



Bebauungsplan

„In der mittleren Hartwiesengewanne“

mit Teiländerung des Planfeststellungsverfahrens
für den Bau der K 32 (Südumgehung Maikammer)

TEIL 3

Beigefügter Teil zum Bebauungsplan

Hinweise

Begründung mit Umweltbericht



Gliederung	Seite
Hinweise	1
1. Altlasten	1
2. Archäologische Funde	1
3. Baugrund	1
4. Regenwasser	2
5. Bodenschutz bei Bauvorhaben	2
6. Einsatz erneuerbarer Energien	3
7. Klassifizierte Straßen	3
8. Bepflanzung bei unterirdischen Ver- und Entsorgungsleitungen	3
9. Schallemissionen des Marktes (SO-Gebiet)	3
Begründung	1
1. Anlass der Planung	1
2. Lage des Plangebietes	1
3. Rechtliche Vorgaben / Bestand	2
4. Planung	7
4.1 Städtebauliche Planung	7
4.2 Auswirkung des Marktes	8
4.3 Verkehrliche Erschließung	11
4.4 Schallschutz	13
4.4.1 SO-Gebiete	13
4.4.2 Straßenverkehr L512 und K32	15
4.5 Versickerung	17
4.6 Sonstige Auswirkungen des Plangebietes auf die nähere Umgebung	19
4.7 Sonstige Erschließungsanlagen	19
4.8 Nutzung alternativer Energien	20
4.9 Gebäude- und Freiflächengestaltung	20
4.10 Ergänzende Maßnahmen der Versorgung im Ortskern	24
4.11 Ergänzende Festlegungen zu den zentrale Versorgungsbereichen	26



5. Grünordnung	26
5.1 Bestand	26
5.1.1 Rechtlicher Bestand	26
5.1.2 Bestehende Nutzung	26
5.1.3 Bestandsaufnahme und –bewertung der Naturfaktoren	27
5.2 Bewertung der Leistungsfähigkeit des vorhandenen Biotoppotentials	29
5.3 Konfliktanalyse und Wirkungsprognose	32
5.3.1 Städtebauliche Planung, Kropsbachverlegung	32
5.3.2 Landespflegerische Zielvorstellungen	32
5.3.3 Beurteilung der geplanten Bebauung (Konfliktanalyse)	33
5.3.4 Darstellung der Eingriffe auf die naturraumbezogenen Faktoren und mögliche Maßnahmen zur Minimierung und zum Ausgleich von Eingriffen	34
5.4 Gegenüberstellung von Bestand und Planung	37
6. Durchführung	40
7. Planstatistik	41
8. Umweltbericht	44
8.1 Kurzdarstellung des Planinhaltes und der Planungsziele	44
8.2 Bestandsaufnahme der Aspekte des Umweltschutzes (Ist-Zustand)	45
8.3 Voraussichtlich erheblich beeinflusste Schutzgüter	46
8.4 Vermeidungs-, Verringerungs- und Ausgleichsmaßnahmen	46
8.5 Prognose der Umweltentwicklung bei Plandurchführung und Null-Variante und deren Bewertung	48
8.6 Planung alternativer Planungsmöglichkeiten	49
8.7 Vorgehensweise bei der Durchführung der Umweltprüfung	49
8.8 Geplante Maßnahme zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen (Monitoring)	50
9. Zusammenfassende Darstellung der Auswirkungen der Planung	50
Schallschutzgutachten vom 24.09.2008	52
Schallschutzgutachten vom 08.09.2008	71



Hinweise

1. Altlasten

Falls bei den Erschließungsarbeiten Altlasten angetroffen werden, so ist die Untere Wasserbehörde unverzüglich zu informieren und die weitere Vorgehensweise abzusprechen.

2. Archäologische Funde

Bei der Vergabe der Erdarbeiten, in erster Linie für die Erschließungsmaßnahmen, hat der Bau-träger/Bauherr die ausführenden Baufirmen vertraglich zu verpflichten, dem Landesamt für Denkmalpflege/Archäologie in Speyer zu gegebener Zeit rechtzeitig den Beginn der Arbeiten anzuzeigen.

Die ausführenden Baufirmen sind eindringlich auf die Bestimmungen des Denkmalschutz- und Pflegegesetzes vom 23.03.1978 (GVBl. 1978, Nr. 10, Seite 159 ff) hinzuweisen. Danach ist jeder zutage kommende archäologische Fund unverzüglich zu melden, die Fundstelle soweit als möglich unverändert zu lassen und die Gegenstände sind sorgfältig gegen Verlust zu sichern.

Absatz 3.2.1 und 3.2.2 entbinden Bau-träger/Bauherrn jedoch nicht von der Meldepflicht und Haftung gegenüber dem Landesamt für Denkmalpflege.

Sollten wirklich archäologische Objekte angetroffen werden, so ist der archäologischen Denkmalpflege ein angemessener Zeitraum einzuräumen, damit Rettungsgrabungen - in Absprache mit den ausführenden Firmen - planmäßig den Anforderungen der heutigen archäologischen Forschung entsprechend durchgeführt werden können.

3. Baugrund

Die Forderungen der DIN 1054 sind zu beachten.

Die im Bereich des Baugebietes anstehenden Böden weisen überwiegend geeignete Eigenschaften für die Gründung unterkellelter Gebäude auf. Bei Flachgründungen nicht unterkellelter Gebäude werden jedoch zur Begrenzung der Setzungen sowie zur Gewährleistung der Grundbruchsicherheit eventuell Sondermaßnahmen (z.B. Bodenaustausch) erforderlich.

Im Einzelnen sind u. a. folgende Punkte besonders zu beachten:

- Die angetroffenen Lößlehme sind größtenteils als mäßig tragfähig und witterungsempfindlich einzustufen. Falscher Umgang mit den Erdstoffen, insbesondere das Befahren bei schlechter Witterung, kann ihre Eigenschaften weiter verschlechtern. Böden der Bodenklasse 4 können so in Böden der Bodenklasse 2 (breiige Konsistenz) übergehen. Die Einhaltung der Regeln der ZTVE-StB 94 (Fassung 1997) zum Schutz des Erdstoffes und des Erdplanums ist unabdingbar, um Verzögerungen im Bauablauf und Mehrkosten zu vermeiden.



- Aufgrund des gering durchlässigen Untergrundes, sind Baugruben und Arbeitsraumverfüllungen mit Drainageeinrichtungen zu versehen, oder es ist alternativ hierzu eine Bauwerksabdichtung gegen drückendes Wasser vorzunehmen.
- Bodenplatten sind mit einer kapillarbrechenden Sauberkeitsschicht (mindestens 0,10 m dick, darunter ein Filtervlies) auszuführen.

Im Hinblick auf die geplante Nutzung des Geländes ist in erster Linie auf eine sorgfältige und ausreichende Verbesserung des Baugrundes zu achten.

4. Regenwasser

Ein Anschluss an das örtliche Kanalnetz ist nicht möglich. Das Regenwasser kann u. a. für Brauch- und Gießwasser genutzt werden. Ansonsten ist das Oberflächenwasser auf den hierfür vorgesehenen Flächen zu versickern. Der Nachweis der schadlosen Versickerung ist im Bauantrag zu führen.

5. Bodenschutz bei Bauvorhaben

Der gewachsene Boden ist in den Grünflächen weitestgehend zu erhalten. Bei Baumaßnahmen ist der Oberboden entsprechend DIN 18915 abzutragen, zu lagern und wieder zu verwenden. In den nicht zur Bebauung vorgesehenen Gebietsteilen sind Bodenverdichtungen zu vermeiden.

Der Verbleib des Bodens auf dem Baugrundstück (-gebiet) ist - soweit baurechtlich zulässig - einem Abtransport vorzuziehen. Falls abtransportiert werden muss, sollte eine Wiederverwertung des Bodens (Erdaushubbörsen) angestrebt werden.

Vor Abtrag des Bodens sollen oberirdische Pflanzenteile durch Abmähen entfernt werden.

Humushaltiger Oberboden (Mutterboden) und kulturfähiger Unterboden sollten beim Aushub getrennt gelagert und getrennt wieder eingebaut werden.

Der Aushub ist auf sichtbare Belastungen (Öl, Bitumenreste, Müll, Abbruchmaterial, etc.) und auf Fremdgeruch zu prüfen, ggf. sind belastetes und unbelastetes Material zu trennen, und das belastete Material ist ordnungsgemäß zu entsorgen.

Bodenbelastungen, bei denen Gefahr für die Gesundheit von Menschen, bedeutende Sachwerte oder erhebliche Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes nicht ausgeschlossen werden können, sind der Unteren Bodenschutzbehörde zu melden.

Die Lagerung des humushaltigen Oberbodens (Mutterboden) sollte bis max. 2,0 m Höhe erfolgen, auf Schutz vor Vernässung sollte geachtet werden.

Anfallende Baustellenabfälle (z.B. Folien, Farben u.a.) und nichtmineralischer Bauschutt sind ordnungsgemäß zu entsorgen und dürfen nicht als An- bzw. Auffüllmaterial (Mulden, Baugrube, Arbeitsgraben etc.) benutzt werden (§§ 3 und 4 AbfG). Mineralischer Bauschutt ist einer Wiederverwertung zuzuführen. (Recycling).



Für nicht überbaute Flächen sind während der Baumaßnahme Bodenverdichtungen - verursacht z.B. durch häufiges Befahren - auf das unabdingbare Maß zu beschränken, ggf. sollten mechanische und/oder pflanzenbauliche Lockerungsmaßnahmen (Erstansaat von Tiefwurzlern wie z. B. Lupine, Luzerne, Phäcelia und Ölrettich) durchgeführt werden.

Für Auffüllungen darf nur unbelastetes Material verwendet werden.

6. Einsatz erneuerbarer Energien

Die baulichen Anlagen im Mischgebiet und im Sondergebiet sollen an eine Fernwärmeversorgung angeschlossen, die mit dem Einsatz erneuerbarer Energien betrieben wird.

7. Klassifizierte Straßen

Das Lichtraumprofil der klassifizierten Straßen sowie des Rad- und Gehweges ist freizuhalten.

Die klassifizierten Straßen dürfen auch während der Bebauung des Gebietes nicht verschmutzt werden. Sollten Verschmutzungen auftreten, sind diese unverzüglich zu beseitigen.

8. Bepflanzung bei unterirdischen Ver- und Entsorgungsleitungen

Bei Anpflanzungen von Bäumen und tiefwurzelnden Sträuchern im Bereich unterirdischer Ver- und Entsorgungsleitungen soll ein Mindestabstand von 2,50 m (horizontaler Abstand Stammachse-Außenhaut Leitung) eingehalten werden. Kann dieser zur Gewährleistung der Betriebssicherheit der Leitungen erforderliche Abstand nicht eingehalten werden, sind vom Vorhabensträger, in Absprache mit dem jeweiligen Versorgungsträger, geeignete Maßnahmen zum Schutz der Leitungen (z.B. Einbau von Trennwänden aus Kunststoff) vorzusehen.

9. Schallemissionen des Marktes (SO – Gebiet)

Die im Schallschutzgutachten vom Sept. 2008 angegebenen zulässigen Immissionskontingente (Tab. 2 des Gutachtens vom 08.09.08 – Seite 94) dürfen auch durch Um- und Erweiterungsmaßnahmen oder durch zusätzliche Anlagen an den angegebenen Immissionspunkten nicht überschritten werden.



Begründung

1. Anlass der Planung

In der Ortsmitte von Maikammer befindet sich ein Lebensmittelmarkt mit Backshop und Getränkemarkt für die Versorgung der örtlichen Bevölkerung mit Einzugsbereichen nach St. Martin und Kirrweiler.

Damit besteht ein Einzugsbereich von ca. 8.400 Einwohnern.

Der bestehende Lebensmittelmarkt in der Größe von ca. 700 m² Bruttoverkaufsfläche ist aufgrund der Ausstattung, Fläche und wegen seiner fehlenden Erweiterungsmöglichkeiten nicht in der Lage, diese Bevölkerung in ausreichender Weise und zukunftsgerichtet zu versorgen.

Es ist daher beabsichtigt, für einen neuen Lebensmittelmarkt in der Größe von 1.500 m² Gesamtumfang (Vollsortimenter) „In der mittleren Hartwiesengewanne“ auszuweisen.

Diese Ausweisung erfolgt als Sondergebiet nach § 11 BauNVO (Ausweisung als großflächiger Einzelhandel). Eine kleinere Restfläche im westlichen Teil des Plangebietes ist als Mischgebiet festgesetzt. Innerhalb dieses Mischgebietes sind die Nutzungen nach § 6 BauNVO mit folgenden Ausnahmen zulässig:

- Einzelhandelsbetriebe
- Vergnügungsstätten im Sinne von § 4a Abs. 3 Nr. 2 BauNVO und nach § 6 Abs. 3 BauNVO sind unzulässig.

2. Lage und Größe des Plangebietes

Das Plangebiet liegt im Süden von Maikammer an der südlichen Weinstraße (L 512) und südlich des Sportplatzes. Zur freien Landschaft wird das Gebiet durch die Umgehungsstraße (K 32) begrenzt. Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes beträgt insgesamt 1,3 ha.



Bebauungsplan „In der mittleren Hartwiesengewanne“



3. Rechtliche Vorgaben/ Bestand

Landesentwicklungsplan (LEP IV)

Hierin sind folgende Vorgaben für das Plangebiet enthalten:



Großflächiger Einzelhandel

Z 57¹ Die Errichtung und Erweiterung von Vorhaben des großflächigen Einzelhandels ist nur in zentralen Orten zulässig (**Zentralitätsgebot**). Betriebe mit mehr als 2.000 m² Verkaufsfläche kommen nur in Mittel- und Oberzentren in Betracht. Ausnahmsweise sind in Gemeinden ohne zentralörtliche Funktion mit mehr als 3.000 Einwohnerinnen und Einwohnern großflächige Einzelhandelsvorhaben bis zu insgesamt 1.600 m² Verkaufsfläche zulässig, wenn dies zur Sicherung der Grundversorgung der Bevölkerung erforderlich ist.

Z 58 Die Ansiedlung und Erweiterung von großflächigen Einzelhandelsbetrieben mit innenstadtrelevanten Sortimenten ist nur in städtebaulich integrierten Bereichen, d.h. in Innenstädten und Stadt- sowie Stadtteilzentren, zulässig (**städtebauliches Integrationsgebot**).

Die städtebaulich integrierten Bereiche (>zentrale Versorgungsbereiche< im Sinne des BauGB) sind von den zentralen Orten in Abstimmung mit der Regionalplanung verbindlich festzulegen und zu begründen. Diese Regelungen müssen auch eine Liste innenstadtrelevanter und nicht innenstadtrelevanter Sortimente umfassen.

Z 61 Der Bildung von Agglomerationen nicht-großflächiger Einzelhandelsbetriebe mit innenstadtrelevanten Sortimenten außerhalb der städtebaulich integrierten Bereiche ist durch Verkaufsflächenbegrenzungen in der Bauleitplanung entgegenzuwirken (**Agglomerationsverbot**).

Haben sich bereits Agglomerationsbereiche außerhalb der städtebaulich integrierten Bereiche gebildet, so sind diese als Sondergebiete des großflächigen Einzelhandels in der Bauleitplanung auszuweisen und in ihrem Bestand festzuschreiben.

Regionalplan 2004

Das Plangebiet liegt im Grenzbereich zwischen einer Ausweisung als sonstige landwirtschaftliche Fläche (am direkten Ortsrand südlich des Sportplatzes) und Vorrangflächen für die Landwirtschaft. Diese Vorrangfläche hat gleichzeitig eine Funktion als Regionaler Grünzug. Die geplante südliche Umgehung von Maikammer (K32) ist noch nicht im Plan berücksichtigt.

Die bereits gebaute Straße wurde im Rahmen der abgeschlossenen Flurbereinigung für dieses Gebiet entsprechend der Planung realisiert.

Es ist daher, unter Berücksichtigung dieser Plandurchführung der K 32 davon auszugehen, dass der Planbereich mit seiner Lage zwischen Ortsrand und K 32 nicht mehr von den Vorrangfunktionen betroffen ist. Die K 32 neu wird künftig den Abschluss der Siedlungsentwicklung von Maikammer nach Süden definieren.

¹ Z = Ziele des LEP IV



Zielabweichverfahren mit Ergebnis vom 06.02.2009

Die Gemeinde Maikammer hat ein Zielabweichverfahren nach § 8 Abs. 3 und § 10 Abs. 6 Landesplanungsgesetz (LPIG) zur Bauleitplanung der Verbandsgemeinde Maikammer und der Ortsgemeinde Maikammer zu den regionalplanerischen Abweichungen beantragt.

Das Ergebnis dieses Verfahrens wurde der Gemeinde mit Schreiben vom 06.02.2009 mit folgender Entscheidung mitgeteilt (auszugsweise):

Für die von der Verbandsgemeinde Maikammer und von der Ortsgemeinde Maikammer beabsichtigte Bauleitplanung zur Ausweisung eines Sondergebietes für großflächigen Einzelhandel für die am südlichen Ortsrand von Maikammer im Gemarkungsbereich „In der mittleren Hartwiesengewanne“ vorgesehene Ansiedlung eines großflächigen Lebensmittelvollsortimentmarktes wird gemäß § 8 Abs. 3 und § 10 Abs. 6 LPIG eine Abweichung von den entgegen stehenden landes- und regionalplanerischen Zielen des LEP IV und des RROP RP unter den nachfolgend genannten Maßgaben zugelassen.

Maßgaben:

- 1. Die Verkaufsfläche des großflächigen Einzelhandelsbetriebes ist durch entsprechende bauleitplanerische Festsetzungen auf einen Gesamtumfang von maximal 1.500 m² zu begrenzen.*
- 2. Innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes „In der mittleren Hartwiesengewanne“ ist die Ansiedlung weiterer Einzelhandelsbetriebe – auch unterhalb der Schwelle der Großflächigkeit – durch entsprechende bauleitplanerische Festsetzungen auszuschließen. Dies gilt ausdrücklich auch in Bezug auf das im Bebauungsplanentwurf gemäß § 6 BauNVO vorgesehene Mischgebiet.*
- 3. Der Ortsgemeinde Maikammer wird entsprechend den Festlegungen in den Zielen Z 58 und Z 59 des LEP IV aufgegeben, vor allem unter dem Aspekt der wohnungsnahen Versorgung der Bevölkerung die städtebaulich integrierten zentralen Versorgungsbereiche von Maikammer und evt. Ergänzungsstandorte für nicht zentrenrelevanten Einzelhandel sowie eine kommunale Sortimentsliste in Abstimmung mit dem Verband Region Rhein – Neckar als Träger der Regionalplanung festzulegen. Dies kann z. B. auf der Grundlage eines kommunalen Einzelhandelskonzeptes für das Grundzentrum Maikammer und den zugeordneten Nahbereich, also das Gebiet der Verbandsgemeinde mit den beiden Ortsgemeinden Kirrweiler und St. Martin, erfolgen. In diesem Zusammenhang sollte auch eine interkommunale Abstimmung mit dem unmittelbar benachbarten Mittelzentrum Edenkoben erfolgen.*



4. *Die vom Verband Region Rhein – Neckar und von der Oberen Naturschutzbehörde der SGD Süd im Rahmen des Zielabweichverfahren im Zusammenhang mit der Inanspruchnahme des regionalen Grünzuges und des Vorranggebietes für die Landwirtschaft formulierten Maßgabe (.....) sind im Rahmen der kommunalen Bauleitplanung entsprechend zu berücksichtigen.*

Flächennutzungsplan

Der rechtswirksame Flächennutzungsplan der Verbandsgemeinde Maikammer sieht für die Fläche ebenfalls eine landwirtschaftliche Nutzung vor¹. In einem parallel laufenden Änderungsverfahren (8. Änderung) wird der Flächennutzungsplan in der Weise geändert, dass das Plangebiet als Sondergebiet mit dem Hinweis „großflächiger Einzelhandel“ ausgewiesen wird.

Der rechtswirksame Flächennutzungsplan der Verbandsgemeinde Maikammer enthält bereits die o. a. Planung der K 32 als südliche Umgehung von Maikammer.

Zwischen K 32 und der L 512 (Südliche Weinstraße) wurde entsprechend der FNP-Planung ein Kreisverkehrsplatz als Verbindungselement erstellt (siehe Planeintrag).

Der tatsächliche Verlauf der K 32 wurde gegenüber der bisherigen Trasse geringfügig geändert und im neuen FNP (8. Änderung) nachrichtlich übernommen.

¹ Nur der weitere Bereich des künftigen Mischgebietes ist bereits als Bestand (MI – Gebiet) ausgewiesen worden.



Rechtswirksame Planung



8. Änderung



Planfeststellung für die K 32

Die K 32 ist wurde planfestgestellt und ist bereits in Betrieb. Der Bebauungsplan greift mit der Linksabbiegerspur in dieses Planverfahren ein und setzt für die gekennzeichneten Gebiete neue verkehrliche Festsetzungen fest.

Landschaftsplan

Im Landschaftsplan für die Verbandsgemeinde Maikammer werden keine speziellen Vorgaben für das Plangebiet gemacht. Das Gebiet liegt innerhalb des Naturparks Pfälzer Wald.

Weitere Schutzgebiete bestehen weder im Plangebiet noch im unmittelbaren oder mittelbaren Anschluss.

Bestehende Nutzung

Das Plangebiet wird als Weinbaufläche genutzt. Im Rahmen einer Flurbereinigung (2002) wurden in dieser ortsnahen Lage die Flächenzuschnitte geändert. Die Größenverhältnisse der Parzellen haben sich dagegen wenig geändert.



4. Planung

4.1 Städtebauliche Planung

Der bestehende Markt in der Ortsmitte Maikammer in der Größe von 700 m² soll als Teilsortimenter erhalten und durch den großflächigen Einzelhandelsbetrieb im Gewann „Hartwiesengewanne“ ergänzt werden.

Als Größe des neuen Marktes ist ein Gesamtumfang von 1.500 m² vorgesehen. Diese Größe ist erforderlich, um den heutigen Ansprüchen an einen Vollsortimenter für den Nahbereich Maikammer gerecht zu werden. Einzelhandelsbetriebe von mehr als 1.200 m² Geschossfläche gelten nach der aktuellen Rechtsprechung als großflächig und sind in der Regel nur in Sondergebieten nach § 11 Abs. 3 BauNVO zulässig.

Das bereits im rechtswirksamen Flächennutzungsplan ausgewiesene Mischgebiet wird in die Bebauungsplanung mit der Maßnahme übernommen, dass weiterer Einzelhandel in diesem Mischgebiet in Hinblick auf das Ergebnis des Zielabweichverfahrens vom 06.02.2009 nicht zulässig ist (Agglomerationsverbot).

Vergnügungsstätten im Sinne von § 4a Abs. 3 Nr. 2 BauNVO sind unzulässig.

Der bisherige Markt in der Ortsmitte soll künftig als eingeschränkte Grundversorgung (Größe ca. 200 m²), Bäckerei, Eiscafé und Feinkost weiter geführt werden. Damit bleibt hier in Verbindung mit den dort vorhandenen Geschäften eine zentrale Grundversorgung der Bevölkerung weiterhin möglich.

Der neue Standort (neuer Markt) zeichnet sich durch eine verkehrsgünstige Lage an der künftigen Umgehungsstraße K 32 im Süden von Maikammer aus. Dies gilt insbesondere für Bürger aus Kirrweiler und St. Martin, für die der neue Markt besser zu erreichen und anzufahren sein wird. Der innerörtliche Bereich von Maikammer wird dadurch vom Fahrzeugverkehr merklich entlastet werden.

Für die Maikammerer Bürger besteht eine fußläufige Erreichbarkeit für den Südteil der Gemeinde. Es ergeben sich allerdings gegenüber der bisherigen zentralen Lage in der Ortsmitte Einschränkungen für die Bürger im Nordteil von Maikammer.

Dieser Aspekt ist aber nur von untergeordneter Bedeutung, da Einkäufe vorwiegend mit dem PKW erledigt werden. Der Markt soll auch durch den ÖPNV angefahren werden, um auch weniger mobilen Bürgern das Einkaufen dort zu ermöglichen.

Städtebaulich passt sich der neue Markt in die durch die K 32 vorgegebene Ortsabrundung und Ortsbegrenzung nach Süden ein.



Gestalterisch wird dieser Markt jedoch abgesetzt von der bestehenden Bebauung (Trennung durch die Sportanlagen und die Weinstraße) zu beurteilen sein und damit ein eigener städtebaulicher Bereich sein.

Von der Lage des neuen Marktes geht dennoch eine erhebliche Außenwirkung aus (Randlage). Aus diesem Grunde wird die Gestaltung des relativ großen Baukörpers strengerem Gestaltungsaspekten unterworfen werden müssen, als bei vergleichbaren Anlagen der Umgebung. Es ist daher erforderlich, die Größe der neuen Anlage auf die ansonsten vorherrschende Kleinteiligkeit des Ortsbildes und die besondere Exposition am südlichen Ortsrand abzustimmen. (Siehe hierzu auch Kap. 4.9 – Gebäude- und Freiflächengestaltung). Dies wird auch in der Entscheidung der Zielabweichung vom 06.02.2009 so gefordert.

Da die Gemeinde Maikammer Eigentümerin der Grundflächen ist, kann vor Verkauf der Flächen Einfluss im o. a. Sinne genommen werden (siehe auch Kap. 4.7).

4.2 Auswirkungen des Marktes

Die Auswirkungen des neuen Einzelhandelsstandorts ist in Übereinstimmung zu bringen mit den landes- und regionalplanerischen Vorgaben.

Die Gemeinde Maikammer ist als Grundzentrum im Regionalplan 2004 ausgewiesen worden. Nach Art. 3.2.4.1 ist die Aufgabe der Grundzentren folgendermaßen definiert (Regionalplan S. 46):

„Die über den örtlichen Bedarf der wohnungsnahen Grundversorgung einfacher Stufe hinausgehenden Versorgungsaufgaben zur Befriedigung des überörtlichen, gehobenen Grundversorgungsbedarfs sind vorzugsweise in den Versorgungskernen der Grundzentren zu bündeln und in ihrem Umfang auf die Größe des Verflechtungsbereichs (Nahbereichs) abzustimmen.

Sie haben die Funktion,

- in den ländlichen Räumen das erreichte Niveau der öffentlichen Versorgung zu sichern, ggf. weiterzuentwickeln, besondere Funktionen für den Nahbereich zu übernehmen und damit zur Aufrechterhaltung der besiedelten Kulturlandschaft beizutragen. In den ländlichen Räumen ist der Bereitstellung einer dauerhaft wohnortnahen Versorgung der Bevölkerung mit notwendigen Einrichtungen der Vorrang gegenüber Auslastungserfordernissen einzuräumen.“*



Damit wird vorgegeben, dass der neue großflächige Einzelhandelsstandort hinsichtlich der Versorgungsfunktion auf die Größe der Verbandsgemeinde abzustimmen ist.

Die Verbandsgemeinde Maikammer weist einen Versorgungsbereich von ca. 8.400 Einwohner auf (Maikammer: 4.312 EW, Kirrweiler: 2.142 EW, St. Martin: 1.947 EW). Weitere großflächige Einzelhandelsstandorte bestehen nur in Edenkoben und in Neustadt¹. Diese sind jedoch aufgrund der Entfernung zu den Orten der Verbandsgemeinde Maikammer nicht geeignet, diese Versorgungsfunktionen aufzunehmen.

Andererseits ergeben sich für die bestehenden Standorte in Edenkoben und Neustadt keine wesentlichen Umsatzverluste durch den Bau des neuen Lebensmittelmarktes in Maikammer (siehe unten).

