

Begründung

zum Bebauungsplan Nr. 66

1. Lage im Stadtgebiet und räumlicher Geltungsbereich

Das Plangebiet liegt im Stadtteil Bottrop-Kirchhellen und Ortsteil Feldhausen. Es erfaßt die Fläche der geplanten Straßenverbindung zwischen der Dorstener Straße und der geplanten Verknüpfung mit der Straße " Im Mandel " östlich der Bahnlinie.

2. Anlaß der Planung

Es ist beabsichtigt, auf dem Gelände des " Traumlandparkes " in Bottrop-Kirchhellen/Feldhausen einen sog. Freizeit - und Filmpark zu errichten. Das Grundkonzept basiert auf den Möglichkeiten des vorhandenen Traumlandparks, wobei bestehende Gebäude und Wegeführungen teilweise integriert werden sollen. Projektziel ist, die Unterhaltung mit der Information zu verknüpfen: Film gestern und heute; der Blick " hinter die Kulissen " soll die perfekte Illusion ermöglichen und gleichzeitig über Schein und Wirklichkeit aufklären.

Um den vorliegenden Angaben über künftige Besucherzahlen und dem daraus resultierenden Fahrtenaufkommen gerecht zu werden, soll für die jetzige Feldhausener Straße eine andere Verkehrsführung gefunden werden.

Das Ergebnis ist eine Straßentrasse, die östlich des Kreuzungsbereiches Dorstener Straße/ Feldhausener Straße nach Norden ausschwenkt; im Abstand von ca. 60 m bis 100 m zur vorhandenen Feldhausener Straße verläuft und im Bereich östlich der Bahnlinie mit der Straße Im Mandel und dem überörtlichen Verkehrsnetz (gepl. L 522) verknüpft werden soll.

Die vorgenannte Trassenführung hat folgende Vorteile:

- Der plangleiche Bahnübergang mit der DB-Strecke wird beseitigt.

- Der nach Süden und Westen orientierte Verkehr wird auf direktem Weg zur geplanten Anschlußstelle K 8/ A 31 geführt.
- Der Ortsteil Feldhausen ist besser in das Netz der Verkehrs- und Hauptstraßen eingebunden.
- Die Gefahr der Belastung durch den Durchgangsverkehr wird für den Ortsteil und die umgebenden Straßen weitgehend vermieden, die Besucherströme werden dem Freizeitpark direkt zugeführt.
- Der Landschaftsraum östlich der Freizeitanlage wird nicht mehr durch die ursprünglich geplante Anbindung zum überörtlichen Verkehrsnetz (gepl. L 522) beeinträchtigt; außerdem wird die Möglichkeit eröffnet, eine Bündelung der Trassen Schiene/Straße vorzunehmen.

Die Realisierung der Straßenplanung bedarf der planungsrechtlichen Sicherung, wobei sich die verfahrenstechnische Abwicklung in zwei Abschnitte gliedert.

Die geplante Verlängerung zum überörtlichen Verkehrsnetz (gepl. L 522) bleibt einem zweiten Planverfahren vorbehalten, da für diesen Abschnitt detaillierte Abstimmungen mit der Stadt Dorsten und der Straßenbauverwaltung notwendig sind. Der Verlängerung dieser Straße (K 8) bis zur L 522 ist im Grundsatz von der Stadt Dorsten und dem Kreis Recklinghausen zugestimmt worden.

Mit der Verlegung der Feldhausener Straße wird ein besonderer Entlastungseffekt erzielt. Da der plangleiche Bahnübergang Feldhausener Straße/ Im Mandel in der Vergangenheit regelmäßig belastende Staus verursachte, ist zur Sicherung eines reibungslosen Ablaufs nach einer anderen Lösung gesucht worden. Im Hinblick auf die Regelungsproblematik an gleicher Stelle - insbesondere die notwendige Aufrechterhaltung des Bahnbetriebes und der übrigen verkehrlichen Anbindung während der Bauzeit und unter Berücksichtigung der im Bereich des heutigen Bahnübergangs vorhandenen Bebauung - wurde einer Verlegung des Übergangs nach Norden der Vorzug gegeben. Hierbei wird die Kreuzung als Bahnüberführung ausgebildet, weil eine Unterquerung Probleme in Bezug auf die Entwässerung und den Grundwasserstand aufwirft. Eine Unterführung hat keine Vorteile im Hinblick auf den Flächenbedarf und ist zudem sehr kostenaufwendig und problematisch in der zeitlichen Abfolge der einzelnen Baumaßnahmen (z.B. Aufrechterhaltung des Bahnbetriebes).

Als Folge dieser Überlegungen ergab sich zwangsläufig eine Verlegung der bisherigen verkehrlichen Anbindung, mit dem Ziel, unter größtmöglicher Schonung des landwirtschaftlichen Kulturrums eine Entlastung der südlich gelegenen

Wohnbebauung zu erreichen. Nach diesen Kriterien ergibt sich eine Trasse, die kurz vor der vorhandenen Wohnbebauung an der Feldhausener Straße nach Norden ausschwenkt und im Abstand zwischen 60 m und 100 m nach Osten weiter verläuft. Die Trassierung und der geplante Straßenausbau entspricht den Straßenbaurichtlinien, die Sicherheit der Verkehrsabläufe ist somit berücksichtigt. Wegen der v.g. Sachverhalte scheidet eine insgesamt Verschiebung der Straßentrasse (bis zur Dorstener Straße und darüber hinaus mit Verlängerung zur A 31) aus. Die möglichen Verkehrserschwerisse, die der Landwirtschaft durch die neue Straße entstehen können, sind zumutbar. Im übrigen werden die bisherigen Wartezeiten am Bahnübergang durch die Planung beseitigt.

Im Interesse einer Entlastung des Ortsteils Feldhausen ist die neue verkehrliche Anbindung notwendig.

Durch die Verschiebung der Straßentrasse wird ein Lärmrückgang für die südliche Wohnbebauung bewirkt. Die weitergehende Entwicklung in der Fahrzeugtechnik und der Einsatz bleifreier Brennstoffe wird Verbesserungen in Bezug auf den Schadstoffausstoß bewirken, so daß eine wesentliche negative Veränderung der Luftbelastungen durch den Verkehr nicht zu erwarten ist. Zusätzliche Maßnahmen, die in einem landschaftspflegerischen Begleitplan festgelegt werden, sollen die Eingriffsfolgen mindern und ausgleichen. Zur Minderung des Eingriffs soll beispielsweise innerhalb des Straßenquerschnitts an der südlichen Seite eine Abpflanzung vorgesehen werden, die gleichzeitig eine Abschirmung gegenüber der Wohnbebauung bewirkt. Durch die Lage der Abpflanzung wird eine Verschattung landwirtschaftlicher Flächen vermieden.

Entsprechend den Bedingungen zur Änderung des Gebietsentwicklungsplanes hat die Stadt Bottrop ein Verkehrslenkungskonzept erarbeitet und dieses mit den Nachbargemeinden und dem Kreis Recklinghausen unter Beteiligung des Landesstraßen und Autobahnamtes Bochum und dem RP Münster erörtert und abgestimmt.

Das Lenkungskonzept baut auf das vorhandene Straßennetz auf und besteht aus 3 Stufen (Abb. I - III):

Stufe I dieses Konzeptes beinhaltet die Verkehrslenkung im heute vorhandenen Straßennetz.

In **Stufe II** ist die geplante Autobahnanschlußstelle (AS) A 31 / K 8 (Feldhausener Straße) berücksichtigt. Der Landschaftsverband Westfalen-Lippe bereitet derzeit das Planfeststellungsverfahren zur Anlage dieser AS vor. Es ist beabsichtigt, das Planfeststellungsverfahren Mitte 1991 einzuleiten. Beim Bau der A 31 wurden bereits Vorkehrungen zur Anlage der AS getroffen (z.B. Verbreiterung der Brücke der K 8 über die A 31).

In die **Stufe III** des Konzeptes wurde die geplante L 522 (Lipperandstraße) integriert. Der Landschaftsverband Westfalen-Lippe bereitet z.Z. die Einleitung eines Linienbestimmungsverfahrens vor.

Dieses 3-stufig ausgelegte Konzept, das die weiträumigen und regionalen Aspekte berücksichtigt, wird durch kleinräumige Lösungen ergänzt, um gebietsfremden Verkehr aus dem Ortsteil herauszuhalten.

Verkehrsregelnde Maßnahmen sind nach Bedarf möglich. Die grundlegende Verkehrsführung ist durch die Bauleitplanung gegeben. Einzelanordnungen erfolgen aufgrund des Straßenverkehrsrechtes, so daß flexible Reaktionen möglich sind und neue Erkenntnisse sofort umgesetzt werden können.

Auf diese Weise wird im Rahmen der 3-Stufenlösung, verbunden mit den kleinräumigen Maßnahmen, sichergestellt, daß von Anfang an; d.h. auch ohne Anschlußstelle A 31 / K 8 und Lipperandstraße der anfallende Verkehr unter Berücksichtigung der Anliegerinteressen verträglich gelenkt werden kann.

Nach den Erkenntnissen über den Ablauf der Verkehrsströme kann die Feldhausener Straße sowie die Kreuzung Feldhausener Straße (K 8) / Dorstener Straße (L 618) die zu erwartenden Belastungen auch ohne den Anschluß an die Lipperandstraße aufnehmen. Aufgrund der angenommenen Besucherzahlen (normalerweise rd. 6.000 Personen/Tag; an 10 Spitzentagen rd. 15.000 Personen/Tag während der Öffnungszeiten) wird mit einem Ziel-/Quellerverkehrsaufkommen von 7.750 Kfz/Tag gerechnet.

Die nach Saisonende des Traumlandparks im Oktober / November gemessene Knotenpunktquerschnittsbelastung Feldhausener Straße (K 8) / Dorstener Straße (L 618) stellt sich wie folgt dar:

- von / nach Gladbeck : 6.360 Kfz / 24 Std.
- von / nach Feldhausen : 1.830 Kfz / 24 Std.
- von / nach Dorsten : 5.270 Kfz / 24 Std.
- von / nach Kirchhellen : 3.970 Kfz / 24 Std.

Summe der Belastungen : 17.430 Kfz / 24 Std.

Das ergibt $17.430 : 2 = 8.715$ ein-/ausfahrende Kfz / 24 Std.

Maximalverkehr nach / von BAVARIA : 7.750 Kfz / 24 Std.

Das ergibt eine maximale Kreuzungsbelastung: $8.715 + 7.750 = 16.465$ Kfz/24 Std
aufgerundet = 16.500 Kfz/24 Std

Vergleichbare Knotenpunkte im Stadtgebiet von Bottrop haben täglich erheblich größere Belastungen zu verkraften, z.B.

