

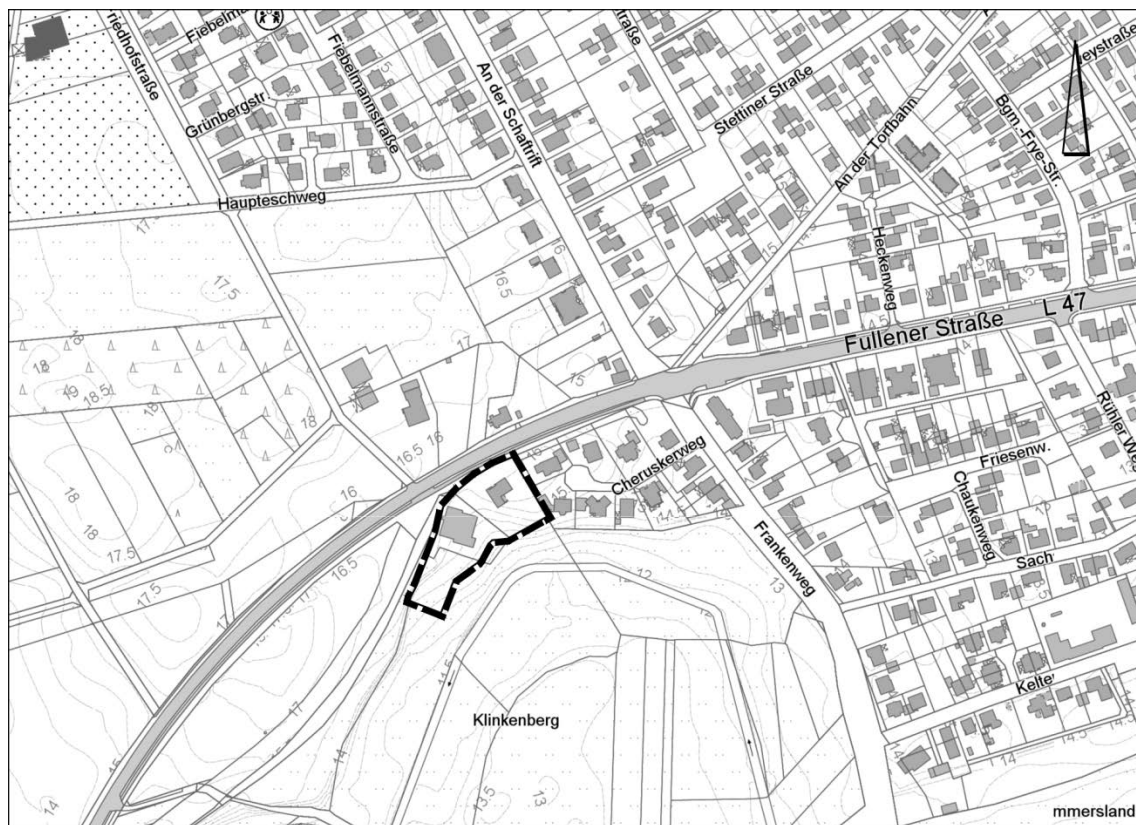
Stadt Meppen

Bebauungsplan Nr. 37.1

“Westlich des Cheruskerweges“

mit örtlichen Bauvorschriften gemäß § 84 NBauO

BEGRÜNDUNG



NWP

Planungsgesellschaft mbH
Escherweg 1
Postfach 3867
Telefon 0441/97 174 0
www.nwp-oldenburg.de

Gesellschaft für räumliche Planung und Forschung
26121 Oldenburg
26028 Oldenburg
Telefax 0441/97 174 73
info@nwp-ol.de

Inhaltsverzeichnis

TEIL I DER BEGRÜNDUNG:

ZIELE, ZWECKE, INHALTE UND WESENTLICHE AUSWIRKUNGEN DER PLANUNG

1	EINLEITUNG	5
1.1	Planungsanlass	5
1.2	Rechtsgrundlagen	5
1.3	Beschreibung des Plangebietes	5
1.4	Planungsrahmenbedingungen	6
1.4.1	Landesraumordnungsprogramm (LROP)	6
1.4.2	Regionales Raumordnungsprogramm (RROP)	6
1.4.3	Flächennutzungsplan	7
1.4.4	Bebauungspläne	7
2	ZIELE UND ZWECKE DER PLANUNG.....	8
2.1	Bodenschutzklausel/ Umwidmungssperrklausel	8
3	WESENTLICHE AUSWIRKUNGEN DER PLANUNG: GRUNDLAGEN UND ERGEBNISSE DER ABWÄGUNG	9
3.1	Ergebnisse der Beteiligungsverfahren	9
3.1.1	Ergebnisse der frühzeitigen Öffentlichkeitsbeteiligung nach § 3 Abs. 1 BauGB..	9
3.1.2	Ergebnisse der frühzeitigen Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange nach § 4 Abs. 1 BauGB.....	10
3.1.3	Ergebnisse der öffentlichen Auslegung nach § 3 Abs. 2 BauGB	14
3.1.4	Ergebnisse der parallel zur öffentlichen Auslegung durchgeführten Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange nach § 4 Abs. 2 BauGB	19
3.1.5	Ergebnisse der erneuten und verkürzten Beteiligung der Behörden gemäß § 4a Abs. 3 BauGB	23
3.2	Belange der Raumordnung und Landesplanung.....	26
3.3	Belange des Immissionsschutzes.....	27
3.3.1	Geruch	27
3.3.2	Verkehrslärm.....	28
3.3.3	Schießlärm.....	29
3.4	Belange von Natur und Landschaft.....	30
3.5	Belange des Hochwasserschutzes	31
3.6	Belange des Verkehrs	32
3.7	Kampfmittel	33
3.8	Belange des Klimaschutzes.....	33

3.9	Belange der Ver- und Entsorgung	34
3.9.1	Abfallentsorgung	34
3.9.2	Oberflächenentwässerung	34
3.9.3	Leitungen	34
3.10	Archäologische Denkmalpflege / Baudenkmalpflege	34
4	INHALTE DES BEBAUUNGSPLANES	35
4.1	Art der baulichen Nutzung	35
4.2	Maß der baulichen Nutzung	35
4.3	Baugrenzen, überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksflächen	35
4.4	Festsetzungen zum Immissionsschutz	36
4.5	Umgrenzung von Flächen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen	37
4.6	Geh-, Fahr- und Leitungsrecht	37
5	ÖRTLICHE BAUVORSCHRIFTEN	37
6	ERGÄNZENDE ANGABEN	39
6.1	Städtebauliche Übersichtsdaten	39
7	HINWEISE	39
8	DATEN ZUM VERFAHRENSABLAUF	41

TEIL II DER BEGRÜNDUNG: UMWELTBERICHT

1	EINLEITUNG	42
1.1	Inhalte und Ziele des Bauleitplanes	42
1.2	Ziele des Umweltschutzes	42
1.3	Angaben zum besonderen Artenschutz	46
2	BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN	49
2.1	Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands	49
2.1.1	Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	49
2.1.2	Boden	54
2.1.3	Grund- und Oberflächenwasser	54
2.1.4	Klima und Luft	54
2.1.5	Landschaft	54
2.1.6	Mensch	55
2.1.7	Kultur- und sonstige Sachgüter	55
2.2	Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung	55
2.3	Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung	55

2.3.1	Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt.....	55
2.3.2	Boden	57
2.3.3	Grund- und Oberflächenwasser	57
2.3.4	Klima und Luft.....	58
2.3.5	Landschaft	58
2.3.6	Mensch	58
2.3.7	Kultur- und sonstige Sachgüter	60
2.4	Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen	60
2.4.1	Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung nachteiliger Auswirkungen.....	60
2.4.2	Maßnahmen zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen.....	61
3	ZUSÄTZLICHE ANGABEN	65
3.1	Verfahren und Schwierigkeiten	65
3.2	Maßnahmen zur Überwachung.....	66
3.3	Allgemein verständliche Zusammenfassung.....	66
ANHANG		69

TEIL I: ZIELE, ZWECKE, INHALTE UND WESENTLICHE AUSWIRKUNGEN DER PLANUNG

1 EINLEITUNG

1.1 Planungsanlass

Die Stadt Meppen möchte die zukünftige Nutzung der Außenbereichsgrundstücke westlich des Baugebiets „Cheruskerweg“ an der Fullener Straße als Übergangsbereich zwischen Siedlung und freier Landschaft planungsrechtlich absichern. Die bauliche Nutzung besteht derzeit aus dem denkmalgeschützten ehemaligen Wohn- und Wirtschaftsgebäude mit dem Gebäude eines Pferdestalls im Bereich des Resthofes „Fullener Straße 45“ und dem Wohnhaus „Fullener Straße 43“. Geplant ist eine bauliche Entwicklung der dort bestehenden Pferdehaltung in Form einer Pferdebewegungshalle. Die Stadt Meppen möchte diese Nutzung stabilisieren und hiermit auch die Nachnutzung der ehemaligen landwirtschaftlichen Hofstelle und insbesondere den Erhalt des vorhandenen denkmalgeschützten Wohn- und Wirtschaftsgebäudes durch eine wirtschaftlich tragfähige Nutzung sichern.

1.2 Rechtsgrundlagen

Rechtliche Grundlagen dieses Bebauungsplanes sind das Baugesetzbuch (BauGB), die Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung – BauNVO), die Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhaltes (Planzeichenverordnung – PlanzV 90), das Niedersächsische Kommunalverfassungsgesetz (NKomVG) und das Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG) sowie die Niedersächsische Bauordnung (NBauO), jeweils in der zum Zeitpunkt des Aufstellungsbeschlusses geltenden Fassung.

1.3 Beschreibung des Plangebietes

Das Plangebiet für den Bebauungsplan Nr. 37.1 befindet sich im Übergangsbereich zwischen Siedlung und freier Landschaft am westlichen Ortsrand des Stadtteils Esterfeld der Stadt Meppen. Es liegt westlich des Cheruskerweges unmittelbar an der Fullener Straße (L 47). Die bauliche Nutzung dieses Außenbereichsgrundstücks besteht derzeit aus einem Wohnhaus sowie dem denkmalgeschützten ehemaligen Wohn- und Wirtschaftsgebäude mit dem Gebäude eines Pferdestalls. Entlang des Grundstücks verläuft nordwestlich eine Baumreihe. Die Gesamtfläche des Plangebietes beträgt ca. 0,43 ha. Westlich und südlich des Plangebiets befinden sich Flächen für die Landwirtschaft. Ein Teilbereich des Plangebiets liegt in einem Überschwemmungsgebiet. An das Plangebiet grenzt im Süden zudem ein Vorranggebiet Biotopverbund bzw. Natura 2000 in einer Entfernung von ca. 370 m an.

1.4 Planungsrahmenbedingungen

1.4.1 Landesraumordnungsprogramm (LROP)

Das Landesraumordnungsprogramm (Änderung der Verordnung über das Landes-Raumordnungsprogramm Niedersachsen (LROP-VO) mit Rechtskraft vom 17. Februar 2017) weist im Süden des Plangebiets ein Vorranggebiet Biotopverbund bzw. Natura 2000 in einer Entfernung von ca. 370 m aus. Darüber hinaus enthält das LROP keine weiteren zeichnerischen oder textlichen Ausweisungen in Bezug auf den Geltungsbereich des Bebauungsplans.

1.4.2 Regionales Raumordnungsprogramm (RROP)

Das aktuelle Regionale Raumordnungsprogramm (RROP) des Landkreises Emsland ist seit dem 31. Mai 2010 in Kraft und trifft folgende Festlegungen für den Geltungsbereich und die nähere Umgebung:

- o Südöstlich des Plangebietes verläuft die Ems, die als Natura-2000-Gebiet dargestellt ist.
- o Ein kleiner Teil im Süden des Plangebietes beinhaltet Flächen für den Hochwasserschutz.

Da eine Bebauung in einem gesetzlich festgesetzten Überschwemmungsgebiet unzulässig ist, hat die Stadt Meppen eine wasserrechtliche Zulassung gem. § 78 Abs. 2 WHG beantragt. Bezüglich dieses Antrags bestehen aus wasserwirtschaftlicher Sicht keine Bedenken mehr gegen die angestrebte Planung, da die ursprüngliche Planung durch Verkleinerung und Verschiebung der für die Bebauung vorgesehenen Fläche so optimiert wurde, dass statt eines ursprünglich vorgesehenen Retentionsraumverlustes von 300 m³ lediglich 54 m³ Retentionsraumverlust zu erwarten ist. Diese Größenordnung liegt unterhalb der Bagatellgrenze, so dass hierfür nicht einmal mehr ein Retentionsausgleich erforderlich wird. Hierdurch wird eine Verträglichkeit mit den raumordnerischen Vorgaben in Bezug auf den Hochwasserschutz sichergestellt.

- o Ein Teil des Plangebietes beinhaltet zudem ein Vorbehaltsgebiet für Natur und Landschaft (Landschaftsschutzgebiet).

Die Stadt Meppen hat eine Teilaufhebung des Landschaftsschutzgebietes Emstal beantragt, um Konflikte zwischen der geplanten Nutzung und den Zielen des Landschaftsschutzgebietes zu vermeiden. Die Änderungsverordnung wurde inzwischen vom Kreistag beschlossen und im Amtsblatt für den Landkreis Emsland (Ausgabe Nr. 3-2018) am 31.01.2018 veröffentlicht. Die geänderte Verordnung tritt am Tag nach der Veröffentlichung im Amtsblatt des Landkreises in Kraft. Hierdurch wird eine Verträglichkeit mit den raumordnerischen Vorgaben in Bezug auf das Vorbehaltsgebiet für Natur und Landschaft sichergestellt.

Darüber hinaus trifft das RROP für den Geltungsbereich keine weiteren Aussagen.

1.4.3 Flächennutzungsplan

Das Plangebiet ist im gültigen Flächennutzungsplan als Fläche für Landwirtschaft dargestellt. Teilbereiche des Plangebiets liegen in einem Landschaftsschutzgebiet und in einem Überschwemmungsgebiet. Da der Bebauungsplan so nicht aus dem Flächennutzungsplan gem. § 8 Abs. Satz 1 BauGB entwickelt werden kann, wird die 118. Änderung des Flächennutzungsplans im Parallelverfahren durchgeführt. Diese sieht eine Umwandlung der bisherigen Darstellung als Fläche für die Landwirtschaft in Wohnbauflächen und Sonderbauflächen „Pferd und Wohnen“ vor.

Wie bereits in Kap. 1.4.2 erläutert, wird der betreffende Teilbereich des Landschaftsschutzgebiets gelöscht, sodass eine Konfliktfreiheit zwischen der Planung und den Belangen des Landschaftsschutzgebietes hergestellt wird. Die sich hierdurch ergebene Änderung wird durch die 118. Flächennutzungsplanänderung nachrichtlich übernommen.

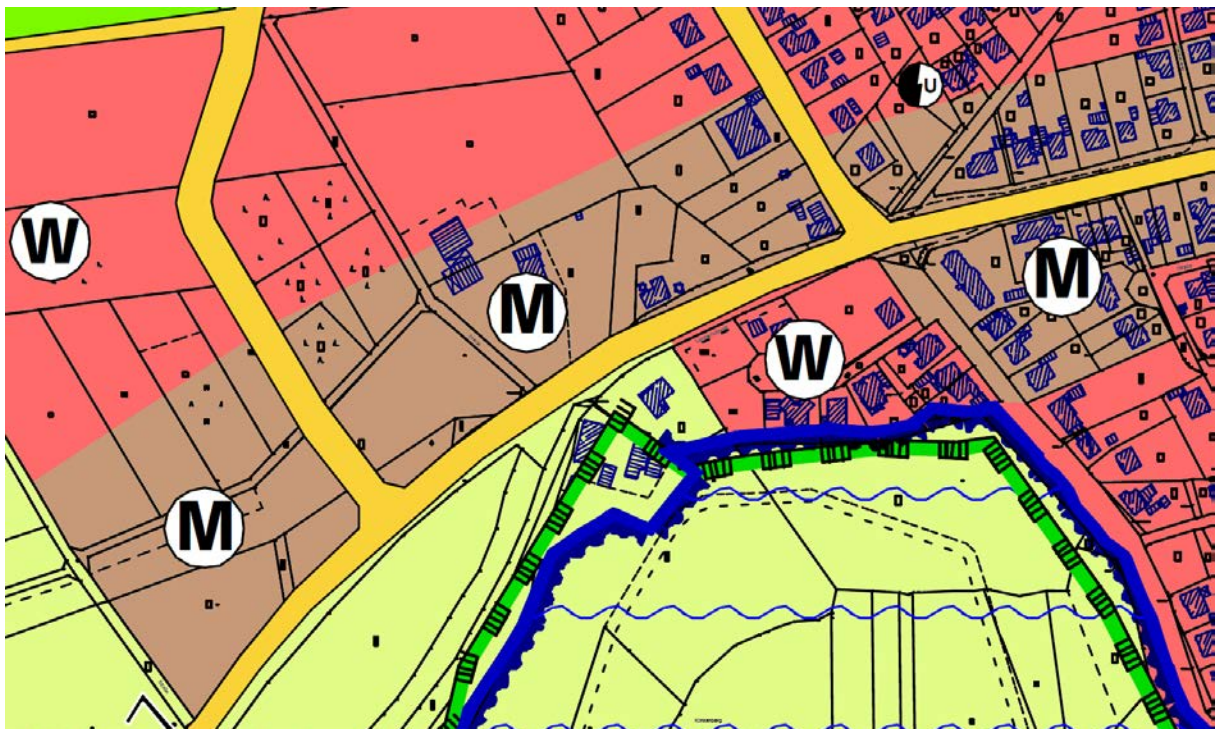


Abbildung 1: Rechtswirksamer FNP 2008 (Übersicht Plangebiet)

1.4.4 Bebauungspläne

Für das Plangebiet liegen keine Bebauungspläne vor.

2 ZIELE UND ZWECKE DER PLANUNG

Die Stadt Meppen möchte die zukünftige Nutzung der Außenbereichsgrundstücke westlich des Baugebiets „Cheruskerweg“ an der Fullerner Straße als Übergangsbereich zwischen Siedlung und freier Landschaft planungsrechtlich absichern. Der Hintergrund hierfür ist die nach derzeitiger Rechtslage auftretende Problematik hinsichtlich der planungsrechtlichen Zulässigkeit weiterer Bauvorhaben auf diesen Grundstücken. So wird seitens des Eigentümers der kurzfristige Neubau einer Pferdebewegungshalle für notwendig erachtet und die Stadt Meppen möchte eine verträgliche Perspektive des bestehenden Wohnens mit Pferden durch die verbindliche Bauleitplanung festsetzen. Zudem ist die Stabilisierung dieser Nutzung im Interesse der Stadt Meppen, da hiermit auch die Nachnutzung der ehemaligen landwirtschaftlichen Hofstelle und insbesondere der Erhalt eines vorhandenen denkmalgeschützten Wohn- und Wirtschaftsgebäudes durch eine wirtschaftlich tragfähige Nutzung erreicht werden kann.

Die derzeitige Nutzung besteht aus einem Wohnhaus sowie dem denkmalgeschützten ehemaligen Wohn- und Wirtschaftsgebäude mit dem Gebäude eines Pferdestalls im Bereich des westlich hiervon gelegenen Resthofes. Als Übergang zwischen Siedlung und freier Landschaft soll die Nutzung durch den Bebauungsplan Nr. 37.1 nunmehr im östlichen Teilbereich als allgemeines Wohngebiet und im westlichen Teilbereich als sonstiges Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Pferd und Wohnen“ festgesetzt werden.

2.1 Bodenschutzklausel/ Umwidmungssperrklausel

Das BauGB enthält in § 1a Abs. 2 BauGB Regelungen zur Reduzierung des Freiflächenverbrauchs. Dies soll im Wesentlichen über zwei Regelungsmechanismen erfolgen:

- o Nach § 1a Abs. 2 S. 1 BauGB soll mit Grund und Boden sparsam umgegangen werden (Bodenschutzklausel).
- o § 1a Abs. 2 S. 2 BauGB bestimmt, dass landwirtschaftlich, als Wald und für Wohnzwecke genutzte Flächen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden sollen (Umwidmungssperrklausel).

Nach § 1a Abs. 2 S. 3 BauGB sind die Bodenschutzklausel und die Umwidmungssperrklausel in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB zu berücksichtigen. Damit handelt es sich bei beiden Zielsetzungen nicht um Planungsleitsätze, sondern um abwägungsrelevante Regeln. Nach der Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichtes kommt ihnen kein Vorrang vor anderen Belangen zu, sie sind aber in der Abwägung zu berücksichtigen, wobei ein Zurückstellen der in § 1a Abs. 2 S. 1, 2 BauGB genannten Belange einer besonderen Rechtfertigung bedarf. Faktisch ist der Belang der Reduzierung des Freiflächenverbrauchs damit in den Rang einer Abwägungsdirektive gehoben worden. § 1a Abs. 2 S. 1, 2 BauGB enthält kein Verbot der Bauleitplanung auf Freiflächen. § 1a Abs. 2 S. 1, 2 BauGB verpflichtet die Gemeinde, die Notwendigkeit der Umwandlung landwirtschaftlicher Flächen zu begründen. Dabei sollen Möglichkeiten der Innenentwicklung zugrunde gelegt werden.

Da es sich hier um zwei bereits bebaute Außenbereichsgrundstücke im Übergang zwischen Siedlung und Landschaft handelt, wird keine Freifläche verbaut, auf der bislang Landwirtschaft betrieben wurde. Aufgrund der geplanten Pferdebewegungshalle wird der Boden nur in dem dafür notwendigen Umfang umgewidmet. Dies sieht die Stadt Meppen aus städtebaulichen Gründen für erforderlich, da unter Berücksichtigung der relevanten öffentlichen und privaten Belange im Ergebnis eine verträgliche Perspektive der zukünftigen Nutzung des bestehenden Wohnens mit Pferden durch den Bebauungsplan Nr. 37.1 erzielt werden soll. Unmittelbar angrenzende Alternativstandorte für die geplante Erweiterung der Pferdebewegungshalle stehen am bestehenden Standort nicht zur Verfügung. Insofern ist es aus Sicht der Stadt Meppen gerechtfertigt, den Belang der Schaffung von Sondergebietsgrundstücken auf landwirtschaftlich genutzten Flächen höher zu gewichten als den Belang zur Reduzierung des Freiflächenverbrauchs, der im Ergebnis einen Verzicht auf eine weitere Entwicklung eines Pferde haltenden Betriebs am bestehenden Standort bedeuten würde. Die Stabilisierung dieser Nutzung ist im Interesse der Stadt Meppen, da hiermit auch die Nachnutzung der ehemaligen landwirtschaftlichen Hofstelle und insbesondere der Erhalt eines vorhandenen denkmalgeschützten Wohn- und Wirtschaftsgebäudes durch eine wirtschaftlich tragfähige Nutzung erreicht werden kann.

3 WESENTLICHE AUSWIRKUNGEN DER PLANUNG: GRUNDLAGEN UND ERGEBNISSE DER ABWÄGUNG

3.1 Ergebnisse der Beteiligungsverfahren

3.1.1 Ergebnisse der frühzeitigen Öffentlichkeitsbeteiligung nach § 3 Abs. 1 BauGB

Im Rahmen der frühzeitigen Öffentlichkeitsbeteiligung gem. § 3 Abs. 1 BauGB fand am 05. November 2013, um 19.00 Uhr, ein Erörterungstermin statt, bei dem sich interessierte Bürger über die vorliegende Planung informieren und Anmerkungen sowie Stellungnahmen abgeben konnten. Die Ergebnisse dieses Termins werden im Folgenden anonymisiert und zusammengefasst dargestellt sowie gem. § 1 Abs. 7 BauGB in die Abwägung eingestellt.

- Die Planung für den Bebauungsplan Nr. 37.1 „Westlich des Cheruskerweges“ wird im Hinblick auf die Betroffenheit des Landschaftsschutzgebietes und des Überschwemmungsgebietes kritisch hinterfragt.

Parallel zum Bauleitplanverfahren wurde ein Verfahren zur Teilaufhebung des Landschaftsschutzgebietes durchgeführt. Die Änderungsverordnung wurde vom Kreistag beschlossen und im Amtsblatt für den Landkreis Emsland (Ausgabe Nr. 3-2018) am 31.01.2018 veröffentlicht. Die geänderte Verordnung tritt am Tag nach der Veröffentlichung im Amtsblatt des Landkreises in Kraft. Somit stehen die Belange des Landschaftsschutzgebietes der Planung nicht mehr entgegen.

Um die Zulässigkeit der geplanten baulichen Nutzung im Überschwemmungsgebiet sicherzustellen, hat die Stadt Meppen im Rahmen der Bauleitplanung eine wasserrechtliche Zulassung gem. § 78 Abs. 2 Wasserhaushaltsgesetz beantragt. Bezüglich dieses

Antrags bestehen aus wasserwirtschaftlicher Sicht unter Berücksichtigung von Auflagen und Hinweisen nun mehr keine Bedenken gegen die angestrebte Planung. Diese werden durch textliche Festsetzungen und Örtliche Bauvorschriften in diesem Bebauungsplan berücksichtigt.

3.1.2 Ergebnisse der frühzeitigen Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange nach § 4 Abs. 1 BauGB

Im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gem. § 4 Abs. 1 BauGB wurden Stellungnahmen zu der Planung abgegeben. An dieser Stelle werden die für die vorliegende Planung relevanten Stellungnahmen zusammengefasst sowie gem. § 1 Abs. 7 BauGB in die Abwägung eingestellt.

- Das Niedersächsische Landesamt für Denkmalpflege macht darauf aufmerksam, dass das Plangebiet wahrscheinlich von einem mittelalterlichen Esch überlagert wird. Hier können sich Bodendenkmale befinden, die durch das Niedersächsische Denkmalschutzgesetz geschützt sind. Erdarbeiten in diesen Bereichen bedürfen einer denkmalrechtlichen Genehmigung (§ 13 NDSchG), diese kann verwehrt werden oder mit Auflagen verbunden sein.

Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen und in der Begründung sowie im Planentwurf ergänzt. Die vom Landesamt aufgeführte Vorgehensweise (Untersuchung und ggf. Ausgrabung) ermöglicht die Herstellung der Konfliktfreiheit mit den Belangen der Denkmalpflege, so dass eine Umsetzung der Planung möglich ist.

- Der Wasser- und Bodenverband „Ems-West“ äußert grundsätzlich keine Bedenken. Sollten jedoch nachweislich Erschwernisse, Beeinträchtigungen oder Schäden für Anlagen des Wasser- und Bodenverbandes „Ems-West“ auftreten, so weist der Verband darauf hin, dass er diese nach seiner Satzung und den damit verbundenen Veranlagungsregeln sowie dem Wasserhaushalts- und dem Niedersächsischen Wassergesetz dem Antragsteller in Rechnung stellt.

Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.

- Die Landwirtschaftskammer Niedersachsen Bezirksstelle Emsland weist darauf hin, dass in den Sonderbauflächen „Pferd und Wohnen“ durch die gehaltenen Pferde selbst auch Emissionen verursacht werden (Eigengeruch und Stallmist), die bei weiteren Planungen sowie dem angrenzenden Wohngebiet berücksichtigt werden sollten. Zudem könnte die Benutzung der umliegenden Wege durch Reiter sowie Fahrzeuge mit Pferdeanhängern zu Problemen führen.

Zur Ermittlung der Geruchsimmissionssituation wurde eine geruchstechnische Untersuchung¹ durchgeführt. Diese kommt zu dem Ergebnis, dass die Gesamtbelastung an Geruchsimmissionen maximal 13 % der Jahresstunden beträgt und den für Wohngebiete angegebenen maßgeblichen Immissionswert für die Gesamtbelastung von 10 % der

¹ ZECH Ingenieurgesellschaft mbH: Geruchstechnischer Bericht Nr. LG13000.2/01 für die geplante 118. Änderung des Flächennutzungsplanes sowie die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 37.1, Lingen 2017 (s. Anlage)

Jahresstunden überschreitet. Dieser maximale Wert wurde ausschließlich für den Bereich des geplanten Wohngebiets innerhalb des Bebauungsplans Nr. 37.1 ermittelt.

Gemäß der Auslegungshinweise der GIRL kann ein Immissionswert von bis zu 15 % der Jahresstunden im Übergang zwischen geschlossener Bebauung und dem Außenbereich als angemessen erachtet werden. Da sich die räumliche Situation, also die Lage des Grundstücks zwischen der offenen Landschaft und geschlossener Bebauung nicht ändert, geht die Stadt Meppen daher nicht von einer unzulässigen Beeinträchtigung für das geplante Wohngebiet aus und erachtet eine Gesamtbelastung an Geruchsimmissionen von 13 % der Jahresstunden in diesem Bereich als situationsbedingt verträglich.

Trotz der geplanten baulichen Erweiterung um eine Pferdebewegungshalle im Geltungsbereich des Sondergebiets „Pferd und Wohnen“ wird von keiner Nutzungsintensivierung ausgegangen. Demnach ist mit einem gesteigerten Verkehrsaufkommen und daraus resultierender Probleme auf den umliegenden Wegen durch Reiter und Fahrzeuge mit Pferdeanhängern nicht zu rechnen.

- Der Landkreis Emsland macht darauf aufmerksam, dass ein Teil des Plangebiets in einem Vorranggebiet für Hochwasserschutz liegt und verweist auf das Regionale Raumordnungsprogramm 2010 des Landkreises Emsland, gemäß dessen Vorranggebiete für Hochwasserschutz von Bebauung freizuhalten sind. Ferner sind gemäß Landes-Raumordnungsprogramm Niedersachsen 2017 dort Planungen und Maßnahmen nur zulässig, soweit sie mit den Anforderungen des Hochwasserschutzes vereinbar sind, insbesondere die Hochwasserrückhaltung nicht beeinträchtigt wird, die Realisierung im überwiegenden öffentlichen Interesse liegt, Alternativstandorte außerhalb des Überschwemmungsgebietes nicht vorhanden sind und die Belange der Ober- und Unterlieger beachtet werden. Der beabsichtigten Planung steht derzeit das für Überschwemmungsgebiete normierte Planungsverbot (§ 78 Wasserhaushaltsgesetz - WHG) entgegen.

Die beabsichtigte Planung dient der Erweiterung eines Pferde haltenden Betriebes am bestehenden Standort. Für die Planung stehen außerhalb des Vorranggebiets für Hochwasserschutz keine ausreichenden und geeigneten unmittelbar angrenzenden Alternativstandorte zur Verfügung. Die Planung wurde im Vergleich zur ursprünglichen Planung optimiert, sodass der Verlust des Retentionsraums mit nun mehr 54 m³ unterhalb der Bagatellgrenze liegt und kein Retentionsausgleich mehr erforderlich ist. Hierdurch liegt ein raumordnerischer Zielverstoß nicht mehr vor und es konnte beim Landkreis gemäß § 78 Abs. 2 WHG eine entsprechende Ausnahmegenehmigung direkt beantragt werden. Mit dem Schreiben vom 13.12.2017 hat der Landkreis Emsland (Fachbereich Hochbau) keine grundsätzlichen Bedenken mehr gegen die Planung geäußert und der Ausweisung des Baugebietes gemäß § 78 Abs. 2 WHG im gesetzlich festgesetzten Überschwemmungsgebiet zugestimmt, sofern bestimmte Auflagen und Hinweise berücksichtigt werden.

Der Landkreis Emsland verweist zudem auf die Tatsache, dass Teile des Plangebiets als Vorbehaltsgebiet für Natur und Landschaft raumordnerisch gesichert sind. Ein begründeter Nachweis der raumordnerischen Verträglichkeit ist vorzulegen.

Um Konflikte zwischen der geplanten Nutzung und den Zielen des Landschaftsschutzgebiets zu vermeiden, wird eine Herausnahme des Plangebietes aus dem Geltungsbereich des LSG als zielführend betrachtet.

Die Stadt Meppen hat beim Landkreis die Änderung der LSG-Verordnung beantragt. Die Änderungsverordnung wurde vom Kreistag beschlossen und veröffentlicht, wodurch die Verordnung Rechtskraft erlangt. Der Entwurf wird um die aktuelle LSG Verordnung entsprechend geändert bzw. angepasst.

Der Landkreis bittet folgende textliche Formulierung in die Planunterlagen aufzunehmen:

„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.“

Die Formulierung wird in der Begründung ergänzt.

Schließlich werden Hinweise zur Anlage von Abfallbehälterstandplätzen in Verbindung mit der Errichtung von Wendeanlagen für 3-achsige Abfallsammelfahrzeuge gegeben und dass entsprechende Stellflächen für Abfallbehälter festzusetzen sind.

Die Abfallsammelbehälter werden von den Anliegern an die Fullener Straße gestellt. Eine Einfahrt auf die Grundstücke und das Rückwärtsfahren von Abfallsammelfahrzeugen wird somit nicht erforderlich. Die Entfernung der ordnungsgemäß zu befahrenden Straßen/Bereitstellungsort zu den betroffenen Grundstücken beträgt unter 80 m und ist damit vertretbar. Eine Festsetzung entsprechender Stellflächen für Abfallbehälter im Bebauungsplan wird daher nicht als notwendig erachtet.

- Die Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr weist darauf hin, dass entlang der L 47 außerhalb der Ortsdurchfahrt die Anbauverbote und – beschränkungen nach § 24 Niedersächsisches Straßengesetz (NStrG) gelten.

Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen und im Planentwurf ergänzt.

Entlang der L 47 ist ein entsprechendes Zu- und Abfahrverbot durch Planzeichen (Bereich ohne Ein- und Ausfahrt) im Bebauungsplanentwurf festzusetzen.

Im Abschnitt des Plangebietes, das an die L47 grenzt, wird ein Zu- und Abfahrtverbot und im Bereich der bestehenden Zufahrt ein Einfahrtbereich im Planentwurf festgesetzt.

Auch wird der Hinweis gegeben, dass die Plangebiete entlang der L 47 auf Privatgrund mit einer festen lückenlosen Einfriedigung zu versehen und in diesem Zustand dauernd zu erhalten sind (§ 24 Abs. 2 NStrG).

Schließlich wird auf erhebliche Emissionen von der Landesstraße 47 verwiesen. Für die geplanten Bauvorhaben können gegenüber dem Träger der Straßenbaulast keinerlei Entschädigungsansprüche hinsichtlich des Immissionsschutzes geltend gemacht werden.

Die Hinweise werden in den Planentwurf aufgenommen.

- Die EWE Netz GmbH (Haselünne) weist darauf hin, dass sich Versorgungsanlagen der EWE im Plangebiet befinden können.

Laut Planauskunft verlaufen im Geltungsbereich Hausanschlüsse zur Gasversorgung der Bestandsbebauung, die zu keinen weiteren Konflikten mit der Planung führen.

- Die EWE Netz GmbH (Oldenburg) weist darauf hin, dass sich Versorgungsanlagen der EWE im Plangebiet befinden können.

Laut Planauskunft verlaufen im Geltungsbereich Hausanschlüsse zur Gasversorgung der Bestandsbebauung, die zu keinen weiteren Konflikten mit der Planung führen.

- Die PLEdoc GmbH teilt mit, dass keine von ihr verwalteten Versorgungsanlagen im Geltungsbereich des Bebauungsplanes vorhanden sind.

Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.

- Das Landesamt für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen (LGLN), Regionaldirektion Hameln-Hannover Kampfmittelbeseitigungsdienst weist auf Grundlage von Luftbilddauswertungen auf Bombardierungen und Kriegseinwirkungen im Plangebiet hin.

Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Aus der Luftbilddauswertung geht hervor, dass das Plangebiet des Bebauungsplans Nr. 37.1 außerhalb der Flächen liegt, in denen Gefahrenerforschungsmaßnahmen empfohlen sind. Das Plangebiet liegt zum Teil in Flächen, für die keine Aussagen möglich sind. Die restliche Fläche des Plangebiets liegt in dem Bereich, in dem keine Bombardierung erkennbar ist.

Ein entsprechender Hinweis zum Umgang mit der Gefährdungssituation wird in den Plannentwurf aufgenommen. Zur weiteren und detaillierteren Gefährdungsabschätzung in Bezug auf Kampfmittel hat die Stadt Meppen einen Auftrag für eine Oberflächensondierung im Plangebiet erteilt.

- Das Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr gibt zu bedenken, dass sich das Plangebiet in der Nähe des Schießplatzes der WTD 91 befindet. Von dem dortigen Erprobungsbetrieb gehen nachteilige Immissionen, insbesondere Schießlärm, auf das Plangebiet aus. Es handelt sich um eine bestandsgebundene Situation mit ortsüblicher Vorbelastung. Für die in Kenntnis dieses Sachverhaltes errichteten baulichen Anlagen können gegen die Betreiber dieses Platzes (WTD 91 Meppen) keinerlei Abwehr- und Entschädigungsansprüche geltend gemacht werden. Es wird empfohlen, den Immissionen durch geeignete Gebäudeanordnung sowie durch bauliche Schallschutzmaßnahmen zu begegnen.

Zudem weist das Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr darauf hin, dass sich die Bauflächen nahe der Wehrtechnischen Dienststelle befinden. Die Anlage besteht seit Jahrzehnten und die Immissionen sind als Vorbelastung anzuerkennen. Die bei Erprobungs- und Versuchsschießen entstehenden und auf das Plangebiet einwirkenden Schallimmissionen sind hinzunehmen. Diese Schießen finden regelmäßig tags und auch nachts statt. Vorkehrungen gegen diese Lärmimmissionen sind nur in begrenztem Umfang, z. B. durch eine entsprechende Gebäudeanord-

nung oder Grundrissgestaltung, möglich. Die künftigen Eigentümer sollen auf diese Sachlage hingewiesen werden. Abwehransprüche gegen die Bundeswehr, den Betreiber des Schießplatzes, können daher diesbezüglich nicht geltend gemacht werden.

Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen und in der Begründung redaktionell ergänzt. Der Geltungsbereich liegt in ca. 3,4 km Entfernung zur südwestlichen Grenze des Schießplatzes der WTD 91. Dazwischen befinden sich große Siedlungsbereiche der Kernstadt. Daher ist mit unzulässigen Schallimmissionen im Plangebiet nicht zu rechnen.

- Die Deutsche Telekom Technik GmbH stellt die Versorgung der Bürger mit Universaldienstleistungen nach § 78 TKG sicher. Es wird darum gebeten Beginn und Ablauf der Erschließungsmaßnahmen im Bebauungsplangebiet der Deutschen Telekom Technik GmbH mindestens drei Monate vor Baubeginn schriftlich anzuzeigen.

Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.

- Die Westnetz GmbH weist auf Trassen hin, die im Plangebiet verlaufen. Zudem wird auf Schutzanforderungen der Versorgungseinrichtungen hingewiesen.

Laut Planauskunft verlaufen im Geltungsbereich Hausanschlüsse zur Stromversorgung der Bestandsbebauung, die zu keinen weiteren Konflikten mit der Planung führen.

Der Hinweis zu den entsprechenden Schutzanforderungen der Versorgungseinrichtungen wird zur Kenntnis genommen und in den Planentwurf aufgenommen.

- Die Acacon AG gibt bekannt, dass sich keine Versorgungsanlagen von Avacon AG / Purena GmbH im Plangebiet befinden.

Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.

3.1.3 Ergebnisse der öffentlichen Auslegung nach § 3 Abs. 2 BauGB

Im Rahmen der öffentlichen Auslegung gem. § 3 Abs. 2 BauGB wurden Stellungnahmen von 6 Anwohnern des Cheruskerweges, vertreten durch eine Anwaltskanzlei, zu der Planung abgegeben. An dieser Stelle werden die für die vorliegende Planung relevanten Stellungnahmen zusammengefasst sowie gem. § 1 Abs. 7 BauGB in die Abwägung eingestellt.

Seitens der Einwender wird zunächst im Sinne einer Planrechtfertigung um die Erläuterung des Zusammenhangs zwischen den Bebauungsplänen 37.1 und 36.3 gebeten. Vermutet wird, dass die vorliegende Planung allein privaten Interessen diene. Zudem werden die Änderung des Landschaftsschutzgebietes und die Überplanung von Teilen eines Überschwemmungsgebietes gerügt.

Der Vorwurf, die Planung diene allein privaten Interessen, wird seitens der Stadt Meppen zurückgewiesen. Durch den Bebauungsplan 37.1 möchte die Stadt Meppen die zukünftige Nutzung der Grundstücke zwischen Siedlung und freier Landschaft planungsrechtlich absichern. Hier werden aus städtebaulichen Gründen u.a. auch die Einbindung in das Landschaftsbild und insbesondere der Erhalt eines vorhandenen denkmalgeschützten Wohn- und Wirtschaftsgebäudes geregelt. Die Stadt Meppen erachtet den Erhalt und die Nachnutzung der ehemaligen landwirtschaftlichen Hofstelle aus städtebaulichen Gründen für besonders

wichtig, insbesondere auch in Bezug auf die Gestaltung der Ortseingangssituation und zur offenen Landschaft.

Die Änderung des LSG ist in einem gesonderten Verfahren beim Landkreis beschlossen worden. Diesbezügliche Anmerkungen können im Rahmen dieses Bauleitplanverfahrens daher nicht berücksichtigt werden.

Bezüglich des Überschwemmungsgebietes hat die Stadt Meppen eine wasserrechtliche Ausnahme gem. § 78 Abs. 2 WHG bei der Unteren Wasserbehörde beantragt. Eine Zulassung wurde erteilt, sodass eine Bebauung im Überschwemmungsgebiet planungsrechtlich zulässig ist.

Aus formeller Sicht wird beanstandet, der Präklusionshinweis nach § 3 Abs. 2 S. 2 Hs. 2 BauGB sei in der Bekanntmachung anzuwenden. Zudem fehle der Hinweis auf das Verfahren nach § 47 VwGO, als auch die wörtliche Übernahme der in § 3 BauGB enthaltenen Formulierung.

Mit Inkrafttreten des Gesetzes zur Anpassung des Umwelt-Rechtsbehelfsgesetzes und anderen Vorschriften an europa- und völkerrechtliche Vorgaben am 02.06.2017 ist auch die Regelung des § 47 Abs. 2a der Verwaltungsgerichtsordnung (VwGO) aufgehoben worden, wonach ein Normenkontrollantrag, mit dem nur Einwendungen geltend gemacht werden, die u.a. im Rahmen der öffentlichen Auslegung (§ 3 Abs. 2 des Baugesetzbuchs) nicht oder verspätet geltend gemacht wurden, aber hätten geltend machen können, unzulässig ist, wenn auf diese Rechtsfolge im Rahmen der Beteiligung (in der öffentlichen Bekanntmachung) hingewiesen worden ist. Korrespondierend hiermit hat der Gesetzgeber auch die bislang in § 3 Abs. 2 Baugesetzbuch geregelte Hinweispflicht bzgl. der vorstehenden Regelung gestrichen. Der am 10.02.2018 im amtlichen Teil der Meppener Tagespost veröffentlichte Bekanntmachungstext berücksichtigt folgerichtig diese neue Rechtslage. Die vom Eingabeführer reklamierte Hinweispflicht auf die außer Kraft getretene Präklusionsregelung des § 47 Abs. 2a VwGO ist aus der Überleitungsvorschrift des § 245 c BauGB nicht ableitbar und daher zurückzuweisen.

In Bezug auf die Internetveröffentlichung der Unterlagen wird eine Unvollständigkeit der umweltbezogenen Informationen beanstandet, insbesondere die aus Landschaftsrahmenplan und dem regionalen Raumordnungsprogramm des Landkreises Emsland und des Landschaftsplanes der Stadt Meppen.

Die Bekanntmachung des Bebauungsplans Nr. 37.1 beinhaltet Angaben gem. § 3 Abs. 2 Satz 2 BauGB welche umweltbezogenen Informationen verfügbar sind und dass sie in der Bekanntmachung genannten Auslegungsfrist zu den in der Bekanntmachung genannten Zeiten und am genannten Ort einsehbar sind.

Bei dem Landschaftsrahmenplan, dem regionalen Raumordnungsprogramm und dem Landschaftsplan handelt es sich um allgemein verfügbare Informationen, die bei den entsprechenden Behörden und Ämtern bzw. im Internet einsehbar sind. Diese der Veröffentlichung beizufügen ist, aus Sicht der Stadt Meppen, nicht erforderlich.

Auf die Einsehbarkeit der genannten Unterlagen wird entsprechend hingewiesen; eine Bereitstellung der Unterlagen via Internet ist nicht erforderlich.

In Bezug auf das Überschwemmungsgebiet wird auf die raumordnungsrechtlichen Ziele verwiesen, die der gemeindlichen Planung einen Rahmen setzen und nicht durch einfache Abwägung überwunden werden können. Auch sei eine Ausnahme gemäß § 78 WHG irrelevant, da diese sich auf das Wasserrecht, jedoch nicht auf das Feld der Raumordnung beziehe.

Die Stadt Meppen hat diesbezüglich eine wasserrechtliche Ausnahmezulassung gem. § 78 Abs. 2 WHG beantragt. Die Genehmigungsbehörde beim Landkreis Emsland hat mit ihrem Schreiben vom 11.12.2017 keine diesbezüglichen Einwände vorgebracht. Im Gegenteil wurde deutlich gemacht, dass das „[...] aus dem Landes-Raumordnungsprogramm abgeleitete „öffentliche Interesse“ [...] im vorliegenden Fall nicht von Bedeutung ist, da [...] der räumliche Eingriff derart gering ausfällt, dass eine Raumbedeutsamkeit des Vorhabens nicht festgestellt werden kann und insofern keine raumordnerischen Belange betroffen sind“ (Schreiben vom 11.12.2017). Sofern eine Ausnahmegenehmigung nach WHG weiterhin gilt, bestehen aus Sicht des Landkreises keine raumordnerischen Bedenken.

Hinsichtlich der Geruchsimmissionen durch die Pferdehaltung wird zunächst kritisiert, dass nicht erkennbar sei wo innerhalb des Sondergebietes Wohnen stattfinden soll und im Geruchsgutachten überhaupt keine Aussage zu den Belastungen für die Wohnnutzung innerhalb der SO Fläche getroffen werde. Es wird angeführt, dass daher nur Infrastruktur, die der Pferdehaltung dient vorgesehen sei.

