

Begründung mit örtlicher Bauvorschrift und Umweltbericht

**zum Bebauungsplan Nr. 432 „Im Dorfe“
Stadtteil Wulfelade, Stadt Neustadt a. Rbge.,
Region Hannover**

Ausgearbeitet von:

Dipl.-Ing. Georg Jonck
(Baudirektor a.D.)
Büro für
Verkehrswertermittlung,
Bauleitplanung und
städtebauliche Beratung

Am Fahrhorstfelde 10
30629 Hannover

Tel.: (0511) 587193
Fax: (0511) 6409348
E-Mail: georg.jonck @ t-online.de

Entwurf:

20.04.2006

Geändert:

24.05.2006,

24.04.2008,

26.05.2008

Inhaltsverzeichnis

<u>Teil 1: Begründung</u>	Seite
1. Lage, Geltungsbereich und Größe des Bebauungsplanes Nr. 432	4
2. Planungsrechtlich relevante Verhältnisse	5
3. Erfordernisse und Ziel der Planaufstellung	5
4. Inhalt des Bebauungsplanes	6
4.1 Art der baulichen und sonstigen Nutzung	6
4.2 Maß der baulichen Nutzung	6
4.3 Bauliche Anlagen auf privaten Grünflächen	6
4.4 Mindestmaß der Baugrundstücke	6
4.5 Örtliche Bauvorschriften	7
4.6 Flächenbilanz	7
4.7 Finanzielle Rahmenbedingungen in der Bauleitplanung	7
5. Verkehrserschließung	8
5.1 Erschließungsstraßen	8
5.2 Ruhender Verkehr	8
5.3 Öffentlicher Personennahverkehr	8
6. Kinderspielplatzversorgung	8
7. Ver- und Entsorgung	9
7.1 Eltversorgung	9
7.2 Erdgasversorgung	9
7.3 Wasserversorgung	9
7.3.1 Trinkwasser	9
7.3.2 Löschwasser	9
7.4 Abwasserentsorgung	9
7.4.1 Schmutzwasser	9
7.4.2 Niederschlagswasser	9
7.5 Abfallentsorgung	10
8. Bodenordnende Maßnahmen	10
9. Durchführung und Finanzierung	10
<u>Teil 2: Umweltbericht</u>	11
1. Einleitung	11
1.a Kurzdarstellung der Ziele und Inhalte des Bebauungsplanes	11
1.b Umweltschutzziele aus einschlägigen Fachgesetzen und Fachplanungen und ihre Bedeutung für die Bauleitplanung	12
2. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen	12
2.a Bestandsaufnahme und Bewertung	12
2.a.1 Schutzgut Mensch	12
2.a.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen	13
2.a.3 Schutzgut Luft und Klima	13
2.a.4 Schutzgut Landschaft	13
2.a.5 Schutzgut Boden	13
2.a.6 Schutzgut Wasser	13
2.a.7 Hochwasserschutz	13
2.a.8 Schutzgut Kultur und sonstige Sachgüter	14
2.a.9 Wechselwirkungen	14

	Seite	
2.b	Prognose	14
	2.b.1 Entwicklung des Umweltzustandes bei Realisierung der Planung	14
	2.b.2 Prognose bei Nichtdurchführung der Planung	15
2.c	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen	15
	2.c.1 Allgemeine umweltbezogene Zielvorstellungen	15
	2.c.2 Schutzgut Mensch	15
	2.c.3 Schutzgut Tiere und Pflanzen	16
	2.c.4 Schutzgut Boden	18
	2.c.5 Schutzgut Wasser	18
2.d	Andere Planungsmöglichkeiten	18
3.	Zusätzliche Angaben	18
	3.a Technische Verfahren bei der Umweltprüfung	18
	3.b Hinweise für die Durchführung der Umweltüberwachung	18
	3.c Allgemein verständliche Zusammenfassung	19
 <u>Teil 4: Gewichtung des Abwägungsmaterials</u>		 19

Anlagen

- Luftbildaufnahme, Stand 01.02.01, Bestandsaufnahme der vorhandenen Bäume	Anlage 1
- Bodenprofile gemäß Bodenschätzung (1971)	Anlage 2
- Wassertechnische Berechnung (Auszug)	Anlage 3
- Straßenprofilzeichnungen	Anlage 4
- Viehbestand (Bestandsaufnahme)	Anlage 5
- Flächen für die Berechnung des Kompensationsbedarfs	Anlage 6
- Kompensationsmaßnahme z. B.-Plan 432 gem. § 12 Nds. NatSchG und Kompensationsvertrag mit Forstbetriebsgutachten	Anlage 7
- Schalltechnisches Gutachten vom 27.03.2008	Anlage 8
- Überschlägige Verkehrslärberechnung gemäß Verkehrs- lärmschutz VO (16. BimSch V)	Anlage 9
- Vorbetrachtung zu den Geruchsemissionen und –immissionen im Zusammenhang mit der Ausweisung eines Baugebietes in Neustadt / Wulfelade	Anlage 10
- Bebauungsvorschlag	Anlage 11

Teil 1: BEGRÜNDUNG

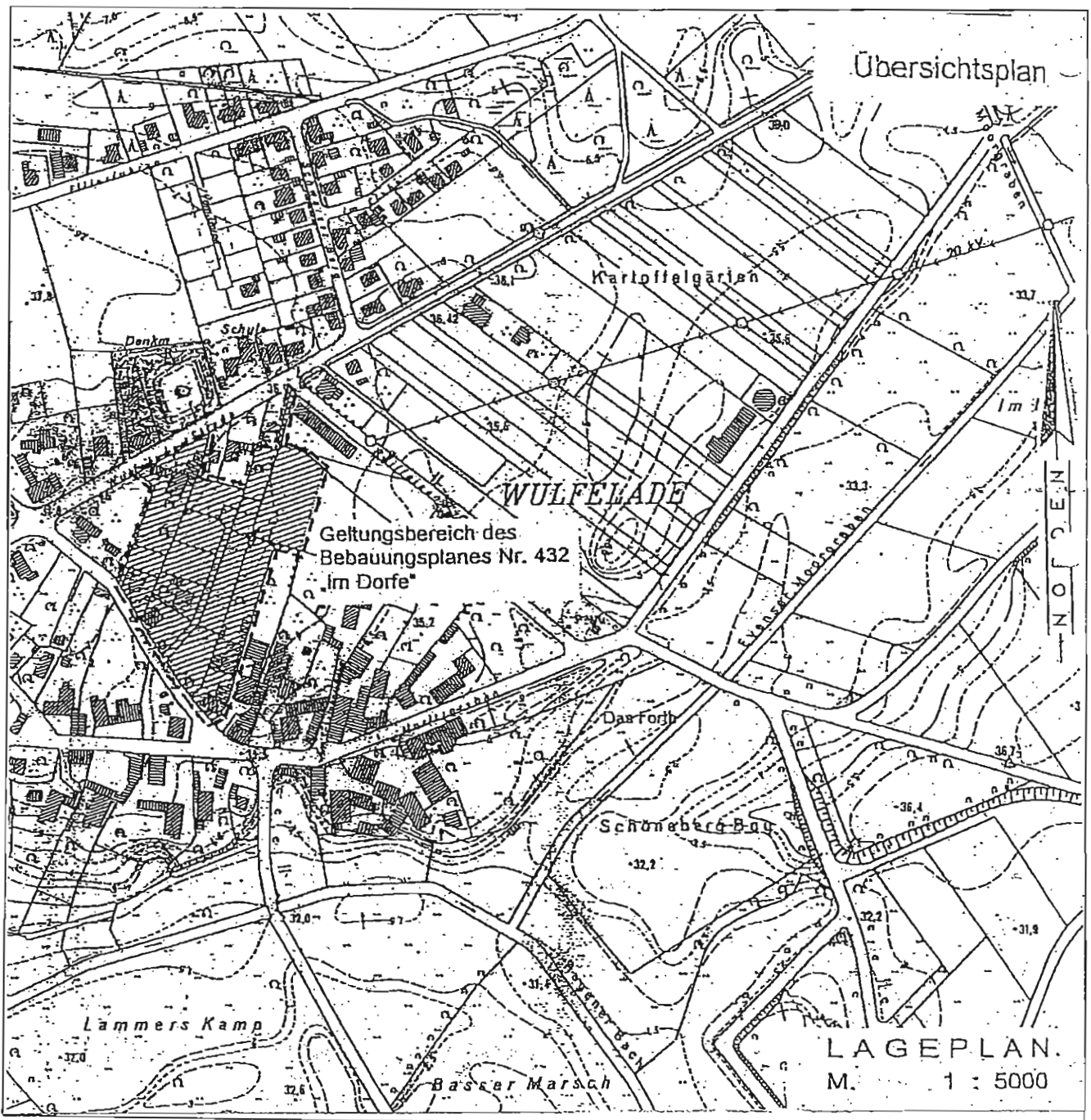
zum Bebauungsplan Nr. 432 „Im Dorfe“, Stadtteil Wulfelade, Stadt Neustadt a. Rbge.

1. Lage, Geltungsbereich und Größe des Bereichs des Bebauungsplanes Nr. 432

Das Plangebiet liegt im nordwestlichen Bereich der Region Hannover, nördlich der Kernstadt Neustadt a. Rbge. im Stadtteil Wulfelade.

Die Abgrenzung des Geltungsbereichs des Bebauungsplanes Nr. 432 geht aus nachstehender Übersichtskarte hervor.

Die betroffenen Flurstücke sind im Bebauungsplanentwurf ersichtlich.



Abgrenzung des Geltungsbereichs des Bebauungsplanes Nr. 432 „Im Dorfe“

Die Abgrenzung des Geltungsbereichs des Bebauungsplanes Nr. 432 „Im Dorfe“ geht aus dem Bebauungsplanentwurf hervor..

Größe

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr.432 „Im Dorfe“ ist rd. 21.600 m² groß.

2. Planungsrechtlich relevante Verhältnisse

Im rechtswirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Neustadt a. Rbge. ist die Fläche des Bebauungsplanes Nr. 432 als gemischte Baufläche dargestellt. Nordöstlich des Bebauungsplanes befindet sich ein durch den Bebauungsplan Nr. 431 abgesichertes Gewerbegebiet. Südlich des Raiffeisenweges ist darin ein Dorfgebiet (MD) als Pufferzone festgesetzt. Die umgebende Bebauung hat den Charakter eines Dorfgebietes. Bauvorhaben sind hier nach § 34 BauGB (Innenbereich) zu beurteilen. Die überwiegenden Flächen des Bebauungsplanes sind dem Außenbereich gemäß § 35 BauGB zuzuordnen. Eine Bebauung dieser Flächen ist mit Ausnahme privilegierter Vorhaben nur über die Aufstellung eines Bebauungsplanes möglich. Aufgrund nicht ausreichender Infrastruktureinrichtungen soll sich die Bebauung im Stadtteil Wulfelade nur im Rahmen der sog. Eigenentwicklung (Einheimischenmodell) vollziehen.

Der Vorgabe des rechtswirksamen Flächennutzungsplanes entsprechend, können aus der gemischten Baufläche (M) nach der besonderen Art der Nutzung Dorfgebiete, Mischgebiete oder Kerngebiete entwickelt werden. Aufgrund der vorhandenen Bebauung der Umgebung erscheint die Festsetzung eines Dorfgebietes im Bebauungsplan am sinnvollsten.

3. Erfordernisse und Ziel der Planaufstellung

Das Baugebiet „Denkmalplatz“ in Wulfelade ist inzwischen vollständig bebaut. Weitere Bauflächen für bauwillige Einheimische können nur über die im Flächennutzungsplan als gemischte Baufläche (M) dargestellten noch freien Flächen zur Verfügung gestellt werden. Die Flächen liegen zentral und haben bezeichnenderweise die Flurbezeichnung „Im Dorfe“.

Alle vorhandenen Infrastruktureinrichtungen liegen in der Nähe. Es sind u.a. der Kinderspielplatz, Dorfgemeinschaftshaus, Schützenhaus, zwei Gaststätten und eine private Reithalle.

Die Grundschule befindet sich in Mariensee, weiterführende Schulen in der Kernstadt Neustadt. Wulfelade ist an das ÖPNV-Busnetz angeschlossen.

Die nähere Umgebung des Baugebietes ist geprägt durch aufgegebene oder teilweise aufgegebene landwirtschaftliche Hofstellen, Nebenerwerbsstellen und einige Wohnhäuser.

Der östlich des Baugebietes liegende landwirtschaftliche Betrieb wird mit Baureife des Bebauungsplanes die Viehhaltung aufgeben (Eigentümer einiger Bauflächen). In der Umgebung werden nur noch einige Pferde und Schafe gehalten.

Der Stadtteil Wulfelade hat noch weitgehend seinen ursprünglichen dörflichen Charakter beibehalten. Die Viehhaltung wurde teilweise durch einzelne Pferdehaltungen abgelöst. Auch der Storch findet hier noch seinen Platz.

Eine städtische Siedlungsform wäre in Wulfelade verfehlt und ist auch nicht erwünscht. Den Einheimischen soll auch weiterhin die Möglichkeit gegeben werden, Pferde und Kleintiere zu halten und Nebenerwerb (auch Haupterwerb) auf eigenem Grundstück zu betreiben.

Diese vielfältigen Nutzungsmöglichkeiten dürften in Zeiten hoher Arbeitslosigkeit und Anstieg der Nahrungsmittelpreise einen hohen Stellenwert haben.

Ein verdichtetes Wohnen soll durch die Festsetzung von eingeschossigen Einzelhäusern bei einer Grundflächenzahl von 0,3 für den überwiegenden Teil des Bebauungsplanes verhindert werden.

Durch den Bebauungsplan können hier maximal ca. 10 bis 12 neue Bauplätze entstehen. Es wird Ackerland in Anspruch genommen, das überwiegend durch Kompensationsmaßnahmen im Außenbereich ausgeglichen wird.

4. Inhalt des Bebauungsplanes

4.1 Art der baulichen und sonstigen Nutzung

Entsprechend der vorhergehenden Ausführungen wird das Baugebiet als Dorfgebiet (MD) festgesetzt.

Dorfgebiet (MD)

Als uneingeschränktes Dorfgebiet werden die im Süden des Plangebietes befindliche Hofstelle, die daneben liegende Innenbereichsfläche am Deisterweg und die nordwestlich liegende Hofstelle an der Wulfelader Straße festgesetzt. Durch diese Festsetzung können keine Entschädigungsansprüche abgeleitet werden.

Dorfgebiet (MDe)

Für das Dorfgebiet MDe sind Nutzungseinschränkungen vorgesehen. Hier werden Tankstellen (§ 5 (2) Ziffer 9) und Ausnahmen (§ 5 (3) BauNVO ausgeschlossen, um belastende Verkehrsaufkommen von dem Baugebiet fernzuhalten.

Durch die Festsetzung von eingeschossigen Einzelhäusern soll eine städtische Wohnverdichtung verhindert werden.

Private Grünflächen (p)

Flächen, die von den Eigentümern nicht zur Bebauung zur Verfügung gestellt werden, sind als private Grünflächen mit der Zweckbestimmung „Zier- und Nutzgarten“ festgesetzt worden. So soll verhindert werden, dass die Eigentümer dieser Flächen ohne Beteiligung an den Planaufstellungs- und Erschließungskosten sowie Infrastrukturkosten und Kosten für Kompensationsmaßnahmen Wohnbauland erhalten.

4.2 Maß der baulichen Nutzung

Dorfgebiet MD

Für das uneingeschränkte MD-Gebiet wird entsprechend der vorhanden Bebauung eine eingeschossige offene Bebauung mit einer Grundflächenzahl von 0,5 festgesetzt.

Dorfgebiet MDe

Die überwiegende Fläche erhält eine Grundflächenzahl von 0,3. Sie soll eine zu hohe Verdichtung der Wohnbebauung verhindern und mit zur Wahrung des dörflichen Charakters beitragen.

4.3 Bauliche Anlagen auf privaten Grünflächen

Folgende bauliche Anlagen sollen auf den privaten Grünflächen im Rahmen der üblichen Nutzung in Dorfgebieten ermöglicht werden:

Garagen, Carports, Gartenhäuser, Gewächshäuser, Weideschuppen und Gebäude für die Kleintierhaltung unter 36 m² Grundfläche auf der Gesamtfläche aller Anlagen.

Mindestmaß der Baugrundstücke

Für den Geltungsbereich des eingeschränkten Dorfgebietes (MDe) wird eine Mindestgröße der Baugrundstücke von 600 m² festgesetzt, um eine stärkere Verdichtung der Wohnbebauung auszuschließen.

4.4 Örtliche Bauvorschriften

In den Bebauungsplan werden zur Wahrung des Ortsbildes bauordnungsrechtliche Festsetzungen gemäß § 9 (4) BauGB in Verbindung mit den §§ 56 und 98 NBauO aufgenommen.

Dachneigungen

In der Umgebung des Plangebietes haben die Hauptbaukörper nur geneigte Dächer, überwiegend Satteldächer und teilweise Krüppelwalmdächer. Der Dachform Rechnung tragend, werden im Baugebiet nur Sattel- und Krüppelwalmdächer von mindestens 30 ° und höchstens 48 ° zugelassen. Das gilt nur für die Hauptdachflächen. Für Gebäude und Gebäudeteile unter 40 m² Grundfläche gilt diese Vorschrift nicht.

Durch Festsetzung der Oberkante des Erdgeschossfertigfußbodens von maximal 0,50 m über der unmittelbar angrenzenden Verkehrsfläche soll die eingeschossige Bauweise der Hauptbaukörper auch im Erscheinungsbild gewahrt werden.

Grasdächer sollen nicht ausgeschlossen sein. Für Grasdächer wird deshalb eine Mindestdachneigung von 20 ° eingeräumt.

Dacheindeckung

In der Nachbarschaft des Baugebietes überwiegen rote bis rotbraune Dacheindeckungen aus Tonpfannen und Betondachsteinen. Diesen Gegebenheiten Rechnung tragend, werden für das Baugebiet diese Farben gemäß RAL-Farbbezeichnungen nach Nummern vorgeschrieben.

Nebenanlagen mit flacher geneigten Dächern als 32 ° sind hiervon ausgenommen.

Sonnenkollektoren auf Dächern sind dem Trend entsprechend allgemein zulässig.

Werbeanlagen

Auf eine Reglementierung von Werbeanlagen wird verzichtet. Werbeanlagen sind in Dorfgebieten weit außerhalb der Stadt allgemein zurückhaltend und weniger auffällig angebracht.

4.5 Flächenbilanz

Gesamtfläche des Geltungsbereichs	ca.	21.600 m²
davon		
Dorfgebiet (MD), 1-geschossig, offene Bauweise, GRZ 0,5	ca.	4.000 m ²
Dorfgebiet eingeschränkt (MDe), 1-geschossige Bauweise, GRZ 0,3	ca.	14.100 m ²
Private Grünfläche (p), „Zier- und Nutzgarten“	ca.	1.800 m ²
Öffentliche Verkehrsflächen (200 m ² davon als Verkehrsgrün)	ca.	1.520 m ²
Private Verkehrsflächen	ca.	180 m ²

Rund 9.440 m² MDe erhalten über den Bebauungsplan ein Baurecht. Die restlichen Flächen sind bereits bebaut. Bei den MD-Flächen ohne Einschränkung ist eine als Baulücke zu bezeichnende Teilfläche noch nicht bebaut (gemäß § 34 BauGB).

4.6 Finanzielle Rahmenbedingungen in der Bauleitplanung

Für die MDe-Baufläche mit neuem Baurecht (ehemals Außenbereichsfläche nach § 35 BauGB) sind die „Finanziellen Rahmenbedingungen in der Bauleitplanung“ anzuwenden.

Bebaute Flächen und Flächen mit vorhandenem Baurecht (hier die Baufläche am Deisterweg, die als Innenbereich gemäß § 34 BauGB zu beurteilen ist) werden hiervon nicht berührt.

Es wurde festgestellt, dass für dieses Baugebiet keine städtebaulichen Folgekosten anfallen und ein diesbezüglicher städtebaulicher Vertrag sich somit erübrigt.

5. Verkehrserschließung (s.a. Anlage 4 „ Straßenprofilzeichnungen)

5.1 Erschließungsstraßen

Die äußere Erschließung des Baugebietes erfolgt im Südwesten über den Deisterweg, im Westen über die Wulfelader Straße Straße (nur eine untergeordnete Baufläche) und im Norden über den Raiffeisenweg.

Das Teilflurstück 85/17 wird privat von der Wulfelader Straße aus erschlossen, das übrige Baugebiet über eine öffentliche Stichstraße mit Wendepplatz und einer 4,5 bis 3 m breiten öffentlichen Wegeverbindung zum Raiffeisenweg. Die nördliche Wegeverbindung zum Raiffeisenweg ist als Fuß- und Radweg gekennzeichnet, kann aber auch von der Feuerwehr und sonstigen Rettungsfahrzeugen befahren werden.

Der Ausbau der Verkehrserschließung ist mit der Stadt abgestimmt worden.

Die Planstraße und die Wegeverbindung zum Raiffeisenweg werden gemäß RSTO Bauklasse IV ausgebaut. Für die öffentliche Verkehrsfläche wird mit der Stadt Neustadt a. Rbge. ein Erschließungsvertrag abgeschlossen.

Die private Verkehrsfläche östlich des Wendepplatzes dient der Sicherung einer Baugebiets-erweiterung nach Osten. Ein Ausbau soll hier erst bei einer rechtlich gesicherten Erweiterung des Baugebietes erfolgen.

5.2 Ruhender Verkehr

Gemäß NBauO sind für das Baugebiet 4 Parkplätze nachzuweisen. Sie sind in der öffentlichen Verkehrsfläche anzuordnen.

5.3 Öffentlicher Personennahverkehr

Der Anschluss des Plangebietes an das Busnetz ist als gut zu bezeichnen. Der nächste Bahnhof mit S - Bahn - Anschluss und Park + Ride - Platz liegt ca. 8 km entfernt in der Kernstadt Neustadt a. Rbge..

6. Kinderspielplatzversorgung

Gemäß NSpGP ist für ein Dorfgebiet (MD) kein Kinderspielplatz notwendig, da davon ausgegangen wird, dass in diesen Gebieten ausreichende Spielmöglichkeiten vorhanden sind.

Am Dorfgemeinschaftshaus (ehemalige Grundschule) nördlich der Wulfelader Straße befindet sich jedoch ein Kinderspielplatz, der noch aufnahmefähig ist und genutzt werden kann. Die maximale fußläufige Entfernung beträgt vom Baugebiet rd. 350 m.