In einem Gutachten zur Tragfähigkeitsberechnung für die raumordnerische Prüfung des Vorhabens² ergeben sich folgende Hinweise zur Kongruenz und zur Beeinträchtigung:

Integrationsgebot

Das Projekt soll städtebaulich integriert sein. Die Verbandsgemeinde Maikammer, verteilt auf drei Kommunen, hat ihren zentralen Mittelpunkt in der Ortsgemeinde Maikammer. Das Ortsbild hat eine eindeutige Prägung als klassischer Winzer- und Naherholungsort mit der Folge, dass der eigentliche Ortskern zwar diesem Profil maßgeblich folgt, in der Nutzungs-, bzw. Etablierungsmöglichkeiten von Versorgungs- und Einzelhandelsbetrieben jedoch Probleme zeigt durch die enge Infrastruktur, kleinflächigen Parzellen und bedingt durch die Topographie.

Eine Modernisierung des Lebensmitteleinzelhandels ist daher aufgrund der fehlenden Entwicklungsmöglichkeiten im Ortskern nicht mehr möglich. Der neue Planstandort liegt noch im fußläufigen Zuordnungsbereich zum Ortskern von Maikammer. Die geplante Südumgehung der K 32 trägt dazu bei, dass die höhere Fahrzeugmenge ohne störende Einflussnahme auf den Ortskern gesteuert werden kann. Unter Berücksichtigung dieser Kriterien, sowie in Beachtung der Versorgungsaufgabe für die Kommunen Kirrweiler und St. Martin, ist die Standortwahl günstig, aber formal in der Randlage nicht integriert.

¹ Auf Gemarkung Kirrweiler befindet sich zwar ein Einzelhandelsstandort (Firma Aldi). Dieser liegt allerdings direkt am nördlichen Ortsrand von Edenkoben und trägt nicht zur direkten Versorgung von Kirrweiler oder Maikammer bei.

² Pröll - Architekten: Marktgutachten, Juni 2008



Kongruenzgebot

Das Projekt soll sich in das kommunale Versorgungssystem einfügen. Eine wesentliche Überschreitung ist in der Regel dann gegeben, wenn mehr als 30 % des Umsatzes aus externen Einzugsgebietsräumen stammen. Die Verbandsgemeinde Maikammer ist als Grundzentrum eingestuft und analog sind der Analyse und Bewertung keine Kaufkraftanteile von außen beigemessen worden. Das Gutachten geht von einer Einwohnerschaft von insgesamt 8.400 Menschen aus und berücksichtigt damit im Wesentlichen die Einwohner der Verbandsgemeinde Maikammer.

Weiterhin ist dem Kongruenzgebot dahingehend Rechnung getragen, dass einerseits die Umsatzanteile für kleinflächige Betriebe innerhalb der Verbandsgemeinde Maikammer Berücksichtigung gefunden haben und auch die Kaufkraftabwanderung in die benachbarten SB-Großflächen beachtet wurden.

Einmal aus diesem Grunde zum anderen, weil in den benachbarten Kommunen ähnliche Einkaufsstätten vorhanden sind wie jetzt in Maikammer geplant, ist nicht damit zu rechnen, dass der geplante nah versorgende Verbrauchermarkt in Maikammer Kaufkraft in größerem Umfang von außen abschöpfen kann bzw. wird.

Im übergeordneten Zusammenhang ist auch zu berücksichtigen, dass auch die Planmaßnahme in Maikammer keine absolut neue Versorgungsstätte darstellen wird, sondern als Austauschprojekt zu einem bestehenden Supermarkt in Maikammer zu werten ist. Die bestehende Altfläche des Supermarktes wird einer anderen Nutzung zugeführt und die Standortverlagerung dient im wesentlichen dem Anforderungsprofil vergleichbarer Einkaufsstätten, dem Kundenverständnis sowie den gesetzlichen Anforderungen, wenn hier z.B. an den größeren Flächenbedarf für Pfandware etc. gedacht wird. Die Bedingungen im Landesentwicklungsprogramm bzw. Regionaler Raumordnungsplan Rheinpfalz wurden damit beachtet.

Beeinträchtigungsgebot

Das Projekt darf das städtebauliche Gefüge und die Funktionsfähigkeit des Versorgungssystems nicht beeinträchtigen oder sogar Existenz bedrohende oder vernichtende Auswirkungen erwarten lassen. Der Umsatzverlust vergleichbar bestehender Betriebe sollte nicht mehr als 10 % in der Nahversorgung und generell nicht mehr als 20 % der zentralen Versorgung betragen. Eine absolute Existenzbedrohung ist dann gegeben, wenn der Umsatzverlust 35 % oder mehr beträgt. Entsprechende Festsetzungen zur Begrenzung des Warensortiments enthält der Bebauungsplan.



Die überschlägige Versorgungsbilanz zeigt, dass diesbezüglich voraussichtlich keine negativen Auswirkungen zu erwarten sind, bzw. auch nach der Etablierung der Projekt-Maßnahme weiterhin nah versorgende Kaufkraft nach außen abwandern wird. In diesem Zusammenhang ist auch zu sehen, dass die Planmaßnahme keine absolute zusätzliche neue Verbrauchermarktfäche darstellt, sondern als Austauschfläche zu einem bestehenden Verbrauchermarkt zu sehen ist, wenn auch mit Flächenerweiterung wie vorgenannt erläutert. Die Bedingungen im Landesentwicklungsprogramm bzw. Regionalem Raumordnungsplan Rheinpfalz wurden damit auch in diesem Punkt beachtet.

In diesem Zusammenhang wird auch auf die interkommunale Vereinbarung zwischen den beiden Gemeinden Edenkoben und Maikammer in dieser Sache verwiesen.

4.3 Verkehrliche Erschließung

Das Plangebiet soll über die geplante K 32 erschlossen. Hierzu wurde im Rahmen der Baumaßnahme der K 32 ein Abzweig (Linksabbieger) östlich des Kreisverkehrsplatzes (mit der Weinstraße) errichtet.

Da die Kreisstraße planfestgestellt ist und die Ausbaumaßnahme der Linksabbiegespur in diese Planung eingreift, ist dieser Eingriffsbereich in den vorliegenden Bebauungsplan aufgenommen worden. In diesem Änderungsbereich ersetzt die neue Planung somit die bisherige Planfeststellung.

Aufgrund des notwendigen Abstands der Linksabbiegespur zum Kreisel ergibt sich für die Gesamtplanung ein bedeutender Festpunkt: Die Zufahrt zu dem Einkaufsmarkt kann nur im süd-östlichen Bereich erfolgen.

Für den 1.500 m² (Nettoverkaufsfläche) großen Markt wird folgende Verkehrsmenge prognostiziert:

Bezeichnung	Wertaufstellung
Kundenzahl je Tag	1.100 Kunden
Hiervon Anteil PKW-Kunden je Tag (Durchschnitt 82 %)	900 Kunden
Hiervon Anteil ausschließliche Zielkunden je Tag (Durchschnitt 68 %)	600 Kunden
Hiervon relativierter PKW-Kundenanteil je Stunde (Durchschnitt 12 / Std.)	50 Kunden



Ein vergleichbarer nahversorgender Verbrauchermarkt hat eine Lieferantenfrequenz von durchschnittlich 8 Fahrzeugen je Tag. Zusätzlich sind Vertreter-, Dienstleistungs- und sonstige Frequenzen zu sehen, die durchschnittlich mit 7 Fahrzeuge je Tag zu erwarten sind. In der Gesamtübersicht zeigt sich damit folgende verkehrsrelevante Belastung:

Bezeichnung	Wertaufstellung
Kundenzahl je Tag, die den Standort gezielt aufsuchen	600 Fahrzeuge
Lieferantenfahrzeuge je Tag	8 Fahrzeuge
Vertreter-/ Dienstleistungsfahrzeuge etc. je Tag	7 Fahrzeuge
Verkehrsrelevante Frequenz je Tag	615 Fahrzeuge

Aus der Verkehrsmenge von ca. 615 Fahrzeugen ergibt sich unter Berücksichtigung des Spitzenbedarfs ein Parkplatzbedarf von ca. 100 Parkplätzen. Aus der Erfahrung heraus werden Parkplätze für Märkte (hier nur Vollsortimenter und Discounter) in der Regel zu groß bemessen. Häufig steht auch zu Spitzenzeiten ein Teil der Stellflächen leer. Unter der Prämisse, dass mit Grund und Boden sparsam umgegangen werden soll (§ 1a (2) BauGB) ist daher zu fordern, dass bei der Bemessung der Stellplatzfläche auch nur ein mittlerer Ansatz (1 Stellplatz pro 15 m² Nettoverkaufsfläche) angesetzt wird.

Die Parkflächen für das Mischgebiet ergeben sich aus Annahmen für die künftige Nutzung (z. B. Gaststätten) ca. 100 m² = 7 Parkplätze.

Diese Parkplätze werden zusammen mit der Parkplatzanlage für das SO-Gebiet ausgewiesen. In Hinblick auf die Nutzung der Parkplätze für beide Betriebe zu unterschiedlichen Zeiten ergibt sich ein Gesamtbedarf von 100 – 110 Parkplätzen. Hierbei ergibt sich auch in der Zuordnung der Parkplätze ein möglicher Minimierungseffekt.

Die Parkplätze für das MI-Gebiet liegen am äußersten westlichen Bereich (hier mit direktem Zugang zu dem MI-Bereich). Diese Flächen werden aber vom Marktbesucher aufgrund der langen Zuwege erst aufgesucht, wenn im vorderen Teil alle Flächen belegt sind, was voraussichtlich selten der Fall sein wird.

Als zusätzliche fußläufige Verbindung sind Anschlüsse an die Südliche Weinstraße und an die verlängerte Wiesenstraße geplant, die auch von Radfahren genutzt werden sollen.



Der Fußweg am nördlichen Rand des Plangebietes dient zunächst nur als weitere Zugangsmöglichkeit zu dem Markt und wird daher nur bis zu diesem Punkt ausgebaut. Die im Plan dargestellte Weiterführung kommt erst zur Ausführung, wenn die im Flächennutzungsplan angeordnete Kropsbachverlegung verwirklicht werden sollte. Das Weggrundstück dient nach Realisierung des Marktes zur Unterhaltung der Grünanlagen.

4.4 Schallschutz¹

4.4.1 SO-Gebiet

Gebietseinstufungen, Immissionsrichtwerte

Die umgebende Bebauung mit schutzwürdigen Wohn- und Arbeitsräumen ist wie folgt einzustufen:

- Wohngebäude im Nordwesten des geplanten Einkaufsmarktes westlich der Weinstraße Süd bis Einmündung Gartenstraße – Mischgebiet (MI) nach § 6 BauNVO
- Wohngebäude im Nordwesten des geplanten Einkaufsmarktes westlich der Weinstraße Süd nördlich Einmündung Gartenstraße – Allgemeines Wohngebiet (WA) nach § 4 BauNVO.
- Die Wohngebäude im Bereich Wiesenstraße / Am Leimenweg liegen nach dem Flächennutzungsplan in einer ausgewiesenen Mischbaufläche, so dass hier die Immissionsrichtwerte der TA – Lärm für Mischgebiete zugrunde gelegt werden können. Da sich dieses Wohngebiet im südlichen Bereich als Wohngebiet entwickelt hat, wurde für die Berechnung die Gebietseinstufung Allgemeines Wohngebiet zugrunde gelegt.

Für die vorliegenden Gebietseinstufungen in der nördlichen und westlichen Nachbarschaft des Marktgebäudes gelten nach TA-Lärm für die Geräuscheinwirkung gewerblicher Anlagen folgende Immissionsrichtwerte (IRW):

Allgemeines Wohngebiet (WA)

IRW_{tags} 55 dB(A)

IRW_{nachts} 40 dB(A)

¹ Schallschutzgutachten, Ing. Büro f. Bauphysik, Mannheim September 2008



Mischgebiet (MI)

IRW_{tags} 60 dB(A)

IRW_{nachts} 45 dB(A)

Vorgaben und Annahmen für die Berechnung

Für die Immissionsberechnung wurden folgende Schallquellen untersucht:

- Parkierende PKW
- Warenandienung LKW
- Maschinentechnische Einrichtungen
 - Lüftungsanlage Marktgebäude
 - Lüftungsanlage Metzgerei
 - Kältemaschinen
 - Backshop, Grillstation
 - WC - Abluft
 - Papierpresscontainer

Für das Spitzenpegelkriterium wurde im Bereich der Anlieferung das Abblasen der Druckluftbremse des LKW und im Bereich des PKW-Parkplatzes das Schließen des Kofferraumdeckels berücksichtigt.

Zusammenfassende Beurteilung

Der Betrieb des Marktes unterschreitet die schalltechnischen Immissionskontingente unter Beachtung folgender Maßgaben und damit auch die geltenden Immissionsrichtwerte.

Voraussetzung ist dabei, dass die angegebenen Schalleistungspegel der Lüftungs- und Kälteanlagen nicht überschritten werden.

Eine energetische Summenbildung des Gewerbelärms, ausgehend von dem Markt und der Verkehrsgeräusche auf den umliegenden Straßen, ist nicht zulässig, da dies zwei unterschiedliche Geräuscharten sind, die nach unterschiedlichen Richtlinien berechnet und beurteilt werden. Für die Genehmigungsplanung des Marktes ist allein die Beurteilung des Betriebslärms auf dem Betriebsgrundstück nach TA-Lärm maßgeblich.



Aus schalltechnischer Sicht erfüllt der Betrieb des Marktes damit die immissionsschutzrechtlichen Anforderungen (siehe hierzu auch das Schalltechnische Immissionsgutachten Büro Wille Mannheim, September 2008).

4.4.2 Straßenverkehr L 512 und K 32¹

Der Verkehrslärm, der auf den südwestlichen Bereich des Plangebietes einwirkt, wird mit folgenden Annahmen berechnet.

Berechnungsgrundlage L 512

In Anlehnung an die Tabelle 3 der RLS-90² wird mit folgenden Verkehrsstärken gerechnet.

Tagverkehr

$$DTV_{2008} = 3.241 \text{ Kfz/h}$$

$$M_t = 0,06 \times 3.241 = 195 \text{ Kfz/h}$$

$$p_t = 3,36 \%$$

$$M_n = 0,008 \times 3.241 = 26 \text{ Kfz/h}$$

$$p_t \leq 1,68 \%$$

Zulässige Höchstgeschwindigkeit 50 km/h.

Berechnungsgrundlage K 32

Für das Jahr 2015 liegt eine Verkehrsprognose vor.

$$DTV_{2015} = 4.900 \text{ Kfz/Tag}$$

$$\text{LKW-Anteil} = p \leq 5 \%$$

Hochgerechnet auf das Prognosejahr 2023 berechnet sich die durchschnittliche, tägliche Verkehrsmenge zu

$$DTV_{2023} = 5.306 \text{ Kfz/Tag.}$$

Der LKW-Anteil im Tag- bzw. Nachtraum berechnet sich unter Beachtung der RLS-90 zu

$$\text{Tags } p_t = 5,46 \%$$

$$\text{Nachts } p_t = 2,73 \%$$

Es wird eine Höchstgeschwindigkeit von 50 km/h zugrunde gelegt.

¹ siehe auch Schallschutzgutachten Büro Wille, Mannheim - Anlage

² RLS-90 Richtlinie für den Lärmschutz an Straßen, Ausgabe 1990



Die der Berechnung des Verkehrslärms an den gewählten Immissionsorten zugrunde gelegten Verkehrsdaten liegen deutlich auf der sicheren Seite, da die Verkehrsabnahme auf der L 512, nördlich der neuen Kreisverkehrsanlage, nicht berücksichtigt wird.

Gebietseinstufung, schalltechnische Orientierungswerte

Im Bebauungsplan ist der südwestliche Bereich des Plangebietes als Mischgebiet, nach § 6 BauNVO eingestuft. Hier gelten folgende Orientierungswerte:

SOW tags = 60 dB(A)

SOW nachts = 45 (50) dB(A).

In vorbelasteten Bereichen, insbesondere bei vorhandener Bebauung, bestehenden Verkehrswegen und Gemengelagen, lassen sich die Orientierungswerte oft nicht einhalten.

Gemäß 16. BImSchV gelten bei der Gebietseinstufung Mischgebiet folgende Immissionsgrenzwerte (IGW).

Mischgebiet

Tags IGW = 64 dB(A)

Nachts IGW = 54 dB(A).

Zusammenfassende Beurteilung

Zur Beurteilung der Zulässigkeit von Bauvorhaben in dem als Mischgebiet ausgewiesenen südwestlichen Bereich des Plangebietes und ggf. Festlegung von Schallschutzmaßnahmen gegen Außenlärm ist der Verkehrslärm der bestehenden L 512 und der geplanten K 32 zu berechnen und an den maßgeblichen Immissionsorten zu bewerten.

Am nordwestlichen Bereich des MI-Gebietes werden sowohl im Tag- als auch im Nachtzeitraum die schalltechnischen Orientierungswerte (SOW) unterschritten.

An dem weiter südlich liegenden Immissionsort werden die SOW im Tagzeitraum geringfügig und im Nachtzeitraum deutlich überschritten. Die geltenden Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV werden jedoch auch an diesem Immissionsort im Tag- und Nachtzeitraum unterschritten, so dass ein Anspruch auf aktive Lärmschutzmaßnahmen nicht besteht.

Die Süd- und Westfassade des Gebäudes wurden dem Lärmpegelbereich III zugeordnet. Es ist bei Anordnung schutzbedürftiger Räume an dieser Fassade der Schallschutz gegen Außenlärm, hier Verkehrslärm und Gewerbelärm, nach DIN 4109 nachzuweisen.



4.5 Versickerung

Im August 2008 wurde auf dem Plangebiet eine Bodenuntersuchung zur Bestimmung der Gebäudegründung und der Versickerungsfähigkeit durchgeführt.¹

Die Baugrundverhältnisse im Plangebiet sind insgesamt relativ einheitlich ausgebildet. Die Schichtmächtigkeit und –ausbildung ist jedoch Schwankungen unterworfen. Die angetroffenen Böden können hinsichtlich ihrer Entstehung und ihres bodenmechanischen Verhaltens in die folgenden zwei Schichten bzw. Schichtkomplexe zusammengefasst werden:

Deckschichten: Sand, stark schluffig (SU*), Schluff, sandig, (schw. kiesig, teilw. steinig UL/TL)

Terrassenablagerungen: Sand, kiesig, schwach schluffig (SU), Kies, sandig, steinig (schw.) schluffig (GU/GU*)

Der Oberboden wurde in einer Stärke von etwa 0.15 m angetroffen. Darunter folgen bis maximal 1.1 m bindige Deckschichten. Es handelt sich um sandig, teilweise steinige Schluffe bzw. stark schluffige Sande. (Bodengruppe SU*). Bei den Schluffen handelt es sich um die Bodengruppe TL.

Als Liegendes wurden bis zur Endteufe von maximal 1,7 m Terrassenablagerungen vorgefunden. Es handelt sich im Wesentlichen um Wechsellagerungen aus schwach schluffigen, kiesigen Sanden bzw. schwach schluffigen, sandigen Kiesen mit teilweise hohem Steinanteil (Sandstein).

Die erkundeten Schluffschichten (UL/TL) sind als schwach durchlässig anzusehen. Die unterlagernden Terrassensande und –kiese besitzen einen Anteil an bindigen Bestandteilen, der einer Zuordnung SU/GU bis SU*/GU* - und demnach einer normalen bis schwachen Durchlässigkeit entspricht.

Darstellung und Bewertung der Wasserdurchlässigkeit des anstehenden Bodens

Bodengruppe	Durchlässigkeitsbeiwert $K_k(m/s)$	Bewertung
UL/TL	$1 \times 10^{-8} - 1 \times 10^{-7}$	Schwach durchlässig
SU, GU	$1 \times 10^{-6} - 1 \times 10^{-4}$	durchlässig
SU*/GU*	$1 \times 10^{-8} - 1 \times 10^{-6}$	Schwach durchlässig

¹ Baugrund- und Gründungsgutachten Fa. IBES Baugrundinstitut GmbH Neustadt August 2008



Zur Verbesserung der Versickerfähigkeit wird quasi ein Rigolensystem festgelegt in Form einer unter der Versickerungsmulde liegenden ca. 1,0 m starken Schicht aus Kies. Damit ergibt sich folgende Form und folgender Aufbau der Versickerungsmulde:

Mindestbreite der Versickerungsfläche: ca. 5,0 m

Muldentiefe: ca. 0,3 m

Belebte Oberschicht: ca. 0,1 – 0,15 m

Rigole: ca. 1,0 m

Damit entsteht pro laufenden Meter der Versickerungsmulde eine anrechenbare Versickerungsfläche von ca. 3 m².

Folgende Versickerungsmaßnahmen sind somit erforderlich:

- Der Markt mit ca. 2.200 m² Dachfläche und einem extensiv begrünten Dach erfordert ca. 175 m² Versickerungsfläche, die auf der Ost- und teilweise auf der Nordseite des Marktes hergestellt werden kann (ca. 60 lfdm).
- Das im Mischgebiet zulässige Gebäude soll aus gestalterischen Gründen ein geneigtes Dach erhalten. Hierfür sind ca. 35 – 45 m² Versickerungsfläche erforderlich, die ebenfalls in der Retentionsfläche unmittelbar am Gebäude hergestellt werden kann (ca. 15 lfdm).
- Die Parkstände erhalten nach den Festsetzungen ein wasserdurchlässiges Fugenpflaster mit einer entsprechend normengemäßen Frost- und Tragschicht, die auch eine ausreichende Versickerung gewährleistet.
- Die Fahrbahngassen werden nach den Vorgaben mit einem ebenfalls durchlässigen Pflaster (z. B. Drain DV-Pflaster) mit ebenfalls ausreichend bemessener Frostschutzschicht und dem erforderlichen Versickerungsvolumen hergestellt.
- Die zusätzlichen Asphaltflächen für den Linksabbieger an der K 32 können mit Erlaubnis des Straßenbaulastträgers noch in den Seitenstreifen der K 32 entwässert werden, da hier noch ausreichende Kapazitäten für die Versickerung dieser Flächen zur Verfügung stehen.

Die genannten Werte und die daraus abgeleiteten Flächenangaben beruhen auf den Annahmen 10 jähriger Regenereignisse.



4.6 Sonstige Auswirkungen des Plangebietes auf die nähere Umgebung

Positiv ist hier anzumerken, dass die nähere Umgebung nördlich des Marktes zukünftig sehr gut fußläufig mit den Waren des täglichen Bedarfs versorgt wird. Die Anschlüsse für den Rad- und Fußgängerverkehr wurden hierzu in ausreichendem Umfang vorgenommen.

Nachteilige Auswirkungen können sich durch den Bau des Marktes für die Bebauung am südlichen Ende der Wiesenstraße ergeben, die derzeit noch freie Blickbeziehung nach Süden haben. Diese Blickbeziehung wird mit dem Bau des Marktes beeinträchtigt. (Abstand der Gebäude vom Markt ca. 30 m).

Zur Minimierung dieser Beeinträchtigung wird eine Eingrünung des Marktes vorgenommen, so dass zumindest das Gebäude weniger in Erscheinung treten wird. Vorgesehen sind Rankpflanzen an der Nordwand, sowie Sträucher im Bereich der Retentionsflächen. Entlang der Ostfassade sind Bäume im Bereich der vorgelagerten Retentionsflächen geplant.

Weiterhin wurde das Gebäude in der Höhenentwicklung stark beschränkt (max. 6,60 m). Statt einer städtebaulich gestalterisch besseren Dachform (z. B. geneigten Dächern) ist hier auch unter dem Aspekt einer guten Einfügung ein extensiv begrüntes Flachdach gewählt worden.

Die Planung des Marktes wurde somit unter Berücksichtigung der vorhandenen Nachbarschaft und der bestehenden Bebauung entsprechend konzipiert und deren Belange in der Planung berücksichtigt.

4.7 Sonstige Erschließungsanlagen

Der Lebensmittelmarkt wird an die Erschließungssysteme Abwasser, Strom und Telekommunikation in der Weinstraße angeschlossen.

Das anfallende Oberflächenwasser ist auf Grünflächen in den Randbereichen zu versickern. Es ist zusätzlich vorgesehen die Dachfläche des Einkaufsmarktes (ca. 2.000 m²) mit einer extensiven Dachbegrünung auszuführen, die ebenfalls ein Retentionsvolumen aufweist.

Die Versickerungsanlagen sind so auszubauen und zu gestalten, dass eine schadlose Versickerung (und Verdunstung) des anfallenden Regenwassers jederzeit gewährleistet ist.

Die Parkstände und die Fahrbahnen sind mit versickerungsfähigen Belägen zu erstellen. Ein Notüberlauf in die angrenzenden Gräben der K 32 und L 512 ist nicht zulässig.



Allerdings soll die Straßenmehrfläche durch die Linksabbiegerspur der K 32 noch in dem Seitenraum der K 32 mit entwässert werden, da hier noch Kapazitäten für eine weitere Aufnahme von Oberflächenwasser frei sind. Die Erhöhung des Speichervolumens durch die Linksabbiegerspur beträgt ca. 11 m³. Der zusätzliche Oberflächenabfluss kann in den Versickerungs-/Verdunstungsmulden aufgenommen werden, da das vorhandene Speichervolumen ca. 900 m³ beträgt (Speichervolumen aus der Planfeststellung $V_{\text{gepl.}} = 750 \text{ m}^3$).

4.8 Nutzung alternativer Energien und Fernwärmeversorgung

Das Plangebiet soll über Fernwärme versorgt werden. Hierzu will die Gemeinde eine zentrale Wärmeversorgung für gemeindliche Einrichtungen (u. a. auch für das Schwimmbad, Heilpädagogisch Wohnstätte) aufbauen. Diese Wärmeversorgung soll mit dem Einsatz erneuerbarer Energien betrieben werden.

4.9 Gebäude- und Freiflächengestaltung

Die Lage des Plangebietes am südlichen Ortsrand von Maikammer mit einer künftig bedeutenden Zufahrt für Verkehrsteilnehmer nach Maikammer (Weinstraße Süd) verlangt auch eine besonders sensible Einfügung des neuen Marktes als Torgebäude für diese Eingangssituation. Folgende Vorgaben sind daher zu berücksichtigen:

- Begrünung der Parkplätze.
- Begrünung der Gebäudedächer im Sondergebiet
- Eingrünung großer zusammenhängender Gebäudeteile
- Versickerung des Oberflächenwassers der Gebäude und der Verkehrsflächen auf dem jeweiligen Grundstück (z. B. durch wasserdurchlässige Beläge auf den Parkplätzen und Fahrbahnen, Versickerung der Dachflächen in einem Rückhaltbecken).

In der Frage der Einbindung des Marktgebäudes in die umgebende Landschaft einerseits und in die kleinteilige Ortsstruktur andererseits ergeben sich folgende Aspekte und daraus abgeleitet die in der Satzung enthaltenen Festsetzungen:

Aus ökologischen Gründen wurde für den Markt ein begrüntes Flachdach gewählt.

Gestalterisch führt dieses Flachdach insbesondere in seiner Südansicht zu einem langgestreckten Gebäude mit starker horizontaler Betonung.

Damit wird das Gebäude in einem Gegensatz zu der meist vertikalen ausgebildeten Baustruktur von Maikammer stehen.



In dieser Situation sind baulich keine großen Veränderungen möglich, insbesondere da der Typus „Supermarkt“ in der Regel auch noch von den besonderen farblichen und sonstigen gestalterischen Vorgaben des jeweiligen Betreibers überprägt wird.

Möglichkeiten zur Überwindung dieser (für den Ortsbereich von Maikammer) nachteiligen Situation ergeben sich letztlich nur in der Art der Bepflanzung.