Aegidistraße / Scharnhölzstraße	:	19.750 Kfz/Tag
Ostring /Devensstraße / Prosperstraße	:	22.700 Kfz/Tag
Ostring / Horster Straße	:	23.950 Kfz/Tag
Hegestraße / Vossundern / Bottroper Straße	:	25.850 Kfz/Tag

Die Voraussetzungen für den abfließenden Verkehr an der Kreuzung K 8 / L 618 sind zudem günstiger, weil die Sicht nicht durch Bebauung beeinträchtigt wird.

Neben den Maßnahmen, die den Individualverkehr betreffen, werden mit den Verkehrsunternehmen Regelungen getroffen, mit dem Ziel, eine Minimierung der Individualverkehrsanteile zugunsten des öffentlichen Personennahverkehrs zu erreichen.

3. Planinhalt

Der Bebauungsplan enthält ausschließlich Flächen, die zur Herstellung der Straßen notwendig sind.

4. Flächenangaben

Größe des Plangebietes	ca. 3 ha
davon Straßenverkehrsfläche einschl. Begleitgrün	ca. 3 ha.

5. Bodenordnende und sonstige Maßnahmen

Der erforderliche Erwerb von Grundstücksflächen soll möglichst auf freiwilliger Basis erfolgen. Ggf. sind Maßnahmen nach Teil V des BauGB durchzuführen.

6. Verhältnis zum Flächennutzungsplan

Der wirksame Flächennutzungsplan stellt die vorhandene Straßentrasse der Feldhausener Straße zwischen Dorstener Straße und Bahnlinie und in Verlängerung hiervon, die Straße Im Mandel, als Verkehrs- und Sammelstraße dar. Nach der Einteilung der öffentlichen Straßen ist der v.g. Straßenzug bis zur Bahnlinie

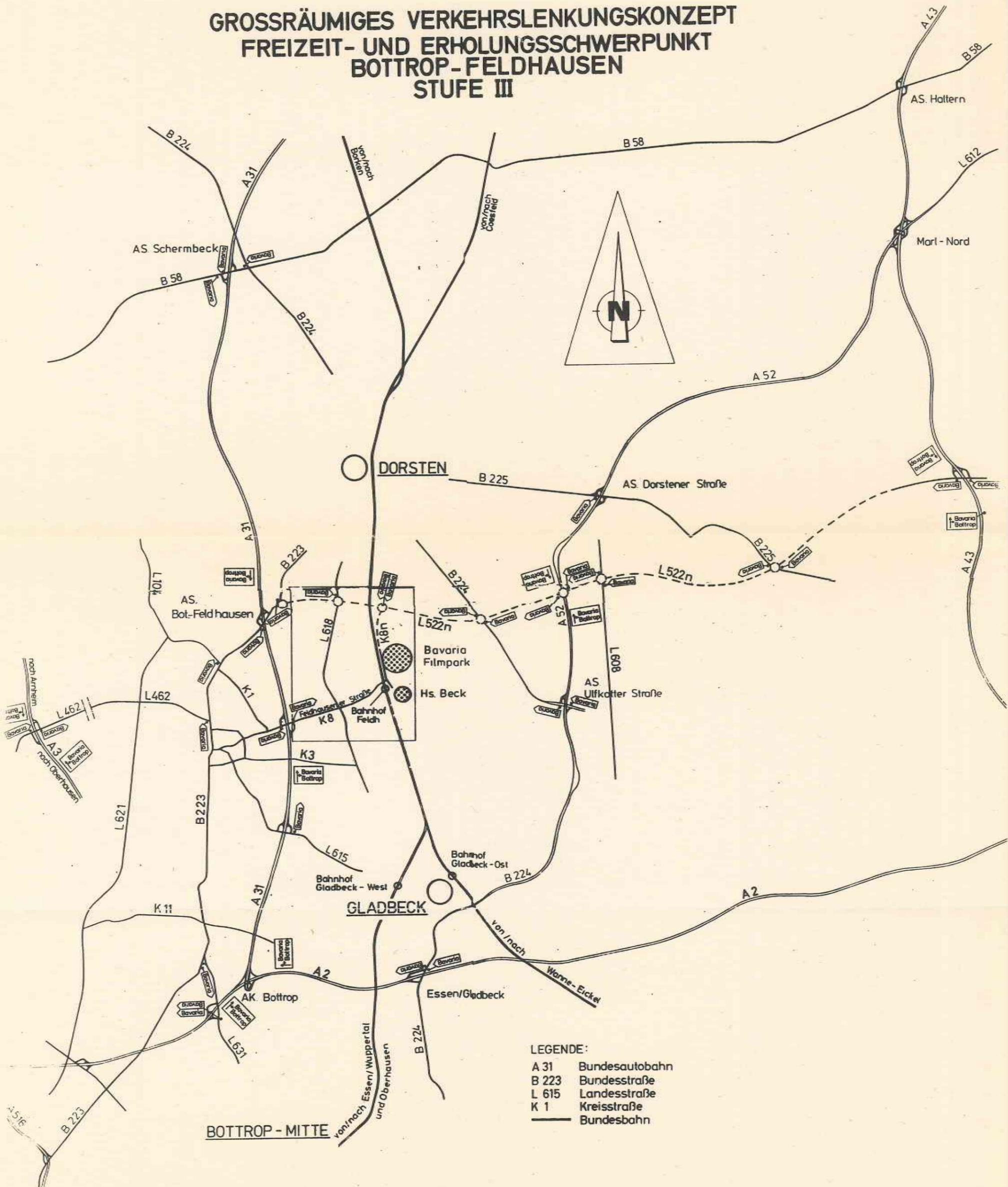
entsprechend der Verkehrsbedeutung als Kreisstraße (K 8) eingestuft. Nördlich hiervon sind Flächen für die Landwirtschaft bzw. Forstwirtschaft ausgewiesen. Entsprechend den Planungen für den Freizeit- und Filmpark wird der Flächennutzungsplan bezüglich der notwendigen verkehrlichen Anbindung und der "Freizeit- und Filmpark-Nutzung" geändert.

Gemäß § 8 Abs. 3 BauGB wird für die geänderte Verkehrsanbindung im Parallelverfahren der Bebauungsplan Nr. 66 aufgestellt.

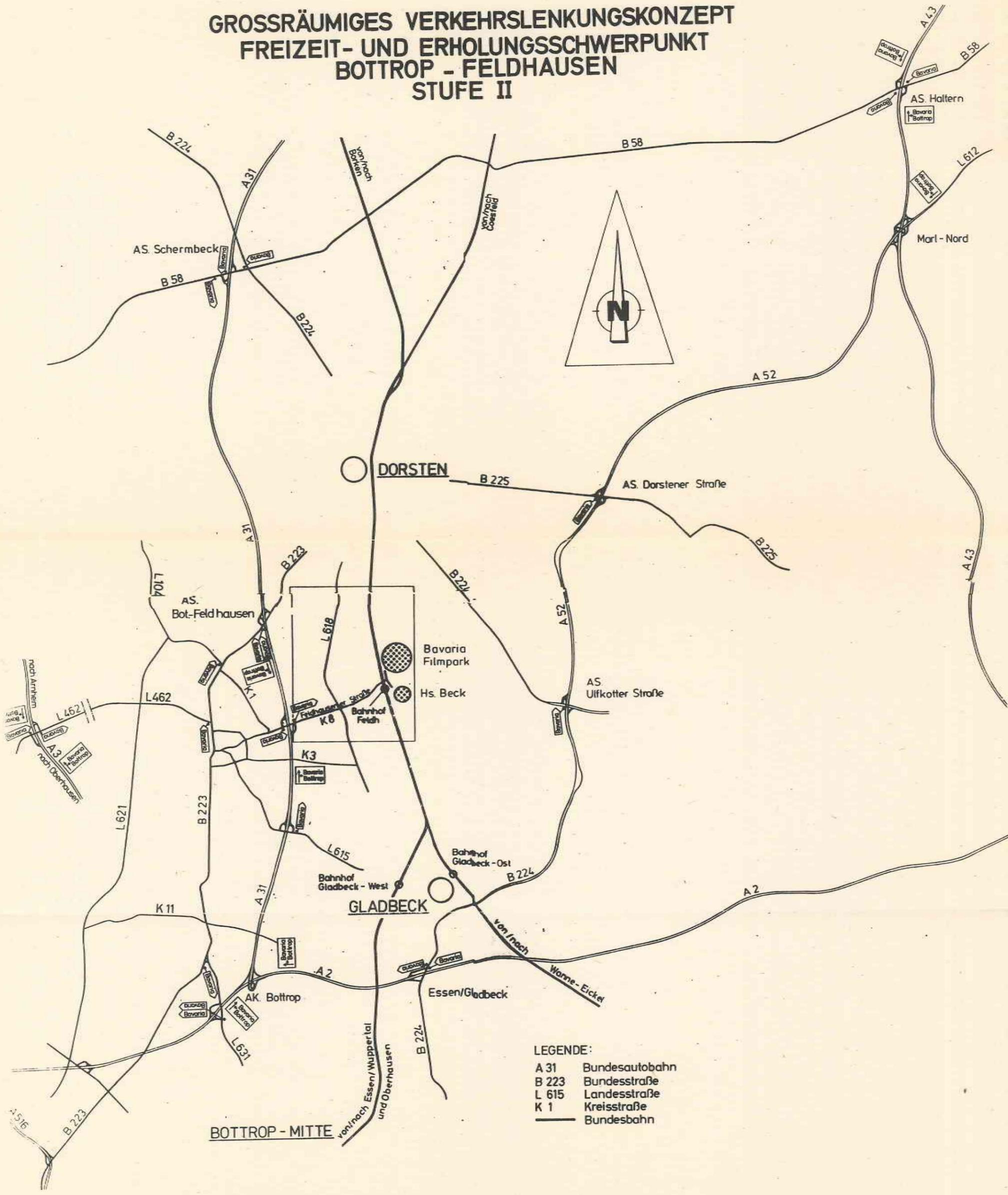
7. Umweltbelange

Da die Darstellung und Beurteilung der umweltrelevanten Belange für die gepl. Erschließung und die gepl. Freizeitnutzung in unmittelbarem Zusammenhang zueinander stehen, werden die Bebauungspläne Nr. 66 und Nr. 67 im folgenden gemeinsam behandelt.