Der öffentliche Spielplatzbedarf für ein allgemeines Wohngebiet (WA) würde für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes MDe folgende Größenordnung haben:

$$\begin{array}{lcl} \text{Dorfgebiet } 14.300 \text{ m}^2 \text{ Nettobauland} \times 0,3 \text{ GRZ} \times 0,02 \text{ (Bedarf)} & = & 85,8 \text{ m}^2 \\ \text{Bruttospielplatzbedarf } 85,8 \text{ m}^2 \times 1,3 & = & \mathbf{112 \text{ m}^2} \end{array}$$

Es genügt darauf hinzuweisen, dass für ein Dorfgebiet gemäß NSpPG kein öffentlicher Kinderspielplatz vorgeschrieben ist, aber ein vorhandener Spielplatz in zumutbarer Entfernung genutzt werden kann.

7. Ver- und Entsorgung

Zur Sicherstellung der Ver- und Entsorgung wird eine Trassenvergabe gemäß DIN 1998 durchgeführt. Hierzu findet vorab eine Besprechung mit allen Ver- und Entsorgungsträgern und den damit befassten Planern statt.

7.1 Eltversorgung

Die Versorgung mit elektrischem Strom wird von den Stadtwerken Neustadt a. Rbge. sichergestellt.

7.2 Erdgasversorgung

Der Stadtteil Wulfelade ist an die Erdgasversorgung angeschlossen.

7.3 Wasserversorgung

7.3.1 Trinkwasser

Die Versorgung des Plangebietes mit Trinkwasser ist vom Wasserverband Garbsen-Neustadt a. Rbge. sichergestellt.

7.3.2 Löschwasser

Der Löschwasserbedarf für das Plangebiet ist nach dem Arbeitsblatt W 405 des DVGW sicherzustellen.

Vom Wasserverband Garbsen-Neustadt a. Rbge. kann eine Löschwassermenge in Höhe von 1.600 l / min. über das Leitungsnetz sichergestellt werden.

7.4 Abwasserentsorgung

7.4.1 Schmutzwasser

Die Beseitigung des Schmutzwassers wird durch den Anschluss an das städtische Kanalnetz sichergestellt.

7.4.2 Niederschlagswasser (s.a. Textliche Festsetzungen)

Der Untergrund des Plangebietes ist für eine Flächen- und Muldenversickerung durch hohe Durchlässigkeit gut geeignet. Im nordöstlich anschließenden Gewerbegebiet hat es diesbezüglich keine Probleme gegeben. Der Untergrund besteht bis zu 2 m Tiefe aus Fein- bis Mittelsand (s.a. Anlage 2 Bodenprofil aus der Bodenschätzung).

Auf den privaten Grundstücken ist das anfallende Niederschlagswasser zur Grundwasseranreicherung in den Untergrund abzuführen (s.a. Anlage 3, Auszug aus der wassertechnischen Berechnung). Gleiches gilt auch für die öffentlichen Verkehrsflächen. Hier werden in der Verkehrsfläche auf der Ostseite straßenbegleitend Versickerungsmulden gemäß wassertechnischer Berechnung und Straßenprofilzeichnung angelegt.

Mit der Stadt Neustadt a. Rbge. wird hierüber Einvernehmen hergestellt.

Für die Versickerung des auf den öffentlichen und privaten Flächen anfallenden Niederschlagswassers wird ein Antrag auf Erlaubnis gemäß § 10 NWG bei der Region Hannover gestellt.

7.5 Abfallentsorgung

Die Hausmüll- und Sondermüllentsorgung erfolgt vertragsgemäß über die Abfallentsorgungsgesellschaft der Region Hannover G.m.b.H..

Für die nicht anfahrbaren Grundstücke wird am Wendeplatz der Planstraße im Rahmen der Straßengestaltung außerhalb der Fahrbahn eine Fläche für Abfall- und Wertstoffsäcke vorgesehen. An der Wulfelader Straße werden die Abfall- und Wertstoffsäcke auf privatem Grundstück abgestellt.

8. Bodenordnende Maßnahmen

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes liegen rd. 15 Flurstücke. Der Bebauungsplan kann nur über ein Umlegungsverfahren realisiert werden. Dieses soll in Form eines vereinfachten Umlegungsverfahrens geschehen.

9. Durchführung und Finanzierung

Die Kosten für die Planung, Realisierung der Planung und sonstige im Zusammenhang mit dem Bebauungsplan entstehende Kosten sind von den Eigentümern der Flächen mit neuen Baurechten und Erschließungsansprüchen zu tragen.

Das Bezieht sich auch auf folgende Kosten und Verträge:

- Kompensationsvertrag
- Erschließungsvertrag
- Einheimischenmodell
- Wasserrechtsantrag gemäß § 10 NWG
- Sonstige erforderliche Verträge wie Grunddienstbarkeiten u.a.
- Vereinfachtes Umlegungsverfahren

Die Schmutzwasser-Kanalgebühren werden gemäß Beitragssatzung der Stadt abgerechnet.

Für die Stadt Neustadt entstehen keine Kosten.

Teil 2: Umweltbericht

Die Bauleitplanung soll gemäß § 1 (5) BauGB eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung gewährleisten und eine menschenwürdige Umwelt sichern. Dabei sind die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln, auch in Verantwortung für den allgemeinen Klimaschutz. Desgleichen ist eine dem Wohl der Allgemeinheit dienende sozialgerechte Bodennutzung zu gewährleisten, sowie die städtebauliche Gestalt und das Orts- und Landschaftsbild baukulturell zu erhalten und zu entwickeln.

Für die Stadt Neustadt sind diese Planungsleitsätze ein Optimierungsangebot.

Gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 1, 7 und 8 BauGB sind insbesondere folgende Einzelbelange zu berücksichtigen:

- Die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse und die Sicherheit der Wohn- und Arbeitsbevölkerung
- Die Gestaltung des Orts- und Landschaftsbildes
- Die Belange des Umweltschutzes einschl. des Naturschutzes und der Landschaftspflege
- Die Belange der Land- und Forstwirtschaft

Gemäß § 1a Abs. 2 bis 4 sind bei der Aufstellung von Bauleitplänen ebenfalls die ergänzenden Vorschriften zum Umweltschutz anzuwenden.

Gemäß § 2 Abs. 4 BauGB ist nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a für die Belange des Umweltschutzes eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und im Umweltbericht beschrieben und bewertet werden.

Der Umweltbericht bildet gemäß § 2a BauGB einen gesonderten Teil der Begründung.

1. Einleitung

1.a Kurzdarstellung der Ziele und Inhalte des Bebauungsplanes

Für den Stadtteil Wulfelade ist aufgrund fehlender wesentlicher Infrastruktureinrichtungen die Eigenentwicklung nach dem sog. Einheimischenmodell vorgeschrieben. Da die vorhandenen Baugebiete restlos bebaut sind, ist ein neuer Bedarf an Bauland entstanden. Im rechtswirksamen Flächennutzungsplan ist hierfür eine gemischte Baufläche (M) in der Ortsmitte mit der Flurbezeichnung „Im Dorfe“ dargestellt. Von diesem Gebiet aus sind die vorhandenen zentralen Einrichtungen auf kurzen Wegen erreichbar. Die Umgebung des neuen Baugebietes ist von aufgegebenen Hofstellen, Nebenerwerbsbetrieben und einigen Wohnhäusern geprägt. In der Nachbarschaft werden noch einige Pferde und Schafe gehalten (s.a. Anlage 3 „Viehhaltung“).

Die Haltung von Pferden und Kleintieren soll auch im neuen Baugebiet möglich sein, ebenso die Errichtung von Handwerksbetrieben und sonstige für den Neben- oder Haupterwerb geeignete Einrichtungen gemäß Zulässigkeit in einem Dorfgebiet. Verdichtetes Wohnen verbunden mit einer Verstärkung des Baugebietes soll durch die Festsetzung von eingeschossigen Einzelhäusern bei einer GRZ von 0,3 und einer Mindestgrundstücksgröße von 600 m² verhindert werden. Der dörfliche Charakter soll durch die Festsetzung eines Dorfgebietes (MD) weiter fortgeführt und die Möglichkeit des Nebenerwerbs zu Zeiten hoher Arbeitslosigkeit und Preisanstieg bei Nahrungsmitteln unterstützt werden.

Flächenbilanz

Öffentliche Verkehrsfläche	rd.	1.520 m ²
Private Verkehrsfläche	rd.	180 m ²
Dorfgebiet (MD), 1-geschossige, offene Bauweise, Grundflächenzahl 0,5	rd.	4.000 m ²
Dorfgebiet eingeschränkt (MDe), 1-geschossig, Grundflächenzahl 0,3	rd.	14.100 m ²
Private Grünfläche (p), (Zier – u. Nutzgarten)	rd.	1.800 m ²

1.b Umweltschutzziele aus einschlägigen Fachgesetzen und Fachplanungen und ihre Bedeutung für den Bauleitplan

Für das Bebauungsplanverfahren ist die Eingriffsregelung des § 1a Abs. 3 BauGB i.V.m. § 21 Abs. 1 BnatSchG (letzte Fassung) zu beachten.

Vorrangiges Ziel des Bebauungsplanes ist, neue Bauflächen für die Eigenentwicklung zur Verfügung zu stellen.

Nach dem Grundsatz des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden (§ 1a Abs. 2 Satz 1) wird hier eine zentral liegende Fläche im Dorfkern in Anspruch genommen und so eine Zersiedlung der Landschaft im Außenbereich verhindert. Dabei ist auf eine Reduzierung der Bodenversiegelung und schadlose Beseitigung des Niederschlagswassers besonders zu achten.

Für die schadlose Beseitigung des Niederschlagswassers im Plangebiet ist ein Nachweis zu führen. Hierfür ist eine wassertechnische Berechnung erstellt worden.

Sonstige Pläne

- Regionales Raumordnungsprogramm der Region Hannover
- Flächennutzungsplan der Stadt Neustadt a. Rbge.
- Landschaftsplan der Stadt Neustadt a. Rbge.

Die wesentlichen Teile des Landschaftsplanes wurden in den Flächennutzungsplan übernommen.

Der Landschaftsplan zeigt keine Innenwirkung für den Bereich des Bebauungsplanes.

2. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

2.a Bestandsaufnahme und Bewertung

Der Umweltzustand und die besonderen Umweltmerkmale werden nachfolgend auf das jeweilige Schutzgut bezogen dargestellt, um die besondere Empfindlichkeit von Umweltmerkmalen gegenüber der Planung herauszustellen und Hinweise auf ihre Berücksichtigung im Zuge der planerischen Überlegungen zu geben. Anschließend werden mit der Durchführung der Planung verbundene Veränderungen des Umweltzustandes in Zusammenfassung der Fachgutachten, die im Zuge der Umweltprüfung als erforderlich angesehen wurden, dokumentiert und bewertet. Die mit der Planung verbundenen Umweltwirkungen sollen deutlich herausgestellt werden, um daraus anschließend Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblich negativer Umweltwirkungen abzuleiten.

2.a.1 Schutzgut Mensch

Für den Menschen sind im Zusammenhang mit der angestrebten Planung Auswirkungen auf das Wohnumfeld (Lärmimmissionen) nicht in höherem Maße gegeben als bisher. Der nordöstlich anschließende Bebauungsplan Nr.431 „Gewerbegebiet Wulfelade“ setzt für die südlich des Raiffeisenweges liegende Fläche ein Dorfgebiet (MD) fest. Die Staub-, Lärm- und Geruchsmissionen aus der Landwirtschaft halten sich aufgrund der Aufgabe größerer Viehhaltungen in Grenzen.

Zusätzliche Luftschadstoffe sind unter Zugrundelegung der gültigen Wärmestandards und moderner Heizanlagen als unerheblich einzustufen.

2.a.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen

Auf der Grundlage des Bundesnaturschutzgesetzes sind Tiere und Pflanzen als Bestandteile Naturhaushaltes in ihrer natürlichen und historisch gewachsenen Artenvielfalt zu schützen. Ihre Lebensräume sowie sonstige Bedingungen sind zu schützen, zu entwickeln und ggf. wiederherzustellen.

Vom Bebauungsplan werden Ackerflächen in Anspruch genommen. Auf einer Wegefläche, die künftig als Haupteerschließung des Baugebietes dient, stehen überwiegend wegbegleitende Bäume, die eine bedarfsgerechte Erschließung behindern oder nicht erhaltenswert sind. Standortgerechte Bäume, die sich auch als Straßenbäume eignen und die Erschließung nicht behindern (*Quercus robur* u.a.) werden als „zu erhalten“ im Bebauungsplan festgesetzt. Die in der Luftaufnahme mit einem \times gekennzeichneten Bäume sollen erhalten bleiben (s. Anlage 1 „Luftaufnahme“).

Die Erhaltung der Obstbäume bleibt den Eigentümern überlassen. Ein Ausgleich ist hierfür nicht vorgesehen.

Der Verlust an Vegetation ist allgemein auszugleichen. Ein voller Ausgleich im Plangebiet ist nicht möglich und wird daher an anderer Stelle im Außenbereich vorgenommen.

Die Fauna wird sich nach Bebauung des Plangebietes einpendeln. Ein Ausgleich ist hier nicht vorgesehen.

2.a.3 Schutzgut Luft und Klima

Es ist davon auszugehen, dass sich das Mikroklima im Baugebiet leicht verändern wird. Das ist in jedem Neubaugebiet der Fall und hinnehmbar.

Für das Schutzgut Klima/Luft ergibt sich kein Kompensationsbedarf.

2.a.4 Schutzgut Landschaft

Das Plangebiet liegt überwiegend im Außenbereich, ist aber nicht landschaftsprägend. Ausgleichsmaßnahmen durch Wegfall von Vegetation sind jedoch bei der Realisierung der Planung zu berücksichtigen.

2.a.5 Schutzgut Boden

Im Plangebiet überwiegen fein-, mittel- bis grobsandige Böden mit geringer Mutterbodenaufgabe bei niedrigem Grundwasserstand und hoher Durchlässigkeit.

Durch die landwirtschaftlichen Betriebsgebäude werden größere Teilflächen versiegelt.

Es liegen keine Hinweise für Bodenverunreinigungen und Altlasten vor.

2.a.6 Schutzgut Wasser

Die Grundwasserbildungsrate ist im Plangebiet als hoch einzustufen. Das Niederschlagswasser von den versiegelten Verkehrsflächen wird über Versickerungsmulden schadlos in den Untergrund abgeführt. Auf den Baugrundstücken findet eine Flächen- und Muldenversickerung statt. Das Schmutzwasser wird von der städtischen Kanalisation aufgenommen.

2.a.7 Hochwasserschutz

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes liegt außerhalb der Grenze des HQ 100 (Jahrhunderthochwasser) und ist somit nicht als hochwassergefährdet einzustufen.

2.a.8 Schutzgut Kultur und sonstige Güter

Unter Kultur- und sonstigen Sachgütern sind Güter zu verstehen, die Objekte von gesellschaftlicher Bedeutung, als architektonisch wertvolle Bauten oder archäologische Schätze darstellen und deren Nutzbarkeit durch das Planungsvorhaben eingeschränkt werden könnten.

Kultur- und Sachgüter sind im Umfeld des Bebauungsplanes nicht betroffen.

2.a.9 Wechselwirkungen

Zwischen den Schutzgütern einerseits und Tieren, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft und Klima andererseits sind keine sehr erheblichen Wechselwirkungen zu erwarten.

Tabelle 1: Zu erwartende Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter

Schutzgut	Beurteilung der Umweltauswirkungen	Erheblichkeit
Mensch	- Keine besonderen Auswirkungen	*
Pflanzen	- Fortfall nicht standortgerechter und hinderlicher Einzelbäume	**
Tiere	- Verlust von Teillebensräumen	*
Boden	- Teilweiser Verlust der Bodenfunktion (Versiegelung, Bodenbewegung, Verdichtung)	*
Wasser	- Erhöhte Aufwendungen für die schadlose Beseitigung des Oberflächenwassers	*
Klima	- Geringfügige Änderungen des Kleinklimas durch die Bebauung	*
Landschaft	- Erhaltung des Landschaftsbildes in der freien Landschaft durch Bauflächenausweisung in zentraler Ortslage	*
Kultur und Sachgüter	- Beeinträchtigung von Kultur- und Sachgütern nicht gegeben.	-
Wechselwirkungen	- Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes	*

*** sehr erheblich ** erheblich * weniger erheblich - nicht erheblich

2.b Prognose

2.b.1 Entwicklung des Umweltzustandes bei Realisierung der Planung

Bei der Realisierung der Planung wird die Situation in der freien Landschaft durch Verlagerung der Ausgleichsmaßnahmen verbessert.

Durch die Aktivierung von Bauland im zentralen Ortsbereich bleiben außerdem Landschaft und Kulturflächen im Außenbereich erhalten.

2.b.2 Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Baulandbedarf muss auf Flächen im Außenbereich zu Lasten des Landschaftsverbrauchs zurückgegriffen werden. Der Baulandbedarf im Rahmen der Eigenentwicklung ist nachgewiesen worden. In der vorbereitenden Bauleitplanung wurden bereits für die hier zu vollziehende Ortsentwicklung die Weichen gestellt.

2.c Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblich nachhaltiger Umweltauswirkungen

Die Belange des Umweltschutzes sind gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB bei der Aufstellung der Bauleitpläne in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB zu berücksichtigen. Im Besonderen sind auf der Grundlage der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung gemäß § 1a Abs. 3 BauGB i. V. m. § 21 Abs. 1 BNatSchG und § 12 Nds. Naturschutzgesetz die Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft durch geplante Siedlungserweiterungen zu beurteilen und Aussagen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich zu entwickeln. Die Bauleitplanung stellt zwar selbst keinen Eingriff in Natur und Landschaft dar. Nicht unbedingt erforderliche Beeinträchtigungen sind aber durch die planerische Konzeption zu unterlassen bzw. zu minimieren und entsprechende Wertverluste durch Aufwertung von Teilflächen soweit möglich innerhalb des Gebietes bzw. außerhalb des Gebietes durch geeignete Maßnahmen auszugleichen.

Die einzelnen Schritte der Vermeidung und Verringerung werden nachfolgend als zusammengefasste Zielvorstellungen und anschließend durch die auf die jeweiligen betroffenen Schutzgüter bezogene Maßnahmenbeschreibung konkretisiert. Dabei werden die mit der Planung verbundenen unvermeidbaren Belastungen gesondert herausgestellt.

2.c.1 Allgemeine umweltbezogene Zielvorstellungen

Aus der Beschreibung der Umwelt und ihrer Bestandteile ergeben sich hinsichtlich der umweltbezogenen Zielvorstellungen Anforderungen aufgrund der nachteiligen Umweltauswirkungen in folgendem Teilbereich:

- Ausgleich für die Inanspruchnahme von Ackerflächen und den Fortfall von Einzelbäumen.

2.c.2 Schutzgut Mensch

Geruchsimmissionen

Östlich des Plangebietes in ca. 100 m Entfernung liegt ein landwirtschaftlicher Betrieb, in dem weiterhin Viehhaltung betrieben wird. Aus Gründen der Rechtssicherheit wurde eine Vorabtrachtung zu den Geruchsemissionen und -immissionen erstellt, mit dem Ergebnis, dass die Geruchsimmissionen im Plangebiet auch unter Einbeziehung der zwei Trocknungsanlagen deutlich unter 0,10 % der Immissionsbelastung liegen. 0,10 % Jahresgeruchsbelastung gilt als Grenzwert für ein allgemeines Wohngebiet.

Eine Aufstockung des Viehbesatzes ist nicht mehr möglich, da die Ställe voll ausgelastet sind.

Aufgrund der Ergebnisse der Voruntersuchung wurde auf ein umfassendes Gutachten verzichtet.

Lärmimmissionen (s.a. Anlage 8, Schalltechnisches Gutachten, Auszug)

Nördlich des Plangebietes grenzt ein Lager der Raiffeisenwaren-Genossenschaft an. Das Lager ist für einen Dünger- bzw. Getreideumschlag ausgestattet. Östlich des Gebäudes befindet sich eine Tankstelle, südlich eine offene Portalwaschanlage nebst Trasse für die Schwerlastumfahrung des Gebäudes bei Liefervorgängen. Südlich an das Grundstück der Raiffeisen-Genossenschaft grenzt das neue Baugebiet an. Aus Gründen der Rechtssicherheit wurde ein schalltechnisches Gutachten in Auftrag gegeben, das nunmehr vorliegt (s.a. Anlage 8). Es erfasst auch 2 östlich und südöstlich vom Plangebiet liegende Trocknungsanlagen.

Das Gutachten führte zu dem Ergebnis, dass das südlich an die Raiffeisen-Genossenschaft angrenzende Baugebiet die Immissionsrichtwerte für ein allgemeines Wohngebiet deutlich unterschreitet und für die Raiffeisen-Genossenschaft noch genügend Reserven für abweichende Betriebsbedingungen vorhanden sind.

Für die Landesstraße L 191 wurde eine überschlägige Berechnung für Lärmimmissionen gemäß 16. BimSch V durchgeführt. Danach betragen die Lärmimmissionen am westlichen Rand des Neubaugebietes tags 54 dB(A) und nachts 46 dB(A).

Die Richtwerte für allgemeine Wohngebiete betragen tags 55 dB(A) und nachts 40 dB(A), für Dorfgebiete tags 60 dB(A) und nachts 45 dB(A).

Da aufgrund der Wärmeschutz VO die Stufe III gemäß Anforderungen an die Schalldämmung eingehalten werden muss, sind keine zusätzlichen aktiven oder passiven Lärmschutzmaßnahmen erforderlich.

Durch entsprechende Gebäudestellung und Raumanordnung in den Gebäuden kann das Immissionsmaß jedoch weiter reduziert werden (s.a. Anlage 9, überschlägige Verkehrslärmbeurteilung gemäß Verkehrslärmschutz VO (16. BimSch VO)).

2.c.3 Schutzgut Tiere und Pflanzen

Der Schutz von Tieren und Pflanzen als Bestandteile des Naturhaushaltes in ihrer natürlichen und historisch gewachsenen Artenvielfalt kann auf der Grundlage des Fachbeitrages zur Eingriffsregelung durch Festsetzungen zur Vermeidung, Verringerung und Ausgleich der mit dem Bebauungsplan und seiner Realisierung verbundenen Umweltauswirkungen gem. § 1 Abs. 3 BauGB i.V.m. § 21 Abs. 1 BNatSchG und § 12 Nds. Naturschutzgesetz erfolgen.

Als Grundlage für die Bewertung des Landschaftsbestandes und die Ermittlung der Ausgleichsmaßnahmen wird das vereinfachte Verfahren zur Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft sowie Kompensationsmaßnahmen von Nordrhein-Westfalen herangezogen. Es hat sich bei der Stadt Neustadt a. Rbge. langjährig bewährt und bildet hier die Grundlage für die Ermittlung von Ausgleichsmaßnahmen (s.a. Anlage 1 „Luftbildaufnahme“ und Anlage 5 „Flächen für die Berechnung der Kompensationsmaßnahmen“).