Entsprechend der Zweckbestimmung „Pferd und Wohnen“ ist neben der Pferdehaltung auch Wohnen Programm. Das denkmalgeschützte Wohn- und Wirtschaftsgebäude ist für eine Wohnnutzung geeignet und vorgesehen. Die Bewohner des künftigen Sondergebietes haben entsprechend zu berücksichtigen, dass die zu einer ordnungsgemäßen Pferdehaltung erforderlichen Bewirtschaftungsmaßnahmen und die daraus resultierenden unvermeidlichen Immissionen, wie durch Gerüche, aufgrund des Gebotes der gegenseitigen Rücksichtnahme hinzunehmen sind. Daher werden diesbezüglich auch keine Aussagen im Gutachten gemacht. Darüber hinaus werden aufgrund der Größe des Gebietes die Bewohner auch Pferdehalter sein, so dass es sich um ein betriebsbezogenes Wohnen handelt; die selbst erzeugten Gerüche innerhalb einer Betriebseinheit sind nicht relevant.

Es wird zudem angemerkt, dass die Pferdehaltung auf dem als SO ausgewiesenem Grundstück ihrer Art der baulichen Nutzung nach gegen den Drittschutz vermittelnden Gebietserhaltungsanspruch verstößt. Die hier maßgebliche nähere Umgebung entspreche einem allgemeinen Wohngebiet.

Diese Ansicht wird nicht geteilt. Hier wird bewusst ein Sondergebiet installiert, da es sich nicht um ein Allgemeines Wohngebiet mit den nach § 4 BauNVO zulässigen Nutzungen handeln soll, sondern die Nutzungen eingeschränkt werden sollen auf Pferdehaltung und Wohnnutzung, die direkt mit der Pferdehaltung verbunden ist und dem entsprechend ein höherer Störungsgrad auf Grund der Pferdehaltung zugemutet werden kann. Eine maßgebliche Veränderung der bereits vorhandenen Gebietsstruktur wird durch das Vorhaben nicht herbeigeführt, da hierdurch lediglich der Bestand gesichert wird und geringfügige bauliche Erweiterungen des Pferdebetriebs ermöglicht werden.

Zudem widerspreche die Planung der Voraussetzung, dass kein Widerspruch zu der Eigenart des Gebiets gegeben ist.

Diese Ansicht wird nicht geteilt. Zwar befindet sich in mittelbarer östlicher Richtung ein Allgemeines Wohngebiet, die nähere Umgebung wird hier aber vor allem auch durch den Übergang zur freien Landschaft und dem bereits existierenden Pferde haltenden Betrieb geprägt. Eine maßgebliche Veränderung der bereits vorhandenen Gebietsstruktur wird durch das Vorhaben nicht herbeigeführt, da hierdurch lediglich der Bestand gesichert wird und eine bauliche Erweiterungen mit einer Bewegungshalle ermöglicht werden. Die Sicherung des Denkmals erfolgt durch die Erweiterung der Nutzungsmöglichkeit des Anwesens für die private Pferdehaltung.

Ferner wird auf die durch das Geruchsgutachten ermittelten Werte und deren Abwägung Bezug genommen. Diese seien bezüglich des angrenzenden allgemeinen Wohngebietes nicht zu rechtfertigen.

Aufgrund veränderter Grundlagen zur Bewertung von Geruchsemissionen aus der Pferdehaltung (gerichtlich anerkannt durch Beschluss des OVG Lüneburg v. 14.06.2017 – 1 ME 64/17) wurde das geruchstechnische Gutachten angepasst. Für das Wohnhaus im geplanten WA des Bebauungsplans Nr. 37.1 ergibt sich aufgrund des neuerdings für Pferde anzusetzenden Gewichtungsfaktors von 0,5 (vormals 1) eine Geruchsstundenhäufigkeit von 8 v. Hd. (vormals 13 v. Hd.) der Jahresstunden. Der ermittelte Wert liegt somit deutlich unter dem Wert von 10 v. Hd., der als Grenzwert für das hier vorgesehene Allgemeine Wohngebiet nach der Geruchsimmissionsrichtlinie (GIRL) genannt wird, sodass der maßgebliche Immissionswert der GIRL eingehalten wird. Nördlich und nordwestlich des Sondergebietes „Pferde und Wohnen“ beträgt die Gesamtbelastung an Geruchsimmissionen maximal 4 % der Jahresstunden, sodass auch hier der maßgebliche Immissionswert der GIRL eingehalten wird.

Außerdem wird die Belastbarkeit der dem Gutachten zugrunde gelegten Daten in Frage gestellt, da die Bestandsdaten des Pferde haltenden Betriebs nicht aus dem Gutachten hervorgehen.

Aufgrund von datenschutzrechtlichen Belangen beinhaltet die öffentliche Version des Gutachtens keine genauen Daten der Pferdehaltung. Der Stadt Meppen sind die Daten durch eine nicht-öffentliche Version des Gutachtens bekannt. Im Gutachten wird die Datengrundlage für eine fachliche Beurteilung nicht in Frage gestellt, für die Stadt gibt es keine Hinweise, die gutachterlichen Aussagen in Frage zu stellen.

Den Punkt Landschaftsschutzgebiet betreffend wird angemerkt, dass naturschutzfachliche Aussagen bezüglich der Änderung der Verordnung fehlen. Weiter wird beanstandet, dass die Voraussetzungen zur Aufhebung der Schutzfunktion nicht vorliegen.

Um Konflikte zwischen der geplanten Nutzung und den Zielen des Landschaftsschutzgebiets zu vermeiden, hat die Stadt Meppen beim Landkreis die Änderung der LSG-Verordnung beantragt. Eine Herausnahme des Plangebietes aus dem Geltungsbereich des LSG wurde hierbei als zielführend betrachtet. Im Rahmen der Antragsstellung wurden u.a. auch der Eingriff in Natur und Landschaft sowie das Thema Artenschutz abgearbeitet. Naturschutzfachliche Aussagen wurden ebenfalls im entsprechenden Umweltbericht abgearbeitet.

Bezüglich der Baubeschränkungszone wird angemerkt, dass die zuständige Straßenbehörde ihr Benehmen hierzu nicht erteilt habe und keinerlei Abschirmung der SO Fläche zur Landesstraße vorgesehen sei.

Seitens der Niedersächsischen Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr wurden keine Einwände gegenüber der Planung erteilt.

Eine Abschirmung des SO zur Landesstraße wird gutachterlich nicht für erforderlich gehalten; die Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr kann einer allgemeinen Zulässigkeit einer Lärmschutzverwaltung in der Bauverbotszone nicht zustimmen, so dass diese für den Schutz des Baudenkmals nicht in Frage kommt und passive Schallschutzmaßnahmen anzuwenden sind. Bzgl. des WA wird die aktive Schallschutzmaßnahme außerhalb der Bauverbotszone festgesetzt. Die Stadt Meppen schließt sich dem Schallgutachten an, von einer Verschärfung eines möglichen Konfliktes oder einer nicht lösbaren Situation geht die Stadt Meppen nicht aus

Außerdem wird angemerkt, dass sich im Geltungsbereich umfangreicher, erhaltenswerter Baumbestand befinde und der Plan den Bestand nicht korrekt wiedergebe.

Das Baufeld überlagert das bestehende denkmalgeschützte Gebäude, um es im Bestand planungsrechtlich abzusichern. Bäume sind durch die Planung nicht betroffen.

Eine aktuelle Plangrundlage liegt vor und wird in die Planzeichnung übernommen.

Bezüglich der Anbindung an das Straßennetz wird darauf hingewiesen, dass rechtliche Anforderungen der Anbindung der Zu- und Abfahrt des Grundstücks an die Landesstraße zu beachten sind.

Diese Hinweise werden zur Kenntnis genommen. Die Zufahrten werden nicht geändert und werden zukünftig keinem erheblich größeren oder andersartigen Verkehr als bisher dienen. Sie werden in die Planung zum Ausbau der Landesstraße mit Anbindung einer Straße aus dem B-Plan 36.3 eingebunden.

Ferner wird angemerkt, dass Zufahrten und Zugänge zu Landes- und Kreisstraßen außerhalb der Ortsdurchfahrten als Sondernutzung im Sinne des § 18 NStrG gelten und einer Erlaubnis bedürfen. Diese sei aus den Unterlagen nicht ersichtlich und es sei nicht deutlich wie inwiefern die Erschließung der Flächen überhaupt dauerhaft gesichert werden kann.

Die Zufahrten werden nicht geändert und werden zukünftig keinem erheblich größeren oder andersartigen Verkehr als bisher dienen. Sie werden in die Planung zum Ausbau der Landesstraße mit Anbindung einer Straße aus dem B-Plan 36.3 eingebunden. Die Erschließung erfolgt über die bestehende Zufahrt. Diese ist im Bebauungsplan entsprechend festgesetzt. Im restlichen Abschnitt des Plangebiets, welcher entlang der L47 verläuft, wird ein Zu- und Abfahrtsverbot durch Planzeichen (Bereich ohne Ein- und Ausfahrt) im Bebauungsplan festgesetzt.

Der Träger der Straßenbaulast hat keine - der Erlaubnis entgegenstehende - Stellungnahme abgegeben.

Im Zusammenhang mit den Planungen des Bebauungsplans Nr. 36.3 wird eine verkehrssichere Einbindung der Zufahrt im Rahmen der Neuplanung des Knotenpunktes zum An-

schluss der neuen Straße für das geplante Sondergebiet (Bebauungsplan Nr. 36.6) sicher gestellt.

Schließlich wird um die Anonymisierung der Eingaben gebeten und darauf hingewiesen, dass eine Weitergabe der Daten an Dritte ausdrücklich untersagt ist.

Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen. Die vorgebrachten Anregungen werden berücksichtigt und gem. § 1 Abs. 7 BauGB in die Abwägung eingestellt.

3.1.4 Ergebnisse der parallel zur öffentlichen Auslegung durchgeführten Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange nach § 4 Abs. 2 BauGB

Im Rahmen der Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gem. § 4 Abs. 2 BauGB wurden Stellungnahmen zu der Planung abgegeben. An dieser Stelle werden die für die vorliegende Planung relevanten Stellungnahmen zusammengefasst sowie gem. § 1 Abs. 7 BauGB in die Abwägung eingestellt.

- Der Landkreis Emsland gibt Hinweise zum Genehmigungsverfahren des Flächennutzungsplanes und den rechtlichen Voraussetzungen, die erfüllt sein müssen damit die Darstellungen ohne weiteres in einen verbindlichen Bebauungsplan umgesetzt werden können. Insbesondere wird in diesem Zusammenhang auf die Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen hingewiesen.

Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen. Die Kompensation erfolgt außerhalb des Plangebietes; die vorgesehenen Flächen und Maßnahmen werden in der Begründung konkret benannt und bis zum Satzungsbeschluss vertraglich in Verbindung mit einer Grundbucheintragung gesichert.

Es wird zur Kenntnis gegeben, dass keine raumordnerischen Bedenken bestehen sofern die erteilte Ausnahmegenehmigung nach § 78 Abs. 2 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) aus Sicht der Unteren Wasserbehörde weiterhin gilt.

Die Untere Wasserbehörde hat deutlich gemacht, dass der Planung aus wasserwirtschaftlicher Sicht keine Bedenken entgegenstehen. Die Antragsgrundlagen für die Ausnahmegenehmigung haben sich nicht geändert.

Es wird zudem kritisiert, dass die Eingriffsregelung in Bezug auf die erhebliche Beeinträchtigung des Landschaftsbildes in der Begründung unzureichend bearbeitet wurde. Es fehlt eine landschaftsgerechte Eingrünung in unmittelbarer Nähe der geplanten Halle in Richtung der Emstalniederung.

In der Begründung wird im Zusammenhang mit der Eingriffsregelung auf eine landschaftsgerechte Eingrünung eingegangen. Dies wird ausreichend beschrieben und begründet. Es ist eine Eingrünung durch Heckenpflanzung vorgesehen. Dies wird außerhalb des Bauleitplanverfahrens vertraglich zwischen dem Grundstückseigentümer und der Stadt Meppen geregelt.

Schließlich wird darauf hingewiesen, dass die im § 78 Abs. 4 sowie § 78a Wasserhaushaltsgesetz (WHG) aufgeführten Maßnahmen im gesetzlichen Überschwemmungsgebiet

weiterhin untersagt sind und daher einer Ausnahmegenehmigung gemäß § 78 Abs. 5 bzw. § 78a Abs. 2 WHG bedürfen.

Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Eine entsprechende Ausnahmegenehmigung wird beantragt.

- Die Stadt Meppen - Fachbereich Öffentliche Ordnung Bürgeramt Umweltschutz - weist darauf hin, dass keine weiteren Ausfahrten auf die L 47 ausgewiesen werden dürfen. Hierzu wäre das Votum der NLStBV Geschäftsbereich Lingen erforderlich.

Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen und in der Begründung ergänzt. Weitere Ausfahrten auf die L47 sind nicht vorgesehen.

- Die Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr weist darauf hin, dass das Plangebiet außerhalb der festgesetzten anbaurechtlichen Ortsdurchfahrt gem. § 4 Abs. 1 Nieders. Straßengesetz (NStrG) liegt. Diesbezüglich gelten außerhalb der Ortsdurchfahrt die Anbauverbote und –beschränkungen nach § 24 Niedersächsisches Straßengesetz (NStrG). Die entsprechenden Kennzeichnungen der Bauverbots- und Baubeschränkungszone sind in der Planzeichnung zu ergänzen.

Die Planzeichnung wird um die Beschriftung der Bauverbots- und Baubeschränkungszone und um textliche Hinweise ergänzt.

Außerdem wird darauf hingewiesen, dass bei der Neuplanung des Knotenpunktes zum Anschluss der neuen Straße für das geplante Sondergebiet nördlich der L 47 (Bebauungsplan Nr. 36.3) die vorhandene Zufahrt (Bebauungsplan Nr. 37.1) verkehrssicher mit einzubinden ist.

Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen und im Zuge der Planung für die Umgestaltung des Kreuzungspunktes für den Bebauungsplan Nr. 36.3 berücksichtigt.

Schließlich wird angemerkt, dass einer Festsetzung des Lärmschutzwalles im Bebauungsplan innerhalb der 20 m Bauverbotszone gem. § 24 Abs. 1 NStrG nicht zugestimmt werden kann und die Kennzeichnung „Lärmschutzwall H=2,00m“ aus der Planzeichnung zu entfernen und die Begründung entsprechend anzupassen ist.

Der Hinweis wird beachtet und die Planzeichnung sowie Begründung angepasst. Da die Zulässigkeit eines Allgemeinen Wohngebietes in dieser Lage aber von einer Festsetzung einer Lärmschutzeinrichtung in dauerhaft geltender Weise abhängt, wird durch eine textliche Festsetzung geregelt, dass eine Lärmschutzwand mit einer Höhe von 4 m in einem 1 m breiten Streifen außerhalb der Bauverbotszone zu errichten ist. Eine Ausnahme von dieser Festsetzung – eine Festsetzung innerhalb der Bauverbotszone - ist auf Grundlage einer Ausnahmegenehmigung gem. § 24 NStrG möglich.

- Der Wasser- und Bodenverband „Ems-West“ weist drauf hin, dass im Zuge der zur Kompensation vorgesehenen Erlen-Eschen-Anpflanzungen südlich des Plangebietes ein ausreichender Abstand zum östlich dieser geplanten Anpflanzung verlaufenden Verbandsgewässers einzuhalten ist, um weiterhin eine maschinelle Gewässerunterhaltung durchführen zu können.

Der Hinweis wird bei der Konkretisierung der Maßnahmenplanung, vertraglichen Regelung und Umsetzung berücksichtigt.

Zudem wird darauf hingewiesen, dass das Auftreten von Schäden, Erschwerissen und Beeinträchtigungen an Anlagen des Wasser- und Bodenverbands dem Antragssteller in Rechnung gestellt werden.

Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.

- Der NABU Emsland/Grafschaft Bentheim regt zunächst an, im Bereich des betroffenen Überschwemmungsgebietes auf einer Grünlandfläche eine Blänke zu schieben, um den Verlust an Retentionsraum auszugleichen.

Der Anregung wird nicht gefolgt. Gemäß Aussage der unteren Wasserbehörde des Landkreises Emsland liegt der ermittelte Wert unterhalb der Bagatellgrenze, so dass kein Retentionsausgleich erforderlich wird.

Zudem wird angemerkt, dass bzgl. der Begrünung der Stützwände auf die Verwendung des Spindelstrauchs (*Euonymus fortunei*) verzichtet und stattdessen die autotypische Art Hopfen (*Humulus lupulus*) in die Artenliste aufgenommen werden.

Der Anregung wird gefolgt.

Schließlich wird angemerkt, dass den Planungsunterlagen nicht zu entnehmen sei, ob geprüft wurde inwiefern eine Extensivierung der Grünlandnutzung nicht besser geeignet bzw. standortgerechter sei als die geplante Kompensationspflanzung aus Erlen und Eschen, um den Belangen des Naturschutzes - insbesondere vor dem Hintergrund der nationalen Bedeutung des Raumes für Gastvögel - gerecht zu werden.

Die Kompensationsanpflanzung erfolgt nicht nur aus Erlen und Eschen. Mögliche weitere Baumarten sind Stiel-Eiche, Silberweide und weitere Weidenarten (siehe Pflanzliste). Die aufgeführten Baum- und Straucharten der Pflanzliste wurden gemäß den Standortansprüchen ausgewählt. Eine standortgerechte Anpflanzung ist daher gegeben.

Eine Extensivierung der Fläche wird nicht angestrebt. Zudem ist mit Bezug auf den Hinweis der nationalen Bedeutung des Raumes für Gastvögel darauf hinzuweisen, dass aufgrund der Nähe zur Fullener Straße (L47) Störreize ausgelöst werden, aufgrund dessen die empfindlichen Gastvögel Fluchtdistanzen zu dieser Störquelle einhalten. Eine besondere Bedeutung der Fläche für Gastvögel ist daher nicht gegeben.

- Die Landwirtschaftskammer Niedersachsen weist darauf hin, dass die Möglichkeit der ordnungsgemäßen Bewirtschaftung der angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzflächen bestehen bleiben muss.

Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Die Bewirtschaftung angrenzender landwirtschaftlicher Nutzflächen wird durch die Planung nicht eingeschränkt.

- Das Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr gibt zu bedenken, dass sich das Plangebiet in der Nähe des Schießplatzes der WTD 91 befindet. Von dem dortigen Erprobungsbetrieb gehen nachteilige Immissionen, insbesondere Schießlärm, auf das Plangebiet aus. Es handelt sich um eine bestandsgebun-

dene Situation mit ortsüblicher Vorbelastung. Für die in Kenntnis dieses Sachverhaltes errichteten baulichen Anlagen können gegen die Betreiber dieses Platzes (WTD 91 Meppen) keinerlei Abwehr- und Entschädigungsansprüche geltend gemacht werden. Es wird empfohlen, den Immissionen durch geeignete Gebäudeanordnung sowie durch bauliche Schallschutzmaßnahmen zu begegnen.

Zudem weist das Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr darauf hin, dass sich die Bauflächen nahe der Wehrtechnischen Dienststelle befinden. Die Anlage besteht seit Jahrzehnten und die Immissionen sind als Vorbelastung anzuerkennen. Die bei Erprobungs- und Versuchsschießen entstehenden und auf das Plangebiet einwirkenden Schallimmissionen sind hinzunehmen. Diese Schießen finden regelmäßig tags und auch nachts statt. Vorkehrungen gegen diese Lärmimmissionen sind nur in begrenztem Umfang, z. B. durch eine entsprechende Gebäudeanordnung oder Grundrissgestaltung, möglich. Die künftigen Eigentümer sollen auf diese Sachlage hingewiesen werden. Abwehransprüche gegen die Bundeswehr, den Betreiber des Schießplatzes, können daher diesbezüglich nicht geltend gemacht werden.

Sofern die Bauhöhe der geplanten Anlagen 30 m überschreiten, wird gebeten die Planunterlagen zur Erteilung einer Baugenehmigung zur Prüfung zuzuleiten.

Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen und sind in der Begründung redaktionell ergänzt worden. Der Geltungsbereich liegt in ca. 3,4 km Entfernung zur südwestlichen Grenze des Schießplatzes der WTD 91. Dazwischen befinden sich große Siedlungsbereiche der Kernstadt. Daher ist mit unzulässigen Schallimmissionen im Plangebiet nicht zu rechnen. Aufgrund der geplanten Nutzung ist von einer Überschreitung der Höhe von 30 m über Grund nicht auszugehen.

- Die Industrie- und Handelskammer Osnabrück – Emsland – Grafschaft Bentheim weist darauf hin, dass sicher zu stellen ist, dass sich durch die Wohnbebauung für die Gewerbebetriebe keine emissionsbedingten Beschränkungen ergeben. Es müssen mögliche Nutzungskonflikte zwischen schutzbedürftigen Nutzungen und Gewerbe-/Industrienutzung durch Schallemissionen betrachtet und untersucht werden. Zur Bewältigung von eventuellen Konflikten im Bereich des Immissionsschutzes durch angrenzende schutzbedürftige Nutzungen müssen geeignete Maßnahmen und Festsetzungen getroffen werden, die diese Nutzungskonflikte gar nicht erst entstehen lassen. Gewerbe- und Industriebetriebe sollten nicht mit Auflagen zum aktiven Schallschutz betriebswirtschaftlich belastet werden.

Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen. Inwiefern emissionsmindernde Maßnahmen für die geplanten Gewerbebetriebe umzusetzen sind, wird durch ein entsprechendes Schallgutachten geklärt. Dabei sind neben den bestehenden schutzwürdigen Nutzungen im Plangebiet Nr. 37.1 auch die bestehenden schutzwürdigen Nutzungen nördlich und östlich des Plangebietes für den Bau- und Gartenfachmarkt einzubeziehen.

Aus Sicht der Stadt Meppen sind keine Gründe erkennbar, die Planungen im Rahmen des Bebauungsplans 37.1 ohne konkrete Planung zum Bebauungsplan Nr. 36.3 und ein diesbezügliches Schallgutachten nicht zum Abschluss zu bringen.

- Die PLEdoc GmbH weist darauf hin, dass von ihr verwaltete Versorgungsanlagen von der geplanten Maßnahme nicht betroffen sind. Diese Auskunft bezieht sich ausschließlich auf die Versorgungsanlagen der folgenden Versorgungsunternehmen:
 - Open Grid Europe GmbH, Essen,
 - Kokereigasnetz Ruhr GmbH, Essen
 - Ferngas Nordbayern GmbH (FGN), Schwaig bei Nürnberg
 - Mittel-Europäische Gasleitungsgesellschaft mbH (MEGAL), Essen
 - Mittelrheinische Erdgastransportleitungsgesellschaft mbH (METG), Essen
 - Nordrheinische Erdgastransportleitungsgesellschaft mbH & Co. KG (NETG), Dortmund
 - Trans Europa Naturgas Pipeline GmbH (TENP), Essen
 - GasLINE Telekommunikationsnetzgesellschaft deutscher Gasversorgungsunternehmen mbH & Co. KG, Straelen (hier Solotrassen in Zuständigkeit der PLEdoc GmbH)
 - Viatel GmbH, Frankfurt

Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen.

- Die Avacon Netz GmbH weist darauf hin, dass keine Versorgungsanlagen von Avacon Netz GmbH/ Purena GmbH / WEVG GmbH & Co KG. im Anfragebereich liegen.

Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.

- Die EWE NETZ GmbH weist darauf hin, dass Versorgungsanlagen der EWE GmbH im Plangebiet liegen. Zudem wird auf Schutzanforderungen der Versorgungseinrichtungen hingewiesen.

Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen und in der Begründung ergänzt. Im Geltungsbereich verlaufen Hausanschlüsse zur Gasversorgung der Bestandsbebauung, die zu keinen weiteren Konflikten mit der Planung führen.

- Die Deutsche Telekom Technik GmbH beabsichtigt den Planbereich mit Telekommunikationsdienstleistungen zu versorgen und bittet um rechtzeitige Anzeige des Beginns und des Ablaufs der Erschließungsmaßnahmen im Plangebiet. Zudem wird auf Schutzanforderungen der Versorgungseinrichtungen hingewiesen.

Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen und in der Begründung ergänzt.

- Die Vodafone Kabel Deutschland GmbH macht keine Einwände gegen die Planung deutlich und weist darauf hin, dass sich Telekommunikationsanlagen des Unternehmens im Plangebiet befinden.

Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen.

3.1.5 Ergebnisse der erneuten und verkürzten Beteiligung der Behörden gemäß § 4a Abs. 3 BauGB

Auf Grund der Anregung der Nds. Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr im Rahmen der Beteiligung gemäß § 4 Abs. 2 BauGB ist der Planentwurf im Hinblick auf die Festsetzung von Lärmschutzmaßnahmen zur Abschirmung des geplanten allgemeinen Wohngebietes sowie der Lärmpegelbereiche geändert worden. Der Entwurf ist vom Verwaltungsausschuss der Stadt Meppen in seiner Sitzung am 26.04.2018 für eine erneute, verkürzte und auf die

vorgenommenen Änderungen begrenzte Beteiligung der Öffentlichkeit gem. § 4 a Abs. 3 BauGB gebilligt worden. Im Folgenden werden die für die vorliegende Planung relevanten Stellungnahmen zusammengefasst sowie gem. § 1 Abs. 7 BauGB in die Abwägung eingestellt.

- Die Westnetz GmbH äußert keine Bedenken gegenüber der Planung und weist auf Schutzanforderungen der Versorgungseinrichtungen hin.

Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen.

- Die PLEdoc GmbH weist darauf hin, dass von ihr verwaltete Versorgungsanlagen von der geplanten Maßnahme nicht betroffen sind. Diese Auskunft bezieht sich ausschließlich auf die Versorgungsanlagen der folgenden Versorgungsunternehmen:
 - Open Grid Europe GmbH, Essen,
 - Kokereigasnetz Ruhr GmbH, Essen
 - Ferngas Nordbayern GmbH (FGN), Schwaig bei Nürnberg
 - Mittel-Europäische Gasleitungsgesellschaft mbH (MEGAL), Essen
 - Mittelrheinische Erdgastransportleitungsgesellschaft mbH (METG), Essen
 - Nordrheinische Erdgastransportleitungsgesellschaft mbH & Co. KG (NETG), Dortmund
 - Trans Europa Naturgas Pipeline GmbH (TENP), Essen
 - GasLINE Telekommunikationsnetzgesellschaft deutscher Gasversorgungsunternehmen mbH & Co. KG, Straelen (hier Solotrassen in Zuständigkeit der PLEdoc GmbH)
 - Viatel GmbH, Frankfurt

Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen.

- Die Avacon Netz GmbH weist darauf hin, dass keine Versorgungsanlagen von Avacon Netz GmbH/ Purena GmbH / WEVG GmbH & Co KG. im Anfragebereich liegen.

Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.

- Die Landwirtschaftskammer verweist auf ihre Schreiben vom 11.05.2017 und 23.03.2018

Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Mit dem Schreiben vom 23.03.2018 hat die Landwirtschaftskammer Niedersachsen keine landwirtschaftlichen und forstlichen Bedenken geäußert, sofern die an der Kompensationsfläche angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzflächen ordnungsgemäß weiter bewirtschaftet werden können und keine Einschränkungen erfahren. Die Bewirtschaftung angrenzender landwirtschaftlicher Nutzflächen wird durch die Planung nicht eingeschränkt.

- Die Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr äußert keine weiteren Bedenken gegenüber der Planung.

Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.

- Die Vodafone GmbH / Vodafone Kabel Deutschland GmbH weist darauf hin, dass sie eine Ausbauentcheidung nach internen Wirtschaftlichkeitskriterien trifft.

Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.

- Die IHK Osnabrück-Emsland-Grafschaft Bentheim trägt keine Bedenken vor und hält ihre Stellungnahme vom 26.03.2018 aufrecht. Gemäß dieser Stellungnahme sei sicher zu stellen, dass sich durch die Wohnbebauung für die Gewerbebetriebe keine emissi-

onsbedingten Beschränkungen ergeben. Es müssen mögliche Nutzungskonflikte zwischen schutzbedürftigen Nutzungen und Gewerbe-/Industrienutzung durch Schallemissionen betrachtet und untersucht werden. Zur Bewältigung von eventuellen Konflikten im Bereich des Immissionsschutzes durch angrenzende schutzbedürftige Nutzungen müssen geeignete Maßnahmen und Festsetzungen getroffen werden, die diese Nutzungskonflikte gar nicht erst entstehen lassen. Gewerbe- und Industriebetriebe sollten nicht mit Auflagen zum aktiven Schallschutz betriebswirtschaftlich belastet werden.

Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen. Inwiefern emissionsmindernde Maßnahmen für die geplanten Gewerbebetriebe umzusetzen sind, wird durch ein entsprechendes Schallgutachten geklärt. Dabei sind neben den bestehenden schutzwürdigen Nutzungen im Plangebiet Nr. 37.1 auch die bestehenden schutzwürdigen Nutzungen nördlich und östlich des Plangebietes für den Bau- und Gartenfachmarkt einzubeziehen.

Aus Sicht der Stadt Meppen sind keine Gründe erkennbar, die Planungen im Rahmen des Bebauungsplans 37.1 ohne konkrete Planung zum Bebauungsplan Nr. 36.3 und ein diesbezügliches Schallgutachten nicht zum Abschluss zu bringen.

- Die EWE NETZ GmbH weist darauf hin, dass Versorgungsanlagen der EWE GmbH im Plangebiet liegen. Zudem wird auf Schutzanforderungen der Versorgungseinrichtungen hingewiesen.

Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen und in der Begründung ergänzt. Im Geltungsbereich verlaufen Hausanschlüsse zur Gasversorgung der Bestandsbebauung, die zu keinen weiteren Konflikten mit der Planung führen.

- Die Deutsche Telekom Technik GmbH hält ihre Stellungnahme vom 23.03.2018 aufrecht. Hiernach beabsichtigt sie den Planbereich mit Telekommunikationsdienstleistungen zu versorgen und bittet um rechtzeitige Anzeige des Beginns und des Ablaufs der Erschließungsmaßnahmen im Plangebiet. Zudem wird auf Schutzanforderungen der Versorgungseinrichtungen hingewiesen.

Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen und in der Begründung ergänzt.

- Die Amprion GmbH verweist auf ihr Schreiben vom 27.02.2018.

Mit Schreiben vom 27.02.2018 wurden keine Bedenken geäußert.

- Der Wasser- und Bodenverband „Ems-West“ verweist auf sein Schreiben vom 13.03.2018 äußert hierzu keine weiteren Bedenken. Hierin wird darauf hingewiesen, dass im Zuge der zur Kompensation vorgesehenen Erlen-Eschen-Anpflanzungen südlich des Plangebietes ein ausreichender Abstand zum östlich dieser geplanten Anpflanzung verlaufenden Verbandsgewässers einzuhalten ist, um weiterhin eine maschinelle Gewässerunterhaltung durchführen zu können.

Der Hinweis wird bei der Konkretisierung der Maßnahmenplanung, vertraglichen Regelung und Umsetzung berücksichtigt.

Zudem wird darauf hingewiesen, dass das Auftreten von Schäden, Erschwerissen und Beeinträchtigungen an Anlagen des Wasser- und Bodenverbands dem Antragssteller in Rechnung gestellt werden.

Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.

3.2 Belange der Raumordnung und Landesplanung

Vorranggebiet Hochwasserschutz / Überschwemmungsgebiet

Ein Teilbereich des Plangebiets liegt in einem Überschwemmungsgebiet, welches im Regionalen Raumordnungsprogramm 2010 des Landkreises Emsland zur Gewährleistung des vorbeugenden Hochwasserschutzes nach § 76 Abs. 2 Satz 1 und Abs. 3 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) sowie nach § 115 Abs. 2 des Niedersächsischen Wassergesetzes als Vorranggebiet Hochwasserschutz (RROP 3.11 3.01) festgelegt ist. Grundsätzlich sind Vorranggebiete für Hochwasserschutz von Bebauung frei zu halten (RROP 3.11 3.01). Laut Landes-Raumordnungsprogramm Niedersachsen 2017 (LROP) sind hier Planungen und Maßnahmen nur zulässig, wenn u.a. keine Alternativstandorte für die Planung außerhalb des Überschwemmungsgebietes zur Verfügung stehen.

Dies ist hier der Fall. Die beabsichtigte Planung dient der Erweiterung eines Pferde haltenden Betriebes am bestehenden Standort. Für die Planung stehen außerhalb des Vorranggebietes für Hochwasserschutz keine ausreichenden und geeigneten unmittelbar angrenzenden Alternativstandorte zur Verfügung. Die folgenden Standortalternativen für den Neubau einer Pferdebewegungshalle sind geprüft worden:

- Pferdebewegungshalle an einen vollständig anderen Standort

Dem Vorhabenträger stehen keine geeigneten Standorte zur Verfügung, die den Bau einer Bewegungshalle zulassen. Verfügbare Fläche liegen im Außenbereich abgesetzt von vorhandenen Siedlungsansätzen bzw. Gebäuden und sind somit mit den Grundsätzen einer Zersiedlung vermeidenden räumlichen Planung nicht vereinbar. Zudem würde eine Trennung von Stall und Bewegungshalle zu ungünstig erschwerten internen Abläufen führen.

- Erweiterungsfläche westlich und nordwestlich des Plangebietes

Die Bereitschaft der Zur-Verfügung-Stellung von angrenzenden Fläche für den Bau einer Pferdebewegungshalle sind bei dem Grundstückseigentümer dieser Flächen angefragt worden. Eine Flächenverfügbarkeit besteht für diese Flächen demnach nicht.

- Erweiterungsflächen östlich des Plangebietes

Diese Flächen liegen ebenfalls im Überschwemmungsgebiet sowie in einem Landschaftsschutzgebiet. Diese Standortalternative (auch mit einer um 90° gedrehten Halle) würde zu einer stärkeren Inanspruchnahme des Überschwemmungsgebietes führen.

Nach dem Aufstellungsbeschluss ist im weiteren Verfahren eine Verkleinerung des Plangebiets erfolgt und damit ist statt eines ursprünglich vorgesehenen Retentionsraumverlustes von 300 m³ nunmehr lediglich ein Retentionsraumverlust von 54 m³ zu erwarten. Diese Größenordnung liegt unterhalb der Bagatellgrenze, so dass hierfür kein Retentionsausgleich mehr erforderlich wird. Hierdurch liegt ein raumordnerischer Zielverstoß nicht mehr vor und es konnte beim Landkreis gemäß § 78 Abs. 2 WHG eine entsprechende Ausnahmegeneh-

migung direkt beantragt werden. Mit dem Schreiben vom 13.12.2017 hat der Landkreis Emsland (Fachbereich Hochbau) keine grundsätzlichen Bedenken mehr gegen die Planung geäußert und der Ausweisung des Baugebietes gemäß § 78 Abs. 2 WHG im gesetzlich festgesetzten Überschwemmungsgebiet zugestimmt, sofern die folgenden Auflagen berücksichtigt werden:

Die für die Bebauung im Überschwemmungsgebiet vorgesehene Baufläche ist (bezogen auf das maßgebliche Bemessungshochwasser, HW100) hochwasserfrei herzurichten. Hierzu ist die Geländeoberkante auf einer Mindesthöhe von ca. 14,00 m über NN aufzuheben. Die geplanten Bauvorhaben sind hochwasserangepasst zu errichten.

Der im Zuge der Maßnahme verloren gehende Hochwasserrückhalteraum ist durch die im Antrag beschriebenen Maßnahmen (Verwendung von Stützwänden) zu minimieren. Diese sind im Zuge der Planung durch geeignete Maßnahmen (Anpflanzungen) in das Landschaftsbild einzubinden.

Vorbehaltsgebiet für Natur und Landschaft / Landschaftsschutzgebiet

Außerdem ist ein Teilbereich des Plangebietes laut RROP als Vorbehaltsgebiet für Natur und Landschaft raumordnerisch gesichert (RROP 3.3 06 Satz 2). Hierbei handelt es sich um das Landschaftsschutzgebiet EL 00023 „Emstal“. Um Konflikte zwischen der geplanten Nutzung und den Zielen des Landschaftsschutzgebietes zu vermeiden, wird eine Herausnahme des Plangebietes aus dem Geltungsbereich des LSG als zielführend betrachtet. In § 6 (1) der LSG-Verordnung heißt es, dass bei Erweiterung von Baugebieten, Campingplätzen und Ferienhausgebieten im Grenzbereich des Landschaftsschutzgebietes um Flächen, die im Landschaftsschutzgebiet liegen und im Rahmen der Eigenentwicklung benötigt werden, für diese Fläche des Landschaftsschutzgebietes ein Verfahren zur entsprechenden Änderung dieser Verordnung durchgeführt wird. Der Bebauungsplan kann die beabsichtigte Entwicklung nicht außerhalb des Landschaftsschutzgebietes festsetzen, da die geplanten Festsetzungen der Eigenentwicklung eines bestehenden Reitbetriebes dienen sollen. Somit tritt der in § 6 (1) beschriebene Fall ein und ein Verfahren zur Löschung des entsprechenden Teilgebietes (Änderung der Verordnung) wurde durchgeführt (Bekanntmachung im Amtsblatt des Landkreises Emsland am 31.01.2018). Mit der Löschung des Plangebietes aus dem Landschaftsschutzgebiet „Emstal“ ist die vorstehende Konfliktsituation aufgelöst.

3.3 Belange des Immissionsschutzes

3.3.1 Geruch

Im sonstigen Sondergebiet „Pferd und Wohnen“ können durch die dort gehaltenen Pferde Emissionen durch den Eigengeruch und Stallmist entstehen, die sich negativ auf die geplante und bestehende Wohnbebauung im unmittelbaren Umfeld auswirken. Die Geruchssituation wurde daher durch einen geruchstechnischen Bericht² näher betrachten. Aufgrund veränderter Grundlagen zur Bewertung von Geruchsemissionen aus der Pferdehaltung (ge-

² ZECH Ingenieurgesellschaft mbH: Geruchstechnischer Bericht Nr. LG13000.2/01 für die geplante 118. Änderung des Flächennutzungsplanes sowie die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 37.1, Lingen 2017

richtlich anerkannt durch Beschluss des OVG Lüneburg v. 14.06.2017 – 1 ME 64/17) wurde das geruchstechnische Gutachten zwischenzeitlich angepasst³. Aus diesem Gutachten, das dieser Begründung als Anlage beigefügt ist, geht nun hervor, dass im Bereich des geplanten Wohngebiets innerhalb des Bebauungsplans Nr. 37.1 die Gesamtbelastung an Geruchsimmissionen maximal 8 % der Jahresstunden beträgt (vormals 13 %). Die Geruchsimmissions-Richtlinie GIRL legt für Wohngebiete einen Immissionswert von 0,10 vor, der einer relativen flächenbezogenen Häufigkeit der Geruchsstunden von 10 % der Jahresstunden entspricht. Dieser maßgebliche Immissionswert wird demnach deutlich unterschritten. Nördlich und nordwestlich des Sondergebietes beträgt die Gesamtbelastung an Geruchsimmissionen nunmehr maximal 4 % der Jahresstunden, sodass auch hier der maßgebliche Immissionswert der GIRL eingehalten wird.

3.3.2 Verkehrslärm

Zur Ermittlung der Verkehrslärmsituation im Geltungsbereich des Bebauungsplans wurde ein schalltechnischer Bericht erstellt⁴. Auch dieser Bericht wurde zwischenzeitlich neu erarbeitet⁵, da die vormals vorgesehene Lärmschutzwand/-wall Kombination in Verlängerung der bestehenden, angrenzenden Lärmschutzwand/-wand-Kombination entlang der Teilfläche für das geplante Allgemeine Wohngebiet mit dem Benehmen der niedersächsischen Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr nicht in Einklang zu bringen war.

Die Ergebnisse des Gutachtens, das dieser Begründung als weitere Anlage beigefügt ist, zeigen, dass in der als Allgemeines Wohngebiet geplanten Teilfläche die zugehörigen Orientierungswerte von 55 dB(A) / 45 dB(A) tags / nachts sowohl für die Tageszeit als auch für die Nachtzeit im gesamten Plangebiet überschritten werden. In der als Sondergebiet geplanten Teilfläche - welche entsprechend der vorgesehenen Nutzung nach den Ansprüchen eines Mischgebietes (MI) beurteilt wird - werden die Orientierungswerte von 60 dB(A) / 50 dB(A) tags / nachts in großen Teilen ebenfalls überschritten.

Die Berechnungen wurden dann unter Berücksichtigung einer 4 m hohen Lärmschutzwand entlang des WA-Teilgebietes erneut ermittelt. Gemäß den Berechnungsergebnissen können die Beurteilungspegel im Plangebiet dadurch lediglich soweit gesenkt werden, dass die Überschreitungen der schalltechnischen Orientierungswerte - sowohl im Allgemeinen Wohngebiet als auch im Sondergebiet - zwar etwas geringer ausfallen, jedoch immer noch im Großraum der geplanten Flächen vorhanden sind. Auf Höhe des ersten Obergeschosses im Allgemeinen Wohngebiet gilt dies tagsüber sogar für das gesamte Plangebiet.

Zudem wurde die Verkehrslärmsituation unter Berücksichtigung einer Verlängerung der bereits bestehenden Lärmschutzwand/-wall Kombination entlang der WA-Teilfläche ermittelt, welche ggf. ausnahmsweise durch die zuständige Behörde genehmigt werden könnte, da sie in der Bauverbotszone liegt. Auch hier kommt es zu einer ähnlichen Situation wie bei der

³ ZECH Ingenieurgesellschaft mbH: Geruchstechnischer Bericht Nr. LG13000.2/03 für die geplante 118. Änderung des Flächennutzungsplanes sowie die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 37.1, Lingen 2018 (s. Anlage)

⁴ ZECH Ingenieurgesellschaft mbH: Schalltechnischer Bericht Nr. LL 13000.1/01 zur Verkehrslärmsituation im Plangebiet Nr. 37.1 „Westlich des Cheruskerweges“ in 49716 Meppen. Lingen 2017

⁵ ZECH Ingenieurgesellschaft mbH: Schalltechnischer Bericht Nr. LL 13000.1/02 zur Verkehrslärmsituation im Plangebiet Nr. 37.1 „Westlich des Cheruskerweges“ in 49716 Meppen. Lingen 2018 (s. Anlage)

Annahme einer 4 m hohen Lärmschutzwand, sodass es zwar Veränderungen gibt, es dennoch weiterhin zu Überschreitungen der jeweils geltenden Orientierungswerte im gesamten Allgemeinen Wohngebiet in Höhe des 1. OG kommt.

Da die Zulässigkeit des Allgemeinen Wohngebietes in dieser Lage von einer Festsetzung einer Lärmschutzeinrichtung in dauerhaft geltender Weise abhängt, wurde im Sinne der Lärmvorsorge für die Bestimmung der textlichen Festsetzungen zum Bebauungsplan die Verkehrslärmsituation unter Berücksichtigung der 4 m hohen Lärmschutzwand zugrunde gelegt. Die daraus resultierenden Anforderungen regeln auch bei der Variante mit 4 m hoher Lärmschutzwand/-wand-Kombination einen ausreichenden Schallschutz, sind zum Teil sogar überdimensioniert (worst-case-Ansatz).

Aufgrund der örtlich vorherrschenden Situation – bezogen auf die bereits bestehenden Verkehrswege und Bebauungen im Plangebiet – wird an dieser Stelle eine Abwägung der Lärmsituation – bezogen auf die Zulässigkeit von Außenwohnbereichen – bis hin zu den schalltechnischen Immissionsgrenzwerten der 16. BImSchV (59 dB(A) tags in Allgemeinen Wohngebieten sowie 64 dB(A) tags in Mischgebieten) in Betracht gezogen. In Hinblick darauf lassen sich die Berechnungsergebnisse - unter Berücksichtigung der Lärmschutzwand - so beurteilen, dass die Grenzwerte der 16. BImSchV für die Tageszeit sowohl im Bereich des Allgemeinen Wohngebietes (insbesondere in Erdgeschosslage) als auch im Bereich des Sondergebietes (bei Bewertung wie in Mischgebieten) in großen Teilen der potentiellen Außenwohnbereiche eingehalten werden.

Auf Grund der auftretenden Beurteilungspegel mit Überschreitungen der schalltechnischen Orientierungswerte von 55 dB(A)/ 45 dB(A) tags/nachts bzw. 60 dB(A)/ 50 dB(A) tags/nachts sind im Großteil des Plangebietes Festsetzungen zu passiven Schallschutzmaßnahmen (mit Anforderungen an die Luftschalldämmung von Außenbauteilen) erforderlich. Schallgedämpfte Lüftungssysteme für überwiegend zum Schlafen genutzte Räume werden daher in den Bereichen mit einem Beurteilungspegel nachts > 50 dB(A) festgesetzt. Ferner werden Festsetzungen zum Schutz von Außenwohnbereichen vor Verkehrslärmeinwirkungen in Teilen des Plangebietes getroffen.

Die bestehende Nutzung hat Bestandsschutz. Jedoch werden auf Grundlage des schalltechnischen Berichts textliche Festsetzungen zum Schallschutz in den Bebauungsplan aufgenommen.

3.3.3 Schießlärm

Das Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr macht darauf aufmerksam, dass sich das Plangebiet in der Nähe des Schießplatzes der WTD 91 befindet. Von dem dortigen Erprobungsbetrieb gehen nachteilige Immissionen, insbesondere Schießlärm, auf das Plangebiet aus. Es handelt sich um eine bestandsgebundene Situation mit ortsüblicher Vorbelastung. Für die in Kenntnis dieses Sachverhaltes errichteten baulichen Anlagen können gegen die Betreiber dieses Platzes (WTD 91 Meppen) keinerlei Abwehr- und Entschädigungsansprüche geltend gemacht werden. Da der Änderungsbereich in ca. 3,4 km Entfernung zur südwestlichen Grenze des Schießplatzes der WTD 91 liegt und sich

dazwischen große Siedlungsbereiche der Kernstadt befinden, rechnet die Stadt Meppen nicht mit unzulässigen Schallimmissionen im Geltungsbereich.

