,62
D <sub>S⊥</sub>	0,73
D <sub>BM</sub>	-1,35
L <sub>m,T</sub>	58,93
L <sub>r,T</sub>	<b>54,69</b>

Nachts	
M	8,12
L <sub>Pkw</sub>	30,71
L <sub>Lkw</sub>	44,34
D	13,63
D <sub>V</sub>	-4,37
D <sub>S⊥</sub>	0,73
D <sub>BM</sub>	-1,35
L <sub>m,N</sub>	48,58
L <sub>r,N</sub>	<b>44,34</b>

1. Straße	L <sub>r,T</sub>	54,69
2. Straße	L <sub>r,T</sub>	57,54

60/50

Gesamt:	L <sub>gesamt</sub>	59,36
---------	---------------------	-------

Berechnung nach RLS90 IP 2 K 259

Eingabe	Abkürzung	Bezeichnung
433	DTV <sub>gezählt</sub>	gezählte durchschn. tägliche Verkehrsbelastung
488	DTV	Durchschn. tägliche Verkehrsbelastung incl. Verkehrsprognose
50	v <sub>Pkw</sub>	Geschwindigkeit Pkw
50	v <sub>Lkw</sub>	Geschwindigkeit Lkw
13	s <sub>⊥</sub>	Unterschiede im Abstand zw. Emissionsort und Immissionsort
3,05	h <sub>m</sub>	mittlere Höhe
0,6	D <sub>zuwachs</sub>	jährliche Steigerung des Verkehrs in Prozent
20	J	Zeitspanne für Planungshorizont
22	p	T: Prozent maßgebender Anteil an Schwerlast-Lkw-Anteil <b>(Tabelle 3 berücksichtigen wegen unterschiedlicher Anteile)</b>
10	p	N: Prozent maßgebender Anteil an Schwerlast-Lkw-Anteil <b>(Tabelle 3 berücksichtigen wegen unterschiedlicher Anteile)</b>
0	D <sub>StrO</sub>	Korrektur wegen Unterschiede in Straßenoberfläche <b>(Tabelle 4)</b>
0	D <sub>Stg</sub>	Korrektur wegen Steigung/Gefälle in Prozent <b>(Gleichung 9)</b>
0	K	Korrektur bez. Kreuzung/Einmündung <b>(Tabelle 2)</b>
0	D <sub>δ</sub>	Pegeländerungen durch topogr. Gegebenheiten RLS-90, Kapitel 4. 4.1.4 <b>(wird zur Zt. nicht berücksichtigt)</b>

Tags	
M	29,28
L <sub>Pkw</sub>	30,71
L <sub>Lkw</sub>	44,34
D	13,63
D <sub>V</sub>	-3,41
D <sub>S⊥</sub>	4,52
D <sub>BM</sub>	-0,02
L <sub>m,T</sub>	56,44
L <sub>r,T</sub>	<b>57,54</b>

Nachts	
M	3,90
L <sub>Pkw</sub>	30,71
L <sub>Lkw</sub>	44,34
D	13,63
D <sub>V</sub>	-4,14
D <sub>S⊥</sub>	4,52
D <sub>BM</sub>	-0,02
L <sub>m,N</sub>	45,82
L <sub>r,N</sub>	<b>46,91</b>

Berechnung nach RLS90 IP 3 K 241

Eingabe	Abkürzung	Bezeichnung
900	DTV <sub>gezählt</sub>	gezählte durchschn. tägliche Verkehrsbelastung
1014	DTV	Durchschn. tägliche Verkehrsbelastung incl. Verkehrsprognose
50	v <sub>Pkw</sub>	Geschwindigkeit Pkw
50	v <sub>Lkw</sub>	Geschwindigkeit Lkw
96	s <sub>⊥</sub>	Unterschiede im Abstand zw. Emissionsort und Immissionsort
3,05	h <sub>m</sub>	mittlere Höhe
0,6	D <sub>zuwachs</sub>	jährliche Steigerung des Verkehrs in Prozent
20	J	Zeitspanne für Planungshorizont
17	p	T: Prozent maßgebender Anteil an Schwerlast-Lkw-Anteil <b>(Tabelle 3 berücksichtigen wegen unterschiedlicher Anteile)</b>
8	p	N: Prozent maßgebender Anteil an Schwerlast-Lkw-Anteil <b>(Tabelle 3 berücksichtigen wegen unterschiedlicher Anteile)</b>
0	D <sub>StrO</sub>	Korrektur wegen Unterschiede in Straßenoberfläche <b>(Tabelle 4)</b>
0	D <sub>Stg</sub>	Korrektur wegen Steigung/Gefälle in Prozent <b>(Gleichung 9)</b>
0	K	Korrektur bez. Kreuzung/Einmündung <b>(Tabelle 2)</b>
0	D <sub>δ</sub>	Pegeländerungen durch topogr. Gegebenheiten RLS-90, Kapitel 4. 4.1.4 <b>(wird zur Zt. nicht berücksichtigt)</b>