GROSSRÄUMIGES VERKEHRSLENKUNGSKONZEPT FREIZEIT- UND ERHOLUNGSSCHWERPUNKT BOTTROP-FELDHAUSEN STUFE III

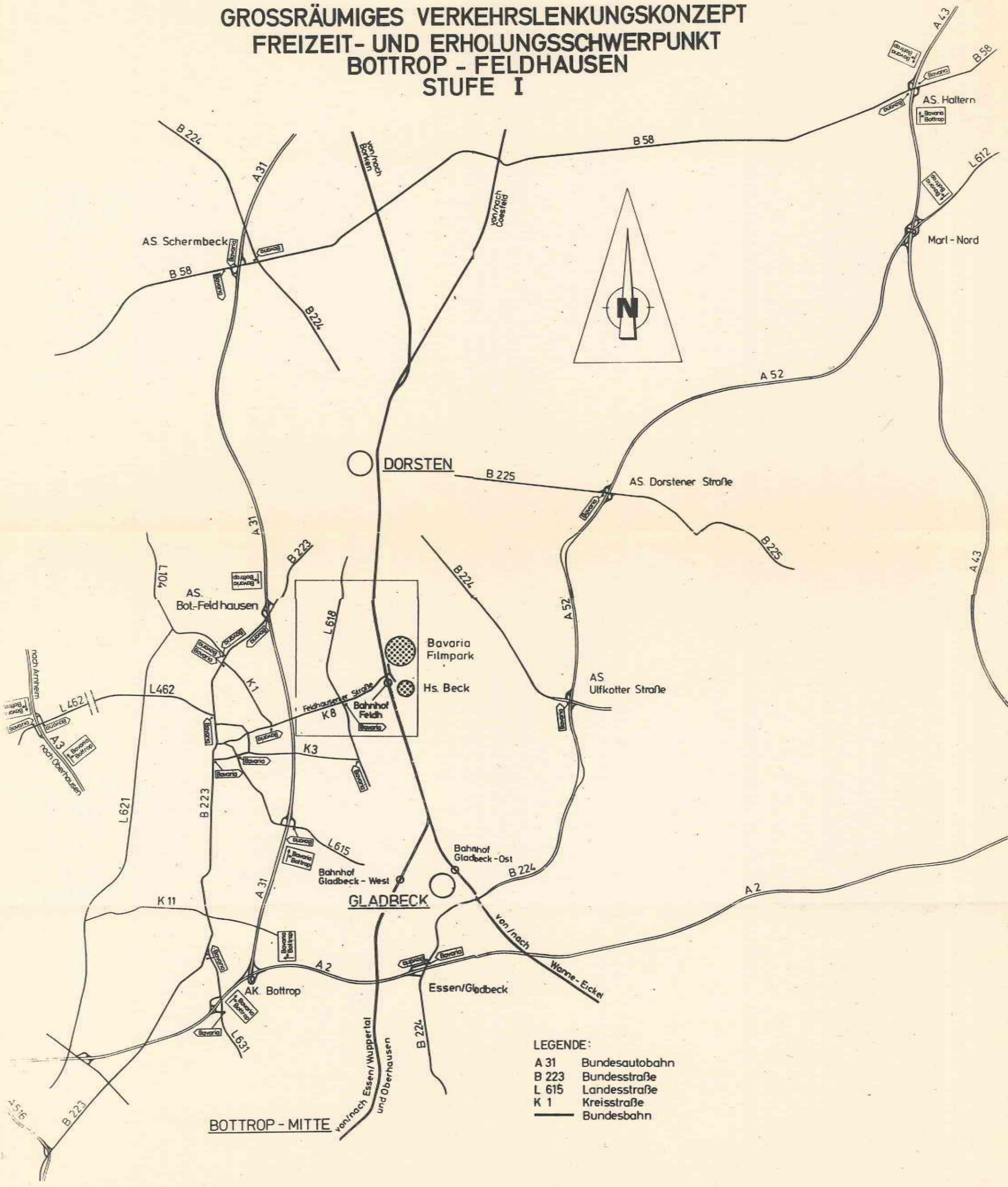


GROSSRÄUMIGES VERKEHRSLENKUNGSKONZEPT FREIZEIT- UND ERHOLUNGSSCHWERPUNKT BOTTRUP - FELDHAUSEN STUFE II



- LEGENDE:
- A 31 Bundesautobahn
 - B 223 Bundesstraße
 - L 615 Landesstraße
 - K 1 Kreisstraße
 - Bundesbahn

GROSSRÄUMIGES VERKEHRSLENKUNGSKONZEPT FREIZEIT- UND ERHOLUNGSSCHWERPUNKT BOTTRUP - FELDHAUSEN STUFE I



- LEGENDE:**
- A 31 Bundesautobahn
 - B 223 Bundesstraße
 - L 615 Landesstraße
 - K 1 Kreisstraße
 - Bundesbahn

Umweltbelange

Bebauungspläne Nr. 66 - *"Feldhausener Straße"* und
Nr. 67 - *"Im Mandel"* in Bottrop Kirchhellen

Verdacht erhöhter Bodenbelastung/Erfordernis von Untergrunduntersuchungen

Das Gebiet des Bebauungsplanes Nr. 66 wird nicht im Verdachtsflächenkataster der Stadt Bottrop geführt.

Der Verdacht erhöhter Bodenbelastung besteht nicht. Das Gebiet wird bis heute nur landwirtschaftlich genutzt, eine Recherche und Luftbildauswertung ergab keine Anhaltspunkte möglicher punktueller erhöhter Bodenbelastungen.

Im Bereich des Bebauungsplanes Nr. 67, der den bestehenden Traumlandpark bzw. das geplante Bavaria-Filmparkgelände einschließlich der Erweiterungsfläche umfaßt, ist keine Teilfläche als Altlast oder altlastenverdächtig im Verdachtsflächenkataster der Stadt Bottrop eingetragen. Für die Park- und Erweiterungsfläche besteht kein Verdacht einer erhöhten Bodenbelastung.

Aus einer Prüfung aller vorhandenen Unterlagen und einer Befragung der beteiligten Fachämter ergab sich kein konkreter Hinweis auf eine etwaige Belastung.

Eine mehrstündige Ortsbegehung am 14.9.1990 verlief ohne die Feststellung konkreter Verdachtsmomente.

Eine gesonderte Prüfung für den Bereich des Betriebshofes ergab, daß hier in der Vergangenheit Fahrzeugwartung und -instandsetzung erfolgte, wodurch eine erhöhte Bodenbelastung nicht auszuschließen ist. Eine etwaige Verunreinigung durch betriebsspezifische Schmierstoffe und Lösemittel, die sich vermutlich in den oberen Schichten des Untergrundes abgelagert haben, wird gutachterlich zu untersuchen sein.

Boden

Bebauungsplan Nr. 66 - "Feldhauser Straße":

Bei dem Gebiet des o.a. B-Planes handelt es sich um landwirtschaftlich genutzte, nicht versiegelte Flächen.

Der Verlust an Freifläche durch Versiegelung des Bodens verändert den Bodenwasserhaushalt, erhöht den Oberflächenabfluß von Niederschlagswasser und verringert die Grundwasserneubildung. Der Boden verliert somit wichtige Funktionen als Speicher- und Filtersystem.

Durch flankierende Maßnahmen sind die Auswirkungen der Versiegelung zu minimieren.

Die Bereiche außerhalb der Straßenverkehrsfläche, insbesondere die Rampenbereiche und Böschungen sind wasserdurchlässig zu gestalten und mit standortgerechten Gehölzen zu begrünen.

B-Plan Nr. 67 "Im Mandel"

Bei dem Planbereich des o.a. B-Planes handelt es sich zum Teil um wald- und parkartige Bereiche, teilversiegelte und versiegelte Flächen mit entsprechenden Bodennutzungen.

Durch eine Versiegelung verliert der Boden grundsätzlich wichtige Funktionen als Speicher- und Filtersystem. Hieraus ergeben sich wiederum Folgewirkungen auf die Grundwasserqualität, das Stadtklima sowie die Tier- und Pflanzenwelt.

Dementsprechend legt der § 1 Abs. 5 BauGB fest, daß "...mit Grund und Boden.....sparsam und schonend umgegangen werden soll und bei der Aufstellung von Bebauungsplänen die Belange des Umweltschutzes....., insbesondere.....des Bodens" zu berücksichtigen sind.

Durch die Festsetzungen der Maße der baulichen Nutzung (GRZ: 0,3, GFZ: 0,15) wird in dem Plangebiet dem sparsamen Flächenverbrauch und dem Bodenschutz Rechnung getragen.

Bei der Anlage des Parkplatzes ist die gesamte Stellplatzfläche grundsätzlich im Wechsel zwischen reinen Stellflächen und begrünten Bereichen mit standortgerechten Gehölzen zu gestalten. Als Gestaltungshinweis sei hier auf den Parkplatz "Heidhofsee" verwiesen.

Durch wasserdurchlässige Belagsarten der Stellplätze sind die Folgewirkungen der Versiegelung zu minimieren; die Fahrgassen im mittelbaren Einzugsbereich des Eingangs sind aus Vorsorgegründen zu versiegeln. Fahrgassen in Parkplatzbereichen, die nur bei Spitzenbelastungen genutzt werden, sollten nicht versiegelt werden.

Im Bereich des Freizeit- und Filmparks sind ebenfalls durch flankierende Maßnahmen die Folgewirkungen der Versiegelung zu minimieren. Welche Maßnahmen im einzelnen sinnvoll sind, ist z.Z. nicht abschätzbar und abhängig von der endgültigen Nutzung der Flächen.

Soweit Vorsorgegründe nicht entgegenstehen, sind grundsätzlich die nicht überbauten Bereiche - insbesondere das Wegenetz - wasserdurchlässig zu gestalten.

Landschaft

B-Plan Nr. 66 - "Feldhausener Straße"

Im Bereich des Bebauungsplanes Nr. 66 handelt es sich weitestgehend um eine intensiv genutzte Agrarlandschaft mit hohem Ackerlandanteil ohne nennenswerten Gehölz- bzw. Biotopbestand.

Auswirkungen

Auswirkungen für den Bereich des Landschaftsbildes sind insgesamt als geringfügig negativ zu beurteilen. Dies begründet sich im wesentlichen durch die Inanspruchnahme von Freiflächen (Folge: Landschaftsverbrauch, Flächenverlust, Versiegelung) sowie eine mögliche Störung des Landschaftscharakters. Ein Verlust bzw. eine Beeinträchtigung weiterer landschaftsprägender Elemente (z.B. Gewässer, Gehölze, Grünzüge etc.) ist nicht zu erwarten.