Bestandsaufnahme

<u>Grundwert A (Bestand)</u>	Ökopunkte
1. Versiegelte oder teilversiegelte Flächen	
1.3 Wassergebundene Decke 440 m ² x 1	440
3. Landwirtschaftliche Nutzfläche	
3.1 Ackerfläche 10.700 m ² x 2 =	21.400

8.	Gehölze		Ökopunkte
8.2	Einzelbäume gemäß Bestandsaufnahme 23 Stck. x 20 m ² x 8	=	<u>3.680</u>
	Summe Grundwert A		25.520 Ökopunkte

Grundwert P (Planung)

1.	Versiegelte oder Teilversiegelte Flächen		
1.1	Versiegelte Flächen mit nachgeschalteter Versickerung Dorfgebiet (MDe) 9.440m ² x (0,3 x 1,5) = 4.248 m ² 4.248 m ² x 0,5	=	2.124
1.2	Versiegelte Verkehrsflächen mit nachge- schalteter Versickerung 1.700 m ² x 0,5	=	850
4.	Grünflächen (p)		
4.1	Zier- und Nutzgarten, strukturarm 9.440 m ² - 4.228 m ² = 5.192 m ² 5.192 m ² x 2	=	10.382
8.	Gehölze		
8.2	Einzelbäume zu erhalten 3 Stck. x 20 m ² x 6	=	360
	Einzelbäume anzupflanzen 3 Stck. x 20 m ² x 6	=	<u>360</u>
	Summe Grundwert P		14.076 Ökopunkte

Bilanz:

Grundwert A	=	25.520 Ökopunkte
Grundwert P	=	<u>-14.076</u> Ökopunkte
Differenz		-11.440 Ökopunkte

Anmerkung:

Die erhaltenswerten Einzelbäume auf den bebauten Grundstücken wurden zwar als zu erhalten und zu ersetzen im Bebauungsplan festgesetzt, jedoch nicht in die Ausgleichsbilanz aufgenommen, da sich die ermittelte Ökopunktzahl aufhebt. Obstbäume wurden nicht festgesetzt. Es bleibt den Eigentümern überlassen, diese zu erhalten.

Ausgleich: (s.a. Anlage 7 „Kompensationsmaßnahme zum Bebauungsplan Nr. 432 gemäß § 12 Nds. Naturschutzgesetz)

Der Ausgleich erfolgt auf privaten Flächen im Außenbereich. Die erforderliche Kompensationsfläche beträgt 4.576 m². Die vorgesehene Kompensationsmaßnahme besteht aus der gezielten Überführung einer nicht standortgerechten Kiefernforst des Flurstückes 108/9, Flur 2, Gemarkung Wulfelade, in eine naturnahe Waldgesellschaft der Buchen-Drahtschmielen – Gesellschaft. Sie dient insbesondere der Sanierung des Schutzgutes Boden sowie darüber hinausgehend den Zielen des Naturschutzes allgemein.

Mit der Stadt wird zur Sicherung der Durchführung der Kompensationsmaßnahmen ein städtebaulicher Vertrag abgeschlossen. Die Kompensationsflächen werden durch eine Grunddiensbarkeit zu Gunsten der Unteren Naturschutzbehörde bei der Region Hannover nachhaltig gesichert.

Für die Fauna ist kein Ausgleich erforderlich, da sich das Gleichgewicht nach Bebauung wieder herstellen wird.

2.c.4 Schutzgut Boden

Durch die neu geschaffenen Bauplätze kann bei der festgesetzten Grundflächenzahl von 0,3 ein Versiegelungsgrad von 0,45 % erreicht werden. Der Ausgleich geschieht durch die Versickerung des Niederschlagswassers auf den Baugrundstücken und entsprechende Kompensationsmaßnahmen im Außenbereich. Der Boden ist sehr durchlässig und bereitet keine Probleme hinsichtlich der Versickerung des Niederschlagswassers.

2.c.5 Schutzgut Wasser

Das von den versiegelten Flächen anfallende Oberflächenwasser wird durch nachgeschaltete Versickerung in den Untergrund schadlos abgeleitet.

2.d Andere Planungsmöglichkeiten

Neue Wohnbauflächen wären alternativ nur in dezentraler Lage im Außenbereich vorzusehen. Sie würden zu einer Zersiedelung und Belastung der Landschaft führen und die Wege zu den zentralen Einrichtungen verlängern.

Eine sinnvolle Alternative zur Verlagerung der Baufläche in den Außenbereich ist nicht erkennbar.

3. Zusätzliche Angaben

3.a Technische Verfahren bei der Umweltprüfung

Zur Beurteilung der Planung aus der Sicht von Natur und Landschaft wurde das vereinfachte Verfahren zur Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft sowie Kompensationsmaßnahmen von Nordrhein-Westfalen herangezogen, das von der Stadt Neustadt a. Rbge. in den meisten Fällen dieser Art Anwendung findet.

Eine wassertechnische Berechnung für die schadlose Beseitigung des Niederschlagswassers ist auszugsweise in der Anlage 3 beigefügt.

Zur rechtlichen Absicherung wurden ein schalltechnisches Gutachten, eine überschlägige Verkehrslärberechnung und eine Vorabbetrachtung der Geruchsemissionen und -immissionen erstellt.

3.b Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung

Die Überwachung der Durchführung der Kompensationsmaßnahmen und der künftigen Entwicklung wird im Kompensationsvertrag sichergestellt.

Für die schadlose Beseitigung des Niederschlagswassers ist ein Wasserrechtsantrag gemäß § 10 NWG gestellt worden.

3.c Allgemein verständliche Zusammenfassung

Im Rahmen der sog. Eigenentwicklung werden in zentraler Lage neue Bauflächen geschaffen. Die Festsetzung als Dorfgebiet (MD) soll den Bauwilligen die Möglichkeit eröffnen, Tiere (z.B. Pferde und Schafe) zu halten und neben- oder hauptberufliche Tätigkeiten auszuüben. Ein Ausgleich für den Eingriff in Natur und Landschaft kann nur teilweise im Geltungsbereich des Bebauungsplanes erfolgen. Die restlichen Flächen werden außerhalb des Plangebietes bereitgestellt.

Auf die Bodenversiegelung wirkt sich der Bebauungsplan nur geringfügig negativ aus.

Teil 4: Gewichtung des Abwägungsmaterials

Der Bebauungsplan Nr. 432 „Im Dorfe“ sichert eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung in zentraler Lage. Die Schutzgüter Luft, Boden und Wasser sind durch den Bebauungsplan nur teilweise geringfügig mehr belastet.

Für den Eingriff in Natur und Landschaft ist ein Teilausgleich außerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplanes erforderlich.

Der Entwurf des Bebauungsplanes Nr. 432 „Im Dorfe“ der Stadt Neustadt a. Rbge., Stadtteil Wulfelade mit Begründung und Umweltbericht wurde vom Ingenieurbüro Dipl.-Ing. Georg Jonck ausgearbeitet.

Hannover, den 19.12.2008

gez. Jonck

(Jonck)

Diese Begründung mit Umweltbericht wurde vom Rat der Stadt Neustadt a. Rbge. in seiner Sitzung am 04.12.2008 als Begründung gemäß § 9 Abs. 8 BauGB mit den Angaben nach § 2 a BauGB beschlossen.

Die Entwurfsbegründung hat zusammen mit dem Bebauungsplanentwurf Nr. 432 „Im Dorfe“ der Stadt Neustadt a. Rbge., Stadtteil Wulfelade vom 18.08.2008 bis einschließlich 18.09.2008 öffentlich ausgelegen.

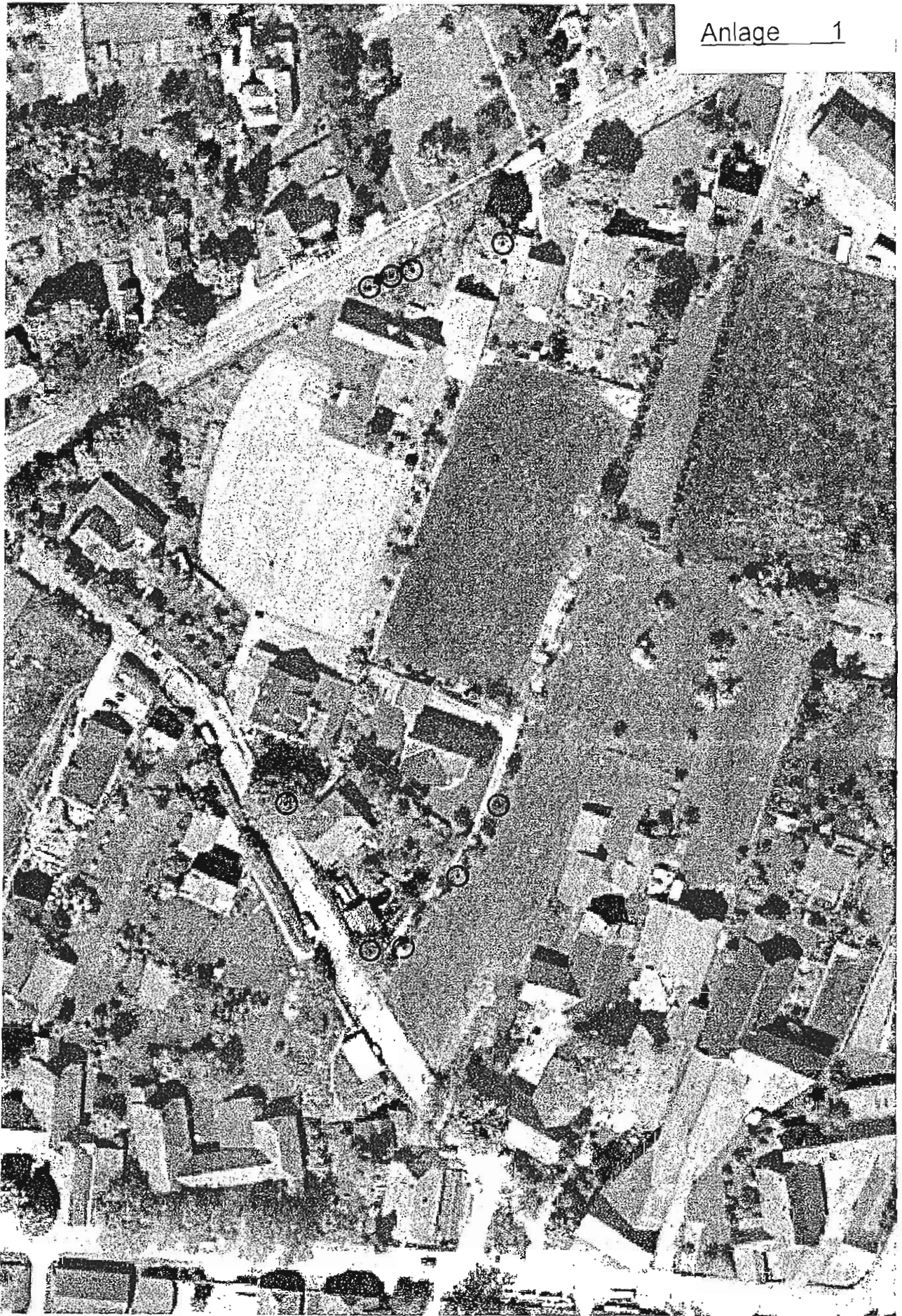
Neustadt a. Rbge., den 28. Jan. 2009



gez. Sternbeck

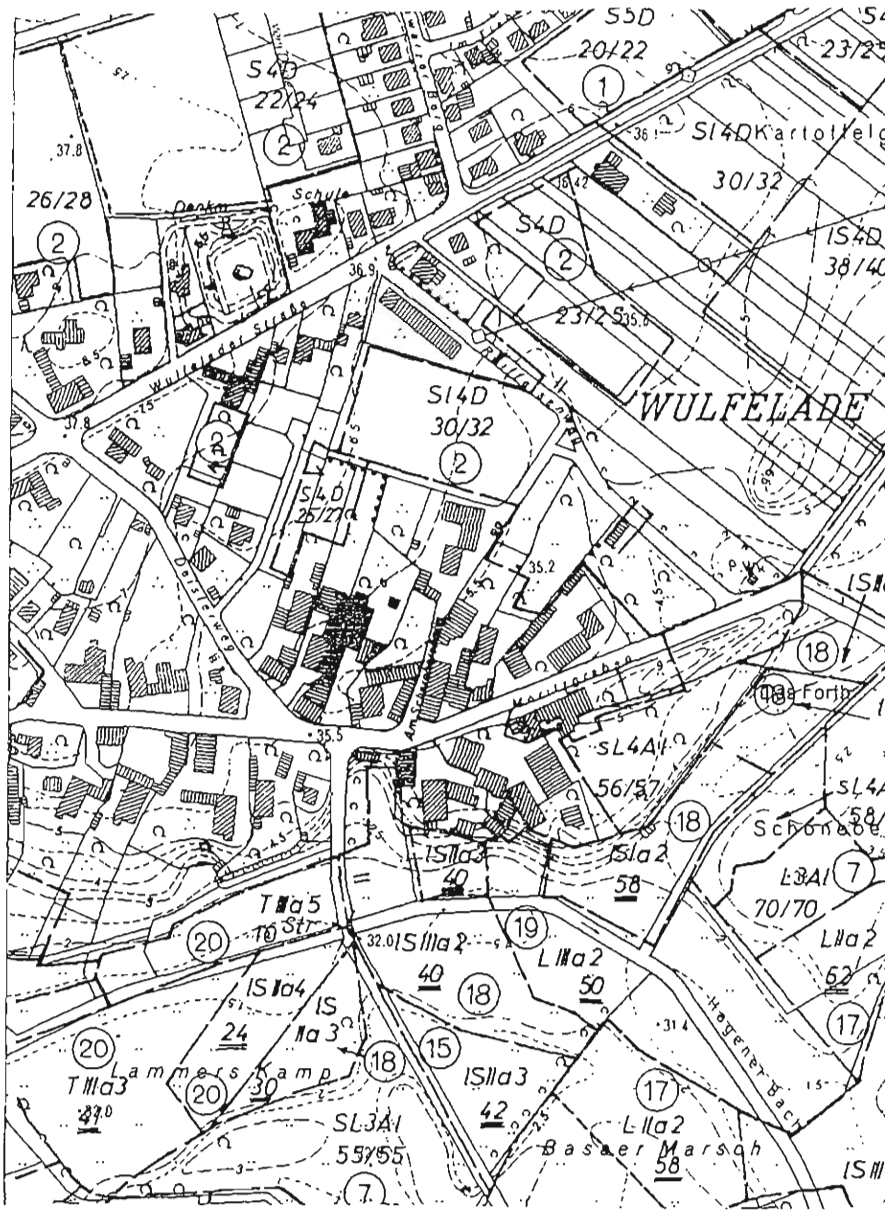
(Bürgermeister)

**ANLAGEN 1 - 11
ZUR BEGRÜNDUNG**



⊙ Bäume zu erhalten gemäß § 9 (1) Nr. 25b BauGB

Wulfelade-Ost 3423/



ERLAUTERUNG:

A. Bodenschätzung Grenzen

- Klassenfläche
- - - - - Klassenabschnitt
- · · · · Sonderfläche

Bodenarten

Acker		Grünland
S	Sand	S Sand
SI	anlehmiger Sand	
IS	lehmiger Sand	IS lehmiger Sand
SL	stark lehmiger Sand	
sL	sandiger Lehm	L Lehm
L	Lehm	
LT	schwerer (toniger) Lehm	T Ton
T	Ton	
Mo	Moor	Mo Moor

Zustands- und Bodenstufen

Zustandsstufe (bei Acker)	Bodenstufe (bei Grünland)	Leistungsfähigkeit bei gleicher Bodena.
1 bis 3	I	groß
4 und 5	II	mittel
6 und 7	III	gering

Bodenausgangsgesteine, Entstehungsarten (nur bei Acker)

- AI Fluß- und Meeresablagerungen, vorwiegend Holozän (Alluvium)
- D Lockergesteine, vorwiegend Pleistozän (Diluvium)
- Lö Löss
- V Verwitterungsbildungen fester Gesteine
Bei starkem Anteil von Kies oder Steinen wird g hinzugefügt, z. B. Vg, Dg

M. = 1 : 5000

<p>② S4D-SI4D-u.a.</p> <p>Braunerde großer Entwicklungstiefe, mäßig podsolig, aus Grundmoräne üB. glazifluviatil. Sand</p> <p>Steinig. Sand üB. Sand</p> <p>braunkgrau. hum. stein. Fein- und Mittelsand dkibraun. Fein- u. Mittelsand braun. Fein- u. Mittelsand hellbraun. Fein- u. Mittelsand gelbgrau. Fein- u. Mittelsand</p>	<p>③ SI4D-S3D</p> <p>Braunerde großer Entwicklungstiefe, schwach podsolig, örtl. schwach pseudovergleyt, aus Grundmoräne üB. glazifluviatil. Sand</p> <p>Steinig. lehmig. schluffig. Sand üB. Sand</p> <p>dklgraubraun hum. stein. schw. lehm. schluff. Sand braun. schw. lehmig. schluffig. Sand braun. Fein- u. Mittelsand hellbraun. Fein- u. Mittelsand gelbgrau. eisenfleck. lehmig. Sand gelbgrau. Fein- u. Mittelsand</p>
--	--

B. Profildarstellung

③ Hinweis im Kartenbild auf das typische Bodenprofil, z. B. Profil ③

	Steine		lehmiger Sand		Ton
	Kies		sandiger Lehm		sandiger Ton
	Grobsand		schluffiger Lehm		schluffiger Ton
	Mittelsand		toniger Lehm		Hochmoortorf
	Feinsand		Schluff		Niedermoortorf
	schluffiger Sand		sandiger Schluff		Erdiges (weiches) Gestein
	schwach lehmiger Sand		toniger Schluff		Festes Gestein

Herausgegeben:
Niedersächsisches Landesverwaltungsamt
- Landesvermessung - 1972

Wassertechnische Berechnung

zur Ermittlung des max. Speichervolumens der Versickerungsmulde gemäß
ATV - DVWK - A 138

Vorbemerkung

Die Festlegung der Versickerung von Niederschlagswasser von den befestigten Verkehrsflächen über Versickerungsmulden wurde einvernehmlich in Abstimmung mit der Region Hannover - Fachbereich Gewässerschutz getroffen.

Maßgebende Gründe hierfür sind:

- Die überwiegend nichtbindigen Bodenarten,
- der Kf - Wert von $1,0 \times 10^{-4}$ (m/s),
- der Grundwasserspiegel von ca. 3,50 m unter Geländeoberkante,
- die Beschickung der Mulden über die bewachsene Bodenzone und somit der geringere Schadstoffeintrag
- die spätere einfache Unterhaltung.

Die Bemessung des Speichervolumens erfolgt nach der Formel (A.4) gemäß A.2.2
- Muldenversickerung

$$V = [(Au + As) \times 10^{-2} \times rD(n) - As \times Kf/2] \times D \times 60 \times fz$$

V	=	Speichervolumen in m ³
Au	=	undurchlässige Fläche in m ²
As	=	Versickerungsfläche in m ²
kf	=	Durchlässigkeitsbeiwert der gesättigten Zone in m/s
rD(n)	=	maßgebende Regendauer in l/sha
D	=	Dauer des Bemessungsregens in min.
fz	=	Zuschlagsfaktor gemäß ATV - DVWK - A 117

Gemäß Flächenermittlung ergibt sich die befestigte Fläche (Verkehrsfläche) zu
A_E = 1.450 m².

Nach Tabelle 2 errechnet sich die undurchlässige Fläche unter Ansatz des Abflußbeiwertes für Pflaster mit dichten Fugen zu

Au	=	A _E x 0,75
Au	=	1.450 x 0,75
Au	=	1.088 m ²

Unter Berücksichtigung der anstehenden Bodenarten wird die Versickerungsfläche vorgegeben zu

As	=	Au x 0,10
As	=	1088 x 0,10
As	=	108,80 m ²
As	=	rd. 110,00 m ²

Länge der Versickerungsmulde VM

$$V/lfdm = 1,50 \times 0,17 = 0,255 \text{ m}^3/lfdm$$

$$L = 18,86 / 0,255$$

$$L = 73,97 \text{ m}$$

Gewählt VM

$$L = \underline{\underline{80,00 \text{ m}}}$$

Hinweise zur Versickerung von den privaten Grundstücken

Unter Bezugnahme auf Ziffer 7.4.2 der Begründung zum Bebauungsplan soll das auf den privaten Grundstücken anfallende Niederschlagswasser dezentral versickert werden.

Bei Grundstücksgrößen von ca. 700 - 900 m² ergeben sich bei GRZ = 0,3 befestigte bzw. versiegelte Flächen von 210 m² - 270 m².