Neben den ökologischen Aspekten ist es daher das wesentliche Ziel, hier ein Konzept zu entwickeln, dass diese Auswirkungen aufhebt beziehungsweise weitgehend abmildert.

Geplant ist daher der stark ausgeprägten horizontalen Gliederung des Marktes eine vertikale Gliederung im Grünbereich entgegenzustellen.

Vorgesehen sind an der Ost- und Südseite Säuleneichen, deren schmaler, hoher Wuchs einerseits die Fassade nicht vollständig verdeckt, aber der die notwendigen vertikalen Strukturen zeigt und damit als landschaftliche visuelles Element erhebliche Bedeutung für das Gesamtbild haben wird (siehe hierzu Abb. 1 + 2).

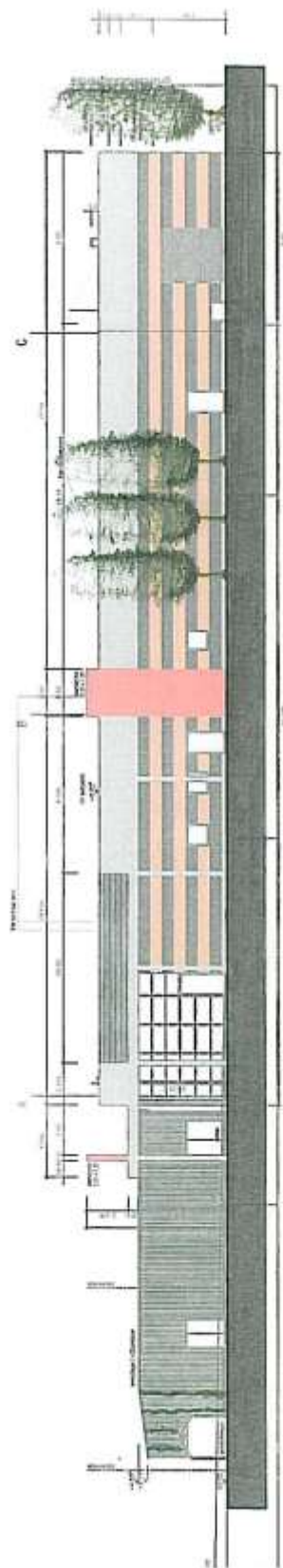
Aus diesem Grund sind für die Ost- und Südseite die Standorte, die Art der Bepflanzung (Säuleneichen) sowie die zu pflanzende Qualität in der Satzung und in der Planzeichnung festgesetzt worden.

Die Unterpflanzung der Pflanzflächen auf der Süd- und Ostseite im Bereich der Säuleneichen wird lediglich ein Wiesenstreifen sein. Damit ergeben sich keine Schwierigkeiten in der Pflege dieser Grün- und Retentionsflächen. Auf weitere Bepflanzung z. B. mit Sträuchern kann hier verzichtet werden, da angrenzend sich Weinbergsflächen befinden, die bis zu einer Höhe von ca. 2,0 m die Sicht auf das Marktgebäude verdecken.

Aufgrund des zwischen Marktgebäude und den Weinbergsflächen liegenden Weges ergeben sich kaum Auswirkungen auf die landwirtschaftliche Nutzung.

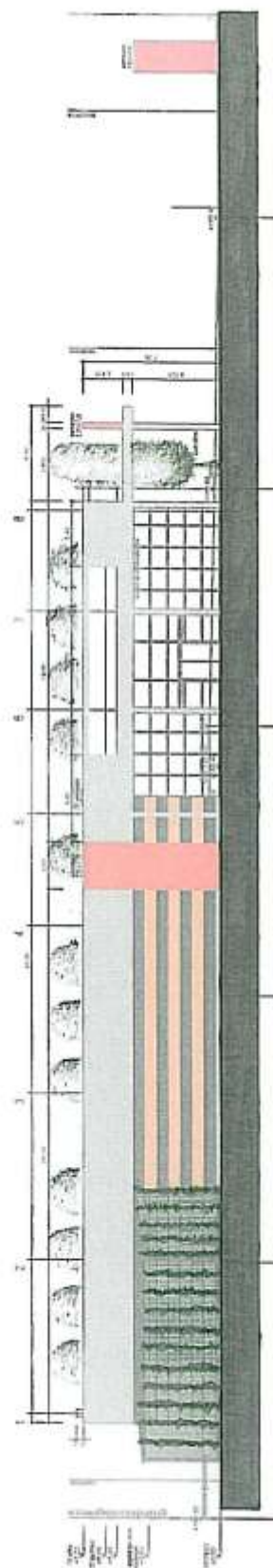


ABBILDUNG 1



Ansicht Süden

Auf der Südseite ist die Pflanzung von drei Säuleneichen im Zufahrtsbereich in Kombination mit der Pflanzung großkroniger Laubbäume (hier nicht dargestellt) auf der Südseite des Marktgrundstückes vorgesehen.

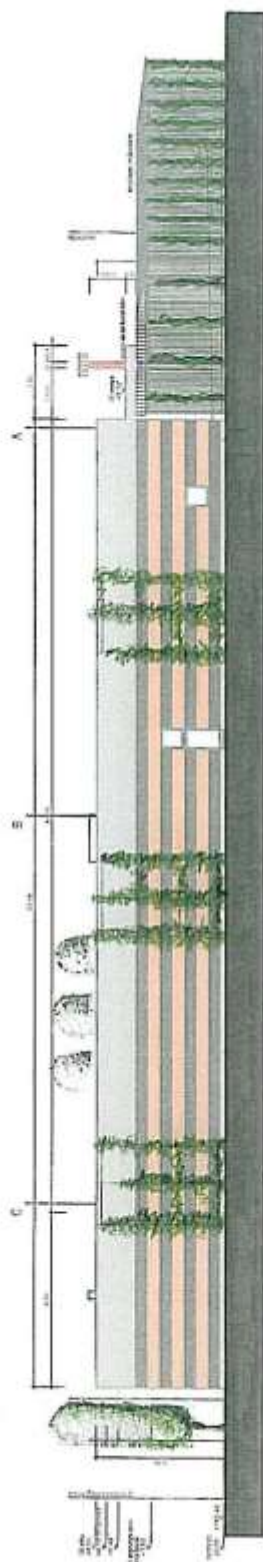


Ansicht Westen

Die Westseite weist durch die Eingangsfront keine extrem starke horizontale Gliederung auf. Sie wird zudem von der Parkplatzbegrünung ausreichend in die Umgebung eingebunden.

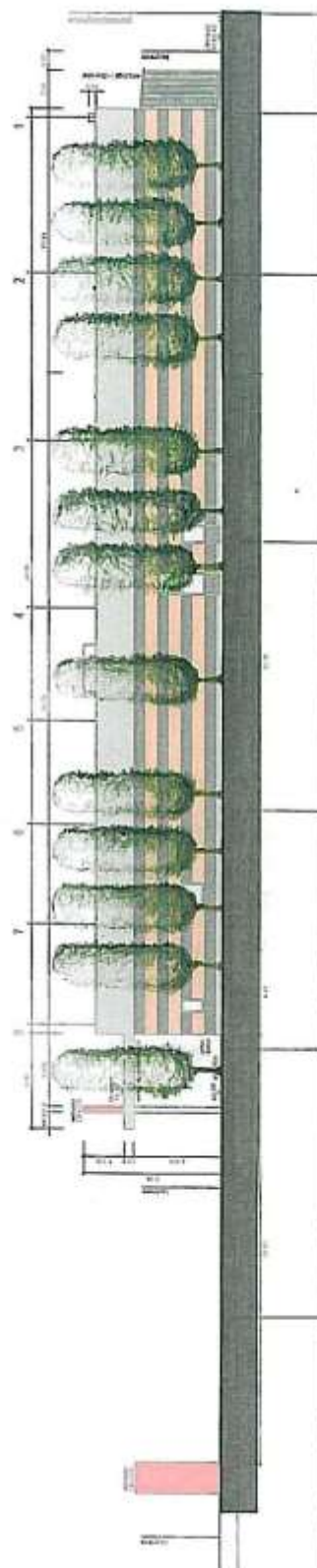


ABBILDUNG 2



Ansicht Norden

An der Nordfassade des Hauptbaukörpers werden drei dreiteilige Rankensysteme vorgesehen. Außerdem wird das Nebengebäude intensiv eingegrünt.



Ansicht Osten

Auf der Ostseite ist die Pflanzung von zwölf Säuleneichen zur Gegensteuerung der horizontalen Gliederung des Marktgebäudes vorgesehen.



Die Nordseite des Marktes grenzt direkt an landwirtschaftliche Flächen an. Daher wurde für diese Fassade eine Fassadenbegrünung in Kombination mit nur wenigen Sträuchern und Hecken vorgegeben.

Hierbei ist die Artenauswahl nur im Rahmen der Vorgaben (siehe Planzeichnung) bindend.

Eine Fassadenbegrünung ist auch für die Nebengebäude entsprechend der Planzeichnung erforderlich, um diese Gebäudeteile ebenfalls visuell zurücktreten zu lassen.

Die Westfassade hat durch den vorgelagerten Parkplatz und den dort vorgeschriebenen großkronigen Laubbäumen nur einen geringen Einfluss auf das Ortsbild und benötigt daher keine weiteren flankierenden Maßnahmen.

Zur K 32 sind als äußere Hülle ebenfalls großkronige Laubbäume vorgesehen, allerdings mit der erheblichen Unterbrechung im Zufahrtsbereich. Hier sind die oben beschriebenen Säuleneichen an der Fassade daher an dieser Stelle ein wichtiges Gestaltungselement, auf das nicht verzichtet werden kann.

Im Bereich des Mischgebietes ergeben sich aufgrund der traditionellen Architektur (kleinteiliges Gebäude, geneigtes Dach) nicht diese gestalterischen Probleme und damit auch keine detaillierten Pflanzvorgaben.

Hier besteht „nur“ die Anforderung an die Architektur des Gebäudes, der besonderen Stellung des Gebäudes im Eingangsbereich der Weinstraße (Torsituation) gerecht zu werden.

Die öffentlichen Grünflächen sind von baulichen Maßnahmen freizuhalten.

Möglich ist in diesem Bereich die Verlegung und damit Öffnung des Kropsbaches. Hier wird auf eine entsprechende Planung verwiesen (Büro Fischer, Trier). Diese Planung könnte in das derzeit laufende Flächennutzungsverfahren aufgenommen werden. Allerdings ist eine zwischenzeitliche Nutzung als Retentionsraum (siehe Planeintrag) zulässig.

4.10 Ergänzende Maßnahmen der Versorgung im Ortskern

Eingangs wurde dargestellt, dass der in der Ortsmitte bestehende Verbrauchermarkt nicht mehr erweiterbar ist und andererseits die derzeitige Größe von ca. 700 m² Bruttoverkaufsfläche nicht den zwischenzeitlich gestiegenen Verbraucherwünschen entspricht.

Dieser Markt ist bereits heute nicht mehr rentabel zu betreiben.

Dennoch muss es das Ziel der Entwicklungsstrategie der Gemeinde Maikammer sein, die Einrichtung des Marktes (Parkplatz und evt. Gelände) als Einkaufs- und Kommunikationszentrum zu erhalten und auszubauen.



Dies ist auch wichtig, um den Dienstleistungsbereich im Ortskern von Maikammer insgesamt zu stützen und den Bestand abzusichern.

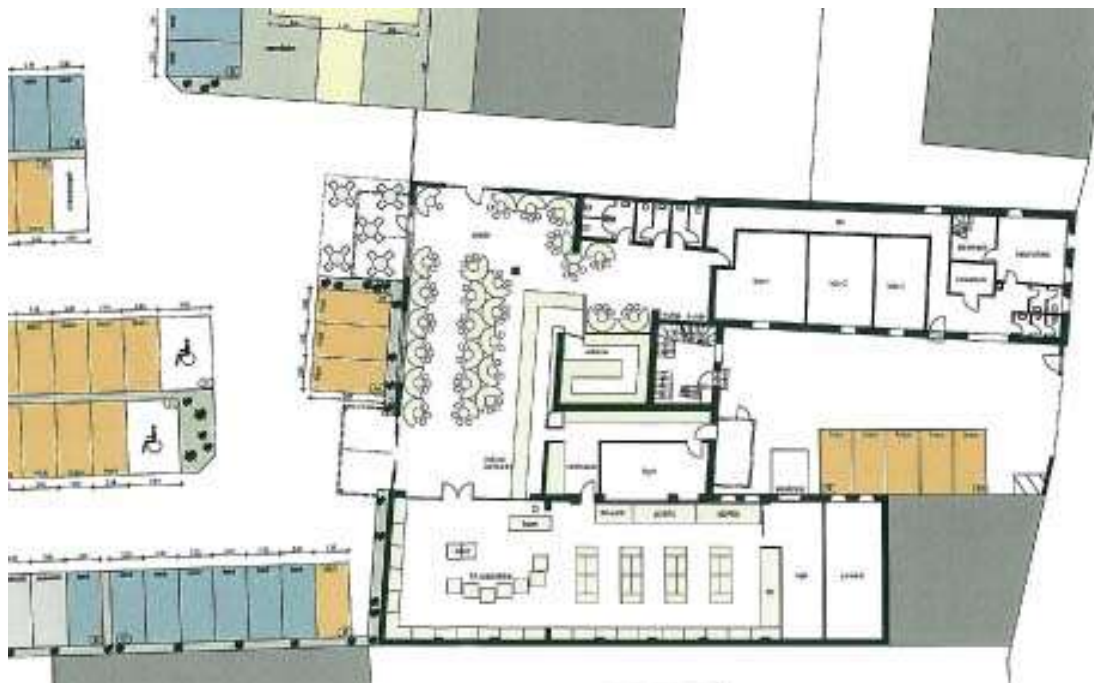
Eine Nachfolgenutzung muss daher ausreichende Attraktivitäten erhalten, um den fortfallenden Markt zumindest in Teilbereichen zu ersetzen.

Folgende Nutzungen sind hier geplant:

- Lebensmittelmarkt mit ca. 1.500 Artikeln zur Grundversorgung (ca. 200 m²)
- Bäckerei
- Italienische Spezialitäten (ca. 100 m²)
- Eiscafe (ca. 100 m²)

Mit diesem Angebot wird verhindert, dass der Ortskern auch nach Bau des neuen Marktes in seiner Attraktivität erhebliche Einbußen erleidet. Insbesondere ist es wichtig, dass die weniger mobile Bevölkerung von Maikammer noch eine Grundversorgung haben wird.

Ausbau alter Markt in Ortsmitte



Plan ohne Maßstab



4.11 Ergänzende Festlegungen zu den zentralen Versorgungsbereichen in der VG Maikammer

Die im Zielabweichverfahren (Maßgabe Nr. 3/ Seite 9) geforderte Festlegung von zentralen Versorgungsbereichen und evt. Ergänzungsstandorte für nicht zentrenrelevanten Einzelhandel erfolgt im Rahmen der derzeitigen generellen Überarbeitung des Flächennutzungsplanes der VG Maikammer.

5. Landespflege

5.1 Bestand

5.1.1 Rechtlicher Bestand

Naturpark

Das Plangebiet liegt im Bereich des Naturparks „Pfälzerwald“¹.

Sonstige Schutzgebiete

Weitere Schutzverordnungen betreffen das Plangebiet nicht. Die nächsten Ausweisungen (FFH-Gebiet) liegen weiter als 1 km vom Plangebiet entfernt und werden damit von dem Planvorhaben nicht betroffen.

PVS Planung vernetzter Biotopsysteme

Die Planung vernetzter Biotopsysteme weist für den Untersuchungsraum weder Bestandsmerkmale noch Planungsziele aus.

Biotopkartierung

Im Rahmen der Biotopkartierung Rheinland Pfalz ist der Untersuchungsraum nicht erfasst.

5.1.2 Bestehende Nutzung

Das Plangebiet wird ausschließlich landwirtschaftlich für den Weinbau genutzt. Im Norden wird es vom Sportplatz und im Westen von der L 512 (Weinstraße Süd) begrenzt. In den übrigen Richtungen dehnen sich weitere Weinbauflächen aus.

¹ Der Schutzzweck dieses Naturparks ist u. a.:

- die Erhaltung der landschaftlichen Eigenart und Schönheit des Pfälzerwaldes
- die Sicherung und Entwicklung der waldreichen Mittelgebirgslandschaft für die Erholung



5.1.3 Bestandsaufnahme und –bewertung der Naturfaktoren

Naturraum / Relief

Das Planungsgebiet liegt im Bereich des „Nördlicher Oberhaardt“ im Vorderpfälzer Tiefland, der östlich an den Pfälzer Wald grenzt. Die Nördliche Oberhaardt ist ein rebenbestandener Randhügelsaum des Haardtgebirges, der sich von Nord nach Süd von 2 auf 5 km Breite erstreckt und von West nach Ost von ca. 250 m auf 140 m ü. NN abfällt. Das Plangebiet liegt auf der Höhe von ca. 165 m ü. NN und ist weitgehend eben.

Klima / Luft

Maikammer gehört zum Klimabezirk des Nördlichen Oberrheintieflandes. Es herrscht ein ausgesprochenes Weinbauklima vor: Warme Witterung von Mai – Juli, geringe jährliche Niederschläge (600 – 650 mm) und eine mittlere Jahresschwankung der Lufttemperatur von 8,5 – 9,0 C. Es herrschen West – und Südwestwinde vor. Das Plangebiet liegt in Luvlage zum Ortsgebiet.

Für die Grünordnungsplanung sind vor allem kleinräumlich wirksame gelände- und bioklimatische Überprägungen des überörtlichen Klimas von Bedeutung.

Der örtliche Kaltluftabfluss vom Kropsbachtal verläuft weitgehend außerhalb des Plangebietes (im südlichen Anschluss).

Böden / Geologie

Die Gemeinde Maikammer liegt im Bereich der Haardtrand-Fußfläche auf der westlichen Randscholle des Rheintalgrabens. Der geologische Untergrund entstand im Quartär / Pleistozän (Eiszeitalter). In den fluviatilen Ablagerungen finden sich pleistozäne Gerölle, Sande, Kiese, Schotter im Wechsel mit den quartären Tonen und Lehmen. Daraus entwickeln sich tiefgründige, kalkhaltige Böden mit kiesig sandigem Untergrund, (vorwiegend Braunerden). Südlich von Maikammer finden sich im Bereich der Bachtäler fruchtbare Lössböden, die seit Generationen überwiegend durch die landwirtschaftliche Nutzung (Weinbau) geprägt wurden.



Wasserhaushalt / Gewässer

Die östliche Vorhügelzone liegt im Bereich der Grundwasserzone III (knappe Grundwasser in Schottern unter Löss). Die Grundwasserhäufigkeit liegt bei <1 l/sec. Ein Oberflächengewässer besteht im direkten Anschluss an das Plangebiet nicht. Der nördlich des Gebiets verlaufende Kropsbach ist verrohrt und damit nicht zugänglich.

Heutige potenzielle natürliche Vegetation

Die heutige potenzielle natürliche Vegetation auf Lössstandorten und auf Lehm Böden ist im Talbereich der Bach-Eschenwald, Erlen-Eschen-Auwald oder Erlenbruchwald zu finden. Außerhalb der Talräume ist der Perlgras – Buchenwald zu finden.

Nutzung und reale Vegetation

Der Untersuchungsbereich wird derzeit weinbaulich genutzt. Die vorhandene Vegetation ist durch die intensive Nutzung stark verarmt. Die Ackerbegleitflora besteht aus Hackfrucht- Unkrautgesellschaften (Chenopietea). Die Randbereiche der landwirtschaftlichen Flächen bestehen aus Arten der nitrophytischen Saum- bzw. Trittrasengesellschaften. Im Norden des Plangebietes liegt der Sportplatz, der von Gehölzen gesäumt wird (außerhalb des Geltungsbereichs).

Landschaftsbild / Erholung

Das Landschaftsbild ist durch offene Weinbauflächen geprägt. Raumgliedernde Strukturen sind im Plangebiet nicht vorhanden. Im Norden grenzt ein Gehölzstreifen das Plangebiet vom Sportplatz ab.

Tierwelt

Nähere Angaben zu Tiervorkommen liegen für das Planungsgebiet nicht vor. Die Lebensraumeignung der intensiv genutzten Rebflächen ist für die Tierwelt als gering einzuschätzen. Geschützte oder streng geschützte Arten kommen aufgrund des Biotoptyps Weinberg nicht vor. Vorwiegend ist mit häufig vorkommenden Vertretern der Insekten, Kleinsäuger und Vögel als Nahrungsgästen zu rechnen. Aufgrund der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung sind auch mögliche Schlaf- und Nistplätze von Vögeln auszuschließen.



5.2 Bewertung der Leistungsfähigkeit des vorhandenen Biotoppotentials

Boden

Die Leistungsfähigkeit des Landschaftsfaktors Boden (Bodenpotenzial) wird anhand von folgenden Funktionen ermittelt:

- Boden als Ausgleichskörper für den Wasserkreislauf
- Boden als Filter und Puffer für Schadstoffe
- Boden als Lebensraum für Bodenorganismen und als Standort der natürl. Vegetation
- Boden als landschaftsgeschichtliche Urkunde
- Boden als Standort für Kulturpflanzen

Die im Planungsgebiet anstehenden Lösslehmböden weisen ein ‚hohes‘ physiochemisches Filtervermögen auf. Über die aktuelle Nähr- und Schadstoffbelastung des Bodens liegen keine detaillierten Angaben vor. Durch die weinbauliche Nutzung ist aber von einer Belastung mit Düngemitteln und Pestiziden auszugehen.

Die nutzbare Feldkapazität (Speicherfähigkeit des Bodens für pflanzenverfügbares Wasser) dieser Böden ist als ‚hoch‘ zu bezeichnen. Die natürliche Ertragsfähigkeit der Böden im Planungsgebiet für die ackerbauliche Nutzung ist ebenfalls ‚hoch‘. Die Bewertung der Böden als Standort für die natürliche Vegetation ist aufgrund der intensiven Nutzung ‚gering‘.

Naturnahe Extremstandorte und Sonderstandorte (hinsichtlich Wasserhaushalt, Nährstoffversorgung und / oder Bodenreaktion), auf deren Vorhandensein spezialisierte und häufig gefährdete Tiere und Pflanzen angewiesen sind, existieren im Planungsgebiet nicht.

Böden, die als naturgeschichtliche Urkunde (selten, natürliche Böden mit geringer Reproduzierbarkeit wie beispielsweise Niedermoore oder Dünen) gelten können, existieren im Planungsgebiet nicht.

Die Leistungsfähigkeit der Böden des Planungsgebietes ist zusammenfassend als „hoch“ einzustufen. Dies ergibt sich insbesondere durch die hohe Leistungsfähigkeit im Hinblick auf die Filter- und Pufferfunktion sowie auf die Produktionsfunktion.

Grundwasser

Die Leistungsfähigkeit des Naturfaktors Grundwasser wird anhand von folgenden Funktionen und Leistungen ermittelt:



- Wasserangebot im Hinblick auf die Trinkwassergewinnung
- Wasserreservoir für die natürliche Vegetation und Lebensraum von Tieren (oberflächennahes Grundwasser)

Die Grundwasserneubildungsrate ist aufgrund der bindigen Deckschichten mäßig einzustufen (die Grundwasserhöflichkeit ist $<1\text{l/sec}$).

Die Verschmutzungsempfindlichkeit des Grundwassers gegenüber Schadstoffen ist aufgrund der Deckschichten und der großen Grundwasserflurabstände als gering zu bewerten. Detaillierte Angaben zu Nähr- und Schadstoffkonzentrationen im Grundwasser liegen nicht vor.

Das Grundwasser ist hier kein standortprägendes Element für die natürliche Vegetation sowie als Lebensraum von Tieren.

Klima

Die klimatische Leistungsfähigkeit des Planungsgebietes wird anhand folgender ausgleichender bzw. lokalklimatischer Funktionen bzw. folgender belastender Faktoren ermittelt:

- Lokalklimatisch entlastende bzw. belastende Klimatope
- Lokal wirksame Windsysteme und Wirkungsräume
- Emissionen und Luftbelastung

Die Rebflächen stellen wirksame Kaltluftproduzenten dar. Die auf ihnen entstehende Kaltluft ist in austauscharmen Strahlungswetterlagen (Windstille, klarer Himmel und starke nächtliche Abkühlung) wichtig für die Luftzufuhr und damit für den Austausch belasteter, aufgeheizter Luft in den Ortschaften.

Die vorherrschende Windrichtung aus Südwest sorgt für eine gute Durchlüftung der angrenzenden Siedlungsbereiche..

Von der westlich des Plangebietes verlaufenden Landesstraße sind in geringem Umfang Luft- und Schadstoffbelastungen im unmittelbaren Randbereich der Straße zu erwarten.



Tierwelt

Die Lebensraumeignung der intensiv genutzten Weinbauflächen ist als gering einzuschätzen. Tierökologische Funktionen wie Brutplatz, Nahrungsraum, Migrationsraum usw. erfüllt der Untersuchungsraum nicht. Arten der Roten Liste von Rheinland Pfalz/BRD konnten nicht nachgewiesen werden.

Bioökologische Bewertung

Die Bewertung der Biotoptypen des Planungsgebietes für den Arten- und Biotopschutz resultiert aus der bundesweiten und regionalen Gefährdung der Biotoptypen nach der Roten Liste Deutschland (RIECKEN et. Al. 1994), ferner aus ihrer Funktion als Lebensraum für einheimische Pflanzen- und Tierarten und den Möglichkeiten zu ihrer Wiederherstellung.

Prinzipiell gilt, dass gefährdete Biotoptypen hochwertig sind, sonstige artenreiche oder allenfalls mittelfristig wieder herstellbare Biotoptypen mittelwertig und artenarme, leicht wieder herstellbare, doch aus Arten- und Biotopschutzsicht nicht förderungswürdige Biotoptypen geringwertig sind.

Die intensiv genutzten Weinbaugebiete sind potenziell durch den Eintrag von Pestiziden und Herbiziden belastet. Die Artenvielfalt ist gering. Sie bieten lediglich einer kleinen Zahl häufiger Arten geeignete Lebensbedingungen. Ihre Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz ist gering. Im großräumigen Zusammenhang betrachtet bietet das Planungsgebiet aufgrund seiner mäßigen Strukturausstattung kaum Vernetzungspotenzial.

Landschaftsbild / Erholung

Die Qualität des Landschaftsbildes ist aufgrund seiner Eigenart, seiner Vielfalt und Möglichkeit zur Naturbeobachtung sowie seiner Raumwirkung als gering einzustufen. Für das Landschaftsbild hat das Gebiet aufgrund seiner Ausprägung nur untergeordnete Bedeutung als typische Kulturlandschaft. Es sind keine ausgeprägten Strukturen vorhanden. Lediglich im Norden grenzt eine Gehölzvegetation an das Plangebiet. Die Erholungseignung wird die Nähe der Landesstraße und des Sportplatzes ebenfalls stark eingeschränkt.

Zusammenfassende Bewertung

Insgesamt ist die Empfindlichkeit des Gebietes als gering einzustufen. Die landwirtschaftlichen Nutzflächen für den Arten- und Biotopschutz kaum von Bedeutung. Die Bedeutung des Gebietes für das Landschaftsbild und die Erholung ist ebenfalls gering.



Klimatisch ist das Gebiet als Ausgleichsfläche aufgrund seiner Lage zur Ortschaft und der damit verbundenen klimatischen Ausgleichswirkung als bedeutend einzustufen. Durch den Bau der K 32 hat sich die Bedeutung des Gebietes für die einzelnen Naturraumfaktoren allerdings stark reduziert - auch im Hinblick auf die Verinselung der Fläche. Lediglich der Boden hat im Plangebiet in seiner Funktion als Filter und Puffer für Schadstoffe, als Standort für Pflanzen und Lebensraum für die Tierwelt eine höhere Wertigkeit.

