

TEIL 2 WASSERWIRTSCHAFTLICHE BELANGE

2.1. Vorgaben - Rechtsgrundlagen

Nach dem Gemeinsamen Erlaß vom 07. September 1983 des Hessischen Ministers des Innern - VA 4/VC-61d 02/25 - 1/83 und des ehemaligen Hessischen Ministers für Landesentwicklung, Umwelt und Forsten VB4 - 79a 02.05 - 3541/83 (StAnz. 39/1983 S. 1982) müssen Belange der Wasserwirtschaft bei der Bauleitplanung berücksichtigt werden.

Auf der Grundlage der im o.g. Gemeinsamen Erlaß enthaltenen Gliederung sowie auf Grundlage der Verfügung des Regierungspräsidenten in Darmstadt vom 27.08.1987 (Az.: V 3/34-61 02-2/86) werden im folgenden die wasserwirtschaftlichen Belange zum Bebauungsplan Nr. 531 "Berliner Straße / Großer Biergrund" dargestellt.

2.2 Wasserversorgung

Die Versorgung des Plangebietes erfolgt durch die zentrale Trinkwasserversorgung (Zweckverband Wasserversorgung Stadt und Kreis Offenbach, ZWO). Die Wasserqualität entspricht der Trinkwasserverordnung.

Das Plangebiet ist von allen Seiten mit Versorgungsleitungen umschlossen. Eine Versorgung ist insbesondere von der Bieberer Straße anzustreben, da die Versorgungsleitung in der Berliner Straße und im Großen Biergrund sehr ungünstig jeweils auf der gegenüberliegenden Straße liegt. Die Druckverhältnisse in den Leitungen entsprechen den Vorgaben des DVGW Arbeitsblatt W 403.

Der Bebauungsplan umfaßt ein bereits bebautes und erschlossenes Gebiet, sodaß aus Sicht des Versorgungsunternehmens, der Energieversorgung Offenbach kein zusätzlicher Bedarf gesehen wird. Laut ZWO (Zweckverband Wasserversorgung Stadt und Kreis Offenbach) bestehen hinsichtlich der Trinkwasserbereitstellung keine Probleme. Auch sind wegen der geplanten Bebauung keine Sanierungsmaßnahmen oder Neuanlagen am Leitungssystem erforderlich.

2.3 Löschwasserversorgung

Die Löschwasserversorgung ist durch das vorhandene Leitungsnetz mit Unterflurhydranten bei ungestörten Betriebsverhältnissen gesichert, der Brandgrundsatz von 96 cbm/h ist gewährleistet.

geänderte Version die
Seiten 30 und 31 vom
19.05.1993 Satzungsbeschluss

2.4

Abwasserentsorgung

Es ist der Anschluß des Gebietes an die Kanäle in der Berliner Straße und im Großen Biergrund vorgesehen. Nach Auskunft des ESO (Entsorgungsbetrieb der Stadt Offenbach) ist der Planbereich als vorhandenes Siedlungsgebiet im Entwässerungsplan von jeher enthalten, die Abwasserentsorgung durch das vorhandene Kanalsystem also gesichert. Da das Gebiet bereits weitgehend versiegelt ist, erhöht sich der Regenwasseranteil nur unwesentlich. Die Erhöhung des Schmutzwasseranteils wird durch die Kanäle, die nach dem Regenwasseranteil bemessen wurden, verkraftet.

Im Plangebiet befindet sich darüberhinaus zwischen den Häusern Nr. 38 u. 42 Bieberer Straße ein Entwässerungskanal DN 1500, der in Süd-Nord-Richtung verläuft. Dieser Kanal dient als Entlastungskanal für das im Regenüberlaufbauwerk Friedrichstraße/Ecke Bieberer Straße abgeschlagene Regenwasser und ist daher unverzichtbar. Er ist in der Planzeichnung gemäß § 9(1) Nr. 13 festgesetzt.

Das Plangebiet ist an die Kläranlage Frankfurt-Niederrad angeschlossen. Die in der Vereinbarung mit der Stadt Frankfurt/Main vertraglich geregelte Abwasserabgabemenge zur Kläranlage wird durch die Planung eingehalten.

2.5

Schutzgebiete

Heilquellenschutzgebiete der Kaiser-Friedrich-Quelle AG Offenbach am Main

Das gesamte Plangebiet liegt innerhalb der Schutzzone III C der Kaiser-Friedrich-Quelle AG Offenbach am Main.

2.6

Kosten

Da keine Sanierungsmaßnahmen bzw. Neuanlagen erforderlich sind, entstehen durch die Planung keine Kosten.

Bebauungsplan Nr. 531

"Berliner Straße / Bieberer
Straße / Großer Biergrund"

Begründung zum Planentwurf
gemäß § 3 Abs. 2 BauGB

Bearbeitet im Auftrage der Stadt Offenbach a. M.
von der
Planungsgruppe Darmstadt

Offenbach/M, den 8. Februar 1993
Dezernat III

STADT OFFENBACH

BEBAUUNGSPLAN NR. 531 "BIEBERER STRASSE / GROSSER BIERGRUND"

BEGRÜNDUNG ZUM BEBAUUNGSPLAN-ENTWURF

Dezember 1992

TEIL 1 DARSTELLUNG DER ALLGEMEINEN
 ZIELE UND ZWECKE DER PLANUNG

 BEGRÜNDUNG ZU DEN FESTSETZUNGEN
 DES BEBAUUNGSPLANS

TEIL 2 WASSERWIRTSCHAFTLICHE BELANGE

TEIL 3 ANHANG

Aufgestellt im Auftrag der Stadt Offenbach

Planungsgruppe Darmstadt
Mathildenplatz 9
6100 Darmstadt
Tel.: 06151/99-500
Fax: 06151/995022

(20112009)

INHALT:

- TEIL 1 DARSTELLUNG DER ALLGEMEINEN ZIELE UND ZWECKE DER PLANUNG
BEGRÜNDUNG ZU DEN FESTSETZUNGEN DES BEBAUUNGSPLANS
- 1.1 Planungsanlaß
 - 1.2 Geltungsbereich
 - 1.2.1 Planausschnitt
 - 1.2.2 Beschreibung des Geltungsbereichs
 - 1.2.3 Lage und Parzellen
 - 1.3.0 Planungsrechtliche Situation
 - 1.3.1 Regionaler Raumordnungsplan
 - 1.3.2 Flächennutzungsplan
 - 1.3.3 Bebauungsplan
 - 1.4.0 Städtebauliche Situation
 - 1.4.1 Lage im Stadtgebiet
 - 1.4.2 Städtebauliche Situation
 - 1.4.3 Gebäude
 - 1.4.4 Freiflächen
 - 1.5 Landschaftsplan
 - 1.6. Ziele und Zwecke der Planung
 - 1.6.1 Räumliches Konzept
 - 1.6.2 Nutzungskonzept
 - 1.7 Erschließung, Ver- und Entsorgung
 - 1.7.1 Verkehrskonzept
 - 1.7.2 Ver- und Entsorgung
 - 1.8 Umweltauswirkungsdarstellung
 - 1.9 Bisheriges Planverfahren
 - 1.9.1 Frühzeitige Beteiligung der Bürger
 - 1.9.2 Beteiligung der Träger öffentlicher Belange
 - 1.10 Begründung der Festsetzungen im Bebauungsplan
 - 1.10.1 Art der Nutzung
 - 1.10.2 Maß der Nutzung
 - 1.10.3 Bauweise überbaubare Grundstücksflächen
 - 1.10.4 Baugrenzen, Baulinien
 - 1.10.5 Zahl der Vollgeschosse, Gebäudehöhen
 - 1.10.6 Verkehrsflächen
 - 1.10.7 Stellplätze und Garagen/Nebenanlagen
 - 1.10.8 Grüngestaltung
 - 1.10.9 Geh-, Fahr- und Leitungsrechte
 - 1.10.10 Festsetzungen von Vorkehrungen zum Schutz vor Umwelteinwirkungen
 - 1.10.11 Hinweise
 - 1.11 Planungsstatistik
 - 1.12 Bodenordnende Maßnahmen

TEIL 2 WASSERWIRTSCHAFTLICHE BELANGE

2.1 Vorgaben - Rechtsgrundlagen

2.2 Wasserversorgung

2.3 Löschwasserversorgung

2.4 Abwasserentsorgung

2.5 Schutzgebiete

TEIL 3 ANHANG

Schalltechnische Untersuchung

TEIL 1 DARSTELLUNG DER ALLGEMEINEN ZIELE UND ZWECKE DER PLANUNG
BEGRÜNDUNG ZU DEN FESTSETZUNGEN DES BEBAUUNGSPLANS

1.1 Planungsanlaß

Das Plangebiet liegt in der Innenstadt von Offenbach. Trotz dieser Lage wird der Planbereich z.Zt.nicht adäquat genutzt: Neben drei Gründerzeitgebäuden mit Nebengebäuden befinden sich hier untergenutzte Grundstücke (öffentlicher Parkplatz, Gebrauchtwagenhandel).

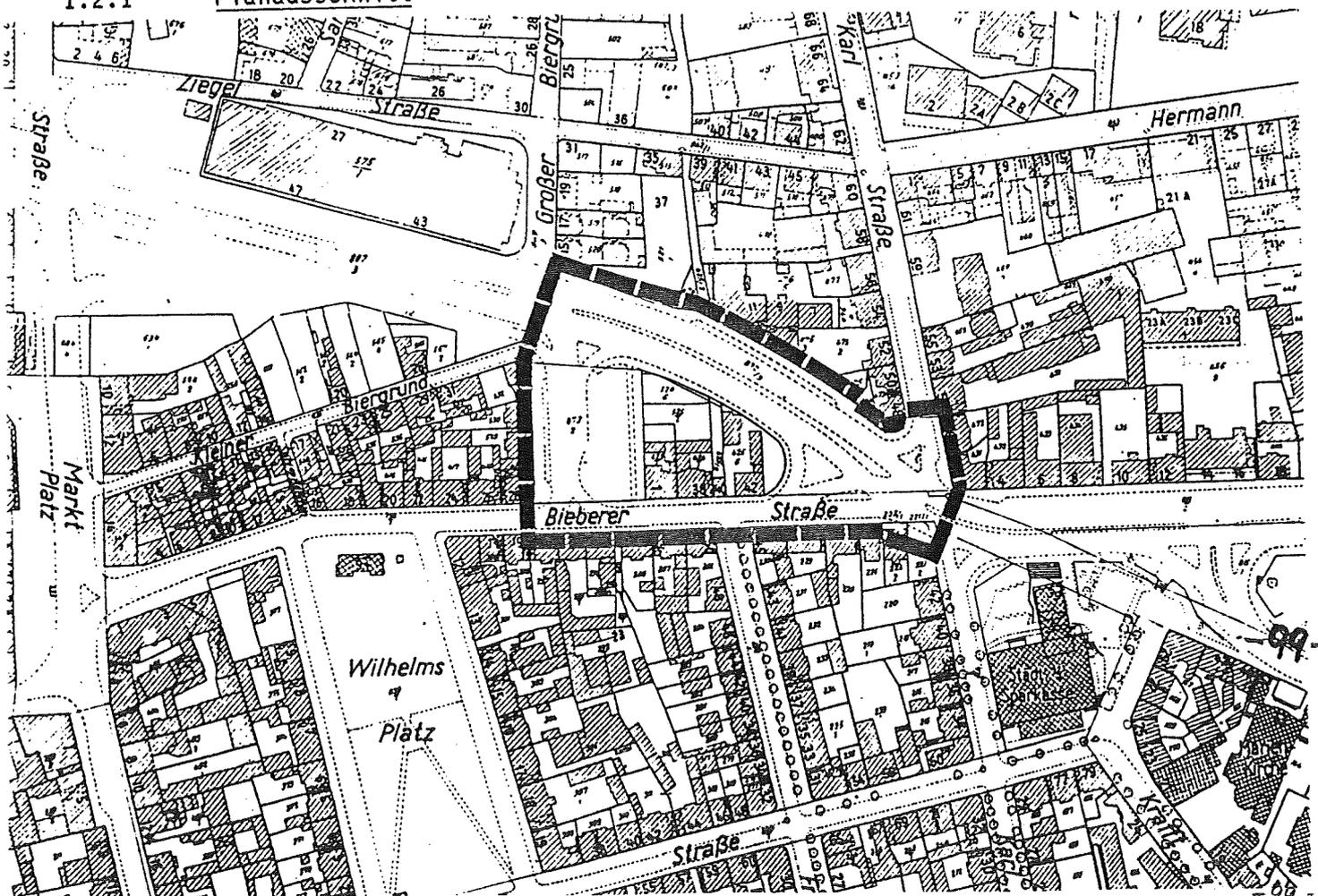
Durch die z.Z. im Bau befindliche S-Bahn in der Berliner Straße wird der Planbereich in absehbarer Zeit aufgewertet werden.

Die damit verbundene Umgestaltung der Berliner Straße und die umfassende Neuordnung des Verkehrs geben dem Plangebiet eine neue städtebauliche Qualität und erlauben eine adäquate städtische Bebauung.

Ziel des Bebauungsplanes ist es, diesen wertvollen Innenstadtbereich in angemessener Weise städtebaulich zu entwickeln. Dazu ist die Aufstellung eines Bebauungsplanes erforderlich. Die Aufstellung des Bebauungsplans wurde mit Beschluß der Stadtverordnetenversammlung vom 19.02.1987 beschlossen.