Maßnahmen

Zur Verbesserung des Vegetationsdefizites und in Anpassung an den landschaftlichen Charakter anderer Straßen (Alleencharakter) in diesem Gebiet sind im Rahmen des Begleitgrüns der geplanten Straße Bäume und Sträucher anzupflanzen, sowie eine Begrünung im Böschungsbereich (ca. 5000 m²). Dabei ist auf eine naturnahe und standortgerechte Gehölzauswahl zu achten.

Biotope und Arten

Eine Beeinträchtigung ökologisch wertvoller Biotope ist nicht zu erwarten. Geringfügig negative Auswirkungen ergeben sich auch hier durch den Flächenverlust und den Betrieb der Straße (Schadstoffe, Verkehr, Lärm).

Als Ausgleich für o.g. Auswirkungen und zur Verbesserung des Gehölzbestandes in diesem Bereich ist das Anpflanzen von Straßenbäumen (naturnah, standortgerecht) anzuempfehlen.

Klima

Entsprechend der Klimaanalyse (Stadt Bottrop) des KVR befindet sich das Plangebiet in einem nur gering bis mäßig überwärmten Bereich (Karte 2: + 1 K bis + 2 K).

Da durch den Bau der Straße die Schaffung eines kleinklimatischen Ungunstraumes nicht ausgeschlossen werden kann (weitere Überwärmung durch Flächenversiegelung), sollte zur Minimierung möglicher klimaökologischer Auswirkungen eine Straßenbaumpflanzung vorgenommen werden (Verminderung der Aufwärmung, Luftfilterung).

B-Plan Nr. 67 "Im Mandel"

Landschaft, Biotop und Arten

Beschreibung des Untersuchungsgebietes

Gemäß den Flächenangaben zum Bebauungsplan Nr. 67 beträgt die Größe des Plangebietes ca. 33,2 ha. Ca. 8,6 ha davon sind als Stellplätze ausgewiesen.

Entsprechend den Einteilungen zur naturräumlichen Gliederung gehört das Gebiet zum Bereich der "Westfälischen Tieflandschaft" (hier: Emscherland-Vestischer Höhenrücken).

Eine Begehung des Geländes erfolgte im August 1990. Die in diesem Zeitraum durchgeführte Kartierung besitzt allgemeinen Charakter. Dabei ist zu berücksichtigen, daß die im folgenden getroffenen Einschätzungen in erster Linie nur den Baumbestand betreffen. Die ebenfalls im Untersuchungsbereich anzutreffenden ruderalen Wildkrautfluren und Gehölzbestände sowie eine Feuchtwiese wurden der Vollständigkeit halber mitkartiert. Bei zukünftigen Planungsvorhaben ist auf die mögliche Biotopfunktion der angesprochenen Bereiche hinzuweisen.

Aufgrund der festgestellten realen Nutzung wird das Plangebiet in 6 Bereiche eingeteilt (Übersicht:siehe Karte 1 im Anhang g).

- Bereich 1

Dieser Teilbereich umfaßt im wesentlichen einen nahezu geschlossenen mittelalten bis alten Buchen- und Eichenbestand, wobei im nordöstlichen Teil dieser Fläche die Buche dominiert (Bilder 1-5; Anhang h; Verzeichnis der Foto-standorte Karte 2 im Anhang g).

Als weitere Arten konnten in erster Linie Birken, Pappeln, Hainbuchen sowie einige Nadelholzarten (Lärche, Kiefer) festgestellt werden.

Anlehnend an die potentielle natürliche Vegetation können die Baumbestände als standortgerecht beurteilt werden. Infolge der intensiven Nutzung dieses Geländes (Bilder 6-7) ist jedoch eine charakteristische Strauch- und Krautschicht allenfalls nur noch in den nicht begehbaren Randbereichen (Zaunnähe, Wegränder) anzutreffen (Bilder 8-9). Der Waldboden selbst weist in weiten Bereichen starke Trittschäden sowie eine intensive Oberflächenverdichtung in Bereichen der Spielgeräte, der Plastiken und der Wegeführungen auf (Bild 4, 6, 7).

Unter diesen Beurteilungskriterien hat der Waldbestand bereits jetzt an ökologischer Wertigkeit verloren.

Die landschaftsprägende Wirkung dieses Waldbestandes ist jedoch aufgrund der relativ guten Integration der Spiel- und Freizeitangebote sowie der nach außen versteckt gehaltenen Infrastruktur des Traumlandparks weitestgehend erhalten geblieben (Bilder 10-13). Landschaftlich geht dieser Bestand in Waldgebiete östlich des Planbereiches über (Bilder 14-16).

- Bereich 2

Dieses Teilgebiet stellt hauptsächlich den Bereich der Stellplätze dar. Der hier vorhandene Baumbestand ist schon im südlichen Teilbereich (Haupteingang) trotz relativ gleichmäßiger Bepflanzung als verbesserungswürdig zu beurteilen (Bilder 17-20). Der mittlere Bereich weist dann im weiteren Verlauf einen nur noch lückenhaften Gehölzbestand (Bilder 21-23) und der nördliche Teilbereich bereits keinen nennenswerten Baumbestand (Bilder 24-26) mehr auf.

Als dominierende Baumarten konnten Eiche, Hainbuche, Erle und Hasel aufgenommen werden. Westlich des Parkplatzbereiches schließt sich in nord-südlichem Verlauf der "Tönsholter Weg" sowie die Begleitvegetation (i.d.R. Eichen) der Eisenbahntrasse an (Bilder 27-28).

Unter landschaftsökologischen Gesichtspunkten (hier: Vegetationsbestand) kann das Gebiet der Stellplätze in weiten Bereichen stark optimiert werden.

- Bereich 3

In diesem Gebiet befinden sich vornehmlich die Erlebnisbereiche Wasserrutsche, Riesenrad, Riesenherz, sowie eine in Ost-West-Richtung liegende Halle. Die Freilandbereiche zwischen den Spielanlagen sind hauptsächlich durch parkartige Strukturen (Bilder 29-30, Rasen, Blumenrabatte, Gehölze, Wegführungen) und einzelnen Baumreihen (Birke, Erle) aufgelockert. Östlich und südlich findet dieser Bereich Anschluß an den o.b. Waldbestand. Auch hier ließ sich bei Neuplanungen der Vegetationsbestand deutlich verbessern.

- Bereich 3 A

Bereich der Achterbahn. Der Beschreibung nach ähnlich dem Gebiet 3 (Bilder 31-33). In östlicher, nördlicher sowie in südlicher Richtung Anschluß an den Waldbestand. Westlich wird dieser Bereich durch eine Dammaufschüttung mit mittelhohem Gehölzbestand abgegrenzt (Bild 34).

- Bereich 4

Dieses Gebiet beschreibt hauptsächlich das nahe Umfeld des Gehöftes (hier: Wartungs- und Reperaturstation) einschließlich eines kleinen Wohnwagenparkes (Bilder 35-36).

Im westlichen und südlichen Bereich des Gebäudes ist ein ebenfalls mittelalter bis alter Buchen- und Eichenbestand festzustellen, dessen westliche Begrenzung der Tönsholter

Weg bzw. der sich anschließende Eisenbahndamm darstellt (Bild 37, Ausschnitt).

Südlich der Gebäude befindet sich als Abgrenzung zum Parkplatzgelände (Gebiet Nr. 2) eine ost-westverlaufende Dammaufschüttung (Bild 38, 38 a, Ausschnitt) mit Wildkrautbestand und noch relativ jungem Gehölzaufwuchs (Salweide).

- Bereich 5

Dieses sich nördlich an die Gebiete 3 und 4 anschließende Gelände weist neben ruderalen Wildkrautfluren (Bild 39) auch ruderale Gehölzbestände (1-3 m Höhe) auf (Bild 40 Ausschnitt).

Ein aus alten Betonfundamenten bestehender Erschließungsweg (Bild 41) teilt das Gelände und ist z.T. noch vollständig erhalten. Auch hier kann der landschaftliche Stellenwert dieses Bereiches durch ökologische sinnvolle Baumpflanzungen verbessert werden.

- Bereich 6

Der nördliche Zipfel des Plangebietes wird von einer nordöstlich verlaufenden Baumgruppe (Eichen, Bild 42) begrenzt, die im Norden auf den "Tönsholter Weg" trifft. In diesem Bereich ergänzen sich die Baumbestände des Bahndammes, des Tönsholter Weges mit den zuvor beschriebenen (Bild 43).

Der Freilandbereich in diesem Gebiet stellt sich im wesentlichen durch eine Wiese dar (Bild 44, Ausschnitt). Die hier anzutreffenden Pflanzenarten (z.B. Flatterbinse) weisen aufgrund ihrer Zeigerwerte auf einen feuchten Charakter der Wiese hin (Bild 45).

Im westlichen Bereich des Gebietes, entlang des Tönsholter Weges befindet sich ruderaler Gehölzaufwuchs (Erlen, 1-3 m Höhe, siehe auch Bild 44). Die Begleitvegetation des Tönsholter Weges besteht hauptsächlich aus älteren Eichen- und Erleneinzelbaumbeständen, die bis zu den Vegetationsbeständen des Gebietes Nr. 4 (Gehöft) heranreichen.

Auswirkungen, Maßnahmen

Die durch das Planvorhaben zu erwartenden Auswirkungen sind für die Bewertungsbereiche "Landschaftsbild", "Biotope und Arten" nur schwer einschätzbar, da endgültige Ausbaupläne noch nicht vorliegen.

Die Höhere Forstbehörde und die Landesanstalt für Ökologie erheben in diesem Zusammenhang zuvor grundsätzlich Bedenken gegen die Inanspruchnahme landschaftsschutzwürdiger Flächen zur Errichtung bzw. Erweiterung intensiv genutzter Erholungseinrichtungen. Im weiteren wird jedoch darauf hingewiesen, daß der Grad der ökologischen Wertigkeit dieser Flächen aufgrund der z.Z. schon intensiven Freizeitnutzung durch den Trauandpark im Hinblick auf Naturschutz und Landschaftspflege ohnehin schon an Wert verloren hat.

Darüberhinaus ist in der gegebenen Situation davon auszugehen, daß der betreffende Landschaftsraum in jedem Fall intensiv für Freizeitaktivitäten genutzt wird.

Von daher wird von der "Landesanstalt für Ökologie" die Konzentration des Besucherstroms auf diese schon bestehende Freizeitanlage als die wohl vergleichsweise umweltverträglichste Kompromißlösung angesehen, wenn dadurch eine Inanspruchnahme von bislang unbeeinträchtigtem Freiraum wirksam entgegenwirkt und vermieden werden kann (2; Seite 2-3).