Überschläglich kann man von folgenden Versickerungsflächen ausgehen:

100 m² versiegelte Fläche > 10 m² Muldenfläche

210 m² versiegelte Fläche > 21 m² Muldenfläche

270 m² versiegelte Fläche > 27 m² Muldenfläche

Muldentiefe = 30 cm

Herstellung

- Abtrag des Oberbodens
- Bodenaustausch unterhalb des Oberbodens
- Auffüllung mit Kiessandgemisch ca. 30 cm dick
- Oberbodenandeckung der Mulde ca. 20 cm
- Rasensaat

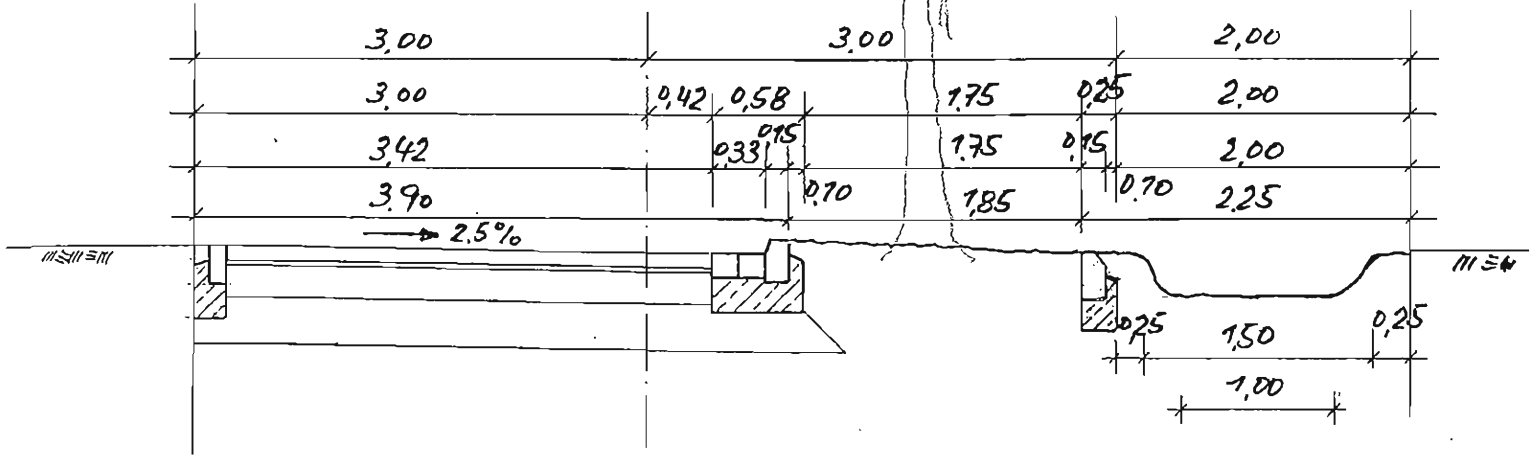
Planverfasser:

WERNER MEIER
DIPL. ING. BAUWESEN
NEUE WEGE 30 TEL 05032/3941
31535 NEUSTADT

Neustadt, den 21.04.2008

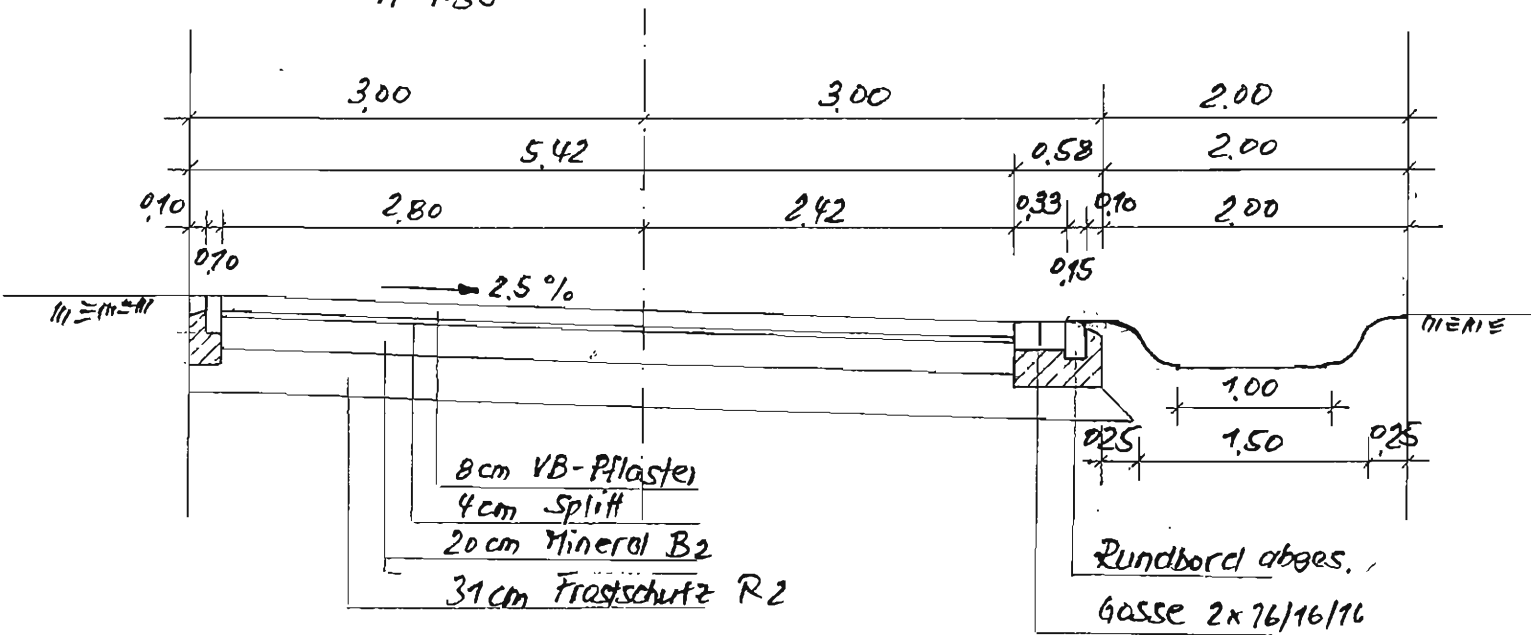
P 3-3 - Stat. 0+28,00

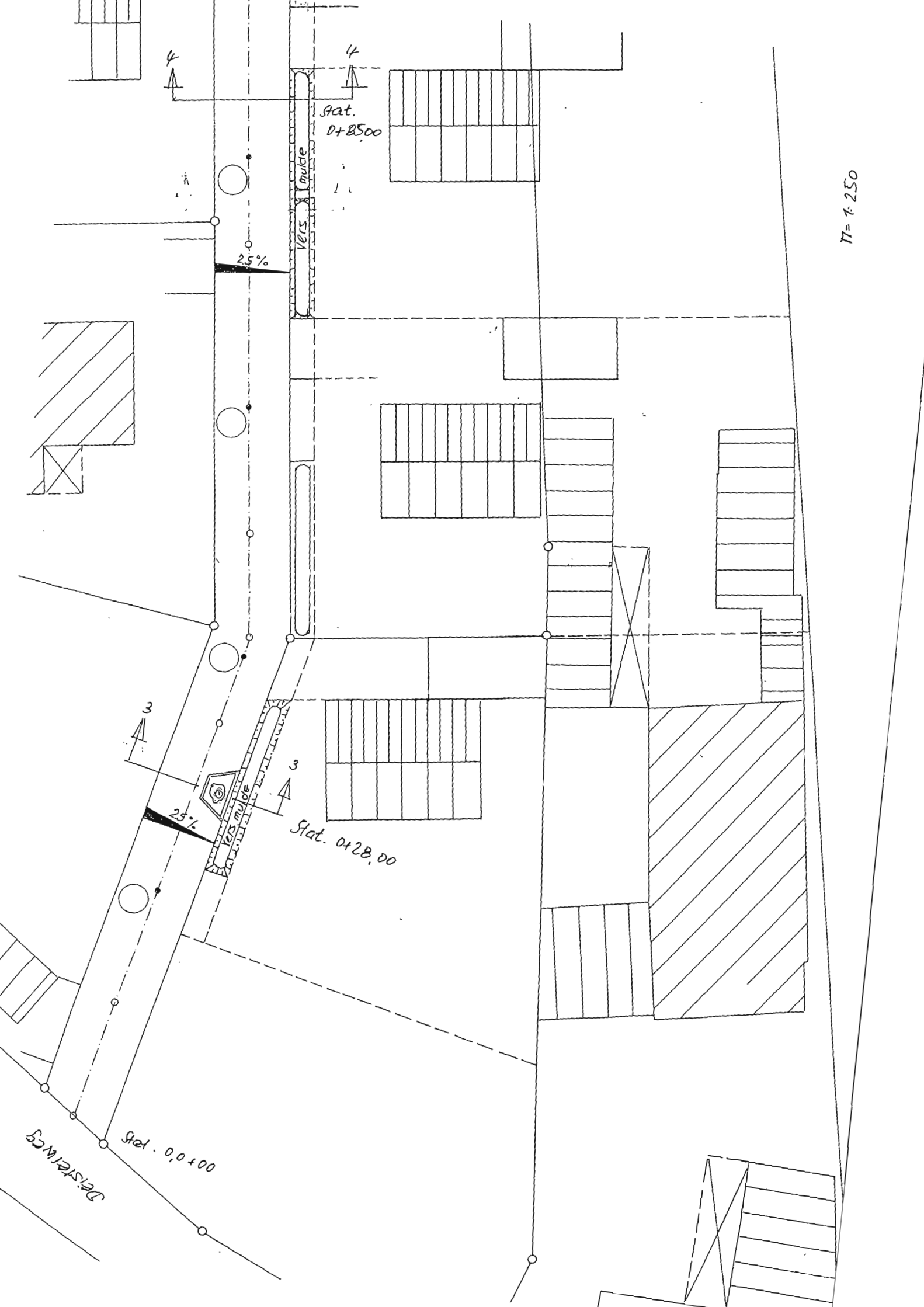
$\eta = 1:50$



P 4-4 - Stat. 0+85,00

$\eta = 1:50$





IT= 7-250

DESTRUCO

Stat. 0+00.00

Stat. 0+28.00

Stat. 0+85.00

4

4

3

3

25%

25%

VERS. multiple



Gemeinde: NEUSTADT AM RÜBENBERGE, ST.

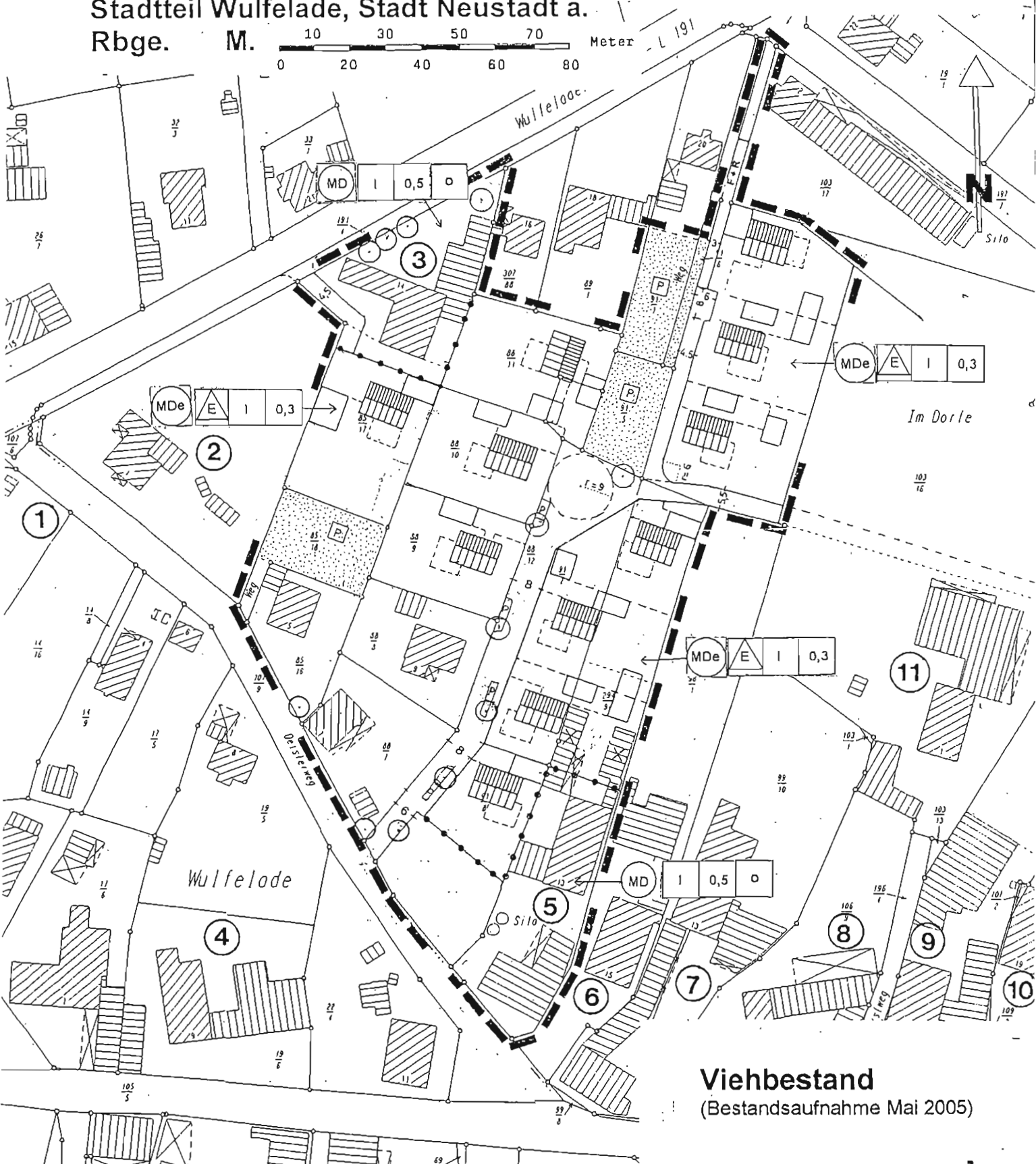
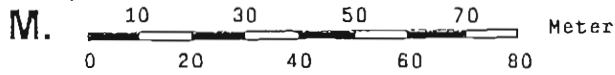
Antrag: A 3469/05

Gemarkung: WULFELADE

Datum: 27.05.2005

Flur: 3

Bebauungsplan Nr. 432 "Im Dorfe" Stadtteil Wulfelade, Stadt Neustadt a. Rbge.



Viehbestand
(Bestandsaufnahme Mai 2005)

Die Verwertung für nichtessige oder für wirtschaftliche Zwecke und die öffentliche Wiedergabe ist nur mit Erlaubnis der zuständigen Behörde zulässig
15 Abs. 3 des Nieders. Gesetzes über das amtliche Vermessungswesen vom (1.12.2002).

Viehbestand (Bestandsaufnahme Mai 2005)

1. Objekt: Kein landwirtschaftlicher Betrieb, Kleintierhaltung (Gänse)
2. Objekt: Kein landwirtschaftlicher Betrieb, keine Viehhaltung
3. Objekt: Landwirtschaftlicher Nebenerwerb ohne Viehhaltung
4. Objekt: Verpachteter Betrieb, Gebäude wird als Pferdestall für 1 Pferd genutzt
5. Objekt: Landwirtschaftlicher Betrieb mit geringer Rinderhaltung (Klingemann)
6. Objekt: Kein landwirtschaftlicher Betrieb, Kleintierhaltung (Schafe)
7. Objekt: Landwirtschaftlicher Betrieb mit Auslagerung der Viehhaltung
8. Objekt: Verpachteter Betrieb ohne Viehhaltung
9. Objekt: Landwirtschaftlicher Betrieb mit Milchkühen, Nachzucht und Sauenhaltung
10. Objekt: Verpachteter Betrieb mit für 3 Pferde genutzte Gebäude
11. Objekt: Landwirtschaftlicher Betrieb, Aufgabe der Schweinehaltung, evtl. künftig Kleintierhaltung

Auszug aus der Liegenschaftskarte

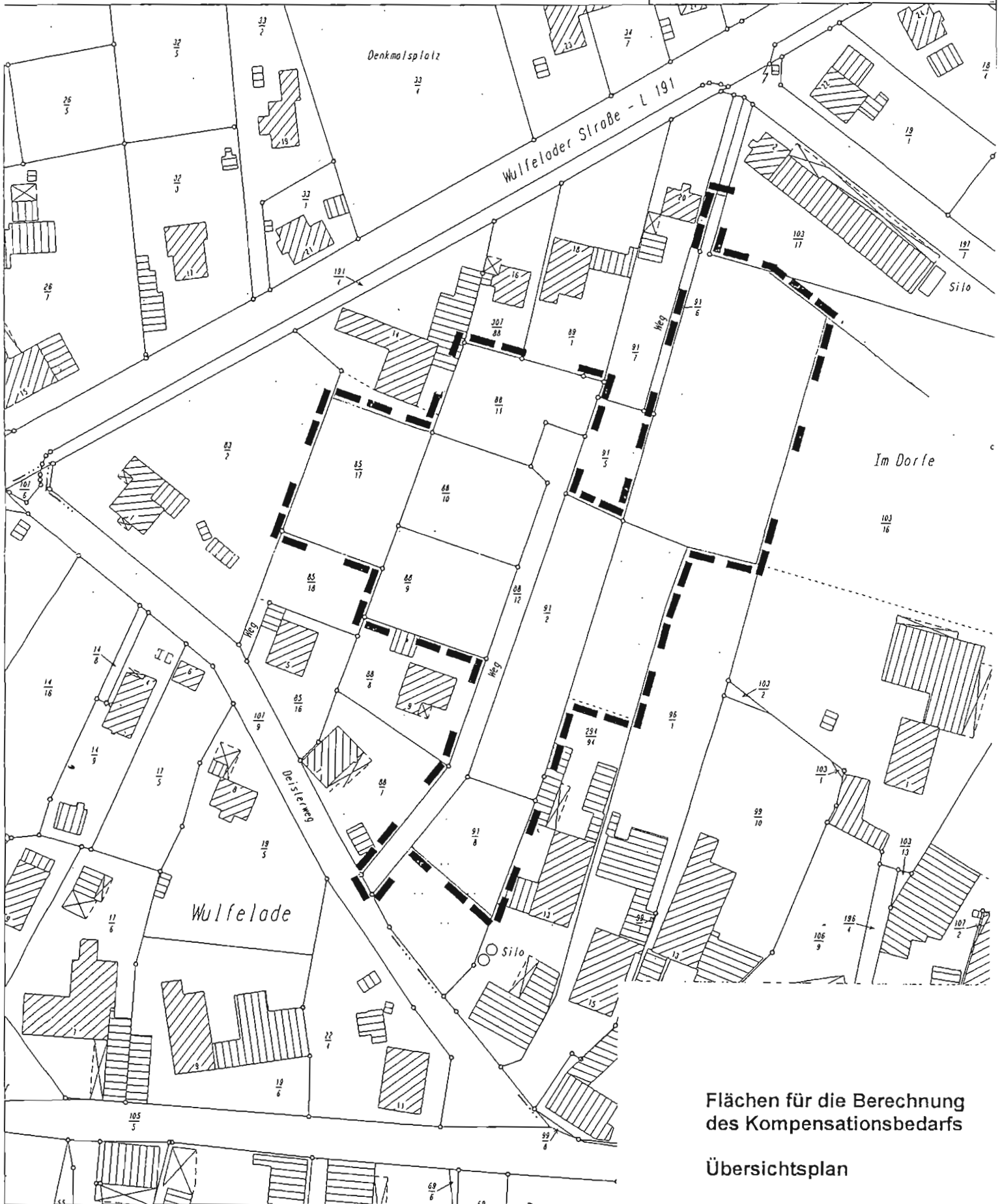
Maßstab 1:1000

Gemeinde: NEUSTADT AM RÜBENBERGE, ST.
Gemarkung: WULFELADE
Flur: 3

Antrag: A 3469/05
Datum: 27.05.2005

B1
-
St
3C

Anlage 6



Flächen für die Berechnung
des Kompensationsbedarfs

Übersichtsplan

Die Verwertung für nichteigene oder für wirtschaftliche Zwecke und die öffentliche Wiedergabe ist nur mit Erlaubnis der zuständigen Behörde zulässig (15 Abs. 3 des Nieders. Gesetzes über das amtliche Vermessungswesen vom 11.12.2002).

KOMPENSATIONSMASSNAHME

Bebauungsplan Nr. 432 WULFELADE - Im Dorfe -

Stand: 02. Juni 2008

erstellt durch:

M. Sc. / Dipl.-Forstwirt Gay-Lorenz Wulf

Forstweg 12

31535 Neustadt am Rothenberge

T.05032-911245

F.05032-911246

info@meinfoerster.de

www.meinfoerster.de

0 VORBEMERKUNG

Die Stadt Neustadt am Rübenberge hat im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 432 „Im Dorfe“, im Stadtteil Wulfelade die Kompensation des Eingriffes in Natur und Landschaft gem. § 12 Niedersächsisches Naturschutzgesetz gefordert.

1 BESCHREIBUNG DER FLÄCHEN UND MASSNAHMEN

Die Kompensation des durch die Ausweisung des Baugebietes zu erwartenden Eingriffes in das Landschaftsbild, die Biotoptypen und den Bodenhaushalt soll im möglichst nahen Einwirkungsbereich der Bebauung erfolgen, um somit eine räumliche und funktionale Entkoppelung von Eingriff und Maßnahme zu minimieren.

Auf Grundlage der *Numerischen Bewertung von Biotoptypen für die Eingriffsregelung* bzw. *Bauleitplanung in NRW* sind insgesamt 11.440 Ökopunkte auszugleichen.

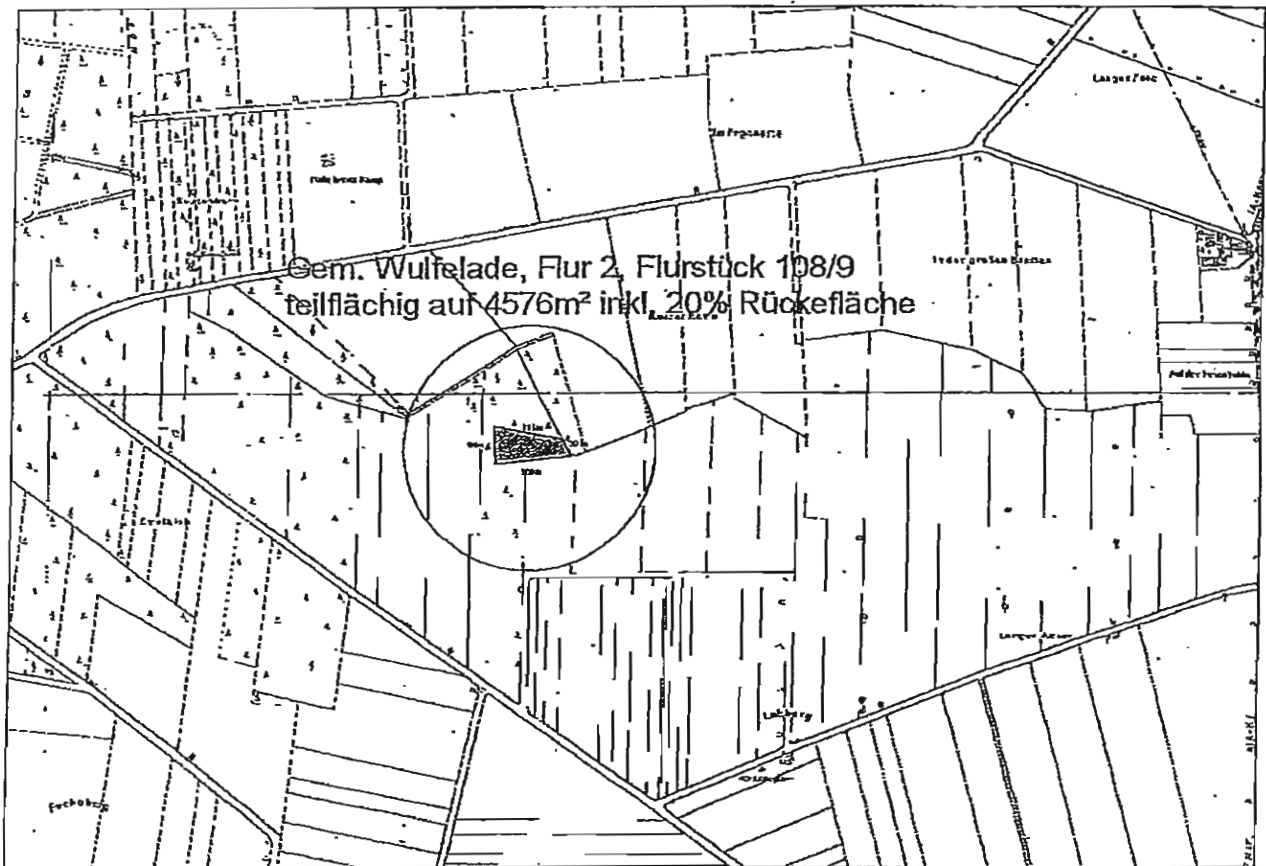
LRT ¹⁾ 90-100	Grundwert P:	7
LRT ¹⁾ 0<50	Grundwert A:	4
	Differenz:	+3

¹⁾ Lebensraumtypische Baumartenanteile

$$\frac{11.440}{3} = 3.813 + 20\% \text{ Rückfläche} = \underline{4.576} \text{ qm Kompensationsfläche}$$

Bei einer Erhöhung des Grundwertes A zum Prognosewert P um drei Punkte innerhalb von dreißig Jahren ergibt sich der Flächenbedarf von 4.576 qm für eine ökologische Waldsanierung. Als Fläche für diese Maßnahme ist vorgesehen:

Nr.	Gemarkung / Flur, Flurstück	Jetzige Flächennutzung	Biotoptyp nach Drachenfels
1	Wulfelade / 2; 108/009, teilflächig auf 4.576 m ²	Nadelwald	1.21.1 (WZK)



Die Kompensationsmaßnahme besteht aus der gezielten Überführung einer nicht standortgerechten Kiefernforst des o.g. Flurstücks in eine naturnahe Waldgesellschaft der Buchen-Drahtschmielen-Gesellschaft (Deschampsio-Fagetum)

Gemäß dreistelliger Biotopkartierung nach Drachenfels entspricht die Überführung einer Aufwertung des Biotoptyps „1.21.2. Kiefernforst (WZK)“ in den Biotoptyp „1.5.1 Bodensaurer Buchenwald armer Sandböden (WLA)“. Damit einhergehend erfolgt eine Erhöhung des Natürlichkeitsgrades und mittelfristig eine Senkung der Hemerobiestufe.