1.2 Geltungsbereich

1.2.1 Planausschnitt



1.2.2 Beschreibung des Geltungsbereiches

Der Geltungsbereich hat folgende räumliche Begrenzung:

Im Norden von der nördlichen Grenze des Straßenflurstücks Nr. 872/3 der Berliner Straße,

im Osten von der östlichen Grenze des Straßenflurstücks Nr. 872/3 der Berliner Straße,

im Süden von der südlichen Grenze des Straßenflurstücks Nr. 798/9 der Bieberer Straße sowie der Verbindungslinie zwischen der nordöstlichen Ecke des Flurstücks Nr. 226 (Bieberer Straße 35 A) mit der nordöstlichen Ecke des Straßenflurstücks Nr. 798/9 der Bieberer Straße,

im Westen von der westlichen Grenze des Straßenflurstücks Nr. 872/3 der Berliner Straße, der westlichen Grenze des Straßenflurstücks Nr. 873/2 des Großen Biergrunds sowie die Verlängerung dieser Grenze nach Süden bis zur nördlichen Grenze des Flurstücks Nr. 297 (Bieberer Straße 17).

1.2.3 Lage und Parzellen

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 531 umfaßt in der Gemarkung der Stadt Offenbach in Flur 2 folgende Flurstücke:

423/1, 424/1, 425/4, 425/6, 426/6, 525/2, 524/4, 524/6,
524/5

Straßenparzellen:

798/9 (teilweise), 872/3 (teilweise), 873/2

1.3 Planungsrechtliche Situation

1.3.1 Regionaler Raumordnungsplan

In dem am 09.12.1986 festgestellten und mit Erlaß des Hessischen Ministerpräsidenten vom 22.12.1986 bekanntgemachten Regionalen Raumordnungsplan Südhessen ist Offenbach als Oberzentrum in einem Entwicklungsband 1. Ordnung dargestellt. Das Planungsgebiet selbst ist als Siedlungsfläche ausgewiesen; weiterhin ist die neue S-Bahn-Linie mit ihren Haltepunkten dargestellt.

1.3.2 Flächennutzungsplan

In dem seit dem 06.07.1987 rechtswirksamen Flächennutzungsplan des Umlandverbandes Frankfurt ist das Planungsgebiet als gemischte Baufläche dargestellt.

Der Bereich zwischen Großem Biergrund und Fünfhäusergasse ist als Freifläche (Grünfläche, Verkehrsgrün) dargestellt.

Die Berliner Straße ist als Verkehrsfläche des überörtlichen Straßennetzes dargestellt.

1.3.3 Bebauungsplan

Für den Geltungsbereich des Plangebietes besteht kein rechtswirksamer Bebauungsplan.

Zur Verhinderung einer städtebaulichen Fehlentwicklung und zur Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzung für eine wünschenswerte städtebauliche Entwicklung und Ordnung ist darum die Aufstellung eines Bebauungsplanes im Sinne des § 30 BBauG erforderlich.

1.4. Städtebauliche Gegebenheiten

1.4.1 Lage im Stadtgebiet

Das Planungsgebiet liegt in zentraler Innenstadtlage. Es liegt am wichtigsten Ost-West-Straßenzug von Offenbach, der Berliner Straße, in der auch die im Bau befindliche S-Bahn-Trasse verläuft.

Die Innenstadt-Einkaufszone von Offenbach grenzt an den Planbereich und entwickelt sich von hier nach Westen.

Die Stadtbereiche, die sich nördlich und südlich an das Plangebiet anschließen, sind vorwiegend innenstadtnahe Gründerzeit-Wohngebiete, vereinzelt mit gewerblicher Erdgeschoßnutzung. Nach Osten schließen sich ebenfalls innenstadtnahe Wohnbereiche an - die Erdgeschoßzone entlang der Mathildenstraße ist überwiegend gewerblich genutzt.

Das Plangebiet liegt also am Rande der City im Übergangsbereich zu den innenstadtnahen Wohngebieten.

1.4.2 Historische Entwicklung und heutige Städtebauliche Situation

Die städteräumliche Situation im Plangebiet und seinem Umfeld ist äußerst unbefriedigend und bedarf dringender Korrekturen.

Vor dem Krieg war dieser Bereich durch eine intakte Blockstruktur geprägt - (siehe hierzu Luftfoto von 1933). Der Straßenblock war eingefaßt von der Ziegelstraße im Norden, der Karlstraße im Osten, der Bieberer Straße im Süden und dem Großen Biergrund im Westen. Reste dieses Blockes sind in der Ziegelstraße und der Karlstraße zu erkennen. Die drei Gebäude Bieberer Straße 38 und 40 sowie Fünfhäusergasse 1 sind Reste des südlichen Blockrandes.

Um für Offenbach eine leistungsfähige Ost-West-Straßenverbindung zu schaffen, wurde Anfang der 60-er Jahre die Berliner Straße gebaut (Arbeitstitel 1959 "Durchbruchstraße"), welche vom Kaiserlei in die östlichen Stadtteile und weiter nach Mühlheim führt.

Im Planbereich waren die Folgen dieser neuen Trasse besonders gravierend, da die Berliner Straße hier schräg durch den südlichen Blockteil geführt wurde, um an die Mathildenstraße anzubinden.

Die durch diesen Durchbruch verursachten räumlichen Lücken wurden bis heute nicht geschlossen. Neue Blockränder zur Wiederherstellung eines deutlich definierten Straßenraumes wurden nicht entwickelt. Statt dessen bilden heute größtenteils die Gebäuderückseiten mit den Nebengebäuden den räumlichen Abschluß zur Berliner Straße.

Verstärkt wird der räumlich unbefriedigende Zustand durch die breit dimensionierten Verkehrsflächen – ohne jegliches gliederndes Straßengrün – die vierspurig ausgebaute Berliner Straße mit einer Gesamtbreite von 33 m, der Große Biergrund als mehrspurige Straße mit einer Straßenbreite einschließlich Gehwege von 24 m.

Das kurze Stück intakter Bieberer Straße mit 13 m Breite ließ keinen Straßenraum entstehen.



„OFFENBACH — AUS DER LUFT GESEHEN“ 1933



Stadt Offenbach am Main

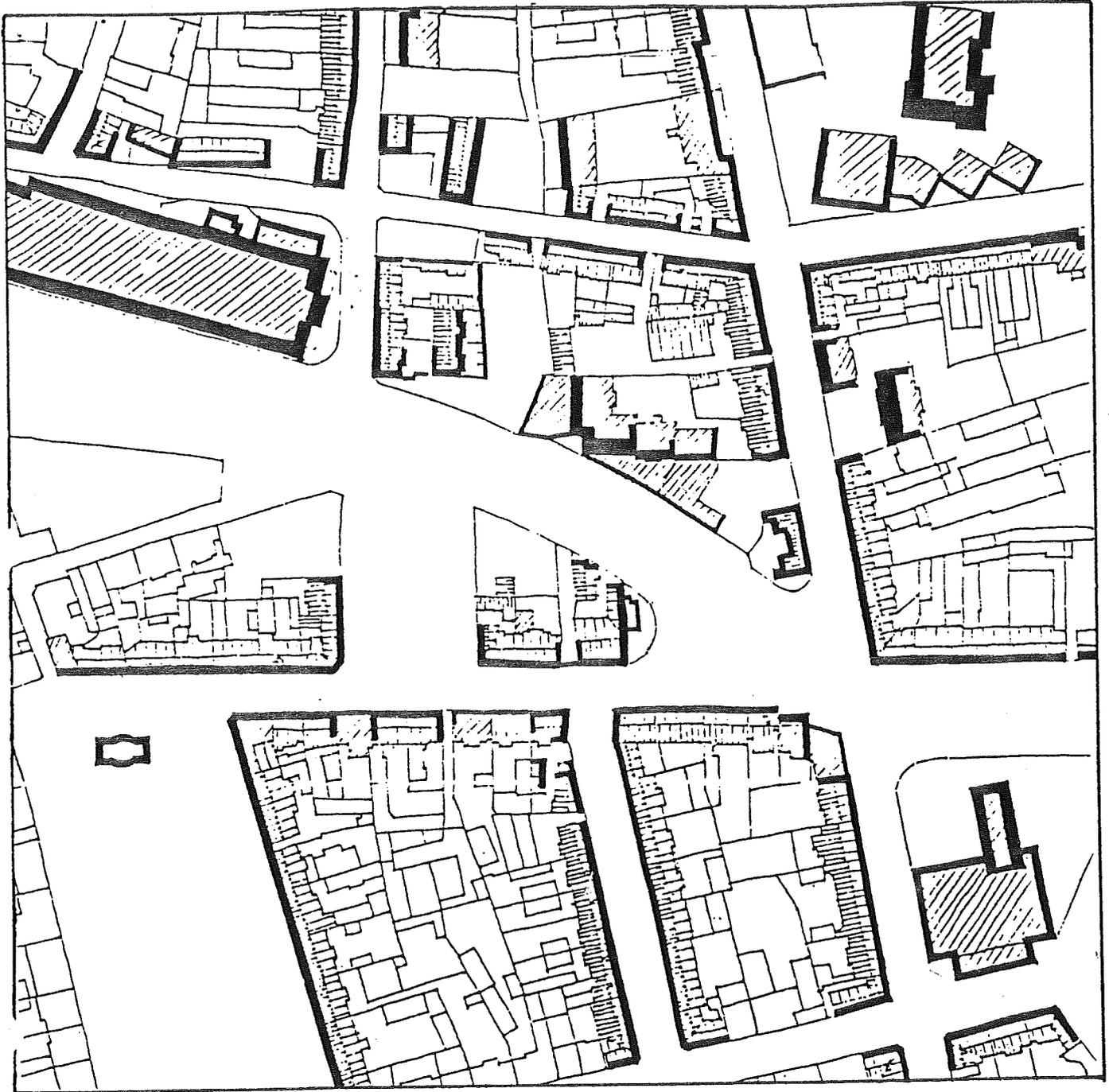
Bebauungsplan Nr. 531
- Bieberer Straße /
Großer Biergrund -

Dachaufsichten
Geschosse

M 1:2000



PgD · Planungsgruppe Darmstadt
Mathildenplatz 9 6100 Darmstadt
Telefon (0 61 51) 99 50-0 · Telefax (0 61 51) 99 50 22



Stadt Offenbach am Main

Bebauungsplan Nr. 531
- Bieberer Straße /
Großer Biergrund -

Räumkanten

M 1:2000

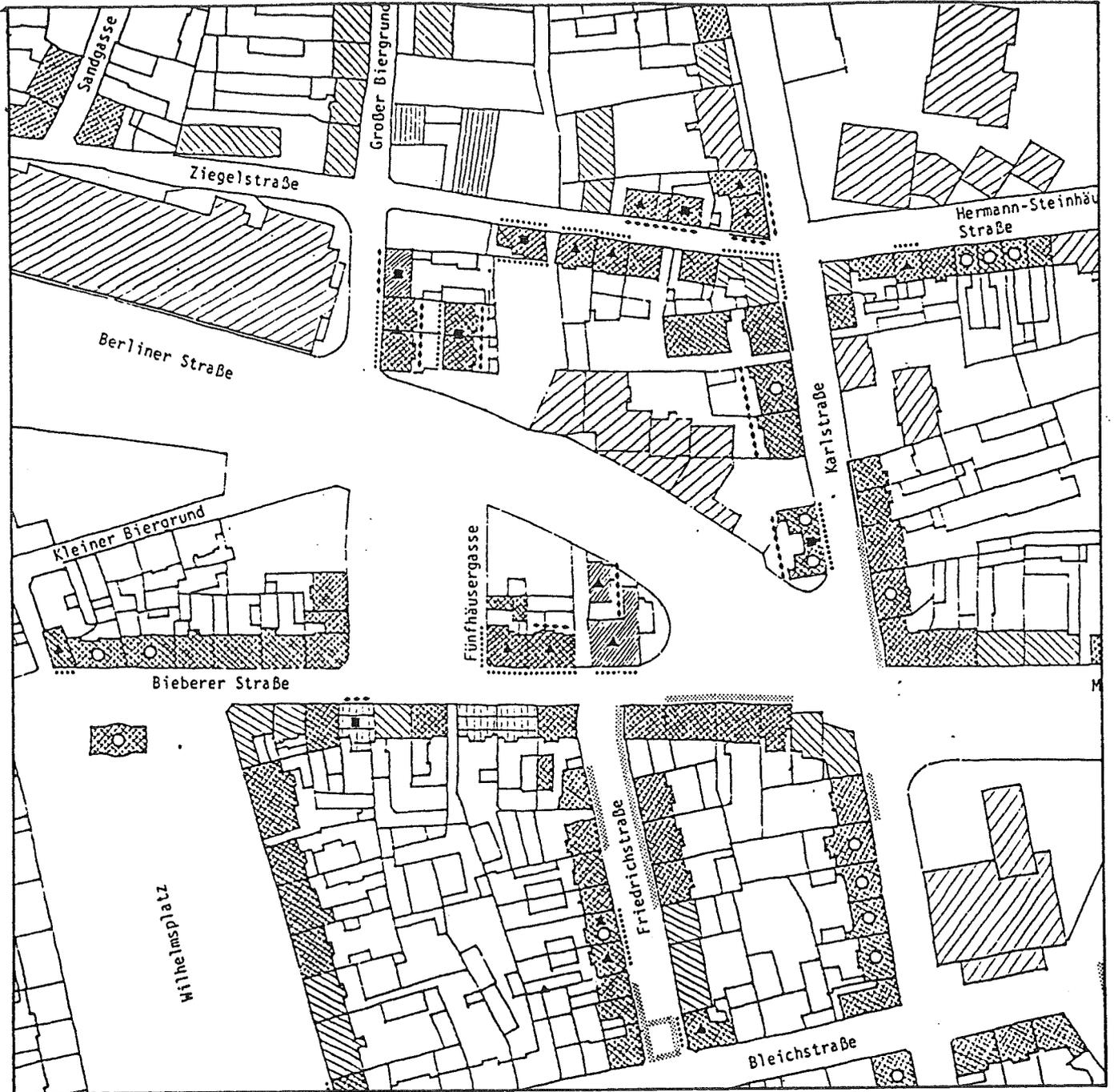


PgD · Planungsgruppe Darmstadt

Mathildenplatz 9

6100 Darmstadt

Telefon (06151) 99 50-0 · Telefax (06151) 99 5022



Baulalter

-  Gebäude vor 1850
-  Gründerzeitliche Gebäude (um 1900)
-  Nachkriegsneubauten eingepaßt
-  Bauten der 60er, nicht eingepaßt
-  eingeschossige Bauten (Combilücke)
- unker