3.4 Belange von Natur und Landschaft

Die Belange von Natur und Landschaft sind im Detail im Umweltbericht (s. Teil II der Begründung) dargelegt. Auf die dortigen ausführlichen Darstellungen sei verwiesen. Im Folgenden sind die wichtigsten Aspekte kurz zusammengefasst:

- **Eingriffsregelung:** Mit den Festsetzungen des Bebauungsplanes werden Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung nachteiliger Umweltauswirkungen gesichert. Dabei handelt es sich um Festsetzungen bezüglich Art der baulichen Nutzung und Maß der baulichen Nutzung. Aufgrund der Bestimmungen des besonderen Artenschutzes sind ggf. Vermeidungsmaßnahmen erforderlich, insbesondere im Zuge der Bauphase. Die Umsetzung der Planung ist im Sinne der Eingriffsregelung mit Beeinträchtigungen durch Neuversiegelung verbunden. Durch die verbleibenden Beeinträchtigungen ergibt sich aus der Bilanzierung ein Wertpunktedefizit in Höhe 680 Werteinheiten. Die Kompensation erfolgt auf dem Flurstück 10/7, Flur 31, Gemarkung Meppen. Als Ausgleichsmaßnahmen werden zwei Anpflanzungen durchgeführt: 1) Eine Erlen-Eschen-Anpflanzung ca. 140 m südlich des Plangebietes und 2) eine Anpflanzung aus Bäumen und Sträuchern entlang des südlichen Geltungsbereichs (außerhalb des Plangebietes) zur landschaftlichen Eingrünung.
- **Artenschutz:** Zusammenfassend wird davon ausgegangen, dass der Verbotstatbestand der Tötung durch zeitliche Anpassungsmaßnahmen während der Bauphase vermieden werden kann. Im Hinblick auf den Lebensstättenschutz wird davon ausgegangen, dass die Funktionsfähigkeit für siedlungstypische Vogelarten im räumlichen Zusammenhang bestehen bleibt. Fledermausquartiere wurden im Plangebiet nicht festgestellt.

Die Verbotstatbestände der erheblichen Störung geschützter Tiere und der Beschädigung von geschützten Pflanzen oder ihrer Standorte werden durch die Planung nicht berührt. Derzeit ist nicht ersichtlich, dass artenschutzrechtliche Bestimmungen die Umsetzung der Planung dauerhaft hindern würden.

- **FFH-Verträglichkeit:** Das nächstgelegene FFH-Gebiet „Ems“ (Gebietsnr.: DE 2809 331) liegt rd. 370 m südlich und südöstlich des Plangebietes. Entsprechend den vollständigen Gebietsdaten handelt es sich um einen Flusslauf mit naturnahen und starker ausgebauten Abschnitten, Auenbereiche mit Grünland, Sandmagerrasen, Auenwälder, Altwässer, Ackerflächen u.a., im unteren Abschnitt liegt Tideeinfluss vor. Kleinflächig sind Moore, Dünenheiden und anderes vorhanden. Das Gebiet bildet einen repräsentativen Flusslauf für das westliche niedersächsische Tiefland mit zahlreichen Lebensraumtypen und Arten der Anhänge I und II; dies wird als Begründung für die Schutzwürdigkeit angeführt. Als Gefährdungsursachen werden Gewässerausbau, intensive landwirtschaftliche Nutzung der Aue, Wasserverschmutzung, Zer-

schneidung durch Straßen, standortfremde Baumarten in einigen Waldflächen, Campingplätze und Angelnutzung genannt.

Bezüglich der im FFH-Gebiet vorkommenden Lebensraumtypen kommen im Plangebiet keine entsprechenden Biotoptypen vor. Auch die angegebenen Arten nach Anh. II FFH-RL und Anh. I VSch-RL sind im Untersuchungsgebiet nicht zu erwarten. Somit ist nicht von Wechselwirkungen zwischen Plangebiet und FFH-Gebiet auszugehen.

Vom Plangebiet ausgehende Auswirkungen, die zu erheblichen Beeinträchtigungen des FFH-Gebiets führen könnten, sind nicht zu erwarten.

- **Sonstige Schutzgebiete und Schutzobjekte:** Das Landschaftsschutzgebiet „Emstal“ verläuft unmittelbar an der südlichen Grenze des Plangebietes. Zuvor lag eine Überschneidung um ca. 0,2 ha vor. Im Zuge eines Verfahrens zur Teillöschung des LSGs wurde die Überschneidungsfläche des LSGs gelöscht. Eine Beeinträchtigung der Schutzziele des LSG ist durch die Planung daher nicht zu erkennen.
- **Überschwemmungsgebiet:** Ganz im Süden des Änderungsbereichs liegt eine Überschneidung mit einem durch Verordnung festgesetzten Überschwemmungsgebiet (Überschwemmungsgebiet der Ems) vor. Durch die Planung geht ein Teil des Retentionsraumes verloren. In einem wasserrechtlichen Verfahren wurde festgestellt, dass keine Beeinträchtigung durch die Reduzierung des Retentionsraums auf das Bemessungshochwassers HW₁₀₀ der Ems entsteht.
- **Landschaftsplanung:** Der Landschaftsrahmenplan Emsland (2001) sieht für das Plangebiet keine besonderen Schutz- oder Entwicklungsziele vor.

3.5 Belange des Hochwasserschutzes

Ein Teil des Plangebiets ist als Überschwemmungsgebiet der Ems festgesetzt, in dem gemäß § 78 Abs. 1 Satz 1 Nr. 1 WHG die Ausweisung von neuen Baugebieten in Bauleitplänen untersagt ist. Gemäß § 78 Abs. 2 WHG hat die Stadt Meppen eine entsprechende Ausnahmegenehmigung beantragt.

Die zum Zeitpunkt des Aufstellungsbeschlusses in Aussicht genommene Planung ließ einen Retentionsraumverlust von 300 m³ erwarten. Die Planung wurde inzwischen durch Verkleinerung des Plangebietes so optimiert, dass lediglich 54 m³ Retentionsraumverlust zu erwarten ist. Diese Größenordnung liegt unterhalb der Bagatellgrenze, so dass hierfür nicht einmal mehr ein Retentionsausgleich erforderlich wird.

Mit dem Schreiben vom 13.12.2017 hat der Landkreis Emsland (Fachbereich Hochbau) daher keine grundsätzlichen Bedenken mehr gegen die Planung geäußert und der Ausweisung des Baugebietes gemäß § 78 Abs. 2 WHG im gesetzlich festgesetzten Überschwemmungsgebiet zugestimmt, sofern die folgenden Auflagen berücksichtigt werden:

Die für die Bebauung im Überschwemmungsgebiet vorgesehene Baufläche ist (bezogen auf das maßgebliche Bemessungshochwasser, HW₁₀₀) hochwasserfrei herzurichten. Hierzu ist die Geländeoberkante auf einer Mindesthöhe von ca. 14,00 m über NN aufzuheben. Die geplanten Bauvorhaben sind hochwasserangepasst zu errichten.

Der im Zuge der Maßnahme verloren gehende Hochwasserrückhalteraum ist durch die im Antrag beschriebenen Maßnahmen (Verwendung von Stützwänden) zu minimieren. Diese sind im Zuge der Planung durch geeignete Maßnahmen (Anpflanzungen) in das Landschaftsbild einzubinden

Diese Auflagen werden durch entsprechende textliche Festsetzungen und Örtliche Bauvorschriften im Bebauungsplan berücksichtigt.

3.6 Belange des Verkehrs

Für das Planungsgebiet entlang der klassifizierten Landesstraße 47 sind außerhalb der Ortsdurchfahrt die Anbauverbote und -beschränkungen nach § 24 Niedersächsisches Straßengesetz (NStrG) zu beachten. Im Zusammenhang mit der notwendiger Weise zu errichtenden Lärmschutzwand, wurde hierzu eine Regelung getroffen, die die Anbauverbote und -beschränkungen nach § 24 Niedersächsisches Straßengesetz (NStrG) beachtet. In der Planzeichnung wird daher die bisher bereits in 5 m Breite entlang der nördlichen Grundstücksgrenze geplante Fläche für besondere Anlagen und Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundesimmissionsschutzgesetzes vergrößert und umfasst sowohl die Bauverbotszone als auch einen 1 m breiten Streifen außerhalb der Bauverbotszone für eine Lärmschutzwand; die Planfestsetzung erhält den Textzusatz "Lärmschutzmaßnahme" und wird über eine entsprechenden textliche Festsetzung bestimmt. Eine Ausnahme von dieser Festsetzung einer Lärmschutzwand außerhalb der Bauverbotszone ist möglich, sofern und solange innerhalb der Bauverbotszone entlang der nördlichen Grenze des WA ein Lärmschutzwall oder eine Lärmschutzwand-/wandkombination in einer Höhe von 4 m auf der Grundlage einer Ausnahmegenehmigung gem. § 24 NStrG zugelassen und errichtet wird. Die Maßnahme wurde entsprechend des überarbeiteten Schallgutachtens in der Planzeichnung überarbeitet.

Ebenso wurde ein entsprechendes Zu- und Abfahrverbot entlang der Fullener Straße (L47) durch Planzeichen im Bebauungsplan festgesetzt. Außerdem wurde das Plangebiet auf Privatgrund mit einer festen lückenlosen Einfriedigung versehen und ist in diesem Zustand dauernd zu erhalten (§ 24 Abs. 2 NStrG). Schließlich wird an dieser Stelle darauf hingewiesen, dass von der Landesstraße 47 erhebliche Emissionen ausgehen und für die geplanten Bauvorhaben gegenüber dem Träger der Straßenbaulast keinerlei Entschädigungsansprüche hinsichtlich Immissionsschutz geltend gemacht werden können.

Die bestehende Zufahrt zu den beiden Anwesen außerhalb der Ortsdurchfahrt genießt Bestandsschutz – auch wenn ein Bebauungsplan erstellt wird. Die Anbindung kann weiter als private Grundstückszufahrt organisiert werden, unter der Voraussetzung, dass sie in die Neuplanung des Knotenpunktes zum Anschluss der neuen Straße für das geplante Sondergebiet (Bebauungsplan Nr. 36.3), nördlich des Plangebiets, verkehrssicher eingebunden wird. Dies wird im Rahmen der weiteren Objektplanung berücksichtigt.

3.7 Kampfmittel

Aufgrund der Luftbildauswertung des Landesamts für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen – Kampfmittelbeseitigungsdienst – ist zu berücksichtigen, dass für das Plangebiet keine Aussagen in Bezug auf eine Gefährdung durch Kampfmittel im Boden möglich bzw. erkennbar sind. Zur weiteren und detaillierteren Gefährdungsabschätzung in Bezug auf Kampfmittel hat die Stadt Meppen einen Auftrag für eine Oberflächensondierung im Plangebiet erteilt. Die Oberflächensondierung wurde mit dem Ergebnis durchgeführt, dass für den vorderen Bereich des Grundstücks entlang der Fullener Straße kein Verdacht auf Kampfmittel besteht. Die hinteren Bereiche des Plangebietes konnten aus technischen Gründen nicht sondiert werden, sodass hier bei bodengreifenden Maßnahmen eine baubegleitende Kampfmittelräumung durchzuführen ist. Erforderlichen Falls ist die örtlich zuständige Gefahrenabwehrbehörde zu benachrichtigen. Diejenigen, die Bau- und Erdarbeiten auf den betreffenden Grundstücken durchführen, sind durch den Grundstückseigentümer hierüber in Kenntnis zu setzen. Hierzu wird ein entsprechender Hinweis in den Bebauungsplan aufgenommen und daher ein entsprechend sicherer Umgang mit der Situation auf der nachfolgenden Planungsebene gewährleistet.

3.8 Belange des Klimaschutzes

Am 30. Juli 2011 ist das Gesetz zur Förderung des Klimaschutzes bei der Entwicklung in den Städten und Gemeinden in Kraft getreten.

- o Gemäß § 1 Abs. 5 Satz 2 BauGB sollen die Bauleitpläne dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern, die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln sowie den Klimaschutz und die Klimaanpassung, insbesondere auch in der Stadtentwicklung, zu fördern sowie die städtebauliche Gestalt und das Orts- und Landschaftsbild baukulturell zu erhalten und zu entwickeln.
- o Gemäß § 1a Abs. 5 BauGB soll den Erfordernissen des Klimaschutzes sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung getragen werden. Der Grundsatz nach Satz 1 ist in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 zu berücksichtigen.

Mögliche Klimaschutzmaßnahmen, wie bspw. die Installation von Photovoltaikanlagen auf Gebäudedächern tragen zur Energieeffizienz bei und sind im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens zu klären.

Im Bebauungsplan werden außerdem Maßnahmen zur Klimaanpassung berücksichtigt. Durch die Erhöhung der für die Bebauung vorgesehenen Baufläche im Überschwemmungsgebiet können die geplanten Baumaßnahmen hochwasserangepasst errichtet werden. Der verloren gehende Hochwasserrückhalteraum wird durch die Verwendung von Stützwänden minimiert. Durch diese Maßnahmen wird auf steigende Pegelstände infolge des Klimawandels reagiert und das Plangebiet vor möglichen Hochwasserschäden geschützt.

3.9 Belange der Ver- und Entsorgung

3.9.1 Abfallentsorgung

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.

3.9.2 Oberflächenentwässerung

Die schadlose Oberflächenentwässerung wird im Baugenehmigungsverfahren nachgewiesen.

3.9.3 Leitungen

Im Bereich des Plangebietes befinden sich Hausanschlüsse zur Gas- und Stromversorgung. Eventuelle Schutzabstände müssen im Rahmen der Baugenehmigung berücksichtigt werden. Die Lage der Leitungen ist den Leitungsplänen der jeweiligen Leitungsträger zu entnehmen. Die jeweiligen Schutzanforderungen der Leitungsträger sind zu beachten.

3.10 Archäologische Denkmalpflege / Baudenkmalpflege

Das Plangebiet weist aufgrund seiner topografischen Lage über der Emsniederung ein hohes archäologisches Potenzial auf. Aus den Randbereichen sowie der unmittelbaren Umgebung sind bereits mehrere denkmalgeschützte Siedlungsplätze unterschiedlicher Zeitstellungen bekannt.

Zudem wird das Plangebiet von einem wahrscheinlich mittelalterlichen Esch überlagert. Dabei handelt es sich um Auftragsböden aus Dung und Plaggen von unterschiedlicher Mächtigkeit. Darunter sind erfahrungsgemäß oft ältere archäologische Fundstellen anzutreffen, die sich durch die konservierende Wirkung des Eschaufrages meist in einem hervorragenden Erhaltungszustand befinden und bei Erdarbeiten zerstört würden. Derartige Fundstellen sind Bodendenkmale, die durch das Niedersächsische Denkmalschutzgesetz geschützt sind. Sämtliche Erdarbeiten in diesen Bereichen bedürfen daher einer denkmalrechtlichen Genehmigung gemäß §13 NDSchG bei der Denkmalschutzbehörde.

Außerdem befindet sich ein denkmalgeschütztes Gebäude in der Sonderbaufläche „Pferd und Wohnen“. Dieses Baudenkmal wird in der Planung berücksichtigt und durch die Festsetzungen im Bebauungsplan in seinem Bestand gesichert.

4 INHALTE DES BEBAUUNGSPLANES

4.1 Art der baulichen Nutzung

Sonstiges Sondergebiet

Als Art der Nutzung wird zum einen ein sonstiges Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Pferd und Wohnen“ gemäß § 11 BauNVO ausgewiesen. Entsprechend der angestrebten Planung sind folgende Nutzungen zulässig:

- Wohngebäude in Verbindung mit baulichen Anlagen zur Haltung von Pferden,
- bauliche Anlagen zur Pferde- oder Ponyhaltung (insbesondere Stall, befestigte Auslaufläche) in Verbindung mit einem Wohngebäude,
- Pferdebewegungshalle,
- Nebenanlagen i. S. d. § 14 Abs. 1 BauNVO,
- Stellplätze und Garagen i. S. d. § 12 BauNVO,

Allgemeines Wohngebiet

Zum anderen wird ein Allgemeines Wohngebiet gemäß § 4 BauNVO ausgewiesen. Allgemeine Wohngebiete dienen überwiegend dem Wohnen. Die gemäß § 4 Abs. 3 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Nutzungen für Betriebe des Beherbergungsgewerbes, Gartenbaubetriebe und Tankstellen werden ausgeschlossen, da diese nicht zu den vorhandenen Strukturen passen.

4.2 Maß der baulichen Nutzung

In Anpassung an die vorhandenen Strukturen werden im allgemeinen Wohngebiet (WA) und im sonstigen Sondergebiet (SO) eine offene Bauweise festgesetzt und nur eingeschossige Baukörper zugelassen. Um die geplante bauliche Entwicklung der bestehenden Pferdehaltung durch eine Pferdebewegungshalle im SO „Pferd und Wohnen“ realisieren zu können, wird die Grundflächenzahl auf 0,5 festgesetzt. Im allgemeinen Wohngebiet liegt die Grundflächenzahl bei 0,2.

4.3 Baugrenzen, überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksflächen

Zur Fullener Straße (L 47) wird die Bauverbotszone von 20 m eingehalten, hier wurden die Baugrenzen dem entsprechend festgesetzt.

4.4 Festsetzungen zum Immissionsschutz

Voraussetzung für die nachfolgenden textlichen Festsetzungen zum Schallschutz ist die planerische Kennzeichnung mit Festsetzung der Lärmschutzmaßnahme mit einer Gesamthöhe von 4 m über Gelände.

Zum Schallschutz von Wohn- und Aufenthaltsräumen werden Lärmpegelbereiche festgesetzt. In den gekennzeichneten Lärmpegelbereichen II, III, IV und V sind für schützenswerte Wohn- und Aufenthaltsräume im Sinne der DIN 4109 die erforderlichen gesamten Schalldämmmaße (erf. $R'_{w,ges}$) durch die Außenbauteile (Wandanteil, Fenster, Lüftung, Dächer etc.) einzuhalten. Dabei sind die Lärmpegelbereiche zugrunde zu legen, die sich aus der Planzeichnung ergeben. Die Zuordnung zwischen Lärmpegelbereich und maßgeblichem Außenlärmpegel ist wie folgt definiert:

Lärmpegelbereich	Maßgeblicher Außenlärmpegel L_a in dB
II	60
III	65
IV	70
V	75

Zum Schallschutz von Schlafräumen sind in den in der Planzeichnung gekennzeichneten Bereichen, in denen Beurteilungspegel > 50 dB(A) zur Nachtzeit erreicht werden, beim Neubau bzw. bei baugenehmigungspflichtigen Änderungen im Zusammenhang mit Fenstern von vorwiegend zum Schlafen genutzten Räumen schallgedämpfte Lüftungssysteme vorzusehen, die die Gesamtschalldämmung der Außenfassaden nicht verschlechtern. Abweichungen hierzu sind im Einzelfall zulässig sofern der Nachweis erbracht wird, dass an einzelnen Fenstern von überwiegend zum Schlafen genutzten Räumen ein Beurteilungspegel von ≤ 50 dB(A) während der Nachtzeit eingehalten wird. Dies kann beispielsweise an ausreichend schallabgeschirmten Fassaden oder an Fenstern in Erdgeschosslage der Fall sein.

Zum Schutz von typischen Aufenthaltsbereichen im Freien (Außenwohnbereiche, Terrassen) sind in den gekennzeichneten Teilflächen Außenwohnbereiche wie Terrassen in Erdgeschosslage bzw. Balkone/Dachterrassen beim Neubau bzw. bei baugenehmigungspflichtigen Änderungen ohne zusätzliche schallabschirmende Maßnahmen nicht zulässig. Als schallabschirmende Maßnahme kann die Anordnung der Außenwohnbereiche im Schallschatten der jeweils zugehörigen Gebäude auf den der Fullener Straße lärmabgewandten Seiten oder die Anordnung von zusätzlichen Lärmschutzwänden oder Nebengebäuden im Nahbereich verstanden werden. Hierbei ist sicherzustellen, dass solche abschirmenden Maßnahmen so dimensioniert werden, dass sie eine Minderung des Verkehrslärm-Beurteilungspegels um das Maß der Überschreitung des schalltechnischen Immissionsgrenzwertes der 16. BImSchV tags bewirken. Dies gilt sowohl für Außenwohnbereiche im Erdgeschoss als auch für Außenwohnbereiche in den Obergeschossen.

Abweichungen von den o. g. Festsetzungen zur Lärmvorsorge sind im Einzelfall im Rahmen des jeweiligen Baugenehmigungsverfahrens mit entsprechendem Nachweis zulässig, wenn

aus dem konkret vor den einzelnen Fassaden oder Fassadenabschnitten bestimmten maßgeblichen Außenlärmpegel nach DIN 4109-2:2018-01 die schalltechnischen Anforderungen an die Außenbauteile unter Berücksichtigung der unterschiedlichen Raumarten nach DIN 4109-1:2018-01, Kapitel 7.1, Gleichung (6), ermittelt und umgesetzt werden.

4.5 Umgrenzung von Flächen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen

Für die Optimierung bzw. Verlängerung der bestehenden, unmittelbar östlich des Plangebiets, angrenzenden Lärmschutzwall/- wand-Kombination entlang der Teilfläche des Allgemeinen Wohngebiets zum Schutz von Außenwohnbereichen in Erdgeschosslage, wird eine Umgrenzung der Flächen für besondere Anlagen und Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes festgesetzt. Diese wurde zum Entwurf hin vergrößert und umfasst sowohl die Bauverbotszone als auch einen 1 m breiten Streifen außerhalb der Bauverbotszone für eine Lärmschutzwand; die Planfestsetzung erhält den Textzusatz „Lärmschutzmaßnahme“ und wird über die folgende textliche Festsetzung bestimmt:

„In der Fläche für besondere Anlagen und Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundesimmissionsschutzgesetzes mit der Benennung „Lärmschutzmaßnahme“ ist außerhalb der in der Planzeichnung eingetragenen Bauverbotszone der L 47 eine Lärmschutzwand mit der Höhe 4 m zu errichten; diese kann auch aus einer Kombination aus Gebäude und Lärmschutzwand bestehen, sofern die Gebäudefassade einschließlich Belichtungsöffnungen dieselben Schutzeigenschaften besitzt wie die Lärmschutzwand.

Eine Ausnahme von dieser Festsetzung einer Lärmschutzwand außerhalb der Bauverbotszone ist möglich, sofern und solange innerhalb der Bauverbotszone entlang der nördlichen Grenze des WA ein Lärmschutzwall oder eine Lärmschutzwand/-wandkombination in einer Höhe von 4 m auf der Grundlage einer Ausnahmegenehmigung gem. § 24 NStrG zugelassen und errichtet wird.“

4.6 Geh-, Fahr- und Leitungsrecht

Im Bereich der bestehenden Zufahrt zu den beiden Grundstücken wird ein Geh-, Fahr- und Leitungsrecht zu Gunsten des Anliegers im Allgemeinen Wohngebiet (WA) festgesetzt.

5 ÖRTLICHE BAUVORSCHRIFTEN

Aufgrund der Lage des Plangebiets im Bereich des Ortseingangs soll sich die Bebauung zum einen in das Landschaftsbild einfügen und zum anderen der Ortsbildprägenden Bebauung entsprechen. Ortsbildprägend ist eine geneigte Dachlandschaft mit symmetrischen Dachneigungen.

Zur Sicherung der ortsbildprägenden Gestaltungsmerkmale wurden für das Sonstige Sondergebiet (SO) „Pferd und Wohnen“ an der Fullener Straße folgende Bauvorschriften festgelegt. Die Bauvorschriften orientieren sich an den ortsbildprägenden Gebäuden. Zudem werden zur Einbindung in das Landschaftsbild Maßnahmen zur Gestaltung der geplanten Winkelstützwände zum Abfangen der überbaubaren Grundstücksfläche gegenüber dem tiefer gelegenen Gelände des Überschwemmungsgebietes vorgeschrieben.

1. Dachform

- 1.1 Die Hauptbaukörper sind mit symmetrisch geneigten Satteldächern oder Walmdächern zu errichten, wobei die oberste Hälfte des Giebeldreiecks abgewalmt werden darf (Krüppelwalm). Die Dachneigung muss mindestens 15° betragen. Unsymmetrische Dachneigungen sind unzulässig.

2. Dacheindeckung

- 2.1 Für die Dacheindeckung sind folgende Materialien zulässig:
- unglasierte Dachziegel oder Betondachsteine in Rottönen wie die RAL-Farbwerte 2002, 3000 bis 3003, 3013 und 3016

3. Außenwände

- 3.1 Die Außenwände der Gebäude sind unter Verwendung von rotem unglasiertem Ziegel oder Klinker in Farbtönen ähnlich wie die RAL-Farbwerte 3000 bis 3003, 3011, 3013 und 3016 zu errichten.
- 3.2 Für die oberen 50 % der Seiten- und Giebelwände ist Holzverschalung zulässig.

4. Winkelstützwände

Für die Winkelstützwände zum Abfangen der überbaubaren Grundstücksfläche gegenüber dem tiefer gelegenen Gelände des Überschwemmungsgebietes ist gestrichener Beton/Putz in den Farbtönen ähnlich wie die RAL-Farbwerte 6010, 6001, 6002, 6029 und 6025 vorzusehen oder die Mauerfläche ist durch immergrüne Rankpflanzen (z.B. Immergrünes Geißblatt (*Lonicera henryi*), Spindelstrauch (*Euonymus fortunei*), Efeu (*Hedera helix*), Wilder Wein (*Parthenocissus quinquefolia*)) zu begrünen.

5. Ausnahmen

Von den gestalterischen Festsetzungen sind Ausnahmen für die Installation von Technologien für erneuerbare Energien zulässig (Photovoltaik, Sonnenkollektoren). Die Verwendung ist auf eine Dachseite zu beschränken.

6. Ordnungswidrigkeiten

Ordnungswidrig im Sinne von § 80 Abs. 3 NBauO handelt, wer vorsätzlich oder fahrlässig als Bauherrin, Bauherr, Unternehmerin oder Unternehmer Baumaßnahmen ausführt oder veranlasst, auch wenn sie gem. §§ 60 und 62 NBauO keiner Baugenehmigung bedürfen, sofern sie gegen die vorgenannten Vorschriften dieser örtlichen Bauvorschriften verstoßen. Ordnungswidrigkeiten werden mit einer Geldbuße geahndet. Der Höchstbetrag ergibt sich aus § 80 Abs. 5 NBauO.

6 ERGÄNZENDE ANGABEN

6.1 Städtebauliche Übersichtsdaten

Gesamtfläche	4.319 m²
Sonstiges Sondergebiet	2.370 m²
Allgemeines Wohngebiet	1.949 m²

7 HINWEISE

Kampfmittel-/ Gefährdungssituation

Aufgrund der Luftbildauswertung des Landesamts für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen – Kampfmittelbeseitigungsdienst – ist bei geplanten Bau- und Erdarbeiten zu berücksichtigen, dass für Teile des Geltungsbereichs keine Aussagen in Bezug auf eine Gefährdung durch Kampfmittel im Boden möglich sind. Ungeachtet der beauftragten Kampfmittelsondierung obliegt es dem Grundstückseigentümer zu prüfen, inwiefern entsprechende Gefahrenerkennungsmaßnahmen notwendig sind. Erforderlichen Falls ist die örtlich zuständige Gefahrenabwehrbehörde zu benachrichtigen. Diejenigen, die Bau- und Erdarbeiten auf den betreffenden Grundstücken durchführen, sind durch den Grundstückseigentümer hierüber in Kenntnis zu setzen.

Leitungen und Schutzanforderungen

Die Lage der Ver- und Entsorgungsleitungen ist den Bestandsplänen der zuständigen Ver- und Entsorgungsunternehmen zu entnehmen. Die entsprechenden Schutzanforderungen der jeweiligen Ver- und Entsorgungsanlagen sind zu beachten.

Ur- oder frühgeschichtliche Bodenfunde

Sämtliche Erdarbeiten bedürfen einer denkmalschutzrechtlichen Genehmigung gemäß § 10 NDSchG in Verbindung mit § 13 NDSchG der Unteren Denkmalschutzbehörde.

Sollten bei den geplanten Bau- und Erdarbeiten ur- oder frühzeitliche Bodenfunde (das können u. a. sein: Tongefäßscherben, Holzkohleansammlungen, Schlacken sowie auffällige Bodenverfärbungen und Steinkonzentrationen, auch geringe Spuren solcher Funde) gemacht werden, sind diese gem. § 14 Abs. 1 des Nieders. Denkmalschutzgesetzes (NDSchG) meldepflichtig und müssen der Unteren Denkmalschutzbehörde des Landkreises Vechta unverzüglich gemeldet werden. Meldepflichtig ist 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.

Verkehr

Von der Landesstraße 47 gehen erhebliche Emissionen aus. Für die geplanten Bauvorhaben können gegenüber dem Träger der Straßenbaulast keinerlei Entschädigungsansprüche hinsichtlich Immissionsschutz geltend gemacht werden.

Das Plangebiet ist entlang der L 47 auf Privatgrund mit einer festen lückenlosen Einfriedigung zu versehen und in diesem Zustand dauernd zu erhalten (§ 24 Abs. 2 NStrG).

Bauverbotszone gemäß § 14 Abs. 1 NStrG

Gemäß § 24 Abs. 1 NStrG dürfen außerhalb der Ortsdurchfahrten längs der Landes- und Kreisstraßen

1. Hochbauten jeder Art in einer Entfernung bis zu 20 m (dies gilt entsprechend für Aufschüttungen und Abgrabungen größeren Umfangs), gemessen vom äußeren Rand der für den Kraftfahrzeugverkehr bestimmten Fahrbahn und
2. bauliche Anlagen im Sinne der Niedersächsischen Bauordnung, die über Zufahrten unmittelbar oder mittelbar angeschlossen werden sollen, nicht errichtet werden.

Baubeschränkungszone gemäß § 24 Abs. 2 NStrG

Gemäß § 24 Abs. 2 NStrG ergehen Baugenehmigungen oder nach anderen Vorschriften notwendige Genehmigungen im Benehmen mit der Straßenbaubehörde, wenn

1. bauliche Anlagen im Sinne der Niedersächsischen Bauordnung längs der Landes- und Kreisstraßen in einer Entfernung bis zu 40 m, gemessen vom äußeren Rand der für den Kraftfahrzeugverkehr bestimmten Fahrbahn, errichtet oder erheblich geändert werden sollen,
2. bauliche Anlagen im Sinne der Niedersächsischen Bauordnung auf Grundstücken, die außerhalb der Ortsdurchfahrten über Zufahrten an Landes- und Kreisstraßen unmittelbar oder mittelbar angeschlossen sind, erheblich geändert oder anders genutzt werden sollen.

Besonderer Artenschutz

Die einschlägigen Bestimmungen des § 44 Bundesnaturschutzgesetz sind zu beachten. Die im Rahmen des Umweltberichtes durchgeführte Prüfung zur artenschutzrechtlichen Verträglichkeit der Planung entbindet nicht von den auf Umsetzungsebene unmittelbar anzuwendenden artenschutzrechtlichen Bestimmungen.

Die Baufeldherrichtung (Baufeldräumung, Entfernung von Gehölzen, Abriss von Gebäuden, Abschieben von Oberboden) muss außerhalb der Brut- und Quartierszeiten von Vögeln und Fledermäusen erfolgen oder es ist fachgutachterlich nachzuweisen, dass keine Brutvorkommen oder genutzte Quartiere vorhanden sind.

Allgemein muss vor Baumfällungen und Gebäudeabrissen kontrolliert werden, ob dauerhaft genutzte Niststätten oder Quartiere vorhanden sind. Ggf. werden CEF- oder Ersatzmaßnahmen erforderlich.

Einsichtsmöglichkeit von DIN-Normen und Richtlinien

Die den textlichen Festsetzungen zugrunde liegenden und genannten DIN-Normen und technischen Regelwerke liegen zur Einsichtnahme bei der Bauverwaltung der Stadt Meppen während der üblichen Öffnungszeiten der Verwaltung aus.

8 DATEN ZUM VERFAHRENSABLAUF

Aufstellungsbeschluss	15.09.2016
Beschluss über den Entwurf und die Öffentliche Auslegung der Planung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB	06.02.2018
Ortsübliche Bekanntmachung	10.02.2018
Öffentliche Auslegung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB	20.02.2018 – 23.03.2018
Beschluss über den geänderten Entwurf und die Öffentliche Auslegung der Planung gemäß § 4a Abs. BauGB	26.04.2018
Ortsübliche Bekanntmachung	30.04.2018
Erneute und verkürzte öffentliche Auslegung gemäß § 4a Abs. 3 BauGB	08.05.2018 – 22.05.2018
Satzungsbeschluss durch den Rat	14.06.2018

Aufgestellt:



NWP Planungsgesellschaft mbH
Gesellschaft für räumliche
Planung und Forschung
Escherweg 1 26121 Oldenburg

Meppen, den 05.04.2019

L.S.

gez. Helmut Knurbein
Bürgermeister

TEIL II DER BEGRÜNDUNG: UMWELTBERICHT

1 EINLEITUNG

Gemäß § 2 Abs. 4 BauGB sind bei der Aufstellung von Bauleitplänen die Belange des Umweltschutzes, insbesondere die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen, im Rahmen einer Umweltprüfung zu ermitteln und in einem Umweltbericht zu beschreiben und zu bewerten. Das Ergebnis der Umweltprüfung ist in der Abwägung zu berücksichtigen. Im vorliegenden Umweltbericht sind die Belange der Umweltschutzgüter nach den Maßgaben gemäß der Anlage 1 zum BauGB als gesonderter Teil der Begründung zum Bebauungsplan dargelegt.

1.1 Inhalte und Ziele des Bauleitplanes

Ziel der Planung ist die planungsrechtliche Absicherung der baulichen Entwicklung der bereits hier vorhandenen Pferdehaltung durch eine ergänzende Pferdebewegungshalle. Die zukünftige Nutzung der beiden bebauten Außenbereichsgrundstücke soll im westlichen Bereich des Baugebiets „Cheruskerweg“ als Übergangsbereich zwischen Siedlung und freier Landschaft festgelegt werden. Die Stabilisierung dieser Nutzung ist im Interesse der Stadt Meppen, da hiermit auch die Nachnutzung der ehemaligen landwirtschaftlichen Hofstelle und insbesondere der Erhalt eines vorhandenen denkmalgeschützten Wohn- und Wirtschaftsgebäudes durch eine wirtschaftlich tragfähige Nutzung erreicht werden kann.

Hierzu trifft der Bebauungsplan Nr. 37.1 folgende Festsetzungen:

Gesamtfläche	4.319 m²
Sondergebiet Pferd und Wohnen	2.370 m²
Allgemeine Wohngebiete	1.949 m²

1.2 Ziele des Umweltschutzes

Nachfolgend werden gemäß der Anlage zu § 2 (4) und § 2 a BauGB die wichtigsten, für die Planung relevanten Ziele des Umweltschutzes, die sich aus einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen ergeben, sowie ihre Berücksichtigung in der Planung dargestellt.

- **Baugesetzbuch (BauGB)**

Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden; dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Entwicklung der Gemeinde insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen. Landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnzwecke genutzte Flächen sollen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden.

§ 1 a Abs. 2 BauGB

In geringem Umfang wird landwirtschaftlich genutzte Fläche (Intensivgrünland) in Anspruch genommen. Waldflächen oder übrige Gehölze sind nicht betroffen. Die für Wohnzwecke genutzte Fläche des Plangebiets wird als Allgemeines Wohngebiet festgesetzt.

Bodenversiegelungen werden begrenzt. Die Grundflächenzahl im Sondergebiet beträgt 0,5; Im Allgemeinen Wohngebiet ist eine Grundflächenzahl 0,2 festgesetzt.

Die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes ... sind in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 zu berücksichtigen.

§ 1 a Abs. 3 BauGB

Die maßgeblichen Vorgaben zur Vermeidung und Kompensation von Eingriffsfolgen werden im Rahmen des Umweltberichtes beschrieben und für die Abwägung aufbereitet. Die Festsetzungen des Bebauungsplans umfassen verschiedene Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung von Beeinträchtigungen, beispielsweise zur Begrenzung der überbaubaren Fläche. Die unvermeidbaren Eingriffsfolgen werden durch Ausgleichsmaßnahmen außerhalb des Plangebiets kompensiert.

Den Erfordernissen des Klimaschutzes soll sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung getragen werden.

§ 1 a Abs. 5 BauGB

Aus der zusätzlichen Versiegelung ergeben sich nur geringfügige negative Auswirkungen auf das örtlichen Klima. Im größeren Zusammenhang sind keine besonderen klimatischen Auswirkungen ersichtlich. Maßnahmen zur Anpassung an den Klimawandel bieten sich nicht an.

Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere zu berücksichtigen ... die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung und der Europäischen Vogelschutzgebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes.

§ 1 Abs. 6 Nr. 7.b BauGB)

Südlich und südöstlich liegt in einer Entfernung von etwa 370 m das FFH-Gebiet Ems (Gebietsnr: DE 2809 331). Entsprechend den vollständigen Gebietsdaten⁶ handelt es sich um einen Flusslauf mit naturnahen und stärker ausgebauten Abschnitten, Auenbereiche mit Grünland, Sandmagerrasen, Auenwälder, Altwässer, Ackerflächen u.a., im unteren Abschnitt liegt Tideeinfluss vor. Kleinflächig sind Moore, Dünenheiden und anderes vorhanden.

⁶Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten und Naturschutz: Vollständige Gebietsdaten aller FFH-Gebiete (Stand: Aktualisierung Mai 2016)
http://www.nlwkn.niedersachsen.de/naturschutz/natura_2000/downloads_zu_natura_2000/downloads-zu-natura-2000-46104.html

Das Gebiet bildet einen repräsentativen Flusslauf für das westliche niedersächsische Tiefland mit zahlreichen Lebensraumtypen und Arten der Anhänge I und II; dies wird als Begründung für die Schutzwürdigkeit angeführt. Als Gefährdungsursachen werden Gewässer Ausbau, intensive landwirtschaftliche Nutzung der Aue, Wasserverschmutzung, Zerschneidung durch Straßen, standortfremde Baumarten in einigen Waldflächen, Campingplätze und Angelnutzung.

Bezüglich der im FFH-Gebiet vorkommenden Lebensraumtypen kommen im Plangebiet keine entsprechenden Biotoptypen vor. Auch die angegebenen Arten nach Anh. II FFH-RL und Anh. I VSch-RL sind im Untersuchungsgebiet nicht zu erwarten. Somit ist nicht von Wechselwirkungen zwischen Plangebiet und FFH-Gebiet auszugehen.

Vom Plangebiet ausgehende Auswirkungen, die zu erheblichen Beeinträchtigungen des FFH-Gebiets führen könnten, sind nicht zu erwarten.

Etwa 900 m nördlich liegt das FFH-Gebiet Esterfelder Moor bei Meppen (Gebietsnr. DE 3309-331). Es handelt sich um ein naturnahes Moorschlatt in Ausblasungsmulde mit ausgedehnten, aktuell noch wachsenden Torfmoos-Schwingrasen, die nur geringes bis mäßiges Gehölzaufkommen aufweisen. Als Gefährdungsursachen werden die Beschattung vom angrenzenden Wald und im Moor aufkommende Gehölze angeführt. Das unmittelbar angrenzende Siedlungsgebiet scheint derzeit keine Gefährdung darzustellen.

Bezüglich der im FFH-Gebiet vorkommenden Lebensraumtypen kommen im Änderungsreich keine entsprechenden Biotoptypen vor. Arten nach Anh. II FFH-RL und Anh. I VSch-RL sind nicht angeführt. Somit ist nicht von Wechselwirkungen zwischen Plangebiet und FFH-Gebiet auszugehen.

Vom Plangebiet ausgehende Auswirkungen, die zu erheblichen Beeinträchtigungen des FFH-Gebiets führen könnten, sind nicht zu erwarten.

- **Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) und Niedersächsisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (NAGBNatSchG)**

Natur und Landschaft sind auf Grund ihres eigenen Wertes und als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich nach Maßgabe der nachfolgenden Absätze so zu schützen, dass

- 1. die biologische Vielfalt,*
- 2. die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts einschließlich der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter sowie*
- 3. die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft*

auf Dauer gesichert sind; der Schutz umfasst auch die Pflege, die Entwicklung und, soweit erforderlich, die Wiederherstellung von Natur und Landschaft.

§ 1 Abs. 1 BNatSchG

Von der Planung sind Biotopstrukturen von eher geringer Bedeutung für den Naturhaushalt und die landschaftliche Eigenart betroffen. Gehölze werden nicht entfernt. Die dennoch ent-

stehenden Beeinträchtigungen werden durch entsprechende Kompensationsmaßnahmen außerhalb des Plangebietes ausgeglichen, durch die Natur und Landschaft an anderer Stelle aufgewertet werden.

Naturschutzrechtliche Schutzgebiete und Schutzobjekte

Schutzgebiete und Schutzobjekte des Naturschutzrechtes sind von der Planung – nach der LSG-Teillöschung – nicht betroffen.

Die nächstgelegenen Naturschutzgebiete sind das NSG Borkener Paradies (ca. 3.400 m nördlich) und das NSG Meppener Kuhweide (ca. 1.800 m südlich).

Das Landschaftsschutzgebiet „Emstal“ verläuft unmittelbar an der südlichen Grenze des Plangebietes. Zuvor lag eine Überschneidung um ca. 0,2 ha vor. Im Zuge der Bauleitplanung wurde die Überschneidungsfläche des LSGs gelöscht (s. Teil I der Begründung, Pkt. 1.4.2 Regionales Raumordnungsprogramm).

Weitere Schutzgebiete und Schutzobjekte des Naturschutzrechtes sind von der Planung nicht betroffen.

Ziele des besonderen Artenschutzes (§§ 44 f. BNatSchG)

Aufgrund der Komplexität der Bestimmungen des besonderen Artenschutzes werden diese gesondert in Kap. 1.3 des Umweltberichtes thematisiert.

- **Bodenschutzgesetz (BBodSchG)**

Bei Einwirkungen auf den Boden sollen Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen sowie seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte so weit wie möglich vermieden werden.

§ 1 BBodSchG

Mit der Planung werden Versiegelungen und somit Beeinträchtigungen der Bodenfunktion vorbereitet. Die entstehenden Beeinträchtigungen bezüglich der betroffenen Biotoptypen werden durch Kompensationsmaßnahmen ausgeglichen.

Beim Auftreten von Bodenfunden gelten die denkmalschutzrechtlichen Meldepflichten und Schutzbestimmungen.

- **Immissionsschutzgesetz (BImSchG)**

Menschen, Tiere und Pflanzen, Boden, Wasser, Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter sollen vor schädlichen Umwelteinwirkungen geschützt werden.

§ 1 BImSchG

Im Plangebiet besteht eine Vorbelastung durch Verkehrslärm (Fullener Straße, L 47). Im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung wurden die Immissionswerte durch ein Schallgutachten ermittelt. Zur Minimierung der Immissionen wird eine Lärmschutzwand bzw. eine Kombination aus einem Lärmschutzwall mit zusätzlicher Wand errichtet. Zur weiteren Minimierung der Lärmimmissionen sind beim Neubau bzw. baugenehmigungspflichtigen Änderungen im Zusammenhang mit Fenstern von vorwiegend zum Schlafen genutzten Räumen

passive Schallschutzmaßnahmen erforderlich, um die erforderlichen Beurteilungspegel einzuhalten.

In rd. 3,4 km nordöstlicher Richtung befindet sich der Schießplatz WTD 91, von dem Schallimmissionen durch Schießlärm ausgehen können. Unzulässige Schallimmissionen durch Schießlärm werden im Geltungsbereich jedoch nicht erwartet.

In der Sonderbaufläche „Pferd und Wohnen“ sind Geruchsemissionen durch die gehaltenen Pferde gegeben. Die Geruchsimmissions-Richtlinie GIRL legt für Wohngebiete einen Immissionswert von 0,10 vor, der einer relativen flächenbezogenen Häufigkeit der Geruchsstunden von 10 % der Jahresstunden entspricht. Das geruchstechnische Gutachten hat im Bereich des Plangebietes eine Gesamtbelastung an Geruchsemissionen von maximal 8 % der Jahresstunden ermittelt. Der maßgebliche Immissionswert von 10 % wird demnach deutlich unterschritten. Maßnahmen sind nicht erforderlich.

- **Wasserhaushaltsgesetz (WHG)**

Zweck dieses Gesetzes ist es, durch eine nachhaltige Gewässerbewirtschaftung die Gewässer als Bestandteil des Naturhaushalts, als Lebensgrundlage des Menschen, als Lebensraum für Tiere und Pflanzen sowie als nutzbares Gut zu schützen.

§ 1 WHG

Die schadlose Oberflächenentwässerung wird im Baugenehmigungsverfahren nachgewiesen.

Oberflächengewässer werden durch die Planung nicht beeinträchtigt.

Ein Teil des Planungsgebiets des Bebauungsplans Nr. 37.1 liegt in einem festgesetzten Überschwemmungsgebiet. Der entstehende Retentionsraumverlust von 54 m³ liegt nach Aussagen der Unteren Wasserbehörde des Landkreises Emsland unterhalb der Bagatellgrenze, so dass kein Retentionsausgleich erforderlich ist (s. Teil I der Begründung, Pkt. Pkt. 1.4.2 Regionales Raumordnungsprogramm).

- **Landschaftsrahmenplan**

Der Landschaftsrahmenplan Emsland (2001) sieht für das Plangebiet keine besonderen Schutz- oder Entwicklungsziele vor.

1.3 Angaben zum besonderen Artenschutz

- **rechtliche Grundlagen**

Gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG ist es verboten,

1. wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
2. wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wande-

rungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Populationen einer Art verschlechtert,

3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
4. wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.

Da nach § 44 Abs. 5 BNatSchG bestimmte Freistellungsregelungen für zulässige Vorhaben innerhalb von Bebauungsplänen gelten, sind die o.g. Verbote hier nur für streng geschützte Tier- und Pflanzenarten aus Anhang IV der FFH-Richtlinie und für europäische Vogelarten näher zu betrachten. Auch für diese Arten werden die Verbote nach Nr. 3 nicht erfüllt, soweit die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

Da die Bestimmungen des besonderen Artenschutzes konkrete Handlungen untersagen, entfalten sie für die planerische Ebene keine unmittelbare Wirksamkeit. Allerdings ist ein Bauleitplan, dessen Verwirklichung dauerhaft durch artenschutzrechtliche Bestimmungen gehindert wird, nicht erforderlich im Sinne des § 1 Abs. 3 BauGB und somit nichtig. Deshalb muss bereits im Rahmen der Bauleitplanung vorausschauend geprüft werden, ob die artenschutzrechtlichen Bestimmungen der Umsetzung der Planung dauerhaft entgegenstehen können. Sofern artenschutzrechtliche Verbote durch die geplanten Nutzungen berührt werden, ist in die Prüfung einzustellen, ob die Voraussetzungen für eine Ausnahme vorliegen.