Die Maßnahme stellt durch die zukünftige Koppelung der Stoffkreisläufe eine deutliche Aufwertung der Bodenverhältnisse in Bezug auf Wasser- und Nährstoffversorgung dar.

Sie dient somit insbesondere der Sanierung des Schutzgutes Boden sowie darüber hinausgehend den Zielen des Naturschutzes allgemein.

Langfristig wird die derart konzipierte ökologische Waldsanierungsmaßnahme durch biologische Automatisierungseffekte einen deutlich größeren Wirkungsbereich als den eigentlichen Kompensationsraum erreichen.

2 Praktische Durchführung der Massnahme

Die Überführung beginnt mit der leichten Aufflichtung des Kiefernforstes. Dabei wird die vorhandene Bestockung bis zu einem Schlussgrad von 0,6 reduziert. Stehendes und liegendes Totholz bleibt bestehen, Habitatbäume werden gekennzeichnet.

Das Kronenmaterial verbleibt zur Wahrung der Nährstoffversorgung auf der Fläche und wird im Zuge der Flächenräumung auf Wälle im Abstand von 20 m konzentriert.

Bereits bestehende Eichen und anderes Laubholz in der ersten und zweiten Baumschicht werden gezielt gefördert und in die Folgebstockung als Saatbäume übernommen.

In den dazwischen liegenden Feldern werden anschließend durch die Verwendung eines Streifenpfluges oder eines ähnlich geeigneten Gerätes zur Bodenverwundung Pflanzplätze geschaffen.

Dabei wird die vorhandene Krautvegetation kleinflächig geöffnet und der Mineralboden oberflächlich erschlossen.

Bereits vorhandene Naturverjüngung insbesondere aus Buche und sog. Hähereiche wird dabei geschont und in die Kulturfläche übernommen.

Auf diesen Pflanzplätzen werden anschließend die Pflanzen im jeweils angebrachten Arbeitsverfahren (Rhodener Pflanzhacke, Hohlspaten, Erdbohrgerät) wurzelnackt eingebracht.

3 PFLANZENGRÖSSEN, ARTEN UND ANZAHL

Gepflanzt werden mindestens zweimal verpflanzte autochtone Sträucher und Bäume ohne Ballen in der Höhe 40 bis 70 cm, bzw. 50 bis 80 cm.

Die Anzahl und Aufteilung entspricht der nachfolgenden Tabelle:

Artikel	Abk.	Anzahl
Bäume und Sträucher, 2x verpfl., ohne Ballen, 40-70 cm		
Fagus silvatica - Rotbuche	Fs	800
Quercus robur - Stieleiche	Qr	150
Acer pseudoplatanus - Bergahorn	Ap	50
Acer platanooides - Spitzahorn	Apl	50
Prunus spinosa - Schlehdorn	Ps	25
Carpinus betulus - Hainbuche	Cb	100
Tilia cordata - Winterlinde	Tc	50
Corylus avellana - Haselnuß	Ca	25
Gesamt		1.250

In Abgrenzung zum südlich gelegenen Feldrand soll eine Waldrandgestaltung durch Pflanzung der Sträucher und Baumarten zweiter Ordnung geschehen.

Anschließend erfolgt eine strukturierte Pflanzung der Hauptbaumart Rotbuche mit einzelstammweiser Einmischung von Acer.

Carpinus dient insbesondere dem Auspflanzen der Vegetationslücken in der bereits bestehenden Eichennaturverjüngung.

Dabei werden die Bodenverhältnisse im Bezug auf Wasser- und Nährstoffversorgung den entscheidenden Einfluss auf die genaue Positionierung der Pflanzen auf der Fläche geben.

4 PFLEGE- UND SCHUTZMASSNAHMEN

Die Maßnahme wird durch einen städtebaulichen Vertrag zwischen dem Flächeneigentümer und der Stadt Neustadt am Rübenberge sowie durch Eintragung einer Grunddienstbarkeit zugunsten der Unteren Naturschutzbehörde für den Zeitraum von dreißig Jahren gesichert.

Die Fläche wird vor Wildverbiss durch eine Einzäunung mit Knotengeflecht geschützt.

Während des festgesetzten Fertigstellungszeitraumes ist der Erhalt der Maßnahme durch den Grundeigentümer zu gewährleisten und ggf. nachzubessern. So gilt maßgeblich:

- Die Verbisschutzzaun ist regelmäßig zu kontrollieren und in seiner Funktion zu erhalten.
- In regelmäßigen Abständen ist die Kultur auf Schäden, insbesondere durch Mäuse zu kontrollieren und ggf. durch sachkundige Behandlung zu kurieren.
- Im größeren Umfang (ab 10 Prozent der Gesamtpflanzenzahl) ausgefallene Pflanzen sind zu ersetzen.
- Die Kultur ist bedarfsgerecht von verdrängender Begleitvegetation freizuschneiden.

5 BAULICHE UND PFLEGERISCHE DURCHFÜHRUNG DER MASSNAHME

Die Durchführung der Maßnahme erfolgt durch die Firma Wulf-Forstdienstleistungen, Inhaber M.Sc. / Dipl.-Forstwirt Cay-Lorenz Wulf, Empede.

Definiton der zu erreichenden Bestandesziele

Maßnahme Dettmerings Heide:

1.) Ausgangssituation – Voreingriff:

Biotoptyp WZK, Kiefernforst, mit geringen Anteilen von Eiche, Birke (ca. 5-10%).

2.) Eingriff:

Feinerschliessung des Bestandes, Erhalt der Habitatbäume, ggf. Schaffung eines lockeren Kronenschlußgrades (Abstand zwischen den Kronen ca. 2-3m) durch Zielstärkennutzung gem. LÖWE. Dabei Schonung und gezielte Förderung von Laubbaumarten. Durch die einhergehende Mischungsänderung und Erhöhung des Eichenanteils erhält der Bestand eine stärker gefärbte Charakteristik WQ; Voranbau der im Kulturplan genannten Pflanzen.

3.) Eingriff + 5 Jahre:

Kultursicherung bei gleichbleibender Charakteristik WQ

4.) Eingriff + 10 Jahre:

spätestens jetzt eine Überprüfung der Beschirmung, ggf. Reduzierung des Kieferschirmes durch erneute Zielstärkennutzung, WQ

5.) Eingriff + 20 Jahre:

Die vorangebaute Buche übernimmt sukzessive die Herrschaft in der ersten Bestandesschicht. Kontrolle Schirm, ggf. Läuterung Übergang zu WLA

6.) Eingriff + 30 Jahre:

Erreichung des Waldentwicklungszieles, WLA

KOMPENSATIONSVERTRAG

zwischen

der **Stadt Neustadt a. Rbge.**, Nienburger Straße 31, 31535 Neustadt a. Rbge.,
vertreten durch den Bürgermeister Uwe Stembeck,
dienstansässig Nienburger Straße 31, 31535 Neustadt a. Rbge.,

– nachfolgend „**Stadt**“ genannt –

und

Brunhilde Rabe und **Bernd Pottberg**, Eigentümer des Flurst. 85/17
Karin Lietz, Eigentümerin des Flurst. 88/11
Margarethe Redeker, Eigentümerin des Flurst. 88/10
Manfred Scharnhorst, Eigentümer des Flurst. 88/9
Claudia Scharnhorst, Eigentümerin des Flurst. 103/21
Friedhelm Klingemann, Eigentümer der Flurst. 91/2 und 294/94

– nachfolgend „**Eigentümer im Bebauungsplangebiet**“ genannt –

und

Frau Andrea Scharnhorst-Schulz, geb. Scharnhorst, Am Scharnhorstweg 1, 31535 Neustadt a. Rbge.,

– nachfolgend „**Eigentümerin der Kompensationsfläche**“ genannt –

Vorbemerkung

Die Stadt hat im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 432 „Im Dorfe“, im Stadtteil Wulfelade die Kompensation des Eingriffs in Natur und Landschaft gemäß § 11 Abs. 1 Satz 2 Nr. 3 BauGB in Verbindung mit § 12 Niedersächsisches Naturschutzgesetz gefordert.

§ 1

Ort der Kompensation

Die Kompensationsmaßnahme befindet sich auf einer Teilfläche (4.576 m²) des Flurstückes 108/009, Flur 2, Gemarkung Wulfelade. Die für die Durchführung der Kompensationsmaßnahme zur Verfügung gestellte Teilfläche ist im anliegenden Lageplan dargestellt (Anlage 1).

Eigentümerin der Fläche ist Frau Andrea Scharnhorst-Schulz, Am Scharnhorstweg 1, 31535 Neustadt a. Rbge..

§ 2

Art und Ziel der Kompensation

(1) Die durchzuführende Kompensationsmaßnahme umfasst den Bestandsumbau (Voranbau) der Teilfläche der im Lageplan gekennzeichneten Kiefernforst in eine naturnahe Buchen-Drahtschmielen-Gesellschaft nach dem Kulturplan für die Bestandsgründung der Kompensationsmaßnahme in der Anlage 4.

(2) Der Fertigstellungszeitraum beträgt 30 Jahre. Der Bestand ist durch Eintragung einer Grunddienstbarkeit (dingliche Sicherung) zugunsten Stadt Neustadt am Rübenberge und der Unteren Naturschutzbehörde bis spätestens 3 Monate nach Rechtskraft im Grundbuch zu sichern.

Die Stadt ist als Planungsträgerin verpflichtet, die sachgerechte Durchführung der Kompensationsmaßnahme zu überprüfen. Es ist ein qualifizierter Nachweis über die Entwicklung des Bereiches hinsichtlich des Entwicklungszieles zu führen (Monitoring – § 4 C BauGB). Dieses erfolgt nach 5, 10, 20 und 30 Jahren nach der Anlage Kultur.

Pro Monitoring sind 2,5 Stunden eines Forstingenieurs anzusetzen.

(3) Die Kosten der Maßnahme werden durch die Eigentümer im Bebauungsplangebiet bzw. durch deren Rechtsnachfolger getragen. Die jeweiligen Kostenanteile regeln die Eigentümer im Innenverhältnis untereinander im Verhältnis des neu entstehenden Nettobaulandes.

Der Eigentümer der Kompensationsfläche verpflichtet sich, die verpflichtenden Erklärungen dieses Vertrages bezüglich des o. g. Grundstückes an den jeweiligen Rechtsnachfolger zu übertragen mit der Maßgabe, dass dieser seinen Rechtsnachfolger entsprechend weiter verpflichtet. Desweiteren verpflichtet er sich gegenüber der Stadt bzw. der Unteren Naturschutzbehörde, die nach diesem Vertrag vorgesehenen Maßnahmen durchzuführen bzw. die verpflichtenden Erklärungen beizubringen.

Der Eigentümer der Kompensationsfläche führt einen fortlaufenden Nachweis gemäß dem Bestandsblatt des Betriebsgutachtens (vgl. Anlage 2) über die Aufwendungen der Kompensationsmaßnahme.

(4) Zur Sicherung der Maßnahme und des regelmäßigen Monitorings sind von dem Eigentümer der Kompensationsfläche bis spätestens 3 Monate nach Rechtskraft drei Bürgschaften in Höhe von insgesamt $4.576 \text{ m}^2 * 2,75 \text{ €/m}^2 = 12.584 \text{ EUR}$ einer deutschen Großbank oder Sparkasse bei der Stadt zu hinterlegen. Die 3 Bürgschaften teilen sich wie folgt auf: 1. Bürgschaft = 6.295 EUR, 2. Bürgschaft = 4.405 EUR und 3. Bürgschaft = 1.884 EUR.

(5) Die Überprüfung der vertragsmäßigen Durchführung des Bestandsumbaues und der waldbaulichen Entwicklung (Monitoring) erfolgt nach der schriftlich bei der Stadt anzuzeigenden Fertigstellung in sieben Schritten, die da sind:

Überprüfung der vertragsmäßigen Durchführung des Bestandsumbaues gem. Anlage 5

1. 2 Monate nach Anlage der Kultur:

Überprüfung, ob die Kultur vertrags- und fachgemäß angelegt wurde.

2. 2 Jahre nach Anlage der Kultur:

Überprüfung des Anwacherfolges (mindestens 90%) und Festlegung von notwendigen Nachpflanzungen.

3. 3 Jahre nach Anlage der Kultur:

Überprüfung, ob die Kultur als gesichert angesehen werden kann.

Bei Zielerfüllung Rückgabe der 1. Bürgschaft in Höhe von 6.295 EUR.

Monitoring gem. Anlage 3:

4. 5 Jahre nach Anlage der Kultur:

Überprüfung der Bestandzielerreichung nach 5 Jahren.

Bei Zielerfüllung Rückgabe der 2. Bürgschaft in Höhe von 4.405 EUR.

5. 10 Jahre nach Anlage der Kultur:

Überprüfung der Bestandzielerreichung nach 10 Jahren.

Bei Zielerfüllung Rückgabe der 3. Bürgschaft in Höhe von 1.884 EUR.

6. 20 Jahre nach Anlage der Kultur:

Überprüfung der Bestandzielerreichung nach 20 Jahren.

7. 30 Jahre nach Anlage der Kultur:

Überprüfung der Bestandzielerreichung nach 30 Jahren.

§ 3 **Durchführung der Maßnahme**

Die Durchführung der Maßnahme erfolgt entsprechend der Beschreibungen in dem Kulturplan der Anlage 4.

Bei der Pflanzung darf nur zertifiziertes Pflanzmaterial verwendet werden. Dieses ist gegenüber der Stadt nachzuweisen.

Ziel ist ein vielschichtiger, artengerechter, sich selbst durch Naturverjüngung erhaltender Dauerwald. Dieser Wald ist durch Pflege und Nutzung zu dauerhaft plenterwaldartigen Strukturen zu entwickeln. Diesem Ziel dient die Eintragung der Grunddienstbarkeit zugunsten der Unteren Naturschutzbehörde. Der begründete Bestand (Kiefern-Buchen-Mischbestand) mit beigemischter und aus Naturverjüngung stammenden Eichen ist dauerhaft „merkblattgerecht“ zu pflegen und zu entwickeln.

Notwendig ist der Abschluss einer Waldbrandversicherung und Vorlage einer entsprechenden Kopie bei der Stadt.

§ 4 **Wirksamkeit**

Dieser Vertrag wird erst wirksam, wenn der Rat der Stadt Neustadt a. Rbge. dem Vertrag zugestimmt hat und planungsrechtliches Baurecht gemäß § 33 BauGB für das Plangebiet entstanden ist.

§ 5 **Durchführung**

Beginn der Pflanzmaßnahme ist spätestens die 2. Vegetationsperiode nach Rechtskraft des Bebauungsplanes.

§ 6 **Ertragseinbußen**

Ertragseinbußen, die sich aus dem Kompensationsziel des Bestandsumbaus der nicht standortgerechten Kiefernforste zu naturnahen Buchen-Drahtschmielen-Gesellschaft gegenüber eines aus erwerbwirtschaftlicher Sicht geeigneteren Waldentwicklungstyp ergeben, sind ausschließlich von dem Eigentümer der Kompensationsfläche zu tragen.

§ 7 Sonstiges

Vertragsänderungen bedürfen der Schriftform. Nebenabreden bestehen nicht. Die Vertragsausfertigung erfolgt dreifach. Die Stadt, die Eigentümerin des Bebauungsplangebietes und der Eigentümer der Kompensationsfläche erhalten je eine Ausfertigung des Vertrages.

§ 8 Anlagen

Folgende Anlagen sind Bestand des Vertrages

1. Lageplan mit Flächenachweis einschl. 20% Rückefläche einer Kompensationsfläche für mindestens 0,4576 ha.
2. Vereinfachtes, von der Stadt anerkanntes Betriebsgutachten für die Teilfläche auf dem Flurstück 108/009, Flur 2, Gemarkung Wulfelade nach den Vorgaben der Forsteinrichtungsvorschriften für den Privatwald in Niedersachsen als Nachweis der ordnungsgemäßen und nachhaltigen Forstwirtschaft.

Bestandteile dieses Betriebsgutachten sind:

1. Beschreibung der Besitzverhältnisse
 2. Beschreibung der Standortverhältnisse
 3. Beschreibung des Waldbestandes nach Lage und aktuellem bodenökologischem Zustand
 4. aktuelle Bestandsbeschreibung
 5. Darstellung der Planung bezüglich der Bestandspflege (Holznutzung, Läuterung und Walderneuerung)
 6. Bestandsblatt zur Anlage eines Vollzugsnachweises für durchgeführte Maßnahmen
 7. Kontrollbuch als Nachweis für die nachhaltige Holznutzung und Wirtschaftsführung
-
3. Definition der zu erreichenden Bestandziele nach 5, 10, 20 und 30 Jahren als Grundlage der Überprüfung der Bestandentwicklung (Monitoring).
 4. Kulturplan für die Bestandsgründung der Kompensationsmaßnahme mit den detaillierten Angaben über
 - Pflanzenart
 - Pflanzengröße

- Anzahl der einzelnen Pflanzenarten
- Bodenbearbeitungs- und Meliorationsmaßnahmen
- Schutzmaßnahmen gegen Wildschäden
- Pflegemaßnahmen der ersten 10 Bestandsjahre bezogen auf die örtlichen Standortverhältnisse

Neustadt a. Rbge., den 29.01. 09

Stadt Neustadt a. Rbge.

i. V. Kugel

Bürgermeister

Eigentümer im Bebauungsplangebiet:

gez. Brunhilde Rabe, Pottberg

Brunhilde Rabe und Bernd Pottberg

gez. Karin Lietz

Karin Lietz

gez. Margarethe Redeker

Margarethe Redeker

gez. Manfred Scharnhorst

Manfred Scharnhorst

gez. Claudia Scharnhorst

Claudia Scharnhorst

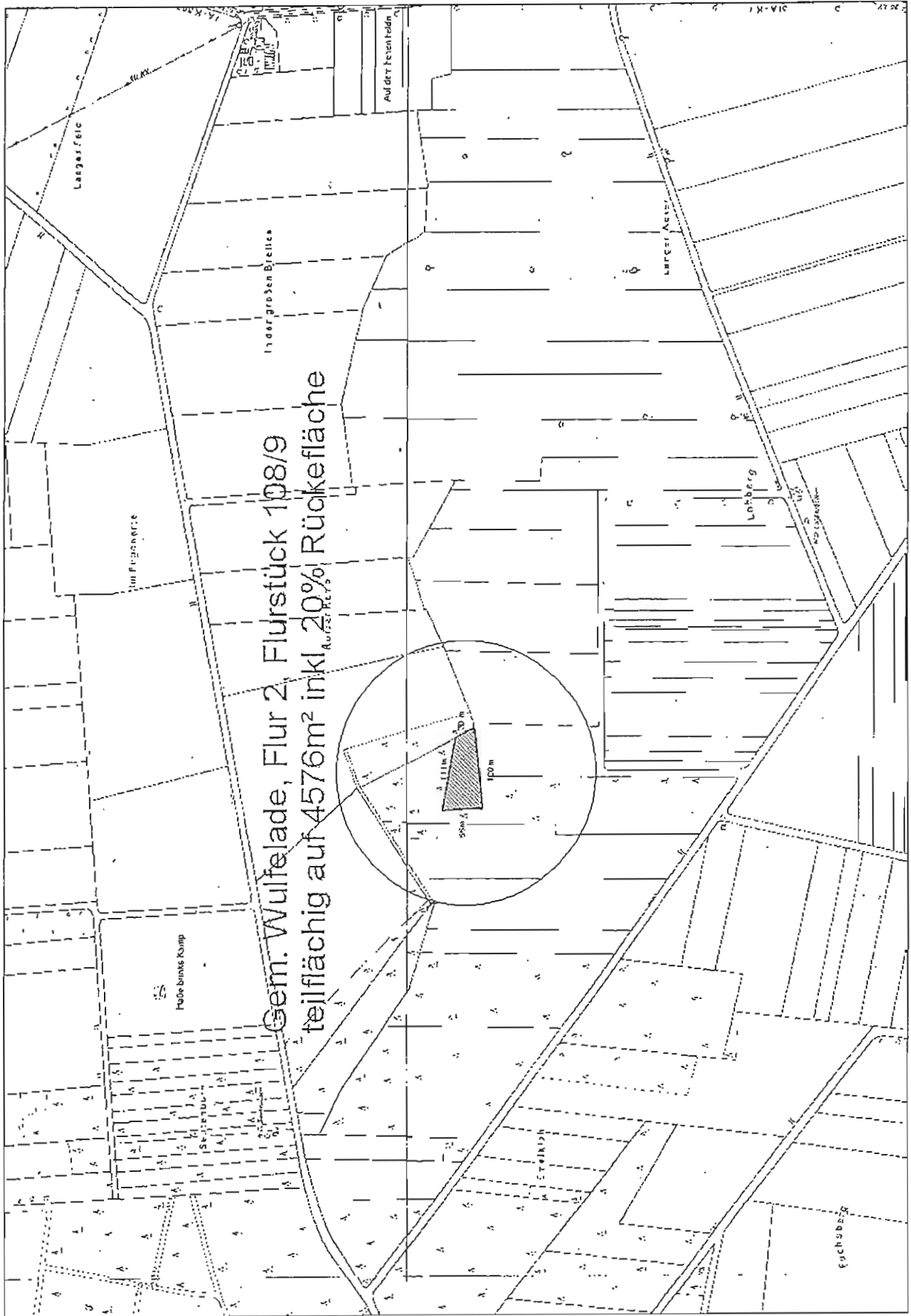
gez. Friedhelm Klingemann

Friedhelm Klingemann

Eigentümerin der Kompensationsfläche:

gez. Andrea Scharnhorst-Schulz

Andrea Scharnhorst-Schulz



Forstbetriebsgutachten

für Teilflächen des Forstbetriebes

SCHARNHORST-SCHULZ

Zur Vorlage bei der Stadt Neustadt am Rübenberge

Stichtag 01.10.2008

Eigentümer: Andrea Scharnhorst-Schulz

erstellt durch:

M. Sc. / Diplom-Forstwirt Gay-Lorenz Wulf

Forstweg 12

31535 Neustadt am Rübenberge

T. 05032-911245

F. 05032-911246

info@meinfoerster.de

www.meinfoerster.de

Forstbetrieb Scharnhorst-Schulz

Eigentümer: Andrea Scharnhorst-Schulz

Hauptergebnisse der Forsteinrichtung

Waldzustand vom 01.10.2008

Flächenübersicht

Wirtschaftswald	:	0,4576 ha
Nichtwirtschaftswald	:	-- ha
Holzboden	:	0,4576 ha
Nichtholzboden	:	0,00 ha
Forstbetriebsfläche	:	0,4576 ha
Nichtforstl. Betriebsfläche:	:	-- ha
Gesamtfläche	:	0,4576 ha

Der Hiebssatz beträgt

für die Zeit vom 1.10.2008 bis 30.9.2018

Nadelholz	:	2,2 Efm o. R.
Laubholz	:	0,3 Efm o. R.
Gesamt	:	2,5 Efm o. R.
je ha und Jahr:	:	5,5 Efm o. R.