5.3 Konfliktanalyse und Wirkungsprognose

5.3.1 Städtebauliche Planung

Es ist ein großflächiger Einzelhandelsmarkt bis zu einer Größe von 1.500 m² Nettogeschossfläche sowie ein kleines Mischgebiet (0,11 ha) vorgesehen. Die Entwässerung erfolgt über ein Trennsystem mit Einleitung des Schmutzwassers in die Weinstraße und Rückhaltung des Oberflächenwassers in Retentionsflächen. Die Parkplatzanlagen sind ausreichend zu begrünen (u.a. mit 20 großkronigen Laubbäumen).

5.3.2 Landespflegerische Zielvorstellungen

Gemäß § 17 (2) LPflG sind zunächst – unabhängig von der beabsichtigten Nutzung – Ziele für die Entwicklung von Natur und Landschaft im Sinne der Umweltvorsorge aufzuzeigen.

Generell ist das landespflegerische Ziel, die Sicherung der Funktionsfähigkeit der Naturfaktoren Klima, Boden, Wasser, Flora / Fauna und Landschaftsbild zu erhalten. Leitbild der Entwicklung auf den intensiv landwirtschaftlich genutzten Rebflächen ist die Förderung der extensiven Landwirtschaft mit starker Begrünung der Randbereiche (Weinstraße, Fußwege, Umgehungsstraße).

Unter Berücksichtigung der Planung werden folgende Ziele in Bezug auf die naturräumlichen Faktoren angestrebt:

Klima:

Gewährleistung eines ausreichenden Luftaustausches / eines ausgeglichenen Wärmehaushaltes.

Boden:

Weitgehende Erhaltung des Bodens und seiner natürlichen Fruchtbarkeit und Leistungsfähigkeit, sowie Wiederverwendung des nicht benötigten Oberbodens.



Nicht zu verwertender Oberboden ist möglichst zur Verbesserung landwirtschaftlicher Böden oder öffentlichen Grünflächen einzusetzen.

Wasser:

Weitgehender Erhalt der Grundwasserneubildungsrate durch naturnahe Regenwasserbewirtschaftung.

Flora / Fauna:

Begründung einer standortsgerechten extensiven Vegetation mit Vernetzungsfunktion, zur Erhöhung der Artenvielfalt und als Lebensraum für die Tierwelt .

Landschaftsbild/Erholung

Reduzierung der Beeinträchtigung des Orts- und Landschaftsbildes aufgrund der geplanten Bebauung durch Maßnahmen zur Ein- und Durchgrünung des Plangebietes.

Erhalt und Ergänzung der Fußwegverbindungen.

5.3.3 Beurteilung der geplanten Bebauung (Konfliktanalyse)

Im Rahmen einer Wirkungs- und Konfliktanalyse wird dargestellt, welche Abweichungen von den landespflegerischen Zielvorstellungen bei Realisierung des Baugebietes zu erwarten sind. Zur Abschätzung der Höhe und des Umfangs des geplanten Eingriffs werden zunächst die vorhandenen Grundbelastungen aufgezeigt.

Vorhandene Belastungen

Das Plangebiet unterliegt folgenden Störungen und Belastungen:

Böden / Wasser	pot. Schadstoffeinträge aus landwirtschaftlicher Nutzung Veränderung des Bodengefüges durch landwirtschaftl. Nutzung
Flora / Fauna	landwirtschaftliche Monokultur, geringe Artenvielfalt
Klima	Feinstaubbelastung (L 512, K 32 neu)
Landschaftsbild	ausgeräumte landwirtschaftliche Fläche
Erholung	kaum Erholungseignung durch vorhandene und geplante Straßen



Allgemeine Konfliktanalyse

Durch das Planungsvorhaben sind negative Auswirkungen auf den Naturhaushalt und das Landschaftsbild zu erwarten. Im Folgenden werden die möglichen Auswirkungen im Plangebiet aufgeführt.

Baubedingte Wirkungen:

- Beseitigung von Vegetationsbeständen (Weinbergsflächen)
- Veränderung der Böden durch Auffüllung/Abgrabung und Verdichtung (Bauzufahrt, Baustellenlager), Beseitigung von Oberböden.
- Bodenverunreinigung durch Lagern von Baumaterialien außerhalb der Baustelle.
- Grundwassergefährdung durch Abschwemmen von Stoffen (Stäuben, Schadstoffe)
- Lärm und Erschütterung durch Baufahrzeuge

Nutzungsbedingte Wirkungen

- erhöhte Immissionsbelastung von Luft, Boden und Wasser durch die Parkplatznutzung und das zu erwartende erhöhte Verkehrsaufkommen (Ziel- und Quellverkehr)
- erhöhte Bewegungsunruhe sowie Lärm- und Lichtbelastung

5.3.4 Darstellung der Eingriffe auf die naturraumbezogenen Faktoren und mögliche Maßnahmen zur Vermeidung, zur Minimierung und zum Ausgleich der Beeinträchtigungen

Die mit der geplanten baulichen Nutzung verbundenen Eingriffe in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild sowie zu erwartende Nutzungskonflikte sind nach § 1a BauGB zu vermeiden und – sofern dies nicht möglich ist – zu mindern oder auszugleichen.

Da die Belange der Versorgung der Bevölkerung hier vorgehen und alternative Standorte nicht zur Verfügung stehen (siehe FNP – Planung – 8. Änderung), können die Beeinträchtigungen der Schutzgüter des Naturhaushaltes nur in Teilbereichen vermieden werden. Zur Minimierung des Eingriffs können schonendere Alternativen oder Ausführungsarten am Ort des Eingriffs vorgesehen werden.

Als Ausgleichsmaßnahme werden die Maßnahmen bezeichnet, nach denen keine erheblichen und nachhaltigen Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes insgesamt zurückbleiben und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neu gestaltet ist.

Im folgenden werden die vorgesehenen Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich des Eingriffes und ihre Wirkungen auf die einzelnen Naturfaktoren aufgelistet.



Klima

Als große zusammenhängende Freiflächen haben die Weinbauflächen besondere Bedeutung als klimatische Regenerationsflächen. Durch die Überbauung und Versiegelung wird der Wärme- und Wasserhaushalt im Gebiet verändert durch den Verlust an Verdunstungs- und Versickerungsflächen. Die klimatischen Entlastungs- und Ausgleichsfunktionen der Freiflächen des Planungsgebietes für die angrenzenden bebauten Bereiche werden gemindert bzw. aufgehoben. Gebäude und bauliche Anlagen können darüber hinaus bodennahe Luftzirkulation beeinträchtigen. Die Zunahme des Kfz – Verkehrs führt zu zusätzlichen Schadstoffbelastungen. Im Verhältnis zu den Beeinträchtigungen durch die neue Umgehungsstraße sind die neuen Eingriffe insgesamt nur noch als mäßig zu bewerten.

Minderungsmaßnahmen

- Begrenzung der Gebäudehöhen/Volumen, bzw. Vermeidung von Gebäuderiegeln quer zur Hauptwindrichtung
- Vermeidung von Vollversiegelung zur Minimierung der klimatischen Beeinträchtigungen
- Festsetzungen zur Minimierung der klimatischen Beeinträchtigungen (Dachbegrünung und Pflanzgebot für großkronige Bäume)

Ausgleichsmaßnahmen

- Ausweisung von Grünflächen und Pflanzgebote als klimatische Ausgleichsflächen (z. B. Retentions- und Grünflächen)

Boden

Die Versiegelung von Flächen bewirkt einen Verlust aller Bodenfunktionen als Filter und Speicher von Niederschlagswasser und Puffer von Schadstoffen. Dies ist als hohe Beeinträchtigung zu bewerten. Weiterhin ist eine Beeinträchtigung der Bodenfunktion durch Oberbodenabtrag, Auffüllung, Bodenumlagerungen und Bodenverdichtung zu erwarten. Zudem gehen landwirtschaftlich genutzte Böden verloren.

Durch vorhabensbedingte Versiegelung wird die Leistungsfähigkeit des Bodens auf einer Fläche von etwa 0,84 ha nachhaltig (Vollversiegelung) und auf einer Fläche von 0,16 ha erheblich beeinträchtigt (Teilversiegelung).



Minderungsmaßnahmen:

- Vermeidung von Vollversiegelung zum Erhalt der Bodenfunktionen durch Verwendung wasserdurchlässiger Beläge auf den Stellplätzen
- Schonender Umgang mit zu beseitigendem Oberboden durch Zwischenlagern und Wiederverwendung

Ausgleichsmaßnahmen:

- Ausweisung von extensiven Grünflächen zum Erhalt/Verbesserung der Bodenfunktionen (Retentionsflächen, öffentliche und private Grünflächen)

Flora / Fauna

Der Lebensraumverlust durch Versiegelung stellt eine Beeinträchtigung des Schutzgutes Arten und Biotope dar. Der Verlust der Weinbauflächen ist allerdings nur gering zu bewerten, da die Monokulturen ökologisch für Flora und Fauna nur geringwertig sind.

Schützenswerte Tier- und Pflanzenbestände sind nicht betroffen. Es entstehen zusätzliche Lärm – Licht- und Schadstoffbeeinträchtigungen durch das erhöhte Verkehrsaufkommen (temporär).

Ausgleichsmaßnahmen:

- Ausweisung von Grünflächen und Pflanzgebote
- Herstellen von naturnahen, bepflanzten Rückhaltebecken
- Extensive Begrünung des Flachdachs (Sondergebiet)

Minderungsmaßnahmen:

- Verwendung von Natriumdampf-Niederdrucklampen zum Schutz der Insekten

Wasserhaushalt / Gewässer

Durch die Versiegelung entstehen ein Rückgang in der Grundwasserneubildungsrate und ein erhöhter Oberflächenabfluss mit Mehrbelastung für die Kläranlage und die Vorflut.

Es entsteht eine mäßige Beeinträchtigung durch langfristige Gefährdung der Gewässer durch Abschwemmung und Versickerung wassergefährdender Stoffe aus Verkehrsflächen.



Minderungsmaßnahmen:

- Vermeidung von Vollversiegelung durch Verwendung von wasserdurchlässigem Belagsmaterial auf den Stellflächen zur Minimierung des Oberflächenabflusses
- Extensive Dachbegrünung auf dem Flachdach (Sondergebiet) zur Minimierung des Oberflächenabflusses

Ausgleichsmaßnahmen:

- naturnahe Regenwasserbewirtschaftung durch Ausweisung von Retentionsflächen zur Rückhaltung und Versickerung des Oberflächenwassers

Landschaftsbild- und Ortsbild / Erholung

Das Orts- und Landschaftsbild wird durch Umnutzung der Flächen verändert. Die weinbauliche Prägung wird aufgegeben. Andererseits kann das Plangebiet als südlicher Torbereich für Maikammer gestalterisch zunehmende Bedeutung gewinnen. Durch eine entsprechende Planung mit deutlichem Bezug zum Ortsbild lassen sich die geplanten Eingriffe damit weitgehend reduzieren. Es entstehen zusätzliche Lärm-, Licht- und Schadstoffbeeinträchtigungen durch das erhöhte Verkehrsaufkommen.

Minderungsmaßnahmen:

- Begrenzung der Ausdehnung der Baukörper durch städtebauliche Festsetzungen der Baumasse und Einbindung in das Ortsbild durch gestalterische Vorgaben
- Eingrünung der geplanten großflächigen Bebauung und Durchgrünung des Plangebietes durch Bepflanzung aus Sträuchern und Bäumen zur Einbindung des Gebietes in die Landschaft
- Erhalt , bzw. Ergänzung der vorhandenen Fußwegeverbindungen
- Festsetzungen zur Minimierung der Lärmemissionen

5.4 Gegenüberstellung von Bestand und Planung

Zur Erfassung eines evtl. notwendigen zusätzlichen Ausgleichsbedarf werden der Bestand und die Planung einander gegenübergestellt.



Als Anhaltspunkt für die Beurteilung der Flächen des Planungsgebietes erfolgt hilfsweise eine Flächenbilanzierung nach der Tabelle im Anhang 1 rein rechnerisch über Wertäquivalente. Der Bewertungsrahmen ist in Stufen von 0 – 10 unterteilt, die mit der jeweiligen Fläche multipliziert werden. Dabei ist 0 als niedrigster und 10 als höchster Wert eingesetzt. Die vorgegebenen Wertfaktoren sind als Mittelwerte zu verstehen, die das Verhältnis der Biotoptypen in ihrer ökologischen Wertigkeit zueinander darstellt, um einen Flächenwert für den Ausgleich zu ermitteln.



Bestand

Weinbergfläche	1,03 ha x 3,0 Wertf.	=	3,09 VE
----------------	----------------------	---	---------

Bestand Teiländerung (Verkehrsanbindung)

Straße	0,09 ha x 0,00 Wertf.	=	0,00 VE
--------	-----------------------	---	---------

Schotterweg	0,03 ha x 1,0 Wertf.	=	0,03 VE
-------------	----------------------	---	---------

Verkehrsgrün K 32	0,15 ha x 5,0 Wertf.	=	0,75 VE
-------------------	----------------------	---	---------

Bestandswert	1,30 ha		3,87 VE
---------------------	----------------	--	----------------

Planung

Verkehrsanbindung an K 32

Straße	0,14 ha x 0,0 Wertf.	=	0,00 VE
--------	----------------------	---	---------

Verkehrsgrün K 32	0,13 ha x 5,0 Wertf.	=	0,65 VE
-------------------	----------------------	---	---------

SO – Gebiet

Stellplätze (teilversiegelt)	0,15 ha x 1,0 Wertf.	=	0,15 VE
------------------------------	----------------------	---	---------

Zufahrten, versiegelt	0,37 ha x 0,0 Wertf.	=	0,00 VE
-----------------------	----------------------	---	---------

Retentionsflächen mit Gehölzpflanzung	0,12 ha x 8,0 Wertf.	=	0,96 VE
---------------------------------------	----------------------	---	---------

Baufläche Markt (Gründach)	0,21 ha x 2,0 Wertf.	=	0,42 VE
----------------------------	----------------------	---	---------

MI - Gebiet

Baufläche / Außenanlagen	0,05 ha x 0,0 Wertf.	=	0,00 VE
--------------------------	----------------------	---	---------

Asphaltflächen incl. Zufahrt u. Fahrgassen	0,03 ha x 0,0 Wertf.	=	0,00 VE
--	----------------------	---	---------

Stellplätze (teilversiegelt)	0,01 ha x 1,0 Wertf.	=	0,01 VE
------------------------------	----------------------	---	---------

Retentionsflächen mit Gehölzpflanzung	0,02 ha x 8,0 Wertf.	=	0,16 VE
---------------------------------------	----------------------	---	---------

Gemeindeeigene Flächen

Öffentliche Gehwege (teilversiegelt)	0,02 ha x 1,0 Wertf.	=	0,02 VE
--------------------------------------	----------------------	---	---------

Öffentliche Grünflächen/Retentionsflächen	0,05 ha x 8,0 Wertf.	=	0,40 VE
---	----------------------	---	---------

1,30 ha	=	2,77 VE
---------	---	---------

Baumpflanzungen auf den Stellplätzen

20 Bäume je ca. 5 m ² (Kronendurchmesser)	0,01 ha x 8,0 Wertf.	=	0,08 VE
--	----------------------	---	---------

Summe Planung			2,85 VE
----------------------	--	--	----------------



Durch die Umnutzung der Weinbergsflächen in ein Sonder- und ein Mischgebiet entstehen nachteilige Auswirkungen auf den Naturhaushalt. Diese zeigen sich rechnerisch in einem Defizit von (3,87 VE – 2,85 VE) 1,02 VE.

Als externer Ausgleich wird folgende Maßnahme im Rahmen des Ökokontos der Gemeinde Maikammer angesetzt:

Zur Renaturierung des Alsterweilerbaches hat die Ortsgemeinde Maikammer 5.761 m² Weinbergsfläche erworben und in das Bodenordnungsverfahren „Maikammer VII“ eingebracht. Die Gewässerparzelle wurde mit Obstbäumen, Laubbäumen und Wildsträuchern bepflanzt.

Die Umwandlung von Weinbergsflächen in Gewässerrandstreifen bewirkt eine Verbesserung des Bodenpotentials. Durch die Renaturierung wurde die Vernetzungsfunktion des Fließgewässers erheblich verbessert. Außerdem wurde durch die naturnahe Gestaltung und Bepflanzung die Erholungseignung der Landschaft gesteigert. Aus diesen Gründen sind dem Ökokonto der Gemeinde Maikammer für die Maßnahme am Alsterweilerbach pauschal 10.000 m² gutgeschrieben worden.

Unter Berücksichtigung des hier angewendeten Bewertungsrahmens ergibt sich folgender Flächenbedarf: Wertfaktor Gewässer = 8 - Wertfaktor Acker = 3 = Aufwertung = 5 Wertpunkte; 1,02 VE : 5 = 2.040 m², die für den Ausgleich des Eingriffs abgebucht werden.

6. Durchführung

Da die verkehrliche Erschließung des Sondergebietes nach Fertigstellung der neuen K 32 möglich ist, ist auch die Inbetriebnahme des Lebensmittelmarktes sofort möglich. Die Fläche des Plangebietes befindet sich bereits in Besitz der Gemeinde. Eine Umlegung des Gebietes nach §§ 45 ff BauGB ist daher nicht mehr erforderlich.

Die Kosten der Erschließung betragen überschlägig

- | | |
|---|-------------|
| • Errichtung der Linksabbiegerspur auf der K 32 | 90.000,-- € |
| • Äußere Erschließung (Kanal, Wasser) | 50.000,-- € |
| • Grüngestaltung | 50.000,-- € |



7. Planstatistik

Gesamtgeltungsbereich mit Verkehrsanbindung	= ca. 1,30 ha
Verkehrsanbindung	= ca. 0,27 ha
<i>Fahrbahn, Asphalt, versiegelt</i>	= ca. 0,14 ha
davon: zusätzliche Straßenversiegelung (0,05 ha)	
<i>Öffentliche Grünfläche/Verkehrsgrün</i>	= ca. 0,13 ha
<u>Gesamtgeltungsbereich ohne Verkehrsanbindung</u>	<u>= ca. 1,03 ha = 100,00%</u>

davon:

<u>SO-Gebiet:</u>	= ca. 0,85 ha = 82,50 %
--------------------------	--------------------------------

Baufläche/Markt	= ca. 0,21 ha = 20,37%
Asphaltflächen incl. Zufahrt und Fahrgassen	= ca. 0,37 ha = 35,92%
112 Stellplätze x 11,5 m ² , teilversiegelt	= ca. 0,15 ha = 14,56%
Private Grünflächen/Retentionsflächen	= ca. 0,12 ha = 11,65%

<u>MI-Gebiet:</u>	= ca. 0,11 ha = 10,70 %
--------------------------	--------------------------------

Baufläche incl. Freisitz	= ca. 0,05 ha = 4,90%
Asphaltflächen incl. Zufahrt und Fahrgassen	= ca. 0,03 ha = 2,90%
10 Stellplätze x 11,5 m ² , teilversiegelt	= ca. 0,01 ha = 1,00%
Private Grünflächen/Retentionsflächen	= ca. 0,02 ha = 1,90%

<u>Gemeindeeigene Flächen:</u>	= ca. 0,07 ha = 6,80 %
---------------------------------------	-------------------------------

Verkehrsfläche/Geh- und Radweg	= ca. 0,02 ha = 1,95%
Öffentliche Grünflächen/Retentionsflächen	= ca. 0,05 ha = 4,85 %



Anlage 1

Pflanzenliste

Laubbäume

Qualität für Solitärstellung: Hochstamm, 3 x verpflanzt, aus extra weitem Stand, mit durchgehendem Leittrieb, mit Drahtballen, Stammumfang 14 – 16 cm.

Qualität für Gehölzpflanzung: Heister, 2 x verpflanzt, H = 150 – 200 cm

Acer campestre	- Feldahorn
Acer platanoides	- Spitzahorn
Acer pseudoplatanus	- Bergahorn
Aesculus hippocastanum	- Rosskastanie
Carpinus betulus	- Hainbuche
Frangula alnus	- Faulbaum
Fraxinus excelsior	- Gemeine Esche
Prunus avium	- Vogelkirsche
Quercus petraea	- Trauben-Eiche
Sorbus in Sorten	- Mehlbeere
Tilia cordata	- Winterlinde

Sträucher

Qualität: Verpflanzter Strauch, 3 Triebe, H = 100 – 150 cm

Buddleja in Sorten	- Sommerflieder
Cornus mas	- Kornelkirsche
Cornus sanguinea	- Bluthartriegel
Corylus avellana	- Hasel
Crataegus laevigata	- Zweigriffliger Weißdorn
Crataegus monogyna	- Eingriffliger Weißdorn
Euonymus europaea	- Pfaffenhütchen
Ligustrum vulgare	- Gemeiner Liguster
Lonicera xylosteum	- Gemeine Heckenkirsche
Lonicera tartarica	- Tartarische Heckenkirsche
Prunus spinosa	- Schlehe
Ribes nigrum	- Schwarze Johannisbeere
Rosa canina	- Hundsrose
Salix in Sorten	- Weide
Sambucus racemosa	- Traubenholunder
Sambucus nigra	- Schwarzer Holunder
Viburnum opulus	- Schneeball
Viburnum lantana	- Wolliger Schneeball



Anlage 2

Bewertungsrahmen der Bezirksregierung Rheinhessen-Pfalz

Biotoptypen	Wertfaktor
1. Versiegelte Flächen	0
2. Wassergebundene Decken, Pflasterflächen	1
3. Begrünte Dachflächen, Rasengitterflächen, übererdete Tiefgaragen, Wiesenweg	2
4. intensiv bewirtschaftete Acker-/Rebflächen	3
5. Extensive Ackerfläche/Rebfläche mit Wildkräutern	8
6. Gartenflächen/Private Grünflächen in Industrie- und Gewerbegebieten	3
7. Gartenflächen/Private Grünflächen in Misch- und Wohngebieten (Hausgärten)	4
8. Kleingartenanlagen	4
9. Öffentliche Grünfläche,	5
10. Öffentliche Grünfläche/Parkanlage mit altem Baum- Bestand, extensiver Pflege und Nutzung, Erholungswald	8
11. Flächen mit Festsetzungen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft (gem. § 9 (1), 20 und 25 BauGB)	6
12. Intensive Grünlandnutzung	4
13. Extensive Grünlandnutzung	7
14. Baumschulen, Obstplantagen	4
15. Streuobstwiesen	9
16. Brachflächen/Sukzessionsflächen soweit nicht Ziffer 24	7
17. Naturnaher Wald mit Unterwuchs	9
18. Laub- Mischwald, Laub-Nadel-Mischwald	8
19. Nadelwald	5
20. Feldgehölze/ Hecken/ stufige Waldränder	7
21. Einzelbäume, Baumgruppen, Alleen	8
22. Unbelastete Gewässer mit Ufersaum	8
23. Fischereilich genutzte Teiche, Freizeitgewässer	4
24. Biotoptypen nach § 32 NatSchG	10



8. Umweltbericht

8.1 Kurzdarstellung des Planinhaltes und der Planungsziele

Art des Gebietes Inhalt, Art und Umfang)	Ausweisung eines großflächigen Einzelhandels mit Einzugsbereich der Verbandsgemeinde, Gebietsgröße ca. 0,85 ha, Ausweisung einer Mischgebietsfläche in der Größe von 0,11 ha. Verkehrsanbindung (Teilländerung) 0,14 ha.
Art der Bebauung (Ziele, Festsetzungen)	Nettoverkaufsfläche 1.500 m ² im Sondergebiet, restliche Fläche gemischte Baufläche
Erschließung	Anbindung an die geplante K 32, Versorgung mit Kanal, Wasser, Strom, über bestehende Netze, Regenwasser über Gründach / Rückhaltebecken mit Versickerung, Notüberlauf in Seitengräben, zentrale Wärmeversorgung über einen Wärmeverbund.

Fachziele des Umweltschutzes

Bodenschutz <i>Berücksichtigung im Bebauungsplan:</i>	Sparsamer Umgang mit Grund und Boden, Begrenzung der Versiegelung auf das notwendige Maß, Ausweisung von öffentlichen und privaten Grün- und Pflanzflächen.
Immissionsschutz <i>Berücksichtigung im Bebauungsplan:</i>	Schutz der Umgebung vor Lärmimmissionen aus dem SO – Gebiet.
Wasserschutz <i>Berücksichtigung im Bebauungsplan:</i>	Schutz des Grundwassers, Erhaltung der Neubildungsrate für das Grundwasser. Versickerung und Verdunstung der Oberflächenwasser über Gründach – und Rückhaltebecken.
Natur- und Landschaftsschutz <i>Berücksichtigung im Bebauungsplan:</i>	Erhalt der ökologischen Wertigkeit des Plangebietes, Ausgleichsmaßnahmen für den Eingriff. Durchgrünung des Plangebietes, Herstellung von ökologischen Ausgleichsflächen im Plangebiet (Retentions- und Pflanzflächen).
Klima <i>Berücksichtigung im Bebauungsplan:</i>	Erhalt der bestehenden klimatischen Ausgleichsfunktion. Durchgrünung des Plangebietes, Dachbegrünung, Ausweisung von öffentlichen und privaten Grün- und Pflanzflächen.
Orts- und Landschaftsbild <i>Berücksichtigung im Bebauungsplan:</i>	Erhalt von Landschaftsbild und Erholungsfunktion. Festsetzung von Pflanzmaßnahmen zur Ein- und Durchgrünung der Gebäude/Baugrundstücke, Erhalt/Ergänzung von Fußwegeverbindungen.



8.2 Bestandsaufnahme der Aspekte des Umweltschutzes (Ist-Zustand)







Gebietscharakterisierung:

Nach der naturräumlichen Gliederung liegt das Plangebiet in der nördlichen Oberhaardt im Vorderpfälzer Tiefland und hier angrenzend östlich des Pfälzerwaldes.

Schutzgut	Kurze Beschreibung	Kurze Bewertung
Tiere, Pflanzen und ihre Lebensräume	Durch intensive landwirtschaftliche Nutzung (Weinbau) geringe Artenvielfalt, durch Nutzung (Landwirtschaftl. Intensivnutzung, siedlungsnaher Bereich, Neubau der Umgehungsstraße, zusätzliches Verkehrsaufkommen) Störungen und Beeinträchtigungen	Geringe Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz
Boden	Ausgleichskörper für den Wasserkreislauf, Filter und Puffer für Schadstoffe, guter Standort für Kulturpflanzen Beeinträchtigung durch intensive landwirtschaftliche Nutzung	Hohe Bedeutung
Wasser	Keine Schutzgebietsausweisung, Beeinträchtigung des Grundwassers durch landwirtschaftliche Nutzung	Geringe Bedeutung
Luft/Klima	Ausgleichsfunktion für angrenzende Siedlungsbereiche, Funktion eingeschränkt durch den Bau der K 32	Geringe bis mittlere Bedeutung
Orts- / Landschaftsbild und Erholung	Ortstypische Prägung durch Weinbau, geringe Erholungsnutzung	Geringe Bedeutung insbesondere nach Bau der K 32
Weitere Aspekte zum Schutz des Menschen und seiner Gesundheit	Beeinträchtigung durch den Bau der K 32 als Vorbelastung und zusätzliche Beeinträchtigung durch erhöhtes Verkehrsaufkommen (temporär)	Keine erheblichen Beeinträchtigungen für den Menschen zu erwarten.
Kultur- und Sachgüter	Nicht vorhanden	-



8.3 Voraussichtlich erheblich beeinflusste Schutzgüter

Schutzgut	Geringe Erheblichkeit	Mittlere Erheblichkeit	Hohe Erheblichkeit	Bemerkung
Tiere, Pflanzen und ihre Lebensräume				Durch die Bebauung geht Lebensraum für Tiere und Pflanzen verloren, der allerdings bisher durch landwirtschaftliche Nutzung eingeschränkt war..
Boden				Teil- und Vollversiegelung von Flächen, ca. 75% der Gesamtfläche.
Wasser				Beeinträchtigung der Regenwasserversickerung durch Versiegelung, Ausgleich durch Rückhaltung
Luft / Klima				Beeinträchtigungen durch Versiegelung. Die Beeinträchtigungen der Lufttemperatur durch den Parkplatz (erhöhte Emissionen) sind durch die Lage am Ortsrand an der K 32 neu wenig erheblich
Landschaftsbild und Erholung				Durch die Bebauung ergeben sich aufgrund der Baumasse Beeinträchtigungen des Orts- und Landschaftsbildes
Weitere Aspekte zum Schutz des Menschen und seiner Gesundheit		 positiver		Schaffung von Einkaufsmöglichkeiten für die Dinge des täglichen Bedarfs
Kulturgüter				Nicht betroffen

8.4 Vermeidungs-, Verringerungs- und Ausgleichsmaßnahmen

Pflanzung von mind. 20 hochstämmigen Bäumen auf den Stellplätzen, Dachbegrünung des Einkaufsmarktes (SO-Gebiet, Vermeidung) , Anlage eines naturnahen Regenrückhaltebeckens (Ausgleich), Anlage einer Baum- und Strauchpflanzung (Ausgleich). Schutz der Umgebung vor Lärmimmissionen aus dem SO-Gebiet.