Die Voraussetzungen für eine Ausnahme von den besonderen artenschutzrechtlichen Verboten im Einzelfall sind in § 45 Abs. 7 BNatSchG normiert. Die zuständige Behörde kann Ausnahmen zulassen, wenn

- z.B. zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art vorliegen und zugleich
- zumutbare Alternativen nicht gegeben sind und
- sich der Erhaltungszustand der Populationen einer Art nicht verschlechtert.

• **artenschutzrechtlich relevante Tier- und Pflanzenartenvorkommen**

Der Kenntnisstand zu Vorkommen von Tier- und Pflanzenarten im Plangebiet und der näheren Umgebung ist in Kap. 2.1.1 näher dargelegt. Es wurden Untersuchungen zu den relevanten Artengruppen Brutvögel und Fledermäuse durchgeführt. Das Plangebiet des vorliegenden Bebauungsplanes umfasst nur einen geringen Anteil des Untersuchungsgebiets der faunistischen Untersuchungen. Dennoch werden hier die Ergebnisse für das gesamte Untersuchungsgebiet angeführt, wobei die Ergebnisse teilweise zu relativieren sind, da der deutlich überwiegende Teil der Brutplätze und Fledermauskontakte nördlich der Fullener Straße und somit außerhalb des Plangebiets festgestellt wurde.

- **Europäische Vogelarten:** Im Untersuchungsgebiet wurden vorwiegend ubiquitäre Arten siedlungsnaher Gehölzflächen erfasst, wie z.B. Amsel, Blaumeise, Buchfink, Hecken-

braunelle, Rotkehlchen, Zaunkönig und Zilpzalp. Als typische Waldarten mit Bevorzugung von Nadelhölzern wurden Sommer- und Wintergoldhähnchen festgestellt.

- **Fledermäuse:** An Fledermausarten wurden im gesamten Gebiet folgende Arten kartiert: Zwergfledermaus, Breitflügelfledermaus, Großer Abendsegler sowie die Gattungen *Myotis* und *Pipistrellus*.

Gastvögel sind aufgrund der intensiven Nutzung sowie durch die unmittelbare Nähe zur Fullner Straße (L 47) trotz Darstellung als wertvoller Bereich mit nationaler Bedeutung⁷ nicht zu erwarten. Vorkommen relevanter Arten aus der Gruppe der Säugetiere, Amphibien, Fische und Rundmäuler, Schmetterlinge, Käfer, Libellen, Weichtiere sowie der Pflanzen können für das Plangebiet mit hinreichender Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden. Dieser Ausschluss beruht zum einen auf der Biotopausprägung im Gebiet (z.B. Fehlen geeigneter Fortpflanzungsgewässer) und der speziellen Habitatsprüche einzelner Arten (z.B. Bindung an nährstoffarme Gewässer, große Laubwälder mit Totholz) sowie zum anderen an den Verbreitungsgrenzen (z.B. Vorkommen nur in Mittelgebirgen).

- **potenziell durch die Planung berührte Verbotstatbestände**

Im Folgenden wird für die einzelnen Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG geprüft, inwieweit artenschutzrechtliche Betroffenheiten durch die Planung vorbereitet werden.

- o **Tötung oder Schädigung von Tieren oder ihren Entwicklungsformen:** Eine Tötung von noch nicht flüggen Jungvögeln oder eine Beschädigung von Vogeleiern ist während der Bauphase denkbar. Es bestehen jedoch Vermeidungsmöglichkeiten durch zeitliche Anpassungen. Gebäude sollten zeitnah vor Beginn der Baumaßnahmen (z. B. Gebäudeabriss) durch eine fachkundige Person untersucht werden. Soweit besetzte Vogelbrutplätze vorhanden sind, können die Baumaßnahmen (z. B. Baufeldräumung, Gebäudeabrisse) außerhalb der Vogelbrutzeit (z. B. in den Wintermonaten von Oktober bis Ende Februar) durchgeführt werden. Gehölzfällungen sind nicht geplant. Fledermäuse sind mangels Quartiere nicht betroffen.
- o **erhebliche Störung von Tieren:** Da es sich bei den erfassten Brutvogelarten um ungefährdete und siedlungstolerante Arten handelt und die Fledermäuse von außerhalb ins Plangebiet einfliegen, sind keine erheblichen Störungen bei der Umsetzung der Planung zu befürchten. Erhebliche Störungen von Gastvogelarten sind ebenfalls durch die Planung nicht zu erwarten. Es bestehen Ausweichmöglichkeiten in der Umgebung und in die sich neu entwickelnden Habitate des Plangebiets. Bei den Fledermausarten handelt es sich um siedlungstolerante Arten, die aufgrund ihrer hohen Mobilität sehr variabel in der Wahl ihrer Nahrungsgebiete sind. Im räumlichen Zusammenhang bestehen ausreichend Ausweichmöglichkeiten, so dass nicht mit erheblichen Störungen zu rechnen ist.
- o **Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Tieren:** Bei Umsetzung der planerischen Festsetzungen können Lebensstätten gebäudebrütender Vogelarten betroffen sein. Während der Brutzeit (März bis Ende September) dürfen keine Vogelnester zerstört oder beschädigt werden. Hier bestehen jedoch zeitliche Vermeidungsmöglichkeiten (vgl. 1. Verbot Verletzungs- und Tötungsverbot). Es wurden überwiegend siedlungstolerante Vogelarten erfasst, die in jedem

⁷ <https://numis.niedersachsen.de/s/7fy>

Jahr neue Niststätten anlegen. Es wird davon ausgegangen, dass die ökologische Funktionsfähigkeit betroffener Lebensstätten innerhalb des Plangebietes oder im näheren räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt.

Gehölbewohnende Vogelarten sind durch die Planung nicht betroffen, da keine Gehölzfällungen vorgesehen sind. Fledermausquartiere wurden im Plangebiet nicht festgestellt.

Es ist nicht ersichtlich, dass artenschutzrechtliche Bestimmungen die Umsetzung der Planung dauerhaft hindern würden.

2 BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN

2.1 Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands

Die aktuelle Ausprägung des Umweltzustands wird im Folgenden für die einzelnen Umweltschutzgüter getrennt beschrieben und bewertet. Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern werden hierbei mit einbezogen.

2.1.1 Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

- **Pflanzen und Biototypen**

Das Plangebiet wird überwiegend von einem Wohngrundstück, Stallanlagen sowie Grünland und einem Reitplatz eingenommen. Im Anhang findet sich ebenfalls eine Biototypenkarte.

Tabelle 1 beschreibt die im Plangebiet vorkommenden Biototypen auf Grundlage des *Kartierschlüssels für Biototypen in Niedersachsen* (NLWKN, 7/2016). Auch werden den vorkommenden Biotopstrukturen Wertstufen gemäß der *Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Bauleitplanung* nach Niedersächsischem Städtetag Wertfaktoren zwischen 0 (weitgehend ohne Bedeutung) und 5 (sehr hohe Bedeutung) zugeordnet.

Tabelle 1: Zusammenfassung der im Plangebiet vorkommenden Biotoptypen und ihre Wertigkeit

Code	Beschreibung und Lage	Wertfaktor
OEL	Locker bebautes Einzelhausgebiet Das Wohnhaus im Norden des Plangebiets wird unter diesen Biotoptyp gefasst.	0
PHZ	Neuzeitlicher Ziergarten Der Garten des Wohnhauses stellt sich als neuzeitlicher Ziergarten dar. Eine ältere Eiche ist im Garten vorhanden.	1
PSR	Reitsportanlage Ein Reitplatz mit Sand als Belag liegt teilweise im Plangebiet.	1
ODL	Ländlich geprägtes Gehöft Der Gebäudebestand und die versiegelte Fläche im Bereich des Pferdehofs wird unter diesen Biotoptyp gefasst.	0
GI	Artenarmes Intensivgrünland Der Grünlandanteil des Plangebiets sowie die angrenzenden Grünlandflächen werden diesem Biotoptyp zugeordnet.	2
HBA	Baumreihe Im südwestlichen Bereich grenzt eine Baumreihe aus älteren Buchen (Stammdurchmesser etwa 50 – 60 cm an das Plangebiet an.	4
	Eine Baumreihe aus Eichen und Ahornen begrenzt südlich die Fullener Straße.	3

Innerhalb des Plangebiets sind keine Biotopen mit höherer Wertigkeit vorhanden.

• **Tiere**

Bezüglich der Fauna wurden folgende Erfassungen durchgeführt:

- o Brutvögel: Erfassungen an 7 Terminen von März bis Juni, davon zwei frühe Nachttermine
- o Fledermäuse: Erfassungen an 5 Terminen von Juni bis September (Quartierssuche, zusätzliche Funktionserfassung als Jagdgebiet durch 6 Horchkisten)

Die Angaben beziehen sich auf ein Untersuchungsgebiet, welches die Fläche der 118. Flächennutzungsplanänderung umfasst, bzw. das Gebiet der Bebauungspläne B 36.3 und 37.1. Das Plangebiet des vorliegenden Bebauungsplanes umfasst nur einen geringen Anteil des Untersuchungsgebiets der faunistischen Untersuchungen. Dennoch werden hier die Ergebnisse für das gesamte Untersuchungsgebiet angeführt, wobei die Ergebnisse teilweise zu relativieren sind, da der deutlich überwiegende Teil der Brutplätze und Fledermauskontakte nördlich der Fullener Straße und somit außerhalb des Plangebiets festgestellt wurde.

Brutvögel: Es wurden im Zeitraum von Mitte März bis Mitte Juni 2017 fünf frühmorgendliche Erfassungstermine (ab Sonnenaufgang) sowie zwei Nachttermine (ab Sonnenuntergang) durchgeführt. Der Brutvogelbestand wurde mit der Methode der Revierkartierung (SÜDBECK

Einsichtsmöglichkeit von DIN-Normen und Richtlinien

Die den textlichen Festsetzungen zugrunde liegenden und genannten DIN-Normen und technischen Regelwerke liegen zur Einsichtnahme bei der Bauverwaltung der Stadt Meppen während der üblichen Öffnungszeiten der Verwaltung aus.

8 DATEN ZUM VERFAHRENSABLAUF

Aufstellungsbeschluss	15.09.2016
Beschluss über den Entwurf und die Öffentliche Auslegung der Planung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB	06.02.2018
Ortsübliche Bekanntmachung	10.02.2018
Öffentliche Auslegung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB	20.02.2018 – 23.03.2018
Beschluss über den geänderten Entwurf und die Öffentliche Auslegung der Planung gemäß § 4a Abs. BauGB	26.04.2018
Ortsübliche Bekanntmachung	30.04.2018
Erneute und verkürzte öffentliche Auslegung gemäß § 4a Abs. 3 BauGB	08.05.2018 – 22.05.2018
Satzungsbeschluss durch den Rat	14.06.2018

Aufgestellt:



NWP Planungsgesellschaft mbH
Gesellschaft für räumliche
Planung und Forschung
Escherweg 1 26121 Oldenburg

Meppen, den 01.04.2019

L.S.

gez. Helmut Knurbein
Bürgermeister

Im Untersuchungsgebiet wurden keine Arten der Roten Liste erfasst. Hinsichtlich der Bewertung liegt somit keine besondere Bedeutung als Lebensraum für Rote-Liste-Arten vor. Insgesamt kommt dem Gebiet damit nur eine geringe bis mittlere Bedeutung zu.

Gastvögel: In den Umweltkarten des Niedersächsischen Ministeriums für Umwelt, Energie, Bauen und Klimaschutz zählt das Plangebiet zu einem wertvollen Bereich mit nationaler Bedeutung für Gastvögel. Durch die intensive Nutzung innerhalb des Plangebietes sowie die unmittelbare Nähe zur „Fullner Straße“ (L 47) werden Störreize ausgelöst, aufgrund dessen die empfindlichen Gastvögel Fluchtdistanzen zu diesen Bereichen einhalten. Daher werden keine Vorkommen von Gastvögel innerhalb des Plangebietes erwartet.

Fledermäuse: Zur Ermittlung der Bedeutung des Plangebietes als Lebensraum für Fledermäuse sowie zur Überprüfung der vorhandenen Gebäude und Baumbestände auf Quartiere wurden von Mitte Juni bis September Kartierungen durchgeführt. Die Termine fanden einmal abends, zur Kontrolle ausfliegender Fledermäuse, und einmal frühmorgens, zum Auffinden von etwaigem Schwärmverhalten beim Einfliegen in die Quartiere, statt.

Der Kartierer postierte sich bei den Abendkartierungen zur Ausflugzeit ab ca. 30 min vor Sonnenuntergang an verschiedenen Gebäuden und Gehölzen, wo er so lange verblieb, bis der Ausflug als beendet angesehen werden konnte. Anschließend erfolgte eine Begehung des gesamten Plangebietes zur Suche nach jagenden Tieren (bis ca. 1 Std. nach vollständiger Dunkelheit). Morgens erfolgte zunächst eine Kontrolle des Gebietes auf jagende Tiere sowie eine Suche nach Balzquartieren (ab ca. 1 Std. vor einsetzender Dämmerung), anschließend wurde nach dem charakteristischen Schwärmverhalten der Fledermäuse gesucht, um ggf. vor dem Einflug weitere Hinweise auf Quartiere zu erlangen. Die zu kontrollierenden Gebäude bzw. Gehölze wurden nach jedem Termin entsprechend gewechselt.

Diese Vorgehensweise entspricht den Anforderungen von BRINKMANN et al. (1996), RAHMEL et al. (1999) sowie DENSE & RAHMEL (1999). Es wurden die Zeiträume der Wochenstubenzeit als auch der spätsommerlichen und früh-herbstlichen Balz- und Zugaktivitäten abgedeckt. Es wurden Ultraschall-Detektoren genutzt und Sichtbeobachtungen durchgeführt.

Zusätzlich zu der Arbeit der Kartierer wurden an fünf Standorten sogenannte Horchkisten im Gelände ausgebracht, um eine kontinuierliche Aktivitätsaufzeichnung über den Zeitraum der Detektorkartierung zu erhalten.

Es wurden im gesamten Gebiet folgende Arten kartiert: Zwergfledermaus, Breitflügelfledermaus, Großer Abendsegler sowie die Gattungen Myotis und Pipistrellus.

Tabelle 3: Spektrum der nachgewiesenen Fledermausarten

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Gefährdung Niedersachsen	Gefährdung BRD
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	3	+
Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	2	G
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	2	V
Gattung Myotis	<i>Myotis spec.</i>		
Gattung Pipistrellus	<i>Pipistrellus spec.</i>		

RL BRD = MEINIG *et al.* (2009)

RL NDS = Rote Liste Niedersachsen und Bremen (HECKENROTH 1991); Anmerkung: Einstufungen müssen als veraltet angesehen werden

1 = vom Aussterben bedroht

2 = stark gefährdet

3 = gefährdet

+= ungefährdet

V = Vorwarnliste

G = Gefährdung unbekannten Ausmaßes

D = Datenlage defizitär

R = durch extreme Seltenheit (potentiell) gefährdet

Zwergfledermaus und Breitflügelfledermaus wurden mit relativ geringen Individuenzahlen jagend im Untersuchungsgebiet nachgewiesen. Es handelt sich um die regional häufigsten Fledermausarten; diese besiedeln vor allem Dörfer und Städte mit Parks und Gärten und nutzen Spalten etc. von Gebäuden als Quartiere. Die Zwergfledermaus jagt dicht an Vegetationsstrukturen und Gewässern, die Breitflügelfledermaus eher über Offenflächen mit teils randlichen Gehölzstrukturen. Der Große Abendsegler wurde nur überfliegend erfasst. Die Art bildet in Deutschland Lokalpopulationen und nutzt Spechthöhlen in Laubbäumen oder auch Spalten und Risse in Bäumen als Quartier. Die Art jagt im freien Luftraum über Wäldern und Gewässern, die Jagdflüge können leicht über 10 km vom Quartier weg führen.

Beim nicht näher zu bestimmende Vertreter der Gattung Myotis handelt es sich wahrscheinlich um eine Bart- oder Fransenfledermaus.

Die beobachteten Jagdaktivitäten der Breitflügel- und Zwergfledermaus fanden bisher schwerpunktmäßig entlang des westlichen und südlichen Waldrandes statt und somit außerhalb des Geltungsbereichs des vorliegenden Bebauungsplanes.

Quartiere wurden im Untersuchungsgebiet nicht festgestellt, es ergab sich auch kein Quartiersverdacht. Die festgestellten Zwerg- und Breitflügelfledermäuse dürften als typische Gebäudebewohner ihre Quartierstandorte in den umliegenden Siedlungen haben. Für die baumbewohnenden Abendsegler konnte kein Verhalten beobachtet werden, das als quartiernahes Jagen zu kennzeichnen wäre (oft nach dem Ausfliegen bzw. vor dem Einfliegen zu beobachten). Es wird somit davon ausgegangen, dass die Quartiere nicht im näheren Umkreis liegen.

Hinsichtlich der Bewertung des Untersuchungsgebietes als Fledermauslebensraum lässt sich somit lediglich eine Jagdgebietsfunktion allgemeiner Bedeutung ableiten, wie sie typisch ist für Ortsrandlagen in Nordwestdeutschland.

2.1.2 Boden

Gemäß den neuen Daten der Bodenkarte (BK50)¹⁰ liegt im Plangebiet, südlich der Fullener Straße, mittlerer Gley-Podsol an. Durch die aktuelle Bebauung sind bereits größere Bereiche versiegelt. Die übrigen Bereiche sind durch anthropogene Nutzung (z. B. Garten, Grünland) überprägt.

Altlasten sind im Plangebiet und der näheren Umgebung nicht bekannt.¹¹

2.1.3 Grund- und Oberflächenwasser

Die jährliche Grundwasserneubildung ist für den überwiegenden Bereich des Plangebiets mit 201-250 mm angegeben, im östlichen Bereich liegt sie bei 151-200 mm.¹² Das Schutzpotenzial der Grundwasserüberdeckung wird als gering eingestuft.¹³

Oberflächengewässer sind nicht vorhanden.

Im Süden des Plangebiets liegt aktuell eine Überschneidung mit einem durch Verordnung festgesetzten Überschwemmungsgebiet (Überschwemmungsgebiet der Ems) vor.

2.1.4 Klima und Luft

Klimaökologisch liegt das Plangebiet in der Region *Küstennaher Raum* im Übergang zur Region *Geest- und Bördenbereich*. Der *Küstennahe Raum* zeichnet sich durch sehr hohen Austausch und sehr geringem Einfluss des Reliefs auf lokale Klimafunktionen aus.¹⁴

Der mittlere Jahresniederschlag liegt bei ca. 730 mm.¹⁵ Im Sommerhalbjahr beträgt die mittlere Temperatur 14°C, im Winterjahr liegt sie bei 4°C.¹⁶

Das lokale Klima wird durch die Nutzung bestimmt.

Die Feinstaubbelastung (PM₁₀) liegt im Plangebiet im Jahr 2012 bei ca. 17 g/m³ und damit deutlich unter dem europäischen Grenzwert von 50 g/m³.¹⁷

2.1.5 Landschaft

Das Plangebiet weist im Nordosten ein Wohnhaus mit Gartenbereich auf. Im südlichen Bereich liegen ein denkmalgeschütztes ehemaliges Wohn- und Wirtschaftsgebäude mit Ställen und Nebengebäuden sowie ein Reitplatz und ein Abschnitt einer Grünlandfläche. Als landschaftsbildprägend stellt sich die westlich an das Plangebiet angrenzende Baumreihe dar, welche den Pferdehof von der Fullener Straße (L 47) abschirmt.

¹⁰ NIBIS® Kartenserver (2014): Bodenkarte (BK50). Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG), Hannover.

¹¹ NIBIS® Kartenserver (2014): Altlasten. Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG), Hannover.

¹² NIBIS® Kartenserver (2014): Grundwasserneubildung. Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG), Hannover.

¹³ NIBIS® Kartenserver (2014): Schutzpotenzial der Grundwasserüberdeckung. Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG), Hannover.

¹⁴ Niedersächsisches Landesamt für Ökologie: Schutzgut Klima/ Luft in der Landschaftsplanung. Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen, 19. Jg. Nr. 4, 201 – 276. Hildesheim 1999.

¹⁵ NIBIS® Kartenserver (2014): Niederschlag. Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG), Hannover.

¹⁶ NIBIS® Kartenserver (2014): Temperatur. Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG), Hannover.

¹⁷ Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz: Niedersächsische Umweltkarten
http://www.umweltkarten-niedersachsen.de/GlobalNetFX_Umweltkarten/ 04.09.2014

2.1.6 Mensch

Für die Betrachtung des Schutzgutes Mensch sind zum einen gesundheitliche Aspekte, in der Bauleitplanung vorwiegend Lärm und andere Immissionen, zum anderen regenerative Aspekte wie Erholungs-, Freizeitfunktionen und Wohnqualität von Bedeutung.¹⁸

Im Plangebiet liegt ein Wohngebäude. Beim denkmalgeschützten ehemaligen Wohn- und Wirtschaftsgebäude liegt aktuell keine Wohnnutzung vor. Östlich schließt sich der Siedlungsbereich der Stadt Meppen an. Nördlich angrenzend liegt die Fullener Straße (L 47).

In etwa 3,4 km Entfernung zum Plangebiet liegt ein Schießplatz der Bundeswehr.

Die aktuelle Nutzung mit Pferdehaltung und Reitplatz stellt eine Erholungsfunktion dar. Eine Erholungsfunktion für Spaziergänger oder Radfahrer ist im Plangebiet nicht vorhanden, da keine öffentlich zugänglichen Wege o.ä. vorliegen.

Durch die bisherige Nutzung bestehen bereits Emissionen durch die Pferdehaltung.

2.1.7 Kultur- und sonstige Sachgüter

Im Plangebiet befindet sich ein denkmalgeschütztes Wohn- und Wirtschaftsgebäude. Weitere Kulturgüter sind nicht bekannt.

Als sonstige Sachgüter sind der weitere Gebäudebestand zu werten sowie die Grünlandfläche.

2.2 Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Für das Plangebiet wären bei Nichtdurchführung der Planung keine wesentlichen umweltrelevanten Veränderungen der Flächennutzung zu erwarten.

2.3 Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Im Folgenden werden die Änderungen des Umweltzustandes, die bei Realisierung der Bebauungsplan-Festsetzungen zu erwarten sind, für die einzelnen Schutzgüter beschrieben. Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern werden hierbei jeweils berücksichtigt.

2.3.1 Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

o *Pflanzen und Biotoptypen*

Im Zuge der Baufeldfreimachung werden die vorhandenen Vegetationsstrukturen beseitigt. Ein Teil der Flächen wird durch Versiegelung oder Überbauung das Lebensraumpotential als Pflanzenstandort dauerhaft und vollständig verlieren. Betroffen ist entsprechend der Planung ein Bereich einer Intensivgrünlandfläche. Weite Teile des festgesetzten Sondergebiets sind bereits versiegelt bzw. weisen einen Sand-Reitplatz auf. Im Bereich des Allgemeinen Wohngebiets sind keine grundlegenden Änderungen zu erwarten.

¹⁸ Schrödter; W; Habermann-Nieße, K; Lehmberg, Frank (2004): Umweltbericht in der Bauleitplanung, Arbeitshilfe zu den Auswirkungen des EAG Bau 2004 auf die Aufstellung von Bauleitplänen, Niedersächsischer Städtetag (Hrsg), Bonn

Der Umfang der betroffenen Biotoptypen kann Kap. 2.4.2 entnommen werden.

Die Verluste von Pflanzenstandorten durch Versiegelung und Überbauung werden als erhebliche Beeinträchtigungen im Sinne der Eingriffsregelung werden eingestuft.

- **Tiere**

- o **Brutvögel**

Bei Realisierung der Planung verändert sich das Lebensraumpotential für Vögel innerhalb des Untersuchungsgebietes. Es werden Strukturen beseitigt, die Habitatqualitäten für Vögel aufweisen – sei es als Brutstätte oder als Nahrungsraum. Allerdings spielt das Plangebiet mit wenig Gehölzen (nur im Gartenbereich des Wohnhauses) und dem vorhandenen Versiegelungsgrad eine untergeordnete Rolle.

Die Lebensraumstrukturen im nördlichen Plangebiet bleiben voraussichtlich unverändert. Nach Abschluss der Bauphase werden sich im südlichen Plangebiet in Teilbereichen wieder Habitatqualitäten entwickeln.

Nach den Ergebnissen der Bestandserfassung kommen vorwiegend ubiquitäre Arten siedlungsnaher Gehölzflächen vor. Als typische Waldarten wurden – im Untersuchungsgebiet aber außerhalb des Plangebiets – Sommer- und Wintergoldhähnchen festgestellt. Es wurden keine Arten der Roten Liste erfasst. Es kann davon ausgegangen werden, dass die ubiquitären Arten siedlungsnaher Gehölzflächen überwiegend auf die Hausgärten und die Randeingrünungen ausweichen können. Waldgebundene Arten wie die Goldhähnchen-Brutpaare können mit hinreichender Wahrscheinlichkeit auf die in einer Entfernung von mindestens ca. 500 m befindlichen Waldflächen beiderseits der Meppener Straße ausweichen.

Aufgrund des Vorkommens eines Brutpaares des Buntspechts ist davon auszugehen, dass sich im Gebiet eine dauerhafte Niststätte befindet, da der Buntspecht seine Nisthöhle aus dem Vorjahr oft erneut nutzt. Aus artenschutzrechtlichen Gründen wird auf Umsetzungsebene ggf. ein Anbringen von Nisthilfen erforderlich, damit die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Die Beobachtung des Buntspechts wurde im nördlichen Teil des Untersuchungsgebietes gemacht. Daher werden die beschriebenen Ausgleichsmaßnahmen erst im Zuge des B-Plans Nr. 36.3 erforderlich.

Offenlandarten wurden im Plangebiet nicht erfasst, so dass der Verlust von Ackerflächen lediglich einen Verlust eines Nahrungsraumes von eher geringer Qualität bedeutet.

Zusammenfassend werden somit keine erheblichen Beeinträchtigungen bezüglich der Brutvögel prognostiziert. Es wird davon ausgegangen, dass die Bedeutung des Untersuchungsgebietes für Vögel durch die biotoptypen-bezogene Bewertung ausreichend mit berücksichtigt ist.

- o **Fledermäuse**

Für die Fledermäuse verändert sich durch die Planung ebenfalls das Lebensraumpotenzial, aufgrund der Ausstattung des Plangebietes handelt es sich allerdings um einen Lebensraum geringer Bedeutung. Entsprechend den Ergebnissen der Fledermauserfassungen liegt im Plangebiet lediglich eine Jagdgebietsfunktion allgemeiner Bedeutung vor, wie sie typisch für

Ortsrandlagen in Nordwestdeutschland ist. Quartiere sind weder in Gebäuden noch in Gehölzen festgestellt worden.

Die festgestellten Arten sind aufgrund ihrer hohen Mobilität sehr variabel in der Wahl ihrer Nahrungsgebiete und wählen diese in erster Linie nach dem vorhandenen Nahrungsangebot aus. Somit ist davon auszugehen, dass für die Tiere im räumlichen Zusammenhang ausreichend Ausweichmöglichkeiten zur Verfügung stehen.

Die festgesetzten randlichen Gehölzpflanzungen können nach Aufwachsen als Leitstruktur für jagende Tiere dienen.

Es wird davon ausgegangen, dass die Bedeutung des Untersuchungsgebietes für Fledermäuse durch die biotoptypen-bezogene Bewertung ausreichend mit berücksichtigt ist.

o **Sonstige Artengruppen**

Hinsichtlich der sonstigen Artengruppen kann davon ausgegangen werden, dass die Auswirkungen der Planung über die Betroffenheiten der Biotoptypen ausreichend mit berücksichtigt werden, da keine Vorkommen von besonderer Bedeutung zu erwarten sind.

2.3.2 Boden

Es sind bereits größere Bereiche des Plangebiets versiegelt. Die Planung ermöglicht eine Neuversiegelung von ca. 0,2 ha. Versiegelte Flächen verlieren sämtliche Bodenfunktionen als Lebensraum, im Nährstoff- und Wasserkreislauf sowie als Puffer- und Speichermedium. Dies ist als erhebliche Beeinträchtigung einzustufen. Verschärfend kommt hinzu, dass es sich überwiegend um einen potenziell schutzwürdigen Boden handelt.

Die unversiegelten Flächen können jedoch weiterhin Bodenfunktionen im Naturhaushalt erfüllen.

2.3.3 Grund- und Oberflächenwasser

Der versiegelte Boden verliert seine Versickerungsfähigkeit, so dass die Grundwasserneubildungsrate lokal sinkt und die Niederschläge oberflächlich abgeleitet werden müssen.

Die schadlose Oberflächenentwässerung wird im Baugenehmigungsverfahren nachgewiesen.

Oberflächengewässer sind nicht vorhanden.

Bezüglich des Überschwemmungsgebietes ganz im Süden des Änderungsbereichs wurde beim Landkreis gemäß § 78 Abs. 2 WHG eine entsprechende Ausnahmegenehmigung beantragt. Das Vorhaben begründet lediglich einen sehr kleinräumigen Eingriff in das Überschwemmungsgebiet der Ems. Durch die Aufhöhung von rd. 162 m² wird der Retentionsraum durch diesen Eingriff um 54 m³ reduziert. Die Reduzierung hat jedoch keine Wirkung auf den Wasserstand des Bemessungshochwassers HW₁₀₀. Der Hochwasserabfluss sowie die Höhe des Wasserstandes der Ems werden durch die vorgesehene Maßnahme nicht be-

einflusst. Dennoch werden Auflagen aufgestellt, um die Auswirkungen auf das Überschwemmungsgebiet so gering wie möglich zu halten.¹⁹

2.3.4 Klima und Luft

Durch die zusätzliche Versiegelung im Sondergebiet werden kleinräumig die lokalen Klimabedingungen verändert: Die Kaltluftbildung wird eingeschränkt, die Aufwärmung der Flächen bei Sonneneinstrahlung verstärkt. Über das unmittelbare Untersuchungsgebiet hinausreichend sind jedoch keine wesentlichen Auswirkungen zu erwarten.

Zusammenfassend werden keine erheblichen Beeinträchtigungen der Schutzgüter Klima und Luft prognostiziert.

2.3.5 Landschaft

Das Planungsgebiet schließt an den bestehenden Siedlungsrand an und bildet somit eine Erweiterung der Siedlungsfläche Richtung Südwesten. Zur landschaftlichen Einbindung sind Anpflanzungen vorgesehen, die die Fernwirkung des Vorhabens auf das Landschaftsbild mindern soll.

Bei Aufstellung des B-Plans lag ein kleinräumiger Überschneidungsbereich (ca. 0,2 ha) mit dem Landschaftsschutzgebiet „Emstal“ vor. Dieses Schutzgebiet umfasst weite Teile des Emstals von Salzbergen bis Rhede. Im Zuge des Bauleitplanverfahrens wurde eine Teilaufhebung des Landschaftsschutzgebiets durchgeführt, so dass die Landschaftsschutzgebietsgrenze nun unmittelbar an die Plangebietsgrenze anschließt. Eine Beeinträchtigung der Schutzziele des LSG durch die Löschung ist nicht erkannt worden, da der betroffene Flächenanteil im Bezug zur Gesamtgröße des LSG sehr gering ist (ca. 0,001%), keine Biototypen hoher Wertigkeit vorhanden sind und der Bereich hinsichtlich des LSG keine Erholungsfunktion aufweist.

2.3.6 Mensch

Verkehrslärm

Im Plangebiet besteht eine Vorbelastung durch Verkehrslärm (Fullener Straße, L 47). Im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung wurde ein Schallgutachten²⁰ erstellt. Dieses Schallgutachten wurde zwischenzeitlich neu erarbeitet²¹, da die vormals vorgesehene Lärmschutzwand/-wall Kombination in Verlängerung der bestehenden, angrenzenden Lärmschutzwall/-wand-Kombination entlang der Teilfläche für das geplante Allgemeine Wohngebiet mit dem Benehmen der niedersächsischen Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr nicht in Einklang zu bringen war.

¹⁹ Rücken & Partner Ingenieurgesellschaften: Antrag gemäß § 78 Absatz 2 WHG zur Ausweisung des Sondergebietes mit der Zweckbestimmung „Pferd und Wohnen“ im Bebauungsplan Nr. 37.1 „Westlich des Cheruskerweges“. 1. Ausfertigung. Meppen, 03.11.2017

²⁰ ZECH Ingenieurgesellschaft mbH: Schalltechnischer Bericht Nr. LL 13000.1/01 zur Verkehrslärmsituation im Plangebiet Nr. 37.1 „Westlich des Cheruskerweges“ in 49716 Meppen. Lingen 2017

²¹ ZECH Ingenieurgesellschaft mbH: Schalltechnischer Bericht Nr. LL 13000.1/02 zur Verkehrslärmsituation im Plangebiet Nr. 37.1 „Westlich des Cheruskerweges“ in 49716 Meppen. Lingen 2018 (s. Anlage)

Die Ergebnisse des Gutachtens zeigen, dass in der als Allgemeines Wohngebiet geplanten Teilfläche die zugehörigen Orientierungswerte von 55 dB(A)/45 dB(A) tags/nachts sowohl für die Tageszeit als auch für die Nachtzeit im gesamten Plangebiet überschritten werden. In der als Sondergebiet geplanten Teilfläche - welche entsprechend der vorgesehenen Nutzung nach den Ansprüchen eines Mischgebietes (MI) beurteilt wird - werden die Orientierungswerte von 60 dB(A)/50 dB(A) tags/nachts in großen Teilen ebenfalls überschritten. Unter Berücksichtigung einer 4 m hohen Lärmschutzwand entlang des WA-Teilgebietes konnten die Beurteilungspegel im Plangebiet zwar gesenkt werden, allerdings werden die schalltechnischen Orientierungswerte im Großraum des Plangebietes weiterhin – im ersten Obergeschoss des WA tagsüber sogar im gesamten Plangebiet – überschritten. Eine Kombination aus Lärmschutzwand und Lärmschutzwall konnte ebenfalls keine besseren Ergebnisse liefern.

Auf Grund der auftretenden Beurteilungspegel mit Überschreitungen der schalltechnischen Orientierungswerte von 55 dB(A)/ 45 dB(A) tags/nachts bzw. 60 dB(A)/ 50 dB(A) tags/nachts sind im Großteil des Plangebietes Festsetzungen zu passiven Schallschutzmaßnahmen (mit Anforderungen an die Luftschalldämmung von Außenbauteilen) erforderlich. Schallgedämpfte Lüftungssysteme für überwiegend zum Schlafen genutzte Räume werden daher in den Bereichen mit einem Beurteilungspegel nachts > 50 dB(A) festgesetzt. Ferner werden Festsetzungen zum Schutz von Außenwohnbereichen vor Verkehrslärmeinwirkungen in Teilen des Plangebietes getroffen (vgl. Teil I der Begründung Pkt. 3.3.2 Verkehrslärm sowie Pkt. 4.5 Festsetzungen zum Immissionsschutz).

Schießlärm

In rd. 3,4 km nordöstlicher Richtung befindet sich der Schießplatz WTD 91, von dem Schallimmissionen durch Schießlärm ausgehen können. Unzulässige Schallimmissionen durch Schießlärm werden im Geltungsbereich aufgrund der Entfernung und der dazwischen liegenden großen Siedlungsbereiche der Kernstadt jedoch nicht erwartet.

Geruch

In der Sonderbaufläche „Pferd und Wohnen“ sind Geruchsemissionen durch die gehaltenen Pferde gegeben. Die Geruchssituation wurde durch einen geruchstechnischen Bericht²² näher betrachtet. Aufgrund veränderter Grundlagen zur Bewertung von Geruchsemissionen aus der Pferdehaltung (gerichtlich anerkannt durch Beschluss des OVG Lüneburg v. 14.06.2017 – 1 ME 64/17) wurde das geruchstechnische Gutachten zwischenzeitlich angepasst²³. Aus diesem Gutachten geht nun hervor, dass im Bereich des geplanten Wohngebiets innerhalb des Bebauungsplans Nr. 37.1 die Gesamtbelastung an Geruchsimmissionen maximal 8 % der Jahresstunden beträgt (vormals 13 %). Die Geruchsimmissions-Richtlinie GIRL legt für Wohngebiete einen Immissionswert von 0,10 vor, der einer relativen flächenbezogenen Häufigkeit der Geruchsstunden von 10 % der Jahresstunden entspricht. Dieser maßgebliche Immissionswert wird demnach deutlich unterschritten. Nördlich und nordwestlich des Sondergebietes beträgt die Gesamtbelastung an Geruchsimmissionen nunmehr

22 ZECH Ingenieurgesellschaft mbH: Geruchstechnischer Bericht Nr. LG13000.2/01 für die geplante 118. Änderung des Flächennutzungsplanes sowie die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 37.1, Lingen 2017

23 ZECH Ingenieurgesellschaft mbH: Geruchstechnischer Bericht Nr. LG13000.2/03 für die geplante 118. Änderung des Flächennutzungsplanes sowie die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 37.1, Lingen 2018 (s. Anlage)

maximal 4 % der Jahresstunden, sodass auch hier der maßgebliche Immissionswert der GIRL eingehalten wird.

Erholung

Die bestehende Erholungsfunktion im Plangebiet (Pferdehaltung) wird durch die Festsetzung des Sondergebiets gestärkt. Erhebliche Beeinträchtigungen werden durch die Änderung nicht begründet.

2.3.7 Kultur- und sonstige Sachgüter

Das Baudenkmal wird in die planerische Konzeption eingebunden und ist von der Planung nicht betroffen.

Weitere Kulturgüter sind nicht bekannt.

Da eine kleine Fläche Grünland verloren geht, entsteht eine nachteilige Auswirkung auf das Sachgut landwirtschaftliche Nutzfläche. Auch durch die Überplanung von Wohnhäusern können nachteilige Auswirkungen auf das Schutzgut entstehen.

2.4 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen

2.4.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung nachteiliger Auswirkungen

Mit den Festsetzungen des Bebauungsplans werden folgende Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung nachteiliger Umweltauswirkungen gesichert:

- **Art der baulichen Nutzung:** Im Sondergebiet wird die Nutzung „Pferd und Wohnen“ festgesetzt; störende Nutzungen (z. B. Beherbergungsgewerbe, Gartenbaubetriebe und Tankstellen) werden ausgeschlossen.
- **Maß der baulichen Nutzung:** Es werden GRZ und Anzahl der Vollgeschosse der Bebauung festgesetzt.
- **Schallschutzmaßnahmen:** Zur Vermeidung schädlicher Lärmimmissionen sind Schallschutzmaßnahmen für Wohn-, Aufenthalts- und Schlafräume sowie für Aufenthaltsbereiche im Freien vorgesehen (siehe Teil I der Begründung, Pkt. 4.4 Festsetzungen zum Immissionsschutz).

Außerdem ist der Schutz von möglicherweise vorhandenen Bodendenkmalen bei den geplanten Erdarbeiten gemäß den denkmalschutzrechtlichen Bestimmungen sicherzustellen. Gemäß Hinweis des Nds. Landesamtes für Denkmalpflege, Referat Archäologie, bedürfen sämtliche Erdarbeiten innerhalb des Plangebietes einer denkmalrechtlichen Genehmigung (gemäß § 13 NDSchG).

Darüber hinaus sind ggf. aufgrund der Bestimmungen des besonderen Artenschutzes (insbesondere § 44 BNatSchG) Vermeidungsmaßnahmen erforderlich, beispielsweise eine Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit der Vögel sowie eine Kontrolle von zum Abriss vorgesehenen Gebäuden und zur Fällung vorgesehenen größeren Gehölzen auf Fledermausquartiere. Die Verbote hinsichtlich des Artenschutzes gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG

sind bei der Realisierung der Planung zu beachten. Die erforderlichen Untersuchungen und Maßnahmen sollten im konkreten Einzelfall frühzeitig mit der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde abgestimmt werden.

Um die Auswirkungen auf das Überschwemmungsgebiet so gering wie möglich zu halten, sind folgende Auflagen nach Aussagen des Landkreises zu beachten und durchzuführen:

- Bezogen auf das maßgebliche Bemessungshochwasser (HW100) ist die Baufläche hochwasserfrei herzurichten. Das Gelände der Baufläche ist auf eine Mindesthöhe von 14,00 m über NN aufzuheben und hochwasserangepasst zu errichten.
- Der Verlust des Hochwasserrückhalterumes ist durch Maßnahmen (z. B. Verwendung von Stützwänden) zu minimieren.

Zur Einbindung in das Landschaftsbild wird eine Anpflanzung aus Bäumen und Sträuchern entlang der südlichen Plangebietsgrenze (außerhalb des Geltungsbereichs) hergerichtet.

2.4.2 Maßnahmen zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen

Eingriffsrelevante Auswirkungen der Planung entstehen durch Neuversiegelungen.

Maßnahmen zur Kompensation nachteiliger Umweltauswirkungen werden innerhalb des Plangebiets nicht umgesetzt, sondern auf externen Ausgleichsflächen durchgeführt (s. nachfolgende Ausgleichsmaßnahmen).

Eingriffsbilanzierung Biotoptypen, Boden und Oberflächengewässer

Die Eingriffsbilanzierung für die direkten Flächen-Inanspruchnahmen wird nachfolgend nach dem Modell des Niedersächsischen Städtetags durchgeführt.²⁴

Bestand:

Biototypen		Fläche (m²)	Wertstufe	Flächenwert
OEL: Locker bebautes Einzelhausgebiet		445	0	0
PHZ: Neuzeitlicher Ziergarten		1.436	1	1.436
PSR: Reitsportanlage		266	1	266
ODL: Ländlich geprägtes Gehöft		1.704	0	0
GI: Artenarmes Intensivgrünland		467	2	934
Summe		4.319		2.637

Planung:

Festsetzungen / Biototypen		Fläche (m²)	Wertstufe	Flächenwert
Sondergebiet	2.370			
nicht versiegelbar (Scherrasen o.ä.)	25%	593	1	593
versiegelbar	75%	1.778	0	0
Allgemeine Wohngebiete	1949			
nicht versiegelbar (Scherrasen o.ä.)	70%	1.364	1	1.364
versiegelbar	30%	585	0	0
Summe		4.319		1.957

²⁴ Niedersächsischer Städtetag: Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Bauleitplanung, Hannover 2013

Es verbleibt ein Wertpunktedefizit in Höhe von voraussichtlich ca. 680 Werteinheiten.

Umsetzung der externen Ausgleichsmaßnahmen

Zum Ausgleich für das ermittelte Kompensationsdefizit (680 Werteinheiten, s.o.) der betroffenen Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt und Boden werden zwei Ausgleichsmaßnahmen auf dem Flurstück 10/7, Flur 31, Gemarkung Meppen, durchgeführt:

- eine Gehölzanpflanzung aus überwiegend Erlen und Eschen
- eine Anpflanzung aus Bäumen und Sträuchern zur Eingrünung des Plangebietes.

Die Sicherung der externen Ausgleichsmaßnahmen wird durch eine vertragliche Vereinbarung mit dem Grundstückseigentümer und durch eine Grundbucheintragung geregelt.

Erlen-Eschen-Anpflanzung

Ein Teilausgleich wird durch eine Erlen-Eschen-Anpflanzung, ca. 140 m südlich des Geltungsbereichs, auf einem Intensivgrünland umgesetzt (s. Abbildung Teilausgleich 1). Die Flächengröße beträgt 366 m². Bei einem derzeitigen Bestandswert von Wertstufe 2 (GI: Intensivgrünland) kann mit der standortgerechten Gehölzpflanzung eine Aufwertung auf die Wertstufe 3 erzielt werden. Bei einer Aufwertung von einer Wertstufe auf einer Fläche von 366 m² wird das auszugleichende Kompensationsdefizit von 680 Wertpunkten auf 314 Wertpunkte verringert. Die 314 Wertpunkte werden durch die zweite Ausgleichsmaßnahme ausgeglichen (Anpflanzungen von Bäumen und Sträuchern, s. unten).

Eine Gehölzpflanzung dient in erster Linie als hochwertige Lebensraumstruktur, welche die Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts verbessert. Weiterhin stellt sie eine Eingrünung des Siedlungsrandes von Meppen dar.

Die Fläche ist mit standortgerechten Laubgehölzen in Gruppen von 5 – 7 (Heister) der unten stehenden Artenliste in einem Pflanzabstand von etwa 2 m zu bepflanzen. Von der Gehölzpflanzung sind mindestens 10% der Gesamtfläche mit Hochstämmen anzulegen (Pflanzqualität mind. 10/12 cm Stammumfang).

Zur Förderung eines beruhigten Bereichs ist die Entwicklung eines Waldsaumes aus Sträuchern und kleinwüchsigen Bäumen im Randbereich der Fläche vorgesehen. Die Anpflanzung in diesem Bereich ist dreireihig, lochversetzt sowie in Pflanz- und Reihenabständen von 1,2 m anzulegen. Der Waldsaum wird mit Arten der untenstehenden Pflanzliste hergestellt. Die Anpflanzfläche ist einzuzäunen.

Artenliste: Auswahl an standortgerechten, heimischen Gehölzen.

Deutscher Name	Wissenschaftl. Name	Wuchs	Anpflanzbereich
Esche	<i>Fraxinus excelsior</i>	Baum	Zentraler Bereich
Schwarzerle	<i>Alnus glutinosa</i>	Baum	Zentraler Bereich
Silberweide	<i>Salix alba</i>	Baum	Zentraler Bereich
Stiel-Eiche	<i>Quercus robur</i>	Baum	Zentraler Bereich
Weiden (z. B. Bruchweide, Ohr- chenweide, Salweide, Korbweide, Purpurweide)	<i>Salix div.</i>	Baum/ Strauch	Waldsaum
Europäisches Pfaffenhüt- chen	<i>Euonymus europaeus</i>	Strauch	Waldsaum
Gewöhnlicher Schneeball	<i>Viburnum opulus</i>	Strauch	Waldsaum
Gewöhnliche Hasel	<i>Corylus avellana</i>	Strauch	Waldsaum
Blutroter Hartriegel	<i>Cornus sanguinea</i>	Strauch	Waldsaum



Abbildung: Teilausgleich 1 - Lage der Erlen-Eschen-Anpflanzung.

Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern

Der zweite Teilausgleich von den noch ausstehenden 314 Wertpunkten erfolgt entlang des südlichen Geltungsbereichs und dient zur Eingrünung des Plangebietes in die Landschaft (siehe Abbildung Teilausgleich 2). Innerhalb der zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern gekennzeichneten Fläche ist auf einer Breite von 5 m und einer Fläche von 264 m² eine dichte Anpflanzung aus Arten der nachfolgenden Gehölzauswahl anzulegen und dauer-

haft zu erhalten. Es soll dreireihig im Versatz gepflanzt werden, mit Reihen- und Pflanzabständen von 1,50 m. Zu den Bäumen sind Pflanzabstände von 2 m einzuhalten. Der Anteil an Bäumen muss mindestens 10% betragen. Pflanzqualität der Bäume: Hochstamm, Stammumfang mind. 10 cm. Pflanzqualität der Sträucher: ohne Ballen, Größe 100-150 cm. Bei Abgang der Gehölze sind Nachpflanzungen vorzunehmen.

Der Zielbiotopwert der Gehölzanpflanzung erreicht die Wertstufe 3. Die Anpflanzfläche wird aktuell auf 50 m² als Reitsportanlage (PSR: Wertstufe 1) und auf 214 m² als Intensivgrünland (GI: Wertstufe 2) genutzt. Die Anpflanzung auf der Fläche der Reitsportanlage begründet daher einen Aufwertungsfaktor von 2; auf der Intensivgrünlandfläche wird ein Aufwertungsfaktor von 1 erreicht.

Durch die Umsetzung der zwei Kompensationsmaßnahmen wird das ermittelte Kompensationsdefizit von 680 Wertpunkten (s. Kap. 2.4.2 Eingriffsbilanzierung Biotoptypen, Boden und Oberflächengewässer) vollständig ausgeglichen. Ein weiteres Ausgleichsdefizit verbleibt daher nicht. Weitergehende Ausgleichsmaßnahmen sind nicht erforderlich.

Auswahl an standortgerechten, heimischen Bäume und Sträuchern.

Deutscher Name	Wissenschaftl. Name	Deutscher Name	Wissenschaftl. Name
Sträucher		Bäume	
Grauweide	<i>Salix cinerea</i>	Hainbuche	<i>Carpinus betulus</i>
Ohrweide	<i>Salix aurita</i>	Schwarzerle	<i>Alnus glutinosa</i>
Salweide	<i>Salix caprea</i>	Esche	<i>Fraxinus excelsior</i>
Hasel	<i>Corylus avellana</i>	Vogelkirsche	<i>Prunus padus</i>
Hopfen	<i>Humulus lupulus</i>	Eberesche	<i>Sorbus aucuparia</i>
Weißdorn	<i>Crataegus spec.</i>		
Gemeiner Schneeball	<i>Viburnum opulus</i>		
Faulbaum	<i>Frangula alnus</i>		
Schwarzer Holunder	<i>Sambucus nigra</i>		

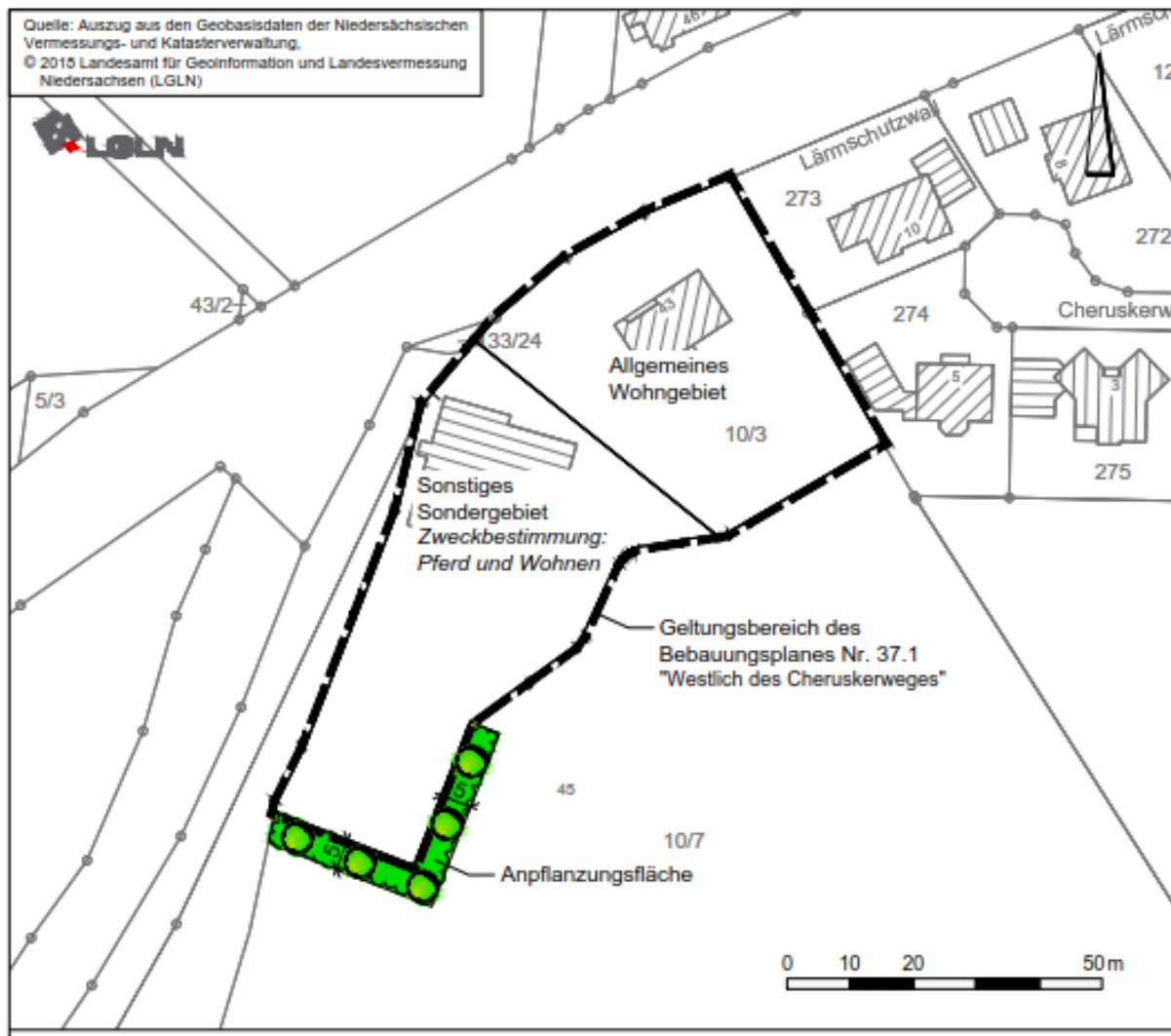


Abbildung: Teilausgleich 2 - Lage der Anpflanzfläche aus Bäumen und Sträuchern zur Eingrünung des Plangebietes.

3 ZUSÄTZLICHE ANGABEN

3.1 Verfahren und Schwierigkeiten

Zur Erstellung des Umweltberichtes werden folgende Verfahren angewandt und Unterlagen ausgewertet:

- Landschaftsrahmenplan Emsland 2001
- Drachenfels, O. v. (2016): Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen, Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz, Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen A/4, Stand Juli 2016
- Niedersächsischer Städtetag: Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Bauleitplanung. 7. neu überarbeitete Auflage 2006, einschließlich Ergänzung vom 16. August 2006.

- NWP Planungsgesellschaft mbH (2017): Faunistisches Gutachten zur 118. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Meppen – Brutvögel – und Zwischenbericht Fledermäuse. Stand 03.08.2017
- weitere allgemein zugängliche Literatur (Quellenangaben s. Text).

Hinweis zum Umweltschadensrecht: Auf Grundlage der aktuell vorliegenden Kenntnisse sind nicht alle zukünftigen Auswirkungen der Planung auf Arten und natürliche Lebensräume im Sinne des § 19 Abs. 2 und 3 BNatSchG abschließend prognostizierbar. Es können nachteilige Auswirkungen auf die Erreichung oder Beibehaltung des günstigen Erhaltungszustandes der genannten Arten oder Lebensräume verursacht werden, deren Vorkommen im Einwirkungsbereich der Planung bisher nicht bekannt ist oder die sich künftig im Einwirkungsbereich der Planung ansiedeln bzw. entwickeln. Eine vollständige Freistellung nachteiliger Auswirkungen gemäß § 19 Abs. 1 BNatSchG kann deshalb planerisch und gutachterlich nicht gewährleistet werden.

Relevante Schwierigkeiten traten bei der Erarbeitung nicht auf.

3.2 Maßnahmen zur Überwachung

Gemäß § 4c BauGB sind die Kommunen verpflichtet, erhebliche Umweltauswirkungen, die auf Grund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten können, zu überwachen (Monitoring). Hierbei sind insbesondere unvorhersehbare erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen zu berücksichtigen.

Zur Überwachung der Auswirkungen der vorliegenden Planung sind folgende Maßnahmen vorgesehen:

- Sollten bei den geplanten Bau- und Erdarbeiten ur- oder frühgeschichtliche Bodenfunde auftreten, werden diese entsprechend den gesetzlichen Vorgaben unverzüglich der zuständigen Behörde (Niedersächsisches Landesamt für Denkmalpflege oder Untere Denkmalschutzbehörde der Stadt Nordhorn) gemeldet.
- Sollten sich bei den erforderlichen Bau- und Erdarbeiten Hinweise auf schädliche Bodenveränderungen oder Altlasten ergeben, wird unverzüglich die Untere Abfallbehörde des Landkreises Emsland benachrichtigt.
- Die Stadt Meppen wird Hinweisen von den Fachbehörden und aus der Bevölkerung über unvorhergesehene nachteilige Umweltauswirkungen der Planung nachgehen und dies dokumentieren.
- Die Ausgleichsanpflanzungen werden gesichert.

3.3 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Die Stadt Meppen stellt den Bebauungsplan Nr. 37.1 auf, um im Außenbereichsgrundstück südlich der Fullener Straße im westlichen Bereich des Baugebiets „Cheruskerweg“ die baulichen Entwicklung der bereits hier vorhandenen Pferdehaltung durch eine ergänzende Pfer-

debewegungshalle planungsrechtlich abzusichern. Die Stabilisierung dieser Nutzung ist im Interesse der Stadt Meppen, da hiermit auch die Nachnutzung der ehemaligen landwirtschaftlichen Hofstelle und insbesondere der Erhalt eines vorhandenen denkmalgeschützten Wohn- und Wirtschaftsgebäudes durch eine wirtschaftlich tragfähige Nutzung erreicht werden kann. Zudem wird auch die Wohnnutzung im nördlichen Plangebietsbereich gesichert.

Hierzu trifft der Bebauungsplan Nr. 37.1 folgende Festsetzungen:

Gesamtfläche	4.319 m²
Sondergebiet Pferd und Wohnen	2.370 m ²
Allgemeine Wohngebiete	1.949 m ²

Das Plangebiet wird überwiegend von einem Wohngrundstück, Stallanlagen sowie Grünland und einem Reitplatz eingenommen. Biotoptypen mit besonderer Wertigkeit sind im Plangebiet nicht vorhanden.

Untersuchungen der Brutvogelfauna ergaben, dass im Untersuchungsgebiet, welches den gesamten Geltungsbereich der 118. Flächennutzungsplanänderung umfasst (also überwiegend außerhalb des Plangebiets des Bebauungsplanes Nr. 37.1 liegende Bereiche), keine gefährdeten Arten vorkamen und dem Gebiet somit nur eine geringe bis mittlere Bedeutung zukommt. Untersuchungen der Fledermäuse ergaben bisher keine Quartiersnutzungen im Plangebiet. Es konnte lediglich eine Jagdgebietenfunktion mit allgemeiner Bedeutung abgeleitet werden, wie sie typisch ist für Ortsrandlagen in Nordwestdeutschland.

Hinsichtlich des Bodentyps steht im Plangebiet Gley-Podsol an. Oberflächengewässer sind nicht vorhanden.

Im Plangebiet liegt ein Wohngebäude. Beim denkmalgeschützten ehemaligen Wohn- und Wirtschaftsgebäude liegt aktuell keine Wohnnutzung vor.

Für das Plangebiet wären bei Nichtdurchführung der Planung keine wesentlichen umweltrelevanten Veränderungen der Flächennutzung zu erwarten.

Bei Durchführung der Planung entstehen durch die zusätzlichen Versiegelungen erhebliche Beeinträchtigungen, da das Lebensraumpotential als Pflanzenstandort dauerhaft und vollständig verloren geht. Zudem verlieren die versiegelten Flächen sämtliche Bodenfunktionen. Bezüglich der Fauna ist davon auszugehen, dass die Beeinträchtigungen über die Betroffenheiten der Biotoptypen ausreichend mit berücksichtigt sind. Die Eingriffe in Natur und Landschaft wurden nach dem Niedersächsischen Städtetag bilanziert. Das Kompensationsdefizit von 680 Wertpunkten wird auf plangebietsexternen Ausgleichsflächen vollständig kompensiert. Die Kompensation erfolgt auf dem Flurstück 10/7, Flur 31, Gemarkung Meppen. Als Ausgleichsmaßnahmen wird zwei Anpflanzungen durchgeführt: 1) Eine Erlen-Eschen-Anpflanzung ca. 140 m südlich des Plangebietes und 2) eine Anpflanzung aus Bäumen und Sträuchern entlang des südlichen Geltungsbereichs (außerhalb des Plangebietes) zur landschaftlichen Eingrünung.

Zur Vermeidung und Verringerung nachteiliger Umweltauswirkungen werden Regelungen zur Art und Maß der Baulichen Nutzung getroffen. Aufgrund der Bestimmungen des beson-

deren Artenschutzrechts sind ggf. Vermeidungsmaßnahmen erforderlich, insbesondere im Zuge der Bauphase.

Die Lärmimmissionen werden durch Festsetzungen einer Lärmschutzwand bzw. durch eine Kombination aus Lärmschutzwand und Lärmschutzwall minimiert. Zusätzlich sind beim Neubau bzw. baugenehmigungspflichtigen Änderungen im Zusammenhang mit Fenstern von vorwiegend zum Schlafen genutzten Räumen passive Schallschutzmaßnahmen erforderlich, um die erforderlichen Beurteilungspegel einzuhalten.

Die Geruchsimmissions-Richtlinie GIRL legt für Wohngebiete einen Immissionswert von 0,10 vor, der einer relativen flächenbezogenen Häufigkeit der Geruchsstunden von 10 % der Jahresstunden entspricht. Das geruchstechnische Gutachten hat im Bereich des Plangebietes aufgrund der Haltung von Pferden eine Gesamtbelastung an Geruchsemissionen von maximal 8 % der Jahresstunden ermittelt. Der maßgebliche Immissionswert von 10 % wird demnach deutlich unterschritten. Maßnahmen sind nicht erforderlich.

Zur Erstellung des Umweltberichtes wurden gängige Verfahren zur Anwendung gebracht und vorliegende Datenquellen ausgewertet. Relevante Schwierigkeiten traten nicht auf.

ANHANG

- Biototypenkartierung
- Geruchstechnischer Bericht
- Schalltechnischer Bericht



Legende

Biotoptypen

- GI - Artenarmes Intensivgrünland
- PHZ - Neuzeitlicher Ziergarten
- PSR - Reitsportanlage
- OEL - Locker bebautes Einzelhausgebiet
- ODL - Ländlich geprägtes Gehöft
- Geltungsbereich

Außerhalb des Plangebietes:

- HFM - Stauch-Baumhecke
- GE - Artenarmes Extensivgrünland
- GRA - Artenarmer Scherrasen
- UHM - Halbruderales Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte
- AS - Sandacker
- OVS - Straße
- OED - Verdichtetes Einzel- und Reihenhausesgebiet

Stadt Meppen

Landkreis Emsland

Bebauungsplan Nr. 37.1
"Südlich Fullner Straße"

Karte : Biotoptypenkartierung

März 2017 1:1.000 (im Original Din A3)

GERUCHSTECHNISCHER BERICHT NR. LG13000.2/03

über die Ermittlung und Beurteilung der Gesamtbelastung an Geruchsimmissionen für die geplante
118. Änderung des Flächennutzungsplanes sowie die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 37.1
"Westlich des Cheruskerweges" in Meppen

Entwurf

Auftraggeber:

Stadt Meppen
Postfach 1751
49707 Meppen

Bearbeiter:

Dipl.-Ing. Ursula Lebkücher

Datum:

19.04.2018



ZECH Ingenieurgesellschaft mbH Lingen • Hessenweg 38 • 49809 Lingen
Tel +49 (0)5 91 - 8 00 16-0 • Fax +49 (0)5 91 - 8 00 16-20 • E-Mail Lingen@zechgmbh.de

☐ **IMMISSIONSSCHUTZ**

☐ **BAUPHYSIK**

☐ **PRÜFLABORE**

www.zechgmbh.de

1.) Zusammenfassung

Die Stadt Meppen plant die 118. Änderung des Flächennutzungsplans sowie die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 37.1 " Westlich des Cheruskerweges " in Meppen, verbunden mit der Ausweisung eines Allgemeinen Wohngebietes (WA) und eines Sondergebietes "Pferd und Wohnen" (Anlage 1).

Im Rahmen des Bauleitplanverfahrens sollte eine geruchstechnische Untersuchung zur Ermittlung der Geruchsimmissionssituation durchgeführt werden. Bei der Ermittlung der Geruchsimmissionssituation sollte die Geruchsbelastung durch einen Pferdehalter berücksichtigt werden (Anlage 1).

Aus den ermittelten Emissionen der genehmigten Tierbestände wurde mit Hilfe der Ausbreitungsberechnung die Gesamtbelastung an Geruchsimmissionen - hervorgerufen durch den untersuchten Betrieb - ermittelt und in der Anlage 3 dargestellt. Bei der Ermittlung der Geruchsimmissionen wurden die tierartspezifischen Gewichtungsfaktoren der GIRL berücksichtigt.

Im Bereich des geplanten Wohngebietes innerhalb des Bebauungsplans Nr. 37.1 beträgt die Gesamtbelastung an Geruchsimmissionen maximal 8 % der Jahresstunden. Der in der Geruchsimmissions-Richtlinie GIRL für Wohngebiete angegebene maßgebliche Immissionswert für die Gesamtbelastung von 10 % der Jahresstunden wird eingehalten. Nördlich und nordwestlich des Sondergebietes "Pferde und Wohnen" beträgt die Gesamtbelastung an Geruchsimmissionen maximal 4 % der Jahresstunden.

Für den Bereich des Wohngebietes innerhalb des Bebauungsplans Nr. 37.1 wird der für Wohngebiete maßgebliche Immissionswert der GIRL durch die Geruchsimmissionen der Pferdehaltung im Plangebiet eingehalten.

Im Bereich der vorhandenen Wohnnutzung im Umfeld des Plangebietes wird der für Wohngebiete maßgebliche Immissionswert der GIRL durch die Geruchsimmissionen der Pferdehaltung im Plangebiet eingehalten. Im Bereich des für gewerbliche Nutzungen vorgesehenen Sondergebietes im benachbarten Bebauungsplan Nr. 36.1 wird der maßgebliche Immissionswert der GIRL für Gewerbegebiete ebenfalls eingehalten.

Nachstehender Bericht wurde nach bestem Wissen und Gewissen mit größter Sorgfalt erstellt.
Dieser Bericht besteht aus 17 Seiten und 4 Anlagen sowie einer separaten Anlage.

Lingen, den 19.04.2018 UL/Co

ZECH Ingenieurgesellschaft mbH

geprüft durch: i. A. Dipl.-Ing. Jens Schoppe

erstellt durch: i. A. Dipl.-Ing. Ursula Lebkücher

INHALT

	<u>Seite</u>
1.) Zusammenfassung.....	2
2.) Aufgabenstellung	5
3.) Beurteilungsgrundlagen und Richtwerte	6
4.) Ermittlung der Emissionen	10
5.) Ausbreitungsberechnung	12
6.) Beurteilung der Ergebnisse der Ausbreitungsberechnungen.....	15
7.) Literatur	16
8.) Anlagen	17

2.) Aufgabenstellung

Die Stadt Meppen plant die 118. Änderung des Flächennutzungsplans sowie die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 37.1 " Westlich des Cheruskerweges " in Meppen, verbunden mit der Ausweisung eines Allgemeinen Wohngebietes (WA) und eines Sondergebietes "Pferd und Wohnen" (Anlage 1).

Im Rahmen des Bauleitplanverfahrens soll eine geruchstechnische Untersuchung zur Ermittlung der Geruchsimmissionssituation durchgeführt werden. Bei der Ermittlung der Geruchsimmissionssituation soll die Geruchsbelastung durch einen im Sondergebiet liegenden Pferdehalter berücksichtigt werden (Anlage 1).

Die Ermittlung und Beurteilung der Geruchsimmissionen sollen gemäß der Geruchsimmissions-Richtlinie (GIRL) [1] durchgeführt werden. Bei der Ermittlung der Geruchsimmissionen wurden die tierartspezifischen Gewichtungsfaktoren der GIRL [1] berücksichtigt.

Dieser Untersuchungsbericht beschreibt die Vorgehensweise bei der Ermittlung der Emissionen und Immissionen. Die Anforderungen an Immissionsprognosen gemäß VDI-Richtlinie 3783, Blatt 13 [2] werden berücksichtigt (Anlage 4).

3.) Beurteilungsgrundlagen und Richtwerte

Geruchswahrnehmungen in der Umgebung eines Geruchsstoffemittenten sind in der Regel großen Schwankungen unterworfen. Dies sind einmal Schwankungen im Laufe eines Jahres, im Wesentlichen auf Grund der Änderungen der allgemeinen Windrichtung. Dabei ist zu beachten, dass in Luv eines Emittenten grundsätzlich kein Geruch wahrgenommen wird, die Möglichkeit der Geruchswahrnehmung dagegen in Lee der Quelle zu suchen ist.

Zusätzlich treten aber noch Kurzzeitschwankungen der Geruchswahrnehmung auf, die auf Turbulenzen der Luftströmung zurückgehen und die zu einer schwadenartigen Ausbreitung von geruchsbeladener Luft führen. Dies hat zur Folge, dass auch in Lee einer Quelle, insbesondere bei geringen bis mittleren Emissionen, nur zeitweise Geruch mit unterschiedlicher Intensität, zeitweise aber auch kein Geruch wahrgenommen werden kann.

Im Juli 2009 wurde durch die Gremien der Umweltministerkonferenz die Verwaltungsvorschrift zur Feststellung und Beurteilung von Geruchsimmissionen verabschiedet (GIRL) [1], wonach eine Geruchsimmission zu beurteilen ist, wenn sie "nach ihrer Herkunft aus Anlagen erkennbar, d. h. abgrenzbar ist" gegenüber anderen Geruchsquellen. Sie ist in der Regel als erhebliche Belästigung zu werten, wenn die relative Häufigkeit der Geruchsstunden die in der Richtlinie vorgegebenen Immissionswerte überschreitet.

Hierbei beziehen sich die Immissionswerte auf die Gesamtbelastung durch Gerüche gemäß der angegebenen Gleichung:

$$IV + IZ = IG$$

Hierbei ist:

IV = vorhandene Belastung

IZ = Zusatzbelastung durch Gerüche der zu untersuchenden Anlage

IG = Gesamtbelastung durch Gerüche im Beurteilungsgebiet

Weiterhin wird bezüglich der kurzfristigen Schwankungen der Geruchswahrnehmung ausgeführt, dass, wenn die Geruchsschwelle innerhalb einer Stunde an mindestens 10 % der Zeit überschritten wird, diese Stunde bei der Ermittlung des Prozentsatzes der Jahresstunden als "Geruchsstunde" voll anzurechnen ist.

Die GIRL [1] legt folgende Immissionswerte für die verschiedenen Baugebietstypen fest:

Tabelle 1 Immissionswerte der GIRL [1]

Wohn-/Mischgebiete	Gewerbe-/Industriegebiete	Dorfgebiete
0,10	0,15	0,15

Die Immissionswerte 0,10 bzw. 0,15 entsprechen einer relativen flächenbezogenen Häufigkeit der Geruchsstunden von 10 % bzw. 15 % der Jahresstunden.

Sonstige Gebiete, in denen sich Personen nicht nur vorübergehend aufhalten, sind den Baugebietstypen entsprechend zuzuordnen.

Im Falle der Beurteilung von Geruchsimmissionen, verursacht durch Tierhaltungsanlagen, ist eine belastungsrelevante Kenngröße IG_b zu berechnen und diese anschließend mit den Immissionswerten nach Tabelle 1 zu vergleichen. Für die Berechnung der belastungsrelevanten Kenngröße IG_b wird die Gesamtbelastung IG mit dem Faktor f_{gesamt} multipliziert:

$$IG_b = IG \times f_{\text{gesamt}}$$

Der Faktor f_{gesamt} ist nach der Formel

$$f_{\text{gesamt}} = (1/(H_1 + H_2 + \dots + H_n)) * (H_1 * f_1 + H_2 * f_2 + \dots + H_n * f_n)$$

zu berechnen. Dabei ist $n = 1$ bis 4 und

$$H_1 \triangleq r_1,$$

$$H_2 \triangleq \min(r_2, r - H_1),$$

$$H_3 \triangleq \min(r_3, r - H_1 - H_2),$$

$$H_4 \triangleq \min(r_4, r - H_1 - H_2 - H_3)$$

mit

$r \triangleq$ Geruchshäufigkeit aus der Summe aller Emissionen (unbewertete Geruchshäufigkeit),

$r_1 \triangleq$ Geruchshäufigkeit für die Tierart Mastgeflügel,

$r_2 \triangleq$ Geruchshäufigkeit ohne Wichtung,

$r_3 \triangleq$ Geruchshäufigkeit für die Tierart Mastschweine, Sauen,

$r_4 \triangleq$ Geruchshäufigkeit für die Tierart Milchkühe mit Jungtieren

und

$f_1 \triangleq$ Gewichtungsfaktor für die Tierart Mastgeflügel,

$f_2 \triangleq$ Gewichtungsfaktor 1 (z. B. Tierarten ohne Gewichtungsfaktor),

$f_3 \triangleq$ Gewichtungsfaktor für die Tierart Mastschweine, Sauen,

$f_4 \triangleq$ Gewichtungsfaktor für die Tierart Milchkühe mit Jungtieren.

Die Gewichtungsfaktoren für die einzelnen Tierarten sind der nachfolgenden Tabelle zu entnehmen. Für Tierarten, die nicht in der Tabelle enthalten sind, ist die tierartspezifische Geruchshäufigkeit in die Formel ohne Gewichtungsfaktor einzusetzen.

Tabelle 2 Gewichtungsfaktoren für einzelne Tierarten

Tierartspezifische Geruchsqualität	Gewichtungsfaktor f
Mastgeflügel (Puten, Masthähnchen)	1,5
Mastschweine, Sauen (bis zu einer Tierplatzzahl von ca. 5.000 Mastschweinen bzw. unter Berücksichtigung der jeweiligen Umrechnungsfaktoren für eine entsprechende Anzahl von Zuchtsauen)	0,75
Milchkühe mit Jungtieren (einschließlich Mastbullen und Kälbermast, sofern diese zur Geruchsimmissionsbelastung nur wenig beitragen)	0,5

Basierend auf Erkenntnissen und Untersuchungsergebnissen des Umweltministeriums des Landes Baden-Württemberg und das Bayerische Landesamt für Umwelt [3] wurde durch das GIRL-Expertengremium festgelegt, für die Tierarten Mastbullen und Pferde (ohne Mistlager) ebenfalls den tierartspezifischen Gewichtungsfaktor von 0,5 für die Bewertung von Geruchsimmissionen anzuwenden. Dies wurde ebenso im Beschluss des OVG Lüneburg am 12.06.2016 bestätigt.

Für das geplante Allgemeine Wohngebiet ist der Immissionswert von 0,10 - entsprechend einer relativen flächenbezogenen Häufigkeit der Geruchsstunden von 10 % der Jahresstunden - zu berücksichtigen.

In den Auslegungshinweisen der GIRL [1] ist für den Übergangsbereich zwischen der geschlossenen Wohnbebauung und dem Außenbereich - wie im vorliegenden Fall - ausgeführt:

"Analog kann beim Übergang vom Außenbereich zur geschlossenen Wohnbebauung vorgefahren werden. In Abhängigkeit vom Einzelfall können Zwischenwerte bis maximal 0,15 zur Beurteilung herangezogen werden. Der Übergangsbereich ist genau festzulegen."

Somit wäre entsprechend der Auslegungshinweise der GIRL [1] im Übergangsbereich zwischen der geschlossenen Wohnbebauung und dem Außenbereich ein Immissionswert von bis zu 0,15 - entsprechend einer relativen flächenbezogenen Häufigkeit der Geruchsstunden von bis zu 15 % der Jahresstunden - zulässig.

4.) Ermittlung der Emissionen

Der für die Berechnung der Geruchsemissionen benötigte Tierbestand wurde von der Stadt Mep-
pen zur Verfügung gestellt. Die Stall- und Lüftungstechnik wurde im Rahmen eines Ortstermins
ohne Einbindung des Betreibers aufgenommen.

Grundlage der Beurteilung sind die olfaktometrischen Messungen der Geruchsemissionen
verschiedener Stallsysteme und Tierhaltungen.

Die Ergebnisse olfaktometrischer Messungen und der damit ermittelten Geruchsemissionen
verschiedener Tierhaltungssysteme sind in der VDI-Richtlinie 3894, Blatt 1 [4] angegeben.

Die ermittelten Daten geben die Verteilung der Geruchsemissionen der verschiedenen Stallsyste-
me, bezogen auf Jahresdurchschnittstemperaturen, wieder und gründen sich auf umfangreichen
Messungen der Geruchsemissionen der untersuchten Tierhaltungsanlagen. Die Geruchsemission
wurde ferner auf eine einheitliche Tiermasse (1 GV (Großvieheinheit) = 500 kg) bezogen, sodass
sich Geruchsstoffemissionen in $\text{GE}/(\text{s} \cdot \text{GV})^{1)}$ ergaben.

Es wurden keine eigenen olfaktometrischen Messungen zur Bestimmung der Geruchsemissionen
aus den jeweiligen Stallungen der landwirtschaftlichen Betriebe durchgeführt. Die in der VDI-Richt-
linie 3894, Blatt 1 [4] festgelegten tierspezifischen Emissionen basieren auf umfangreichen Unter-
suchungen (s. o.) und stellen damit gesicherte Emissionsdaten zur Ermittlung von Geruchsemis-
sionen aus Tierhaltungen dar.

¹⁾ Geruchsstoffmengen werden in Geruchseinheiten (GE) gemessen [5], wobei eine GE der Stoffmenge eines Geruchsstoffes ent-
spricht, die - bei 20 °C und 1.013 hPa in 1 m³ Neutralluft verteilt - entsprechend der Definition der Geruchsschwelle bei 50 % eines
Probandenkollektivs eine Geruchswahrnehmung auslöst. Die Geruchsstoffkonzentration an der Geruchsschwelle beträgt demnach
definitionsgemäß 1 GE/m³. Geruchsemissionen werden als Geruchsstoffströme in GE/s (oder MGE/h) angegeben. Ähnlich wie beim
Schall werden Geruchspegel bezüglich der Schwellenkonzentration von 1 GE/m³ definiert [5] bzw. lassen sich Emissionspegel be-
züglich eines Geruchsstoffstromes von 1 GE/s oder 1 GE/(m² · s) oder 1 GE/(m² · s) definieren. Dabei entspricht z. B. einer Ge-
ruchsstoffkonzentration von z. B. 100 GE/m³ ein Geruchsstoffpegel von 20 dB, einem Geruchsstoffstrom von z. B. 1.000 GE/s ein
Geruchsemissionspegel von 30 dB_E oder einer spezifischen Emission von z. B. 80 GE/(m² · s) ein flächenspezifischer Emissionspe-
gel von 19 dB_E(m²).

Aus dem Tierbestand des Pferdehalters wurden zusammen mit den durchschnittlichen tierspezifischen Geruchsemissionen die Geruchsstoffströme in MGE/h ermittelt. Basierend auf der VDI-Richtlinie 3894, Blatt 1 [4] wurde von den in der nachfolgenden Tabelle angegebenen mittleren spezifischen Geruchsemissionen ausgegangen.

Tabelle 3 Spezifische Geruchsemissionen

Tierart	Geruchsemissionspegel [dB_E(GV)]	Geruchsstoffstrom [GE/(s · GV)]
Pferde	10	10
Wirtschaftsdünger/Silage	Geruchsemissionspegel [dB_E(m²)]	Geruchsstoffstrom [GE/(s · m²)]
Festmistlager	5	3

Die Angaben zum Tierbestand des Pferdehalters sind nicht im Gutachten dokumentiert, sondern wurden unserem Auftraggeber zum internen Gebrauch gesondert zur Verfügung gestellt.

Der Pferdehalter gab an, dass der anfallende Mist in der Regel einmal wöchentlich abgefahren wird. Im Sinne einer konservativen Betrachtung wurde eine kontinuierliche Mistlagerung auf der bisherigen Lagerfläche angenommen. Zusätzlich ist die Errichtung einer Pferdebewegungshalle geplant. Die dort möglicherweise entstehenden Emissionen können durch die unverzügliche Beseitigung der Exkremente soweit minimiert werden, dass hierdurch keine zusätzlichen Emissionen entstehen werden.

Die Großvieheinheiten wurden auf der Grundlage der TA Luft [6] und der VDI-Richtlinie 3894, Blatt 1 [4] berechnet. Alle Geruchsquellen wurden mit einer kontinuierlichen Geruchsemission (8.760 Stunden/Jahr) bei der Ausbreitungsberechnung berücksichtigt.

5.) Ausbreitungsberechnung

Die Berechnung der Geruchsausbreitung wurde mit dem Modell Austal2000 [7], die Berechnung der flächenbezogenen Häufigkeiten der Geruchsstunden mit dem Programm A2KArea (Programm Austal View, Version 8.6.0.TG, I) durchgeführt, bei welchem es sich um die programmtechnische Umsetzung des in der TA Luft [6] festgelegten Partikelmodells der VDI-Richtlinie 3945, Blatt 3 [8] handelt.

Bei der Berechnung wurden die folgenden Parameter verwendet:

Rauhigkeitslänge z_0 :	0,50 m
Meteorologische Daten:	meteorologische Zeitreihe ²⁾ der Station Meppen (2009)
Kantenlänge des A2KArea Rechengitters:	40 m
Kantenlänge des Austal2000 Rechengitters:	4 m, 8 m, 16 m, (geschachtelt), an die Immissionspunkte angepasst

In der Anlage 2 ist ein Auszug der Quell- und Eingabedatei der Ausbreitungsberechnung mit allen relevanten Quellparametern enthalten (Austal2000.log).

Statistische Unsicherheit

Durch die Wahl einer ausreichenden Partikelzahl (Qualitätsstufe $qs = 2$, dies entspricht einer Partikelzahl von 8 s^{-1}) bei der Ausbreitungsberechnung wurde sichergestellt, dass die modellbedingte statistische Unsicherheit des Berechnungsverfahrens, berechnet als statistische Streuung des berechneten Wertes, weniger als 3 % des Immissionswertes (siehe Kapitel 3) beträgt. Zum Nachweis wurden im Bereich des Plangebietes Analysepunkte festgelegt, für die die statistische Unsicherheit in der Anlage 2 angegeben ist. Die für die Beurteilung relevante relative flächenbezogene Häufigkeit der Geruchsstunden in Prozent der Jahresstunden ist im Lageplan der Anlage 3 dargestellt.

²⁾ Eine meteorologische Zeitreihe ist durch Windgeschwindigkeit, Windrichtungssektor und Ausbreitungsklasse gekennzeichnet. Die meteorologische Zeitreihe gibt die Verteilung der stündlichen Ausbreitungssituationen im Jahres- und Tagesverlauf wieder.

Geländemodell

Das Beurteilungsgebiet ist eben. Die Verwendung eines digitalen Geländemodells ist aus gutachtlicher Sicht nicht erforderlich.

Rauhigkeitslänge

Die Bodenrauhigkeit des Geländes wird durch die mittlere Rauhigkeitslänge z_0 beschrieben. Sie ist nach Tabelle 14 im Anhang 3 der TA Luft [6] aus den Landnutzungsklassen des CORINE-Katasters zu bestimmen. Die Rauhigkeitslänge wurde gemäß TA Luft [6] für ein kreisförmiges Gebiet um den Schornstein festgelegt, dessen Radius das 10-fache der Bauhöhe des Schornsteins beträgt.

Die automatische Bestimmung der Rauhigkeitslänge über das im Rechenprogramm integrierte CORINE-Kataster ergab eine Rauhigkeitslänge z_0 von 0,20 für die derzeitige Nutzung. Mittels Inaugenscheinnahme der Örtlichkeiten, Luftbildvergleich und unter Berücksichtigung der geplanten Nutzung wurden die tatsächlichen Rauhigkeiten (Gebäude, Bewuchs etc.) verifiziert. Abweichend zu der automatischen Bestimmung der Rauhigkeitslänge über das Rechenprogramm wird eine Rauhigkeitslänge z_0 von 0,50 bei der Ausbreitungsberechnung berücksichtigt.

Meteorologische Daten

Die Ausbreitungsberechnung wurde als Zeitreihenberechnung über ein Jahr durchgeführt. In Ziffer 4.6.4.1 der TA Luft [6] ist festgelegt, dass die Berechnung auf der Basis einer repräsentativen Jahreszeitreihe durchzuführen ist. Für den Standort Meppen liegen meteorologische Daten vor. Die Messstation Meppen liegt im Norden der Stadt und das geplante Gebiet liegt im Westen der Stadt in einer Entfernung von ca. 4 km. An beiden Standorten liegen keine topografischen Besonderheiten vor, die einen erheblichen Einfluss sowohl auf die Windrichtung infolge Ablenkung oder Kanalisierung als auch auf die Windgeschwindigkeit durch Effekte der Windabschattung oder Düsenwirkung haben könnten. Somit sind die meteorologischen Daten der Messstation Meppen für den Standort anwendbar.

Für die Station Meppen wurde aus einer mehrjährigen Reihe (Bezugszeitraum 2004 - 2013) ein "für Ausbreitungszwecke repräsentatives Jahr" ermittelt. Bei der Prüfung wird das Jahr ausgewählt, das in der Windrichtungsverteilung der langjährigen Bezugsperiode am nächsten liegt. Dabei werden sowohl primäre als auch sekundäre Maxima der Windrichtung verglichen. Alle weiteren Windrichtungen werden in der Reihenfolge ihrer Häufigkeiten mit abnehmender Gewichtung ebenso verglichen und bewertet. Anschließend werden die jährlichen mittleren Windgeschwindigkeiten auf ihre Ähnlichkeit im Einzeljahr mit der langjährigen Bezugsperiode verglichen. Das Jahr mit der niedrigsten Abweichung wird als repräsentatives Jahr ermittelt. Aus den Messdaten der Station Meppen wurde aus der oben genannten Bezugsperiode nach den aufgeführten Kriterien das Jahr 2009 als repräsentativ ermittelt. Eine grafische Darstellung der Häufigkeitsverteilung der Windrichtungen ist in Anlage 2 dargestellt.

Quellparameter

Die Ausbreitungsberechnung wurde ohne Berücksichtigung der Abgasfahnenüberhöhung durchgeführt. Der Einfluss der Bebauung auf die Ausbreitung der Emissionen der Quellen wurde über die Modellierung der Quellen als Volumenquellen (vom Erdboden bis zur Quelhöhe, für Quelhöhen, die weniger als das 1,2-fache der Gebäudehöhen betragen) berücksichtigt.

Geruchsstoffauswertung

Die Beurteilungsflächen der Geruchsstoffauswertung (A2KArea Rechengitter) wurden auf eine Kantenlänge von 40 m reduziert, um eine homogenere Belastung auf Teilen der Beurteilungsflächen im Sinne der GIRL [1], Kapitel 4.4.3 zu erzielen.

Deposition

Im Rahmen der geruchstechnischen Untersuchung ist keine Deposition zu berücksichtigen.

6.) Beurteilung der Ergebnisse der Ausbreitungsberechnungen

Aus den ermittelten Emissionen der genehmigten Tierbestände wurde mit Hilfe der Ausbreitungsberechnung die Gesamtbelastung an Geruchsimmissionen - hervorgerufen durch den untersuchten Betrieb - ermittelt und in der Anlage 3 dargestellt. Bei der Ermittlung der Geruchsimmissionen wurden die tierartspezifischen Gewichtungsfaktoren der GIRL [1] berücksichtigt.

Im Bereich des geplanten Wohngebietes innerhalb des Bebauungsplans Nr. 37.1 beträgt die Gesamtbelastung an Geruchsimmissionen maximal 8 % der Jahresstunden. Der in der Geruchsimmissions-Richtlinie GIRL [1] für Wohngebiete angegebene maßgebliche Immissionswert für die Gesamtbelastung von 10 % der Jahresstunden wird eingehalten. Nördlich und nordwestlich des Sondergebietes "Pferde und Wohnen" beträgt die Gesamtbelastung an Geruchsimmissionen maximal 4 % der Jahresstunden.

Für den Bereich des Wohngebietes innerhalb des Bebauungsplans Nr. 37.1 wird der für Wohngebiete maßgebliche Immissionswert der GIRL durch die Geruchsimmissionen der Pferdehaltung im Plangebiet eingehalten.

Im Bereich der vorhandenen Wohnnutzung im Umfeld des Plangebietes wird der für Wohngebiete maßgebliche Immissionswert der GIRL [1] durch die Geruchsimmissionen der Pferdehaltung im Plangebiet eingehalten. Im Bereich des für gewerbliche Nutzungen vorgesehenen Sondergebietes im benachbarten Bebauungsplan Nr. 36.1 wird der maßgebliche Immissionswert der GIRL [1] für Gewerbegebiete ebenfalls eingehalten.