Gebäudezustand

-  schlechter Zustand (optisch-konstruktiv)
-  mäßiger Zustand (optisch)

Fassaden

-  schlechter gestalterischer Zustand
-  mäßiger gestalterischer Zustand
-  Zierformen entfernt
-  Kulturdenkmal / Denkmalensemble

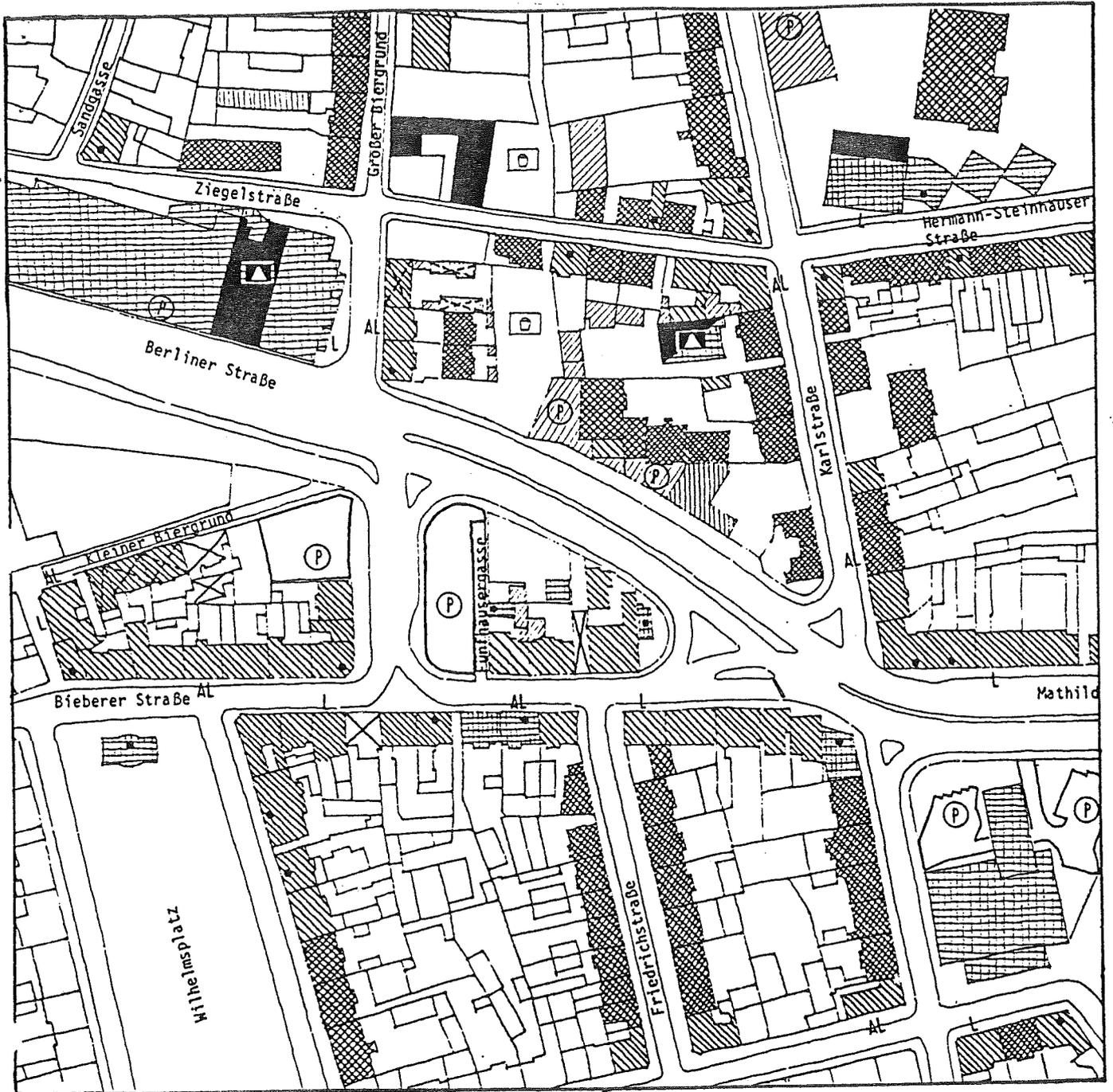
Stadt Offenbach am Main

Bebauungsplan Nr. 531
- Bieberer Straße /
Großer Biergrund -

M 1:2000



PgD · Planungsgruppe Darmstadt
Mathildensplatz 9 6100 Darmstadt
Telefon (06151) 9950-0 · Telefax (06151) 9950 22



Gebäudenutzung

	EG. Laden-Dienstl. Gewerbe sonst Wohnen		Öffentl. Einrichtung - Behörde
	Gaststätte, Cafe, Imbiß		Soziale Einrichtung
	Ausländischer Lebensmittelmarkt		Spielplatz
	Lebensmittel, Bäckerei, Metzgerei		Parkplatz/ Parkhaus
	nur Wohnen		Ungenutzte Gebäude/ Gebäudeabriss in Vorbereitung
	Handel-Dienstleistung		Nebengebäude
	Gewerbe		

Stadt Offenbach am Main

Bebauungsplan Nr. 531
- Bieberer Straße /
Großer Biergrund -

M 1:2000



PgD · Planungsgruppe Darmstadt
Mathildenplatz 9 6100 Darmstadt
Telefon (061 51) 99 50-0 · Telefax (061 51) 99 50 22

1.4.3 Gebäude

Im Geltungsbereich selbst befinden sich nur drei zwei - bzw. viergeschossige Gründerzeitgebäude entlang der Bieberer Straße mit ein- bis zweigeschossigen Nebengebäuden zur Berliner Straße hin. Die Erdgeschoßzone dieser Gebäude und einige der Nebengebäude sind gewerblich genutzt (Läden, Gaststätten). In den Obergeschossen befinden sich ausschließlich Wohnungen. Die Gebäude machen einen wenig ansprechenden Eindruck.

Die Bebauung im Umfeld des Plangebietes ist ähnlich strukturiert. Die drei- bis viergeschossige Bebauung an der Südseite der Bieberer Straße sowie an der Westseite des Großen Biergrundes ist geprägt durch gewerbliche Erdgeschoßnutzung (Läden, Dienstleistung, Kneipe) und Wohnungen in den Obergeschossen.

Der Bereich unmittelbar nördlich der Berliner Straße ist vorwiegend durch Wohngebäude - teilweise III - IV-geschossige Gründerzeitgebäude, teilweise Gebäude aus den 60er Jahren - geprägt. Dominierend ist hier ein 15-geschossiges Wohn-Hochhaus.

1.4.4 Freiflächen

Die Freiflächen des Plangebietes sind überwiegend asphaltierte Verkehrsflächen:

Die restlichen Freiflächen im Bereich der Gründerzeitgebäude werden als Hof- und Stellplatzfläche genutzt. Zwischen der Fünfhäusergasse und dem Großen Biergrund befindet sich ein öffentlicher Parkplatz.

Im Plangebiet sind so gut wie keine Pflanzen zu verzeichnen: Im Bereich der Fünfhäusergasse wachsen 6 Essigbäume - 2 größere und 4 Schöblingsgruppen. Daneben gibt es nur spärliche Ruderalvegetation in Ritzen und auf den wenigen nicht versiegelten Flächen.

1.5 Landschaftsplan

Auf Grundlage des Schreibens der Unteren Naturschutzbehörde vom 24.09.1992 wurde für dieses Bebauungsplan-Verfahren mit Zustimmung der Naturschutzbeirats auf die Erstellung eines Landschaftsplanes verzichtet.

Dazu das Schreiben der Unteren Naturschutzbehörde vom 24.08.1992:

"Im räumlichen Geltungsbereich des B-Planes Nr. 531 - Bieberer Straße/Großer Biergrund - gibt es von spärlicher Ruderalvegetation in Ritzen und auf den wenigen nicht versiegelten Flächen (Parkplatz mit Schotter) abgesehen nur 6 Essigbäume - 2 größere und 4 Schöblingsgruppen - alle im Bereich der Fünfhäusergasse.

Der Geltungsbereich ist von dicht bebauten Bereichen umgeben, eine Notwendigkeit Grünflächen als Verbindung von angrenzenden Grünbereichen zu planen, besteht nur in Abstimmung mit Grünplanungen zur Neugestaltung der Berliner Straße.

Aufgrund des derzeitigen Geländezustandes erklären wir daher den Verzicht auf die Erstellung eines Landschaftsplanes.

Die Abstimmung mit dem Beauftragten des Naturschutzbeirates ist erfolgt; die förmliche Zustimmung des Beirates wird in der Sitzung am 16.09.1992 eingeholt.

Alllasten sind vom Planungsgebiet nicht bekannt.

Erhebliche Auswirkungen auf das Klima werden von der geplanten Bebauung nicht erwartet."

1.6 Ziele und Zwecke der Planung

Bedingt durch den Bau der S-Bahn, der geplanten Umwidmung der Berliner Straße zur Gemeindestraße sowie der vorgesehenen Umgestaltung der Berliner Straße ergeben sich neue Perspektiven für das Plangebiet:

- Mit dem Bau der S-Bahn und einer S-Bahnstation in unmittelbarer Nähe (Schloßstraße) erhält das Gebiet eine höhere Standortqualität, wodurch die Grundstücke hier für eine Wohn- und Geschäftsnutzung attraktiv werden.
- Die Verkehrsfläche sowohl in der Berliner Straße als auch im Großen Biergrund können reduziert und gestalterisch erheblich verbessert werden.

Teilweise können heutige Verkehrsflächen zu überbaubaren Flächen umgewidmet werden, d.h. durch die Neuordnung des Verkehrs wird zusätzliches Bauland geschaffen, teilweise können die früheren Straßenflächen zu großzügigen Fußgängerbereichen umgestaltet werden.

- Durch eine Überbauung dieses Bereiches soll eine städtebaulich prägnante und räumlich klar definierte Eingangssituation für die City geschaffen werden. Ziel ist auch, das räumliche Gefüge neu zu ordnen bzw. zu "reparieren".

Mit dem Bebauungsplan soll das Plangebiet insgesamt einer der Innenstadt adäquaten Entwicklung zugeführt werden.

1.6.1 Räumliches Konzept

Mit der geplanten Überbauung der Grundstücksflächen im Plangebiet wird beabsichtigt, das räumliche Gefüge des Planbereiches durch eine prägnante Blockrandbebauung wieder herzustellen:

Eine leicht geschwungene fünf-geschossige Bebauung mit einem zurückgesetzten 6. Staffelgeschoß nimmt den Linienverlauf der Berliner Straße auf und gibt dieser Straße eine deutliche Raumbegrenzung.

Auch entlang des Großen Biergrundes und entlang der Bieberer Straße wird wieder ein klar definierter Straßenraum hergestellt durch eine IV bzw. V-geschossige Blockrand-Bebauung mit zusätzlichem zurückgesetztem Dachgeschoß.

Die bereits bestehenden Häuser Bieberer Straße 38 bis 42 sowie Fünfhäusergasse 1 werden in die Planung integriert.

Das Eckgebäude an der Einmündung von Bieberer Straße in Berliner Straße soll in Fortsetzung der Kurvenbebauung an der Berliner Straße deutlich den Eingang zur City markieren.

Der Blockinnenbereich soll künftig freibleiben. Die bestehenden Nebengebäude haben jedoch Bestandsschutz. Durch eine Lücke zur Bieberer Straße im Bereich der heutigen Fünfhäusergasse wird dem Hof die sonst drohende Enge genommen.

Straßenbäume entlang der Berliner Straße - hier als Allee - und entlang des Großen Biergrundes - hier als Baumreihe - betonen das Räumliche Gefüge.

1.6.2 Nutzungskonzept

Die Bebauung an der Berliner Straße soll als Kerngebiet entwickelt werden.

Die Erdgeschoßzonen und das erste Obergeschoß soll ausschließlich einer Geschäftsnutzung vorbehalten sein - aus der Zielsetzung heraus, die Innenstadt hier zu beleben. In den oberen Geschossen sollen neben Geschäftsnutzungen auch Wohnungen zulässig sein.

Das östliche Eckgebäude an der Bieberer Straße soll ausschließlich einer Geschäftsnutzung dienen.