In den nachfolgenden Abschnitten werden die vorgesehenen Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich des Eingriffes und Ihre Wirkungen auf die einzelnen Naturfaktoren aufgelistet.

Schutzgut Eingriffsumfang	Maßnahmen zur Vermeidung (V) zur Minderung (M) zum Ausgleich (A)	Bilanz
<u>Tierwelt, Vegetation</u> gering Verlust von landwirtschaftlich intensiv genutzter Fläche ca. 1,03 ha	<ul style="list-style-type: none">- Erstellung eines Gründachs (A)- Anlage von Retentionsräumen mit standortgerechter Bepflanzung(A)- Parkplatzbegrünung mit 20 hochstämmigen Laubbäumen (A)- Temporäre Feuchtf Flächen (A)- Verwendung von Natriumdampf-Niederdrucklampen (M)	Der Eingriff wird ausreichend ausgeglichen.
<u>Boden</u> hoch ca. 1,0 ha Versiegelung und Teilversiegelung	<ul style="list-style-type: none">- Öffentliche und private Grünflächen (A)- Maßnahmen zum Bodenschutz (M)- Ausweisung von Grünflächen (V)	Der Eingriff kann unter Berücksichtigung der hohen Wertigkeit des Bodens nur zu ca. 1/3 ausgeglichen werden.
<u>Luft/Klima</u> gering Verlust von klimatischen Ausgleichsflächen während der Vegetationsperiode ca. 0,8 ha	<ul style="list-style-type: none">- Gründach (M)- Öffentliche und private Pflanzgebote, Retentionsflächen (A)- Wasserdurchlässige Beläge (M)	Der Eingriff ist weitgehend ausgleichbar.
<u>Wasser</u> mittel Verlust von Versickerungs- und Verdunstungsflächen ca. 0,8 ha	<ul style="list-style-type: none">- Gründach (M)- Retentionsflächen (A)- Wasserdurchlässige Beläge (M)	Der Eingriff ist weitgehend ausgleichbar.



<u>Landschaftsbild / Ortsbild</u> mittel	<ul style="list-style-type: none">- Intensive Eingrünung des Einkaufsmarktes im Norden und Osten (M)- Parkplatzbe- und Eingrünung (M)- Fassadenbegrünung (M)- Retentionsflächen (A)	Der Eingriff in das Landschaftsbild ist teilweise ausgleichbar.
<u>Menschen</u> positive Entwicklung mit Sicherung der Grundversorgung	<ul style="list-style-type: none">- Einhaltung der vorgegebenen Schallleistungspegel (M)- Erhalt/Ergänzung von Wegeverbindungen (M)- Schallverschattung der nördlich angrenzenden Wohnbebauung zur K 32	Nach Durchführung ergeben sich überwiegend positive Aspekte.
<u>Kultur- und Sachgüter</u> mittel	Sind nicht betroffen	

Zur Reduzierung der Eingriffserheblichkeit ist die Verpflichtung zur Herstellung von begrünten Dächern, Fassadenbegrünung und die Anlage von begrünten Retentionsflächen besonders hervorzuheben. Die Dachbegrünung ermöglicht eine erhebliche Minimierung der durch die Flächenversiegelung zu erwartenden Beeinträchtigung der Naturfaktoren. Durch die Entwicklung der geplanten Grünflächen (Retentionsbereich und Gehölzpflanzungen) werden die Flächen eine Biotopvernetzungsfunktion von besonderer, gebietsübergreifender Bedeutung innerhalb der ausgeräumten landwirtschaftlichen Flächen übernehmen.

Aufgrund der nutzungsbedingten hohen Versiegelung ist ein vollständiger Ausgleich des Eingriffs im Plangebiet nicht möglich. Der fehlende Ausgleichsbedarf wird über das Ökokonto der Gemeinde abgerechnet.

8.5 Prognose der Umweltentwicklung bei Plandurchführung und Null-Variante und deren Bewertung

Prognose bei Null-Variante (Nicht-Durchführung der Planung)

Keine Veränderung der bisherigen Situation, die Nutzung als Weinberg würde weiterbetrieben.

Allerdings: Der Siedlungsdruck auf diese Fläche steigt nach dem Bau der K 32. Ebenso steigen die Beeinträchtigungen des Gebietes durch das zusätzliche Verkehrsaufkommen nach dem Bau der Kreisstraße.



Prognose bei Durchführung der Planung

Der Versorgungsgrad der örtlichen Bevölkerung (Verbandsgemeinde) wird verbessert, Umwandlung landwirtschaftlicher Flächen in Siedlungsbereich, die Artenvielfalt von Flora und Fauna steigt, allerdings bei Abnahme der hierfür bereitgestellten Flächen gegenüber dem Bestand. Es ist bei dieser Nutzung von einem erheblichen Versiegelungsgrad, mit den entsprechenden Nachteilen für die Naturraumfaktoren auszugehen. Durch massive Gebäude wird das Landschaftsbild beeinträchtigt. Es sind erhöhte Beeinträchtigungen (Licht, Lärm und Schadstoffe) durch das zusätzliche Verkehrsaufkommen (Ziel- und Quellverkehr) zu erwarten.

Insgesamt sind erhebliche Störungen der Naturraumfaktoren, insb. durch die Versiegelung zu erwarten, die teilweise vor Ort ausgeglichen werden können. Mit der verbesserten Versorgungsfunktion sind haben die Belange der Allgemeinheit Vorrang vor den Belangen des Natur- und Landschaftsschutzes. Ein zusätzlicher Ausgleich für den Eingriff ist über das Ökokonto zu verrechnen.

8.6 Planung alternativer Planungsmöglichkeiten

Als weiterer Standort wurde der Bereich Bahnhofstraße an der Kreuzung mit der L 516 untersucht. Der Versorgungsbereich liegt nicht so günstig hinsichtlich der Anbindung an den Ortskern von Maikammer (siehe Marktgutachten).

8.7 Vorgehensweise bei der Durchführung der Umweltprüfung

Für die vorliegende Abschätzung liegen folgende Daten vor:

Allgemeine Datengrundlagen	Eigene Untersuchungen
Gebietsbezogene Grundlage	Marktgutachten, Emissionsberechnung
Schwierigkeiten und fehlende Erkenntnisse	Keine genauen Erkenntnisse zur Fauna



8.8 Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen (Monitoring)

- Überwachung der Pflanzgebote auf den Baugrundstücken
- Überwachung der naturnahen Entwicklung des Rückhaltebeckens
- Bei begrünten Dächern ist 1 – 2 Mal jährlich die Dachfläche zu kontrollieren. Hierbei können Pflegearbeiten ausgeführt werden. Die Pflege der Extensivbegrünung beschränkt sich auf das Entfernen unerwünschter Kräuter und nach Bedarf Schnitt oder Düngung.

Zusätzlich sind die technischen Einrichtungen des Gründachs zu warten, um die anhaltende Funktionserfüllung der Begrünung sicherzustellen.

Diese Wartungsarbeiten sind in einem Pflegeplan aufzuführen.

Aufgrund des Ergebnisses des Zielabweichverfahrens (06.02.09) wird der Ortsgemeinde Maikammer entsprechend den Festlegungen in den Zielen Z 58 und Z 59 des LEP IV aufgegeben, vor allem unter dem Aspekt der wohnungsnahen Versorgung der Bevölkerung die städtebaulich integrierten zentralen Versorgungsbereiche von Maikammer und evtl. Ergänzungsstandorte für nicht zentrenrelevanten Einzelhandel sowie eine kommunale Sortimentsliste in Abstimmung mit dem Verband Region Rhein–Neckar als Träger der Regionalplanung festzulegen. Dies kann z.B. auf der Grundlage eines kommunalen Einzelhandelskonzeptes für das Grundzentrum Maikammer und den zugeordneten Nahbereich, also das Gebiet der Verbandsgemeinde mit den beiden Ortsgemeinden Kirrweiler und St. Martin, erfolgen. In diesem Zusammenhang sollte auch eine interkommunale Abstimmung mit dem unmittelbar benachbarten Mittelzentrum Eidenkoben erfolgen.

Dieses Konzept wird im Rahmen der Neuaufstellung des Flächennutzungsplanes der VG Maikammer (Stand 2009: Vorentwurf) berücksichtigt.

9. Zusammenfassende Darstellung der Auswirkungen der Planung

Die bisher von intensiver landwirtschaftlicher Nutzung geprägte Kulturlandschaft bzw. ein Teil dieser Kulturlandschaft im Süden von Maikammer wird durch den Bau der K 32 gestört und im Rahmen der vorliegenden Bauleitplanung vollständig aufgegeben.

Es entsteht auf diesem Areal ein neuer Siedlungsbereich mit nutzungsbedingten nachteiligen Auswirkungen auf die Schutzgüter des Naturhaushaltes.



Nach der Zustandserhebung und der Beurteilung der Empfindlichkeit und Schutzwürdigkeit der Potentiale kann festgestellt werden, dass der Eingriff in Bezug auf den aktuellen Zustand erhebliche und nachhaltige, unvermeidbare Beeinträchtigungen hervorruft.

Durch die Bebauung hervorgerufene unvermeidbare Beeinträchtigungen werden durch öffentliche und private Pflanzmaßnahmen weitgehend minimiert, bzw. ausgeglichen. Die vorgesehenen Ausgleichsmaßnahmen entsprechen den Zielen der Landespflege und stellen teilweise naturnahe und ökologisch hochwertige Landschaftsbereiche her (extensive Grünflächen mit standortgerechten Gehölzen, Regenrückhaltebecken).

Es verbleiben insbesondere unvermeidbare Defizite aufgrund des nutzungsbedingten hohen Versiegelungsanteils für den Eingriff in das Schutzgut Boden, aber auch Defizite bezüglich der naturräumlichen Faktoren Landschaftsbild und Kleinklima, wobei hier auch auf die Vorbelastung durch den Bau der K 32 hingewiesen werden muss. Schutzwürdiger Bereiche sind nicht betroffen.

Nach Überprüfung von Alternativen und im Hinblick auf die geplante Kreisstraße ist dieses Gebiet als Standort für den Einzelhandel geeignet, so dass dem Bedarf der Versorgung ein Vorrang eingeräumt werden kann. Der durch den Eingriff in den Naturhaushalt entstandene Ausgleichsbedarf kann vor Ort jedoch nicht vollständig ausgeglichen werden und wird über das Ökokonto verrechnet.

Maikammer, den 09.12.2009

Karl Schäfer

Ortsbürgermeister



UNTERSUCHUNGSBERICHT 08.0808 A

Seite 1 v. 15

24.09.2008

3 Ausfertigung

Schalltechnisches Immissionsgutachten

Einwirkung der Verkehrsgeräusche der bestehenden L 512 und der geplanten K 32 auf die im Plangebiet liegenden Immissionsorte
Bebauungsplan „In der mittleren Hartwiesengewanne“, Maikammer

Auftraggeber:

Verbandsgemeindeverwaltung
Maikammer
Postfach 11 61
67485 Maikammer

Planer:

Pröll
Architekten
Städtebau und Ortsplanung
Rommelstraße 1
76227 Karlsruhe

Bearbeiter:

Dipl.-Ing. Ch. Malo
Dipl.-Ing. J. Wille

**INGENIEURBÜRO
FÜR BAUPHYSIK**
SCHALL-, WÄRME-, FEUCHTESCHUTZ

Hebelstraße 13
68161 Mannheim

Telefon: (06 21) 10 64 43
Fax: (06 21) 10 27 41
bauphysik-mannheim@t-online.de



UNTERSUCHUNGSBERICHT 08.0808 A		Seite 2 v. 15
		24.09.2008
INHALTSVERZEICHNIS		
	Seite	
1. Aufgabenstellung	3	
2. Berechnungsgrundlage	3	
2.1 Berechnungsgrundlage L 512	4	
2.2 Berechnungsgrundlage K 32	5	
3. Gebietseinstufung, schalltechnische Orientierungswerte, Immissionsrichtwerte	6	
4. Immissionsprognose	9	
5. Maßnahmen zum Schutz gegen Außenlärm	11	
6. Zusammenfassende Beurteilung	14	



UNTERSUCHUNGSBERICHT 08.0808 A	Seite 3 v. 15
	24.09.2008
<p>1. Aufgabenstellung</p> <p>Berechnung und Beurteilung des Verkehrslärms der bestehenden L 512 und der geplanten Südtangente K 32 an den gewählten Immissionsorten innerhalb des Plangebietes, Bebauungsplan „In der mittleren Hartwiesengewanne“ der Gemeinde Maikammer.</p> <p>2. Berechnungsgrundlage</p> <p>Hinsichtlich der örtlichen Situation und der Berechnungsgrundlage wird auf das Gutachten 08.0808 vom 08.09.2008 bzw. 08.0112 vom 04.06.2008 verwiesen.</p> <p>Der Verkehrslärm, der auf den südwestlichen Bereich des Plangebietes einwirkt, wird mit folgenden Annahmen berechnet.</p>	



2.1 Berechnungsgrundlage L 512

Nach Angabe des Landesbetriebes Mobilität, Speyer, liegt für die L 512 nur eine Prognose für das Jahr 2005 vor. Danach beträgt die durchschnittliche, tägliche Verkehrsstärke auf der Weinstraße Süd

$$\text{DTV} = 2.900 \text{ Kfz/24 h.}$$

Nach dem Verkehrskonzept Prof. Dipl.-Ing. Mesenbach befahren die Weinstraße Süd an Sonntagen $\text{DTV} = 2.764 \text{ Kfz}$, davon 15 LKW und an Werktagen $\text{DTV} = 3.320 \text{ Kfz}$, davon 124 LKW. Als gewichteter Mittelwert (6 Werktage, 1 Sonntag) berechnet sich die Verkehrsbelastung zu

$$\text{DTV} = 3.241 \text{ Kfz, davon 108 LKW.}$$

Da die Umgehungsstraße im Süden der Sportanlage realisiert wird und somit die vorhandene Verkehrsbelastung auf der Weinstraße Süd abnimmt, wird auf eine Hochrechnung der Verkehrsmenge verzichtet. Für die weiteren Berechnungen wird von den ungünstigeren Werten des Verkehrskonzeptes Prof. Dipl.-Ing. Mesenbach ausgegangen.

In Anlehnung an die Tabelle 3 der RLS-90 wird mit folgenden Verkehrsstärken gerechnet.

Tagverkehr

$$\text{DTV}_{2008} = 3.241 \text{ Kfz/h}$$

$$M_t = 0,06 \times 3.241 = 195 \text{ Kfz/h}$$

$$p_t = 3,36 \%$$

$$M_n = 0,008 \times 3.241 = 26 \text{ Kfz/h}$$

$$p_t \leq 1,68 \%$$

Zulässige Höchstgeschwindigkeit 50 km/h.



2.2 Berechnungsgrundlage K 32

Nach Angabe des Planungsbüros Pröll liegt für die K 32 eine Verkehrsprognose für das Jahr 2015 vor.

$$DTV_{2015} = 4.900 \text{ Kfz/Tag}$$

$$\text{LKW-Anteil} = p \leq 5 \text{ \%}$$

Hochgerechnet auf das Prognosejahr 2023 berechnet sich die durchschnittliche, tägliche Verkehrsmenge zu

$$DTV_{2023} = 5306 \text{ Kfz/Tag.}$$

Der LKW-Anteil im Tag- bzw. Nachtzeitraum berechnet sich unter Beachtung der RLS-90 [1] zu

$$\text{tags } p_t = 5,46 \text{ \%}$$

$$\text{nachts } p_n = 2,73 \text{ \%}$$

In Absprache mit dem Planungsbüro Pröll wird eine zulässige Höchstgeschwindigkeit von 50 km/h der Berechnung zugrunde gelegt.

Die der Berechnung des Verkehrslärms an den gewählten Immissionsorten zugrunde gelegten Verkehrsdaten liegen deutlich auf der sicheren Seite, da die Verkehrsabnahme auf der L 512, nördlich der neuen Kreisverkehrsanlage, nicht berücksichtigt wird.

[1] RLS-90 Richtlinie für den Lärmschutz an Straßen, Ausgabe 1990



**3. Gebietseinstufung, schalltechnische Orientierungswerte,
Immissionsrichtwerte**

Im Bebauungsplan ist der südwestliche Bereich des Plangebietes als Mischgebiet, nach § 6 BauNVO [2] eingestuft. Hier gelten für das Plangebiet folgende schalltechnischen Orientierungswerte nach Beiblatt 1 zur DIN 18005 [3]:

SOW tags = 60 dB(A)

SOW nachts = 45 (50) dB(A).

Bei zwei angegebenen Nachtwerten soll der niedrigere für Industrie-, Gewerbe- und Freizeitlärm sowie für Geräusche vergleichbarer öffentlicher Betriebe gelten. Der höhere Wert gilt danach für die Geräuscheinwirkung des öffentlichen Straßen- oder Schienenverkehrslärms.

Bei der Bauleitplanung nach dem Baugesetzbuch oder der BauNVO [2] sind in der Regel den verschiedenen schutzbedürftigen Nutzungen schalltechnische Orientierungswerte nach Beiblatt 1 zur DIN 18005 [3] zuzuordnen.

[2] **BauNVO** Baunutzungsverordnung, Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke in der Fassung vom 22.01.1990 (BGBl. I, S. 127), zuletzt geändert am 22.04.1993 (BGBl. I, S. 466)

[3] **DIN 18005** Beiblatt 1, Schallschutz im Städtebau, Berechnungsverfahren Juli 2002, schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung, Mai 1987



UNTERSUCHUNGSBERICHT 08.0808 A

Seite 7 v. 15

24.09.2008

Ihre Einhaltung oder Unterschreitung ist wünschenswert, um die mit der Eigenart des betreffenden Baugebietes verbundene Erwartung auf angemessenen Schutz vor Lärmbelästigung zu erfüllen.

In vorbelasteten Bereichen, insbesondere bei vorhandener Bebauung, bestehenden Verkehrswegen und in Gemengelagen, lassen sich die Orientierungswerte oft nicht einhalten.

Wo im Rahmen der Abwägung mit plausibler Begründung von den schalltechnischen Orientierungswerten des Beiblattes 1 der DIN 18005 abgewichen werden soll, weil weitere Belange überwiegen, sollte möglichst ein Ausgleich durch andere geeignete Maßnahmen (z. B. geeignete Gebäudeanordnung und Grundrissgestaltung, bauliche Schallschutzmaßnahmen - insbesondere für Schlafräume) vorgesehen und planerisch abgesichert werden.

Überschreitungen der geltenden schalltechnischen Orientierungswerte des Beiblattes 1 der DIN 18005 und entsprechende Maßnahmen zum Erreichen ausreichenden Schallschutzes sollen in der Begründung zum Bebauungsplan beschrieben und ggf. in den Plänen gekennzeichnet werden.



UNTERSUCHUNGSBERICHT 08.0808 A

Seite 8 v. 15

24.09.2008

Geräusche, die auf die **Verkehrswege** zurückzuführen sind, können die nach Beiblatt 1 der DIN 18005 geltenden SOW überschreiten. Überschreitungen der geltenden SOW durch Verkehrslärm von öffentlichen Straßen und Schienenwegen erschließen sich i.S.d. Tenors der Rechtssprechung bis zu den geltenden Immissionsgrenzwerten (IGW) der 16. BImSchV [4] einer angemessenen Abwägung.

Eine eventuell erforderliche Schallpegelminderung soll entsprechend der heranzuziehenden Lärmschutzsystematik des Bundesimmissionsschutzgesetzes in erster Linie durch aktive Schallschutzmaßnahmen herbeigeführt werden, da nur diese in der Lage sind, auch den Außenwohnbereich angemessen zu schützen.

Gemäß 16. BImSchV [4] gelten bei der Gebietseinstufung Mischgebiet folgende Immissionsgrenzwerte (IGW).

Mischgebiet

tags IGW = 64 dB(A)
nachts IGW = 54 dB(A).

Diese Vorgehensweise ist begründet in der Tatsache, dass bei Neubau oder wesentlicher Änderung von Straßen, die betroffenen Anwohner bei Überschreitung der geltenden Immissionsgrenzwerte vorrangig Anspruch auf aktiven Lärmschutz und wenn dieser nicht ausreicht bzw. unverhältnismäßig teuer ist, Anspruch auf passiven Lärmschutz haben.

[4] 16. BImSchV Sechzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundesimmissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung), vom 12.06.1990 (BGBl. I, S. 1036)



4. Immissionsprognose

Für die Immissionsberechnung wird die Software Cadna/A der Datakustik GmbH München eingesetzt. Cadna/A ist ein anerkanntes Computerprogramm zur Berechnung und Beurteilung von Lärmimmissionen im Freien.

Gebäude, Schallquellen, Immissionsorte u. a. Objekte, die die Schallausbreitung in Bezug auf die gewählten Immissionsorte beeinflussen, werden in ein digitalisiertes Geländemodell in Höhe und Ausdehnung eingefügt. Danach wird die Schallausbreitung mit der Entfernung berechnet, unter Berücksichtigung von Reflexionen und Abschirmungen.

In dem digitalisierten Lageplan in **Anlage 1** sind die Geräuschquellen wie unter 2 beschrieben und die gewählten Immissionsorte an der südlichen und westlichen Gebietsgrenze des Mischgebietes innerhalb des Plangebietes dargestellt.

Grundlage für die Berechnung der Verkehrslärmimmissionen ist die RLS-90 [1]. In dieser Verordnung werden Gleichungen genannt, mit deren Hilfe sich die Geräuschemissionen aus Verkehrsdaten berechnen lassen. Diese Ausgangsdaten werden in das eingesetzte Rechenprogramm Cadna/A eingegeben, das die Schallausbreitung unter Berücksichtigung der Geländeentwicklung und der Bebauung in vertikaler und horizontaler Richtung berechnet.

Die Verkehrsdaten sind dem Abschnitt 2 dieses Gutachtens zu entnehmen.



Die Berechnungsparameter für die Immissionsberechnung nach TALärm können der **Anlage 2** entnommen werden.

Die flächenhafte Schallausbreitung der prognostizierten Verkehrsgläusche, dargestellt mit dem Rechenprogramm Cadna/A, zeigt die Rasterlärmkarte in **Anlage 3.1** und **Anlage 3.2** für den Tag- bzw. Nachtzeitraum.

Aus dem Rechenprogramm werden auch die Beurteilungspegel in Tabellenform ausgelesen. Sie werden in der nachfolgenden **Tabelle 1** für die Verkehrsgläusche aufgelistet.

Tabelle 1: Darstellung des prognostizierten Beurteilungspegels des Verkehrslärms der bestehenden L 512 und der geplanten K 32 an den gewählten maßgeblichen Immissionsorten im Plangebiet und Vergleich mit den zulässigen Immissionsgrenzwerten der 16. BImSchV und den schalltechnischen Orientierungswerten der DIN 18005 (Klammerwerte)

Bezeichnung	ID	Pegel L _r		Grenzwert (SOW)		Nutzungsart	
		Tag [dB(A)]	Nacht [dB(A)]	Tag [dB(A)]	Nacht [dB(A)]	Gebiet	Lärmart
IO 1 EG	IO	57,2	49,2	64 (60)	54 (50)	MI	Verkehr
IO 1 1.OG	IO	58,4	50,4	64 (60)	54 (50)	MI	Verkehr
IO 1 2.OG	IO	58,9	51,0	64 (60)	54 (50)	MI	Verkehr
IO 2 EG	IO	59,0	52,1	64 (60)	54 (50)	MI	Verkehr
IO 2 1.OG	IO	60,3	53,3	64 (60)	54 (50)	MI	Verkehr
IO 2 2.OG	IO	60,5	53,5	64 (60)	54 (50)	MI	Verkehr



5. Maßnahmen zum Schutz gegen Außenlärm

Die Einwirkung des Verkehrslärms auf die schutzbedürftigen Räume muss nach den Vorgaben der DIN 4109 [5] beurteilt werden. Hierfür ist der Maximalpegel der für den Tagzeitraum prognostizierten Beurteilungspegel maßgebend, der der **Tabelle 2** für die einzelnen Geschosse zu entnehmen ist.

Dabei wird aufgrund der mit dem Rechenprogramm Cadna/A berechneten maßgeblichen Außenlärmpegel, hier Verkehrslärm zuzüglich Gewerbelärm und der vorgegebenen Nutzung des Raumes, das erforderliche, bewertete, resultierende Schalldämm-Maß der Außenbauteile nach Tabelle 8, der DIN 4109 ermittelt.

Tabelle 2: Darstellung des prognostizierten, maßgeblichen Außenlärmpegels an den gewählten Immissionsorten und Zuordnung eines Lärmpegelbereiches nach DIN 4109

Bezeichnung	ID	Nutz	Pegel L_r		maßgebli. L_{ap} [dB(A)]	Lärmp. Bereich [dB(A)]	Nutzung	
			Tag [dB(A)]	Nacht [dB(A)]			Wohnen erf $R'_{w,res}$	Büro [dB]
IO 1 EG	IO	MI	58,6	49,2	62,0	III	35,0	30,0
IO 1 1.OG	IO	MI	59,8	50,4	63,0	III	35,0	30,0
IO 1 2.OG	IO	MI	60,2	51,0	64,0	III	35,0	30,0
IO 2 EG	IO	MI	60,0	52,1	63,0	III	35,0	30,0
IO 2 1.OG	IO	MI	61,2	53,3	65,0	III	35,0	30,0
IO 2 2.OG	IO	MI	61,5	53,5	65,0	III	35,0	30,0

[5] **DIN 4109** Schallschutz im Hochbau, Anforderungen und Nachweise, Ausgabe 1989, baurechtlich eingeführt in Rheinland-Pfalz, mit der Verwaltungsvorschrift vom 10.01.1991



UNTERSUCHUNGSBERICHT 08.0808 A

Seite 12 v. 15

24.09.2008

Die benötigten Flächen zur weiteren Berechnung müssen aus den Ansichten und Grundrissen ermittelt werden. Über das Flächenverhältnis Wand und/oder Dach und Fenster zur Grundfläche des Raumes wird der Korrekturwert nach Tabelle 9, DIN 4109 und dann das erforderliche, resultierende Schalldämm-Maß erf. $R'_{w,ges}$ des Außenbauteils bestimmt. Für Wohn- und Bürogebäude mit üblicher Raumhöhe von etwa 2,5 m und einer Raumtiefe von etwa 4,5 m und mehr, darf, ohne besonderen Nachweis, ein Korrekturwert von - 2 dB berücksichtigt werden.