7.) Literatur

- | | | |
|-----|--|---|
| [1] | Geruchsimmissions-Richtlinie (GIRL) | Verwaltungsvorschrift zur Feststellung und Beurteilung von Geruchsimmissionen; Gem. RdErl. d. MU, d. MS, d. ML u. d. MW vom 23.07.2009 |
| [2] | VDI-Richtlinie 3783, Blatt 13 | Umweltmeteorologie, Qualitätssicherung in der Immissionsprognose; Verein Deutscher Ingenieure, Düsseldorf, Januar 2010 |
| [3] | LUBW Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg | Erstellung von Polaritätenprofilen für das Konzept Gestank und Duft für die Tierarten Mastbullen, Pferde und Milchvieh, Juni 2017 |
| [4] | VDI-Richtlinie 3894, Blatt 1 | Emissionen und Immissionen aus Tierhaltungsanlagen; Haltungsverfahren und Emissionen; Verein Deutscher Ingenieure, September 2011 |
| [5] | DIN EN 13725 | Bestimmung der Geruchsstoffkonzentration mit dynamischer Olfaktometrie; Deutsche Fassung EN 13725: Juli 2003 |
| [6] | TA Luft | Erste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft - TA Luft) vom 24.07.2002 |
| [7] | Austal2000
Version 2.6.11-WI-x | Ingenieurbüro Janicke GbR, 26427 Dunum |
| [8] | VDI-Richtlinie 3945, Blatt 3 | Umweltmeteorologie - Atmosphärische Ausbreitungsmodelle - Partikelmodell; Düsseldorf, Verein Deutscher Ingenieure, September 2000 |

8.) Anlagen

Anlage 1: Übersichtslageplan, Maßstab ca. 1 : 4.000

Anlage 2: Quellen-Parameter

Emissionen

Windrichtungs- und -geschwindigkeitsverteilung

Auszug der Quell- und Eingabedatei der Ausbreitungsberechnung mit allen relevanten Quellparametern (austal.log)

Auswertung Analyse-Punkte

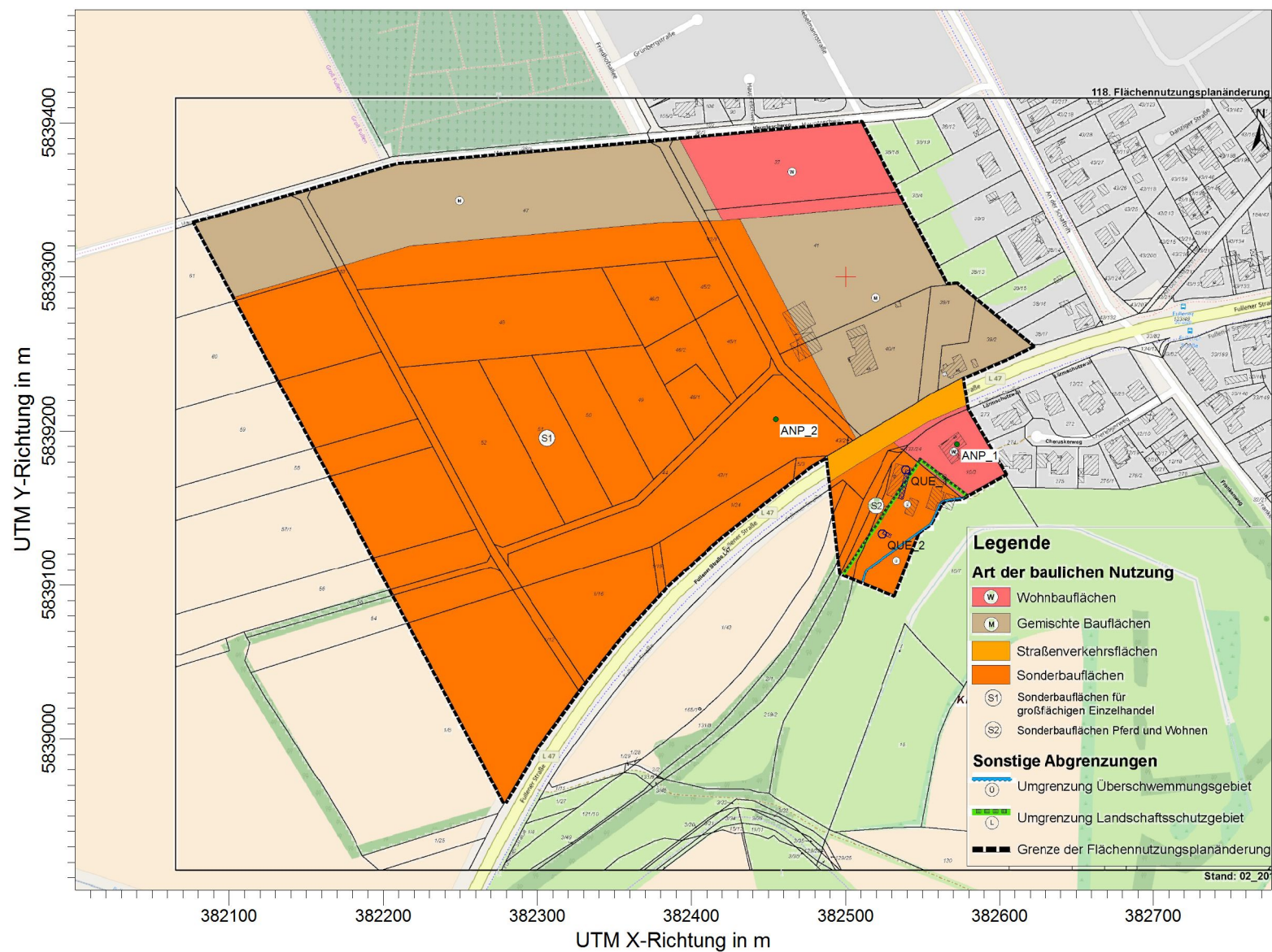
Anlage 3: Gesamtbelastung an Geruchsimmissionen - hervorgerufen durch die untersuchten landwirtschaftlichen Betriebe - angegeben als relative flächenbezogene Häufigkeiten der Geruchsstunden in Prozent der Jahresstunden,
Maßstab ca. 1 : 3.000

Anlage 4: Prüfliste für die Immissionsprognose gemäß VDI-Richtlinie 3783, Blatt 13

Anlage 1: Übersichtslageplan, Maßstab ca. 1 : 4.000

PROJEKT-TITEL:
Meppen_01

Übersichtsplan



Firmenname:
ZECH
Ingenieurgesellschaft mbH

Bearbeiter:
UL

DATUM:
18.07.2017

MAßSTAB: 1:4.000
0 0,1 km



PROJEKT-NR.:
LG13000.2

Anlage 2: Quellen-Parameter

Emissionen

Windrichtungs- und -geschwindigkeitsverteilung

Auszug der Quell- und Eingabedatei der Ausbreitungsberechnung mit allen relevanten Quellparametern (austal.log)

Auswertung Analyse-Punkte

Quellen-Parameter

Projekt: Meppen_01

Volumen-Quellen

Quelle ID	X-Koord. [m]	Y-Koord. [m]	Laenge X-Richtung [m]	Laenge Y-Richtung [m]	Laenge Z-Richtung [m]	Drehwinkel [Grad]	Emissions-hoehe [m]	Waerme-fluss [MW]	Austritts-geschw. [m/s]	Zeitskala [s]
QUE_1	382539,03	5839174,92	18,90	3,00	2,00	255,7	0,00	0,00	0,00	0,00
Ahrens										
QUE_2	382523,98	5839133,18	5,43	2,16	1,00	335,0	0,00	0,00	0,00	0,00
Ahrens FMP										

Emissionen

Projekt: Meppen_01

Quelle: QUE_1 - Ahrens		
	ODOR_050	ODOR_100
Emissionszeit [h]:	8690	0
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	3,240E-01	0,000E+00
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	2,816E+03	0,000E+00
Quelle: QUE_2 - Ahrens FMP		
	ODOR_050	ODOR_100
Emissionszeit [h]:	0	8690
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	0,000E+00	2,160E-01
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	0,000E+00	1,877E+03
Gesamt-Emission [kg oder MGE]:	2,816E+03	1,877E+03
Gesamtzeit [h]:	8690	

WINDROSEN-PLOT:

Stations-Nr.10304 - Meppen, DWD

ANZEIGE:

Windgeschwindigkeit
Windrichtung (aus Richtung)

BEMERKUNGEN:

Stationsdaten:

Koordinaten:
RW 2589131
HW 5843299

Windgeberhöhe: 13,0 m über Grund

DATEN-ZEITRAUM:

Start-Datum: 01.01.2009 - 00:00
End-Datum: 31.12.2009 - 23:00

GESAMTANZAHL:

8686 Std.

WINDSTILLE:

0,59%

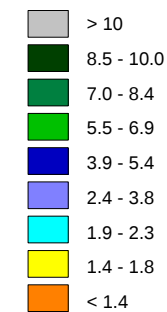
MITTLERE WINDGESCHWINDIGKEIT:

3,10 m/s

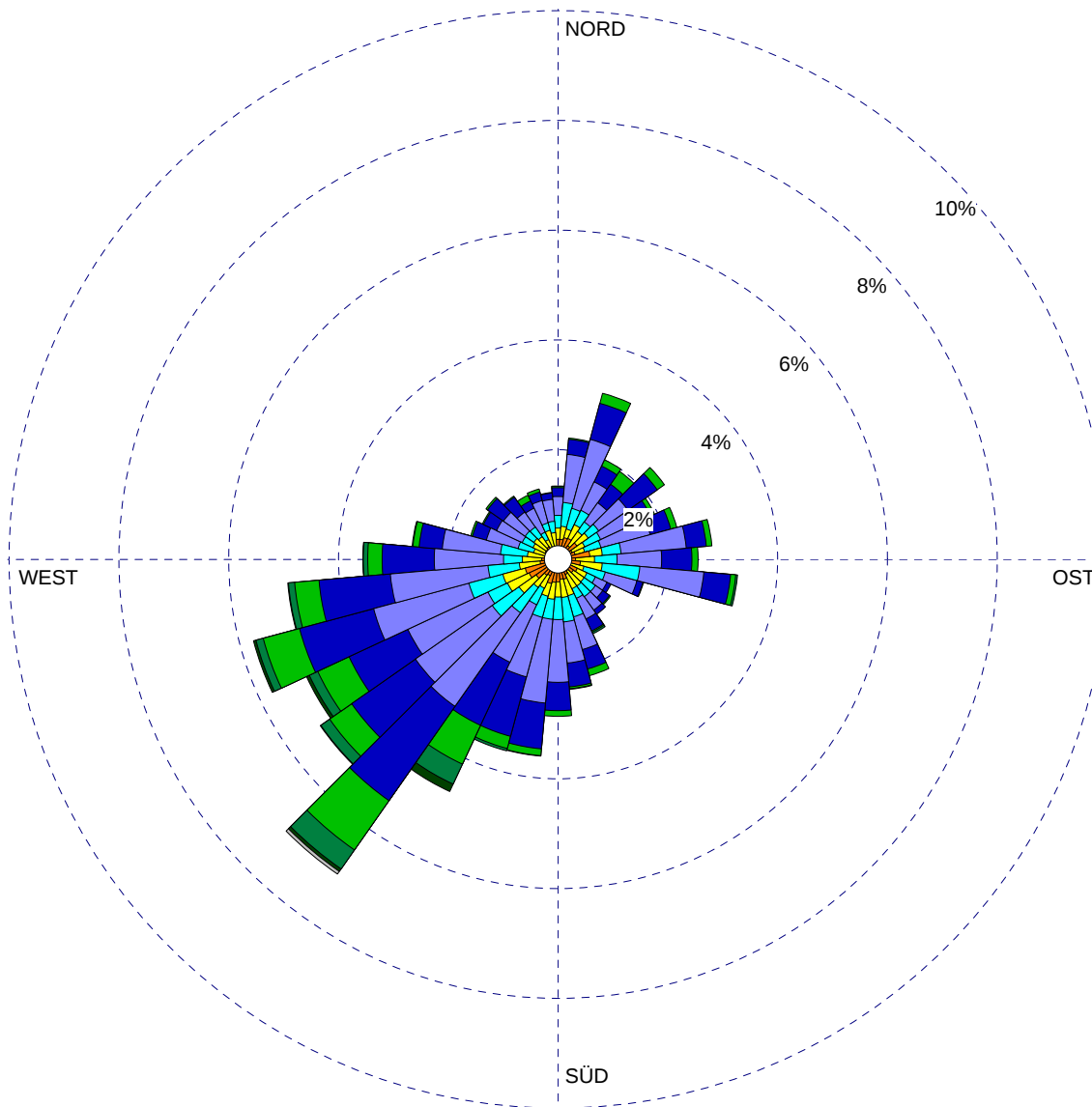
Firmenname:

ZECH Ingenieurgesellschaft
mbH

Bearbeiter:

Windgeschw.
[m/s]

Windstille: 0,59%



2018-04-12 18:45:51 -----
 TalServer:C:\Projekte\Meppen_13000\Meppen_02\

Ausbreitungsmodell AUSTAL2000, Version 2.6.11-WI-x
 Copyright (c) Umweltbundesamt, Dessau-Roßlau, 2002-2014
 Copyright (c) Ing.-Büro Janicke, Überlingen, 1989-2014

Arbeitsverzeichnis: C:/Projekte/Meppen_13000/Meppen_02

Erstellungsdatum des Programms: 2014-09-02 09:08:52
 Das Programm läuft auf dem Rechner "NB-UL-E5570".

```
===== Beginn der Eingabe =====
> ti "Meppen_01"                'Projekt-Titel
> ux 32382500                   'x-Koordinate des Bezugspunktes
> uy 5839300                    'y-Koordinate des Bezugspunktes
> z0 0.50                       'Rauigkeitslänge
> qs 2                          'Qualitätsstufe
> az "C:\Projekte\Zeitreihen_fuer_Austal\Meppen_09.akterm" 'AKT-Datei
> dd 4                          8          16      'Zellengröße (m)
> x0 -174                      -310         -582    'x-Koordinate der l.u. Ecke des
Gitters
> nx 70                        70          70      'Anzahl Gitterzellen in X-Richtung
> y0 -186                      -322         -594    'y-Koordinate der l.u. Ecke des
Gitters
> ny 70                        70          70      'Anzahl Gitterzellen in Y-Richtung
> xq 39.03                     23.98
> yq -125.08                   -166.82
> hq 0.00                      0.00
> aq 18.90                     5.43
> bq 3.00                      2.16
> cq 2.00                      1.00
> wq 255.68                    334.98
> vq 0.00                      0.00
> dq 0.00                      0.00
> qq 0.000                    0.000
> sq 0.00                      0.00
> lq 0.0000                   0.0000
> rq 0.00                      0.00
> tq 0.00                      0.00
> odor_050 90                  0
> odor_100 0                   60
===== Ende der Eingabe =====
```

Die Höhe hq der Quelle 1 beträgt weniger als 10 m.
 Die Höhe hq der Quelle 2 beträgt weniger als 10 m.

AKTerm "C:/Projekte/Zeitreihen_fuer_Austal/Meppen_09.akterm" mit 8760 Zeilen,
 Format 3

Es wird die Anemometerhöhe ha=11.7 m verwendet.
 Verfügbarkeit der AKTerm-Daten 99.2 %.

```
Prüfsumme AUSTAL    524c519f
Prüfsumme TALDIA    6a50af80
Prüfsumme VDISP     3d55c8b9
Prüfsumme SETTINGS fdd2774f
Prüfsumme AKTerm    8889200e
```

```
=====
TMT: Auswertung der Ausbreitungsrechnung für "odor"
TMT: 365 Tagesmittel (davon ungültig: 2)
TMT: Datei "C:/Projekte/Meppen_13000/Meppen_02/odor-j00z01"  geschrieben.
TMT: Datei "C:/Projekte/Meppen_13000/Meppen_02/odor-j00s01"  geschrieben.
TMT: Datei "C:/Projekte/Meppen_13000/Meppen_02/odor-j00z02"  geschrieben.
TMT: Datei "C:/Projekte/Meppen_13000/Meppen_02/odor-j00s02"  geschrieben.
TMT: Datei "C:/Projekte/Meppen_13000/Meppen_02/odor-j00z03"  geschrieben.
TMT: Datei "C:/Projekte/Meppen_13000/Meppen_02/odor-j00s03"  geschrieben.
```

```

                                austal2000.log
TMT: Auswertung der Ausbreitungsrechnung für "odor_050"
TMT: 365 Tagesmittel (davon ungültig: 2)
TMT: Datei "C:/Projekte/Meppen_13000/Meppen_02/odor_050-j00z01"  ausgeschrieben.
TMT: Datei "C:/Projekte/Meppen_13000/Meppen_02/odor_050-j00s01"  ausgeschrieben.
TMT: Datei "C:/Projekte/Meppen_13000/Meppen_02/odor_050-j00z02"  ausgeschrieben.
TMT: Datei "C:/Projekte/Meppen_13000/Meppen_02/odor_050-j00s02"  ausgeschrieben.
TMT: Datei "C:/Projekte/Meppen_13000/Meppen_02/odor_050-j00z03"  ausgeschrieben.
TMT: Datei "C:/Projekte/Meppen_13000/Meppen_02/odor_050-j00s03"  ausgeschrieben.
TMT: Auswertung der Ausbreitungsrechnung für "odor_100"
TMT: 365 Tagesmittel (davon ungültig: 2)
TMT: Datei "C:/Projekte/Meppen_13000/Meppen_02/odor_100-j00z01"  ausgeschrieben.
TMT: Datei "C:/Projekte/Meppen_13000/Meppen_02/odor_100-j00s01"  ausgeschrieben.
TMT: Datei "C:/Projekte/Meppen_13000/Meppen_02/odor_100-j00z02"  ausgeschrieben.
TMT: Datei "C:/Projekte/Meppen_13000/Meppen_02/odor_100-j00s02"  ausgeschrieben.
TMT: Datei "C:/Projekte/Meppen_13000/Meppen_02/odor_100-j00z03"  ausgeschrieben.
TMT: Datei "C:/Projekte/Meppen_13000/Meppen_02/odor_100-j00s03"  ausgeschrieben.
TMT: Dateien erstellt von AUSTAL2000_2.6.11-WI-x.
=====

```

Auswertung der Ergebnisse:

=====

```

DEP: Jahresmittel der Deposition
J00: Jahresmittel der Konzentration/Geruchsstundenhäufigkeit
Tnn: Höchstes Tagesmittel der Konzentration mit nn Überschreitungen
Snn: Höchstes Stundenmittel der Konzentration mit nn Überschreitungen

```

WARNUNG: Eine oder mehrere Quellen sind niedriger als 10 m.
 Die im folgenden ausgewiesenen Maximalwerte sind daher
 möglicherweise nicht relevant für eine Beurteilung!

Maximalwert der Geruchsstundenhäufigkeit bei z=1.5 m

```

=====
ODOR      J00 : 100.0 %      (+/- 0.0 ) bei x= 24 m, y= -168 m (1: 50, 5)
ODOR_050 J00 : 100.0 %      (+/- 0.0 ) bei x= 36 m, y= -140 m (1: 53, 12)
ODOR_100 J00 : 100.0 %      (+/- 0.0 ) bei x= 24 m, y= -168 m (1: 50, 5)
ODOR_MOD J00 : 100.0 %      (+/- ?   ) bei x= 24 m, y= -168 m (1: 50, 5)
=====

```

2018-04-13 00:26:56 AUSTAL2000 beendet.

Auswertung Analyse-Punkte

Projekt: Meppen_01

1	Analyse-Punkte: ANP_1	X [m]: 382572,30	Y [m]: 5839191,52
----------	------------------------------	-------------------------	--------------------------

Vertikale Schichten [m]: 0 - 3

Stoff	Kenngroesse	Wert	Einheit	statistischer Fehler
ODOR: Geruchsstoff (unbewertet)	ASW	13,0	%	0,1 %
ODOR: Geruchsstoff (unbewertet)	J00	10,8	%	0,1 %
ODOR_050: Geruchsstoff (Bewertungsfaktor 0.50)	ASW	10,0	%	0,1 %
ODOR_050: Geruchsstoff (Bewertungsfaktor 0.50)	J00	7,6	%	0,1 %
ODOR_100: Geruchsstoff (Bewertungsfaktor 1.00)	ASW	1,8	%	0 %
ODOR_100: Geruchsstoff (Bewertungsfaktor 1.00)	J00	1,6	%	0 %
ODOR_MOD	ASW	7,5	%	
ODOR_MOD	J00	6,3	%	

2	Analyse-Punkte: ANP_2	X [m]: 382454,67	Y [m]: 5839207,65
----------	------------------------------	-------------------------	--------------------------

Vertikale Schichten [m]: 0 - 3

Stoff	Kenngroesse	Wert	Einheit	statistischer Fehler
ODOR: Geruchsstoff (unbewertet)	ASW	2,0	%	0 %
ODOR: Geruchsstoff (unbewertet)	J00	1,6	%	0 %
ODOR_050: Geruchsstoff (Bewertungsfaktor 0.50)	ASW	1,1	%	0 %
ODOR_050: Geruchsstoff (Bewertungsfaktor 0.50)	J00	0,9	%	0 %
ODOR_100: Geruchsstoff (Bewertungsfaktor 1.00)	ASW	0,5	%	0 %
ODOR_100: Geruchsstoff (Bewertungsfaktor 1.00)	J00	0,3	%	0 %
ODOR_MOD	ASW	1,3	%	
ODOR_MOD	J00	1,0	%	

Auswertung Analyse-Punkte

Projekt: Meppen_01

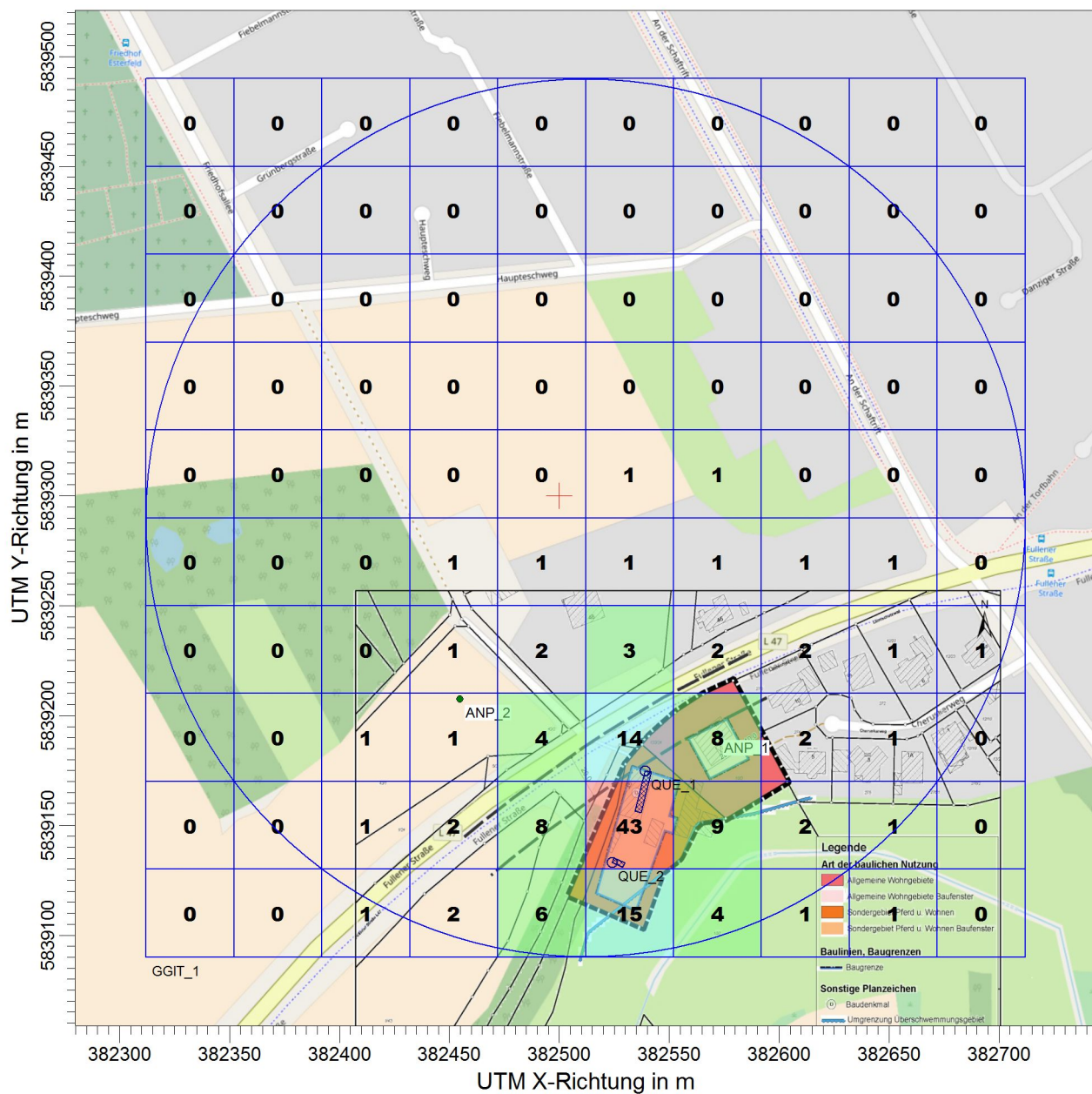
Auswertung der Ergebnisse:

J00/Y00: Jahresmittel der Konzentration
Tnn/Dnn: Höchstes Tagesmittel der Konzentration mit nn Überschreitungen
Snn/Hnn: Höchstes Stundenmittel der Konzentration mit nn Überschreitungen
DEP: Jahresmittel der Deposition

Anlage 3: Gesamtbelastung an Geruchsimmissionen - hervorgerufen durch die untersuchten landwirtschaftlichen Betriebe - angegeben als relative flächenbezogene Häufigkeiten der Geruchsstunden in Prozent der Jahresstunden,
Maßstab ca. 1 : 3.000

PROJEKT-TITEL:

Meppen_02



ODOR_MOD / ASWz: Jahres-Häufigkeit von Geruchstunden (Auswertung) / 0 - 3m

%

ODOR_MOD ASW: Max = 43 (X = 382532,00 m, Y = 5839150,00 m)



Gesamtbelastung an Geruchsimmissionen

STOFF:

ODOR_MOD

Firmenname:

ZECH Ingenieurgesellschaft mbH

EINHEITEN:

%

Bearbeiter:

UL

QUELLEN:

2

MAßSTAB:

1:3.000

0 0,05 km

ZECH 
INGENIEURGESELLSCHAFT

AUSGABE-TYP:

ODOR_MOD ASW

DATUM:

17.04.2018

PROJEKT-NR.:

LG13000.2

Anlage 4: Prüfliste für die Immissionsprognose gemäß VDI-Richtlinie 3783, Blatt 13

ANLAGE ZUM GERUCHSTECHNISCHEN BERICHT NR. LG13000.2/02

über die Ermittlung und Beurteilung der Gesamtbelastung an Geruchsimmissionen für die geplante
118. Änderung des Flächennutzungsplanes sowie die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 37.1
"Westlich des Cheruskerweges" in Meppen

Entwurf

Auftraggeber:

Stadt Meppen
Postfach 1751
49707 Meppen

Bearbeiter:

Dipl.-Ing. Ursula Lebkücher

Datum:

14.09.2017



ZECH Ingenieurgesellschaft mbH Lingen • Hessenweg 38 • 49809 Lingen
Tel +49 (0)5 91 - 8 00 16-0 • Fax +49 (0)5 91 - 8 00 16-20 • E-Mail Lingen@zechgmbh.de

☐ **IMMISSIONSSCHUTZ**

☐ **BAUPHYSIK**

☐ **PRÜFLABORE**

www.zechgmbh.de

1.) Berücksichtigte Tierbestände

Die Angaben zu dem Tierbestand sind nicht im Gutachten dokumentiert, sondern werden in dieser Anlage separat aufgeführt.

Der Lageplan des Pferdhalters mit Darstellung der Lage der Emissionsquellen ist in der Anlage 1 dokumentiert.

Der von der Stadt Meppen angegebene Tierbestand wurde telefonisch mit dem Pferdehalter abgeglichen.

Herr Ahrens gab an, dass er max. 5 Pferde mit Fohlen an diesem Standort halten möchte.

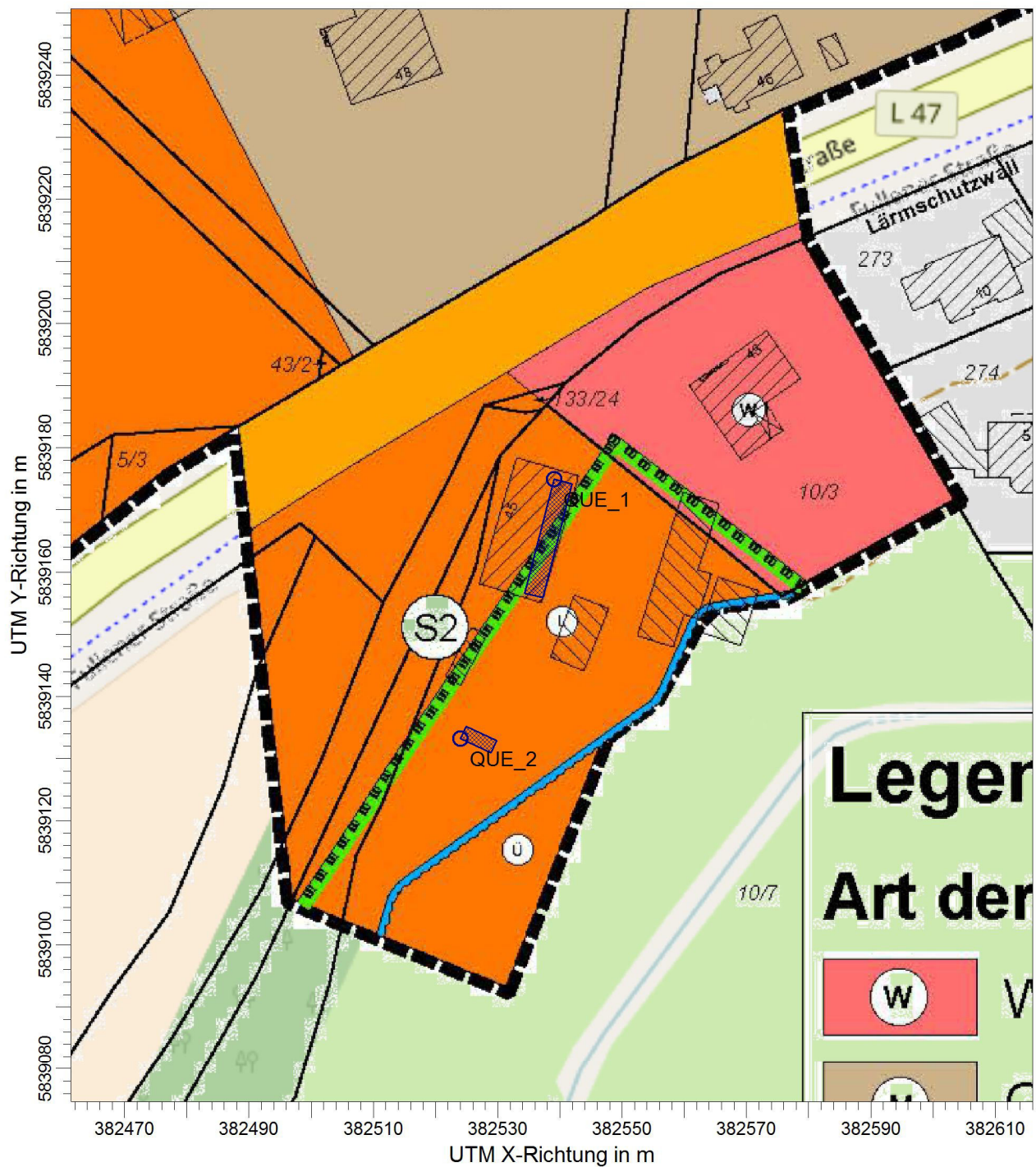
In der Anlage 2 sind die auf der Grundlage des angegebenen Tierbestands ermittelten Geruchsemissionen aufgeführt.

2.) Anlagen

Anlage 1: Lageplan mit Lage der Emissionsquellen

Anlage 2: Angaben zum Tierbestand und ermittelte Geruchsemissionen

Anlage 1: Lageplan mit Lage der Emissionsquellen



Lageplan mit
Kennzeichnung der Quellen

Firmenname:

ZECH Ingenieurgesellschaft mbH

Bearbeiter:

UL

MAßSTAB:

1:1.000

0

0,03 km

DATUM:

18.07.2017

PROJEKT-NR.:

LG13000.2



Anlage 2: Angaben zum Tierbestand und ermittelte Geruchsemissionen

Betriebs- einheit	Tiere			Geruchsemission		Anzahl der Abluft- kamine	Ableit- höhe [m]	First- höhe [m]
	[Anzahl]	[Art]	[GV]	[MGE/h]	[GE/s]			
		Ahrens						
1	5	Pferde (über 3 Jahre)	5,5	0,20	55			
1	5	Pferde (bis 3 Jahre)	3,5	0,13	35			
1	Summe			0,32	90	FT	2,0	
2	20	m ² Grundfläche Festmistlager (alle Tierarten)	20,0	0,22	60			

SCHALLTECHNISCHER BERICHT NR. LL13000.1/02

zur Verkehrslärmsituation im Plangebiet Nr. 37.1 "Westlich des Cheruskerweges"
in 49716 Meppen

Auftraggeber:

Stadt Meppen
Markt 43
49716 Meppen

Bearbeiter:

Florian Rohe, B.Eng.

Datum:

20.04.2018



ZECH Ingenieurgesellschaft mbH Lingen • Hessenweg 38 • 49809 Lingen
Tel +49 (0)5 91 - 8 00 16-0 • Fax +49 (0)5 91 - 8 00 16-20 • E-Mail Lingen@zechgmbh.de

☐ **IMMISSIONSSCHUTZ**

☐ **BAUPHYSIK**

☐ **PRÜFLABORE**

www.zechgmbh.de

1 Zusammenfassung

In der vorliegenden schalltechnischen Untersuchung wurde die Verkehrslärmsituation im Bereich des in Aufstellung befindlichen Bebauungsplanes Nr. 37.1 "Westlich des Cheruskerweges" in Meppen ermittelt und beurteilt. Die Untersuchung dient der Bewertung der zu erwartenden Verkehrslärmsituation im Plangebiet zur Sicherstellung des Lärmschutzes in der Lärmvorsorge.

Im Rahmen des Planverfahrens wurde die Verkehrslärmsituation - hervorgerufen durch die nordwestlich verlaufende Fullener Straße (L 47) - bei freier Schallausbreitung im Plangebiet berechnet. Unter Berücksichtigung der geplanten Ausweisung eines Allgemeinen Wohngebietes (WA) im nordöstlichen Plangebiet und eines Sondergebietes im südwestlichen Plangebiet zeigen die Ergebnisse, dass in der als Allgemeines Wohngebiet geplanten Teilfläche die zugehörigen Orientierungswerte von 55 dB(A)/45 dB(A) tags/nachts sowohl für die Tageszeit als auch für die Nachtzeit im gesamten Plangebiet überschritten werden. In der als Sondergebiet geplanten Teilfläche - welche entsprechend der vorgesehenen Nutzung nach den Ansprüchen eines Mischgebietes (MI) beurteilt wird - werden die Orientierungswerte von 60 dB(A)/50 dB(A) tags/nachts in großen Teilen ebenfalls überschritten.

Entsprechend den Vorgaben der Stadt Meppen bzw. den dafür festgesetzten Flächen im Bebauungsplanentwurf wurde die Verkehrslärmsituation daher zunächst unter Berücksichtigung einer 4 Meter hohen Lärmschutzwand entlang des WA-Teilgebietes - zum Schutz von Außenwohnbereichen in Erdgeschosslage - erneut ermittelt. Gemäß den Berechnungsergebnissen können die Beurteilungspegel im Plangebiet dadurch lediglich soweit gesenkt werden, dass die Überschreitungen der schalltechnischen Orientierungswerte - sowohl im Allgemeinen Wohngebiet als auch im Sondergebiet - zwar etwas geringer ausfallen, jedoch immer noch im Großraum der geplanten Flächen vorhanden sind. Auf Höhe des ersten Obergeschosses im Allgemeinen Wohngebiet gilt dies tagsüber sogar für das gesamte Teilgebiet.

Des Weiteren wurde die Verkehrslärmsituation unter Berücksichtigung einer Optimierung bzw. Verlängerung einer bereits bestehenden Lärmschutzwand/-wand-Kombination entlang der WA-Teilfläche ermittelt. Diese befände sich gemäß dem Bebauungsplanentwurf zwar innerhalb der Bauverbotszone entlang der Fullener Straße, würde durch die zuständige Behörde jedoch ggf. ausnahmsweise genehmigt werden.

Die Berechnungsergebnisse zu dieser Variante zeigen eine ähnliche Situation wie unter Berücksichtigung der 4m hohen Lärmschutzwand. Auf Höhe des ersten Obergeschosses zeigt die verlängerte Lärmschutzwand/-wand-Kombination jedoch eine höhere Abschirmwirkung aufgrund der unmittelbaren Nähe zur Fullener Straße und führt dadurch im dahinterliegenden WA-Teilbereich zu geringeren Schallimmissionen als die 4 Meter hohe Lärmschutzwand, welche einen größeren Abstand zur Fullener Straße hat. Es kommt dennoch weiterhin zu weitreichenden Überschreitungen der jeweils geltenden Orientierungswerte, was sich auf Höhe des 1. OG im Allgemeinen Wohngebiet tagsüber sogar auf das gesamte Allgemeine Wohngebiet bezieht.

Da die Zulässigkeit des Allgemeinen Wohngebietes in dieser Lage von einer Festsetzung einer Lärmschutzeinrichtung in dauerhaft geltender Weise abhängt, wurde im Sinne der Lärmvorsorge für die Bestimmung der textlichen Festsetzungen zum Bebauungsplan die Verkehrslärmsituation unter Berücksichtigung der 4m hohen Lärmschutzwand zugrunde gelegt. Die daraus resultierenden Anforderungen regeln auch bei der Variante mit 4 m hoher Lärmschutzwand/-wand-Kombination einen ausreichenden Schallschutz, sind zum Teil sogar überdimensioniert (worst-case-Ansatz).

Aufgrund der örtlich vorherrschenden Situation - bezogen auf die bereits bestehenden Verkehrswege und Bebauungen im Plangebiet - zieht die Stadt Meppen an dieser Stelle eine Abwägung der Lärmsituation - bezogen auf die Zulässigkeit von Außenwohnbereichen - bis hin zu den schalltechnischen Immissionsgrenzwerten der 16. BImSchV (59 dB(A) tags in Allgemeinen Wohngebieten sowie 64 dB(A) tags in Mischgebieten) in Betracht. In Hinblick darauf lassen sich die Berechnungsergebnisse - unter Berücksichtigung der Lärmschutzwand - so beurteilen, dass die Grenzwerte der 16. BImSchV für die Tageszeit sowohl im Bereich des Allgemeinen Wohngebietes (insbesondere in Erdgeschosslage) als auch im Bereich des Sondergebietes (bei Bewertung wie in Mischgebieten) in großen Teilen der potentiellen Außenwohnbereiche eingehalten werden.

Auf Grund der auftretenden Beurteilungspegel mit Überschreitungen der schalltechnischen Orientierungswerte von 55 dB(A)/45 dB(A) tags/nachts bzw. 60 dB(A)/50 dB(A) tags/nachts sind im Großteil des Plangebietes Festsetzungen zu passiven Schallschutzmaßnahmen (mit Anforderungen an die Luftschalldämmung von Außenbauteilen) erforderlich. Schallgedämpfte Lüftungssysteme für überwiegend zum Schlafen genutzte Räume sind in den Bereichen mit einem Beurteilungspegel nachts > 50 dB(A) festzusetzen. Ferner sind Festsetzungen zum Schutz von Außenwohnbereichen vor Verkehrslärmeinwirkungen in Teilen des Plangebietes zu treffen. Vorschläge für die zugehörigen textlichen Festsetzungen im Bebauungsplan werden im Kapitel 7 aufgeführt.

Der nachfolgende Bericht wurde nach bestem Wissen und Gewissen mit größter Sorgfalt erstellt.
Dieser Bericht besteht aus 28 Seiten und 7 Anlagen.

Lingen, den 20.04.2018 Ro/Me

ZECH Ingenieurgesellschaft mbH

Messstelle nach § 29b BImSchG für
Geräusche, Gerüche, Erschütterungen
und Luftinhaltsstoffe
(Gruppen I (G, P, O) IV (P, O), V und VI)

geprüft durch:


ppa. Dipl.-Ing. Sabine Lehmköster

ZECH Ingenieurgesellschaft mbH
Immissionsschutz · Bauphysik
Hessenweg 38 · 49809 Lingen (Ems)
Tel. 05 91 - 80 01 60 · Fax 05 91 - 8 00 16 20

erstellt durch:


i. A. Florian Rohe, B.Eng.

INHALT

	<u>Seite</u>
1 Zusammenfassung.....	2
2 Situation und Aufgabenstellung	6
3 Beurteilungsgrundlagen - Verkehrslärm in der Bauleitplanung	8
4 Verkehrslärmberechnungen.....	10
4.1 Berechnungsverfahren: Straßenverkehrslärm	10
4.2 Ausgangsdaten zum Straßenverkehr	12
5 Beurteilung der Verkehrslärmsituation	14
5.1 Verkehrslärmsituation ohne Bebauung im Plangebiet	14
5.2 Beurteilung bei Abwägung bis hin zu den Grenzwerten der 16. BImSchV	17
5.3 Einzelfallbetrachtung - Verkehrslärmsituation mit beispielhafter Musterbebauung	18
6 Anforderungen an die Schalldämmung von Außenbauteilen	19
6.1 Allgemeines	19
6.2 Lärmpegelbereiche und maßgebliche Außenlärmpegel	20
6.3 Ermittlung der gesamten bewerteten Bau-Schalldämm-Maße $R'_{w,ges}$ der Außenbauteile	21
7 Empfehlungen für die textlichen Festsetzungen im Bebauungsplan	23
8 Berechnungs- und Beurteilungsgrundlagen	26
9 Anlagen	28

2 Situation und Aufgabenstellung

Die Stadt Meppen plant die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 37.1 "Westlich des Cheruskerweges" zwecks Ausweisung von Teilflächen als Allgemeines Wohngebiet (WA) und Sondergebiet (SO). Die Lage des Plangebietes ist dem Bebauungsplanentwurf [9] der Anlage 1 zu entnehmen.

Innerhalb des Geltungsbereichs dieses Bebauungsplanes bestehen bereits ein Wohnhaus in der Teilfläche für das Allgemeine Wohngebiet sowie eine Pferdestallung im als Sondergebiet geplanten Teilbereich. Beide Teilgebiete befinden sich aktuell im unbeplanten Außenbereich der Stadt Meppen gemäß § 35 Baugesetzbuch (BauGB) [11] und sollen im Rahmen der 118. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Meppen nun überplant werden. Gemäß dem Entwurf zum Bebauungsplan Nr. 37.1 ist zudem entlang der Fullener Straße eine Bauverbotszone von 20 m zum Fahrbahnrand vorgesehen (s. Anlage 1).

Für das Plangebiet ist die Verkehrslärmsituation - ausgehend von den für das Jahr 2032 prognostizierten Emissionen der nordwestlich verlaufenden Fullener Straße (L 47) - zu ermitteln und zu beurteilen. Werden im Plangebiet Überschreitungen der schalltechnischen Orientierungswerte des Beiblattes 1 zu DIN 18005-1 [4] festgestellt, so ist seitens der Stadt Meppen vorgegeben, die Verkehrslärmsituation in einer ersten Lärmschutzvariante zunächst unter Berücksichtigung einer 4 Meter hohen Lärmschutzwand im dafür vorgesehenen Bereich innerhalb des WA-Teilgebietes (s. Anlage 1) neu zu ermitteln. Des Weiteren soll die Neuberechnung der Verkehrslärmsituation in einer zweiten Lärmschutzvariante unter Berücksichtigung einer Verlängerung der im benachbarten Gebiet bestehenden Lärmschutzwand/-wand-Kombination erfolgen. Diese befände sich zwar innerhalb der Bauverbotszone zur Fullener Straße, könnte durch die Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr (NLSTBV) jedoch ggf. ausnahmsweise genehmigt werden, die Ausnahme genehmigung könnte aber jederzeit widerrufen werden.

Im Falle verbleibender Überschreitungsbereiche möchte die Stadt Meppen - aufgrund der bereits bestehenden Verkehrswege und Bebauungen im Plangebiet - in Hinsicht auf die Zulässigkeit von Außenwohnbereichen eine Abwägung der Lärmsituation bis hin zu den schalltechnischen Immissionsgrenzwerten der 16. BImSchV [5] von 59 dB(A) tags in Allgemeinen Wohngebieten sowie 64 dB(A) tags in Mischgebieten vornehmen. Für weitere verbleibende Überschreitungsbereiche sind schalltechnische Anforderungen zur Lärmvorsorge in der Bauleitplanung zu erarbeiten und anzugeben.

Im Sinne der Lärmvorsorge sind die Anforderungen zu passiven Schallschutzmaßnahmen und textlichen Festsetzungen dabei auf Basis der Berechnungsergebnisse der schalltechnisch ungünstigeren Lärmschutzvariante zu bestimmen. Der als Sondergebiet geplante Teilbereich soll entsprechend den vorgesehenen Nutzungen für Tierhaltung und Wohnen gemäß den Anforderungen für Mischgebiete (MI) beurteilt werden.

Die Ergebnisse der schalltechnischen Untersuchung sind in Form eines gutachtlichen Berichtes vorzulegen.

3 Beurteilungsgrundlagen - Verkehrslärm in der Bauleitplanung

Innerhalb des Plangebietes ist die unterteilte Ausweisung eines Allgemeinen Wohngebietes (WA) und eines Sondergebietes (SO) - welches mit den Schutzansprüchen eines Mischgebietes (MI) beurteilt werden soll - vorgesehen. Der Anlage 1 ist der aktuelle Entwurf zum Bebauungsplan Nr. 37.1 [9] zu entnehmen.

Gemäß dem Beiblatt 1 zur DIN 18005-1 [4] sind schalltechnische Orientierungswerte angegeben, die im Rahmen der städtebaulichen Planung anzustreben sind. Für Verkehrslärmeinwirkungen gelten die folgenden schalltechnischen Orientierungswerte:

Tabelle 1 Gebietsausweisung und schalltechnische Orientierungswerte: Verkehrslärm

Gebietsausweisung	schalltechnische Orientierungswerte gemäß Beiblatt 1 zu DIN 18005-1 in dB(A) - Verkehrslärm -	
	tags	nachts
Allgemeines Wohngebiet (WA)	55	45
Mischgebiet (MI)	60	50

Der Beurteilungszeitraum tags ist die Zeit von 06:00 Uhr bis 22:00 Uhr, der Beurteilungszeitraum nachts umfasst den Zeitraum von 22:00 Uhr bis 06:00 Uhr.

Das Beiblatt 1 zu DIN 18005-1 [4] gibt Hinweise darauf, dass in vorbelasteten Bereichen, insbesondere bei vorhandener Bebauung, bestehenden Verkehrswegen und in Gemengelagen, die Orientierungswerte sich oft nicht einhalten lassen. Wo im Rahmen der Abwägung mit plausibler Begründung von den Orientierungswerten abgewichen werden soll, weil andere Belange überwiegen, sollte möglichst ein Ausgleich durch andere geeignete Maßnahmen (z. B. geeignete Gebäudestellung und Grundrissgestaltung, bauliche Schallschutzmaßnahmen, insbesondere für Schlafräume) vorgesehen und planungsrechtlich abgesichert werden.

Im vorliegenden Fall soll nach Vorgabe der Stadt Meppen - bezogen auf Außenwohnbereiche - im Rahmen der Abwägung in der städtebaulichen Planung die Überschreitung der schalltechnischen Orientierungswerte bis zu den Immissionsgrenzwerten der Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV [5]) ohne weitergehende aktive Lärmschutzmaßnahmen zugelassen werden, da die Immissionsgrenzwerte im Sinne der 16. BImSchV [5] mit gesunden Wohnverhältnissen in den jeweiligen Gebietskategorien vereinbar sind. Die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV [5] sollten jedoch ohne weitergehende Maßnahmen nicht überschritten werden.

Tabelle 2 Gebietsausweisung und schalltechnische Immissionsgrenzwerte gemäß 16. BImSchV [5]

Gebietsausweisung	schalltechnische Immissionsgrenzwerte gemäß 16. BImSchV in dB(A)	
	tags	nachts
Allgemeines Wohngebiet (WA)	59	49
Mischgebiet (MI)	64	54

4 Verkehrslärmberechnungen

4.1 Berechnungsverfahren: Straßenverkehrslärm

Die Berechnung der durch den KFZ-Verkehr verursachten Immissionspegel erfolgt nach dem Teilstückverfahren der RLS-90 [6]. Danach wird der auf einem Fahrstreifen fließende Verkehr als eine Linien-schallquelle in 0,5 m Höhe über der Mitte des Fahrstreifens betrachtet.

Der Mittelungspegel eines Teilstückes der Linien-schallquelle errechnet sich nach der Gleichung

$$L_{m,i} = L_{m,E} + D_l + D_s + D_{BM} + D_B$$

mit

$L_{m,i} \triangleq$ Mittelungspegel von einem Teilstück in dB(A)

$L_{m,E} \triangleq$ Emissionspegel für das Teilstück in dB(A)

Der Emissionspegel $L_{m,E}$ ist der Mittelungspegel in 25 m Abstand von der Straßenachse bei freier Schallausbreitung unter Berücksichtigung von Korrekturfaktoren für unterschiedliche Höchstgeschwindigkeiten, Straßenoberflächen, Steigungen und Gefälle, einfache Reflexionen, von maßgeblicher stündlicher Verkehrsstärke und vom prozentualen LKW-Anteil.

$D_l \triangleq$ Korrektur zur Berücksichtigung der Teilstücklänge:
 $D_l = 10 \cdot \lg(l)$ in dB

$D_s \triangleq$ Pegeländerung zur Berücksichtigung des Abstandes und der Luftabsorption in dB

$D_{BM} \triangleq$ Pegeländerung zur Berücksichtigung der Boden- und Meteorologiedämpfung in dB

$D_B \triangleq$ Pegeländerung durch topografische und bauliche Gegebenheiten in dB

Die Pegel der Teilstücke sind energetisch zum Mittelungspegel zusammenzufassen:

$$L_m = 10 \cdot \lg \sum_i 10^{0,1 \cdot L_{m,i}}$$

mit

$L_m \triangleq$ Mittelungspegel von einer Straße in dB

$L_{m,i} \triangleq$ Mittelungspegel von einem Teilstück in dB

Der Beurteilungspegel von einer Straße ist dann

$$L_r = L_m + K$$

mit

$L_r \triangleq$ Beurteilungspegel von einer Straße in dB

$L_m \triangleq$ Mittelungspegel von einer Straße in dB

$K \triangleq$ Zuschlag für erhöhte Störwirkungen von lichtzeichengeregelten Kreuzungen und Einmündungen

Die Berechnung erfolgte mit Hilfe der Schallimmissionsprognose Software SoundPLAN [1].