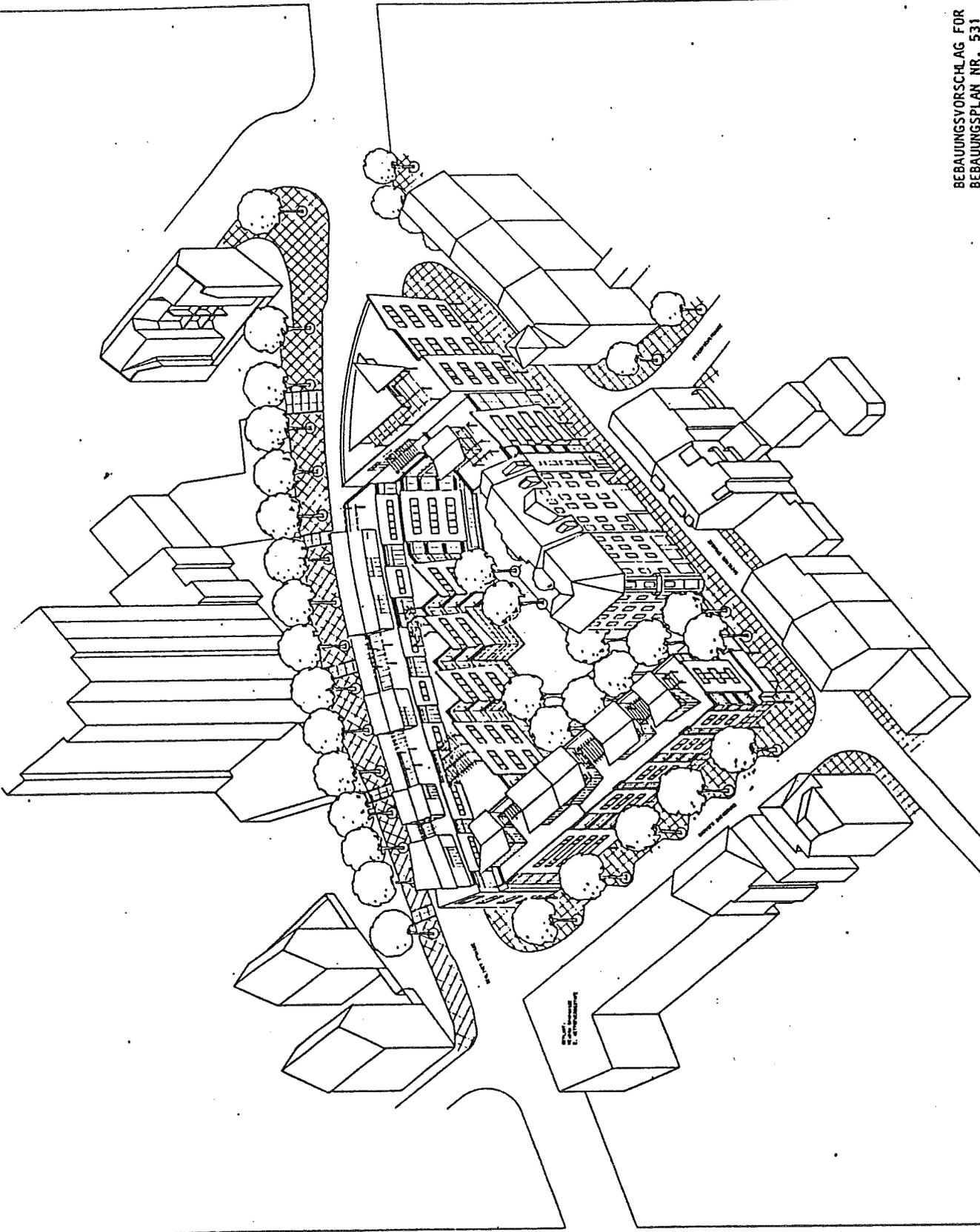
Die Neubebauung am Großen Biergrund sowie die bestehenden Gebäude an der Bieberer Straße sollen - entsprechend der heutigen Nutzung entlang der Bieberer Straße - als Mischgebiet entwickelt werden: In den Erdgeschoßzonen Läden und Geschäfte - in den Obergeschoßen Wohnungen.

Wohnungen sind somit in allen Obergeschossen zulässig; am Großen Biergrund und entlang der Bieberer Straße sind Wohnungen in den Obergeschossen zwingend vorgeschrieben.

Damit wird der in § 1 Abs.1 BauGBMaßnG aufgeführte Belang berücksichtigt, wonach bei der Aufstellung von Bebauungsplänen dem dringenden Wohnbedarf der Bevölkerung besonders Rechnung getragen werden soll.

BEBAUUNGSVORSCHLAG FÜR
BEBAUUNGSPLAN NR. 531
-BIEBERER STRASSE/
GROSSER BIERGRUND-

ISOMETRIE



1.7 Erschließung, Ver- und Entsorgung

1.7.1 Verkehrskonzept

Der Bau der S-Bahn und der damit verbunden Umstrukturierung des Verkehrs schafft die Voraussetzung für Veränderungen im Bereich der Berliner Straße und Großer Biergrund.

In dem vom Stadtplanungsamt ausgearbeiteten "Konzept für eine Verkehrsführung Innenstadt" wird davon ausgegangen, daß durch die Verlagerung des überörtlichen Durchgangsverkehrs - ermöglicht durch den S-Bahn-Bau - die Belastung der Berliner Straße von ehemals 30.000 KFZ/Tag auf ca. 16.000 KFZ/Tag zurückgehen werden. Es ist also von einer deutlichen Entlastung der Berliner Straße auszugehen; dadurch wird auch ein Rückbau der Berliner Straße überhaupt möglich - bzw. der Rückbau ist erforderlich. In unmittelbarer Nähe zum Plangebiet wird im Bereich Kreishaus eine S-Bahn-Haltestelle eingerichtet.

Bedingt durch den S-Bahn-Bau wurde eine Verlagerung der überörtlichen Durchgangsverkehre auf eine Nord- und eine Südfahrt der Innenstadt von Offenbach vorgenommen.

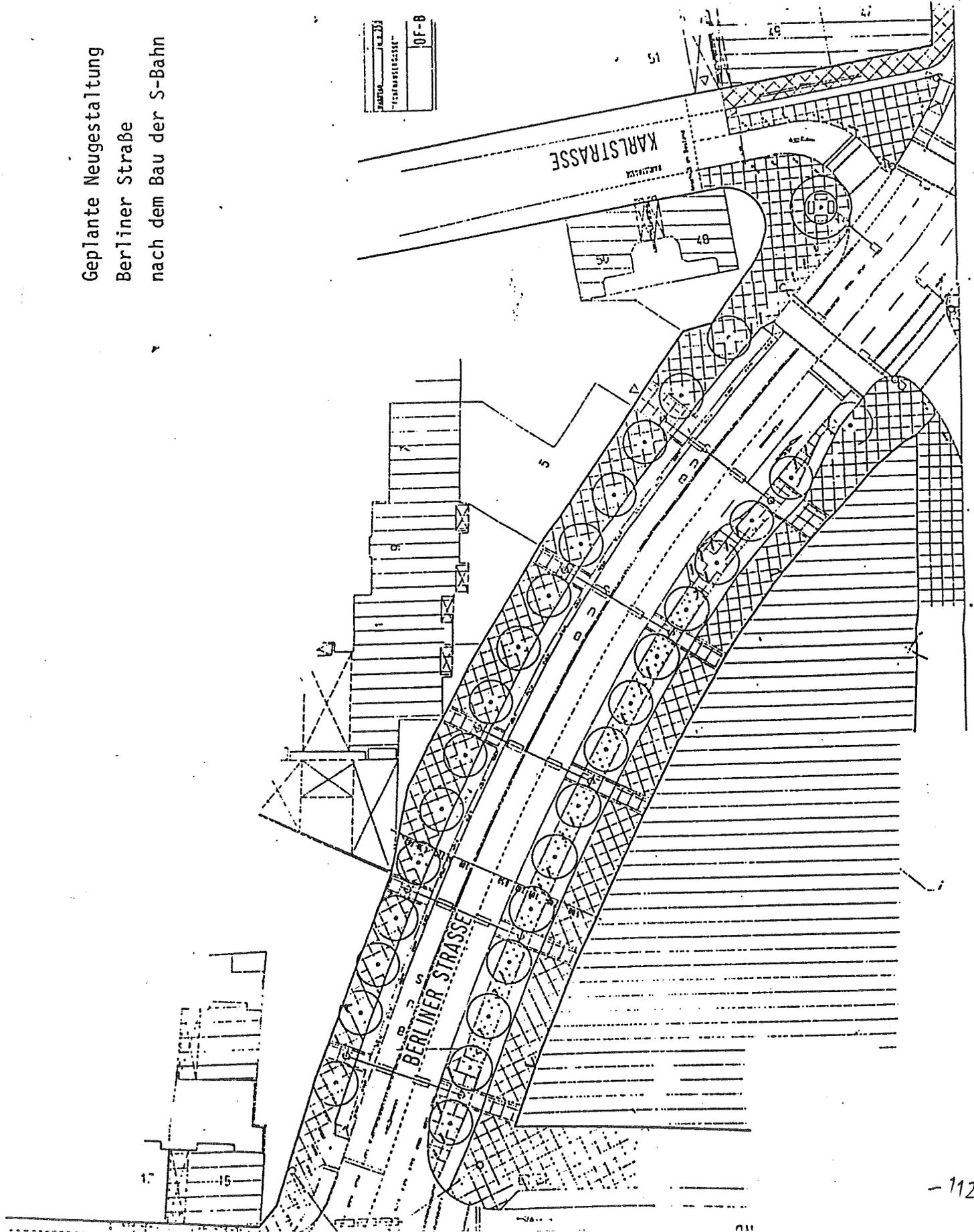
Die Berliner Straße wird von vier auf zwei Spuren reduziert, erhält aber eine gesonderte Busspur. Die Verkehrsflächen werden hier zugunsten der Fußgänger und Radfahrer umgestaltet (siehe Planausschnitt): Beidseitig der Straßenflächen entstehen großzügige mit Bäumen überstellte Boulevard-ähnliche Fußgängerbereiche. Auf beiden Seiten der Berliner Straße wird ein Radweg geführt.

Die Straße "Großer Biergrund" wird ebenfalls von jetzt vier Fahrspuren auf zwei reduziert. Die Verkehrsflächen werden hier zugunsten der überbaubaren Grundstücksflächen verschmälert, d.h. die Fußwegbereiche bleiben jeweils 3,50 m breit, ein Teil der heutigen Straßenfläche wird einer Überbauung zugeführt.

Der Einmündungsbereich der Bieberer Straße in die Berliner Straße wird reduziert umgestaltet, die so gewonnene Flächen werden ebenfalls bebaut.

Zur Stellplatzversorgung sollen in den Bauflächen ausschließlich Tiefgaragen vorgesehen werden.

Geplante Neugestaltung
Berliner Straße
nach dem Bau der S-Bahn



1.7.2 Ver- und Entsorgung (siehe Teil 2)

Die Ver- und Entsorgung wird als gesichert angenommen.

Stromversorgung

Die elektrische Energieversorgung für die vorgesehene Bebauung kann durch die Errichtung einer Transformatorenstation und die Erweiterung des Kabelnetzes sichergestellt werden.

Wasserversorgung

Die Wasserversorgung ist durch die das Plangebiet umlaufenden Versorgungsleitungen gesichert.

Wasserentsorgung

Die Wasserentsorgung ist durch Anschlüsse an die Kanäle in der Bieberer Straße und im Großen Biergrund möglich.

Gasversorgung

In der Bieberer Straße liegt eine Gasleitung DN 300 St und im Großen Biergrund eine Leitung DN 100 St. Von hier aus kann die Versorgung des geplanten Gebietes problemlos mit Erdgas vorgenommen werden.

Fernwärmeversorgung

Die Wärmeversorgung für die vorgesehene Bebauung sollte ausschließlich mittels Fernwärme erfolgen. Die Fernwärmeleitungen liegen in der Karlstraße Bieberer Straße, im Kleinen Biergrund, im Großen Biergrund und in der Friedensstraße.

1.8 Umweltauswirkungsdarstellung

Eine Umweltverträglichkeitsprüfung ist für die Planung nicht erforderlich, da die Planungen im Plangebiet nicht umweltrelevant sind.

1.9 Bisheriges Planverfahren

1.9.1 Frühzeitige Beteiligung der Bürger

Mit der Bekanntmachung in der "Offenbach Post" wurde in der Zeit vom 24.09.1992 bis einschließlich 22.10.1992 die frühzeitige Beteiligung der Bürger gemäß § 3(1) BauGB durchgeführt.

In der Zeit vom 24.09.1992 bis einschließlich 22.10.1992 wurde der Bebauungsplan öffentlich ausgelegt.

Hierbei wurden keine Anregungen, Hinweise und Bedenken vorgebracht.

Bürgerversammlung

Am 06.10.1992 fand eine öffentliche Bürgerinformationsveranstaltung statt. Nach einer ausführlichen Erläuterung der Planungsziele des Bebauungsplanes wurden bei dieser Bürgerversammlung vorwiegend Fragen zur geplanten Bebauung gestellt:

- Ein Hausbesitzer stellte die Frage, welche direkten Konsequenzen sich aus der Überplanung eines bestehenden Gebäudes als Grünfläche ergeben.

Dazu wurde auf die Rechtslage verwiesen:

Die Gebäude haben generell Bestandsschutz. Innerhalb dieses Bestandsschutzes sind z.B. Renovierungen zulässig - jedoch keine Aufstockungen oder Erweiterungen.

Solange das Gebäude bestehen bleibt, kann hier keine Grünanlage entstehen; mit der Festsetzung als Grünfläche ist also kein unmittelbarer Zwang zur Anlage einer solchen verbunden.