Das resultierende Schalldämm-Maß muss als Wert gemeinsam von allen Außenbauteilen quasi als Mittelwert erbracht werden.

Über die Flächenanteile von Außenwand und/oder Dach und Fenster sowie der bekannten Schalldämm-Maße von Wand und/oder Dach, lässt sich dann das erforderliche, bewertete Schalldämm-Maß der Fenster raumweise berechnen.

In der **Tabelle 3** werden die Lärmpegelbereiche und die zulässigen, maßgeblichen Außenlärmpegel sowie die sich daraus ergebenden erforderlichen, resultierenden Schalldämm-Maße dargestellt.



Tabelle 3: Anforderung an die Luftschalldämmung von Außenbauteilen nach DIN 4109 [5]

Spalte	1	2	3	4	5
Zeile	Lärm- pegel- bereich	„Maß- geblicher Außen- lärm- pegel“	Raumarten		
			Betten- räume in Krankenanstalten und Sanatorien	Aufenthalts- räume in Wohnungen und ähnliches	Büro- räume ¹⁾ und ähnliches
			erf. $R'_{w,res}$ des Außenbauteils in dB		
1	I	bis 55	35	30	-
2	II	56 bis 60	35	30	30
3	III	61 bis 65	40	35	30
4	IV	66 bis 70	45	40	35
5	V	71 bis 75	50	45	40

- ¹⁾ An Außenbauteilen von Räumen, bei denen der eindringende Außenlärm aufgrund der in den Räumen ausgeübten Tätigkeiten nur einen untergeordneten Beitrag zum Innenraumpegel leistet, werden keine Anforderungen gestellt.

Mit dieser Tabelle kann aufgrund des an einer Fassade prognostizierten Beurteilungspegels ein der Nutzung des Raumes angepasstes, erforderliches, resultierendes Schalldämm-Maß zugeordnet werden. Dieser Wert darf unter Beachtung der obigen Erläuterungen pauschal um 2 dB reduziert werden und muss dann von der Fassadenkonstruktion, d. h., Außenmauerwerk einschließlich Fenster, als Mittelwert erbracht werden.

Die heute den Anforderungen des Wärmeschutzes genügenden Bauteile erfüllen die Anforderungen des Lärmpegelbereiches LPB I und LPB II. Für die Lärmpegelbereiche LPB III und höher muss ein Nachweis über den Schallschutz gegen Außenlärm für schutzbedürftige Räume dem Bauantrag beigelegt werden.



UNTERSUCHUNGSBERICHT 08.0808 A	Seite 14 v. 15 24.09.2008
<p>6. Zusammenfassende Beurteilung</p> <p>Die Gemeinde Maikammer stellt den Bebauungsplan „In der mittleren Hartwiesengewanne“ auf.</p> <p>Zur Beurteilung der Zulässigkeit von Bauvorhaben in dem als Mischgebiet ausgewiesenen südwestlichen Bereich des Plangebietes und ggf. Festlegung von Schallschutzmaßnahmen gegen Außenlärm ist der Verkehrslärm der bestehenden L 512 und der geplanten K 32 zu berechnen und an den maßgeblichen Immissionsorten zu bewerten.</p> <p>Am Immissionsort IO 1 werden sowohl im Tag- als auch im Nachtzeitraum die schalltechnischen Orientierungswerte (SOW) des Beiblattes 1 zur DIN 18005 unterschritten.</p> <p>An dem weiter südlich liegenden Immissionsort IO 2 werden die SOW im Tagzeitraum geringfügig und im Nachtzeitraum deutlich überschritten. Die geltenden Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV werden jedoch auch an diesem Immissionsort im Tag- und Nachtzeitraum unterschritten, so dass ein Anspruch auf aktive Schallschutzmaßnahmen nicht besteht.</p>	



UNTERSUCHUNGSBERICHT 08.0808 A

Seite 15 v. 15

24.09.2008

Da die Süd- und Westfassade des Gebäudes am Immissionsort IO 2 im Lärmpegelbereich III liegt, ist bei Anordnung schutzbedürftiger Räume an dieser Fassade der Schallschutz gegen Außenlärm, hier Verkehrslärm und Gewerbelärm, nach DIN 4109 nachzuweisen.

Mannheim, den 24. September 2008

Ingenieurbüro für Bauphysik

Dipl.-Ing. J. Wille



Dipl.-Ing. Ch. Malo

Dieser Bericht besteht aus
und

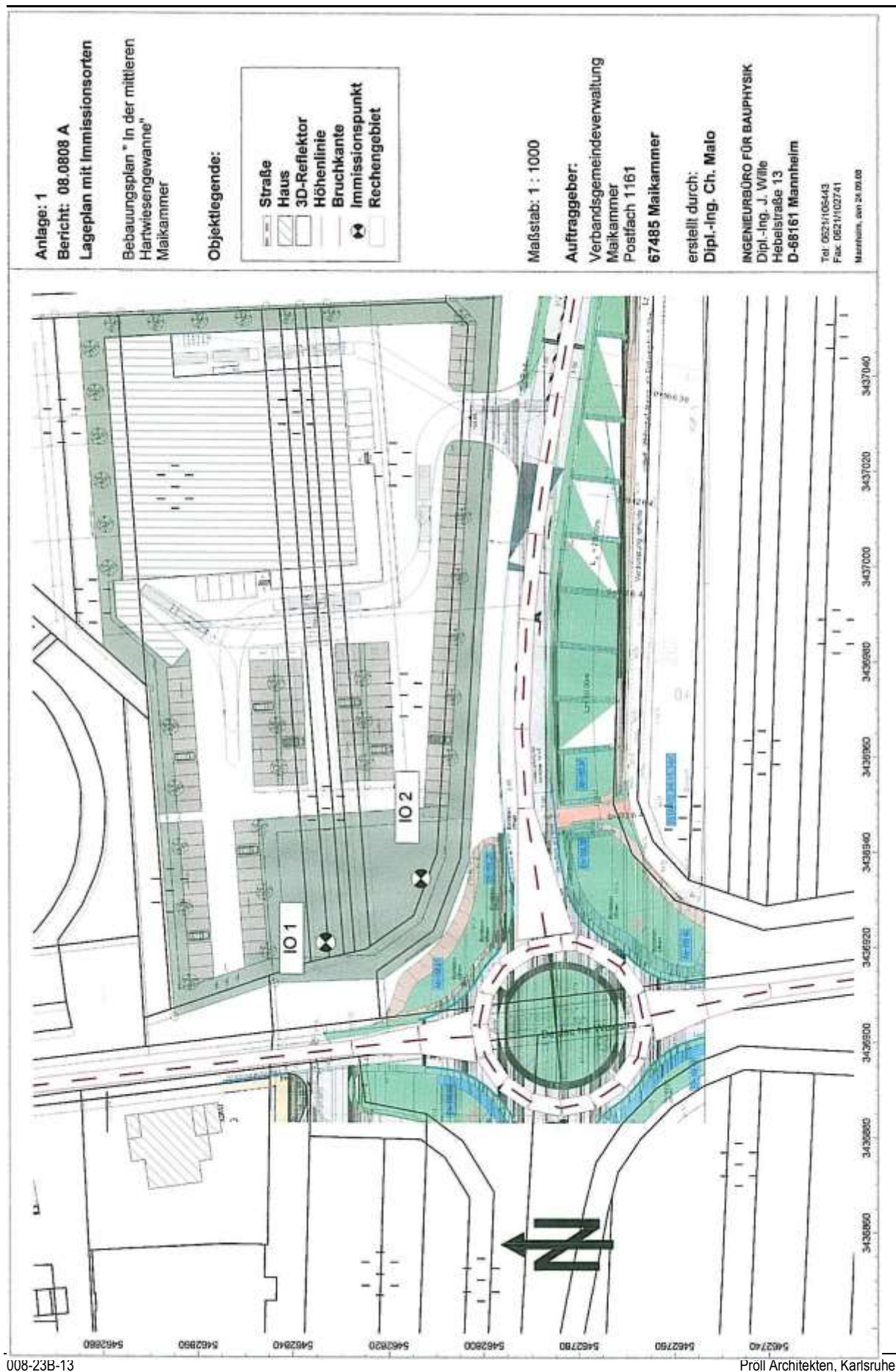
15 Seiten
3 Anlagen



Gemeinde Maikammer

Bebauungsplan „In der mittleren Hartwiesengewanne“ Schallschutzgutachten
mit Teiländerung des Planfeststellungsverfahrens für den Bau
der K 32 (Südumgehung Maikammer)

Seite - 67 -





UNTERSUCHUNGSBERICHT 08.0808 A

Anlage 2

24.09..2008

Allgemeine Berechnungsparameter:

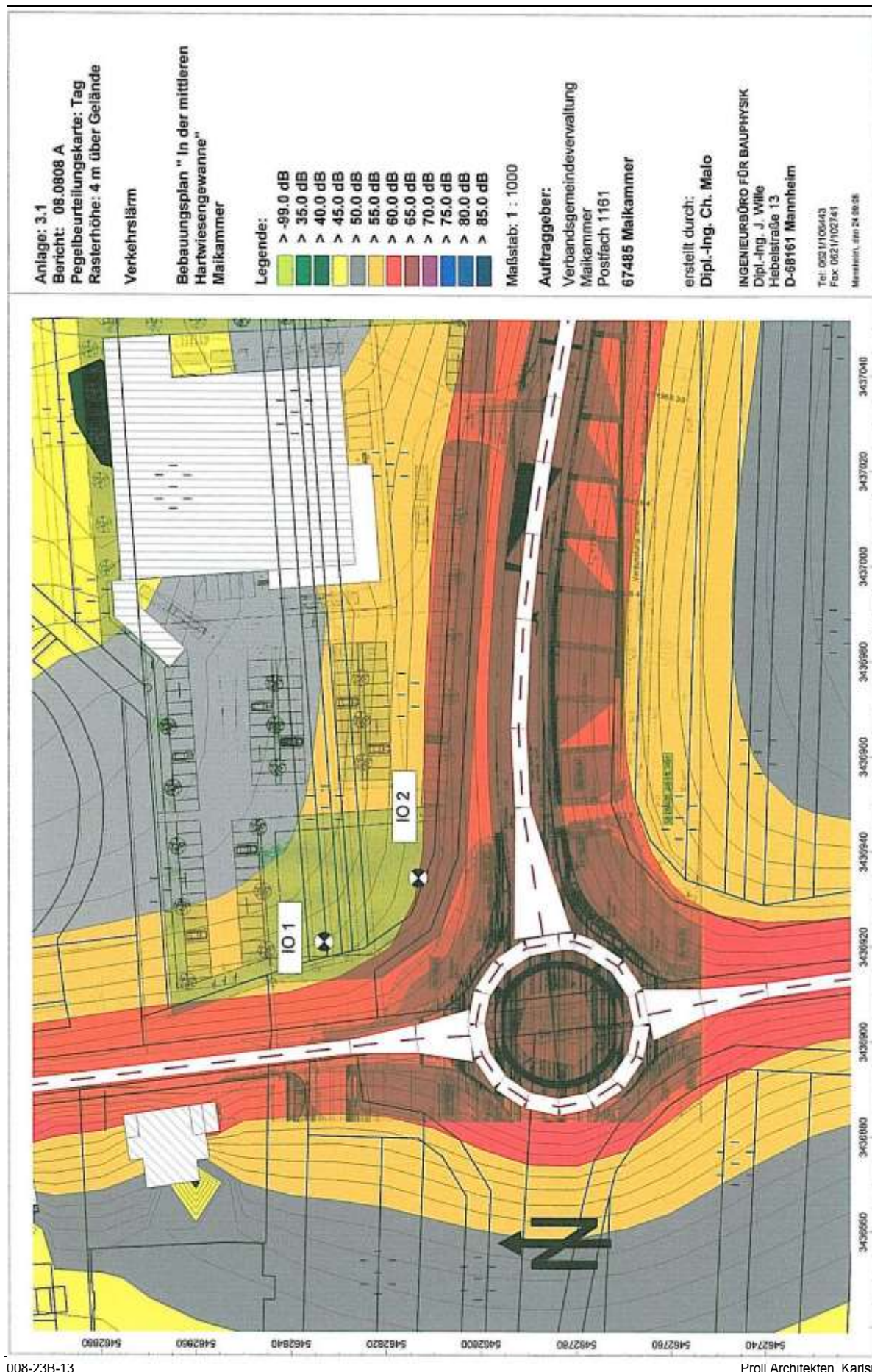
Land	Deutschland (TA-Lärm)
max. Fehler (dB)	0,0
max. Suchradius (m)	2000,0
Mindestabstand Quelle - Immis.-Ort	0,0
Aufteilung:	
Rasterfaktor	0,5
max. Abschnittslänge	1000,0
min. Abschnittslänge	1,0
min. Abschnittslänge (%)	0,0
proj. Linienquelle	an
proj. Flächenquelle	an
Bezugszeit:	
Bezugszeit Tag (min)	960
Bezugszeit Nacht (min)	60
Zuschlag Tag (dB)	0,0
Zuschlag Ruhezeit (dB)	6,0
Zuschlag Nacht (dB)	0,0
DGM:	
Standardhöhe (m)	0,0
Suchradius für Höhenlinien (m)	100,0
Geländemodell	Triangulation
Reflektion:	
max. Reflektionsordnung	1
Suchradius für Reflektoren um Quelle (m)	100,0
Suchradius für Reflektoren um Immis.-Ort (m)	100,0
max. Abstand Quelle – Immis.-Ort (m)	1000,0
Mindestabstand Immis.-Ort – Reflektor (m)	1,0
Mindestabstand Quelle - Reflektor	0,5
Industrie (VDI 2714/2720)	
Seitenbeugung	Mehrere Objekte
Hin. in FQ schirmen nicht ab	an
Abschirmung:	
	Mit Bodendämpfung über Schirm
	Dz. Mit Begrenzung
Schirmberechnungskoeff. C1	3,0
Schirmberechnungskoeff. C2	20,0
Schirmberechnungskoeff. C3	0,0
Temperatur (°C)	10,0
rel. Luftfeuchte (%)	70,0
Windgeschwindigkeit (m/s)	3,0
Mitwindwetterlage	an
Straße (RLS 90)	an
Streng nach RLS	an



Gemeinde Maikammer

Bebauungsplan „In der mittleren Hartwiesengewanne“ Schallschutzgutachten
mit Teiländerung des Planfeststellungsverfahrens für den Bau
der K 32 (Südumgehung Maikammer)

Seite - 69 -

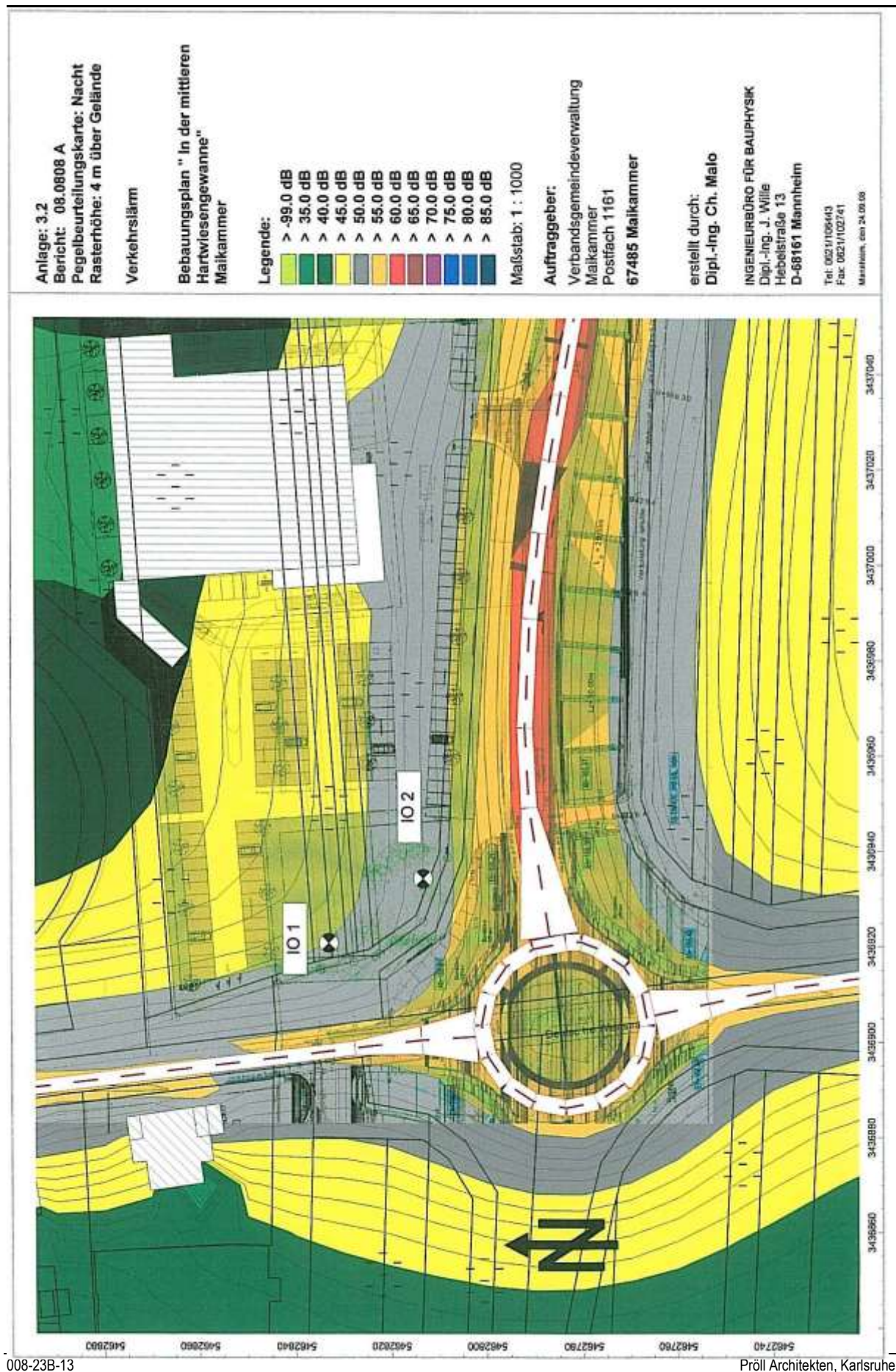




Gemeinde Maikammer

Bebauungsplan „In der mittleren Hartwiesengewanne“ Schallschutzgutachten
mit Teiländerung des Planfeststellungsverfahrens für den Bau
der K 32 (Südumgehung Maikammer)

Seite - 70 -





UNTERSUCHUNGSBERICHT 08.0808

Seite 1 v. 26

08.09.2008

3. Ausfertigung

Schalltechnisches Immissionsgutachten

zum Neubau eines Supermarktes in dem Bebauungsplangebiet
„In der mittleren Hartwiesengewanne“ in 67487 Maikammer

Auftraggeber:

Verbandsgemeindeverwaltung
Maikammer
Postfach 11 61
67485 Maikammer

Bauherr:

Gerst Uhl GdB
Bahnhofstraße 171
67480 Edenkoben

Planer:

Architekturbüro
Gooss
Max-Slevogt-Straße 2
67434 Neustadt/Weinstraße

Bearbeiter:

Dipl.-Ing. Ch. Malo
Dipl.-Ing. J. Wille

**INGENIEURBÜRO
FÜR BAUPHYSIK**
SCHALL-, WÄRME-, FEUCHTESCHUTZ

Hebelstraße 13
68161 Mannheim

Telefon: (06 21) 10 64 43
Fax: (06 21) 10 27 41
bauphysik-mannheim@t-online.de



UNTERSUCHUNGSBERICHT 08.0808		Seite 2 v. 26
		08.09.2008
INHALTSVERZEICHNIS		
	Seite	
1. Aufgabenstellung	3	
2. Örtliche Situation	3	
3. Beurteilungsgrundlagen	5	
3.1 Planungsunterlagen	5	
3.2 Normen, Richtlinien und behördliche Vorschriften	6	
3.3 Gebietseinstufungen, Immissionsrichtwerte	8	
4. Vorgaben und Annahmen für die Berechnung	13	
4.1 Parkieren PKW	13	
4.2 Warenandienung LKW	15	
4.3 Maschinentechnische Einrichtungen	19	
4.3.1 Lüftungsanlage Marktgebäude	19	
4.3.2 Lüftungsanlage Metzgerei	19	
4.3.3 Kältemaschinen	20	
4.3.4 Backshop, Grillstation	20	
4.3.5 WC-Abluft	21	
4.3.6 Papierpresscontainer	21	
4.4 Freisitz	22	
5. Immissionsprognose	23	
6. Zusammenfassende Beurteilung	25	



UNTERSUCHUNGSBERICHT 08.0808	Seite 3 v. 26 08.09.2008
<p>1. Aufgabenstellung</p> <p>Die Stadt Maikammer wird an der südlichen Grenze der Wohnbebauung ein Sondergebiet für großflächigen Einzelhandel ausweisen. Für dieses Plangebiet waren in dem Gutachten 07.0808 A vom 07.08.2008 der Unterzeichner für den letztgültigen Planungsstand Emissionskontingente festgelegt worden, deren Einhaltung die Ansiedlung eines Einzelhandelsmarktes ermöglichen und die in der Nachbarschaft nach TALärm geltenden Immissionsrichtwerte gewährleisten.</p> <p>In dem Bebauungsplangebiet „In der mittleren Hartwiesengewanne“ ist der Neubau eines Vollsortimenters geplant. In dem folgenden Immissionsgutachten sind die schalltechnisch relevanten Aktivitäten des Marktes zu untersuchen und zu bewerten. Erforderlichenfalls sind Lärminderungsmaßnahmen vorzusehen, die die Einhaltung der in der Nachbarschaft geltenden Immissionsrichtwerte sowie die festgelegten Immissionskontingente gewährleisten.</p> <p>2. Örtliche Situation</p> <p>Das Sondergebiet für großflächigen Einzelhandel liegt am südlichen Rand der bestehenden Bebauung von Maikammer.</p> <p>Das Plangebiet grenzt im Norden an einen Sportplatz sowie die Wohnbebauung Wiesenstraße/Am Leimenweg an. Im Osten und Süden folgenden landwirtschaftlich genutzte Flächen (Weinbau). Im Süden ist der Ausbau einer Umgehungsstraße geplant (K 32, bereits planfestgestellt). Von hier aus erfolgt auch die Zufahrt zu dem Einzelhandelsmarkt.</p>	



UNTERSUCHUNGSBERICHT 08.0808	Seite 4 v. 26 08.09.2008
<p>Im Westen grenzt das Plangebiet an die Weinstraße Süd an. Westlich der Weinstraße Süd befinden sich Wohngebäude sowie die Schreinerei Blumeyer, Weinstraße 62.</p> <p>Die Anordnung des „Wasgau Supermarktes“ und der PKW-Stellplätze ist in dem Lageplan des Architekturbüros Gooss in Anlage 1 dargestellt. Die freie Fläche im Südwesten des Bebauungsplangebietes ist als Mischgebiet ausgewiesen. Die Nutzung dieses Gebietes ist noch nicht bekannt.</p> <p>Der Plan in Anlage 2 zeigt den Erdgeschoss-Grundriss des Supermarktes mit</p> <ul style="list-style-type: none">- Verkaufsfläche und Backshop- Andienung- Leergutlager sowie die zum- Backshop gehörende Bestuhlung mit Tischen im Freien. <p>Die nächstliegende Bebauung mit schutzbedürftigen Wohn-, Schlaf- und Arbeitsräumen sind Gebäude im Bereich Wiesenstraße/Am Leimenweg im Norden und westlich der Weinstraße Süd. Die nachfolgend gewählten Immissionsorte werden aus dem Bebauungsplangutachten übernommen.</p>	



UNTERSUCHUNGSBERICHT 08.0808		Seite 5 v. 26
		08.09.2008
<p>3. Beurteilungsgrundlagen</p> <p>3.1 Planungsunterlagen</p> <p>Den schalltechnischen Untersuchungen liegen folgende Unterlagen zugrunde:</p> <ul style="list-style-type: none">- Lageplan zum Bauantrag Architekturbüro Gooss, M 1:200, vom 22.08.2008 (Anlage 1).- Grundriss Marktgebäude zum Bauantrag, E-Mail vom 25.08.2008, Architekturbüro Gooss, Herr Aulenbacher, M 1:100, vom 25.08.2008 (Anlage 2).- Ansichten, Schnitt A-A Marktgebäude zum Bauantrag Architekturbüro Gooss, M 1:100, vom 20.08.2008.- Schalltechnisches Gutachten 07.0808, Festlegung von Emissions- und Immissionskontingenten für das Sondergebiet großflächiger Einzelhandel, Ingenieurbüro für Bauphysik, vom 10.11.2007.- Schalltechnisches Gutachten 07.0808 A, wie 07.0808, Einarbeitung der geänderten Ausweisung eines Teilbereiches des Plangebietes als Mischgebiet, Ingenieurbüro für Bauphysik, vom 07.08.2008.- E-Mail Architekturbüro Gooss, Herr Aulenbacher, vom 25.08.2008 zu den schalltechnisch relevanten Aktivitäten des Supermarktes, vom 28.08.2008- E-Mail Architekturbüro Gooss, Herr Aulenbacher, vom 25.08.2008, Übersicht über die Schallleistungspegel der maschinentechnischen Einrichtungen- E-Mail Architekturbüro Gooss, Herr Aulenbacher, vom 29.08.2008, Brandschutzkonzept.		