Neustadt, den 01.10.2008

WOLFF
 M.Sc. forest Cay-Lorenz Wulf
 WALD-UMWELT-LANDSCHAFT-FORST

gez. A. Scharnhorst-Schulz

Andrea Scharnhorst-Schulz

CAY-LORENZ WULF
 Als objektive jährliche Nutzungsmöglichkeit wird im Sinne des § 34b, Abs. 4 Ziffer 1 EStG folgender Nutzungssatz anerkannt:

31535 NEUSTADT AM RUBENBERGE
 WWW.MEINFOERSTER.DE

2,5 Efm pro Jahr (5,5 Efm / ha * a⁻¹)

0 Einführung

Die Forsteinrichtung beinhaltet eine auf der aktuellen Waldzustandserfassung basierende mittelfristige Wirtschaftsplanung für den Forstbetrieb.

Im Zuge dieser Planung wird unter anderem ein Hiebssatz ermittelt und auf Nachhaltigkeit hin geprüft. Dieser kann durch die Steuerverwaltung als „Steuerlicher Nutzungssatz“ nach § 34 b EStG anerkannt werden, bzw. wird auf dessen Grundlage ein „Steuerlicher Nutzungssatz“ festgesetzt.

Das Forstbetriebsgutachten des Forstbetriebes Scharnhorst-Schulz wird mit Stichtag 01.10.2008 auf Anforderung der Stadt Neustadt am Rübenberge als Nachweis der ordnungsgemäßen Betriebsführung im Rahmen der Durchführung einer waldbaulichen Kompensationsmaßnahme erstellt.

Das hier vorliegende Forstbetriebswerk behält seine Gültigkeit für das kommende Jahrzehnt vom 01.10.2008 bis zum 30.09.2018.

Die Bestandesaufnahme erfolgte im Frühjahr 2008 durch den Verfasser im Auftrage des Flächeneigentümers.

Der erfasste Forstbetrieb weist zum Stichtag 01.10.2008 eine Gesamtfläche von 0,4576 ha auf.

Es handelt sich hierbei um reine Holzbodenfläche.

Der Forstbetrieb Scharnhorst-Schulz liegt innerhalb der Gemarkung „Wulfelade“ der Stadt Neustadt am Rübenberge.

Die Waldflächen befinden sich in dem Wuchsbezirk „Geest-Mitte“ der Waldbauregion „Mittel-Westniedersächsisches Tiefland und Hohe Heide“.

Für den Forstbetrieb liegt nur für Teilflächen eine Standortkartierung vor.

Der Waldbesitz wird von der Waldbesitzerin selbst bewirtschaftet.

1 Gegenwärtiger Waldzustand

In allen Beständen wurden Ertragsklasse, Bestockungsgrad und Vorrat vor Ort baumartenweise ermittelt. Das Bestandesalter wurde anhand angrenzender Bestände forsteinrichtungstechnisch abgeleitet, aus den Bestandesbegründungen hergeleitet oder für neu eingerichtete Bestände ein wirtschaftliches Alter in Anlehnung an definierte Bestände geschätzt.

Zur Bonitierung kommen folgende Ertragstafeln zur Verwendung:

Eiche:	Jüttner, 1955, mäßige Durchforstung
Roteiche:	Bauer, 1955
Buche:	Schober, 1967, mäßige Durchforstung
Esche:	Wimmenauer, 1919, mäßige Durchforstung
Erle:	Mitscherlich, 1945, starke Durchforstung
Pappel:	Weihe, 1979, Populus robusta
Birke:	Schwappach, 1903/1929
Fichte:	Wiedemann, 1936/42, mäßige Durchforstung
Sitkafichte:	Schober, 1955, mäßige Durchforstung
Douglasie:	Bergel, 1969, mäßige Durchforstung
Kiefer:	Wiedemann, 1943, mäßige Durchforstung
Lärche:	Schober, 1946, mäßige Durchforstung

Die Vorräte für die Baumarten Buche, Eiche, Schwarzerle, Fichte und Kiefer sind um die Ergebnisse der Bundeswaldinventur I von 1994 für Niedersachsen aktualisiert worden.

Bonitiert wurde:

Ahorn und Linde nach Esche
Sorbus nach Birke
Omorikafichte nach Fichte
Küstentanne nach Douglasie
alle anderen Tannen nach Tanne
Japanlärche ab Alter 60 nach Europäischer Lärche

Die Inventur ergibt folgende Baumartenverteilung:

Die Nadelbaumart Kiefer stockt auf nahezu 100% der Holzbodenfläche. Als weitere Baumarten kommen Eiche, Birke, Buche, Roteiche und Eberesche vor.

Altholzbestände kommen in keiner Baumartengruppe vor.

Auffällig ist das relativ homogene Altersklassenverhältnis der Baumartengruppe „Kiefer“.

Bei den vorkommenden Nadelbaumarten liegt der Flächenschwerpunkt in der III. Altersklasse.

2 Planung für das folgende Jahrzehnt

2.1 Allgemeine Betriebsentwicklung

Ziel der Waldbewirtschaftung ist es, einen Wald zu schaffen oder zu erhalten, der dauerhaft (nachhaltig) Erträge erwarten lässt. Dieses wird mit einer kontinuierlichen forstlichen Bewirtschaftung sichergestellt.

Die wichtigsten Eckpunkte zur Erzielung gesunder, strukturreicher Wälder sind:

- Vorratsaufbau durch Pflege der nicht hiebsreifen Laubbaumbestände
- Stabilisierung der Nadelbaumbestände
- Vorratsabbau in hiebsreifen Altbeständen, einzelstammweise mit langen Verjüngungszeiträumen.

Eine besondere Herausforderung für die forstliche Bewirtschaftung stellt der jagdliche Betrieb mit vergleichsweise hohen Wilddichten dar. In Zukunft muss ein vernünftiger Kompromiss zwischen forstökonomischen Anforderungen und den gleichermaßen berechtigten Ansprüchen des Jagdbetriebes gesucht werden.

Für den kommenden Betriebsregelungszeitraum ist im Rahmen der waldbaulich ausgerichteten Wirtschaftsplanung für jeden einzelnen Bestand die künftige Bewirtschaftung entsprechend den oben genannten Zielsetzungen festgelegt und in den Betriebsblättern festgehalten worden.

Im Bereich des Forstortes „Dettmering Heide“ zeigen sowohl die vegetationsökologische Standortansprache durch entsprechende Zeigerpflanzen als auch die ökopedologische Standortkartierung waldbauliche Potenziale auf. Diese gilt es durch entsprechend definierte Ziele – Waldentwicklungstypen - zu entwickeln und zu nutzen.

2.2 Zukünftiger Hiebssatz

Die Nutzungsplanung für das kommende Jahrzehnt wurde bestandesweise auf den Bestandesblättern vermerkt.

Die Holznutzung setzt sich zum einen zusammen aus der **Vornutzung**, die jegliche Art von Bestandespflegemaßnahmen beinhaltet, unabhängig vom Alter des Bestandes. Hier wurden Festmetersätze je ha angegeben. Zum anderen wurde in allen Beständen mit einer über die Pflege hinausgehenden Vorratsentnahme eine **Zielnutzung** geplant. Hierfür wurden zu entnehmende Prozentanteile des aufstockenden Vorrats angegeben.

Für die Festlegung der Vornutzungen wurden ertragskundliche Erfahrungswerte unter Berücksichtigung der individuellen Bestandesverhältnisse und der Pflegeziele herangezogen.

Der waldbauliche Hiebssatz beträgt **2,5 Efm** im geplanten Wirtschaftszeitraum, bzw. **5,5 Efm / ha * a⁻¹**.

Die genaue Zusammenstellung der Nutzungsplanung ist dem Anhang zu entnehmen.

Anhand von Hiebssatzweisern wurde der geplante waldbauliche Hiebssatz auf Nachhaltigkeit gem. Gerhardt und Summarischer Einschlagsplanung geprüft und zum Gesamtweiser gem. Forsteinrichtungsanweisung verdichtet.

Für die Berechnung dieses Hiebssatzweisers werden für die einzelnen Baumarten folgende Umtriebszeiten unterstellt:

Eiche:	160 Jahre
Buche:	140 Jahre
ALh:	120 Jahre
ALn:	60 Jahre
Fichte:	80 Jahre
Kiefer:	100 Jahre
Douglasie:	80 Jahre
Lärche:	80 Jahre

Die genannten Nachhaltsweiser sind als obere Grenze für die Bemessung des zu planenden Hiebssatzes zu verstehen. Eine darüber hinausgehende Berücksichtigung für die Festsetzung des Nutzungssatzes ist nicht möglich. Die „Gehrhardt'sche Formel“ vergleicht lediglich durchschnittliche Zuwachs- und Vorratswerte miteinander und leitet daraus ohne Berücksichtigung der tatsächlichen Nutzungsmöglichkeit des gesamten Holzzuwachses den Hiebssatz her.

In der „Summarischen Einschlagsplanung“ werden für die Berechnung der Endnutzung starre Umtriebszeiten zugrundegelegt. Inwieweit die wirtschaftlich anzustrebende Zielstärke dabei erreicht ist, bleibt unberücksichtigt.

Ferner umfasst die „Summarische Einschlagsplanung“ sämtliche ertragstafelkonforme Nutzungsmöglichkeiten. Dieses führt bei hohen Vorräten in überalterten Beständen und vergleichsweise niedrig angesetzten Umtriebszeiten zu relativ hohen Hiebssätzen.

Unter Abwägung der genannten Aspekte wird der waldbauliche Hiebssatz mit

25 Efm im Jahrzehnt bzw. 5,5 Efm je ha und Jahr

festgesetzt.

Wulfelade, den 01.10.2008

Bestandesblatt

Betriebsnummer:	ohne	Distrikt:	ohne	Gemarkung:	Wulfelade	Abt. / Uabt.	
Betrieb:	Scharnhorst-Schulz, Andrea, Am Scharnhorstweg 1, 31535 Neustadt a. Rbge					Flur:	2
Forstort:	Dettmerings Heide				Flurstück:	108/009	
Projektbezirk:	ohne					Holzbodenfläche:	0,4576 ha
Bezirksförsterei:	PrivBetrWULF	Inventurgebiet:	ohne			Stichtag:	01.10.2008

Normaler Wirtschaftswald (BK 1) Standortkartierung: 35.3.2.2 ki
 Waldbauregion: 7- Mittel-Westniedersächsisches Tiefland und Hohe Heide Höhe über NN: 45-50 m
 Wuchsbezirk: GM - Geest-Mitte [620]

Beschreibung: Hpt.: 80-j. Kiefer, mittleres Baumholz, licht geschlossen, teils verlichtet
 20-j. Birke und Eiche tlfl. Im Unterstand, weitere Baumarten: RotEi, Ee
 BE 1:

Forsteinrichtungstechnische Inventur und Planung

BE	BS	Baumart	Alter	Höhe (m)	EKL	Bgr	WKL	Fläche		Vorrat		Ljz	Vornutzung				Zielnutzung		Kultur				
								(ha)	(%)	(Efm/ha)	(Efm/ha)		DS	Zahl	(%)	Efm/ha	Efm	(%)	(Efm)	Art	Fläche	WET	
0	H	Ki	80	24,2	1,8		4	0,46	95	320	146	3,5	1	2	100	40	18			VA	0,46	20	
0	U	Bi	20	11,3	2,0		3	0,02	5	6	0,1	0,1										0,00	
							0,8	0,46		326	147	3,6				40	18		0			0,46	

Maßnahmen: Hpt.: Überführung in standortgerechte Bestockung, Voranbau WET 20 gem. LÖWE, Kompensationsmaßnahme

Erläuterungen zum Bestandesblatt

Das Ergebnis der forstlichen **Standortkartierung** entspricht nach dem der Kartierung zugrunde liegenden Geländeökologischen Schätzrahmen des diluvialen Flachlandes der Codierung **35.3.2.2 ki**.

Diese Codierung lautet wie folgt:

Wasserhaushaltszahl 35) Schwach bis sehr schwach grundwasserbeeinflusste, grundfrische Standorte, mit einem mittleren Grundwasserstand i.d.V. unterhalb von 150 cm uGOF, im Mittel um 200cm schwankend, auch bei schwebendem Grundwasser

Nährstoffversorgung 3) mäßig versorgt, schwach mesotroph; natürlich besser ausgestattete Standorte mit erheblichen Oberbodenveränderungen durch Verwitterung oder Um- u. Überlagerungen sowie ±irreversiblen tiefen Versauerungen und Basenverlusten; Stammhumushaushalt in der Regel innerhalb einer Waldgeneration wiederherstellbar;

Bodenart und Lagerungsverhältnisse 2.2) Nicht oder nicht nennenswert verlehmt Sande, kiesige Sande, (auch unverlehmt geschiefbeführende Sande) auch mit Steinen und Kiesen, Schmelzwassersande

Abkürzungsverzeichnis:

Hpt.	Hauptbestand
BE	Bestandeseinheit, Buchungseinheit
BS	Bestandesschicht
Ki	Kiefer
Bi	Birke
Ei	Eiche
Ee	Eberesche
EKL	Ertragsklasse
Bgr	Bestockungsgrad
WKL	Wertklasse
ha	Hektar
Efm	Erntefestmeter
Ljz	Laufender jährlicher Zuwachs
DS	Dringlichkeitsstufe
WET	Waldentwicklungstyp

Kontrollbuch / Vollzugsnachweis

Forstort: Dettmerings Heide

Scharnhorst
Flächengröße:

Abt.:
0,4576 ha

Lfd. Nr.	Datum	Maßnahme	Hiebsatz [Efm]	Aufwand [€]	Erlös [€]



Bonk - Maire - Hoppmann GbR

Geräusche - Erschütterungen - Bauakustik
Beratende Ingenieure VBI

Mess-Stelle nach §§ 26, 28 BImSchG

Dipl.-Ing. Manfred Bonk ^{bis 1995}

Dr.-Ing. Wolf Maire ^{bis 2006}

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

Dipl.-Ing. Thomas Hoppe

Dipl.-Phys. Michael Krause

Dipl.-Geogr. Waldemar Meyer

Dipl.-Ing. Clemens Zollmann

Rostocker Straße 22
30823 Garbsen
05137/8895-0, -95

Bearbeiter: Dipl.-Ing. M. Bonk
Durchwahl: 05137/8895-10
m.bonk@bonk-maire-hoppmann.de

Garbsen, 27.03.2008/P

- 06003/I -

Schalltechnisches Gutachten

zum B-Plan 432 „Im Dorfe“

Stadt Neustadt am Rübenberge

OT Wulfelade

Inhaltsverzeichnis.....	Seite
1. Auftraggeber	3
2. Aufgabenstellung dieses Gutachtens	3
3. Örtliche Verhältnisse.....	3
4. Hauptgeräuschquellen.....	4
4.1 Waschplatz.....	4
4.2 Münzstaubsauger	5
4.3 Tankstelle	5
5. Durchführung der Berechnungen	7
5.1 Rechenverfahren	7
5.2 Rechenergebnisse.....	7
6. Beurteilung.....	8
6.1 Grundlagen	8
6.2 Beurteilung.....	9
7. Spitzenpegel	10
8. Trocknungsanlagen	10
Liste der verwendeten Abkürzungen und Ausdrücke	12

Soweit im Rahmen der Beurteilung verwaltungsrechtliche Gesichtspunkte angesprochen werden, erfolgt dies grundsätzlich unter dem Vorbehalt einer juristischen Fachprüfung, die nicht Gegenstand der schalltechnischen Sachbearbeitung ist.

1. Auftraggeber

**HEINRICH SCHARNHORST
AM SCHARNHORSTWEG 1
31535 NEUSTADT**

2. Aufgabenstellung dieses Gutachtens

Mit dem Bebauungsplan Nr. 432 soll in Neustadt, OT Wulfelade, eine gemischte Wohnnutzung ermöglicht werden. Unmittelbar angrenzend an das Plangebiet befindet sich die Raiffeisen-Volksbank eG mit einem Betriebsgebäude. Dabei ist auf den Freiflächen ein Waschplatz mit einem mobilen Staubsauger sowie eine Tankstelle für Raiffeisenkunden in Betrieb. Im Zuge des Planverfahrens sind die hierbei einwirkenden Geräuschimmissionen zu ermitteln und zu bewerten, um die Verträglichkeit der unterschiedlichen Nutzungen sicherzustellen.

Ziel dieses Gutachtens ist es, aufgrund einer Ortsbesichtigung und Erörterung der Immissionsprobleme mit dem Planer, dem Grundstückseigentümer sowie Vertretern der Raiffeisen unter Berücksichtigung dabei durchgeführter Vergleichsmessungen die Geräuschbelastung zu dokumentieren. In diesem Zusammenhang soll auch ein möglicher Einfluss von zwei Getreidetrocknungsanlagen außerhalb des Plangebietes beurteilt werden.

3. Örtliche Verhältnisse

Die örtliche Situation ist dem Übersichtsplan der Anlage 1 zu entnehmen. Hier sind – rund umrandet – 6 charakteristische Immissionsorte gekennzeichnet. Die Immissionsorte 1 – 4 liegen im Einflussbereich der Raiffeisen und kennzeichnen die innerhalb und außerhalb des Plangebietes unmittelbar angrenzenden vorhandenen bzw. geplanten Wohnnutzungen. Die Immissionsorte 5 und 6 kennzeichnen Messpunkte, bei denen an dem Ortstermin Vergleichsmessungen beim Betrieb der Getreidetrocknungsanlagen durchgeführt wurden. Außerhalb des Plangebietes sind jeweils die in der Nähe liegenden Getreidetrocknungsanlagen der Betreiber Borges sowie Stelling markiert.

Auf dem Gelände der Raiffeisen sind die wesentlichen Geräuschquellen darge-

stellt und werden nachfolgend näher erläutert. Aus dem Gebäude der Raiffeisen waren keinerlei Geräusche wahrnehmbar und sind auch bei derzeitigem und absehbarem zukünftigen Betrieb nicht zu erwarten. Die Ladezonen befinden sich an der Nordostseite des Gebäudes und haben wegen der Abschattungswirkung keinen Einfluss auf das Plangebiet.

4. Hauptgeräuschquellen

4.1 Waschplatz

Am 06. März 2008 wurde bei der Position des Immissionsortes 01 eine Geräuschmessung durchgeführt, wobei ein Fahrzeug auf dem Waschplatz gereinigt wurde. Mit dem Ohr deutlich wahrnehmbar waren die Spritzgeräusche beim Auftreffen des Wasserstrahls auf die Karosserie. Hierbei wurde ein gleichförmiger Pegelverlauf mit 55 bis 56 dB(A) gemessen. Messgerät: Präzisionsschallpegelmesser Typ 2236, Fabrikat B & K Dänemark, geeicht bis 2008. Bei Berücksichtigung der tatsächlichen Ausbreitungsbedingungen insbesondere mit Reflexionen errechnet sich hieraus ein Schallleistungspegel von

$$L_{WA} = 95 \text{ dB(A)},$$

Der Waschplatz ist schon seit Jahren in Betrieb. Von der Raiffeisen wurde angegeben, dass täglich bis zu 10 Pkw und gelegentlich 1 Transporter den Waschplatz benutzen, wobei je Fahrzeug etwa 10 Minuten Einwirkzeit üblich ist. Insgesamt wird eine Einwirkzeit von 120 Minuten täglich angesetzt. Die Umrechnung in den Schallleistungs-Beurteilungspegel erfolgt programmintern.

Nach dem technischen Bericht „Geräuschemissionen von Tankstellen und Waschanlagen“¹ wird für einen Hochdruckreiniger für die Spritzgeräusche ein Zuschlag für Ton- und Informationshaltigkeit von 3 dB empfohlen. Somit wird als Emissionspegel 98 dB(A) angegeben.

Der Waschplatz wird ausschließlich in der Tageszeit betrieben.

1) Technischer Bericht Nr. L4054 zur Untersuchung der Geräuschemissionen und Immissionen von Tankstellen der Hessischen Landesanstalt für Umwelt, Heft 275, 1999

4.2 Münzstaubsauger

An dem Messpunkt 01 wurde beim Betrieb des Münzstaubsaugers an der dargestellten Position ein gleichförmiger Pegelverlauf von 58 bis 59 dB(A) gemessen. Nach den Erfahrungen der Raiffeisen finden in der Woche 5 bis 10 Einsätze des Staubsaugers jeweils über einen Zeitraum von 5 Minuten statt. Bei Berücksichtigung eines Zuschlages von 6 dB für Tonhaltigkeit errechnet sich ein Schallleistungspegel von 102 dB(A). Je Tag wird eine Gesamteinwirkzeit von 20 Minuten in Ansatz gebracht. Auch der Staubsauger wird ausschließlich in der Tageszeit betrieben.