- Von einem Grundstücksbesitzer wird gefragt, inwieweit eine Bebauung eines Durchfahrtgrundstücks zwischen Bieberer Straße und Berliner Straße neben seinem Grundstück von ihm vorgenommen werden kann.

Hiezu wird vorgeschlagen, durch Tausch mit der Stadt dieses Grundstück zu übernehmen und zu bebauen.

Eine Bebauung dieser Fläche wäre schon nach dem Billigungsbeschluß denkbar.

- Eine Anliegerin berichtet über eine vertragliche Vereinbarung mit der Stadt, wonach der jetzige Parkplatz westlich der Fünfhäusergasse nicht überbaut werden darf.

Dem Liegenschaftsamt ist von dieser Vereinbarung nichts bekannt. Von städtischer Seite wird zugesichert, diesen Sachverhalt zu klären.

(Anmerkung:

Zu diesem Sachverhalt stellt das Liegenschaftsamt mit Schreiben vom 28.10.1982 fest:

"Die Stadt Offenbach ist - wie bekannt - Eigentümerin des Grundstückes Bieberer Str. 38 sowie der von der Öffentlichkeit genutzten Parzellen 872/3, 873/2 und 789/9.

Die zur Bildung der heutigen Parzelle Nr. 873/2 erforderlichen Grundstücke wurden Mitte der 50er Jahre, d.h. also vor ca. 35 Jahren mit der Begründung erworben, daß es sich bei der geplanten Einrichtung eines Parkplatzes nicht um ein Provisorium sondern um eine städtebauliche Maßnahme handele, die im Rahmen der Neuordnung der Altstadt aus verkehrspolitischen Gründen dringend erforderlich sei.

Im Vertrauen darauf, daß durch eine Änderung des Fluchtlinienplanes die erworbenen Grundstücke von einer Bebauung ausgeschlossen und zu einem öffentlichen Parkplatz hergerichtet werden, hatten die Verkäufer damals bei den Vertragsabschlüssen auf eine entsprechende Klausel für den Fall einer anderweitigen Nutzung verzichtet.

D.h., es liegen somit keine, der Planungskonzeption entgegenstehende, vertraglich zugesicherten Vereinbarungen vor.")

- Von einem der Grundstücksbesitzer wird gefragt, ob durch die geplanten Baumreihen und die boulevardartige Gestaltung der Berliner Straße hier nicht unnötig Baufläche verloren geht.

Es wird jedoch dazu festgestellt, daß sich die nördlichen Grundstücksgrenzen nicht ändern, die geplante Bebauung also direkt auf den jetzigen Grenzen errichtet werden kann. Lediglich in einem Teilabschnitt entlang der Berliner Straße muß die Bebauung wegen der notwendigen Feuerwehr-Anleiterflächen um einen Meter nach Süden verschoben werden.

1.9.2 Beteiligung der Träger öffentlicher Belange

Die von der Planung betroffenen Träger öffentlicher Belange sind mit Schreiben vom 22.09.1992 zur Abgabe einer Stellungnahme bis zum 01.11.1992 aufgefordert worden.

Insgesamt wurden 21 Träger angeschrieben, wovon 15 Träger eine Stellungnahme abgaben. Dabei hatten 14 Träger keine Bedenken vorgebracht - jedoch z.T. Hinweise geäußert.

Bei der Beteiligung der städtischen Ämter wurden 8 Ämter angeschrieben, wobei drei Ämter eine Stellungnahme abgaben. Bedenken wurden keine vorgebracht, jedoch Hinweise gegeben:

- Von der Energieversorgung Offenbach AG wurden Hinweise zur Stromversorgung, zur Wasserversorgung, zur Fernmeldeversorgung und zur Straßenbeleuchtung gegeben.

Diese Hinweise wurden in die Begründung zum Bebauungsplan übernommen, bzw. zur Kenntnis genommen. Auswirkungen auf die planungsrechtlichen Festsetzungen ergaben sich dadurch nicht.

- Vom Entsorgungsbetrieb der Stadt Offenbach (ESO) wurde auf einen Entwässerungskanal DN 1500 hingewiesen, der in Süd-Nordrichtung zwischen den Häusern Bieberer Straße Nr. 38 und 42 das Plangebiet durchläuft.

Dieser Kanal dient als Entlastungskanal für das im Regenüberlaufbauwerk Friedrichstraße/Ecke Bieberer Straße abgeschlagene Regenwasser und ist daher unverzichtbar. Eine Überbauung in der vorgesehenen Form (Tiefgarage) ist nicht möglich.
(Schreiben vom 28.10.1992; Az: Me/Gä 702810 ME1)

Die Führung und Unterhaltung des Kanals ist durch eine Grunddienstbarkeit (Leitungsrecht zugunsten der Stadt) im Grundbuch sichergestellt. Private Baumaßnahmen müssen auf den vorhandenen Kanal Rücksicht nehmen.

- Ferner wurde von der ESO darauf hingewiesen, daß die Entwässerung an die Bieberer Straße und den Großen Biergrund anzuschließen ist, da in der Berliner Straße nur auf der Nordseite ein Kanal DN 300 vorhanden ist. Eine Überpflanzung dieses Kanals wie auch des Regenüberlaufkanals in der Berliner Straße ist nicht zulässig. Es wird hierzu auf die DIN 1998 und 18920 sowie die Technischen Richtlinien GW 125 aus dem Regelwerk der DVGW verwiesen.

Der Hinweis wurde zur Kenntnis genommen und z.T. in die Begründung zum Bebauungsplan übernommen.

- Von der Telekom/Fernmeldeamt 2 Frankfurt am Main wurden mit Schreiben vom 15.10.1992 / Az: P1L - 1 B 5128/9236 keine Bedenken und Anregungen geäußert.

Es wurde jedoch auf einige wichtige Fernverbindungskabel im Plangebiet hingewiesen und darum gebeten, für diese Kabeltrassen ein Leitungsrecht nach § 9 Abs. 1 Nr. 21 zugunsten der Deutschen Bundespost festzusetzen.

Dieser Anregung wurde nicht entsprochen: Zum einen befinden sich die Leitungen größtenteils im öffentlichen Straßenraum, bzw. in Flächen, die in städtischem Besitz, sodaß sich die Festsetzung eines Leitungsrechts erübrigt. Zum anderen sind einige der genannten Leitungen lediglich Anschlußleitungen der Baucontainer. Es ist davon auszugehen, daß diese Leitungen nach Abschluß der S-Bahn-Bauarbeiten entfallen können.

Es wird vom Fernmeldeamt ferner darauf hingewiesen, daß im Plangebiet weitere unterirdische Fernmeldeanlagen liegen, die bei den Erschließungs- bzw. Straßenbauarbeiten umgelegt und geschützt werden müssen.

Es wird auch darauf hingewiesen, daß bei der Durchführung von Baumpflanzungen darauf zu achten ist, daß die Bäume in mindestens 2.50 m Abstand von den Fernmeldeanlagen zu pflanzen sind.

Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen.

- Vom Amt 37 / Brand- und Katastrophenschutzamt der Stadt Offenbach wurden Hinweise zur erforderlichen Löschwasserversorgung sowie zu den notwendigen Feuerwehruzufahrten und -bewegungsflächen gegeben.

Die Hinweise wurden zur Kenntnis genommen. Soweit davon bauleitplanerische Festsetzungen betroffen sind, z.B. die erforderlichen Feuerwehrebewegungsflächen, wurden diese im Bebauungsplan bereits berücksichtigt.

Die Löschwasserversorgung ist nach Angabe der EVO gesichert.

- Vom Amt II/31, dem Straßenverkehrsamt der Stadt Offenbach wurden keine Bedenken geäußert.

Es wurden Anregungen zum Straßenausbau gemacht sowie darauf hingewiesen, daß die Parkplätze im Großen Biergrund für Anwohner oder Kurzparker vorgesehen werden sollten. Dies sind jedoch keine Inhalte, die Festsetzungen des Bebauungsplans betreffen.

- Es wurde vom Straßenverkehrsamt ferner angeregt, zu prüfen, ob im Hinblick auf die angespannte Parkraumsituation im Bereich Wilhelmsplatz eine Quartiersgarage in den Komplex integriert werden kann. Bei entsprechender Dimensionierung könnte evtl. auf die Nutzung des Wilhelmsplatzes als Parkplatz, zumindest teilweise, verzichtet werden. Die Finanzierung könnte über die Ablösebeträge gem. HBO erfolgen.

Vom Amt für Wirtschaftsförderung wird ebenfalls angeregt, die geplanten Tiefgaragenplätze auch für öffentliche Nutzungen zuzulassen.

Hierzu wird auf das öffentliche Parkhaus in der Berliner Straße (Massa-Gebäude) verwiesen, das nicht voll ausgelastet ist und daher noch weitere Kurzzeitparker aufnehmen kann.

Darüberhinaus ist die Anregung teilweise berücksichtigt. Unter A 5.3 der textlichen Festsetzungen ist vorgeschrieben, daß auf den westlichen Baugrundstücken am Großen Biergrund 35 öffentlich nutzbare Tiefgaragenplätze vorzuhalten sind.

- Von der Maingas AG wird darauf hingewiesen, daß im Plangebiet - insbesondere in der Bieberer Straße und dem Großen Biergrund Gasversorgungsleitungen liegen, über die die Versorgung der geplanten Bebauung vorgenommen werden kann.

Es wird ferner darauf hingewiesen, daß wegen der geplanten Baumpflanzungen evtl. Umlegungen der Versorgungsleitungen erforderlich werden.

Die Hinweise wurden zur Kenntnis genommen.

1.10 Begründung der Festsetzungen im Bebauungsplan

1.10.1 Art der Nutzungen

Für das Plangebiet sind zwei Baugebiete festgesetzt:

- für den Bereich an der Berliner Straße ein Kerngebiet (MK)
- für den Bereich an der Straße "Großen Biergrund" und an der Bieberer Straße ein Mischgebiet (Mi)

Kerngebiet

Die Ausweisung des Kerngebietes (§ 7 BauNVO) erfolgt mit der Zielsetzung - hier eine innenstadt-adäquate Nutzung zu entwickeln.

Das Kerngebiet ist auf Grundlage von § 1 BauNVO gegliedert:

Das Eckgebäude Berliner Straße / Bieberer Straße wurde als MK/N1 festgesetzt. Hier sind in allen Geschossen nur Geschäftsnutzungen bzw. Gewerbliche Nutzungen zulässig. Wohnungen - außer für Betriebsinhaber - sind hier nicht zulässig, da diese Baufläche wenig Freiflächen bietet und daher für Wohnungen nur bedingt geeignet ist.

Bei der Bebauung entlang der Berliner Straße wurde § 1(7) BauNVO angewandt, d.h. die Nutzungen wurden geschoßweise gegliedert.

Zur Sicherstellung einer dem "Boulevard" Berliner Straße angemessenen Innenstadt-Nutzung sind im Erdgeschoß und im 1. Obergeschoß Geschäftsnutzungen festgesetzt.

In den restlichen Obergeschossen sind ebenfalls gewerbliche Nutzungen zulässig sowie Wohnungen. Damit sollen hier gleichrangig mit gewerblichen Nutzungen auch Wohnungen ermöglicht werden.

Wohnungen sind generell in allen Obergeschossen zulässig. Damit soll dem dringenden Bedarf nach Wohnungen planungsrechtlich Rechnung getragen werden (§ 1 Abs. 1 BauGBMaßnG). Auf eine Festsetzung, welche für die Bebauung entlang der Berliner Straße in den Obergeschossen zwingend Wohnungen vorschreibt, wurde verzichtet, da der Wohnnutzung gegenüber den gewerblichen Kerngebietsnutzungen kein Vorrang eingeräumt werden soll.

In beiden Kerngebietsteilen sind Tankstellen ausgeschlossen, da eine solche flächenintensive und auch emissionsbelastete Einrichtung hier nicht wünschenswert ist.

Ausgeschlossen sind auch Vergnügungsstätten. Für solche Einrichtungen sind andere Innenstadtbereiche vorgesehen; Vergnügungsstätten würden sich städtebaulich nicht in die vorhandene und geplante Nutzungsstruktur einfügen - zumal im Planbereich auch große Flächenanteile für den Wohnungsbau ausgewiesen sind; Vergnügungsstätten würden die Wohnnutzung stören.

Mischgebiet

Das Mischgebiet an der Bieberer Straße wurde mit der Zielsetzung ausgewiesen, hier in Innenstadtnähe geschützt vor den Verkehrsemissionen der Berliner Straße - Wohnen und gewerbliche Nutzungen gleichrangig zu entwickeln. Dies entspricht im Übrigen der Nutzungsstruktur entlang der Bieberer Straße: die Gründerzeit-Gebäude sind durch eine gewerbliche Erdgeschoßnutzung und eine Wohnnutzung in den Obergeschossen geprägt.

Entsprechend wurde auf Grundlage von § 1(7) BauNVO die Nutzung zoniert.

In allen Obergeschossen sind nur Wohnungen zulässig. Diese Festsetzung erfolgte auch, um der Zielsetzung von § 1 Abs. 1 BauGBMaßG gerecht zu werden, wonach bei der Aufstellung von Bebauungsplänen dem dringenden Wohnbedarf der Bevölkerung besonders Rechnung getragen werden soll.

Für die gesamten Mischgebietsflächen wurden flächenintensive oder innenstadtfremde Nutzungen (Tankstellen, Gartenbaubetriebe) ausgeschlossen, ebenso Vergnügungsstätten zum Schutz der Wohnungen.