Für Eingriffe in den Natur- und Landschaftshaushalt sind Ausgleichs- bzw. Ersatzregelungen zu treffen. Die Darstellung von ca. 40 ha Aufforstungsflächen im Stadtgebiet Bottrops als Ersatz für den GEP Münster durch den Freizeit- und Erholungsschwerpunkt überplanten Wald ersetzt den Eingriff in den Landschaftshaushalt.

Im Rahmen zukünftiger Bauvorhaben ist jedoch auf eine weitestgehende Umweltverträglichkeit zu achten.

Dies gilt im besonderen Maße für den Bereich des geschlossenen Waldbestandes (Gebiet 1; siehe Karte 1 im Anhang) sowie für alle weiteren im Bebauungsplangebiet anzutreffenden Altbaumbestände. Diese sind soweit möglich zu erhalten und in zukünftige Planungen miteinzubeziehen. Die maximale Höhe baulicher Anlagen sollte 18 m nicht übersteigen (ca. Waldobergrenze), um die landschaftsprägende Wirkung des Waldbestandes zu erhalten.

Darüberhinaus sollte die bereits vorhandene Infrastruktur im Bereich des Waldgebietes mitgenutzt werden, um weitere Versiegelungen in diesem Bereich zu vermeiden (siehe auch Stellungnahme Boden).

Bei der Auswahl der Gehölze zur Schaffung neuer Grünstrukturen im Planbereich ist allgemein auf den Einsatz naturnaher und dem Standort entsprechender Arten zu achten.

In diesem Sinne ließe sich insbesondere eine Optimierung des Vegetationsbestandes im Bereich der Stellplätze (Bereich 2) erzielen. Hier ist vor allem das Baumdefizit im mittleren und nördlichen Bereich der Parkplätze beispielhaft auszugleichen.

Eine weitere Möglichkeit zur Verbesserung der ökologischen Wertigkeit besteht bei der Schaffung von Gewässern. Diese sollten gleichfalls möglichst naturnah gestaltet (z.B. Vermeidung von steilkantigen Betonuferrn) und miteinander vernetzt werden.

Für den Bereich der Feuchtwiese (Gebiet 6) gilt das oben gesagte. Bei zukünftiger Inanspruchnahme ist eine mögliche Biotopfunktion dieser Fläche zu berücksichtigen.

Klima

- Beschreibung

Aufgrund der noch erhaltenen und relativ gering versiegelten Wald- und Freiflächen des Plangebietes sind gemäß Klimaanalyse der Stadt Bottrop keine großflächigen Überwärmungsbereiche festzustellen. Die gemessenen Werte liegen im Maximum mit 0 bis 1 K nur leicht über dem nächtlichen Mittelwert der Vergleichsstation.

Nördliche und östliche Teilbereiche dieser Fläche weisen darüberhinaus bis zu 2 K kühlere Gebiete auf.

Aus klimaökologischer Sicht kommen solchen Flächen im Stadtgebiet Ausgleichsfunktionen zu (Frischlufte, Kaltluftentstehungsgebiete etc.). Aufgrund Ihrer bioklimatischen und luftregenerierenden Eigenschaften sind dabei vorhandene Waldbestände von besonderer Bedeutung. Klimaluftthygienisch bewirken sie einen thermischen Ausgleich, eine Erhöhung der Luftfeuchte und dienen darüberhinaus der Staubfilterung, der Sauerstoffproduktion sowie der Grundwasseranreicherung.

- Auswirkungen

Bei zukünftigen Bau- und Planungsvorhaben in diesem Bereich ist vor allem bei Verlust von Teilen des Waldbestandes sowie bei erhöhtem Versiegelungsgrad eine Beeinträchtigung o.g. Klimafunktionen nicht auszuschließen.

- Maßnahmen

Zur Minimierung negativer klimaökologischer Auswirkungen sind folgende Empfehlungen zu beachten:

- Einhalten eines geringen Versiegelungsgrades bei allen Baumaßnahmen,
- durch entsprechende Festsetzung geringer Maße der baulichen Nutzung,
- (weitestgehende) Erhaltung des Altbaumbestandes,
- im Freilandbereich: Schaffung parkartiger Strukturen.

Eine klimaökologische Optimierung ließe sich darüberhinaus im Parkplatzbereich durch Erweiterungs- und Baumneupflanzungen erzielen.

Lärmbeurteilung

0 Situation

Östlich des Ortsteils Feldhausen hat sich in einem Waldgebiet seit den sechziger Jahren der "Traumlandpark Feldhausen", eine überregionale Freizeitanlage entwickelt.

Darauf aufbauend will die Bavaria Filmgesellschaft den bestehenden Traumlandpark zu einem Themenfreizeitpark "Film" weiterentwickeln. Durch diese Planung soll die Freizeitanlage eine höhere Attraktivität und Qualität erlangen. Folgende Ziele sollen erreicht werden:

- eine Verbesserung des Erholungsangebotes,
- planungsrechtliche Sicherung des Standortes unter Einschluß einer umweltverträglichen Eingliederung in das Umfeld,
- Verbesserung der verkehrlichen Anbindung.

Um den prognostizierten Besucherzahlen und den daraus resultierenden Verkehrsaufkommen gerecht zu werden, soll die jetzige Verkehrsführung der Feldhausener Straße verlegt werden (Karte 1). Ferner sind großräumige Parkplätze und die Umgestaltung des Traumlandparks zu einem Film- und Freizeitpark vorgesehen (Karte 1). Für die Untersuchung der zu erwartenden Lärmbelastung im Hinblick auf eventuelle beeinträchtigte Nutzungen sind folgende Lärmemittenten von signifikanter Bedeutung:

- Planstraße "Feldhausener Straße"
- Stellplätze des Film- und Freizeitparks
- Freizeit- und Gewerbelärm des Film- und Freizeitparks.

Die zu erwartenden Konfliktbereiche hinsichtlich der Lärmbelastung sind in Karte 2 dargestellt.

1. Lärmbelastung der geplanten Verkehrsstraße "Feldhausener Straße"

Die geplante Straße verläuft im Abstand von ca. 60-100 m zur vorhandenen Feldhausener Straße.

Untersucht wird zum einen die Lärmvorbelastung an der bestehenden Wohnbebauung der Feldhausener Straße und zum anderen die zu erwartende Lärmbelastung auf Grund der geplanten Verkehrsstraßenführung.

1.1 Berechnungsgrundlagen

Die Berechnung der Immissionsbelastung im Plangebiet infolge des Straßenverkehrslärms erfolgt auf der Grundlage der "Sechzehnten Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes - Verkehrslärmschutzverordnung", in Verbindung mit der "Richtlinie für den Lärmschutz an Straßen, RLS-90" des Bundesministers für Verkehr.

1.1.1 Berechnung des Beurteilungspegels - lange, gerade Straße -

Der Beurteilungspegel $L_{r,T}$ in Dezibel (A) für den Tag (6.00 bis 22.00 Uhr) und der Beurteilungspegel $L_{r,N}$ in dB(A) für die Nacht (22.00 bis 6.00 Uhr) werden für einen Fahrstreifen nach folgenden Gleichungen berechnet.

$$L_{r,T} = L_{m,T}(25) + D_v + D_{stro} + D_{stg} + D_s + D_{BM} + K$$

$$L_{r,N} = L_{m,N}(25) + D_v + D_{stro} + D_{stg} + D_s + D_{BM} + K$$

mit:

$$L_{m,T}(25) \text{ bzw. } L_{m,N}(25) = 37.3 + 10 \times \text{LOG}[M(1+0.082 \times p)] \text{ dB(A)}$$

M = Maßgebende stündliche Verkehrsstärke

p = Maßgebender LKW-Anteil (über 2.8 t zulässiges Gesamtgewicht) in % am Gesamtverkehr.

D_v = Korrektur für unterschiedliche zulässige Höchstgeschwindigkeit in Abhängigkeit vom LKW-Anteil

D_{stro} = Korrektur für unterschiedliche Straßenoberflächen

- D_{stg} = Korrektur für Steigungen und Gefälle
- D_s = Pegeländerung durch unterschiedliche Abstände zwischen dem Emissionsort und dem maßgebenden Immissionsort ohne Boden- und Meteorologie-dämpfung
- D_{BM} = Pegeländerung durch Boden- und Meteorologie-dämpfung in Abhängigkeit von der mittleren Höhe.
- D_B = Pegeländerungen durch topographische Gegebenheiten, bauliche Maßnahmen und Reflexionen nach RLS-90.
- K = Zuschlag für erhöhte Störwirkung von lichtzeichengeregelten Kreuzungen und Einmündungen.

Mit diesem Verfahren werden die Beurteilungspegel für "lange, gerade Fahrstreifen" berechnet, die auf ihrer gesamten Länge konstante Emissionen und unveränderte Ausbreitungsbedingungen aufweisen.

Falls eine dieser Voraussetzungen nicht zutrifft, müssen die Fahrstreifen nach dem "Teilstück-Verfahren" der RLS-90 berechnet werden.

1.1.2 Teilstück-Verfahren - RLS-90

Zur Berechnung des Mittelungspegels L_m von einem Fahrstreifen wird dieser in annähernd gerade Teilstücke unterteilt. Die Teilstücke sind so zu wählen, daß über die Länge jedes einzelnen die Emissionen und die Ausbreitungsbedingungen annähernd konstant sind.

Die Länge eines Teilstücks darf höchstens die Hälfte des Abstandes vom Emissions- zum Immissionsort betragen. Für jedes Teilstück ist der Mittelungspegel $L_{m,i}$ getrennt zu berechnen, wobei anschließend der gesamte Mittelungspegel durch energetische Addition zu ermitteln ist.

Der Mittelungspegel von einem Teilstück berechnet sich nach folgender Gleichung:

$$L_{m,1} = L_{m,E} + D_1 + D_s + D_{BM} + D_B$$

mit: $L_{m,E}$ (Emissionspegel) = $L_m(25) + D_v + D_{stro} + D_{stg} + D_E$

mit: $L_m(25) = 37.3 + 10 \times \text{LOG} [M \times (1 + 0.082 \times p)]$

M = Maßgebende stündliche Verkehrsstärke

p = Maßgebender LKW-Anteil in %

D_v = Korrektur für unterschiedliche zulässige Höchstgeschwindigkeiten in Abhängigkeit vom LKW-Anteil

D_{stro} = Korrektur für unterschiedliche Straßenoberflächen

D_{stg} = Korrektur für Steigungen und Gefälle

D_E = Korrektur zur Berücksichtigung der Absorptionseigenschaften von reflektierenden Flächen.