UNTERSUCHUNGSBERICHT 08.0808		Seite 6 v. 26
		08.09.2008
3.2 Normen, Richtlinien und behördliche Vorschriften		
Die Berechnungen und Beurteilungen in diesem Gutachten werden anhand folgender Regelwerke durchgeführt:		
[1] BImSchG	Bundes-Immissionsschutzgesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen, in der Fassung vom 26.09.2002 (BGBl. I, S. 3830), zuletzt geändert am 23.10.2007 (BGBl. I, S. 2470)	
[2] TALärm	Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - TALärm), vom 26.08.1998	
[3] 16. BImSchV	Sechzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung), vom 12.06.1990 (BGBl. I, S. 1036)	
[4] RLS-90	Richtlinie für den Lärmschutz an Straßen, Ausgabe 1990	
[5] Parkplatz-lärmstudie	Empfehlungen zur Berechnung von Schallemissionen aus Parkplätzen, Autohöfen und Omnibusbahnhöfen sowie von Parkhäusern und Tiefgaragen. Schriftenreihe Bayerisches Landesamt für Umweltschutz, Heft 89, 6. Auflage, Ausgabe 2007	



UNTERSUCHUNGSBERICHT 08.0808		Seite 7 v. 26
		08.09.2008
[6] Heft 192	Technischer Bericht zur Untersuchung der LKW- und Ladegeräusche auf Betriebsgeländen und Frachtzentren, Auslieferungslagern und Speditionen, Hessische Landesanstalt für Umwelt, 11/1995	
[7] Heft 3	Technischer Bericht zur Untersuchung der Geräuschemissionen durch Lastkraftwagen auf Betriebsgeländen von Frachtzentren, Auslieferungslagern, Speditionen und Verbrauchermärkten sowie weiterer typischer Geräusche insbesondere von Verbrauchermärkten, Hessische Landesanstalt für Umwelt und Geologie, 2005	
[8] VDI 3770	Emissionskennwerte technischer Schallquellen Sport- und Freizeitanlagen, April 2002	
[9] VDI 2720	Blatt 1, Schallschutz durch Abschirmung im Freien, März 1997	
[10] VDI 2571	Schallabstrahlung von Industriebauten, August 1976	
[11] VDI 2719	Schalldämmung von Fenstern und deren Zusatzeinrichtungen, August 1987	
[12] DIN ISO 9613-1	Akustik - Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung im Freien - Teil 1: Allgemeines Berechnungsverfahren, Oktober 1999	
[13] BauNVO	Baunutzungsverordnung, Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke in der Fassung vom 22.01.1990 (BGBl. I, S. 127), zuletzt geändert am 22.04.1993 (BGBl. I, S. 466)	



UNTERSUCHUNGSBERICHT 08.0808

Seite 8 v. 26

08.09.2008

3.3 Gebietseinstufungen, Immissionsrichtwerte

Die umgebende Bebauung mit schutzbedürftigen Wohn- und Arbeitsräumen ist wie folgt einzustufen:

- Wohngebäude im Nordwesten des geplanten Einkaufsmarktes westlich der Weinstraße Süd bis Einmündung Gartenstraße
Mischbaufläche
Mischgebiet (MI) nach § 6 BauNVO [13]
- Wohngebäude im Nordwesten des geplanten Einkaufsmarktes westlich der Weinstraße Süd nördlich Einmündung Gartenstraße
Allgemeines Wohngebiet (WA) nach § 4 BauNVO [13]
- Wohngebäude nordöstlich des Einkaufsmarktes, östlich des Sportplatzes im Bereich Wiesenstraße/Am Leimenweg
Mischgebiet (MI) nach § 6 BauNVO [13]

Für die vorliegenden Gebietseinstufungen in der nördlichen und westlichen Nachbarschaft des Marktgebäudes gelten nach TALärm [2] für die Geräuscheinwirkung gewerblicher Anlagen folgende Immissionsrichtwerte (IRW):

Allgemeines Wohngebiet (WA)

IRW_{tags} 55 dB(A)

IRW_{nachts} 40 dB(A)

Mischgebiet Wohngebiet (MI)

IRW_{tags} 60 dB(A)

IRW_{nachts} 45 dB(A)

Aufgrund der in dem Gutachten 07.0808 A festgelegten Emissionskontingente für das Betriebsgrundstück des Wasgau Supermarktes dürfen an den gewählten Immissionsorten folgende Immissionskontingente nicht überschritten werden.



Tabelle 1: Darstellung der Immissionskontingente an den gewählten Immissionsorten durch die festgesetzten Emissionskontingente für das Betriebsgrundstück des Wasgau Supermarktes und Vergleich mit den geltenden Immissionsrichtwerten der TALärm

Bezeichnung	ID	L _{ik}		Richtwert		Nutzungsart	
		Tag [dB(A)]	Nacht [dB(A)]	Tag [dB(A)]	Nacht [dB(A)]	Gebiet	Lärmart
Wein 62 EG	IO	59,4	44,4	60	45	MI	Gewerbe
Wein 62 1.OG	IO	59,3	44,3	60	45	MI	Gewerbe
Wein 62 2.OG	IO	59,2	44,2	60	45	MI	Gewerbe
Wein 60 EG	IO	56,9	41,9	60	45	MI	Gewerbe
Wein 60 1.OG	IO	56,8	41,8	60	45	MI	Gewerbe
Wein 60 2.OG	IO	56,8	41,8	60	45	MI	Gewerbe
Wein 58 EG	IO	55,9	40,9	60	45	MI	Gewerbe
Wein 58 1.OG	IO	55,9	40,9	60	45	MI	Gewerbe
Wein 58 2.OG	IO	55,8	40,8	60	45	MI	Gewerbe
Wein 56 EG	IO	55,0	40,0	60	45	MI	Gewerbe
Wein 56 1.OG	IO	55,0	40,0	60	45	MI	Gewerbe
Wein 54 EG	IO	52,1	37,1	55	40	WA	Gewerbe
Wein 54 1.OG	IO	52,1	37,1	55	40	WA	Gewerbe
Wein 54 2.OG	IO	52,1	37,1	55	40	WA	Gewerbe
Leimen 8 EG Süd	IO	54,6	39,6	55	40	WA	Gewerbe
Leimen 8 EG West	IO	52,6	37,6	55	40	WA	Gewerbe
Leimen 8 1.OG West	IO	52,5	37,5	55	40	WA	Gewerbe
Leimen 10 EG	IO	54,5	39,5	55	40	WA	Gewerbe
Wiesen 1 EG	IO	47,8	32,8	55	40	WA	Gewerbe
Wiesen 1 1.OG	IO	47,8	32,8	55	40	WA	Gewerbe
Wiesen 2 EG	IO	41,9	26,9	55	40	WA	Gewerbe
Wiesen 2 1.OG	IO	42,1	27,1	55	40	WA	Gewerbe
Wiesen 3 EG	IO	46,6	31,6	55	40	WA	Gewerbe
Wiesen 3 1.OG	IO	46,6	31,6	55	40	WA	Gewerbe
IO 1 EG	IO	59,3	44,3	60	45	MI	Gewerbe
IO 1 1.OG	IO	58,9	43,9	60	45	MI	Gewerbe
IO 1 2.OG	IO	58,4	43,4	60	45	MI	Gewerbe
IO 2 EG	IO	59,6	44,6	60	45	MI	Gewerbe
IO 2 1.OG	IO	59,2	44,2	60	45	MI	Gewerbe
IO 2 2.OG	IO	58,7	43,7	60	45	MI	Gewerbe



UNTERSUCHUNGSBERICHT 08.0808	Seite 10 v. 26 08.09.2008
<p>Anmerkung:</p> <p>Die Wohngebäude im Bereich Wiesenstraße/Am Leimenweg liegen nach dem Flächennutzungsplan in einer ausgewiesenen Mischbaufläche, so dass hier die Immissionsrichtwerte der TALärm für Mischgebiete zugrunde gelegt werden können. Diese Zuordnung wurde im Flächennutzungsplan aufgrund der direkten Nachbarschaft zum Sportplatz gewählt. Da sich dieses Wohngebiet im südlichen Bereich als Reines Wohngebiet entwickelt hat, wird der nachfolgenden Beurteilung die Gebietseinstufung Allgemeines Wohngebiet zugrunde gelegt.</p> <p>Bei den Wohngebäuden westlich der Weinstraße Süd kann infolge der Zuordnung zu der relativ stark befahrenen Weinstraße und dem im rückwärtigen Bereich des Anwesens Weinstraße Süd 62, Schreinerei, die Zuordnung Mischgebiet beibehalten werden.</p> <p>Die Immissionsrichtwerte der TALärm sollen, unter der Ausschöpfung aller technisch möglichen und wirtschaftlich sinnvollen aktiven Schallschutzmaßnahmen, eingehalten werden. Sie kommen in den der Bauleitplanung nachfolgenden Objektgenehmigungsverfahren zur Anwendung, so dass eine Planung nur vollziehbar bleibt, soweit sie im Vorgriff bereits diese Richtwerte angemessen berücksichtigt.</p>	



UNTERSUCHUNGSBERICHT 08.0808

Seite 11 v. 26

08.09.2008

Bei der schalltechnischen Beurteilung der geplanten Anlage ist
Nr. 3.2.1 der TALärm zu beachten:

„Die Genehmigung für die zu beurteilende Anlage darf nach
Nr. 3.2.1, TALärm, auch bei einer Überschreitung der Immissi-
onsrichtwerte aufgrund der Vorbelastung, nicht versagt werden,
wenn der von der Anlage verursachte Immissionsbeitrag im Hin-
blick auf den Gesetzeszweck als nicht relevant anzusehen ist.

Das ist in der Regel der Fall, wenn die von der zu beurteilen-
den Anlage ausgehende Zusatzbelastung die Immissionsricht-
werte an den maßgeblichen Immissionsorten um mindestens
6 dB(A) unterschreitet“.

Eine Vorbelastung durch Geräusche gewerblicher Anlagen ist nur
im Bereich westlich der Weinstraße Süd gegeben, hier Wein-
straße 56 bis 62. Für die Wohnhäuser Weinstraße 56 und 58 wird
die Vorbelastung mit einem Abschlag von 3 dB(A), an den Wohn-
häusern Weinstraße 60 bis 62 mit einem Abschlag von 6 dB(A)
gerechnet.

An den Wohnhäusern Wiesenstraße/Am Leimenweg liegt keine
Vorbelastung vor, so dass hier die Immissionsrichtwerte für den
Tag- und Nachtzeitraum durch die Geräusche des Marktes alleine
ausgeschöpft werden können.

Diese Immissionsrichtwerte sollen, unter Ausschöpfung aller
technisch möglichen und wirtschaftlich sinnvollen aktiven Schall-
schutzmaßnahmen, eingehalten werden.

Die gewählten Immissionsorte sind dem digitalisierten Lageplan
in **Anlage 3** zu entnehmen.



UNTERSUCHUNGSBERICHT 08.0808

Seite 12 v. 26

08.09.2008

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

Im Hinblick auf die Zusatzbelastung durch den Verkehrslärm auf den öffentlichen Straßen ist nach Nr. 7.4 der TALärm [2] folgende Betrachtung erforderlich.

Geräusche des An- und Abfahrtverkehrs auf öffentlichen Verkehrsflächen, in einem Abstand von bis zu 500 Metern von dem Betriebsgrundstück, sollen in den Gebieten c - f nach Abschnitt 6.1 der TALärm durch Maßnahmen organisatorischer Art soweit wie möglich vermindert werden, soweit

- sie den Beurteilungspegel der Verkehrsgeräusche für den Tag oder die Nacht rechnerisch um mindesten 3 dB(A) erhöhen,
- keine Vermischung mit dem übrigen Verkehr erfolgt ist und
- die Immissionsgrenzwerte der Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV) [3] erstmals oder weitergehend überschritten werden.

Die Bedingungen nach Nr. 7.4 TALärm [2], Spiegelstrich 1 bis 3 gelten kumulativ, d. h., nur wenn alle drei Bedingungen erfüllt sind, sollen durch organisatorische Maßnahmen die Geräusche des An- und Abfahrtverkehrs soweit wie möglich vermindert werden.

Die Emissionen des Verkehrs auf der geplanten Südumgehung K 32 werden durch den zusätzlichen Verkehr zu dem Wasgau Supermarkt mit Sicherheit nicht um 3 dB(A) erhöht, was einer Verdoppelung der Verkehrsmenge entsprechen würde, so dass eine schalltechnische Beurteilung des Verkehrs auf der öffentlichen Straße nicht erforderlich ist.



UNTERSUCHUNGSBERICHT 08.0808		Seite 13 v. 26
		08.09.2008
<p>4. Vorgaben und Annahmen für die Berechnung</p> <p>4.1 Parkieren PKW</p> <p>Die Schallemission der an- und abfahrenden sowie parkenden PKW wird nach den Vorgaben der Parkplatzlärmstudie [5], Punkt 8.2.1 dem sogenannten „zusammengefassten Verfahren“ berechnet.</p> <p>Die Fahrwege und die Parkplätze auf dem Betriebsgrundstück werden dabei zusammen als Flächenschallquellen betrachtet. Für die Berechnung wird die Gesamtfläche der Parkplätze in hinreichend kleine Teilflächen aufgeteilt.</p> <p>Die Immissionsberechnung wird nach der Parkplatzlärmstudie durchgeführt mit folgenden Vorgaben:</p> <p>$L_W = L_{W0} + K_{PA} + K_I + K_D + K_{Stro} + 10 \lg B \cdot N \text{ dB(A)}$</p> <p>$L_W$ = Schalleistungspegel aller Vorgänge auf dem Parkplatz (einschließlich Durchfahranteil)</p> <p>L_{W0} = 63 dB(A) = Ausgangs-Schalleistungspegel für eine Bewegung/h auf einem P+R-Parkplatz</p> <p>K_{PA} = Zuschlag für Parkplatzart (Tabelle 34 [5])</p> <p>K_I = Zuschlag für das Taktmaximalpegelverfahren</p> <p>K_D = 2,5 lg (f · B - 9) dB(A); Durchfahrtsanteil</p> <p>f = Faktor</p> <p>K_{Stro} = Zuschlag für unterschiedliche Fahrbahnoberflächen</p> <p>N = Bewegungshäufigkeit (Bewegungen je Bezugsgröße und Stunde)</p> <p>B = Bezugsgröße</p> <p>K_{PA} = 3 dB(A) Parkplatz Einkaufszentrum, Standard-Einkaufswagen auf Asphalt</p> <p>K_I = 4 dB(A) Parkplatz Einkaufszentrum, Standard-Einkaufswagen auf Asphalt</p>		



UNTERSUCHUNGSBERICHT 08.0808

Seite 14 v. 26

08.09.2008

Aus durchgeführten Untersuchungen nach [5] an vergleichbaren Vorhaben werden bei Vollsortimentern folgende Fahrzeugbewegungen je 10 m² Netto-Verkaufsfläche abgeleitet:

Tagzeitraum 06.00 bis 22.00 Uhr:

$$N = 0,79 \text{ Bewegungen je Bezugsgröße und Stunde}$$

Damit ergeben sich bei 1.460 m² Netto-Verkaufsfläche für den Vollsortimenter und der Bezugsgröße 10 m² folgende Fahrzeugfrequenzen:

$$M_i = 0,79 \times 146 = 115,4 \text{ Bewegungen/Stunde.}$$

Daraus folgen, bei einer Bezugszeit von 16 Stunden, 1.845 PKW-Bewegungen im Tagzeitraum.

In der folgenden Berechnung wird gerundet von 116 PKW-Bewegungen/Tag, d. h., 58 Ein- und 58 Ausfahrten pro Stunde, ausgegangen. Da sich die Angaben der Parkplatzlärmstudie auf den Tagzeitraum von 16 Stunden beziehen, bedeutet dies, dass am Tag 928 Kunden mit dem PKW den Markt anfahren und wieder verlassen.

Das Schließen des Kofferraumes, das als Impulszuschlag bei der Berechnung der Parkiergeräusche zu berücksichtigen ist, wird als Einzelereignis mit einem Schalleistungspegel von

$$L_{w,A} = 99,5 \text{ dB(A)}$$

zur Berechnung des Spitzenpegelkriteriums an dem maßgebenden Immissionsort Weinstraße 62 bzw. Am Leimenweg 8 herangezogen.



4.2 Warenandienung LKW

Bei der Gesamtbeurteilung werden 4 LKW-Anlieferungen pro Tag berücksichtigt. Dabei ist davon auszugehen, dass ein LKW Waren in der Ruhezeit zwischen 06.00 und 07.00 Uhr oder 20.00 bis 22.00 Uhr anliefert.

Der Ruhezeitzuschlag von 6 dB(A) nach TALärm ist im Allgemeinen Wohngebiet damit für eine Anlieferung zu berücksichtigen. Die 3 übrigen LKW fahren in der Regel das Ladengeschäft dann an, wenn das Personal anwesend ist (zwischen 08.00 und 20.00 Uhr).

Die Fahrstrecken der LKW werden zur Berechnung der Geräuschimmissionen in Teilstrecken aufgeteilt, die den Vorgaben der RLS-90 entsprechen. Zusätzlich werden die Geräusche berücksichtigt, die die LKW bei der Anlieferung an der Rampe verursachen.

Hier erfolgt die Berechnung mit 2 Einflussgrößen:

- a) Anlieferungsgeräusche LKW, Fahren, Halten
- b) Ent- und Beladegeräusche Rampe

Die LKW fahren den Markt über die südlich verlaufende, geplante Umgehungsstraße von Süden her an und stoßen rückwärts an die Anlieferungsrampe an. Die LKW verlassen das Anwesen in umgekehrter Richtung und fahren über die Umgehungsstraße ab.



Die Laderampe ist mit einer Torabdichtung, Typ Hafa SF oder gleichwertig, versehen, so dass die Laderäusche gemindert nach außen dringen.

Die Fahrwege der LKW sind in dem digitalisierten Lageplan der **Anlage 3** gekennzeichnet. Dabei werden die Geräusche berücksichtigt, die der LKW erzeugt, wenn dieser den Markt anfährt bzw. wieder abfährt.

Bei der LKW-Andienung werden folgende Teilschallquellen der Berechnung zugrunde gelegt:

Anlieferung LKW

- Fahren

längenbezogener Schallleistungspegel nach [6]

$$L'_w = 63 \text{ dB(A)/m}$$

- Rangieren an der Rampe nach [6]

Schallleistungspegel

$$L_w = 99 \text{ dB(A)}$$

Zeitdauer 30 Sekunden je Anlieferung

- Halte und Startgeräusche an der Laderampe nach [6],

Schallleistungspegel L_w

- Betriebsbremse $L_w = 108 \text{ dB(A)}$ Dauer 5 Sekunden

- Türeenschlagen $L_w = 100 \text{ dB(A)}$ Dauer 2 x 5 Sekunden

- Anlassen $L_w = 100 \text{ dB(A)}$ Dauer 10 Sekunden

- Leerlauf $L_w = 94 \text{ dB(A)}$ Dauer 2 x 60 Sekunden

- Kühlaggregat auf dem Dach des Führerhauses

$$L_w = 97 \text{ dB(A)},$$

Dauer 30 Minuten.



UNTERSUCHUNGSBERICHT 08.0808

Seite 17 v. 26

08.09.2008

- Ent- und Beladung Palettenhubwagen

Bei den Berechnungen wird davon ausgegangen, dass die Rampe geschlossen ist und mit einer Torabdichtung, Typ Hafa SF oder gleichwertig sowie einer stationären Laderampe, versehen ist.

Ferner wird davon ausgegangen, dass pro LKW 20 volle Paletten mit einem Palettenhubwagen aus dem LKW ausgeladen werden und die leeren Paletten mit 2 Fahrten wieder eingeladen werden.

Das Überfahren der fahrzeugeigenen Ladebordwand mit einem Palettenhubwagen wird für das einzelne Ereignis gemäß [6] mit einem Schalleistungspegel, bezogen auf eine Einwirkzeit von einer Stunde, von

$$L_{wA,1h} = 82,5 \text{ dB(A)}$$

berücksichtigt.

Die Rollgeräusche der Palettenhubwagen innerhalb des LKW, haben nach [6] einen Schalleistungspegel des Einzelereignisses, bezogen auf eine Einwirkzeit von einer Stunde, von

$$L_{wA,1h} = 75 \text{ dB(A)}.$$

Im Bereich der Anlieferung vor der Rampeneinhausung wird das Abblasen der Betriebsbremse der LKW mit einem Schalleistungspegel von $L_{wA} = 108 \text{ dB(A)}$ zur Beurteilung des Spitzenpegelkriteriums an den Immissionsorten Am Leimenweg 8 und 10 berücksichtigt.



UNTERSUCHUNGSBERICHT 08.0808

Seite 18 v. 26

08.09.2008

Im Bereich des Getränkelagers wird angenommen, dass 1 LKW am Tag be- bzw. entladen wird. Dies geschieht mit einem Gasstapler.

Der linienbezogene Schallleistungspegel des Gasstaplers beträgt

$$L'_{w,1h} = 68,5 \text{ dB(A) (ohne Ladung)}$$

$$L'_{w,1h} = 58,5 \text{ dB(A) (mit Ladung)}.$$

Der Beladevorgang selbst, mit dem Festsetzen der Paletten im LKW, wird zu

$$L_{w,1h} = 70 \text{ dB(A)}$$

angenommen.

Der Backshop wird über den PKW-Parkplatz angefahren. Er wird zweimal im Tagzeitraum mit einem Klein-LKW der Sprinterklasse beliefert, einmal im Ruhezeitraum zwischen 06.00 und 07.00 Uhr und einmal im übrigen Tagzeitraum.

Die Fahrgeräusche werden, wie oben angenommen, berechnet. Die Ladegeräusche (Kisten aus- und einladen), werden mit

$$L_{wA,1h} = 60 \text{ dB(A)}$$

bei der Prognoserechnung für eine Dauer von jeweils 15 Minuten, berücksichtigt.



4.3 Maschinentechnische Einrichtungen

Die Angaben zu der maschinentechnischen Ausstattung des Marktgebäudes sind dem Datenblatt der Firma Bloching-Planung entnommen, Anlage 4.

4.3.1 Lüftungsanlage Marktgebäude

Im Bereich der Achsen 3 und 4 ist oberhalb des Lagers auf dem Dach das Lüftungsgerät für die Be- und Entlüftung des Marktes aufgestellt. Der Schallleistungspegel der Zu- bzw. Abluftöffnung beträgt jeweils

$$L_{wA} = 68 \text{ dB(A)}.$$

Die Betriebszeit wird sowohl für den Tag, als auch für die ungünstigste Stunde in der Nachtzeit angenommen.

4.3.2 Lüftungsanlage Metzgerei

Im Bereich der Achsen 6 und 7 ist oberhalb der Metzgerei auf dem Dach das Lüftungsgerät für die Be- und Entlüftung der Metzgerei aufgestellt. Der Schallleistungspegel der Zu- bzw. Abluftöffnung beträgt jeweils

$$L_{wA} = 66 \text{ dB(A)}.$$



4.3.3 Kältemaschinen

Die Zuluft wird über die nördliche Außenwand (Achse C + 9,45 m nach Osten) angesaugt, während die Abluft oberhalb der Kälte-technik über Dach ausgeblasen wird. Für die Zuluftöffnung wird ein Schalleistungspegel von

$$L_{WA} = 62 \text{ dB(A)}$$

und für die Abluftöffnung von

$$L_{WA} = 64 \text{ dB(A)}$$

berücksichtigt.

Die Kältemaschinen und die erforderlichen Lüfter sind elastisch aufzustellen, damit eine Körperschallanregung der Außenwände und des Daches ausgeschlossen ist.

4.3.4 Backshop, Grillstation

Über den Backshop (Achse 7.8) wird ein Abluftventilator mit einem Schalleistungspegel von

$$L_{WA} = 72 \text{ dB(A)}$$

berücksichtigt, ebenso wie über der Grillstation neben der Sitzecke im Eingangsbereich.



4.3.5 WC-Abluft

Die Abluftventilatoren über Dach der WC's haben folgende Schallleistungspegel

WC Metzgerei, Bäckerei	$L_{wA} = 47 \text{ dB(A)}$
WC Kunden	$L_{wA} = 58 \text{ dB(A)}$

4.3.6 Papierpresscontainer

Des Weiteren kommt im Bereich der Rampe ein Presscontainer zur Aufstellung, der jedoch nur im Tagzeitraum außerhalb der Ruhezeiten in Betrieb ist.

Die technischen Daten für den Presscontainer können den Herstellerangaben in **Anlage 5** entnommen werden. Folgende schalltechnische Daten sind bei dem Papier-Presscontainer zu berücksichtigen:

Aufstellung lt. Grundrissplanung neben Andienung LKW.

Hersteller Kampwerth Umwelttechnik, Typ SP.

Aus Messungen der Berufsgenossenschaft:

Messabstand 1 m, Mikrofonhöhe 1,7 m:

Dauerlauf	$L_{Aeq} = 62 \text{ dB(A)}$
Dauerlauf mit Verdichten von Plastikfolie	$L_{Aeq} = 63 \text{ dB(A)}$
Pressenanlauf (Start)	$L_{Aeq} = 66 \text{ dB(A)}$

Mit diesen Daten wurden folgende Schallleistungspegel berechnet:

- Anlauf $L_{wA} = 83,0 \text{ dB(A)}$
- Betrieb $L_{wA} = 80,0 \text{ dB(A)}$



UNTERSUCHUNGSBERICHT 08.0808

Seite 22 v. 26

08.09.2008

Der Schallleistungspegel „Betrieb“ wird mit 2 Stunden und der Schallleistungspegel „Anlauf“ mit einer halben Stunde angenommen. Daraus berechnet sich, bezogen auf den Tagzeitraum von 16 Stunden, der Beurteilungs-Schallleistungspegel zu

$$L_{WA,r} = 73,0 \text{ dB(A)}.$$

4.4 Freisitz

Dem Einkaufsmarkt ist im Bereich des Backshops ein Freisitz zugeordnet. Vorgesehen ist die Aufstellung von 14 Tischen mit je 4 Stühlen, so das bis zu 56 Personen im Freien sitzen können.

Es wird angenommen, dass der Freisitz während der Öffnungszeiten des Marktes im Mittel zu 50 % besetzt ist. Wenn nur die Hälfte der Gäste gehoben spricht, da die andere Hälfte zuhört, berechnet sich nach VDI 3770 der Schallleistungspegel des Freisitzes aufgerundet zu

$$L_{WA} = 86 \text{ dB(A)}.$$



5. Immissionsprognose

Für die Immissionsberechnung wird die Software Cadna/A der Datakustik GmbH München eingesetzt. Cadna/A ist ein anerkanntes Computerprogramm zur Berechnung und Beurteilung von Lärmimmissionen im Freien.

Gebäude, Schallquellen, Immissionsorte u. a. Objekte, die die Schallausbreitung in Bezug auf die gewählten Immissionsorte beeinflussen, werden in ein digitalisiertes Geländemodell in Höhe und Ausdehnung eingefügt. Danach wird die Schallausbreitung mit der Entfernung berechnet, unter Berücksichtigung von Reflexionen und Abschirmungen.

In dem digitalisierten Lageplan in **Anlage 3** sind die Geräuschquellen wie unter 4 beschrieben und die Immissionsorte dargestellt.

Die Berechnungsparameter für die Immissionsberechnung nach TALärm können der **Anlage 6** entnommen werden.

Die flächenhafte Schallausbreitung der prognostizierten Geräusche des Wasgau Supermarktes, dargestellt mit dem Rechenprogramm Cadna/A, zeigt die Rasterlärmkarte in **Anlage 7.1** und die **Anlage 7.2** für den Tag- bzw. Nachtzeitraum.

Aus dem Rechenprogramm wurden auch die Beurteilungspegel in Tabellenform ausgelesen. Sie sind in der nachfolgenden **Tabelle 2** für die Geräusche aufgelistet und wurden mit den zulässigen Immissionskontingenten, die geringer sind als die den Immissionsrichtwerte, verglichen.



Tabelle 2: Darstellung der prognostizierten Beurteilungspegel, ausgehend von den Betriebsgeräuschen des Wasgau Supermarktes an den gewählten Immissionsorten und Vergleich mit den zulässigen Immissionskontingenten

Bezeichnung	ID	Beurteilungspegel		L _{IK}		Nutzungsart	
		Tag [dB(A)]	Nacht [dB(A)]	Tag [dB(A)]	Nacht [dB(A)]	Gebiet	Lärmart
Wein 62 EG	IO	46,4	14,2	59	44	MI	Gewerbe
Wein 62 1.OG	IO	47,5	14,6	59	44	MI	Gewerbe
Wein 62 2.OG	IO	48,2	15,8	59	44	MI	Gewerbe
Wein 60 EG	IO	43,2	14,1	57	42	MI	Gewerbe
Wein 60 1.OG	IO	43,8	14,7	57	42	MI	Gewerbe
Wein 60 2.OG	IO	44,3	15,7	57	42	MI	Gewerbe
Wein 58 EG	IO	41,9	14,0	56	41	MI	Gewerbe
Wein 58 1.OG	IO	42,4	14,3	56	41	MI	Gewerbe
Wein 58 2.OG	IO	43,0	15,2	56	41	MI	Gewerbe
Wein 56 EG	IO	40,8	13,6	55	40	MI	Gewerbe
Wein 56 1.OG	IO	41,3	14,0	55	40	MI	Gewerbe
Wein 54 EG	IO	37,4	11,6	52	37	WA	Gewerbe
Wein 54 1.OG	IO	37,8	12,2	52	37	WA	Gewerbe
Wein 54 2.OG	IO	38,1	12,9	52	37	WA	Gewerbe
Leimen 8 EG Süd	IO	41,6	25,0	55	40	WA	Gewerbe
Leimen 8 EG West	IO	41,8	10,7	53	38	WA	Gewerbe
Leimen 8 1.OG West	IO	43,1	18,6	53	38	WA	Gewerbe
Leimen 10 EG	IO	38,5	28,7	55	40	WA	Gewerbe
Wiesen 1 EG	IO	38,8	18,3	48	33	WA	Gewerbe
Wiesen 1 1.OG	IO	39,4	19,4	48	33	WA	Gewerbe
Wiesen 2 EG	IO	31,9	19,3	42	27	WA	Gewerbe
Wiesen 2 1.OG	IO	32,7	20,9	42	27	WA	Gewerbe
Wiesen 3 EG	IO	38,6	13,9	47	32	WA	Gewerbe
Wiesen 3 1.OG	IO	39,3	16,2	47	32	WA	Gewerbe
IO 1 EG	IO	58,7	18,1	59	44	MI	Gewerbe
IO 1 1.OG	IO	58,4	18,7	59	44	MI	Gewerbe
IO 1 2.OG	IO	57,9	21,0	58	43	MI	Gewerbe
IO 2 EG	IO	59,2	19,3	60	45	MI	Gewerbe
IO 2 1.OG	IO	59,1	20,1	59	44	MI	Gewerbe
IO 2 2.OG	IO	58,7	22,3	59	44	MI	Gewerbe



Für das Spitzenpegelkriterium wird im Bereich der Anlieferung das Abblasen der Druckluftbremse des LKW und im Bereich des PKW-Parkplatzes das Schließen des Kofferraumdeckels berücksichtigt, wie unter Punkt 4 dieses Gutachtens beschrieben.