1.10.2 Maß der Nutzung

Die in § 17 BauNVO für ein Mischgebiet bzw. ein Kerngebiet festgesetzten Obergrenzen der Geschoßflächenzahl und Grundflächenzahl werden teilweise überschritten.

Dies ist städtebaulich in der besonderen Situation des Planbereichs begründet: Aus den in Kapitel 1.6.1 beschriebenen Zielsetzungen wird zur stadträumlich adäquaten Entwicklung des Bereichs eine vorwiegend fünf bis sechsgeschossige Bebauung angestrebt. Wegen der engen Zuschnitte der Baugrundstücke ergeben sich teilweise hohe GFZ-Werte. Trotz der höheren GFZ-Werte werden aber allgemeine Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse nicht beeinträchtigt. Eine ausreichende Besonnung und Belichtung der Wohnungen ist gesichert, zumal Wohnungen nur in den Obergeschossen zulässig sind.

Die überhöhten Dichtewerte werden durch großzügig bemessene Fußgängerbereiche an der Berliner Straße ausgeglichen.

Einen weiteren Ausgleich bieten die Blockinnenflächen, welche zu 100 % gärtnerisch zu gestalten sind - und für Stellplätze nicht zur Verfügung stehen.

Den Belangen des Verkehrs wurde Rechnung getragen: Zur Stellplatzversorgung sind im Baugebiet Tiefgaragen vorgesehen.

1.10.3 Bauweise überbaubare Grundstücksflächen

Die als überbaubare Flächen festgesetzte Grundstücksflächen geben die geplante städtebauliche Struktur wieder.

Als Bauweise wird geschlossene Bauweise festgesetzt - um einen geschlossenen Blockrand zu erzielen.

1.10.4 Baugrenzen, Baulinien

Die überbaubaren Flächen wurden entlang der Berliner Straße durch Baugrenzen festgesetzt.

Die straßenseitigen Fronten der Neubebauung an der Bieberer Straße sowie des Großen Biergrundes wurden als Baulinien festgesetzt. Ferner wurden die Abgrenzungen der überbaubaren Flächen auf den Blockkinnenseiten durch Baulinien festgesetzt.

Durch die Festsetzung von Baulinien ist beabsichtigt, geringere Gebäudeabstände - als sie nach den Abstandsregeln der Hessischen Bauordnung erforderlich wären - zu ermöglichen.

Insbesondere in den als Mischgebiet festgesetzten Flächen würden die nach HBO erforderlichen Abstandsflächen sowohl im Straßenraum als auch in Blockinnenraum unterschritten werden. Die Lage des Plangebietes in der Innenstadt rechtfertigt jedoch die geplante Baustruktur - und die daraus resultierenden Gebäudeabstände.

Im Straßenraum werden die alten Straßenfluchten wieder aufgenommen, die nach heutigem Abstandsrecht nicht zulässig wären.

Die in § 8(14) HBO genannten Voraussetzungen an eine solche Unterschreitung wurden beachtet. Insbesondere ist durch die Baukörperanordnung eine ausreichende Beleuchtung mit Tageslicht und Belüftung der Aufenthaltsräume gesichert.

1.10.5 Zahl der Vollgeschosse, Gebäudehöhen

Zur Sicherstellung des beabsichtigten städtebaulichen und stadträumlichen Bebauungskonzeptes wurden differenzierte Festsetzungen zu der Höhenentwicklung der Gebäude getroffen.

Zunächst wurde die Zahl der Vollgeschosse festgesetzt, die innerhalb der festgesetzten Gebäudehöhen möglich sind. Es wurden Mindest- und Höchstwerte festgesetzt aus der Zielsetzung heraus - eine geordnete Blockrandbebauung zu sichern.

Differenzierter und präziser wurden die Gebäudehöhen festgesetzt:

Bei den Gründerzeitgebäuden an der Bieberer Straße wurden entsprechend der vorhandenen Gebäudekubatur bei der Traufhöhe ein Mindest- und Höchstmaß (Spielraum 1m) festgesetzt.

Die Traufhöhe ist hierbei durch den Schnittpunkt der senkrechten Außenwand mit der Oberfläche der schrägen Dachhaut definiert.

Ferner wurde ein Höchstmaß für die Firsthöhe festgesetzt - entsprechend der vorhandenen Bebauung.

Für die geplanten Neubebauungen wurde zunächst für den Traufenbereich ein Mindest- und Höchstmaß festgelegt - zur Sicherung einer harmonischen Straßenfront. Ein Spielraum von 1 m ermöglicht eine gebäudeweise Anpassung bei gleichen Gebäudehöhen.

Als Höhenmaß für den Traufenbereich wurde die Oberkante der Rohdecke über dem obersten Obergeschoß festgelegt, da bei der geplanten Bebauung kein Satteldach mit einer herkömmlichen Traufe vorgesehen ist.

Zur Sicherstellung der Fassadenhöhen wurde festgesetzt, daß die Brüstung im Traufenbereich maximal 1,20 m über dem o.g. Höhenmaß liegen darf.

Bei allen Neubebauungen ist als durchgängiges Gestaltungsprinzip ein zurückgesetztes Dachgeschoß (Staffelgeschoß) beabsichtigt. Hierfür wurde jeweils eine Teilfläche festgesetzt, innerhalb derer die dort angegebenen Gebäudehöhen (im Firstbereich) zulässig sind. Diese Höhenfestsetzung wurde nicht als "Firsthöhe" definiert, da hier bei den Dachaufbauten auch andere Dachformen als geneigte Satteldächer oder Pultdächer denkbar sind.

1.10.6 Verkehrsflächen

Die öffentlichen Verkehrsflächen wurden entsprechend der geplanten Zonierungen planungsrechtlich festgesetzt:

- die Straßenflächen für den fließenden Autoverkehr wurden als Straßenverkehrsflächen festgesetzt
- die Flächen für Fußgänger und Radfahrer sowie Straßenbäume wurden als Flächen besonderer Zweckbestimmung hier: "Fußgängerbereich mit Radwegen" festgesetzt.

Damit soll auch durch die getroffenen Festsetzungen der Umbau der Verkehrsflächen planungsrechtlich gewürdigt werden.

Eine Differenzierung innerhalb der als Fußgängerflächen festgesetzten Flächen wurde nicht getroffen, um hier für geringfügige Umpflanzungen im Fußgängerbereich offen zu sein.

1.10.7 Stellplätze und Garagen / Nebenanlagen

Die Regelungen zu Stellplätzen und Garagen zielen darauf ab, die nicht überbaubaren Grundstücksflächen von Stellplätzen und Garagen freizuhalten - um damit ein qualitätsvolles Wohnumfeld zu schaffen - auch als Ausgleich für höhere Dichtewerte.

Erforderlich sind im Plangebiet Tiefgaragen. Die Zufahrten zu den Tiefgaragen sind im Plan festgesetzt.

Aus den o.g. Gründen sind auch Nebenanlagen im Blockinnenbereich nicht zulässig. Die dort bestehenden Nebengebäude genießen Bestandsschutz.

Durch bauordnungsrechtliche Festsetzungen nach § 110 HBO und § 67 Abs. 6 HBO in Verbindung mit § 9 (4) BauGB wurden darüber hinaus die Anzahl der hier zulässigen Stellplätze eingeschränkt.

Diese bauordnungsrechtliche Festsetzung wurde in den Bebauungsplan aufgenommen aus der Zielsetzung heraus, keine zusätzlichen Verkehrsströme zu erzeugen bzw. diese - soweit dies durch einen Bebauungsplan beeinflußt werden kann - zu minimieren.

Insbesondere in den letzten Jahren sind mit weiterer Verkehrszunahme die Probleme des Individualverkehrs als fließender Verkehr und auch als ruhender Verkehr erheblich angewachsen. Gewachsen sind mit der Verkehrszunahme auch die Verkehrsemissionen und der Flächenverbrauch für Verkehrseinrichtungen. Ohne Gegenmaßnahmen würde die Verkehrsbelastung auf Dauer unerträglich werden. Bei den Fahrzeugen gibt es deshalb inzwischen z.B. Begrenzungen der schädlichen Abgasmenge.

Auf der Ebene der Kommunen wird u.a. versucht, wesentliche Anteile der Verkehrsmenge des Individualverkehrs auf den öffentlichen Nahverkehr zu verlagern. Neben dem Ausbau des öffentlichen Nahverkehrs werden von den Städten zunehmend Beschränkungen des Parkraumangebotes durchgeführt. Damit kann in Maßen die Verkehrsmenge beeinflußt werden.

Aus der Erkenntnis, daß ein Angebot an Stellplätzen auch eine entsprechende Verkehrsmenge erzeugt, kann umgekehrt bei entsprechenden Verkehrsalternativen eine Beschränkung der Stellplätze die Verkehrsmenge verringern.

Ausgelöst durch den S-Bahn-Bau in Offenbach besteht deshalb die Möglichkeit, mit dem Bebauungsplan die Stellplatzzahl einzuschränken und damit die negativen Auswirkungen auf die Bebauung des Planbereichs durch Verkehrsbelastungen zu begrenzen.

Die Stellplatzeinschränkungen nehmen für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes die Änderungen der vorgesehenen neuen Stellplatzsatzung für Offenbach vorweg.

1.10.8 Grüngestaltung

Der Blockinnenraum wurde als Fläche zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern festgesetzt. Entsprechende Pflanzfestsetzungen wurden hierfür getroffen. Damit soll sichergestellt werden, daß der so begrünte Blockinnenhof einen Beitrag zum Wohnumfeld leistet. Stellplätze und Nebenanlagen sind hier nicht zulässig.

Im Straßenbereich wurden zur räumlichen Gliederung der öffentlichen Flächen Baumstandorte festgesetzt. Ebenso wurde festgesetzt, den Blockinnenbereich mit einem Baumschirm zu überstellen.

1.10.9 Geh-, Fahr- und Leitungsrechte

Teile der Wohn- und Geschäftsbebauung - insbesondere am Großen Biergrund sowie im Eckgebäude an der Berliner Straße / Bieberer Straße, sollen in der Erdgeschoßzone als Aufweitung des Fußgängerbereiches eine Arkadenzone erhalten. Entsprechend wurden im Bebauungsplan in diesen Teilflächen Geh- und Leitungsrechte zugunsten der Allgemeinheit festgesetzt - mit Regelungen zur Arkadenhöhe.

Um weiterhin die Erschließung der hinteren Grundstücksflächen der Parzelle 423/1 (Anwesen Fünfhäusergasse 1) zu sichern, wurde in der Fläche der ehemaligen Gasse ein Geh-, Fahr- und Leitungsrecht zugunsten der Parzelle 423/1 festgesetzt. Diese Fläche soll zum Baugrundstück werden.

1.10.10 Festsetzungen von Vorkehrungen zum Schutz vor Umwelteinwirkungen

Da die Wohnnutzung an der Berliner Straße wegen der Verkehrslärm-Emissionen nicht unproblematisch ist, wurden hier entsprechende Festsetzungen getroffen:

Es sind hier Schallschutzfenster mit schallgedämmter Dauerlüftung vorzusehen. Ferner ist eine entsprechende Grundrißanordnung zu beachten.

Zur Ermittlung der erforderlichen Lärmschutzmaßnahmen wurde vom Büro Lahmeyer Internation eine schalltechnische Untersuchung erarbeitet - siehe Teil 3 Anhang.

1.10.11 Hinweise

Das Plangebiet liegt in einem Heilquellenschutzgebiet. Darauf wird im Textteil hingewiesen.

1.11 Planungsstatistik

Flächen

Gesamter Geltungsbereich: 1,30 ha

- Baugrundstücksflächen 0,39 ha

davon Mischgebiet 0,20 ha

davon Kerngebiet 0,19 ha

Verkehrsflächen 0,91 ha

1.12 Bodenordnende Maßnahmen

Die auf Grundlage des Bebauungsplanes erforderliche teilweise Neuordnung der Grundstücke wird durch Grenzregelungen und privatrechtliche Verträge geregelt.

Ein Umlegungsverfahren wird daher nicht durchgeführt.

TEIL 2 WASSERWIRTSCHAFTLICHE BELANGE

2.1. Vorgaben - Rechtsgrundlagen

Nach dem Gemeinsamen Erlaß vom 07. September 1983 des Hessischen Ministers des Innern - VA 4/VC-61d 02/25 - 1/83 und des ehemaligen Hessischen Ministers für Landesentwicklung, Umwelt und Forsten VB4 - 79a 02.05 - 3541/83 (StAnz. 39/1983 S. 1982) müssen Belange der Wasserwirtschaft bei der Bauleitplanung berücksichtigt werden.

Auf der Grundlage der im o.g. Gemeinsamen Erlaß enthaltenen Gliederung sowie auf Grundlage der Verfügung des Regierungspräsidenten in Darmstadt vom 27.08.1987 (Az.: V 3/34-61 02-2/86) werden im folgenden die wasserwirtschaftlichen Belange zum Bebauungsplan Nr. 531 "Berliner Straße / Großer Biergrund" dargestellt.

2.2 Wasserversorgung

Die Versorgung des Plangebietes erfolgt durch die zentrale Trinkwasserversorgung. Die Wasserqualität entspricht der Trinkwasserverordnung.

Das Plangebiet ist von allen Seiten mit Versorgungsleitungen umschlossen. Eine Versorgung ist insbesondere von der Bieberer Straße anzustreben, da die Versorgungsleitung in der Berliner Straße und im Großen Biergrund sehr ungünstig jeweils auf der gegenüberliegenden Straße liegt. Die Druckverhältnisse in den Leitungen entsprechen den Vorgaben des DVGW Arbeitsblatt W 403.