Tags	
M	60,86
L <sub>Pkw</sub>	30,71
L <sub>Lkw</sub>	44,34
D	13,63
D <sub>V</sub>	-3,62
D <sub>S⊥</sub>	-4,89
D <sub>BM</sub>	-3,88
L <sub>m,T</sub>	58,93
L <sub>r,T</sub>	<b>46,54</b>

Nachts	
M	8,12
L <sub>Pkw</sub>	30,71
L <sub>Lkw</sub>	44,34
D	13,63
D <sub>V</sub>	-4,37
D <sub>S⊥</sub>	-4,89
D <sub>BM</sub>	-3,88
L <sub>m,N</sub>	48,58
L <sub>r,N</sub>	<b>36,19</b>

1. Straße	L <sub>r,T</sub>	46,54
2. Straße	L <sub>r,T</sub>	45,27

55/45

<b>Gesamt:</b>	<b>L<sub>gesamt</sub></b>	<b>48,96</b>
----------------	---------------------------	--------------

Berechnung nach RLS90 IP 3 K 259

Eingabe	Abkürzung	Bezeichnung
433	DTV <sub>gezählt</sub>	gezählte durchschn. tägliche Verkehrsbelastung
488	DTV	Durchschn. tägliche Verkehrsbelastung incl. Verkehrsprognose
50	v <sub>Pkw</sub>	Geschwindigkeit Pkw
50	v <sub>Lkw</sub>	Geschwindigkeit Lkw
82	s <sub>⊥</sub>	Unterschiede im Abstand zw. Emissionsort und Immissionsort
3,05	h <sub>m</sub>	mittlere Höhe
0,6	D <sub>zuwachs</sub>	jährliche Steigerung des Verkehrs in Prozent
20	J	Zeitspanne für Planungshorizont
22	p	T: Prozent maßgebender Anteil an Schwerlast-Lkw-Anteil <b>(Tabelle 3 berücksichtigen wegen unterschiedlicher Anteile)</b>
10	p	N: Prozent maßgebender Anteil an Schwerlast-Lkw-Anteil <b>(Tabelle 3 berücksichtigen wegen unterschiedlicher Anteile)</b>
0	D <sub>StrO</sub>	Korrektur wegen Unterschiede in Straßenoberfläche <b>(Tabelle 4)</b>
0	D <sub>Stg</sub>	Korrektur wegen Steigung/Gefälle in Prozent <b>(Gleichung 9)</b>
0	K	Korrektur bez. Kreuzung/Einmündung <b>(Tabelle 2)</b>
0	D <sub>δ</sub>	Pegeländerungen durch topogr. Gegebenheiten RLS-90, Kapitel 4. 4.1.4 <b>(wird zur Zt. nicht berücksichtigt)</b>

Tags	
M	29,28
L <sub>Pkw</sub>	30,71
L <sub>Lkw</sub>	44,34
D	13,63
D <sub>V</sub>	-3,41
D <sub>S⊥</sub>	-4,09
D <sub>BM</sub>	-3,68
L <sub>m,T</sub>	56,44
L <sub>r,T</sub>	<b>45,27</b>

Nachts	
M	3,90
L <sub>Pkw</sub>	30,71
L <sub>Lkw</sub>	44,34
D	13,63
D <sub>V</sub>	-4,14
D <sub>S⊥</sub>	-4,09
D <sub>BM</sub>	-3,68
L <sub>m,N</sub>	45,82
L <sub>r,N</sub>	<b>34,65</b>