Der Spitzenpegel liegt am Wohngebäude Weinstraße 62 unter

$$L_{A,max} = 61 \text{ dB(A)}$$

und an dem Gebäude Am Leimenweg 8 unter

$$L_{A,max} = 48 \text{ dB(A)}.$$

Somit ist das Spitzenpegelkriterium nach TALärm erfüllt.

6. Zusammenfassende Beurteilung

Die Verbandsgemeinde Maikammer stellt den Bebauungsplan "In der mittleren Hartwiesengewanne" auf. In Zusammenarbeit mit dem Planungsbüro Pröll sind hierzu zwei Gutachten erarbeitet worden, die, unabhängig von der späteren Nutzung, Lärmemissionskontingente für das Plangebiet festsetzen. Mit dieser Festsetzung ist eine geregelte Entwicklung des Planungsgebietes aus schalltechnischer Sicht gesichert.

In dem jetzt vorliegenden Gutachten soll nachgewiesen werden, dass der Betrieb des von dem Architekturbüro Gooss für die Bauherren Gerst Uhl GbR geplanten Wasgau Supermarktes die oben festgesetzten Emissionskontingente und die daraus resultierenden Immissionskontingente nicht überschreitet.



UNTERSUCHUNGSBERICHT 08.0808

Seite 26 v. 26

08.09.2008

Wie der **Tabelle 2** zu entnehmen ist, unterschreitet der Betrieb des Wasgau Supermarktes die schalltechnischen Immissionskontingente und damit auch die geltenden Immissionsrichtwerte.

Voraussetzung ist dabei, dass die in **Anlage 4** angegebenen Schalleistungspegel der Lüftungs- und Kälteanlagen nicht überschritten werden.

Das Spitzenpegelkriterium ist ebenfalls erfüllt.

Eine energetische Summenbildung des Gewerbelärms, ausgehend von dem Wasgau Supermarkt und der Verkehrsgeräusche auf den umliegenden Straßen, ist nicht zulässig, da dies zwei unterschiedliche Geräuscharten sind, die nach unterschiedlichen Richtlinien berechnet und beurteilt werden. Für die Genehmigungsplanung des Wasgau Supermarktes ist allein die Beurteilung des Betriebslärms auf dem Betriebsgrundstück nach TALärm maßgeblich.

Aus schalltechnischer Sicht erfüllt der Betrieb des Wasgau Supermarktes damit die immissionsschutzrechtlichen Anforderungen.

Mannheim, den 08. September 2008

Ingenieurbüro für Bauphysik

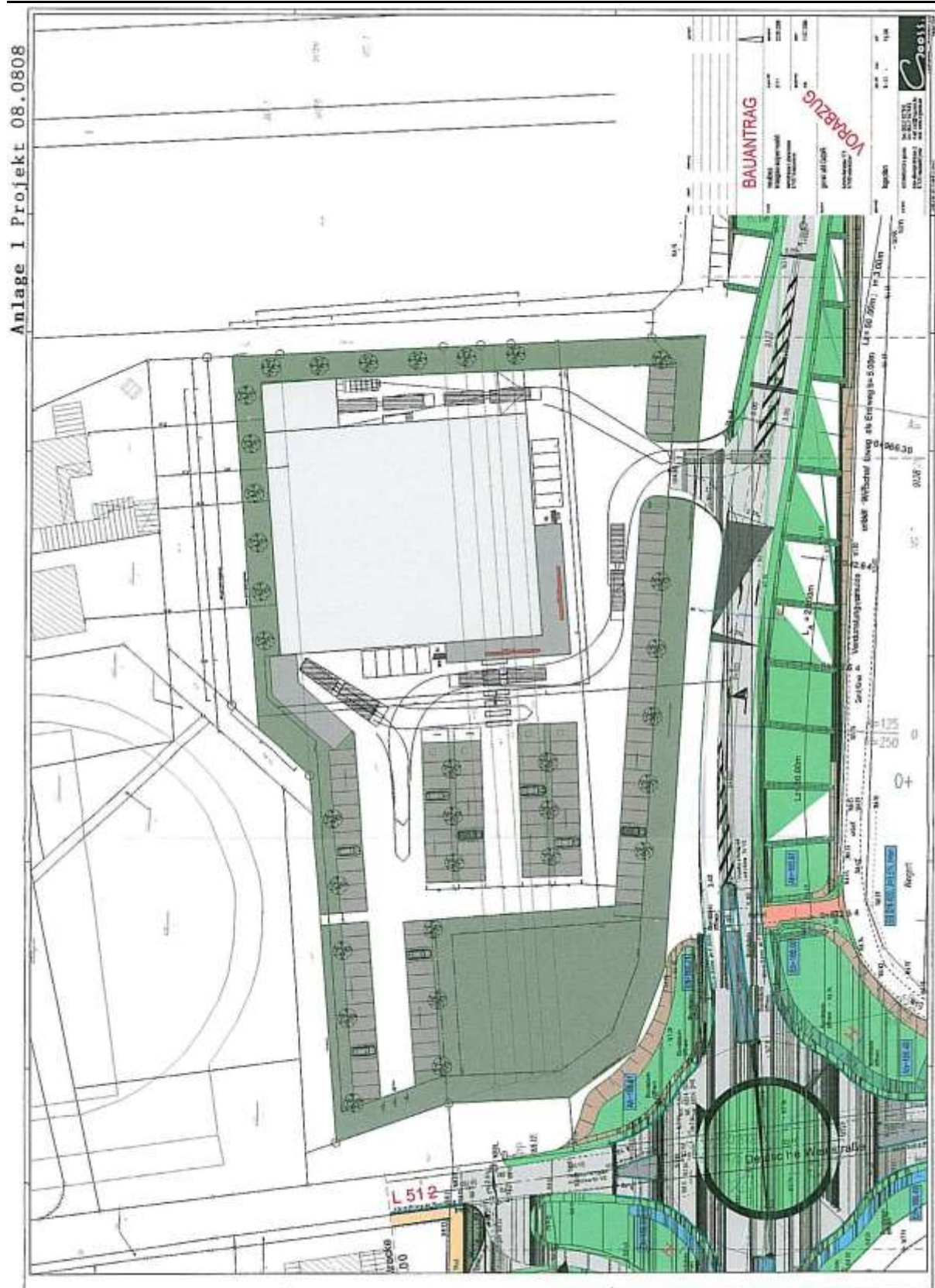
Dipl.-Ing. J. Wille



Dipl.-Ing. Ch. Malo

Dieser Bericht besteht aus
und

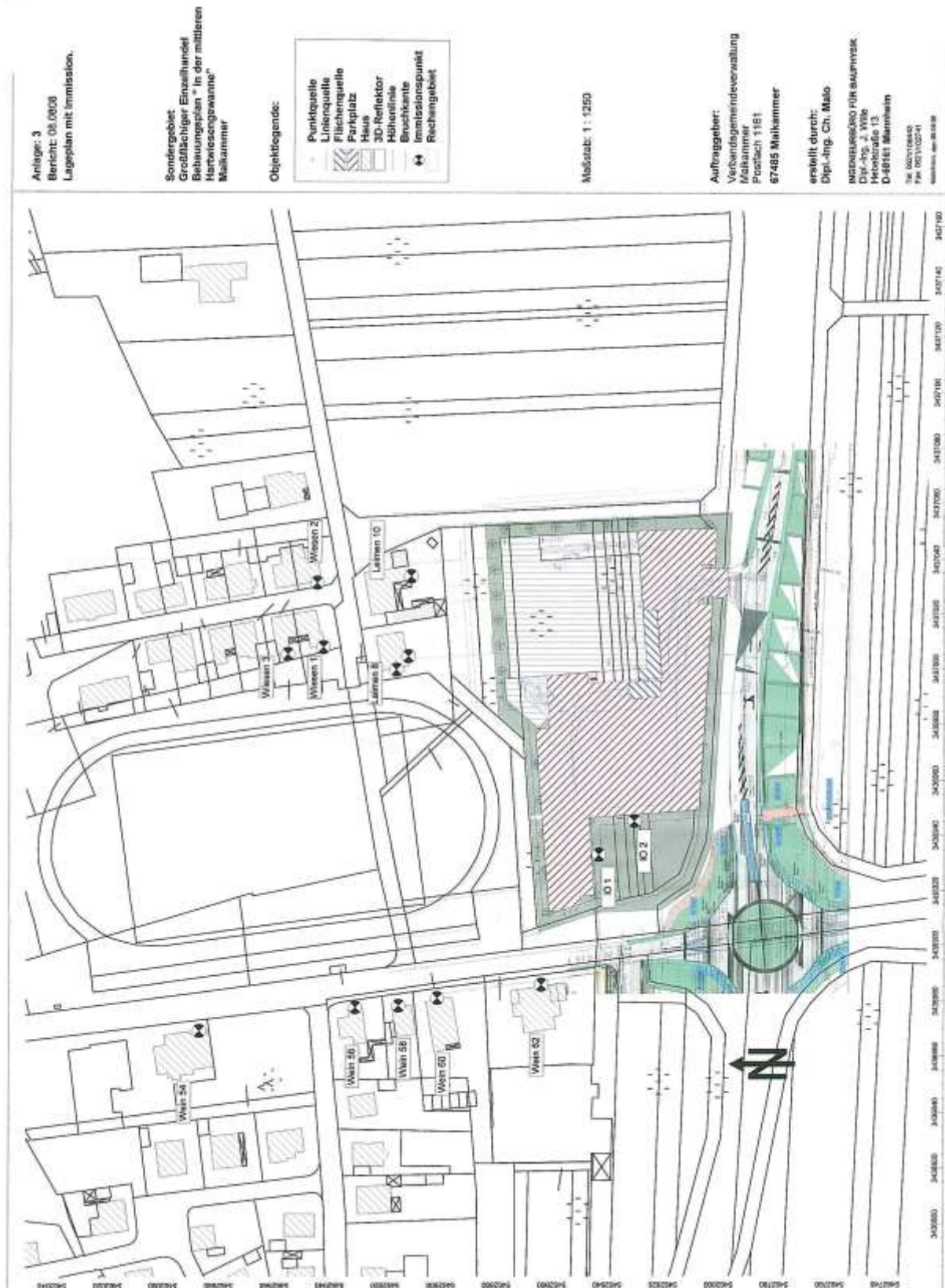
26 Seiten
7 Anlagen





Seite - 98 -







Anlage 4 Projekt 08.0808

Bloching-Planung

Fliederweg 2, 66636 Theley

06853-914787-0

Übersicht Geräuschquellen Bereich Heizung/Lüftung					
Wasgau Markt Maikammer					
Gerät / Art der Emissionsquelle	vorl. Volumenstrom	Anordnung	Achse	Achse	Schallleistungspegel LWA
Lüftungsgerät Markt-Ansaug	8800 m³/h	Dach	2m von A -> B	3	68 dB
Lüftungsgerät Markt-Ausblas	8800 m³/h	Dach	2m von A -> B	4	68 dB
Lüftungsgerät Metzgerei-Ansaug	2000 m³/h	Dach	1m von C -> B	6	66 dB
Lüftungsgerät Metzgerei-Ausblas	2000 m³/h	Dach	1m von C -> B	7	66 dB
Zuluft Kältemaschinenraum	4500 m³/h	Wand	AW Kältetechnik ("C" + 9,45m)		62 dB
Abluft Kältemaschinenraum	4500 m³/h	Dach	über Kältetechnik	1	64 dB
Dachventilator Abluft Backofen	400 m³/h	Dach	B	Mitte 7-8	72 dB
Dachventilator Abluft Grillstation	400 m³/h	Dach	C	Mitte 6-7	72 dB
WC-Abluft-Metzgerei	60 m³/h	Dach	C	Mitte 7-8	47 dB
WC-Abluft-Bäckerei	60 m³/h	Dach	C	7	47 dB
WC-Abluft-Kunden	110 m³/h	Dach	5m von A -> B	5	58 dB
Hinweis:					
Die Dachauslässe sind als normale Deflektorhauben auf Rundrohr angedacht					
Dachventilatoren blasen nach oben aus					
Geräusch der vorgesehenen Gas-Heiztherme im Heizraum 45 dB					
Heizraum erhält 2 Öffnungen nach aussen mit jeweils ca 250 cm²					



Gemeinde Maikammer

Bebauungsplan „In der mittleren Hartwiesengewanne“ Schallschutzgutachten mit Teiländerung des Planfeststellungsverfahrens für den Bau der K 32 (Südumgehung Maikammer)

Seite - 101 -



Kommunikations- und Informationsdienstleistungen

Regionalbüro Rheinhausen
Dipl.-Ing. Siegfried Tappert
Anton-Bruckner-Str. 4
55576 Sprendlingen
Tel. 06701 / 16 55 Fax 16 57

Datum

Kampwerth - Postfach 1164 - D-49186 Bad Laer

Ing.-Büro
für Bauphysik
z.Hd. Herrn Wille

Hebelstr. 13

68161 Mannheim

Anlage 5 Projekt 08.0808
3 Seiten



Regionalbüro Rheinhausen
Siegfried Tappert
(Dipl.-Ing.)
Anton-Bruckner-Straße 4
55576 Sprendlingen
Telefon 0 67 01/16 55
Telefax 0 67 01/16 57
Autotele 01 72/8 66 31 70

KAMPWERTH

GmbH & Co KG

**Abfallentsorgungsanlagen
Entwässerungstechnik**

Auf der Wittenburg 80
D-49186 Bad Laer

Telefon 0 54 24/29 27-0
Telefax 0 54 24/98 09
Internet www.kampwerth.de
E-Mail kontakt@kampwerth.de

22.02.2005

Bericht über den PRESTO-Stationären Schneckenverdichter.

Der stationäre Schneckenverdichter preßt nahezu geräuschlos Wertstoffe, wie Kartonage, Folie, Holz usw. aber auch Abfälle unter höchstem Druck in einen angekoppelten Behälter. Der Antrieb des Schneckenverdichters erfolgt nicht wie bekannterweise über eine Hydraulikanlage, sondern über einen geräuscharmen und nahezu wartungsfreien Getriebemotor. Die kompakte Ausführung der Maschine nimmt nur ein Minimum an Stellfläche ein und kann durch unterschiedliche Beschickungsarten, wie z.B. durch den Wandanschlußtrichter, geräuscharm eingesetzt werden.

Beim Behälterwechsel verbleibt die Preßeinheit am Standort, so daß eine optimale Fahrzeugauslastung gewährleistet ist.

Die geringen Lärmemissionen die von dem Schneckenverdichter ausgehen sind in dem beigelegten Bericht über Lärmmessung an einem Schneckenverdichter mit angekoppelten Behälter dargelegt. Die Messung wurde von der Prüf- und Zertifizierungsstelle Wiesbaden durchgeführt.

Des weiteren ist festzustellen, daß die Firma Kampwerth bis heute noch nicht auf die Notwendigkeit einer Geräuschreduzierung bei den Schneckenverdichtern angesprochen wurde, sodaß keine weiteren Meßwerte vorliegen.

Die letzten Geräuschmessungen an den Schneckenverdichtern ergaben folgende Werte.

Abstand 1 m	62 dB (A)
Abstand 5 m	58 dB (A)
Abstand 15 m	50 dB (A)

Bei der Einschätzung der Geräuschwerte zum Umfeld, sollte der Abstand des Schneckenverdichters zum Wohngebiet berücksichtigt werden, denn mit zunehmenden Abstand sinken die Geräuschwerte stark ab.

Für weitere Auskünfte stehen wir Ihnen jederzeit gern zur Verfügung.

Regionalbüro Rheinhausen

S. Tappert
Dipl.-Ing. S. Tappert

Anlage: Prüf-Bericht der Zertifizierungsstelle, sowie ein Prospektmaßblatt.

Hausanschrift:
Auf der Wittenburg 80
D-49186 Bad Laer
USt-IdNr. DE 117585854

Telefon: (0 54 24) 29 27-0
Telefax: (0 54 24) 98 09
Internet: www.kampwerth.de
E-Mail: kontakt@kampwerth.de

Banken:
Sparkasse Crefeld/Brück (BLZ 266 50105) 129 237
Volksbank Bad Laer (BLZ 266 524 90) 4 652 480 500
Deutsche Bank, Crefeld/Brück (BLZ 251 700 00) 1 695 002

Handelsregister Bad Laer
HRB-Nr. 1719
Pers. nat. Ges.
Kampwerth & Hölzer GmbH, Bad Laer

Handelsregister Bad Laer
HRB-Nr. 2543
Geschäftsführer: Uwe Pöng
Frank Hölzer, Günther Hölzer



1



Fachauschuß Verkehr
Prüf- und Zertifizierungsstelle
im BC-PRÜFZERI

Hauptverband der
gewerblichen
Berufsgenossenschaften

Europäisch notifizierte Stelle
Kenn-Nummer 0417

mit Zertifizierungsstelle der Fachauschuß Verkehr 77/57 Hamburg

Kampwerth Umwelttechnik GmbH & Co KG

z. Hd. Herrn Grothues
Auf der Wittenburg 19

D-49196 Bad Laer

Regionalbüro Rheinhessen
Dipl.-Ing. Siegfried Tappert
Anton-Bruckner-Str. 4
55576 Sprendlingen
Tel. 06701 / 16 55 Fax 16 57

die Zeichnung Ihre Nachricht vom

Ihrem Zeichen (Bitte stets angeben!)

Anbieter:
Binnig

☎ (0 40) 3 81 09

Datum
07.02.96

Bericht über die Lärmmessung an einer Abfallpresse mit angekoppeltem
Sammelbehälter und Schneckenverdichter des Types "SP" am 07.02.1996

Zur Verifizierung der Lärmemissionsangaben nach der Maschinenlärmin-
formationsverordnung wurden am 07.02.1996 bei dem Betreiber,
Fa. Koch, Großhandel, in Osnabrück an der Presse des Herstellers
Kampwerth Umwelttechnik, Typ "SP", Fabrik Nr. 7042, Baujahr 1995
Lärmmessungen durchgeführt.

Die Presse war mit Wandanschlußtrichter ausgerüstet, so daß die
Defüllung nur vom Gebäudeinneren aus erfolgen kann. Die außen
vollkommen geschlossene Presse stand auf dem Hof vor und ca. 5 m
neben einer Betonwand. Die Außentemperatur betrug ca. -11° C. Es lag
Schnee. Der sehr gleichmäßige Umgebungslärmpegel betrug 48 dB(A).

Gemessen wurde mit dem Schallpegelmesser des Herstellers Brüel &
Kjaer, Typ 2236 in der Einstellung "SPL" (laufende Messung)

Folgende max. Lärmpegel wurden ermittelt:

1. Neben dem Pressenaggregat in 1m Horizontalabstand und 1,7 m
über dem Boden:

Dauerleerlauf:	62 dB(A)
Dauerlauf mit Verdichtung von Plastikfolie:	63 dB(A)
Pressenanlauf (Start)	66 dB(A)

2. Neben dem Pressenaggregat in 3m Horizontalabstand und 1,7 m
über dem Boden:

Dauerlauf mit Verdichtung von Plastikfolie:	56 dB(A)
Pressenanlauf (Start):	57 dB(A)



Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin
Berufsgenossenschaft für Fahrzeughaltungen

Max Bräuer-Allee 44
22765 Hamburg

Tel. (0 40) 3 81 09 0
Fax (0 40) 3 81 09 4 30



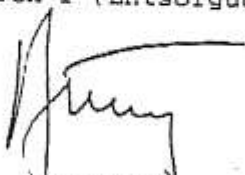
3. Hinter dem Pressensammelbehälter in im Horizontalabstand und
1,7 m über dem Boden:

Dauerlauf mit Verdichtung von Plastikfolie: 51 dB(A)
Pressenanlauf (Start): 52 dB(A)

4. Impulshaltiger Lärm wurde nicht festgestellt.

Wiesbaden, den 08.02.1996

Prüf- und Zertifizierungsstelle
des FA "Verkehr" im BG-Prüfzert
Prüfbereich I (Entsorgung)


(Sinnig)

kampwi-1.trt



UNTERSUCHUNGSBERICHT 08.0808

Anlage 6

08.09..2008

Allgemeine Berechnungsparameter:

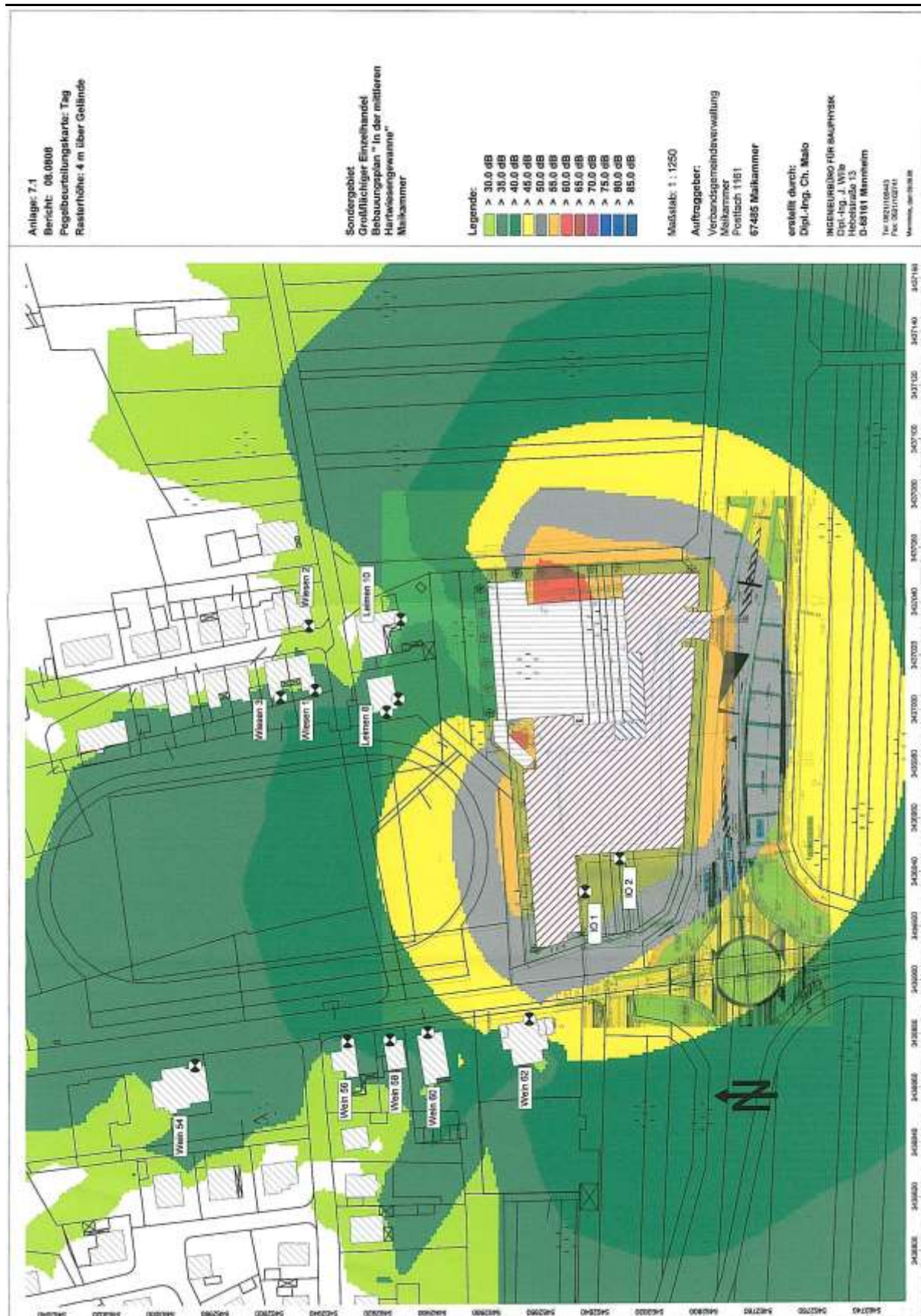
Land	Deutschland (TA-Lärm)
max. Fehler (dB)	0,0
max. Suchradius (m)	2000,0
Mindestabstand Quelle - Immis.-Ort	0,0
Aufteilung:	
Rasterfaktor	0,5
max. Abschnittslänge	1000,0
min. Abschnittslänge	1,0
min. Abschnittslänge (%)	0,0
proj. Linienquelle	an
proj. Flächenquelle	an
Bezugszeit:	
Bezugszeit Tag (min)	960
Bezugszeit Nacht (min)	60
Zuschlag Tag (dB)	0,0
Zuschlag Ruhezeit (dB)	6,0
Zuschlag Nacht (dB)	0,0
DGM:	
Standardhöhe (m)	0,0
Suchradius für Höhenlinien (m)	100,0
Geländemodell	Triangulation
Reflektion:	
max. Reflektionsordnung	1
Suchradius für Reflektoren um Quelle (m)	100,0
Suchradius für Reflektoren um Immis.-Ort (m)	100,0
max. Abstand Quelle - Immis.-Ort (m)	1000,0
Mindestabstand Immis.-Ort - Reflektor (m)	1,0
Mindestabstand Quelle - Reflektor	0,5
Industrie (VDI 2714/2720)	
Seitenbeugung	Mehrere Objekte
Hin. in FQ schirmen nicht ab	an
Abschirmung:	
	Mit Bodendämpfung über Schirm
	Dz. Mit Begrenzung
Schirmberechnungskoeff. C1	3,0
Schirmberechnungskoeff. C2	20,0
Schirmberechnungskoeff. C3	0,0
Temperatur (°C)	10,0
rel. Luftfeuchte (%)	70,0
Windgeschwindigkeit (m/s)	3,0
Mitwindwetterlage	an
Straße (RLS 90)	an
Streng nach RLS	an



Gemeinde Maikammer

Bebauungsplan „In der mittleren Hartwiesengewanne“ Schallschutzgutachten mit Teiländerung des Planfeststellungsverfahrens für den Bau der K 32 (Südumgehung Maikammer)

Seite - 105 -





Gemeinde Maikammer
Bebauungsplan „In der mittleren Hartwiesengewanne“ Schallschutzgutachten
mit Teiländerung des Planfeststellungsverfahrens für den Bau
der K 32 (Südumgehung Maikammer)

Seite - 106 -