D_1 = Korrektur zur Berücksichtigung der Teilstücklänge
 $D_1 = 10 \times \text{LOG}(l)$

D_s = Korrektur zur Berücksichtigung des Abstandes und der Luftabsorption
 $D_s = 11.2 - 20 \times \text{LOG}(s) - s / 200$

D_{BM} = Korrektur zur Berücksichtigung der Boden- und Meteorologiedämpfung
 $D_{BM} = (h_m / s) \times (34 + 600 / s) - 4.8 < 0$
 Bei Abschirmung entfällt D_{BM} .

D_B = Pegeländerung durch topographische und bauliche Maßnahmen.
 $D_B = D_{refl} - D_z$
 mit: D_{refl} = Pegelerhöhung durch Reflexionen
 D_z = Abschirmmaß

Der Beurteilungspegel am Immissionsort berechnet sich dann aus:

$$L_r = L_m + K$$

mit:

L_m = Mittelungspegel
 $L_m = 10 \times \text{LOG} [10^{(0.1 \times L_{m,1})} + 10^{(0.1 \times L_{m,2})}]$

K = Zuschlag für die erhöhte Störwirkung von lichtzeichengeregelten Kreuzungen und Einmündungen

1.2 Ermittlung der Lärmvorbelastung durch den Straßenverkehr

1.2.1 Die Verkehrsbelastung der bestehenden Feldhausener Straße

Die vorliegenden Verkehrszählungen (1987) haben für die Feldhausener Straße folgende Belastungszahlen ergeben:

a) Grundbelastung:

Die Grundbelastung wurde mit Hilfe der Verkehrszählung für normale Werktage abschnittsweise ermittelt:

- L 618 - Hohes Feld:	2000 Kfz/24 h
- Hohes Feld - Lohbraucksweg:	1400 Kfz/24 h
- Östl. Lohbraucksweg:	860 Kfz/24 h

Der LKW-Anteil wird hier den Angaben entsprechend der Verkehrslärmschutz-VO mit 10 % tagsüber und 3 % nachts angenommen.

b) Normaler Werktagsverkehr:

- L 618 - Hohes Feld:	2700 Kfz/24 h
- Hohes Feld - Lohbraucksweg	2100 Kfz/24 h
- Östl. Lohbraucksweg	1560 Kfz/24 h

Der LKW-Anteil (Fahrzeuge über 2.8 Tonnen) wird in Abweichung zur Verkehrslärmschutz-VO mit tagsüber = 8 %, da der LKW-Anteil des Besucherverkehrs zum Trauamlandpark < 5 % beträgt, festgelegt. Nachts finden keine Besucherverkehre statt, so daß für nachts die Vorgaben von 3 % der Verkehrslärmschutz-VO übernommen werden.

c) Spitzenverkehr - Sonntag

- L 618 - Lohbraucksweg:	5700 Kfz/24 h
- Östlich Lohbraucksweg:	5160 Kfz/24 h

Wegen des überwiegenden Anteils des Besucherverkehrs und der ausschließlich vorkommenden Spitzenbelastungen an

Sonn- und Feiertagen wird hier bei den Berechnungen von einem LKW-Anteil von 5 % tagsüber und 3 nachts ausgegangen.

1.2.2 Berechnungsergebnisse - Lärmvorbelastung (Karten 3 a/3b)

Die Lärmberechnungen wurden mit Hilfe des oben erläuterten Verfahrens "Lange, gerade Straße" der Verkehrslärmschutz-VO ermittelt.

Unberücksichtigt blieben Abschirmwirkungen von Gebäuden, so daß die in den Karten 3a und 3 b dargestellten Iso-phonen-Linien tatsächlich nur bei freier Schallausbreitung so verlaufen würden. Die exakte Ermittlung der Isophone ist rechnerisch relativ aufwendig und ist zur Einschätzung der Lärmvorbelastung an der bestehenden Bebauung nicht erforderlich. Somit bietet das hier eingesetzte Berechnungsverfahren eine hinreichende Genauigkeit.

Ermittelt wird der Verlauf der 55 dB(A) Isophonenlinie für die Tageslärmbelastung, welches dem Zielwert der städtebaulichen Planung gem. DIN 18005 - Schallschutz im Städtebau entspricht, für

- die Grundverkehrsbelastung,
- die normale Wochentagsbelastung (Traumlandpark geöffnet) und
- die "Spitzenverkehrsbelastung" an Sonn- und Feiertagen.

Da der Freizeitpark nur von 9.30 bis 18.00 Uhr geöffnet ist, hat der Besucherverkehr keine Auswirkungen auf den Nachtverkehr (22.00 bis 6.00 Uhr).

Die Karten 3 a/3 b verdeutlichen:

a) Grundverkehr:

- L 618 - Hohes Feld (2000 Kfz/24 h):

Die 55 dB(A)-Isolinie verläuft im Abstand von 25 m zur Mitte der nächstgelegenen Fahrspur. Zu beachten ist, daß die Lärmwerte sich im Abstand von 70-100 m um 1 dB(A), von 40-70 m um 2 dB(A) und von 0-40 m um 3 dB(A) zur nächstgelegenen Lichtsignalanlage erhöhen.

- **Hohes Feld - Lohbraucksweg (1400 Kfz/24 h):**
Die 55 dB(A)-Isolinie verläuft im Abstand von 20 m zur Mitte der nächstgelegenen Fahrspur.
- **Östlich Lohbraucksweg (860 Kfz/24 h):**
Die 55 dB(A)-Isolinie verläuft im Abstand von 12.50 Metern zur Mitte der nächstgelegenen Fahrspur.

Die Karten (3a/3b) zeigen, daß die Zielwerte der DIN-18005 von 55 dB(A) - tagsüber bei der Grundbelastung nur im Kreuzungsbereich Feldhausener Straße/L 618, hervorgerufen durch die Zuschläge für lichtzeichengeregelte Kreuzungen, und den der Feldhausener Straße nächstgelegenen Wohnhäuser (Haus Nr. 185, 212, 214 und 216) geringfügig überschritten werden.

b) Normaler Wochentagsverkehr:

- **L 618 - Hohes Feld (2700 kf/24 h):**
Die 55 dB(A)-Isolinie verläuft im Abstand von 30 m zur Mitte der nächstgelegenen Fahrspur. Im Kreuzungsbereich (Lichtzeichenanlage) erhöht sich die Lärmbelastung entsprechend den unter Grundverkehr dargestellten Ausführungen.
- **Hohes Feld - Lohbrauckweg (2100 Kfz/24 h):**
Die 55 dB(A)-Isolinie verläuft im Abstand von 25 m zur Mitte der nächstgelegenen Fahrspur.
- **Östlich Lohbraucksweg (1400 Kfz/24 h):**
Die 55 dB(A)-Isolinie verläuft im Abstand von 18 m zur Mitte der nächstgelegenen Fahrbahn.

Die Betrachtung der Karten 3a/3b zeigt, daß hier der Zielwert von 55 dB(A) tagsüber im Kreuzungsbereich Feldhausener Straße/L618 deutlich überschritten wird. Zusätzlich wird der Richtwert an den Wohngebäuden mit den Hausnummern 185, 212, 214, 216, 218 und 220 deutlich überschritten.

c) **Spitzenverkehr - Sonn- und Feiertage:**

- **L 618 - Lohbraucksweg (5700 Kfz/24 h):**
Die 55 dB(A)-Isolinie verläuft im Abstand von ca. 40 m zur Mitte der nächstgelegenen Fahrbahn.
- **Östlich Lohbraucksweg (5160 Kfz/24 h):**
Die 55 dB(A)-Isolinie verläuft im Abstand von ca. 40 m zur Mitte der nächstgelegenen Fahrbahn.

Die Karten 3a/3b zeigen, daß an Spitzenverkehrstagen an sämtlichen Wohngebäuden der Feldhausener Straße der Richtwert von 55 dB(A) sehr deutlich überschritten wird.

1.3 **Lärmbeurteilung Planstraße "Feldhausener Straße"**

1.3.1 **Lärmprognose - Planstraße**

Zur Erschließung des Bavaria-Filmparks ist wie oben ausgeführt eine Planstraße "**Feldhausener Straße**", welche im Abstand von ca. 100 m parallel zur Feldhausener Straße verläuft, geplant. Die Beurteilung der potentiellen Auswirkungen hinsichtlich der zu erwartenden Lärmbelastungen dieser Planstraße erfolgt hier für das bestehende Wohngebiet entlang der Feldhausener Straße. Die Berechnungsverfahren gem. Verkehrslärmschutz-VO (1990) sind in Punkt 1.1 dargestellt.

Falls die Gleichung: $l_2 = 48 \times (s / \sqrt{100 + s})$
 $s =$ Abstand zwischen Fahrstreifen
 und Immissionsort

erfüllt wird, kann das Verfahren für "**lange, gerade Fahrstreifen**" angewendet werden, ansonsten ist das "**Teilstück-Verfahren**" zu benutzen.

Für folgende Immissionpunkte wurde nach dem Verfahren für "**lange, gerade Fahrstreifen**" die zu erwartende Lärmbelastung errechnet:

- Feldhausener Straße: 160, 162, 174, 212, 214, 216, 218, 220, 232, 234 und 236.
- Liboriweg: 3

Für die Immissionspunkte Feldhausener Straße 185, 204, 206, 208, 210, Liboriweg 6, Hohes Feld 90 und Tönsholter Weg 26/26 a werden die Lärmpegel nach dem "Teilstück-Verfahren" ermittelt.

Die Lärmberechnungen werden zum einen für den Normaltag (6000 Besucher) und zum anderen für den Spitzentag (15000 Tag) durchgeführt.

a) *Verkehrslärmberechnung Normaltag (Karte 4a/4b)*

Laut Auskunft der Bavaria-Filmgesellschaft wird im Normalfall mit durchschnittlich 5000-6000 Besuchern gerechnet.

Lt. Verkehrsprognose ist somit mit folgender Verkehrsbelastung der Planstraße zu rechnen:

- 6000 Besucher
- Davon reisen 1080 Besucher per Bundesbahn (18 %) an. Somit verbleiben 4920 Besucher, die mit einem Kfz anreisen. Es wird mit einem 20%igen Anteil von Busreisenden gerechnet.

Daraus folgt:

- 2982 Kfz-Fahrten durch Besucher (Tagesverkehr)
- 2000 Kfz-Fahrten/24 h durch Anlieger (Tag- und Nachtverkehr) = 176 Kfz von 22.00 - 6.00 Uhr.
- 300 Kfz-Fahrten durch Betriebsangehörige.

Die Verkehrsprognose ergibt eine Verkehrsbelastung von ca. 5100 Kfz/16 h (6.00 - 22.00 Uhr) und 176 Kfz/8 h (22.00 - 6.00 Uhr) für den Normaltag.