4.2 Ausgangsdaten zum Straßenverkehr

Die für den relevanten Straßenabschnitt der Fullener Straße (L 47) anzusetzenden Verkehrsbelastungsdaten als Prognose 2032 wurden den Ergebnissen einer Verkehrsuntersuchung des Ingenieurbüros Dr. Schwerdhelm & Tjardes PartG mbB aus dem Jahr 2017 entnommen, welche die zukünftige Entwicklung eines Gewerbegebietes nördlich der Fullener Straße berücksichtigt [10]. Hieraus ergeben sich die folgenden Ansätze für das Verkehrsaufkommen auf der Fullener Straße (L 47) als Prognose für das Jahr 2032:

Fullener Straße (L 47) - Fahrtrichtung Westen / östlich der Straße "Frankenweg"

DTV/24 h	=	7.584 KFZ/24 h
maßgebliche stündliche Verkehrsstärke tags M_t	=	438,94 KFZ/h
maßgebliche stündliche Verkehrsstärke nachts M_n	=	35,06 KFZ/h
LKW-Anteil tags p_t	=	4,9 %
LKW-Anteil nachts p_n	=	5,7 %

Fullener Straße (L 47) - Fahrtrichtung Westen / westlich der Straße "Frankenweg"

DTV/24 h	=	6.366 KFZ/24 h
maßgebliche stündliche Verkehrsstärke tags M_t	=	375,75 KFZ/h
maßgebliche stündliche Verkehrsstärke nachts M_n	=	22,13 KFZ/h
LKW-Anteil tags p_t	=	5,4 %
LKW-Anteil nachts p_n	=	7,6 %

Fullener Straße (L 47) - Fahrtrichtung Osten / östlich der Straße "Frankenweg"

DTV/24 h	=	7.335 KFZ/24 h
maßgebliche stündliche Verkehrsstärke tags M_t	=	421,38 KFZ/h
maßgebliche stündliche Verkehrsstärke nachts M_n	=	37,06 KFZ/h
LKW-Anteil tags p_t	=	4,9 %
LKW-Anteil nachts p_n	=	5,7 %

Fullener Straße (L 47) - Fahrtrichtung Osten / westlich der Straße "Frankenweg"

DTV/24 h	=	6.636 KFZ/24 h
maßgebliche stündliche Verkehrsstärke tags M_t	=	392,00 KFZ/h
maßgebliche stündliche Verkehrsstärke nachts M_n	=	22,75 KFZ/h
LKW-Anteil tags p_t	=	5,4 %
LKW-Anteil nachts p_n	=	7,4 %

Als Fahrbahnoberfläche wurde anhand des Ortstermins [8] ein asphaltierter Fahrbahnbelag ohne lärmmindernde Eigenschaften berücksichtigt, weswegen eventuelle Zu- oder Abschläge entfallen.

Die zulässigen Höchstgeschwindigkeiten wurden gemäß Ortstermin [8] berücksichtigt. Demnach wird für den Straßenabschnitt östlich des Ortseingangs Meppen (s. Anlage 3) eine Höchstgeschwindigkeit von innerorts 50 km/h und westlich des Ortseingangsschildes eine Höchstgeschwindigkeit von 100 km/h für PKW bzw. 80 km/h für LKW berücksichtigt.

Die detaillierten Verkehrsmengen und Emissionsdaten aller Straßenabschnitte sind der Anlage 2 zu entnehmen.

5 Beurteilung der Verkehrslärmsituation

5.1 Verkehrslärmsituation ohne Bebauung im Plangebiet

Im Rahmen der Bauleitplanung ist zu prüfen, ob innerhalb des Plangebietes unzulässige Geräuschimmissionen im Sinne der DIN 18005-1 [3] auftreten. In diesem Fall ist in einer ersten Lärmschutzvariante zunächst eine Lärmschutzwand mit einer Höhe von 4 Metern in einem dafür vorgesehenen Bereich innerhalb des WA-Teilgebietes außerhalb der Bauverbotszone (s. Anlage 1) zu berücksichtigen, um soweit möglich auf Höhe typischer Außenwohnbereiche für aktiven Lärmschutz zu sorgen. Alternativ ist im Rahmen einer zweiten Lärmschutzvariante eine Verlängerung der bereits bestehenden, östlich an das Plangebiet angrenzenden Lärmschutzwand/-wand-Kombination (Gesamthöhe 4 Meter) entlang des WA-Teilgebietes zu berücksichtigen.

Für den Fall, dass auch mit diesen Lärmschutzvarianten weitere Überschreitungen vorliegen, wurde seitens der Stadt Meppen angegeben, dass eine Abwägung - bezogen auf die Zulässigkeit von Außenwohnbereichen - bis hin zu den schalltechnischen Immissionsgrenzwerten der 16. BImSchV [5] von 59 dB(A) tags in Allgemeinen Wohngebieten bzw. 64 dB(A) tags in Mischgebieten - bezogen auf das Sondergebiet - erfolgen soll. Für alle weiteren verbleibenden Überschreibungsbereiche sind entsprechende ausgleichende Maßnahmen zu ermitteln und Vorschläge zu textlichen Festsetzungen zum Schutz gesunder Wohn- und Aufenthaltsverhältnisse anzugeben. Die Anforderungen dieser passiven Maßnahmen sind dabei auf jene Lärmschutzvariante zu beziehen, durch die die insgesamt höhere Verkehrslärmbelastung im Plangebiet zu erwarten ist bzw. die insgesamt weniger Abschirmwirkung aufzeigt. Diese Vorgabe resultiert daraus, dass eine mögliche Ausnahmegenehmigung für die Verlängerung der Lärmschutzwand/-wand-Kombination innerhalb der 20 Meter breiten Bauverbotszone zur Fullener Straße durch die NLSTBV widerrufen werden kann.

Die Berechnungen erfolgen getrennt für die typischen Außenwohnbereiche in Erdgeschosslage (2 m über Gelände) sowie für das vom Lärm am stärksten betroffene Geschoss (hier das 1. Obergeschoss).

Berechnungsergebnisse ohne zusätzliche Lärmschutzanlage

Die Ergebnisse zur Verkehrslärmsituation - unter Berücksichtigung der momentanen örtlichen Situation ohne zusätzliche bzw. erweiterte Lärmschutzanlage - zeigen, dass im Bereich des geplanten Allgemeinen Wohngebietes (WA) sowohl der schalltechnische Orientierungswert von 55 dB(A) tags um bis zu 14 dB als auch der Orientierungswert nachts von 45 dB(A) um bis zu 12 dB bei freier Schallausbreitung im gesamten Plangebiet überschritten werden. Der im Mischgebiet geltende Orientierungswert tags von 60 dB(A) wird weitestgehend ebenfalls überschritten (bis zu 7 dB), Ausnahme ist hier ein schmaler Streifen im südöstlichen Plangebiet. Der zur Nachtzeit geltende Orientierungswert von 50 dB(A) wird auf der südöstlichen Hälfte des Sondergebietes eingehalten, auf der nordwestlichen Hälfte liegen die Überschreitungen bei bis zu 5 dB (s. Anlagen 3.1, 3.2 und 3.3).

Beurteilungspegel > 70 dB(A)/60 dB(A) tags/nachts, die als Grenze der Gesundheitsgefährdung bzw. Unzumutbarkeit gewertet werden können, werden nicht erreicht oder überschritten.

Berechnungsergebnisse mit 4 Meter hoher Lärmschutzwand im Plangebiet

Unter Berücksichtigung einer 4 m hohen, parallel zur Fullener Straße verlaufenden Lärmschutzwand an der Grenze der Bauverbotszone kommt es im gesamten Allgemeinen Wohngebiet (WA) auf Höhe des 1. Obergeschosses zur Tageszeit weiterhin zu Überschreitungen des Orientierungswertes von 55 dB(A) tags im gesamten Plangebiet um bis zu 14 dB (s. Anlage 4.2). Auf Höhe typischer Außenwohnbereiche in Erdgeschosslage wird der Orientierungswert tags lediglich in einem kleinen Teilbereich im südöstlichen Gebiet sowie unmittelbar hinter bzw. südlich der Lärmschutzwand eingehalten. Im weiteren Bereich südlich der Lärmschutzwand kommt es zu Überschreitungen um bis zu 5 dB und nördlich der Wand um bis zu 14 dB. Während der Nachtzeit wird der dann geltende Orientierungswert von 45 dB(A) auf Höhe des 1. Obergeschosses nahezu im gesamten Plangebiet um bis zu 12 dB überschritten, mit Ausnahme einer kleinen Fläche im südöstlichen Bereich (s. Anlage 4.3).

Im Bereich des geplanten Sondergebietes zeigt sich - im Vergleich zu der Lärmsituation ohne zusätzliche Lärmschutzanlage - eine nahezu unveränderte Situation aufgrund fehlender Abschirmwirkung der Lärmschutzwand für dieses Gebiet. Lediglich in Teilen des Sondergebietes fallen die Beurteilungspegel sowohl tags als auch nachts etwas geringer aus, dennoch herrschen weiterhin weiträumige Überschreitungen der schalltechnischen Orientierungswerte (60 dB(A)/50 dB(A) tags/nachts) um bis zu 7 dB tags bzw. 5 dB nachts (s. Anlagen 4.1, 4.2 und 4.3).

Voraussetzung für die Gültigkeit der oben genannten Beurteilungen ist, dass die Lärmschutzwand mindestens gemäß der in den Anlagen 4 und 6 dargestellten Ausdehnung und Höhe errichtet wird.

Berechnungsergebnisse mit Verlängerung der bestehenden Lärmschutzwand/-wand-Kombination

Unter dem Einfluss einer um ca. 45 Meter entlang des WA-Teilgebietes verlängerten Lärmschutzwand/-wand-Kombination mit einer Gesamthöhe von 4 m über Gelände reduzieren sich die Beurteilungspegel insofern, dass die schalltechnischen Orientierungswerte im Bereich des Allgemeinen Wohngebietes (55 dB(A)/45 dB(A) tags/nachts) auf Höhe des 1. Obergeschosses zur Tageszeit weiterhin im gesamten Gebiet - um bis zu 11 dB - überschritten werden (s. Anlage 5.2). Auf Höhe typischer Außenwohnbereiche in Erdgeschosslage wird der Orientierungswert lediglich in einer kleinen Teilfläche im südöstlichen Bereich eingehalten. Im restlichen Gebiet liegen die Überschreitungen im Erdgeschoss bei bis zu 11 dB (s. Anlage 5.1). Dies gilt auch zur Nachtzeit auf Höhe des 1. Obergeschosses (s. Anlage 5.3).

Im Bereich des geplanten Sondergebietes zeigt sich - im Vergleich zu der Lärmsituation ohne Verlängerung der Lärmschutzanlage - eine nahezu unveränderte Situation aufgrund fehlender Abschirmwirkung des Lärmschutzwalls für dieses Gebiet. Lediglich in Teilen des Sondergebietes fallen die Beurteilungspegel sowohl tags als auch nachts etwas geringer aus, dennoch herrschen weiterhin weiträumige Überschreitungen der schalltechnischen Orientierungswerte (60 dB(A)/50 dB(A) tags/nachts) um bis zu 7 dB tags bzw. 5 dB nachts (s. Anlagen 5.1, 5.2 und 5.3).

Voraussetzung für die Gültigkeit der oben genannten Beurteilungen ist, dass die aktuell existierende Lärmschutzwand/-wand-Kombination mit einer Gesamthöhe von 4 m über Gelände mindestens gemäß der in den Anlagen 5 dargestellten Ausdehnung und Höhe erweitert wird.

Beurteilungspegel > 70 dB(A)/60 dB(A) tags/nachts, die als Grenze der Gesundheitsgefährdung bzw. Unzumutbarkeit gewertet werden können, werden nicht erreicht oder überschritten.

Im Vergleich zur Variante unter Berücksichtigung der 4 m hohen Lärmschutzwand zeigt sich, dass eine Verlängerung der bereits bestehenden Lärmschutzwand/-wand-Kombination zu insgesamt geringeren Verkehrslärmimmissionen - zumindest im Bereich des WA-Teilgebietes - führen würde. Für die weiteren Beurteilungen wird daher die Verkehrslärmsituation unter Berücksichtigung der Variante mit 4m hoher Lärmschutzwand im Sinne eines "Worst-Case-Szenarios" herangezogen.

5.2 Beurteilung bei Abwägung bis hin zu den Grenzwerten der 16. BImSchV

Wie in Abschnitt 5.1 bereits erwähnt, möchte die Stadt Meppen - im Falle weiterhin vorliegender Überschreitungen schalltechnischer Orientierungswerte der DIN 18005-1 [3] nach Anbau einer neuen Lärmschutzwand bzw. nach Optimierung der bestehenden Lärmschutzwand-/wand-Kombination eine Abwägung der Lärmsituation in Hinblick auf Außenwohnbereiche im Plangebiet bis hin zu den schalltechnischen Immissionsgrenzwerten der 16. BImSchV [5] vornehmen. Diese liegen jeweils zur Tageszeit für Allgemeine Wohngebiete bei 59 dB(A) sowie für Mischgebiete bei 64 dB(A) tags. Unter Berücksichtigung dieser Grenzwerte ist die Lärmsituation - bezogen auf die Lärmschutzvariante mit 4 m hoher Lärmschutzwand - wie folgt zu beurteilen:

Im Bereich des als Allgemeines Wohngebiet (WA) geplanten Teilgebietes wird der Grenzwert von 59 dB(A) auf Höhe typischer Außenwohnbereiche in Erdgeschosslage nahezu im gesamten Bereich südlich der Lärmschutzwand eingehalten. Lediglich im nordwestlichen Bereich - in welchem sich zurzeit die Zufahrt zu beiden Grundstücken befindet - sowie im gesamten Bereich nördlich der Lärmschutzwand wird der Grenzwert überschritten. Auf Höhe des 1. Obergeschosses verliert die Lärmschutzwand an Abschirmwirkung, sodass der Grenzwert von 59 dB(A) tags lediglich in ca. dem südöstlichen Drittel des WA-Teilgebietes eingehalten werden kann. Daher wären Außenwohnbereiche wie z.B. Balkone oder Dachterrassen außerhalb dieses Bereiches ohne weitere aktive Lärmschutzmaßnahmen - auch bei Abwägung gemäß 16. BImSchV [5] - nicht zulässig.

Im Bereich des geplanten Sondergebietes (SO) zeigt sich ein weiträumiger Bereich, in welchem der Grenzwert von 64 dB(A) für Mischgebiete zur Tageszeit eingehalten wird. Auf Höhe der Außenwohnbereiche in Erdgeschosslage wird der Grenzwert sogar nahezu im gesamten SO-Teilgebiet eingehalten. Lediglich auf Höhe des 1. Obergeschosses fällt noch ein geringer Teil des nordwestlichen Teilbereiches in den Überschreibungsbereich. Mit Ausnahme dieses Bereiches - und bei Abwägung im Sinne der 16. BImSchV [5] - sind Außenwohnbereiche im geplanten Sondergebiet also auch ohne weitere lärmindernde Maßnahmen zulässig.

Auf Grund der unterschiedlichen, verbleibenden Überschreibungsbereiche in Erdgeschosslage und im 1. Obergeschoss (z. B. Balkone) wird in der Anlage 7.2 eine getrennte Abgrenzung zum Anschluss von Außenwohnbereichen dargestellt.

Voraussetzung für die Gültigkeit der oben genannten Beurteilungen ist, dass die Lärmschutzwand mindestens gemäß der in den Anlagen 4 und 6 dargestellten Ausdehnung und Höhe errichtet wird.

5.3 Einzelfallbetrachtung - Verkehrslärmsituation mit beispielhafter Musterbebauung

Die Anlagen 6.1, 6.2 und 6.3 zeigen die zu erwartende Lärmsituation unter Berücksichtigung einer beispielhaften Musterbebauung im Plangebiet sowie der Lärmschutzvariante mit 4 m hoher Lärmschutzwand. Da zum Zeitpunkt der Untersuchung noch kein Bauungskonzept für das Plangebiet vorlag, wurden für diese Beispieluntersuchung Mustergebäude in gebietstypischer Ausführung und Höhe innerhalb der jeweiligen Bebauungsgrenzen berücksichtigt. Anhand der Berechnungen ist zu erkennen, dass in großen Bereichen der rückwärtigen eigenabgeschrömtten Gebäudeselten - auch auf Höhe des 1. Obergeschosses - sogar die Einhaltung der schalltechnischen Orientierungswerte des Beiblattes 1 zu DIN 18005-1 [4] zu erwarten ist.

Im Fall von zukünftig möglichen Neubauten kann durch eine entsprechende Gebäudestellung und Anordnung die Zulässigkeit von Außenwohnbereichen auch ohne weitere Maßnahmen wie z. B. Wintergärten oder geschlossene Loggien nachgewiesen werden.

Ebenso kann - mit entsprechendem Einzelnachweis - an ausreichend abgeschrömtten Seiten auf schallgedämpfte Lüftungen für vorwiegend zum Schlafen genutzte Räume verzichtet werden, sofern der Nachweis über einen Beurteilungspegel nachts von ≤ 50 dB(A) geführt wird.

6 Anforderungen an die Schalldämmung von Außenbauteilen

6.1 Allgemeines

Auf Grund der festgestellten Verkehrslärmimmissionen ist für schutzbedürftige Räume, vor denen Überschreitungen der schalltechnischen Orientierungswerte des Beiblattes zur DIN 18005-1 [4] für Verkehrslärm vorliegen, die Festsetzung von Anforderungen an die Bauausführung der Außenfas-saden als passive Lärmschutzmaßnahmen erforderlich.

Die schalltechnischen Anforderungen an die Bauausführung bei Neubauten bzw. baugenehmi-gungspflichtigen Änderungen von Wohn- und Aufenthaltsräumen ergeben sich auf der Grundlage der DIN 4109-1 [2]. Hiernach ergeben sich die gesamten bewerteten Bau-Schalldämm-Maße $R'_{w,ges}$ der Außenbauteile für die unterschiedlichen Raumarten von schutzbedürftigen Räumen auf der Grundlage der vorliegenden maßgeblichen Außenlärmpegel L_a in dB(A).

Die Bestimmung des maßgeblichen Außenlärmpegels L_a erfolgt gemäß DIN 4109-2 [2] aus dem zugehörigen Beurteilungspegel für die unterschiedlichen Lärmquellen (Straßen-, Schienen-, Luft-, Wasserverkehr, Industrie/Gewerbe)

- für den Tageszeitraum (06:00 Uhr bis 22:00 Uhr) durch Addition von 3 dB;
- für den Nachtzeitraum (22:00 Uhr bis 06:00 Uhr) durch Addition von 3 dB zuzüglich eines Zuschlags zur Berücksichtigung der erhöhten nächtlichen Störwirkung (größeres Schutz-bedürfnis in der Nacht) von 10 dB; dies gilt für Räume, die überwiegend zum Schlafen ge-nutzt werden können.

Maßgeblich ist die Lärmbelastung derjenigen Tageszeit, die die höhere Anforderung ergibt. Dies ist im vorliegenden Fall die Tageszeit.

Bei der Überlagerung von mehreren (gleich- oder verschiedenartigen) Quellen ist die energetische Summe der einzelnen maßgeblichen Außenlärmpegel aller relevanten Lärmquellen (Straßen-, Schienen-, Luft-, Wasserverkehr, Industrie/Gewerbe) zu ermitteln. Der ermittelten resultierenden Pegelsumme darf bei der Bildung des maßgeblichen Außenlärmpegels gemäß Ziffer 4.4.5.7 der DIN 4109-2 [2] nur einmalig 3 dB aufaddiert werden.

Des Weiteren sind für Bereiche, in denen nachts Beurteilungspegel $> 50 \text{ dB(A)}$ erreicht werden, zusätzliche Festsetzungen für schallgedämpfte Lüftungseinrichtungen für überwiegend zum Schlafen genutzte Räume erforderlich, da gesundes Schlafen bei Fenstern in Spaltlüftungsstellung über einem Beurteilungspegel von 50 dB(A) nachts gemäß den zu Grunde zu legenden Richtlinien [7] nicht mehr möglich ist. Diese sind so auszuführen, dass die Gesamtschalldämmung der Außenfassaden hierdurch nicht verschlechtert wird. Diese Maßnahme bezieht sich im vorliegenden Fall auf den nordwestlichen Bereich des Plangebietes (s. Anlage 4.3), welcher der entsprechenden Kennzeichnung der Anlage 7.1 zu entnehmen ist.

Zudem ist im vorliegenden Fall für Bereiche mit Überschreitungen des tags geltenden Immissionsgrenzwertes der 16. BImSchV [5] ein Ausschluss von Außenwohnbereichen - ggf. getrennt nach Außenwohnbereichen in Erdgeschosslage und im 1. Obergeschoss (s. Anlage 7.2) - festzusetzen. Die Abgrenzungen in der Anlage 7.2 orientieren sich für den vorliegenden Fall an den Immissionsgrenzwerten der 16. BImSchV [5] für die Tageszeit, da die Stadt Meppen plant, die Verkehrslärsituation im Sinne der 16. BImSchV [5] abzuwägen.

Vorschläge für textliche Festsetzungen sind dem Kapitel 7 zu entnehmen.

6.2 Lärmpegelbereiche und maßgebliche Außenlärmpegel

Die aus dem oben erläuterten Vorgehen innerhalb des Plangebiets resultierenden maßgeblichen Außenlärmpegel L_a sind in der Anlage 7.1 grafisch als Lärmpegelbereiche gemäß DIN 4109-1 [2] dargestellt. Die Lärmpegelbereiche sind wie folgt definiert:

Tabelle 3: Zuordnung zwischen Lärmpegelbereichen und maßgeblichem Außenlärmpegel

Spalte	1	2
Zeile	Lärmpegelbereich	Maßgeblicher Außenlärmpegel L_a in dB
1	I	55
2	II	60

<wird fortgesetzt>

Tabelle 3: Zuordnung zwischen Lärmpegelbereichen und maßgeblichem Außenlärmpegel
<Fortsetzung>

Spalte	1	2
Zeile	Lärmpegelbereich	Maßgeblicher Außenlärmpegel L_a in dB
3	III	65
4	IV	70
5	V	75
6	VI	80
7	VII	>80*

* Für maßgebliche Außenlärmpegel $L_a > 80$ dB sind die Anforderungen behördlicherseits aufgrund der örtlichen Gegebenheiten festzulegen.

Wie der Anlage 7.1 zu entnehmen ist, werden im gesamten Plangebiet die Lärmpegelbereiche II, III, IV und V hervorgerufen. Im Bebauungsplan sind diese Lärmpegelbereiche nur innerhalb der überbaubaren Flächen bzw. außerhalb der Bauverbotszone festzulegen. In der Anlage 7.1 werden diese Lärmpegelbereiche informell für die gesamten Überschreitungsbereiche dargestellt, um eine ausreichende Planungsgrundlage bei möglichen späteren Planungsänderungen zu liefern.

Für den Fall, dass die Nordfassade eines zukünftig möglichen Neubaus innerhalb des WA-Teilgebietes als Teil der Lärmschutzwand integriert werden soll, sind die Anforderungen für passiven Lärmschutz entsprechend dem nördlich der Lärmschutzwand vorliegenden Lärmpegelbereich IV umzusetzen.

6.3 Ermittlung der gesamten bewerteten Bau-Schalldämm-Maße $R'_{w,ges}$ der Außenbauteile

Die gesamten bewerteten Bau-Schalldämm-Maße $R'_{w,ges}$ der Außenbauteile von schutzbedürftigen Räumen ergeben sich nach DIN 4109-1 [2] unter Berücksichtigung der unterschiedlichen Raumarten nach:

$$R'_{w,ges} = L_a - K_{Raumart}$$

mit

L_a der Maßgebliche Außenlärmpegel nach DIN 4109-2 [2];

$K_{Raumart} = 25 \text{ dB}$ für Bettenräume in Krankenanstalten und Sanatorien;

$K_{Raumart} = 30 \text{ dB}$ für Aufenthaltsräume in Wohnungen, Übernachtungsräume in Beherbergungsstätten, Unterrichtsräume und Ähnliches;

$K_{Raumart} = 35 \text{ dB}$ für Büroräume und Ähnliches

Mindestens einzuhalten sind:

$R'_{w,ges} = 35 \text{ dB}$ für Bettenräume in Krankenanstalten und Sanatorien und

$R'_{w,ges} = 30 \text{ dB}$ für Aufenthaltsräume in Wohnungen, Übernachtungsräume in Beherbergungsstätten, Unterrichtsräume, Büroräume und Ähnliches.

Für gesamte bewertete Bau-Schalldämm-Maße von $R'_{w,ges} > 50 \text{ dB}$ sind die Anforderungen von der Genehmigungsbehörde aufgrund der örtlichen Gegebenheiten festzulegen.

Im Sinne des vorbeugenden Immissionsschutzes in der Bauleitplanung kann zur Ermittlung der gesamten bewerteten Bau-Schalldämm-Maße $R'_{w,ges}$ der Außenbauteile der maßgebliche Außenlärmpegel L_a entsprechend den im Bebauungsplangebiet jeweils vorliegenden Lärmpegelbereichen nach Tabelle 3 verwendet werden.

Im Einzelfall können im Rahmen der einzelnen Baugenehmigungsverfahren zur Vermeidung unnötig hoher Anforderungen - z. B. wenn ein Bauvorhaben im unteren Bereich eines Lärmpegelbereichs liegt oder sich durch Abschirmungen der Verkehrsgeräusche durch Abschirmeinrichtungen bzw. fremde oder das eigene Gebäude geringere Außenlärmpegel ergeben - die konkret vor den einzelnen Fassaden oder Fassadenabschnitten vorliegenden maßgeblichen Außenlärmpegel nach DIN 4109-2 [2] zur Ermittlung der schalltechnischen Anforderungen an die Außenbauteile herangezogen werden. Unter Berücksichtigung des konkreten Bauvorhabens (Zuordnung konkreter Raumnutzungen im Bauantrag) kann dann im Einzelfall auch eine differenzierte Festlegung der Anforderungen anhand der Nutzungsart (z. B. Räume mit vorwiegender Tagesnutzung; Räume, die überwiegend zum Schlafen genutzt werden können) erfolgen.

7 Empfehlungen für die textlichen Festsetzungen im Bebauungsplan

Voraussetzung für die nachfolgenden Vorschläge zu textlichen Festsetzungen zum Schallschutz ist die planerische Kennzeichnung mit Festsetzung der Lärmschutzwand mit einer Höhe von 4 m über Gelände oder alternativ die Ausnahmegenehmigung für die beschriebene Lärmschutzwand/-wand-Kombination im Bereich der Bauverbotszone entlang der Fullener Straße.

Die auf Grund der Überschreitungen der schalltechnischen Orientierungswerte erforderlichen passiven Schallschutzmaßnahmen sind durch textliche Festsetzungen in den Bebauungsplan einzuarbeiten. Sie ergeben sich anhand der maßgeblichen Außenlärmpegel durch Verkehrslärmeinwirkungen zur Tageszeit auf Basis der DIN 4109 [2]. Die Abgrenzungen der entsprechenden Lärmpegelbereiche gemäß DIN 4109 [2] sind der Anlage 7.1 zu entnehmen und in die Planzeichnung zu übernehmen bzw. können an die konkret geplanten überbaubaren Flächen angepasst werden.

Zusätzlich sind sowohl die Abgrenzungen für die Festsetzungen zum Schallschutz von Schlafräumen als auch die Abgrenzungen zum Schutz typischer Außenwohnbereiche im Freien (ggf. getrennt für die Terrassenlage im Erdgeschoss und des 1. Obergeschosses) in der Planzeichnung zu kennzeichnen. Diese sind in der Anlage 7.1 bzw. 7.2 dargestellt.

Für die textlichen Festsetzungen zur Lärmvorsorge schlagen wir folgende Formulierungen vor:

"Schallschutz von Wohn- und Aufenthaltsräumen nach DIN 4109

Im Plangebiet sind für Neubauten bzw. baugenehmigungspflichtigen Änderungen von Wohn- und Aufenthaltsräumen nach der DIN 4109 Anforderungen an die Schalldämmung der Außenbauteile (Wandanteil, Fenster, Lüftung, Dächer etc.) zu stellen.

Die gesamten bewerteten Bau-Schalldämm-Maße $R'_{w,ges}$ der Außenbauteile von schutzbedürftigen Räumen sind unter Berücksichtigung der unterschiedlichen Raumarten nach DIN 4109-1:2018-01, Kapitel 7.1, Gleichung (6) zu bestimmen. Dabei sind die Außenlärmpegel zugrunde zu legen, die sich aus den in der Planzeichnung gekennzeichneten Lärmpegelbereichen ergeben. Die Zuordnung zwischen Lärmpegelbereichen und maßgeblichem Außenlärmpegel ist wie folgt definiert:

Spalte	1	2
Zeile	Lärmpegelbereich	Maßgeblicher Außenlärmpegel L_a in dB
1	I	55
2	II	60
3	III	65
4	IV	70
5	V	75
6	VI	80
7	VII	>80*

* Für maßgebliche Außenlärmpegel $L_a > 80$ dB sind die Anforderungen behördlicherseits aufgrund der örtlichen Gegebenheiten festzulegen.

Schallschutz von Schlafräumen

In den gekennzeichneten Bereichen, in denen Beurteilungspegel > 50 dB(A) zur Nachtzeit erreicht werden, sind beim Neubau bzw. bei baugenehmigungspflichtigen Änderungen im Zusammenhang mit Fenstern von vorwiegend zum Schlafen genutzten Räumen schallgedämpfte Lüftungssysteme vorzusehen, die die Gesamtschalldämmung der Außenfassaden nicht verschlechtern. Abweichungen hierzu sind im Einzelfall zulässig sofern der Nachweis erbracht wird, dass an einzelnen Fenstern von überwiegend zum Schlafen genutzten Räumen ein Beurteilungspegel von ≤ 50 dB(A) während der Nachtzeit eingehalten wird. Dies kann beispielsweise an ausreichend schallabgeschirmten Fassaden oder an Fenstern in Erdgeschosslage der Fall sein.

Schutz von typischen Aufenthaltsbereichen im Freien (Außenwohnbereiche, Terrassen)

In den gekennzeichneten Teilflächen sind Außenwohnbereiche wie Terrassen in Erdgeschosslage bzw. Balkone/Dachterrassen beim Neubau bzw. bei baugenehmigungspflichtigen Änderungen ohne zusätzliche schallabschirmende Maßnahmen nicht zulässig. Als schallabschirmende Maßnahme kann die Anordnung der Außenwohnbereiche im Schallschatten der jeweils zugehörigen Gebäude auf den der Fullener Straße lärmabgewandten Seiten oder die Anordnung von zusätzlichen Lärmschutzwänden oder Nebengebäuden im Nahbereich verstanden werden.

Hierbei ist sicherzustellen, dass solche abschirmenden Maßnahmen so dimensioniert werden, dass sie eine Minderung des Verkehrslärm-Beurteilungspegels um das Maß der Überschreitung des schalltechnischen Immissionsgrenzwertes der 16. BImSchV tags bewirken. Dies gilt sowohl für Außenwohnbereiche im Erdgeschoss als auch für Außenwohnbereiche in den Obergeschossen.

Abweichungen von den o. g. Festsetzungen zur Lärmvorsorge sind im Einzelfall im Rahmen des jeweiligen Baugenehmigungsverfahrens mit entsprechendem Nachweis zulässig, wenn aus dem konkret vor den einzelnen Fassaden oder Fassadenabschnitten bestimmten maßgeblichen Außenlärmpegel nach DIN 4109-2:2018-01 die schalltechnischen Anforderungen an die Außenbauteile unter Berücksichtigung der unterschiedlichen Raumarten nach DIN 4109-1:2018-01, Kapitel 7.1, Gleichung (6), ermittelt und umgesetzt werden."

Wir weisen darauf hin, dass sich die Kennzeichnung zur Abgrenzung der Festsetzungen für Außenwohnbereiche wie auch die zugehörige textliche Festsetzung an den Tages-Immissionsgrenzwerten der 16. BImSchV [5] von 59 dB(A) im Allgemeinen Wohngebiet bzw. von 64 dB(A) im Sondergebiet orientiert (geplante Abwägung nach Angabe der Stadt Meppen). Sollte die DIN 18005-1 [3] hierfür als maßgebliche Grundlage herangezogen werden, sind die Überschreitungsbereiche im Allgemeinen Wohngebiet an die 55 dB(A)-Isolinie tags (gesamtes Plangebiet) bzw. an die 60 dB(A)-Isolinie im Sondergebiet (s. Anlage 5.2) und die zugehörige textliche Festsetzung anzupassen.

Ferner möchten wir darauf hinweisen, dass sicherzustellen ist, dass Betroffene verlässlich und in zumutbarer Weise Kenntnis von den Inhalten von DIN-Vorschriften und Richtlinien erlangen können, soweit diese Vorschriften eine textliche Festsetzung erst bestimmen. Demzufolge ist es erforderlich, dass die Stadt Meppen die DIN-Normen und Richtlinien, auf die in den textlichen Festsetzungen Bezug genommen wird, zur Verfügung und zur Einsicht bereithält, soweit diese nicht selbst rechtswirksam publiziert sind. Die entsprechende Einsichtsmöglichkeit ist auf der Planurkunde aufzubringen. Hierzu ist ein gesonderter Hinweis im Bebauungsplan zwingend erforderlich.

8 Berechnungs- und Beurteilungsgrundlagen

Für die Ermittlung und Beurteilung der Geräuschsituation im Bereich des Plangebietes werden folgende Normen, Richtlinien und Unterlagen herangezogen:

- | | | |
|-----|--|---|
| [1] | SoundPLAN GmbH,
71522 Backnang | Immissionsprognose-Software SoundPLAN,
Version 7.4 vom 18.07.2017 |
| [2] | DIN 4109
Ausgabe Januar 2018 | Schallschutz im Hochbau
Anforderungen und Nachweise
Teil 1: Mindestanforderungen
Teil 2: Rechnerische Nachweise der Erfüllung der
Anforderungen |
| [3] | DIN 18005-1
Ausgabe Juli 2002 | Schallschutz im Städtebau, Teil 1
Grundlagen und Hinweise für die Planung |
| [4] | Beiblatt 1 zu DIN 18005-1
Ausgabe Mai 1987 | Schallschutz im Städtebau, schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung |
| [5] | 16. BImSchV
Ausgabe Juni 1990, geänderte
Fassung vom 18.12.2014 | Sechzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-
Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung) - geändert durch Art. 1 V vom 18.12.2014/2269
(Schienenlärm) - |
| [6] | RLS-90
Ausgabe 1990 | Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen (Bundesminister für Verkehr) |
| [7] | VDI-Richtlinie 2719
Ausgabe Aug. 1987 | Schalldämmung von Fenstern und deren Zusatzeinrichtungen |
| [8] | Ortstermin vom 13.07.2017 | Ortstermin zur Aufnahme der örtlichen und topografischen Gegebenheiten |
| [9] | NWP Planungsgesellschaft
mbH,
E-Mail Verkehr zwischen dem
04.05.2017 und 16.04.2018 | Planungsunterlagen, Bebauungsplanentwürfe und digitale Lagepläne des Plangebietes |

- [10] Ingenieurbüro Verkehrsuntersuchung Esterhof von IST:
Dr. Schwerdhelm & Tjardes Verkehrsbelastungsdaten zur Fullener Straße (L 47)
PartG mbB, (Prognose 2032)
E-Mail vom 24.07.2017
- [11] Baugesetzbuch (BauGB) § 35 Bauen im Außenbereich
Bundesministerium der Justiz
und für Verbraucherschutz

9 Anlagen

Anlage 1: Auszug aus dem Entwurf zum Bebauungsplan Nr. 37.1 der Stadt Meppen

Anlage 2: Emissionsdatenblatt: Verkehrslärm (Prognose 2032)

Anlage 3: 3 Rasterlärmkarten: Verkehrslärmsituation im Plangebiet ohne zusätzliche Lärmschutzmaßnahmen (freie Schallausbreitung)

Anlage 4: 3 Rasterlärmkarten: Verkehrslärmsituation im Plangebiet unter Berücksichtigung einer 4 Meter hohen Lärmschutzwand (freie Schallausbreitung)

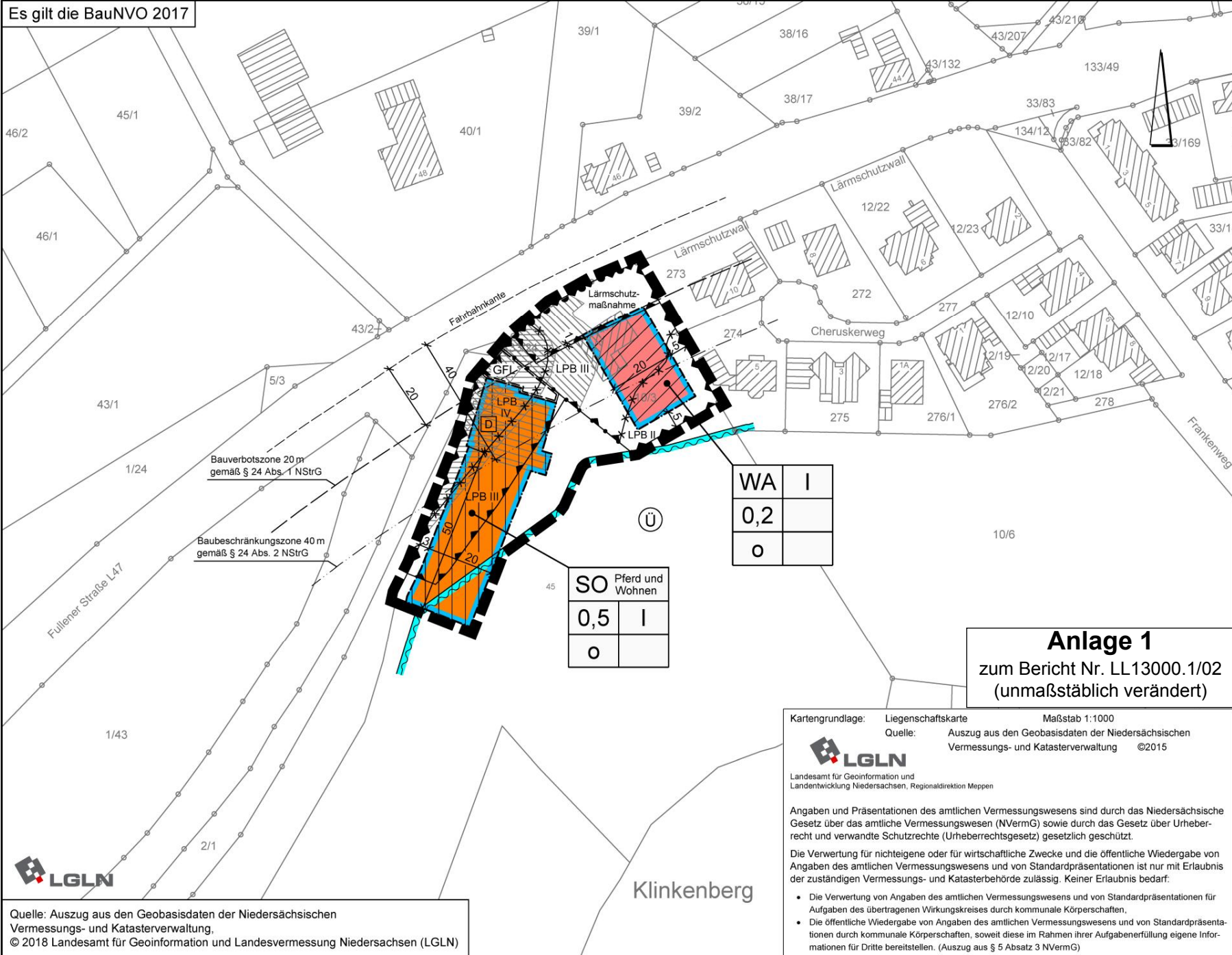
Anlage 5: 3 Rasterlärmkarten: Verkehrslärmsituation im Plangebiet unter Berücksichtigung einer verlängerten Lärmschutzwand/-wand-Kombination (freie Schallausbreitung)

Anlage 6: 3 Rasterlärmkarten: Verkehrslärmsituation im Plangebiet unter Berücksichtigung einer beispielhaften Musterbebauung und einer 4 Meter hohen Lärmschutzwand

Anlage 7: Darstellung der Lärmpegelbereiche gemäß DIN 4109 und der Bereiche für zusätzliche textliche Festsetzungen

Anlage 1: Auszug aus dem Entwurf zum Bebauungsplan Nr. 37.1 der Stadt Meppen

Es gilt die BauNVO 2017



Anlage 1
zum Bericht Nr. LL13000.1/02
(unmaßstäblich verändert)

Kartengrundlage: Liegenschaftskarte Maßstab 1:1000
Quelle: Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung ©2015

Landesamt für Geoinformation und
Landentwicklung Niedersachsen, Regionaldirektion Meppen

Angaben und Präsentationen des amtlichen Vermessungswesens sind durch das Niedersächsische Gesetz über das amtliche Vermessungswesen (NVerMG) sowie durch das Gesetz über Urheberrecht und verwandte Schutzrechte (Urheberrechtsgesetz) gesetzlich geschützt.