4.3 Tankstelle

Die Tankstelle wird von Mitgliedern der Raiffeisen mit einer Tankkarte genutzt. Emissionspegel werden dem genannten technischen Bericht entnommen. Dort ist folgende Rechenbeziehung angegeben:

$$L_{WA} = 77,9 + 10 \lg N$$

N = Anzahl der Tankkunden je Std.

Die Beziehung gilt für die Tages- und Nachtzeit.

Von der Raiffeisen wurden angegeben, dass am Tag 42 bis 93 Tankkunden die Anlage nutzen und in der Nachtzeit bis zu 10 Pkw. Da in der Nachtzeit die lauteste Nachtstunde maßgebend ist, wird hier von 6 Kunden je Stunde ausgegangen. Damit ergeben sich folgende Ausgangswerte:

Tag:

$$L_{WA} = 77,9 + 10 \lg \frac{100}{16} = 86 \text{ dB(A)}$$

Nacht:

$$L_{WA} = 77,9 + 10 \lg 6 = 86 \text{ dB(A)}$$

4.4 Fahrstrecken Waschkunden

Nach der RLS-90² ergibt sich für Pkw-Fahrten für eine Fahrt je Stunde ein längenbezogener Schallleistungspegel von rd. 50 dB(A). Bei 10 Waschkunden am Tag ergibt sich (aufgerundet) rd.1 Fahrt/h und damit als längenbezogener Schallleistungspegel

$$L_{WA}^I = 50 \text{ dB(A)}.$$

4.5 Container Sägespäne

An der Grenze zu den Immissionsorten (01) und (02) ist ein Container aufgestellt. Hier wird von einem Viehtransporter das verbrauchte Stroh des Wagens abgeladen, ehe das Fahrzeug zum Waschplatz fährt. Geräusche entstehen beim Containerwechsel. Nach eigenen Messungen ist beim Aufziehen bzw. Abladen eines Containers ein Schallleistungspegel von 102 dB(A) anzusetzen, wobei hier eine Einwirkzeit von 5 Minuten eine obere Grenze darstellt. Der Zeiteinfluss wird programmintern berücksichtigt.

4.6 Lkw-Fahrt-Container

Emissionspegel von Lkw-Fahrzeugen werden aus einer Untersuchung der Hessischen Landesanstalt für Umwelt (technischer Bericht zur Untersuchung der Lkw- und Ladergeräusche auf Betriebsgeländen von Frachtzentren, Wiesbaden 1995) entnommen. In diesem Bericht sind die Erkenntnisse der Geräuschimmissionen von Lkw- und Ladergeräuschen beschrieben. Für Lkw-Fahrzeuge der unteren Leistungsklasse ist dabei ein längenbezogener Schallleistungspegel für 1 Lkw/h von

$$L_{WA}^I = 65 \text{ dB(A)}$$

anzusetzen.

Für 1 Fahrt des Containerfahrzeuges wird somit

$$L_{WA}^I = 65 - 10 \lg \frac{16}{1} = 53 \text{ dB(A)}.$$

² *Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen (RLS-90)* bekannt gegeben vom BMV mit Allgemeinem Rundschreiben Straßenbau (ARS) Nr. 8/1990 vom 10.04.1990 (siehe Verkehrsblatt 1990, Heft 7, S. 258 ff) unter Berücksichtigung der Berichtigung Februar 1992, bekannt gegeben vom BMV mit ARS 17/1992 vom 18.03.1992 (siehe Verkehrsblatt 1992, Heft 7, S. 208).

5. Durchführung der Berechnungen

5.1 Rechenverfahren

Die Ausbreitungsrechnung erfolgt frequenzabhängig entsprechend der ISO 9613-2³. Alle für die Ausbreitungsrechnung wesentlichen Parameter wurden digitalisiert. Dabei wurde für die Berechnungspunkte (Immissionsorte, Aufpunkte) eine typische Aufpunkthöhe

$$h_A = 3,0 \text{ m über Geländehöhe}$$

für den EG-Bereich sowie eine übliche Stockwerkshöhe von 2,8 m berücksichtigt.

Für Pkw-Geräusche wird nach den Regelungen der *Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen* eine Quellpunkthöhe von:

$$\langle h_Q \rangle = 0,5 \text{ m über OK Fahrfläche}$$

berücksichtigt, für Lkw-Fahrzeuge entsprechend 1,0 m, desgleichen für den Waschvorgang.

Die genannten Rechenverfahren wurden im Rechenprogramm *SOUNDplan*⁴ programmiert. Das Rechenverfahren arbeitet nach dem sogenannten "Suchstrahlverfahren", die Abschnitts-Berechnung erfolgt in 1°-Schritten. Die Berechnungen werden mit folgenden voreingestellten Rechenparametern durchgeführt:

<i>Winkelschrittweite:</i>	1°
<i>Reflexzahl:</i>	3
<i>Reflextiefe:</i>	1
<i>Seitenbeugung:</i>	ja
<i>Suchradius:</i>	1000 m

5.2 Rechenergebnisse

In den Anlagen sind die errechneten Mittelungspegel sowie die Parameter der Ausbreitungsrechnung zusammengestellt.

³ DIN ISO 9613-2 *Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung im Freien*
Teil 2 Allgemeine Berechnungsverfahren. (10/1999) vgl. hierzu A.1.4 der TA Lärm

⁴ Ingenieurgemeinschaft Braunstein & Berndt, Leutenbach; Programmversion 6.1

Anlage 2

Ausgedruckt sind die Prognosewerte für den Gesamtbetrieb auf dem Gelände der Raiffeisen.

Anlage 3

In dieser Anlage sind für die Aufpunkte 1 bis 4 die einzelnen Ausbreitungsparameter sowie das Ergebnis für die einzelnen Quellen ausgedruckt. Hieraus wird ersichtlich, dass der Waschplatz, Staubsauger sowie Nutzung des Containers den wesentlichen Beitrag liefern.

6. Beurteilung

6.1 Grundlagen

Für Gewerbelärmeinflüsse sind im Einzelfall die **IMMISSIONSRICHTWERTE** nach Nr. 6.1 der TA Lärm zu beachten; diese betragen u.a.:

- a) *in Industriegebieten* 70 dB(A)

- b) *in Gewerbegebiete*
 - tags* 65 dB(A)
 - nachts* 50 dB(A)

- c) *in Kerngebieten, Dorfgebieten und Mischgebieten*
 - tags* 60 dB(A)
 - nachts* 45 dB(A)

- d) *in allgemeinen Wohngebieten und Kleinsiedlungsgebieten*
 - tags* 55 dB(A)
 - nachts* 40 dB(A)

- e) *in reinen Wohngebieten*
 - tags* 50 dB(A)
 - nachts* 35 dB(A)

- f) *in Kurgebieten, für Krankenhäuser und Pflegeanstalten*
 - tags* 45 dB(A)
 - nachts* 35 dB(A)

Im vorliegenden Fall ist ein MD-Gebiet geplant. Damit gelten die Immissionsrichtwerte

60 dB(A) tags

45 dB(A) nachts.

In Abschnitt 2.4 der TA Lärm ist ausgeführt:

Vorbelastung ist die Belastung eines Ortes mit Geräuschimmissionen von allen Anlagen, für die diese Technische Anleitung gilt, ohne den Immissionsbeitrag der zu beurteilenden Anlage.

Zusatzbelastung ist der Immissionsbeitrag, der an einem Immissionsort durch die zu beurteilende Anlage voraussichtlich (bei geplanten Anlagen) oder tatsächlich (bei bestehenden Anlagen) hervorgerufen wird.

Gesamtbelastung ist Sinne dieser Technischen Anleitung ist die Belastung eines Immissionsortes, die von allen Anlagen hervorgerufen wird, für die diese Technische Anleitung gilt.

Fremdgeräusche sind alle Geräusche, die nicht von der zu beurteilenden Anlage ausgehen.

6.2 Beurteilung

Die ermittelten Beurteilungspegel gem. Anlage 2 zeigen, dass die anzusetzenden Richtwerte eines MD-Gebietes (entsprechend Mischgebiet) noch deutlich unterschritten werden. Die Pegel liegen um mindestens 7 dB unter den Richtwerten, so dass damit im Sinn der T.A. Lärm die Geräusche vom Gelände der Raiffeisen nicht relevant sind. In jedem Fall verbleiben noch genügend Reserven für abweichende Betriebsbedingungen. So ist darauf hinzuweisen, dass eine Verdoppelung sämtlicher geräuschverbundener Aktivitäten nur zu einer Pegelerhöhung von 3 dB führt. Eine Vorbelastung durch andere Geräuschquellen ist nicht zu erkennen. Das nördlich gelegene eingeschränkte und uneingeschränkte Gewerbegebiet hat so große Abstände, dass die zukünftige Wohnbebauung nicht mehr im Einwirkungsbereich liegt.

Die Berechnung hat ferner gezeigt, dass bei den geplanten Wohngebäuden unmittelbar angrenzend an das Raiffeisengelände sogar die Immissionsrichtwerte eines allgemeinen Wohngebietes noch deutlich unterschritten werden. Es ist eine Frage der städtebaulichen Planung, ob hier unmittelbar angrenzend an das

Raiffeisengelände ein allgemeines Wohngebiet vertretbar ist, selbst wenn die entsprechenden Richtwerte gut eingehalten werden. Mit einer wesentlichen Ausbreitung der geräuschverbundenen Aktivitäten auf dem Raiffeisengelände ist nicht zu rechnen, zumal diese Fläche in einem Mischgebiet liegt und daher nur Emissionen wie sie gebietstypisch in einem Mischgebiet auftreten, zulässig sind.

7. Spitzenpegel

Nach der T.A. Lärm dürfen einzelne kurzzeitige Spitzen den Tag-Immissionsrichtwert um nicht mehr als 30 dB(A) überschreiten und den Nacht-Richtwert nicht mehr als um 20 dB(A). Die lauteste Geräuschquelle ist der Containerwechsel. Bei einem Schalleistungspegel von 102 dB(A) und einem Abstand von rd. 10 m errechnet sich ein Maximalpegel von rd. 75 dB(A). Damit wird das Maximalpegelkriterium deutlich eingehalten. Dies gilt auch für die mögliche Nachtnutzung der Tankstelle.

8. Trocknungsanlagen

Im Lageplan der Anlage 1 ist im südlichen Bereich die Position von 2 Trocknungsanlagen dargestellt. Diese Anlagen sind nur in der Sommerzeit während der Ernte in Betrieb. Sie finden sich ferner jeweils in geschlossenen Räumen innerhalb landwirtschaftlicher Gebäude. Bei der Ortsbesichtigung wurde festgestellt, dass am Rand des Plangebietes diese Geräusche bei einem Probetrieb nicht wahrnehmbar waren. Es wurden dabei die beiden Hilfsmesspunkte 5 und 6 gewählt. Bei dem Aufpunkt 6 waren die Trocknergeräusche ebenfalls mit dem Ohr nicht wahrnehmbar. In jedem Fall liegt hier der entsprechende Pegel unter dem Grundgeräuschpegel von rd. 40 dB(A). Bei Berücksichtigung der Entfernungen ergibt sich bei Betrachtung des Lageplanes, dass von der Trockenanlage Borges in keinem Fall wahrnehmbare Geräusche auf dem Plangebiet relevant sind.

Bei dem Aufpunkt 5 waren die Geräusche beim Betrieb der Trocknungsanlage gerade mit dem Ohr wahrnehmbar. Dabei ergaben sich Messwerte bis 46 dB(A), wobei hier immer noch Fremdgeräusche der Umgebung enthalten waren. Bei Berücksichtigung der Entfernungsverhältnisse gilt auch hier, dass am nächstgelegenen Rand des Plangebietes beim Betrieb der Trocknungsanlage

40 dB(A) nicht überschritten werden, so dass damit auch in der Nachtzeit kein bedeutsamer Einfluss vorliegt.

8. Zur Qualität der rechnerischen Prognose

Die uns vorliegenden Informationen liefern keine ausreichende Grundlage für eine Berechnung des *Vertrauensbereichs* für den Erwartungswert zukünftiger Beurteilungspegel. Bei der Berechnung der Emissionskenndaten wurden jeweils ungünstige Ansätze bzgl. der geräuschrelevanten Ereignisse berücksichtigt. Im Hinblick auf die Genauigkeit und die Einschränkung des Verfahrens der Schallausbreitungsrechnung wird auf Abschnitt 9 der *ISO 9613-2* verwiesen.

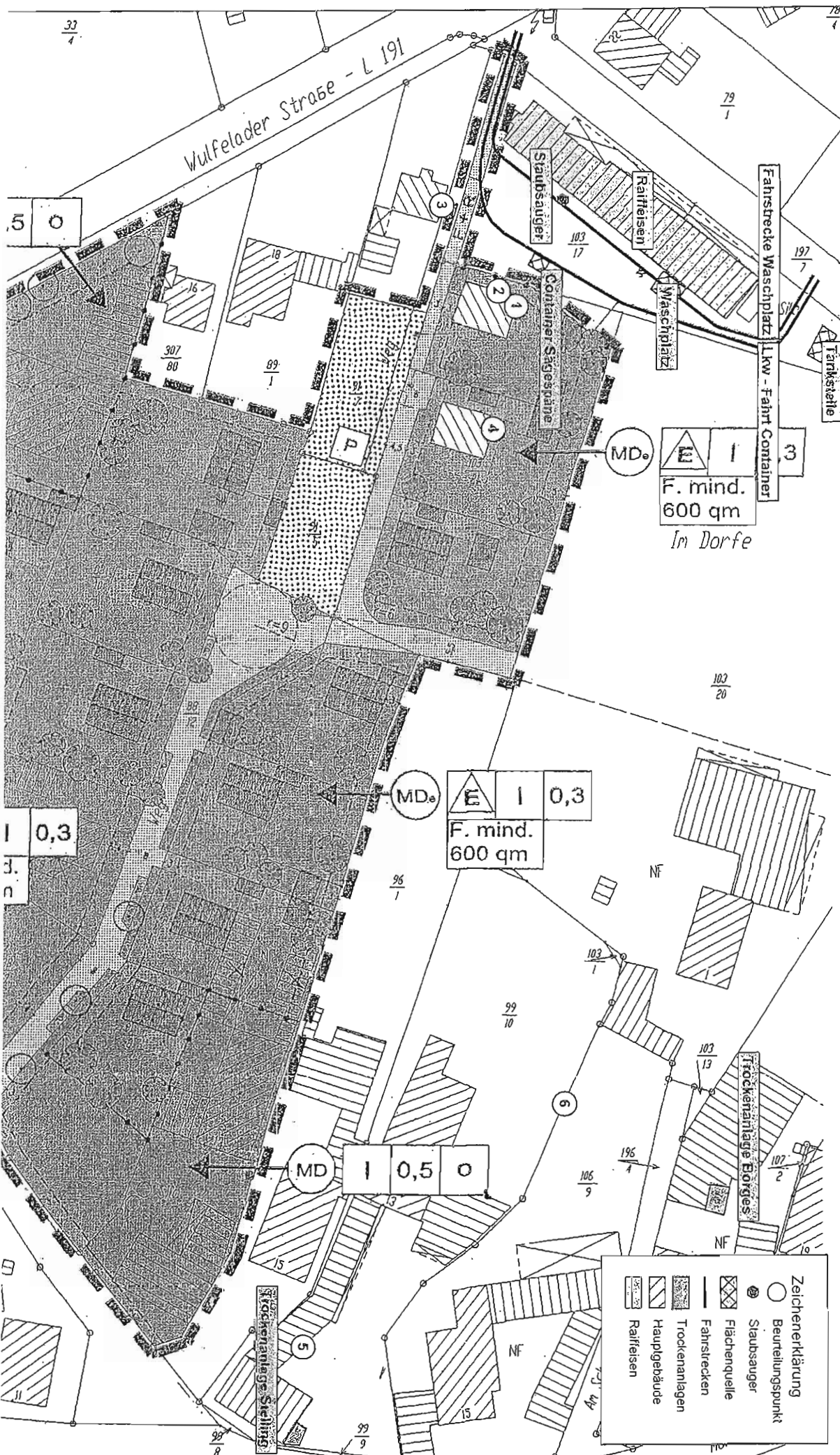
Dem gemäß kann vorausgesetzt werden, dass die auf dieser Grundlage prognostizierten BEURTEILUNGSPEGEL L_r dem Schätzwert der Obergrenze des *Vertrauensbereichs* L_o näher kommen als der Untergrenze L_u . Nach Einschätzung der ehemals zuständigen Aufsichtsbehörde (Niedersächsischen Landesamtes für Ökologie) kann in der Mehrzahl aller Fälle von einer durch Emissionsansatz und Ausbreitungsrechnung resultierenden Fehlerbreite von ± 4 dB(A) ausgegangen werden.

Unter den genannten Voraussetzungen kann die Einhaltung des jeweils zu beachtenden Richtwerts im Prognosefall angenommen werden, wenn der berechnete BEURTEILUNGSPEGEL den Richtwert unterschreitet. Die Wahrscheinlichkeit, dass bei späteren Nachmessungen in der Nachbarschaft niedrigere Pegel als die hier prognostizierten Pegelwerte L_r ermittelt werden ist größer als die Wahrscheinlichkeit höherer Pegel.

Bonk-Maire-Hoppmann GbR



(i. A. Dipl.-Ing. M. Bonk)



BMH
BSM

Bork - Walter - Hopmann GbR
 Bauingenieur - Planungsbüro
 Eisenstraße 10
 48699 Bielefeld
 Tel.: 05137 8835-0
 Fax: 05137 8835-245

Rehderer Str. 22
 30823 Garretzen
 Tel.: 05137 8835-0
 Fax: 05137 8835-245

Quantum Nr.: 030051	Blatt
Anlage 1	Blatt
Maßstab: 1:900	Blatt
Datum	Zeichen
Bojz./ 26.03.2008	Bojz.
ganz./ 26.03.2008	Böckschler
1999./ 26.03.2008	Bojz.

Stadt Neustadt a. Rbge., Stadtteil Wulfelade
 Bebauungsplan Nr. 432 "Im Dorfe"

- Zeichenerklärung
- Beurlaubungspunkt
- Staubsauger
- ⊗ Flächenquelle
- ▨ Fahrstrecken
- ▨ Trockenanlagen
- ▨ Hauptgebäude
- ▨ Ralfreisen

Liste der verwendeten Abkürzungen und Ausdrücke

dB(A): Kurzzeichen für Dezibel, dessen Wert mit der Frequenzbewertung "A" ermittelt wurde (für die im Rahmen dieser Untersuchung behandelten Pegelbereiche ist die A-Bewertung nach DIN 651 als "gehörriichtig" anzunehmen)

Emissionspegel: Bezugspegel zur Beschreibung der Schallabstrahlung einer Geräuschquelle. Bei Verkehrswegen üblicherweise der Pegelwert $L_{m,E}$ in (25 m-Pegel), bei „Gewerbelärm“ i.d.R. der *Schalleistungs-Beurteilungspegel* L_{wAr} .

Mittelungspegel "L_m" in dB(A): äquivalenter Mittelwert der Geräuschimmissionen; üblicherweise zwei Zahlenangaben, getrennt für die Beurteilungszeiten "tags" (6⁰⁰ bis 22⁰⁰ Uhr) und "nachts" (22⁰⁰ bis 6⁰⁰ Uhr). I.d.R. unter Einbeziehung der Schallausbreitungsbedingungen; d.h. unter Beachtung von Ausbreitungsdämpfungen, Abschirmungen und Reflexionen.

Beurteilungspegel in dB(A): Mittelungspegel von Geräuschimmissionen; ggf. korrigiert um Pegelzu- oder -abschläge. Z.B. Schienenbonus für Schienenverkehrsgeräusche bei durchgehenden Bahnstrecken;
Zuschlag für *Tonhaltigkeit*...

Immissionsgrenzwert (IGW): Grenzwert für Verkehrslärmimmissionen nach § 2 der 16. BImSchV (näheres hierzu s. Abschnitt 6)

Orientierungswert (OW): Anhaltswert für die städtebauliche Planung nach Beiblatt 1 zu DIN 18005 (vgl. Abschnitt 6)

Immissionsrichtwert (IRW): Richtwert für den Einfluss von Gewerbelärm oder vergleichbaren Geräuschimmissionen (Freizeitlärm usw.); vgl. z.B. T.A.Lärm.

Ruhezeiten → vgl. *Tageszeiten mit erhöhter Empfindlichkeit* nach Nr. 6.5 der TA Lärm

Immissionshöhe (HA), ggf. "Aufpunkthöhe": Höhe des jeweiligen Immissionsortes (Berechnungspunkt, Messpunkt) über Geländehöhe in [m].

Quellhöhe (HQ), ggf. "Quellpunkthöhe": Höhe der fraglichen Geräuschquelle über Geländehöhe in [m]. Bei Straßenverkehrsgeräuschen ist richtliniengerecht $HQ = 0,5$ m über StrOb, bei Schienenverkehrsgeräuschen $HQ =$ Schienenoberkante.

Wallhöhe, Wandhöhe (H_w): Höhe einer Lärmschutzwand bzw. eines -walles in [m]. Die Höhe der Lärmschutzanlage wird üblicherweise auf die Gradientenhöhe des Verkehrsweges bezogen; andernfalls erfolgt ein entsprechender Hinweis.