Der Bebauungsplan umfaßt ein bereits bebautes und erschlossenes Gebiet, sodaß aus Sicht der Energieversorgung Offenbach kein zusätzlicher Bedarf gesehen wird. Auch sind wegen der geplanten Bebauung keine Sanierungsmaßnahmen oder Neuanlagen am Leitungssystem erforderlich.

2.3 Löschwasserversorgung

Die Löschwasserversorgung ist durch das vorhandene Leitungsnetz mit Unterflurhydranten bei ungestörten Betriebsverhältnissen gesichert, der Brandgrundsatz von 96 cbm/h ist gewährleistet.

2.4 Abwasserentsorgung

Es ist der Anschluß des Gebietes an die Kanäle in der Berliner Straße und im Großen Biergrund vorgesehen. Nach Auskunft des ESO (Entsorgungsbetrieb der Stadt Offenbach) ist der Planbereich als vorhandenes Siedlungsgebiet im Entwässerungsplan von jeher enthalten, die Abwasserentsorgung durch das vorhandene Kanalsystem also gesichert. Da das Gebiet bereits weitgehend versiegelt ist, erhöht sich der Regenwasseranteil nur unwesentlich. Die Erhöhung des Schmutzwasseranteils wird durch die Kanäle, die nach dem Regenwasseranteil bemessen wurden, verkraftet.

Die Kanäle sind an eine Kläranlage angeschlossen.

2.5 Schutzgebiete

Heilquellenschutzgebiete der Kaiser-Friedrich-Quelle AG Offenbach am Main

Das gesamte Plangebiet liegt innerhalb der Schutzzone III C der Kaiser-Friedrich-Quelle AG Offenbach am Main.

TEIL 3 ANHANG

Schalltechnische Untersuchung

Bebauungsplan Nr. 531
"Bieberer Straße / Großer Biergrund"
der Stadt Offenbach

Lahmeyer International GmbH

INHALTSVERZEICHNIS

	Seite
1.0 VORBEMERKUNGEN	1
1.1 Allgemeines	1
1.2 Untersuchungsbereich	1
1.3 Immissionsorte	2
2.0 GRUNDLAGEN DER SCHALLTECHNISCHEN UNTERSUCHUNG	2
2.1 Gesetzliche Grundlagen	2
2.2 Einstufung der zu schützenden Gebiete	3
3.0 BERECHNUNGSVERFAHREN UND GRUNDLAGEN	3
3.1 Berechnung der Emissionspegel	3
3.2 Berechnung der Immissionspegel	4
3.3 Durchführung und Umfang der Berechnung	4
4.0 SCHALLEMISSIONSPEGEL	5
4.1 Straßenbahn	5
4.2 Straßenverkehr	6
5.0 BEURTEILUNG	6
Quellen- und Grundlagenverzeichnis	
Anlage 1 Ergebnistabelle	
Anlage 2 Methodik der Berechnung der Schallemission und Schallimmissionen bei Straßen	

Schalltechnische Untersuchung

Bebauungsplan Nr.531
Bieberer Straße / Großer Biergrund
der Stadt Offenbach

Lahmeyer International GmbH
Frankfurt am Main, November 1992

1. Vorbemerkungen

1.1 Allgemeines

Die Stadt Offenbach beachtigt, den Bebauungsplan Nr. 531 Bieberer Straße / Großer Biergrund, aufzustellen.

Entlang der Berliner Straße wurden im Erdgeschoß sowie im 1.Obergeschoß Geschäftsnutzungen festgesetzt, in den restlichen Obergeschossen sind gewerbliche Nutzungen aber auch Wohnungen zulässig.

In den zukünftigen Gebäuden an der Bieberer Straße und Großer Biergrund sind dagegen ab dem 1.OG nur Wohnungen vorgesehen.

Um die Schallsituation für die alternative Wohnnutzung nach den Orientierungswerten der DIN 18005 beurteilen zu können, sind schalltechnische Untersuchungen durchzuführen.

Mit der Durchführung dieser schalltechnischen Untersuchung wurde die Lahmeyer International GmbH, Frankfurt, beauftragt.

1.2 Untersuchungsbereich

Das geplante Bebauungsgebiet liegt im Innenstadtbereich von Offenbach und wird begrenzt von der Berliner Straße im Norden, der Bieberer Straße im Süden und der Straße Großer Biergrund im Westen.

Der Bebauungsplan sieht eine geschlossene Bauweise mit bis zu fünf Geschossen und einem zurückgesetzten Dachgeschoß vor.

Entlang der Berliner Straße ist die Nutzung des Baugebietes als Kernfläche und im übrigen Baubereich eine Mischnutzung vorgesehen.

1.3 Immissionsorte

Entlang der Gebäudefassaden wurden auf der straßenzugewandten Seite verschiedene Immissionspunkte ausgewählt, wobei die Anzahl der Vollgeschosse aus den Angaben im Bebauungsvorschlag entnommen wurden.

Die Mindesthöhe der Immissionspunkte über Grund liegt bei dem Gebäude entlang der Berliner Straße bei 10,6 m (= UK Decke des 1.OG), bzw. 7,4 m (= UK Decke des 2.OG) bei den übrigen Gebäuden.

Die Lage der Immissionspunkte ist aus Anlage 1 zu entnehmen.

2. Grundlagen der schalltechnischen Untersuchung

2.1 Gesetzliche Grundlagen

Grundlage zur Beurteilung der Immissionspegel ist das Beiblatt 1 der DIN 18005/1.

Dieses Blatt enthält Orientierungswerte für die angemessene Berücksichtigung des Schallschutzes in der städtebaulichen Planung. Sie sind eine sachverständige Konkretisierung für in der Planung zu berücksichtigende Ziele des Schallschutzes; sie sind keine Grenzwerte.

Es werden diese Orientierungswerte den Bauflächen entsprechend ihrer Nutzung zugeordnet. Es ergeben sich u.a. folgende Werte:

- Bei reinen Wohngebieten (WR)
 - tags 50 dB(A)
 - nachts 40 bzw. 35 dB(A).
- Bei allgemeinen Wohngebieten (WA)
 - tags 55 dB(A)
 - nachts 45 bzw. 40 dB(A).
- Bei besonderen Wohngebieten (WB)
 - tags 60 dB(A)
 - nachts 45 bzw. 40 dB(A).

Bei Mischgebieten (MI) und Dorfgebieten (MD)

tags 60 dB(A)

nachts 50 bzw. 45 dB(A)

Bei Gewerbegebieten (GE) und Kerngebieten (MK)

tags 65 dB(A)

nachts 55 bzw. 50 dB(A).

Bei zwei angegebenen Nachtwerten soll der niedrigere Wert für Industrie-, Gewerbe- und Freizeitlärm und der höhere für Verkehrslärm gelten.

2.2 Einstufung der zu schützenden Gebiete

Die Beurteilung der zu erwartenden Schallimmissionen im Hinblick auf die Notwendigkeit von passiven Schallschutzmaßnahmen erfolgt auf der Grundlage der in der DIN 18005 festgelegten Orientierungswerte.

Basis für die Ermittlung des jeweils anzuwendenden Grenzwertes ist die Einstufung des betroffenen Gebietes durch Festsetzungen im Bebauungsplan: entlang der Berliner Straße ist die Nutzung des Baugebietes als Kernfläche und im übrigen Baubereich als Mischung vorgesehen.

3. Berechnungsverfahren und Grundlagen

3.1 Berechnung der Emissionspegel

Die Schallemissionspegel wurden für die Berliner Straße, Großer Biergrund und Bieberer Straße für die Tagzeit (06.00 Uhr - 22.00 Uhr) und die Nachtzeit (22.00 Uhr - 06.00 Uhr) berechnet.

Als Berechnungsgrundlage ist für den Straßenverkehr die RLS 90 heranzuziehen. Das Berechnungsverfahren ist in Anlage 2 zusammenfassend dargestellt.

3.2 Berechnung der Immissionspegel

Bei der Berechnung der Immissionen wird, ausgehend von den über die Tagzeit bzw. die Nachtzeit gemittelten Schallemissionspegeln $L_{m,e}$ (Tag) bzw. $L_{m,e}$ (Nacht), für jeden Emittenten (Schallquelle) getrennt der Beurteilungspegel am Immissionsort (IO) ermittelt. Die Berechnungen erfolgen entsprechend den Festlegungen der RLS 90 für Straßenverkehr.

Das Berechnungsverfahren ist in Anlage 2 zusammenfassend dargestellt.

3.3 Durchführung und Umfang der Berechnungen

Die Beurteilung der schalltechnischen Situation erfordert eine möglichst genaue Kenntnis der Lärmimmissionspegel an den Häusern im Untersuchungsgebiet. Dies macht die Berechnung der Lärmpegel unter Einsatz einer Rechenanlage und eines EDV-Programmes erforderlich.

Die schalltechnischen Berechnungen wurden mit dem Programmsystem "Schallplan" des Ingenieurbüros Braunstein & Berndt, Leutenbach, durchgeführt.

Eingabegrößen für das Berechnungsprogramm sind die genauen Lagen und Höhen der Lärmquellen, Abschirmungen (z.B. Erdwälle, Gebäude), Geländehöhen (z.B. Einschnittslagen) und der Schallimmissionsorte (Fenster der Häuser).

Die Ermittlung von Lagekoordinaten und Höhenlage der Immissionspunkte erfolgte aus dem Bauungsvorschlag im Maßstab 1:250.

Die Höhenpunkte der Straßen und Basishöhe der Gebäude wurden einheitlich mit 100 m ü.N.N. festgelegt.

Folgende Gegebenheiten wurden bei der Berechnung der Immissionspegel berücksichtigt:

- Abschirmung durch Gebäude in geschlossener Bauweise.
- Reflexionen an benachbarten Gebäuden in geschlossener Bauweise unter Berücksichtigung eines Reflexionsverlustes von 1 dB(A).

- Die Berechnungen wurden für alle der Straßen zugewandten Hausseiten und für alle bewohnten Stockwerke, die Fenster aufweisen, durchgeführt. Als Höhe der Immissionspunkte wurde die Höhe der Fensteroberkanten plus einer Erhöhung von 20 cm festgelegt.

4. Ergebnisse

4.1 Schallemissionspegel

Die Grundlagendaten zur Berechnung der Schallemissionspegel wurden uns vom Amt für Stadtplanung der Stadt Offenbach zur Verfügung gestellt.
Basierend auf den im Kapitel 3.1 beschriebenen Berechnungsvorschriften wurden die Emissionspegel der Berliner Straße, Großer Biergrund und Bieberer Straße berechnet.

Tabelle 1: Emissionspegel an der Helmarshäuser Straße und Am Ziegenberg

DTV [Kfz/24h]	Lkw - Anteil [%]		Verkehrs- stärke M		Geschwindigkeit [km/h]		Emissionspegel [dB(A)]	
	Tag	Nacht	Tag	Nacht	PKW	Lkw	Tag	Nacht
Berliner Straße								
15.000	11.0	3.0	0.06	0.011	40	40	64.4	53.9
Großer Biergrund, nördlich der Berliner Straße								
1.000	11.0	3.0	0.06	0.011	40	40	52.6	42.1
Großer Biergrund, südlich der Berliner Straße								
3.600	11.0	3.0	0.06	0.011	40	40	58.2	47.7
Bieberer Straße, östlicher Abschnitt								
1.200	11.0	3.0	0.06	0.011	40	40	53.4	42.9
Bieberer Straße, westlicher Abschnitt								
2.400	11.0	3.0	0.06	0.011	40	40	56.4	45.9

4.2 Schallimmissionspegel

Entsprechend dem in Kapitel 3.3 beschriebenen Verfahren wurden die Mittelungspegel berechnet. Bei der Berechnung der Beurteilungspegel wurden am Knotenpunkt Berliner Straße / Großer Biergrund sowie am Fußgängerüberweg in der Berliner Straße / Bieberer Straße die entsprechenden Zuschläge für erhöhte Störwirkungen durch Lichtzeichenregelung berücksichtigt.

Die Ergebnisse der Berechnungen, die Beurteilungspegel für den Prognosezustand, sind für die betroffenen Hausseiten und jedes Stockwerk in der Anlage 1 zusammengestellt.

Zusätzlich sind die Orientierungswerte der DIN 18005 für Kerngebiet bzw. Mischgebiet angegeben, und bei ihrer Überschreitung die Schallschutzfensterklasse nach VDI 2719 angegeben.

5. Beurteilung

Da an den Straßen im Untersuchungsbereich keine aktiven Lärmschutzmaßnahmen möglich sind, müssen passive Lärmschutzmaßnahmen ergriffen werden. Im wesentlichen handelt es sich hierbei um die Ausrüstung der Gebäude mit Lärmschutzfenster. Gegebenenfalls sind auch Maßnahmen an den Hausfassaden oder im Bereich der Dächer vorzusehen.

Grundlage zur Beurteilung ist die DIN 4109 [8], die u.a. die Schalldämm-Maße für Fenster und Außenwände angibt. Nach dieser DIN ergeben sich in Abhängigkeit vom berechneten Mittelungspegel die in der folgenden Tabelle 2 wiedergegebenen Zuordnungen zu Lärmpegelbereichen und Schalldämm-Maße für die Fenster und Außenwände für Aufenthaltsräume in Wohnungen, Übernachtungsräume in Beherbergungsstätten, Unterrichtsräumen und ähnlichem. Maßgeblicher Außenschallpegel ist im Fall des Straßenverkehrslärms der berechnete Beurteilungspegel für die Tagzeit plus einer Korrektur von 3 dB(A).