Der LKW-Anteil errechnet sich für den Tagesverkehr zu 5 % und für den Nachtverkehr in Anlehnung an die Verkehrslärmschutz-VO zu 3 %.

Die zulässige Höchstgeschwindigkeit beträgt 50 km/h.

Eine Lichtsignalanlage ist im Abstand von 100 m mit Ausnahme für die Immissionspunkte Feldhausener Straße 160 und 162 nicht vorhanden.

Die Berechnungsergebnisse sind zum einen den Karten 4a und 4b und zum anderen der Tabelle 1 zu entnehmen.

Tabelle 1: Beurteilungspegel - Tag/Nacht - für den Normaltag

Immissionsort	Beurteilungs- pegel (Tag) Lr in dB(A)	Beurteilungs- pegel (Nacht) Lr in dB(A)
Feldhausener Str. 160	64	51
" " 162	61	48
" " 174	59	46
" " 185	53	40
" " 204	48	36
" " 206	48	35
" Str. 208/210	48	36
" " 212	50	37
" " 214	50	37
" " 216	50	38
" " 218	50	38
" " 220	50	38
" " 232	50	38
" " 234	50	38
" " 236	51	38
Hohes Feld 90	48	35
Liboriweg 3	49	36
Liboriweg 6	47	34
Tönsholter Weg 26/26 a	50	34

b) Verkehrslärberechnung - Spitzentag

Gemäß Angaben der Bavaria Filmgesellschaft wird an Spitzentagen (10 mal pro Jahr) mit 15000 Besuchern gerechnet.

Die Verkehrsprognose ergibt folgende Verkehrsbelastungszahlen für die Planstraße.

- 15000 Besucher
 - davon reisen 2700 Besucher per Bundesbahn (18 %) an.
 - Somit verbleiben 12300 Besucher, die per Kfz anreisen.
 - Bei einem Anteil der Busreisenden von 20 % ergeben sich folgende Belastungszahlen:
 - 7450 Kfz-Fahrten durch Besucher (Tagesverkehr)
 - 2000 Kfz-Fahrten/24 h durch Anlieger (Tag- und Nachtverkehr) = 176 Kfz von 22.00 - 6.00 Uhr.
 - 300 Kfz-Fahrten durch Betriebsangehörige.

Die Verkehrsprognose ergibt eine Verkehrsbelastung von ca. 9600 Kfz/16 h (6.00 - 22.00 Uhr) und 176 Kfz/8 h (22.00 - 6.00 Uhr) für den Spitzentag.

Der LKW-Anteil (über 2.8 Tonnen) errechnet sich für den Tagesverkehr zu 5 % und für den Nachtverkehr in Anlehnung an die Verkehrslärmschutz-VO zu 3 %.

Die zulässige Höchstgeschwindigkeit beträgt 50 km/h.

Eine Lichtzeichenanlage ist im Abstand von 100 m mit Ausnahme der Immissionspunkte Feldhausener Straße 160 und 162 nicht vorhanden.

Die Lärmberechnungsergebnisse für den Spitzentag sind zum einen den Karten 5 a/5 b und zum anderen der Tabelle 2 zu entnehmen.

Tabelle 2: Beurteilungspegel - Tag und Nacht für den Spitzentag

Immissionsort	Beurteilungs- pegel (Tag) Lr in dB(A)	Beurteilungs- pegel (Nacht) Lr in dB(A)
Feldhausener Str.160	67	51
" " 162	64	48
" " 174	62	46
" " 185	55	40
" " 204	51	36
" " 206	51	35
" " 208/210	51	36
" " 212	53	37
" " 214	53	37
" " 216	53	38
" " 218	53	38
" " 220	53	38
" " 232	53	38
" " 234	53	38
" " 236	54	38
Hohes Feld 90	50	35
Liboriweg 3	52	36
Liboriweg 6	49	34
Tönsholter Weg 26/26 a	52	34

1.3.2 Einschätzung der zu erwartenden Lärmbelastungen

Die oben aufgeführten Lärmpegel auf Grundlage der vorliegenden Verkehrsprognosen wurden anhand der Verkehrslärmschutz-VO (1990) ermittelt.

In der Verkehrslärmschutz-VO (16. BImSchV), die für den Bau oder die wesentliche Änderung von öffentlichen Straßen gilt, sind Immissionsgrenzwerte zum Schutz der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Verkehrsgerausche baugebietsbezogen festgelegt.

Nach § 2 Verkehrslärmschutz-VO dürfen in diesen Fällen die Beurteilungspegel

- in reinen und allgemeinen Wohngebieten und Kleinsiedlungsgebieten 59 dB(A) - am Tag und 49 dB(A) in der Nacht,
- in Kern-, Dorfgebieten und Mischgebieten 64 dB(A) am Tag und 54 dB(A) in der Nacht

nicht überschreiten.

Diese Beurteilungspegel werden im gesamten Planbereich, sowohl bei dem Normalverkehr (Karte 4a und 4b) als auch beim Spitzenverkehr (Karte 5a und 5 b) deutlich unterschritten.

Überschritten werden die zu erwartenden Immissionsgrenzwerte außerhalb des Planbereiches an Immissionspunkt Feldhausener Str. 160.

Tabelle 3: Gegenüberstellung Lärmvorbelastung und Lärmprognose für die Immissionspunkte Feldhausener Straße 160, 162 und 174

	Vorbelastung		Lärmprognose	
	Normal	Spitzenverkehr	Normal	Spitzenverkehr
Feldhausener Str.160	62/51	64/51	64/51	67/51
Feldhausener Str.162	59/48	61/48	61/48	64/48
Feldhausener Str.174	57/46	59/46	59/46	62/46

Im Runderlaß des Ministers für Stadtentwicklung, Wohnen und Verkehr vom 21.7.1988 zur DIN 18005 (Schallschutz im Städtebau) sind Zielwerte aus der Sicht des Schallschutzes im Städtebau, welche zur Beurteilung für die städtebauliche Planung gelten, festgelegt.

Die Zielwerte betragen für:

	Tag	Nacht
- reine Wohngebiete	50 dB(A)	40 dB(A)
- allgemeine Wohngebiete	55 dB(A)	45 dB(A)
- Mischgebiete	60 dB(A)	50 dB(A)

Auch wenn diese Lärmpegel im eigentlichen Sinne nur für Beurteilungspegel, die nach dem Berechnungsverfahren der DIN 18005 ermittelt wurden, gelten, kann man in diesem hier vorliegenden Fall doch sagen, daß diese Zielwerte durch die Planstraße "Feldhausener Straße" zum einen bei Normalverkehr sehr deutlich und zum anderen beim Spitzenverkehr unterschritten werden.

Hierbei ist anzumerken, daß die Wohnbebauung entlang der bestehenden Feldhausener Straße als allgemeines Wohngebiet klassifiziert und Einzelgehöfte als Mischgebiet eingestuft wurden, da grundsätzlich Grundstücke im Außenbereich (§ 35 BauGB) nicht ohne weiteres einem Grundstück im allgemeinen Wohngebiet gleichgestellt werden.

Es bleibt letztlich eine Einzelfallfrage, wie das betreffende Anwesen bzw. Grundstück einzustufen ist. Die Nutzung und Vorbelastung sind dabei als wesentliche Gesichtspunkte heranzuziehen. Für landwirtschaftliche Betriebe bedeutet dies m.E. grundsätzlich, daß sie dem Bereich Kern-, Dorf- oder Mischgebiet zuzuordnen sind.

Diese Ausführungen spielen insbesondere bei der Beurteilung des Parkplatzlärms und des Gewerbe- und Freizeitlärms eine besondere Rolle.

Vergleicht man die derzeitige Lärmbelastung (Karte 3a/3b) mit der zu erwartenden Lärmbelastung (Karten 4a/4b und 5a/5b) wird deutlich, daß für die Anwohner der Feldhausener Straße mit Ausnahme der Immissionspunkte 160, 162 und 174 eine deutliche Verbesserung der Lärmsituation eintritt.

Während heute bei Normalverkehr die Orientierungswerte der DIN 18005 überschritten werden, werden nach Bau der Planstraße diese Zielwerte selbst bei dem zu erwartenden Spitzenverkehr eingehalten.

Um aber die Akzeptanz der Anwohner gegenüber dieser Planstraße zu erhöhen, wird vorgeschlagen die Planstraße gründlich einzugrünen, z.B. Baumreihen oder Wallhecken. Dies bewirkt zwar physikalisch gesehen nur unwesentliche Lärminderungen, stellen aber einen "psychologischen" Lärmschutz dar. Denn nicht immer ist die quantitative Stärke eines Geräusches für die subjektive Lärmbelastung entscheidend, sondern auch die innere Einstellung der Betroffenen spielt für die Lästigkeit eines Geräusches eine entscheidende Rolle. Diesem Effekt kann mit Hilfe einer Eingrünung der Planstraße begegnet werden.

Die gesamte Lärmprognose beruht auf der Annahme, daß ca. 18 % der Besucher des Freizeitparks per Bahn anreisen. Da der Film- und Freizeitpark über einen unmittelbaren Bahnanschluß verfügt, erscheint diese Annahme als sehr wahrscheinlich. Nichts desto trotz sollten aber auch durch Kombinationsmaßnahmen zwischen dem Betreiber und der Bundesbahn versucht werden, den Individualverkehr weiter zu reduzieren und somit auch die Lärmpegel für die angrenzende Wohnbebauung zu verringern (z.B. Kombination von Eintrittspreis und Bahnfahrt etc.).

2. Parkplatzlärm

Westlich des Freizeitparks ist eine ca. 8,6 ha große Fläche für Stellplätze vorgesehen (Karte 1). Insgesamt werden an Besucherspitzentagen ca. 3700 Stellplätze benötigt. Zugrundegelegt wird bei einem Großraumparkplatz ein Flächenbedarf von 20 qm pro Parkstand. Dies entspricht einem Flächenbedarf von 7,5 ha und einen ca. 13%igen Flächenanteil für Begrünungsmaßnahmen.

Im folgenden wird die Lärmbelastung eines Spitzenbesuchertages für die umliegende Wohn- und Hofbebauung ermittelt.

2.1 Berechnungsverfahren

Die Berechnung der Immissionsbelastung im Plangebiet infolge des Parkplatzlärms erfolgt auf der Grundlage der "Richtlinie für den Lärmschutz an Straßen (RLS-90)" des Bundesministers für Verkehr.

Danach sind Parkplätze Flächenschallquellen, die rechnerisch wie Einzelschallquellen behandelt werden können, wenn die Bedingung

$$l < 0.5 \times s \text{ erfüllt ist.}$$

Bei der Variablen l handelt es sich um die größte Längenausdehnung der Parkplatzfläche, unter s wird der Abstand des Mittelpunktes der Parkplatzfläche vom Immissionsort verstanden.