Die Verwertung für nichteigene oder für wirtschaftliche Zwecke und die öffentliche Wiedergabe von Angaben des amtlichen Vermessungswesens und von Standardpräsentationen ist nur mit Erlaubnis der zuständigen Vermessungs- und Katasterbehörde zulässig. Keiner Erlaubnis bedarf:

- Die Verwertung von Angaben des amtlichen Vermessungswesens und von Standardpräsentationen für Aufgaben des übertragenen Wirkungskreises durch kommunale Körperschaften,
- Die öffentliche Wiedergabe von Angaben des amtlichen Vermessungswesens und von Standardpräsentationen durch kommunale Körperschaften, soweit diese im Rahmen ihrer Aufgabenerfüllung eigene Informationen für Dritte bereitstellen. (Auszug aus § 5 Absatz 3 VermG)

Anlage 2: Emissionsdatenblatt: Verkehrslärm (Prognose 2032)

**Plangebiet 37.1 "Westlich des Cheruskerweges" in Meppen
2018-04-05 RLK, freie Ausbreitung, 5,8m, mit 4m Lärmschutzwand**

Legende

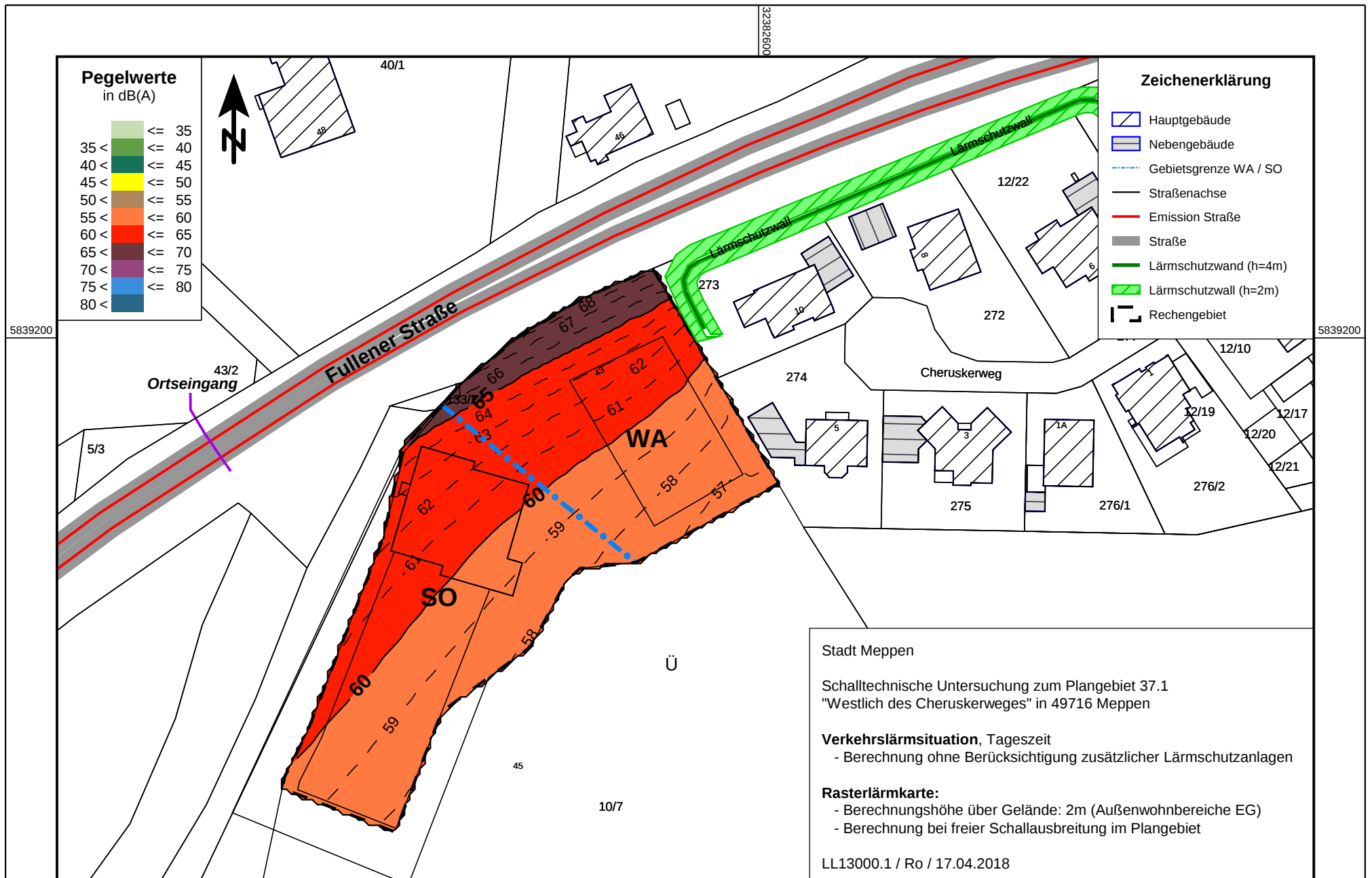
Straße		Straßenname
Abschnitt		Abschnitt
DTV	Kfz/24h	Durchschnittlicher Täglicher Verkehr
M Tag	Kfz/h	Mittlerer stündlicher Verkehr in Zeitbereich
M Nacht	Kfz/h	Mittlerer stündlicher Verkehr in Zeitbereich
p Tag	%	Prozentualer Anteil Schwerverkehr im Zeitbereich
p Nacht	%	Prozentualer Anteil Schwerverkehr im Zeitbereich
Lm25 Tag	dB(A)	Basis-Emissionspegel in 25 m Abstand in Zeitbereich
Lm25 Nacht	dB(A)	Basis-Emissionspegel in 25 m Abstand in Zeitbereich
vPkw Tag	km/h	Geschwindigkeit Pkw in Zeitbereich
vPkw Nacht	km/h	Geschwindigkeit Pkw in Zeitbereich
vLkw Tag	km/h	Geschwindigkeit Lkw in Zeitbereich
vLkw Nacht	km/h	Geschwindigkeit Lkw in Zeitbereich
Dv Tag	dB	Geschwindigkeitskorrektur in Zeitbereich
Dv Nacht	dB	Geschwindigkeitskorrektur in Zeitbereich
DStrO Tag	dB	Korrektur Straßenoberfläche in Zeitbereich
DStrO Nacht	dB	Korrektur Straßenoberfläche in Zeitbereich
Steigung	%	Längsneigung in Prozent (positive Werte Steigung, negative Werte Gefälle)
D Stg	dB(A)	Zuschlag für Steigung
D Refl	dB(A)	Zuschlag für Mehrfachreflexionen
LmE Tag	dB(A)	Emissionspegel in Zeitbereich
LmE Nacht	dB(A)	Emissionspegel in Zeitbereich

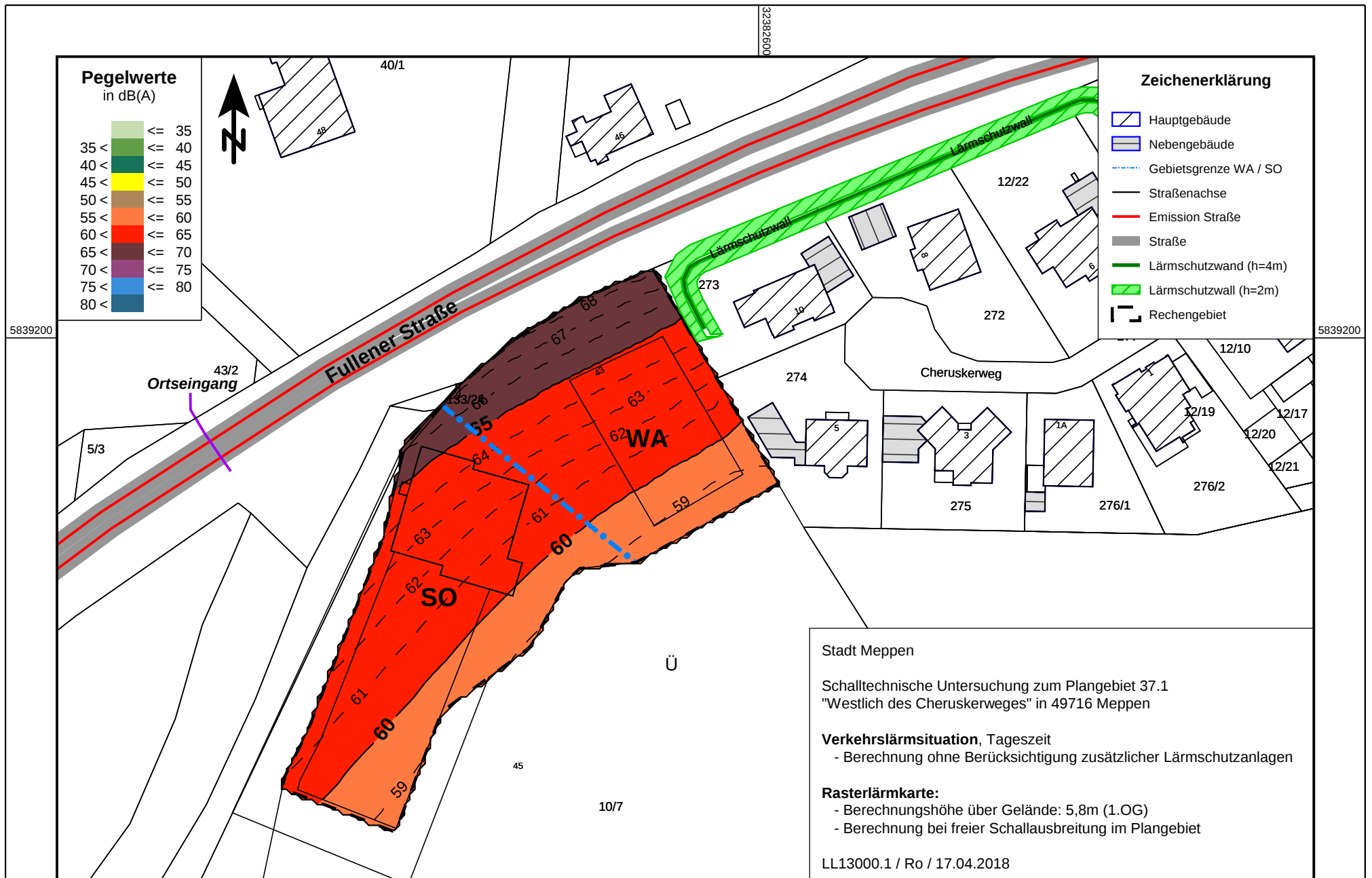
Plangebiet 37.1 "Westlich des Cheruskerweges" in Meppen
2018-04-05 RLK, freie Ausbreitung, 5,8m, mit 4m Lärmschutzwand

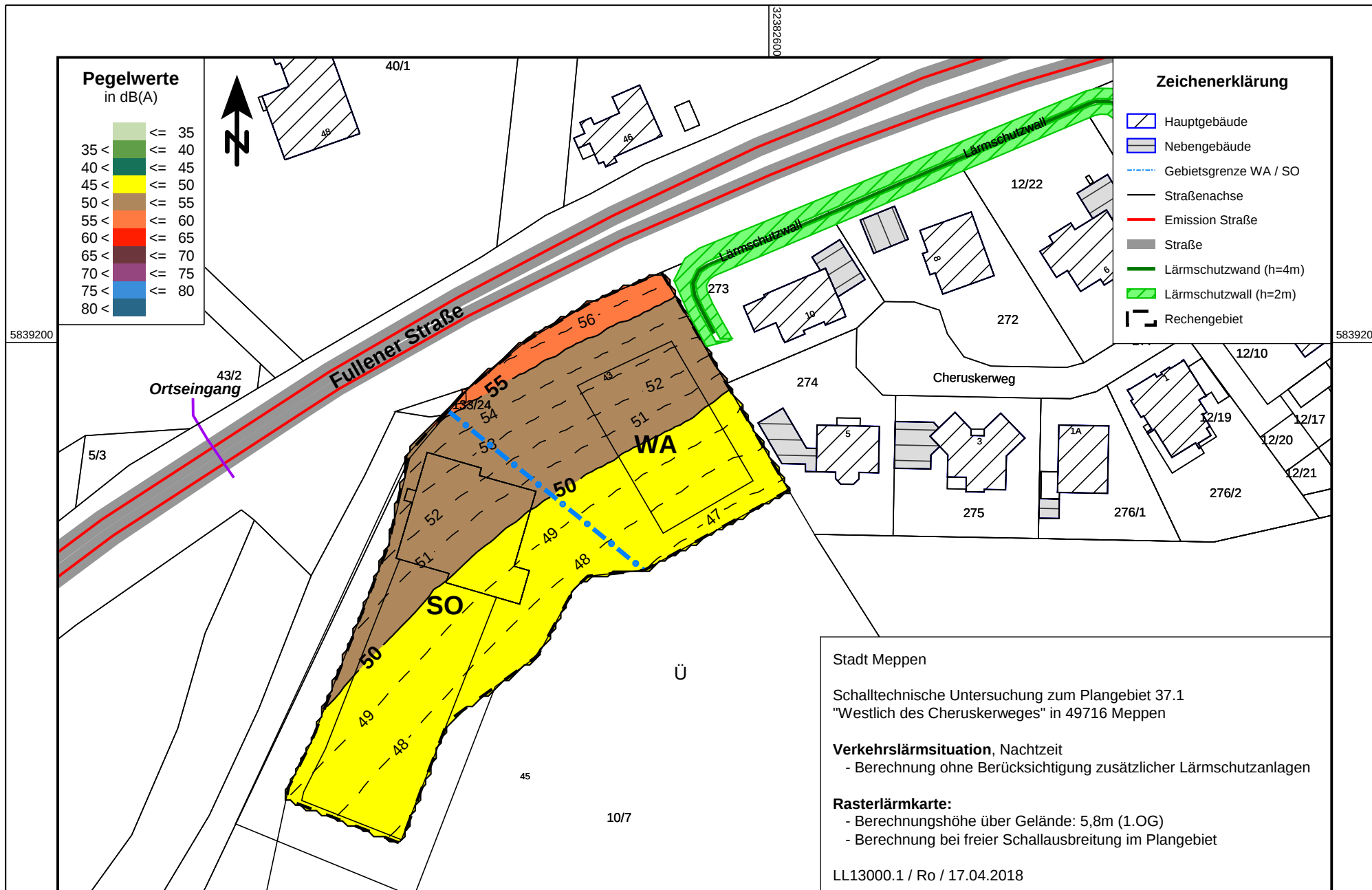


Straße	Abschnitt	DTV Kfz/24h	M Tag Kfz/h	M Nacht Kfz/h	p Tag %	p Nacht %	Lm25 Tag dB(A)	Lm25 Nacht dB(A)	vPkw Tag km/h	vPkw Nacht km/h	vLkw Tag km/h	vLkw Nacht km/h	Dv Tag dB	Dv Nacht dB	DStrO Tag dB	DStrO Nacht dB	Steigung %	D Stg dB(A)	D Refl dB(A)	LmE Tag dB(A)	LmE Nacht dB(A)
Fullener Straße	Richtung Westen	7584	438,94	35,06	4,90	5,70	65,2	54,4	50	50	50	50	-4,88	-4,73	0,00	0,00	0,0	0,0	0,0	60,3	49,7
Fullener Straße	Richtung Westen	6366	375,75	22,13	5,40	7,60	64,6	52,9	50	50	50	50	-4,78	-4,42	0,00	0,00	0,0	0,0	0,0	59,9	48,4
Fullener Straße	Richtung Westen	6366	375,75	22,13	5,40	7,60	64,6	52,9	100	100	80	80	-0,06	-0,06	0,00	0,00	0,0	0,0	0,0	64,6	52,8
Fullener Straße	Richtung Osten	6636	392,00	22,75	5,40	7,40	64,8	52,9	100	100	80	80	-0,06	-0,06	0,00	0,00	0,0	0,0	0,0	64,8	52,9
Fullener Straße	Richtung Osten	6636	392,00	22,75	5,40	7,40	64,8	52,9	50	50	50	50	-4,78	-4,45	0,00	0,00	0,0	0,0	0,0	60,0	48,5
Fullener Straße	Richtung Osten	7335	421,38	37,06	4,90	5,70	65,0	54,7	50	50	50	50	-4,88	-4,73	0,00	0,00	0,0	0,0	0,0	60,1	49,9

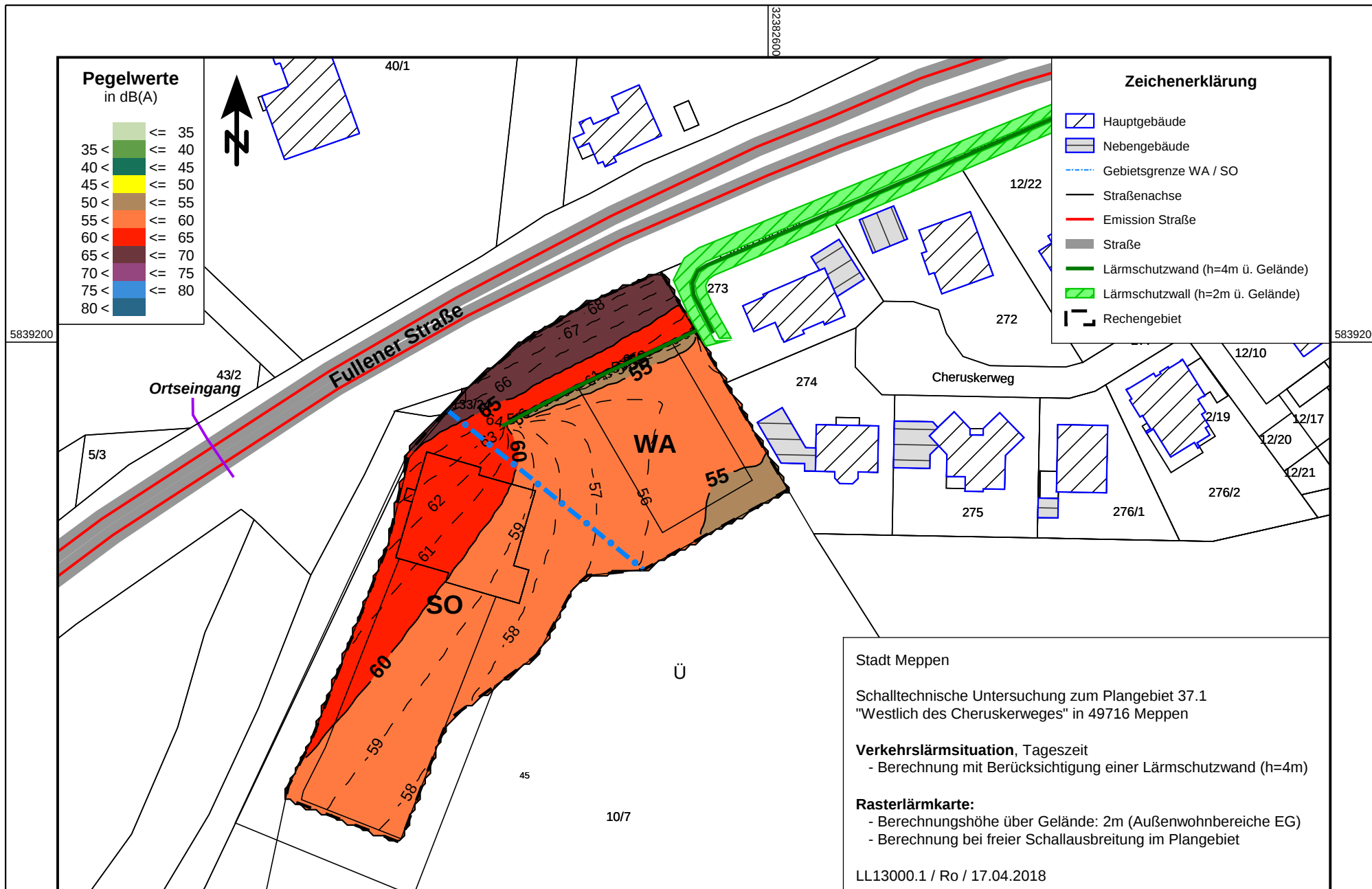
Anlage 3: 3 Rasterlärmkarten: Verkehrslärmsituation im Plangebiet (freie Schallausbreitung)

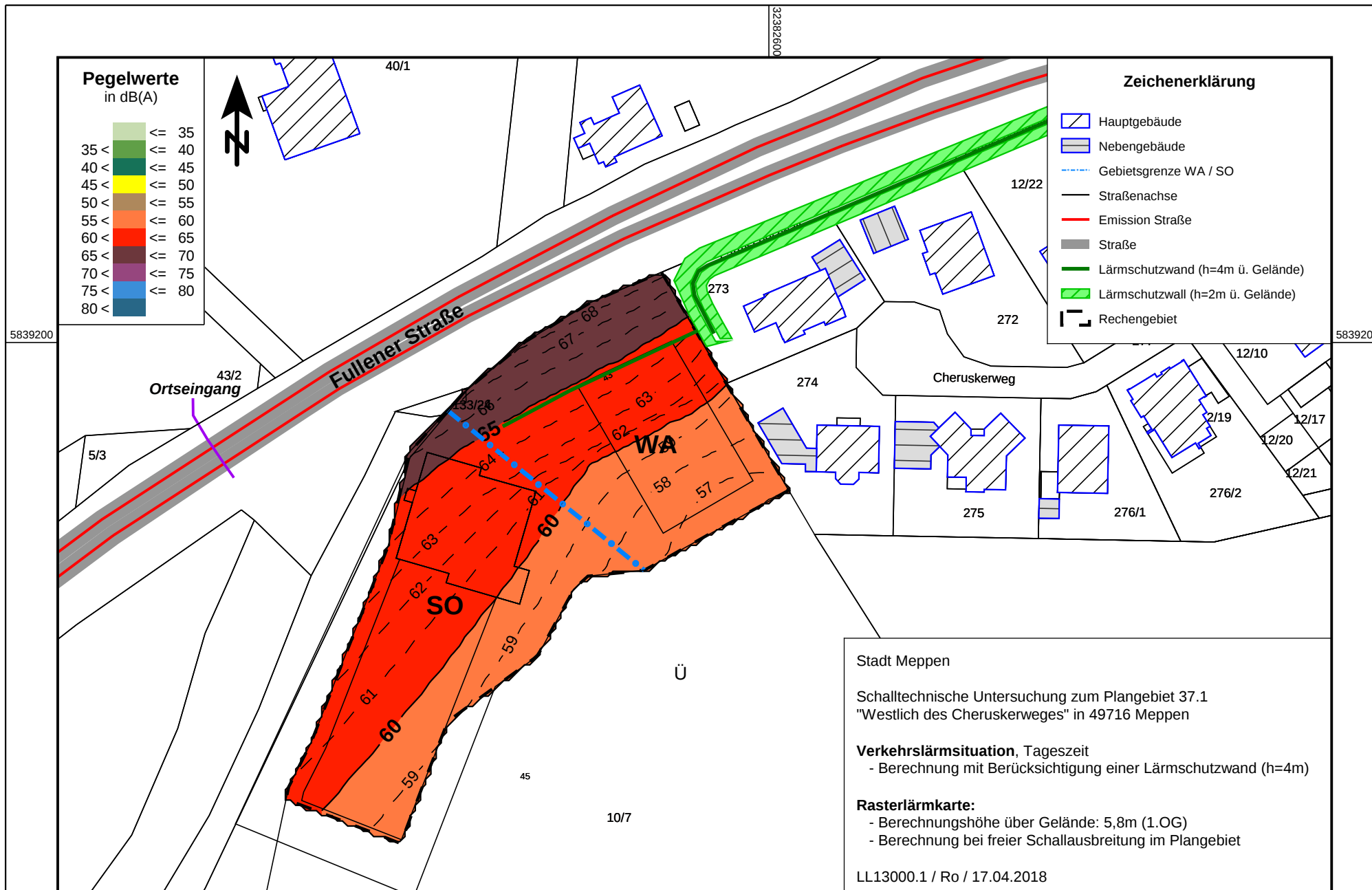


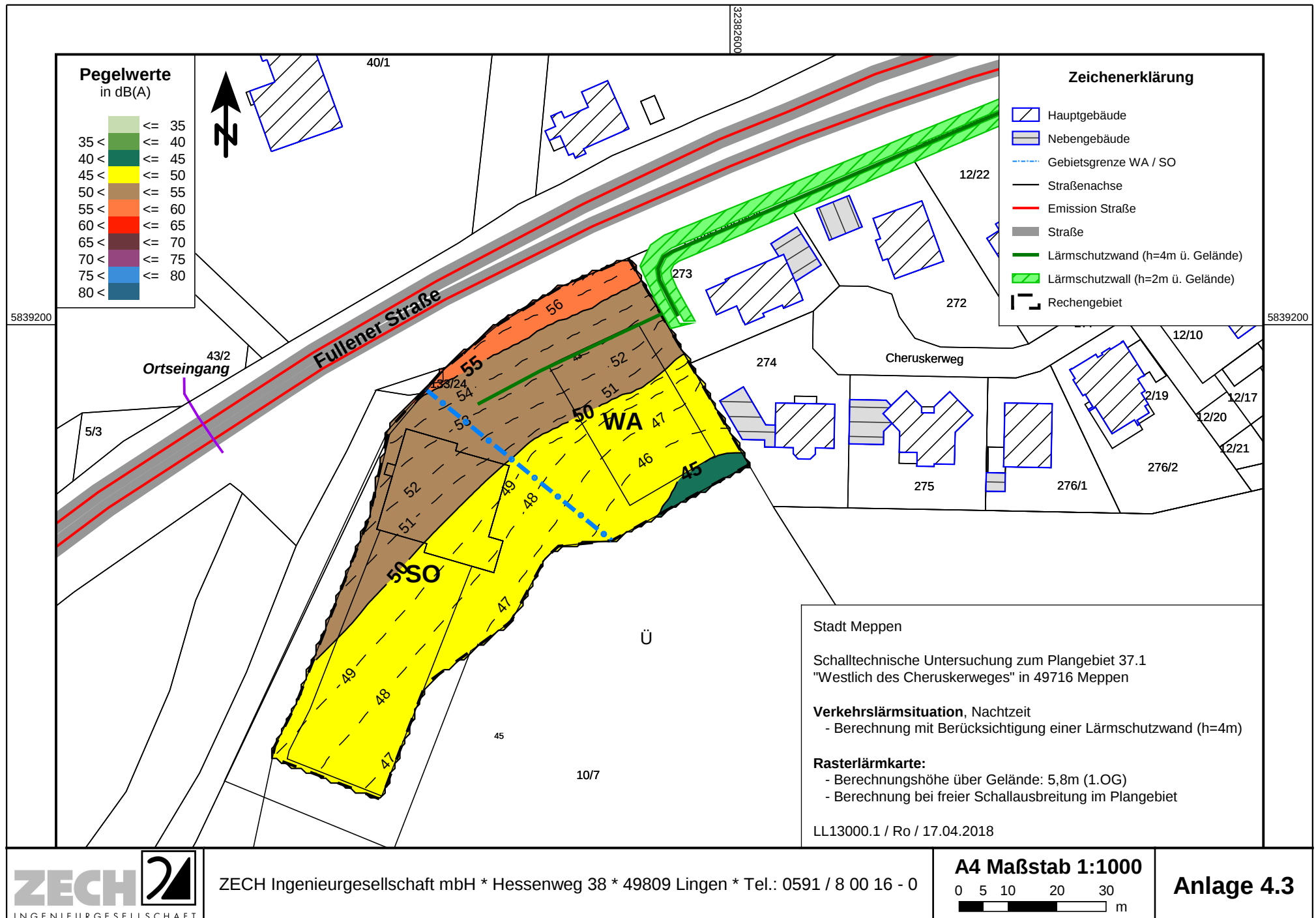




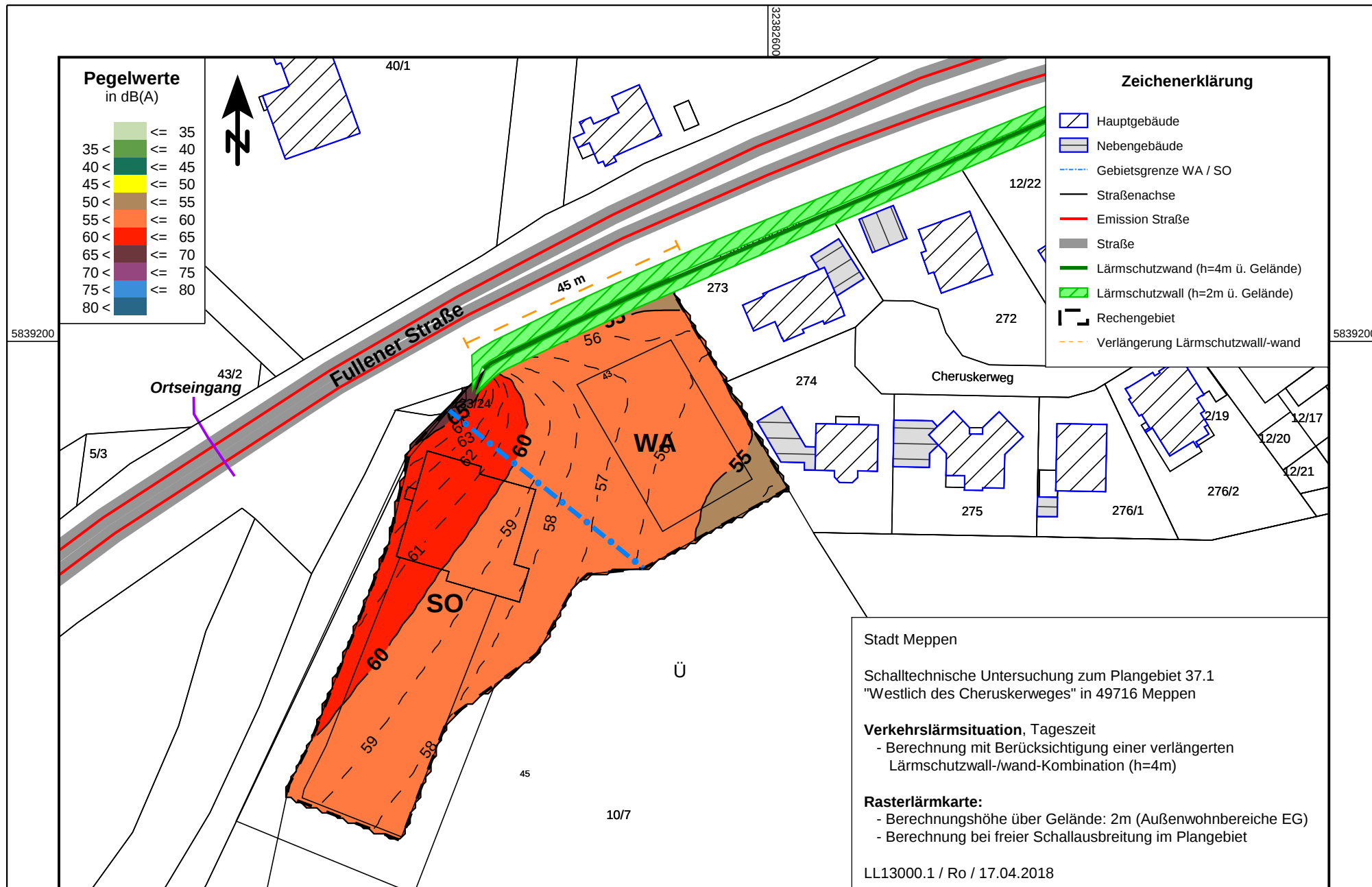
Anlage 4: 3 Rasterlärmkarten: Verkehrslärmsituation im Plangebiet unter Berücksichtigung einer 4 Meter hohen Lärmschutzwand (freie Schallausbreitung)

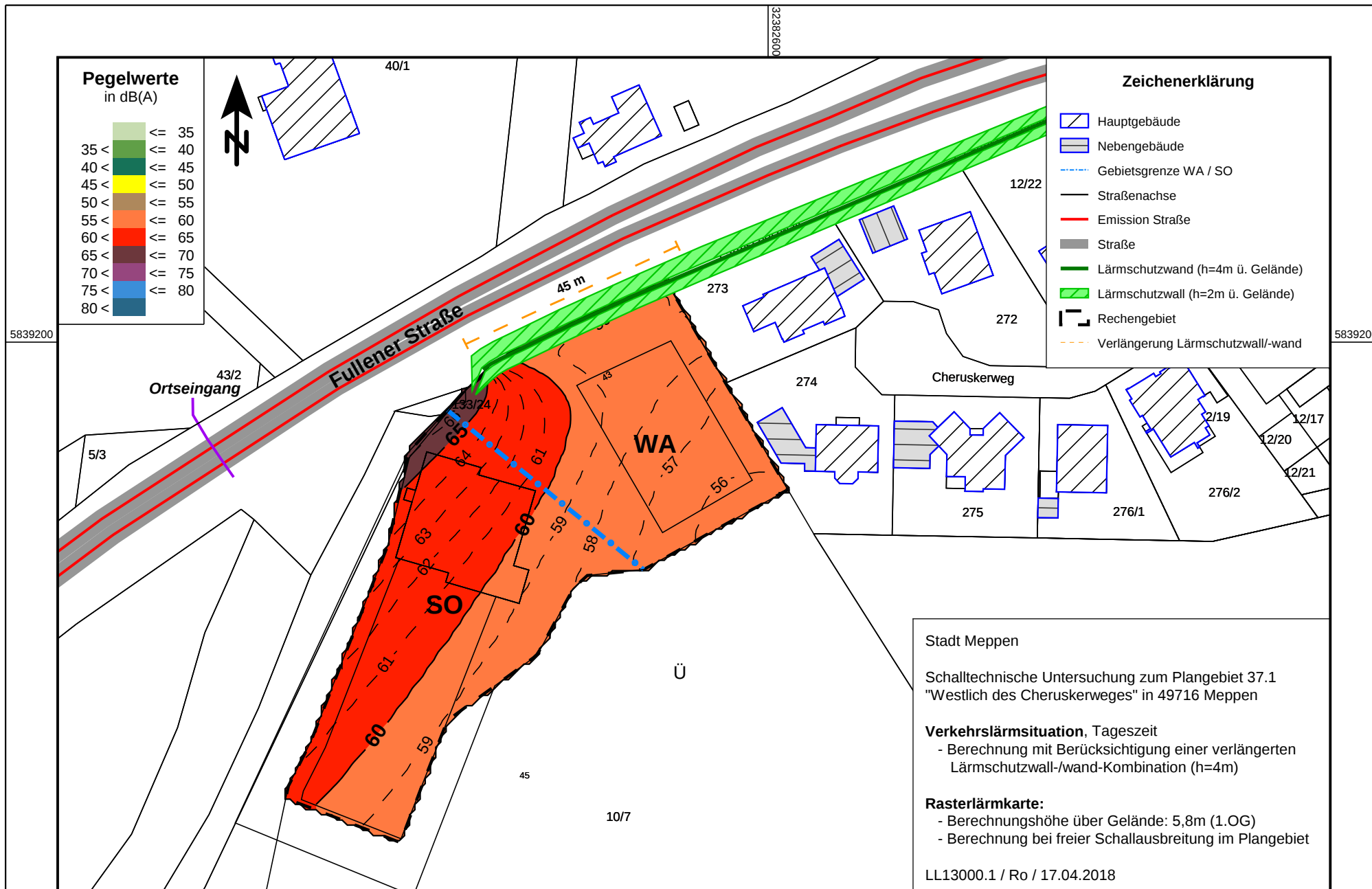


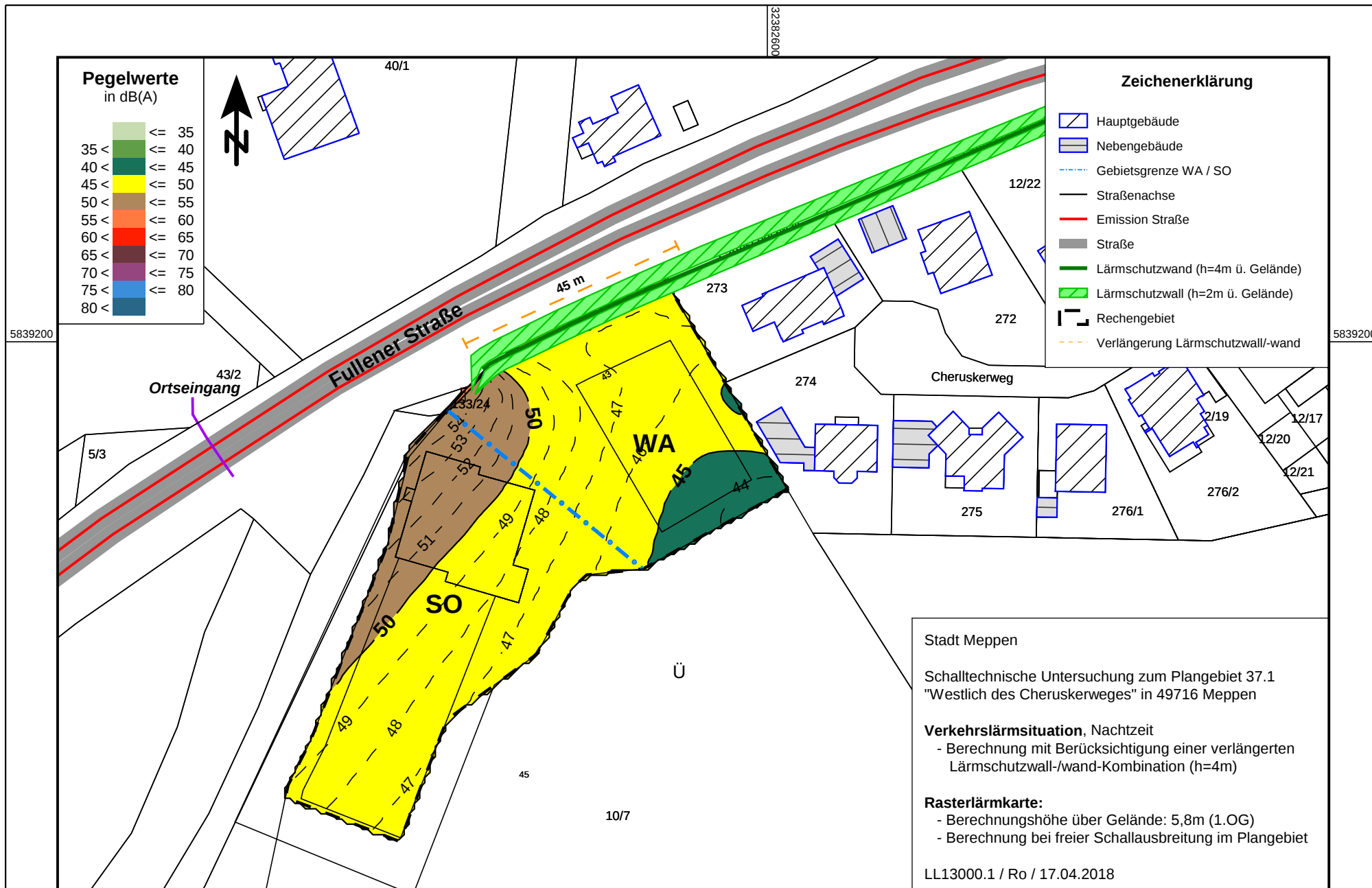




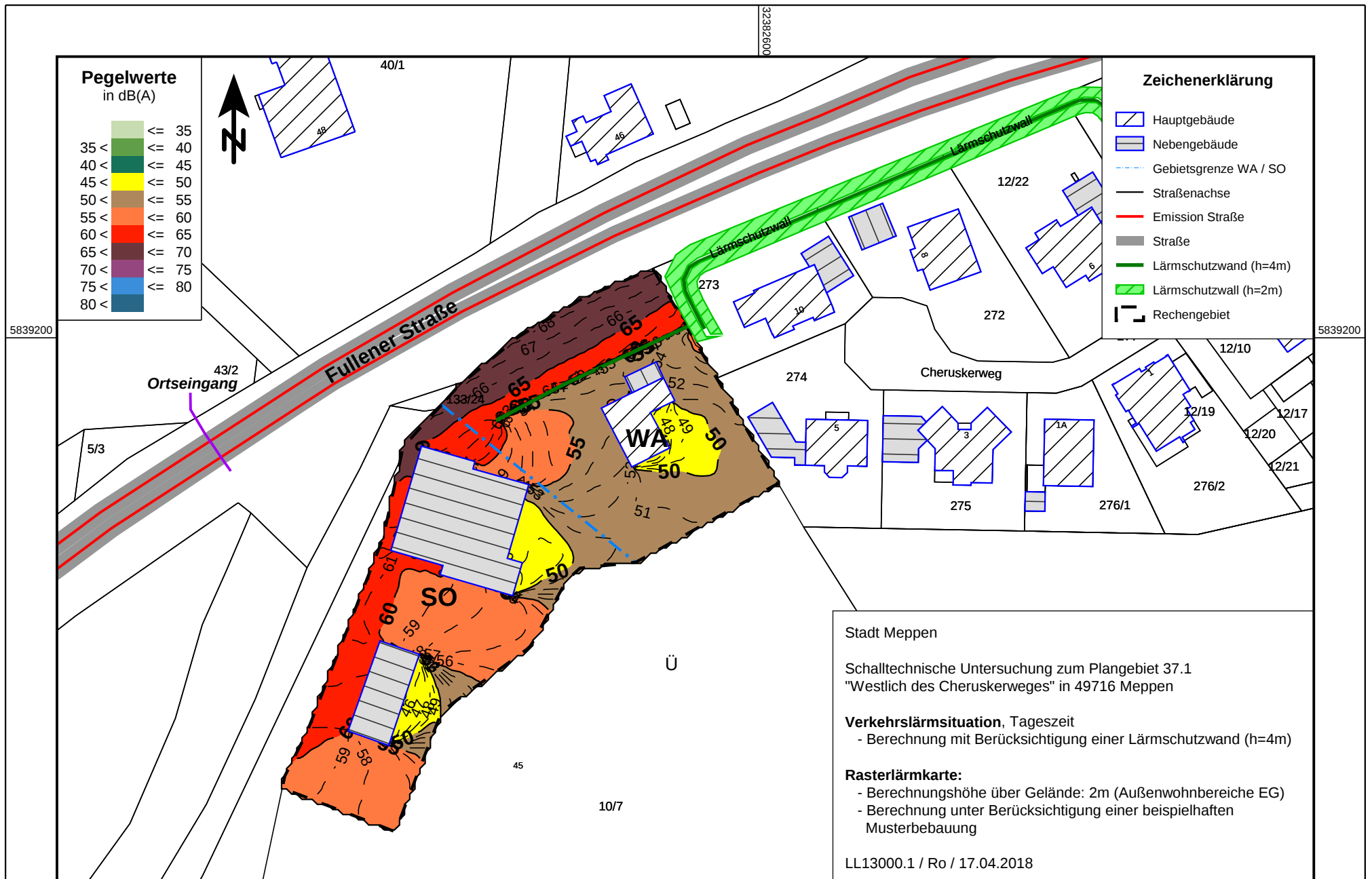
Anlage 5: 3 Rasterlärmkarten: Verkehrslärmsituation im Plangebiet unter Berücksichtigung einer verlängerten Lärmschutzwand/-wand-Kombination (freie Schallausbreitung)

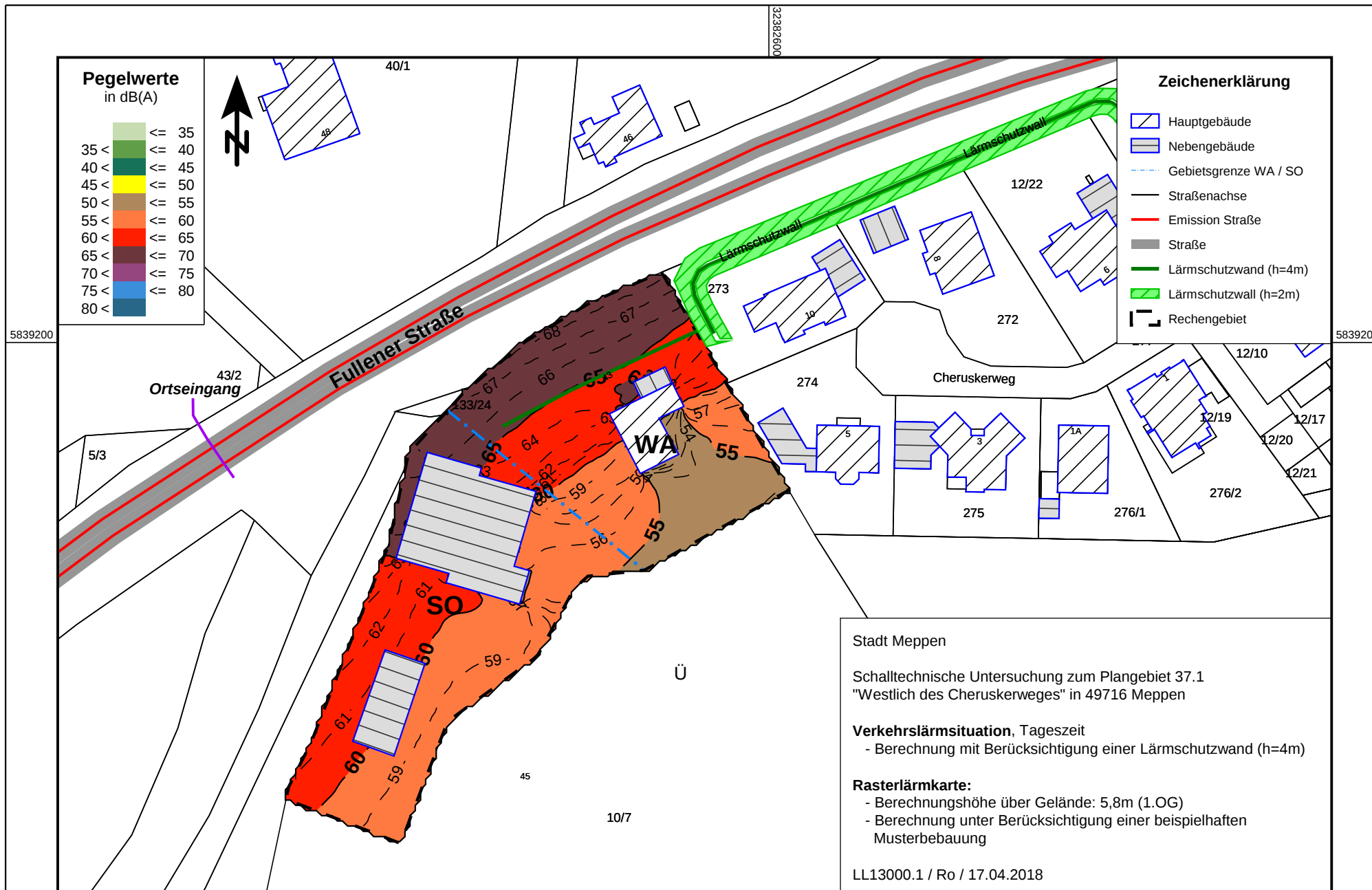


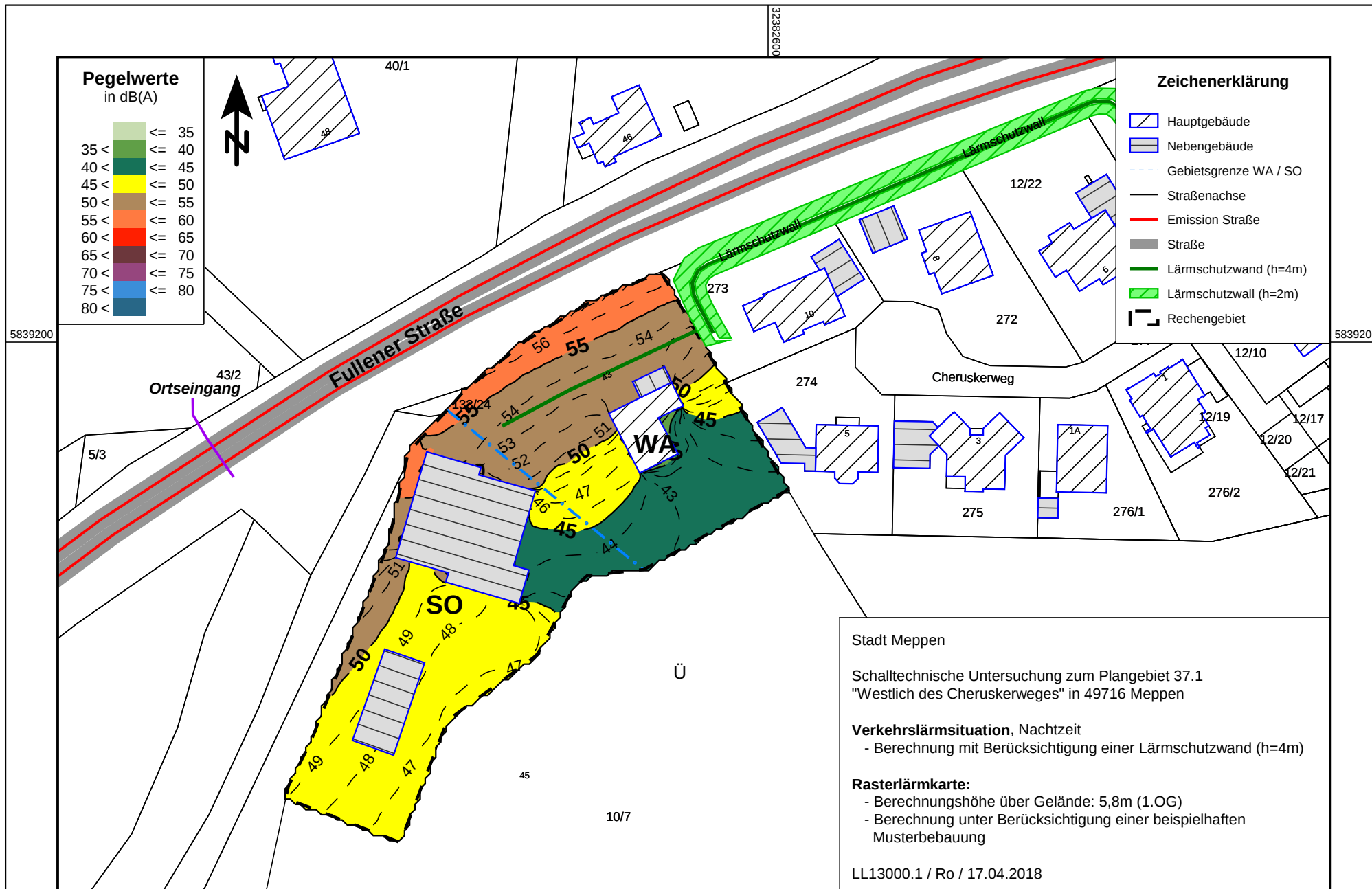




Anlage 6: 3 Rasterlärmkarten: Verkehrslärmsituation im Plangebiet unter Berücksichtigung einer beispielhaften Musterbebauung und einer 4 Meter hohen Lärmschutzwand







Anlage 7: Darstellung der Lärmpegelbereiche gemäß DIN 4109 und der Bereiche für
zusätzliche textliche Festsetzungen