Immissionsort	Nutzung	Geschos	HR	RW,T	RW,N	Lr,T	Lr,N	Lr,diff	Lr,N,diff
				dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)
IO 1	MD	EG	N	60	45	53,0	36,1	---	---
		1. OG		60	45	52,5	36,1	---	---
IO 2	MD	EG	W	60	45	52,4	35,4	---	---
		1. OG		60	45	52,2	35,4	---	---
IO 3	MD	EG	N	60	45	49,8	26,6	---	---
		1. OG		60	45	49,8	26,9	---	---
IO 4	MD	EG	N	60	45	40,3	31,7	---	---
		1. OG		60	45	45,2	34,9	---	---

Teilschallpegel / Ausbreitung
Raiffeisenbetrieb

Aufpunkte 1 - 4

Schallquelle	Quellentyp	Lw dB(A)	Lw' dB(A)	I oder S m, m²	s m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	LrT dB(A)	LrN dB(A)
IO2											
Waschplatz	Fläche	98,0	83,8	26,1	32,55	41,2	0,2	0,0	1,3	46,7	
Staubsauger	Punkt	102,0	102,0	24,67	24,67	38,8	0,7	0,0	0,3	47,7	
Tankstelle	Fläche	86,0	72,1	24,7	66,16	47,4	1,8	0,0	0,7	36,1	36,1
Fahrstrecke Waschplatz	Linie	70,8	50,0	121,0	32,12	41,1	1,2	1,9	0,3	28,1	
Container Sägespäne	Fläche	102,0	92,5	8,9	10,26	31,2	0,3	0,0	0,1	47,8	
LKW Fahrt Container	Linie	74,1	53,0	127,4	22,21	37,9	0,7	2,6	0,2	21,5	
IO3											
Waschplatz	Fläche	98,0	83,8	26,1	32,82	41,3	0,1	0,0	1,3	48,2	
Staubsauger	Punkt	102,0	102,0	25,07	25,07	39,0	0,7	0,0	0,3	47,3	
Tankstelle	Fläche	86,0	72,1	24,7	66,32	47,4	1,8	0,0	0,7	36,1	36,1
Fahrstrecke Waschplatz	Linie	70,8	50,0	121,0	32,60	41,3	1,1	1,9	0,3	28,0	
Container Sägespäne	Fläche	102,0	92,5	8,9	11,11	31,9	0,3	0,0	0,1	47,1	
LKW Fahrt Container	Linie	74,1	53,0	127,4	23,33	38,4	0,7	2,5	0,2	21,0	
IO2											
Waschplatz	Fläche	98,0	83,8	26,1	36,20	42,2	0,2	0,0	1,4	47,3	
Staubsauger	Punkt	102,0	102,0	23,68	23,68	38,5	0,7	0,0	0,3	47,6	
Tankstelle	Fläche	86,0	72,1	24,7	70,43	47,9	1,8	0,1	0,7	35,4	35,4
Fahrstrecke Waschplatz	Linie	70,8	50,0	121,0	31,86	41,1	1,1	0,3	0,3	29,5	
Container Sägespäne	Fläche	102,0	92,5	8,9	10,36	31,3	0,3	0,0	0,1	47,6	
LKW Fahrt Container	Linie	74,1	53,0	127,4	21,27	37,5	0,7	0,1	0,2	24,0	
IO3											
Waschplatz	Fläche	98,0	83,8	26,1	36,44	42,2	0,2	0,0	1,4	47,3	
Staubsauger	Punkt	102,0	102,0	24,09	24,09	38,6	0,6	0,0	0,3	47,5	
Tankstelle	Fläche	86,0	72,1	24,7	70,57	48,0	1,8	0,1	0,7	35,4	35,4
Fahrstrecke Waschplatz	Linie	70,8	50,0	121,0	32,36	41,2	1,1	0,3	0,3	29,4	
Container Sägespäne	Fläche	102,0	92,5	8,9	11,20	32,0	0,3	0,0	0,1	47,0	
LKW Fahrt Container	Linie	74,1	53,0	127,4	22,63	38,1	0,7	0,1	0,2	23,5	
IO3											
Waschplatz	Fläche	98,0	83,8	26,1	51,80	45,3	0,2	0,0	1,9	44,2	
Staubsauger	Punkt	102,0	102,0	25,77	25,77	39,2	0,8	0,0	0,3	47,2	
Tankstelle	Fläche	86,0	72,1	24,7	87,18	49,8	1,9	7,0	0,7	26,6	26,6
Fahrstrecke Waschplatz	Linie	70,8	50,0	121,0	29,17	40,3	1,0	0,1	0,2	30,3	

Teilschallpegel / Ausbreitung Raiffeisenbetrieb

Schallquelle	Quellentyp	Lw dB(A)	Lw' dB(A)	I oder S m, m²	s m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	LRT dB(A)	LN dB(A)
Container Sägespäne LKW Fahrt Container	Fläche	102,0	92,5	8,9	24,31	38,7	0,6	0,0	0,3	41,9	
	Linie	74,1	53,0	127,4	25,51	39,1	0,8	0,0	0,2	22,7	
IO3: RW1: 60 dB(A) RW2: 55 dB(A) RW3: 49,8 dB(A) RW4: 49,8 dB(A) RW5: 49,8 dB(A) RW6: 49,8 dB(A) RW7: 49,8 dB(A) RW8: 49,8 dB(A) RW9: 49,8 dB(A) RW10: 49,8 dB(A) RW11: 49,8 dB(A) RW12: 49,8 dB(A) RW13: 49,8 dB(A) RW14: 49,8 dB(A) RW15: 49,8 dB(A) RW16: 49,8 dB(A) RW17: 49,8 dB(A) RW18: 49,8 dB(A) RW19: 49,8 dB(A) RW20: 49,8 dB(A) RW21: 49,8 dB(A) RW22: 49,8 dB(A) RW23: 49,8 dB(A) RW24: 49,8 dB(A) RW25: 49,8 dB(A) RW26: 49,8 dB(A) RW27: 49,8 dB(A) RW28: 49,8 dB(A) RW29: 49,8 dB(A) RW30: 49,8 dB(A) RW31: 49,8 dB(A) RW32: 49,8 dB(A) RW33: 49,8 dB(A) RW34: 49,8 dB(A) RW35: 49,8 dB(A) RW36: 49,8 dB(A) RW37: 49,8 dB(A) RW38: 49,8 dB(A) RW39: 49,8 dB(A) RW40: 49,8 dB(A) RW41: 49,8 dB(A) RW42: 49,8 dB(A) RW43: 49,8 dB(A) RW44: 49,8 dB(A) RW45: 49,8 dB(A) RW46: 49,8 dB(A) RW47: 49,8 dB(A) RW48: 49,8 dB(A) RW49: 49,8 dB(A) RW50: 49,8 dB(A) RW51: 49,8 dB(A) RW52: 49,8 dB(A) RW53: 49,8 dB(A) RW54: 49,8 dB(A) RW55: 49,8 dB(A) RW56: 49,8 dB(A) RW57: 49,8 dB(A) RW58: 49,8 dB(A) RW59: 49,8 dB(A) RW60: 49,8 dB(A) RW61: 49,8 dB(A) RW62: 49,8 dB(A) RW63: 49,8 dB(A) RW64: 49,8 dB(A) RW65: 49,8 dB(A) RW66: 49,8 dB(A) RW67: 49,8 dB(A) RW68: 49,8 dB(A) RW69: 49,8 dB(A) RW70: 49,8 dB(A) RW71: 49,8 dB(A) RW72: 49,8 dB(A) RW73: 49,8 dB(A) RW74: 49,8 dB(A) RW75: 49,8 dB(A) RW76: 49,8 dB(A) RW77: 49,8 dB(A) RW78: 49,8 dB(A) RW79: 49,8 dB(A) RW80: 49,8 dB(A) RW81: 49,8 dB(A) RW82: 49,8 dB(A) RW83: 49,8 dB(A) RW84: 49,8 dB(A) RW85: 49,8 dB(A) RW86: 49,8 dB(A) RW87: 49,8 dB(A) RW88: 49,8 dB(A) RW89: 49,8 dB(A) RW90: 49,8 dB(A) RW91: 49,8 dB(A) RW92: 49,8 dB(A) RW93: 49,8 dB(A) RW94: 49,8 dB(A) RW95: 49,8 dB(A) RW96: 49,8 dB(A) RW97: 49,8 dB(A) RW98: 49,8 dB(A) RW99: 49,8 dB(A) RW100: 49,8 dB(A)											
Waschplatz Staubsauger Tankstelle	Fläche	98,0	83,8	26,1	51,97	45,3	0,2	0,0	1,9	44,2	
	Punkt	102,0	102,0	26,14	26,14	39,3	0,7	0,0	0,3	47,2	
Fahrstrecke Waschplatz	Fläche	96,0	72,1	24,7	87,30	49,8	1,9	6,7	0,7	26,9	26,9
	Linie	70,8	50,0	121,0	29,91	40,5	1,0	0,1	0,3	30,2	
Container Sägespäne LKW Fahrt Container	Fläche	102,0	92,5	8,9	24,67	38,8	0,6	0,0	0,3	41,8	
	Linie	74,1	53,0	127,4	26,40	39,4	0,8	0,1	0,2	22,5	
IO4: RW1: 60 dB(A) RW2: 55 dB(A) RW3: 49,8 dB(A) RW4: 49,8 dB(A) RW5: 49,8 dB(A) RW6: 49,8 dB(A) RW7: 49,8 dB(A) RW8: 49,8 dB(A) RW9: 49,8 dB(A) RW10: 49,8 dB(A) RW11: 49,8 dB(A) RW12: 49,8 dB(A) RW13: 49,8 dB(A) RW14: 49,8 dB(A) RW15: 49,8 dB(A) RW16: 49,8 dB(A) RW17: 49,8 dB(A) RW18: 49,8 dB(A) RW19: 49,8 dB(A) RW20: 49,8 dB(A) RW21: 49,8 dB(A) RW22: 49,8 dB(A) RW23: 49,8 dB(A) RW24: 49,8 dB(A) RW25: 49,8 dB(A) RW26: 49,8 dB(A) RW27: 49,8 dB(A) RW28: 49,8 dB(A) RW29: 49,8 dB(A) RW30: 49,8 dB(A) RW31: 49,8 dB(A) RW32: 49,8 dB(A) RW33: 49,8 dB(A) RW34: 49,8 dB(A) RW35: 49,8 dB(A) RW36: 49,8 dB(A) RW37: 49,8 dB(A) RW38: 49,8 dB(A) RW39: 49,8 dB(A) RW40: 49,8 dB(A) RW41: 49,8 dB(A) RW42: 49,8 dB(A) RW43: 49,8 dB(A) RW44: 49,8 dB(A) RW45: 49,8 dB(A) RW46: 49,8 dB(A) RW47: 49,8 dB(A) RW48: 49,8 dB(A) RW49: 49,8 dB(A) RW50: 49,8 dB(A) RW51: 49,8 dB(A) RW52: 49,8 dB(A) RW53: 49,8 dB(A) RW54: 49,8 dB(A) RW55: 49,8 dB(A) RW56: 49,8 dB(A) RW57: 49,8 dB(A) RW58: 49,8 dB(A) RW59: 49,8 dB(A) RW60: 49,8 dB(A) RW61: 49,8 dB(A) RW62: 49,8 dB(A) RW63: 49,8 dB(A) RW64: 49,8 dB(A) RW65: 49,8 dB(A) RW66: 49,8 dB(A) RW67: 49,8 dB(A) RW68: 49,8 dB(A) RW69: 49,8 dB(A) RW70: 49,8 dB(A) RW71: 49,8 dB(A) RW72: 49,8 dB(A) RW73: 49,8 dB(A) RW74: 49,8 dB(A) RW75: 49,8 dB(A) RW76: 49,8 dB(A) RW77: 49,8 dB(A) RW78: 49,8 dB(A) RW79: 49,8 dB(A) RW80: 49,8 dB(A) RW81: 49,8 dB(A) RW82: 49,8 dB(A) RW83: 49,8 dB(A) RW84: 49,8 dB(A) RW85: 49,8 dB(A) RW86: 49,8 dB(A) RW87: 49,8 dB(A) RW88: 49,8 dB(A) RW89: 49,8 dB(A) RW90: 49,8 dB(A) RW91: 49,8 dB(A) RW92: 49,8 dB(A) RW93: 49,8 dB(A) RW94: 49,8 dB(A) RW95: 49,8 dB(A) RW96: 49,8 dB(A) RW97: 49,8 dB(A) RW98: 49,8 dB(A) RW99: 49,8 dB(A) RW100: 49,8 dB(A)											
Waschplatz Staubsauger Tankstelle	Fläche	98,0	83,8	26,1	47,38	44,5	0,2	6,0	1,4	39,1	
	Punkt	102,0	102,0	26,1	50,93	45,1	1,1	21,0	0,3	20,6	
Fahrstrecke Waschplatz	Fläche	96,0	72,1	24,7	72,29	48,2	1,8	3,7	0,6	31,7	31,7
	Linie	70,8	50,0	121,0	54,75	45,8	1,6	4,3	0,4	21,2	
Container Sägespäne LKW Fahrt Container	Fläche	102,0	92,5	8,9	36,48	42,2	0,8	21,7	0,2	29,3	
	Linie	74,1	53,0	127,4	48,64	44,7	1,3	4,9	0,4	13,6	
IO4: RW1: 60 dB(A) RW2: 55 dB(A) RW3: 49,8 dB(A) RW4: 49,8 dB(A) RW5: 49,8 dB(A) RW6: 49,8 dB(A) RW7: 49,8 dB(A) RW8: 49,8 dB(A) RW9: 49,8 dB(A) RW10: 49,8 dB(A) RW11: 49,8 dB(A) RW12: 49,8 dB(A) RW13: 49,8 dB(A) RW14: 49,8 dB(A) RW15: 49,8 dB(A) RW16: 49,8 dB(A) RW17: 49,8 dB(A) RW18: 49,8 dB(A) RW19: 49,8 dB(A) RW20: 49,8 dB(A) RW21: 49,8 dB(A) RW22: 49,8 dB(A) RW23: 49,8 dB(A) RW24: 49,8 dB(A) RW25: 49,8 dB(A) RW26: 49,8 dB(A) RW27: 49,8 dB(A) RW28: 49,8 dB(A) RW29: 49,8 dB(A) RW30: 49,8 dB(A) RW31: 49,8 dB(A) RW32: 49,8 dB(A) RW33: 49,8 dB(A) RW34: 49,8 dB(A) RW35: 49,8 dB(A) RW36: 49,8 dB(A) RW37: 49,8 dB(A) RW38: 49,8 dB(A) RW39: 49,8 dB(A) RW40: 49,8 dB(A) RW41: 49,8 dB(A) RW42: 49,8 dB(A) RW43: 49,8 dB(A) RW44: 49,8 dB(A) RW45: 49,8 dB(A) RW46: 49,8 dB(A) RW47: 49,8 dB(A) RW48: 49,8 dB(A) RW49: 49,8 dB(A) RW50: 49,8 dB(A) RW51: 49,8 dB(A) RW52: 49,8 dB(A) RW53: 49,8 dB(A) RW54: 49,8 dB(A) RW55: 49,8 dB(A) RW56: 49,8 dB(A) RW57: 49,8 dB(A) RW58: 49,8 dB(A) RW59: 49,8 dB(A) RW60: 49,8 dB(A) RW61: 49,8 dB(A) RW62: 49,8 dB(A) RW63: 49,8 dB(A) RW64: 49,8 dB(A) RW65: 49,8 dB(A) RW66: 49,8 dB(A) RW67: 49,8 dB(A) RW68: 49,8 dB(A) RW69: 49,8 dB(A) RW70: 49,8 dB(A) RW71: 49,8 dB(A) RW72: 49,8 dB(A) RW73: 49,8 dB(A) RW74: 49,8 dB(A) RW75: 49,8 dB(A) RW76: 49,8 dB(A) RW77: 49,8 dB(A) RW78: 49,8 dB(A) RW79: 49,8 dB(A) RW80: 49,8 dB(A) RW81: 49,8 dB(A) RW82: 49,8 dB(A) RW83: 49,8 dB(A) RW84: 49,8 dB(A) RW85: 49,8 dB(A) RW86: 49,8 dB(A) RW87: 49,8 dB(A) RW88: 49,8 dB(A) RW89: 49,8 dB(A) RW90: 49,8 dB(A) RW91: 49,8 dB(A) RW92: 49,8 dB(A) RW93: 49,8 dB(A) RW94: 49,8 dB(A) RW95: 49,8 dB(A) RW96: 49,8 dB(A) RW97: 49,8 dB(A) RW98: 49,8 dB(A) RW99: 49,8 dB(A) RW100: 49,8 dB(A)											
Waschplatz Staubsauger Tankstelle	Fläche	98,0	83,8	26,1	47,57	44,5	0,2	0,0	1,8	44,5	
	Punkt	102,0	102,0	26,1	51,12	45,2	1,0	16,1	0,2	25,7	
Fahrstrecke Waschplatz	Fläche	96,0	72,1	24,7	72,43	48,2	1,8	0,3	0,8	34,9	34,9
	Linie	70,8	50,0	121,0	54,96	45,8	1,6	2,3	0,6	22,3	
Container Sägespäne LKW Fahrt Container	Fläche	102,0	92,5	8,9	36,73	42,3	0,7	16,7	0,1	29,7	
	Linie	74,1	53,0	127,4	48,90	44,8	1,3	2,5	0,5	14,1	

Teilschallpegel / Ausbreitung Raiffeisenbetrieb

Aufpunkte 1 - 4

Anl. 3

Legende

Schallquelle		Name der Schallquelle
Quellentyp		Typ der Quelle (Punkt, Linie, Fläche)
Lw	dB(A)	Anlagenleistung
Lw'	dB(A)	Leistung pro m, m ²
l oder S	m, m ²	Größe der Quelle (Länge oder Fläche)
s	m	Entfernung Schallquelle - Immissionsort
Adiv	dB	Mittlere Entfernungsminderung
Agr	dB	Mittlerer Bodeneffekt
Abar	dB	Mittlere Einfügedämpfung
Aatm	dB	Mittlere Dämpfung durch Luftabsorption
LrT	dB(A)	Beurteilungspegel Tag
LrN	dB(A)	Beurteilungspegel Nacht

SoundPLAN 6 - 07.11.2006

S. 3

Bonk - Maire - Hoppmann Rostocker Straße 22 30823 Garbsen

Überschlägige Verkehrslärberechnung gemäß Verkehrslärm-schutzverordnung (16. BImSch V) vom Juni 1990

Landesstraße L 191, Verkehrsmengenkarte 2005, empirische Ermittlung der Verkehrsmengen in dem Straßenabschnitt Bundesstraße 6 und Helstorf, Stadt Neustadt a. Rbge.

5.200 Fahrzeuge in 24 h, darunter 200 Fahrzeuge über 2,8 to.

Mittelungspegel in dB(A) für den Tag (6,00 bis 22,00 Uhr) = 16 h

Mittelungspegel in dB(A) für die Nacht (22,00 bis 6,00 Uhr) = 8 h

Tagesbelastung 312 Kfz / h, davon 4 % Lkw-Anteil,

Nachtbelastung 40 Kfz / h, davon 5 % Lkw-Anteil (gem. Tabelle A)

Straßengattung 3, Landesstraße tags 0,06 DTV, nachts 0,008 DTV

Mittelungspegel gemäß Diagramm I:

	tags 63 dB(A)	nachts 55 dB(A)
Korrektur Straßenoberfläche	0 dB(A)	0 dB(A)
Korrektur unterschiedl. Geschwindigkeit in Abhängigkeit vom Lkw-Anteil	- 5 dB(A)	- 5 dB(A)
Steigung / Gefälle	0 dB(A)	0 dB(A)
Änderung durch unterschiedliche Abstände	- 1 dB(A)	- 1 dB(A)
Boden- und Meteorologiedämpfung	- 3 dB(A)	- 3 dB(A)
Summe:	54 dB(A)	46 dB(A)

Immissionsrichtwerte: WA tags 55 dB(A), nachts 40 dB(A)

MD tags 60 dB(A), nachts 45 dB(A)


Anforderungen an die Luftschalldämmung von Außenbauteilen nach DIN 4109

Lärmpegelbereich	Maßgeblicher Außenlärm- pegel	Aufenthaltsräume in Wohnungen, Übernachtungsräume in Beherbergungs- stätten, Unterrichtsräume und ähnliches	Bürräume und ähnliches
	dB(A)	erf. R. w _{res}	des Außenbauteils in dB
II	56 bis 60	30	30
III	61 bis 65	35	30
IV	66 bis 70	40	35

Da aufgrund der Wärmeschutz VO die Stufe III eingehalten werden muss, sind keine zusätzlichen aktiven oder passiven Lärmschutzmaßnahmen erforderlich.

Hannover, den 14.04.2008

Verfasser: Dipl.-Ing. Georg Jonck



Barth & Bitter GmbH · An der Feldmark 16 · 31515 Wunstorf

Dipl.- Ing.Georg Jonck
 Am Fahrhorstfelde 10

30629 Hannover

An der Feldmark 16
 31515 Wunstorf
 Tel. 05031-913507
 Fax 05031-913508
 barth-bitter@t-online.de
 www.barth-bitter.de

Ihr Zeichen

Nachricht vom

Unser Zeichen

Wi/Of

Datum

28.03.2008

Vorabbetrachtung zu den Geruchsemissionen und –immissionen durch die Betriebe „Borges“ und „Stelling“ im Zusammenhang mit der Ausweisung eines Baugebietes in Neustadt/Wulfelade.

Projekt-Nr. 08 032

Sehr geehrter Herr Jonck,

mit diesem Schreiben teilen wir Ihnen die Ergebnisse der Vorabbetrachtung zu den Geruchsemissionen und -immissionen durch die Betriebe „Borges“ und „Stelling“ mit. Als Datengrundlage dienten folgende von Ihnen mitgeteilte Angaben.

Der Landwirt Borges hat auf seinem Hof 25 Kühe und Rinder, 50 Läufer sowie 6 Sauen und einen Getreidetrockner. Auf dem Hof Stelling befindet sich lediglich ein Getreidetrockner.

Die Berechnung der zu erwartenden Geruchsbelastung erfolgte mit dem Ausbreitungsrechenmodell AUSTAL2000. Die Gebäudehöhen wurden ebenso wie die Lage der Emissionsquellen geschätzt, sofern diese nicht eindeutig bekannt waren.

Insbesondere wurden für die Getreidetrocknungsanlagen konservative Annahmen hinsichtlich der Emission getroffen.

Die prognostizierte Geruchsbelastung ist für den Bereich des Baugebietes zu beurteilen. Voraussichtlich wird die Gesamtbelastung beider Betriebe deutlich unter 0,10 % der Immissionsbelastung im geplanten Baugebiet bleiben.

Entsprechend dem Ergebnis der Ausbreitungsrechnung ist der Betrieb Stelling im Großteil des Baugebietes irrelevant. In der Ausbreitungsrechnung wurde von einer Nutzung des Trockners von 1.488 h/a ausgegangen. Voraussichtlich wird der Betrieb Borges deutlich unter 0,10 % der Immissionsbelastung im geplanten Baugebiet bleiben.

In der Ausbreitungsrechnung wurde von einer durchgängigen Nutzung der Stallanlagen von 8.760 h/a und einer Nutzung der Trockner von 1.488 h/a ausgegangen.

Seite 2

Barth & Bitter

Gutachter im Arbeits- und Umweltschutz GmbH

Projekt-Nr. 08 032

28.03.2008

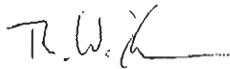
Diese Vorabbeurteilung ersetzt weder eine gutachtliche Stellungnahme noch die Entscheidung der zuständigen Genehmigungsbehörde.

Für Rückfragen stehen Ihnen Herr Wittemeier oder Frau Offenhausen gerne zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen

Barth & Bitter

Gutachter im Arbeits- und Umweltschutz GmbH

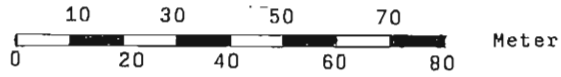


i.A. Wittemeier



i.A. Offenhausen

Bebauungsplan Nr. 432 „Im Dorfe“ Stadtteil Wulfelade, Stadt Neustadt a. Rbge. Maßstab



Anlage 11

BEBAUUNGSVORSCHLAG