Die Gebäude, für die passiver Lärmschutz notwendig wird, sind in der Anlage 1 gekennzeichnet. Zusätzlich ist die Schallschutzklasse aufgeführt.

Tabelle 2: Zuordnung von Beurteilungspegel, Außenlärmpegel, Schalldämm-Maßen und Schallschutzfensterklassen

Beurteilungspegel [dB(A)]	Maßgeblicher Außenlärmpegel [dB(A)]	Lärmpegel	Gesamtbauteil $R_{w,ges}$	Außenwand R_w	Fensteranteil ca. 40% R_w	Schallschutzklasse nach VDI 2719
≤ 57	≤ 60	II	≥ 30	≥ 35	≥ 25	1
≤ 62	≤ 65	III	≥ 35	≥ 40	≥ 30	2
≤ 67	≤ 70	IV	≥ 40	≥ 45	≥ 35	3
≤ 72	≤ 75	V	≥ 45	≥ 50	≥ 40	4
≤ 77	≤ 80	VI	≥ 50	≥ 55	≥ 45	5

Quellen- und Grundlagenzverzeichnis

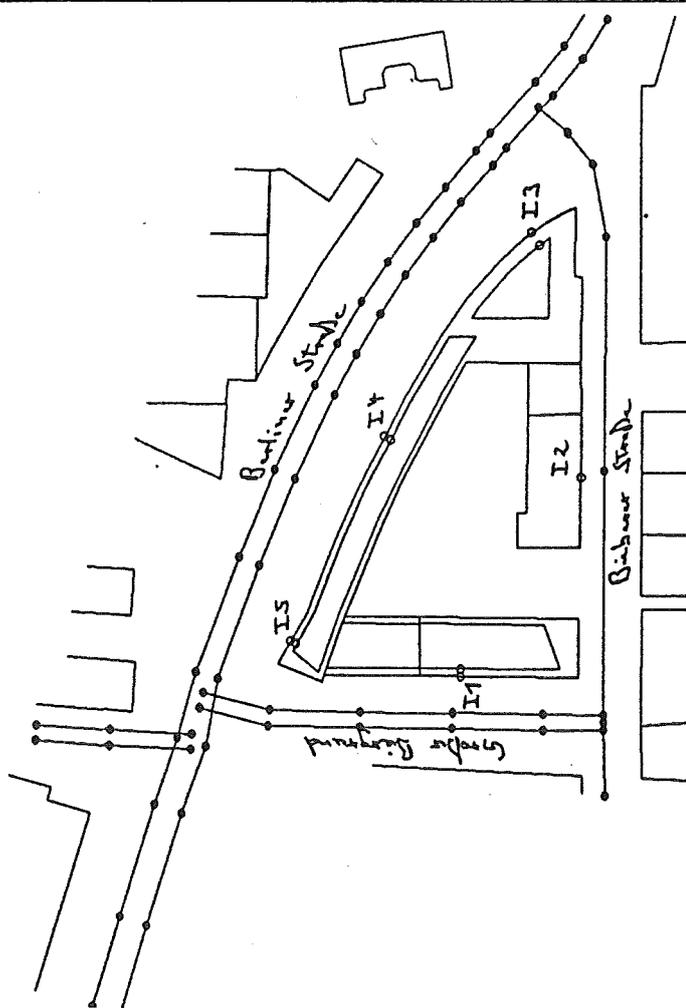
- [1] Allgemeine Verwaltungsvorschrift über genehmigungsbedürftige Anlagen nach § 16 der Gewerbeordnung - GewO Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA-Lärm) vom 16.7.1968.
- [2] VDI-Richtlinie 2714 "Schallschutz im Freien", Januar 1988
- [3] VDI-Richtlinie 2720, Blatt 1, Entwurf "Schallschutz durch Abschirmung im Freien November 1987.
- [4] VDI-Richtlinie 2058, Blatt 1 "Beurteilung von Arbeitslärm in der Nachbarschaft" September 1989.
- [5] DIN 18005, Teil 1 und Beiblatt 1 von Mai 1987
DIN 18005, Teil 2 von September 1991
"Schallschutz im Städtebau"
- [6] Richtlinie für den Lärmschutz an Straßen, RLS-90 Ausgabe 1990, Der Bundesminister für Verkehr.
- [7] Richtlinien zur Berechnung der Schallimmissionen von Schienenwegen - Schall 03, Ausgabe 1990, Deutsche Bundesbahn.
- [8] DIN 4109, Beiblatt 1, 2 "Schallschutz im Hochbau November 1989
- [9] Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz - BImSchG vom 15. März 1974, BGBl Nr. 27, S. 721 ff, 1974 in der Fassung vom Mai 1990.

Anlage 1

**Ergebnistabellen
Lageplan der Immissionsorte**

Ergebnistabelle mit Angabe der Beurteilungspegel und Grenzwertüberschreitung der Tages- und Nachtwerte

Immissionsort	Voll-geschoß	Grenzwert Tag/Nacht [dB(A)]	Beurteilungspegel [dB(A)]		Grenzwert-Überschreitung [dB(A)]		Anspruch passiv	Schallschutz-fensterklasse
			Tag	Nacht	Tag	Nacht		
Großer Biergrund								
I1	1.OG	60/50	66.7	56.2	6.7	6.2	ja	3
I1	2.OG	60/50	66.4	55.9	6.4	5.9	ja	3
I1	3.OG	60/50	66.0	55.5	6.0	5.5	ja	3
I1	4.OG	60/50	65.4	54.9	5.4	4.9	ja	3
I1	DG	60/50	60.0	49.5	0.0	---	ja	2
Bieberer Straße								
I2	1.OG	60/50	63.1	52.6	3.1	2.6	ja	3
I2	2.OG	60/50	62.2	51.7	2.2	1.7	ja	3
I2	3.OG	60/50	61.5	51.0	1.5	1.0	ja	2
I2	DG	60/50	60.7	50.2	0.7	0.2	ja	2
Berliner Straße / Bieberer Straße								
I3	2.OG	65/55	69.8	59.3	4.8	4.3	ja	4
I3	3.OG	65/55	69.2	58.7	4.2	3.7	ja	4
I3	4.OG	65/55	68.5	58.0	3.5	3.0	ja	4
I3	DG	65/55	62.7	52.2	---	---	nein	---
Berliner Straße								
I4	2.OG	65/55	69.7	59.2	4.7	4.2	ja	4
I4	3.OG	65/55	68.9	58.4	3.9	3.4	ja	4
I4	4.OG	65/55	68.4	57.9	3.4	2.9	ja	4
I4	DG	65/55	66.1	55.6	1.1	0.6	ja	3
Berliner Straße / Großer Biergrund								
I5	2.OG	65/55	70.9	60.4	5.9	5.4	ja	4
I5	3.OG	65/55	70.4	59.9	5.4	4.9	ja	4
I5	4.OG	65/55	69.9	59.4	4.4	4.4	ja	4
I5	DG	65/55	67.2	56.7	2.2	1.7	ja	4



Anlage 2

Berechnungen der Schallemissionen und der Schallimmissionen
bei Straßen

nach

Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen
R L S - 9 0

1. Berechnung der Emissionspegel $L_{m,k}$ der Straßen

Der Emissionspegel $L_{m,k}$ eines Fahrestreifens errechnet sich entsprechend der Gleichung

$$L_{m,k} = L_{PKW} + D_s + D_{500} + D_{5g} + D_g \quad (S1)$$

dabei sind:

$$L_{PKW} = 37,3 + 10 \cdot \lg[M \cdot (1 + 0,082 \cdot p)] \quad (S2)$$

$$D_s = L_{PKW} - 37,3 + 10 \cdot \lg \left[\frac{100 + (10^{M \cdot 0,1} - 1) \cdot p}{100 + 8,23 \cdot p} \right] \quad (S3)$$

$$L_{PKW} = 27,7 + 10 \cdot \lg[1 + (0,02 \cdot v_{PKW})^2] \quad (S4)$$

$$L_{LKW} = 23,1 + 12,5 \cdot \lg(v_{LKW}) \quad (S5)$$

$$D = L_{LKW} - L_{PKW} \quad (S6)$$

Es bedeuten:

- M ... maßgebende Verkehrsstärken in Kfz/h
- p ... Anteil der LKW über 2,8 t zul. Gesamtgew. in %
- v_{PKW} ... zulässige Höchstgeschwindigkeit für PKW in km/h (30 km/h bis max. 130 km/h)
- v_{LKW} ... zulässige Höchstgeschwindigkeit für LKW in km/h (30 km/h bis max. 80 km/h)
- D_{500} ... Korrektur für unterschiedliche Straßenoberflächen (nach Tabelle 4, RLS-90)
- D_g ... Korrektur für Spiegelschallquellen
- D_{5g} ... Zuschlag für Steigungen über 5%:
 $D_{5g} = 0,6 \cdot |g| - 3 \text{ dB(A)}$
 mit $g = \text{Längsneigung in \%}$

2. Berechnung der Mittelungspegel der Schallimmissionen von Straßen

2.1 Mittelungspegel von einem Fahrestreifen

Bei der Berechnung der Immissionen wird, ausgehend von den über die Tagzeit bzw. die Nachtzeit gemittelten Schallemissionspegeln $L_{m,k}$ (Tag) bzw. $L_{m,k}$ (Nacht), für jeden Fahrestreifen getrennt der Beurteilungspegel am Immissionsort (IO) ermittelt.

Die Berechnung erfolgt nach dem Teilstück-Verfahren, d.h. zur Berechnung des Mittelungspegels L_m von einem Fahrestreifen wird dieser in annähernd gerade Teilstücke k unterteilt. Die Teilstücke sind so zu wählen, daß über die Länge jedes einzelnen die Emission und die Ausbreitungsbedingungen annähernd konstant sind. Der Emissionsort wird in der Mitte des Teilstückes in 0,5 m Höhe über dem Fahrestreifen angenommen. Die Länge l_k eines Teilstückes darf höchstens 0,5 · s_k sein, wobei s_k der Abstand des Immissionsortes ist. Für jedes Teilstück i ist der Mittelungspegel $L_{m,k}$ getrennt zu berechnen. Diese Pegel sind energetisch zum Mittelungspegel zusammenzufassen.

$$L_m = 10 \cdot \lg \sum_k 10^{0,1 \cdot L_{m,k}}$$

Der Mittelungspegel eines Teilstückes errechnet sich entsprechend der Gleichung

$$L_{m,k} = L_{m,k} + D_1 - D_2 - D_{BM} - D_0 + D_{ref}$$

Dabei bedeutet:

$L_{m,k}$ Mittelungspegel der durch das k-te Teilstück verursachten Schallimmissionen am Immissionsort.

D_1 Emissionspegel des k-ten Teilstückes.

D_2 Korrektur zur Berücksichtigung der Teilstücklänge $D_2 = 10 \cdot \lg(l)$

D_{BM} Differenz zwischen dem Schallemissionspegel und dem Mittelungspegel im Abstand s von der Schallquelle bei ungehinderter Schallausbreitung unter Berücksichtigung der Luftabsorption.

D_0 Boden- und Meteorologiedämpfung.

D_{ref} Pegelminderung durch Einzelhindernisse (Wall, Lärmschutzwand, Häuserzeile) zwischen Schallquelle und Immissionsort.

D_{ref} Pegelminderung durch Gehölz und/oder Bebauung zwischen Schallquelle und Immissionsort.

D_{ma} Pegelerhöhung durch Mehrfachreflexion bei Fahstreifen zwischen parallelen Wänden (Straßenschluchten, Troglagen)
 Reflexionen an Hauswänden oder Mauern werden durch Annahme von Spiegelschallquellen (vom Berechnungsprogramm automatisch) berücksichtigt.

2.2 Mittelungspegel von einer Straße

Zur Berechnung des Mittelungspegels von einer mehrstreifigen Straße wird je eine Schallquelle in 0,5 m Höhe über den Mitten der beiden äußeren Fahstreifen angenommen. Für diese werden die Mittelungspegel getrennt berechnet und energetisch zum Mittelungspegel L_m an der Straße

$$L_m = 10 \cdot \lg [10^{0,1 \cdot L_{ma}} + 10^{0,1 \cdot L_{ma}}]$$

zusammengefaßt, mit

- L_{ma} ... Mittelungspegel des nahen äußeren Fahstreifens
- L_{ma} ... Mittelungspegel des fernen äußeren Fahstreifens.

Bei einstreifigen Straßen fallen ferner und naher Fahstreifen zusammen.

2.3 Beurteilungspegel von einer Straße

Der Beurteilungspegel von einer Straße errechnet sich entsprechend der Gleichung

$$L_T = L_m + K$$

mit

- L_m ... Mittelungspegel der Straße
- K ... Zuschlag nach Tabelle 2 der RLS-90 für erhöhte Störwirkung von lichtzeichengeregelten Kreuzungen und Einmündungen.

3. Berechnung der Emissionspegel L_{ae} für Parkplätze

Der Emissionspegel für Parkplätze errechnet sich entsprechend der Gleichung

$$L_{ae} = 37 + 10 \cdot \lg(N \cdot n) + D'$$

mit

- N ... Anzahl der Fahrzeugbewegungen je Stellplatz und Stunde nach Tabelle 5, sofern nicht genauere Zahlen vorliegen (An- und Abfahrt zählen je als eine Bewegung).
- n ... Anzahl der Stellplätze auf der Parkplatzfläche bzw. -teilfläche.
- D' ... Zuschlag nach Tabelle 6 für unterschiedliche Parkplatztypen