Berechnung nach RLS90 IP 4 K241

Eingabe	Abkürzung	Bezeichnung
900	DTV <sub>gezählt</sub>	gezählte durchschn. tägliche Verkehrsbelastung
1014	DTV	Durchschn. tägliche Verkehrsbelastung incl. Verkehrsprognose
50	v <sub>Pkw</sub>	Geschwindigkeit Pkw
50	v <sub>Lkw</sub>	Geschwindigkeit Lkw
280	s <sub>⊥</sub>	Unterschiede im Abstand zw. Emissionsort und Immissionsort
3,05	h <sub>m</sub>	mittlere Höhe
0,6	D <sub>zuwachs</sub>	jährliche Steigerung des Verkehrs in Prozent
20	J	Zeitspanne für Planungshorizont
17	p	T: Prozent maßgebender Anteil an Schwerlast-Lkw-Anteil <b>(Tabelle 3 berücksichtigen wegen unterschiedlicher Anteile)</b>
8	p	N: Prozent maßgebender Anteil an Schwerlast-Lkw-Anteil <b>(Tabelle 3 berücksichtigen wegen unterschiedlicher Anteile)</b>
0	D <sub>StrO</sub>	Korrektur wegen Unterschiede in Straßenoberfläche <b>(Tabelle 4)</b>
0	D <sub>Stg</sub>	Korrektur wegen Steigung/Gefälle in Prozent <b>(Gleichung 9)</b>
0	K	Korrektur bez. Kreuzung/Einmündung <b>(Tabelle 2)</b>
0	D <sub>δ</sub>	Pegeländerungen durch topogr. Gegebenheiten RLS-90, Kapitel 4. 4.1.4 <b>(wird zur Zt. nicht berücksichtigt)</b>

Tags	
M	60,86
L <sub>Pkw</sub>	30,71
L <sub>Lkw</sub>	44,34
D	13,63
D <sub>V</sub>	-3,62
D <sub>S⊥</sub>	-10,93
D <sub>BM</sub>	-4,58
L <sub>m,T</sub>	58,93
L <sub>r,T</sub>	<b>39,80</b>

Nachts	
M	8,12
L <sub>Pkw</sub>	30,71
L <sub>Lkw</sub>	44,34
D	13,63
D <sub>V</sub>	-4,37
D <sub>S⊥</sub>	-10,93
D <sub>BM</sub>	-4,58
L <sub>m,N</sub>	48,58
L <sub>r,N</sub>	<b>29,45</b>

1. Straße	L <sub>r,T</sub>	39,8
2. Straße	L <sub>r,T</sub>	56,85

55/45

<b>Gesamt:</b>	<b>L<sub>gesamt</sub></b>	<b>56,93</b>
----------------	---------------------------	--------------

Berechnung nach RLS90 IP 4 K 259

Eingabe	Abkürzung	Bezeichnung
433	DTV <sub>gezählt</sub>	gezählte durchschn. tägliche Verkehrsbelastung
488	DTV	Durchschn. tägliche Verkehrsbelastung incl. Verkehrsprognose
50	v <sub>Pkw</sub>	Geschwindigkeit Pkw
50	v <sub>Lkw</sub>	Geschwindigkeit Lkw
15	s <sub>⊥</sub>	Unterschiede im Abstand zw. Emissionsort und Immissionsort
3,05	h <sub>m</sub>	mittlere Höhe
0,6	D <sub>zuwachs</sub>	jährliche Steigerung des Verkehrs in Prozent
20	J	Zeitspanne für Planungshorizont
22	p	T: Prozent maßgebender Anteil an Schwerlast-Lkw-Anteil <b>(Tabelle 3 berücksichtigen wegen unterschiedlicher Anteile)</b>
10	p	N: Prozent maßgebender Anteil an Schwerlast-Lkw-Anteil <b>(Tabelle 3 berücksichtigen wegen unterschiedlicher Anteile)</b>
0	D <sub>StrO</sub>	Korrektur wegen Unterschiede in Straßenoberfläche <b>(Tabelle 4)</b>
0	D <sub>Stg</sub>	Korrektur wegen Steigung/Gefälle in Prozent <b>(Gleichung 9)</b>
0	K	Korrektur bez. Kreuzung/Einmündung <b>(Tabelle 2)</b>
0	D <sub>δ</sub>	Pegeländerungen durch topogr. Gegebenheiten RLS-90, Kapitel 4. 4.1.4 <b>(wird zur Zt. nicht berücksichtigt)</b>

Tags	
M	29,28
L <sub>Pkw</sub>	30,71
L <sub>Lkw</sub>	44,34
D	13,63
D <sub>V</sub>	-3,41
D <sub>S⊥</sub>	3,88
D <sub>BM</sub>	-0,06
L <sub>m,T</sub>	56,44
L <sub>r,T</sub>	<b>56,85</b>

Nachts	
M	3,90
L <sub>Pkw</sub>	30,71
L <sub>Lkw</sub>	44,34
D	13,63
D <sub>V</sub>	-4,14
D <sub>S⊥</sub>	3,88
D <sub>BM</sub>	-0,06
L <sub>m,N</sub>	45,82
L <sub>r,N</sub>	<b>46,22</b>

**Bebauungsplan Nr. 3  
„Auf der Ahe“,  
2. Änderung**

**der Gemeinde Dohren**

**- Immissionschutztechnischer Bericht-**