Falls der Parkplatz die obige Gleichung nicht erfüllt, muß diese in i Teilflächen zerlegt werden, von denen jede diese Bedingung erfüllen muß.

Wird der Parkplatz von unterschiedlichen Fahrzeugarten genutzt, sind die Beurteilungspegel, der für diese Fahrzeugarten vorgesehenen Teilflächen, getrennt zu berechnen.

Für jede Teilfläche i wird der Beurteilungspegel $L_{r,i}$ nach der folgenden Gleichung bestimmt:

$$L_{r,i} = L^*_{m,E} + D_s + D_{BM} + D_B + 17$$

mit:

- $L^*_{m,E}$ = Mittelungspegel in 25 m Abstand vom Mittelpunkt der Fläche.

mit:

$$L^*_{m,E} = 37 + 10 \times \log(N \times n) + D_p$$

mit:

N = Anzahl der Fahrzeugbewegungen je Stellplatz und Stunde

n = Anzahl der Stellplätze auf der Parkplatzfläche bzw. -teilfläche

D_p = Zuschlag für unterschiedliche Parkplatztypen

- D_s = Pegeländerung zur Berücksichtigung des Abstands und der Luftabsorption

$$D_s = 11.7 - 20 \times \log(s) - s/200$$

- D_{BM} = Pegeländerung zur Berücksichtigung der Boden- und Meteorologiedämpfung

$$D_{BM} = (hm/s) \times (34 + 600/s) - 4,8 < 0$$

- D_B = Pegeländerung durch topographische und bauliche Maßnahmen.

Der Beurteilungspegel L_r der Gesamtfläche ist dann

$$L_r = 10 \times \text{LOG} \sum 10^{0.1 \times L_{r1}}$$

2.2 Berechnungsergebnisse

Die Lärmemissionen des Parkplatzes werden für einzelne Teilflächen berechnet. Insgesamt wird der gesamten Fläche eine Stellplatzanzahl von ca. 3000 zugrundegelegt, welches einer durchschnittlichen Stellplatzgröße von ca. 25 qm entspricht. Die genaue Lage der Stellplätze ist aus den Planunterlagen nicht ersichtlich, so daß angenommen wird, daß die Stellplätze gleichmäßig auf dem ganzen Gelände verteilt sind. Es wird bei der Berechnung davon ausgegangen, daß sämtliche Parkplätze belegt sind (Maximalabschätzung).

Folgende Immissionspunkte (Karte 6) werden berechnet:

- IP 1: Tönsholter Weg 26/26 a
- IP 2: Hofgebäude Mesteroth
- IP 3: Mesteroth - Hof Schrudde
- IP 4: Wohngebäude Im Mandel 27

Die einzelnen Berechnungsergebnisse sind in den nachfolgenden Tabellen dargestellt.

Tabelle 4: Immissionspunkt 1 - Tönsholter Weg 26/26 a

	1	2	3	4	5	6	7
N	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
n	10	15	15	25	25	25	25
Dp	1	1	1	1	1	1	1
L _{m, E}	42.8	44.5	44.5	46.8	46.8	46.8	46.8
s	40	33	45	70	80	60	90
D _s	-21	-19.3	-22.1	-26	-27.3	-24.7	-28.3
D _{BM}	7.5	11	5.7	1.3	0.4	2.5	- 0.3
L _{r, i}	17	17	17	17	17	17	17
Zu-							
schl.	46.3	53.2	45.1	39.1	33.6	41.6	35.2

	8	9	10	11	12	13	14	15
N	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
n	25	50	50	200	500	700	400	650
Dp	1	1	1	1	1	1	1	1
L _{m, E}	46.8	49.8	49.8	55.8	59.8	61.2	58.8	60.9
s	100	80	120	160	260	450	1000	650
D _s	-29.3	-27.3	-31	-33.7	-38.4	-44.1	-53.8	-48.3
D _{BM}	- 0.8	0.4	- 1.5	- 2.4	- 3.4	- 4	- 4.5	- 4.3
L _{r, i}	17	17	17	17	17	17	17	17
Zu-								
schl.	33.7	39.9	34.3	36.7	35	30.1	17.5	25.3

Der Beurteilungspegel (Tag) beträgt beim Wohnhaus Tönsholter Weg 26/26 a 56 dB(A). Im Zusammenhang mit der Lärmbelastung durch die Straße "Verbindungsstück Im Mandel und Planstraße Feldhausener Straße" ist mit einer deutlichen Richtwertüberschreitung zu rechnen. Genaue Belastungszahlen für dieses Teilstück liegen nicht vor.

Tabelle 5: Immissionpunkt 2: Hofgebäude Mesteroth

	1	2	3	4	5	6	7
N	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
n	400	300	400	500	200	100	50
Dp	1	1	1	1	1	1	1
L _{m, E}	58.8	57.5	58.8	59.8	55.8	52.8	49.8
s	430	350	340	380	430	460	490
D _s	-46.6	-41.4	-41.1	-42.3	-43.6	-44.4	-45.1
D _{BM}	-4	-3.8	-3.7	-3.9	-4	-4	-4.1
D _B	-	-	-	-	-	-	-
Zu-							
schl.	17	17	17	17	17	17	17
L _{r, i}	28.2	29.3	31	30.6	25	21.4	17.6

	8	9	10	11	12	13
N	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
n	50	100	250	250	350	50
Dp	1	1	1	1	1	1
L _{m, E}	49.8	52.8	56.8	56.8	58.2	49.8
s	510	540	550	620	700	750
D _s	-45.5	-46.1	-46.4	-47.7	-49.2	-50
D _{BM}	-4.1	-4.1	-4.2	-4.2	-4.3	-4.3
D _B	-	-	-	-	-	-
Zu-						
schl.	17	17	17	17	17	17
L _{r, i}	17.2	19.6	23.2	21.9	21.7	12.5

Der Gesamtbeurteilungspegel beträgt 37 dB(A) tagsüber.

Tabelle 6: Immissionspunkt 3 - Mesteroth - Hof Schrudde

	1	2	3	4	5	6	7
N	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
n	50	350	130	130	125	125	130
Dp	1	1	1	1	1	1	1
L _{m, E}	49.8	58.2	53.9	53.9	53.7	53.7	53.9
s	380	310	230	170	170	160	200
D _s	-42.3	-40.2	-37.2	-34.3	-34.3	-33.7	-35.8
D _{BM}	- 3.9	- 3.6	- 3.2	- 2.6	- 2.6	-2.4	- 2.9
Zu-							
schl.	17	17	17	17	17	17	17
L _{r, i}	20.6	31.4	30.5	34	33.8	34.6	32.2

	8	9	10	11	12	13	14
N	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
n	130	130	300	400	500	200	300
Dp	1	1	1	1	1	1	1
L _{m, E}	53.9	53.9	57.5	58.8	59.8	55.8	57.5
s	220	280	360	460	580	680	800
D _s	-36.7	-39.1	-41.7	-44.4	-46.9	- 48.9	-50.9
D _{BM}	- 3.1	- 3.5	- 3.8	- 4.0	- 4.2	- 4.3	- 4.4
Zu-							
schl	17	17	17	17	17	17	
L _{r, i}	31.1	28.3	29	27.4	25.7	19.6	19.2

Der Gesamtbeurteilungspegel beträgt 43 dB(A) - tagsüber

Tabelle 7: Immissionspunkt 4: Wohngebäude Im Mandel 27

	1	2	3	4	5	6	7
N	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
n	25	25	175	175	250	250	400
Dp	1	1	1	1	1	1	1
L _{m,ε}	46.8	46.8	55.2	55.2	56.8	56.8	58.8
s	140	140	180	240	310	310	390
D _s	-32.4	-32.4	-34.8	-37.6	-40.2	-40.2	-42.6
D _{BM}	- 2.1	- 2.1	- 2.7	- 3.3	- 3.6	- 3.6	- 3.9
Zu-							
schl.	17	17	17	17	17	17	17
Lr. i	29.3	29.3	34.7	31.3	30	30	29.3

	8	9	10	11
N	0.3	0.3	0.3	0.3
n	700	500	200	300
Dp	1	1	1	1
L _{m,ε}	61.2	59.8	55.8	57.5
s	600	925	1100	1200
D _s	-47.4	-52.7	-55	- 56.4
D _{BM}	- 4.2	- 4.4	- 4.5	- 4.5
Zu-				
schl	17	17	17	17
Lr. i	26.6	19.7	13.3	13.6

Der Beurteilungspegel beträgt am Immissionspunkt 4 "Im Mandel 27" 40 dB(A) tagsüber.

Wie die Berechnungsergebnisse (Karte 6) zeigen ist zu erwarten, daß nur am Immissionspunkt 1 "Tönsholter Weg 26/26 A" der Richtwert der DIN 18005 vom 55 dB(A) für allgemeine Wohngebiete deutlich überschritten wird. Bei allen anderen Immissionspunkten wird der Orientierungswert von 55 dB(A) eingehalten.

Bei der Betrachtung der Tabelle 4 "Immissionspunkt 1" fällt auf, daß die Höhe der Lärmbelastung vorwiegend von den unmittelbar am Grundstück angrenzenden Stellplätzen bestimmt wird. Wird dafür gesorgt, daß bis zum Abstand von ca. 50 m vom Grundstück nicht geparkt wird, kann der Beurteilungspegel vom 55 dB(A) eingehalten werden. Aus Lärmschutzgründen sollte die Parkplatzbenutzung organisatorisch so gesteuert werden, daß der südliche Parkplatzteil (Schraffur Karte 6) nur im äußersten Bedarfsfall zur Verfügung gestellt wird.

3. Gewerbe- und Freizeitlärm

Bei dem Betrieb eines Film- und Freizeitparks ist mit einer Fülle von Geräuschen zu rechnen, die für die Lärmbeurteilung eine erhebliche Rolle spielen. Im folgenden wird die bestehende Lärmbelastung kurz beleuchtet, um anschließend die zu erwartende Lärmbelastung durch den geplanten Aufbau eines Film- und Freizeitparks zu ermitteln.

3.1 Lärmvorbelastung Gewerbe- und Freizeitlärm Traumlandpark

In der Karte 7 sind die wesentlichen vorhandenen Lärmquellen des bestehenden Traumlandparks räumlich zugeordnet. Hauptlärmemittenten sind:

- die Achterbahn
- die Wildwasserbahn
- die Monza-Piste
- der "Fliegende Teppich", die Karussellgruppe sowie
- die Lautsprecheranlage.

Nach Angaben der Betriebsvertretung werden die Geräte in der Zeit von 9.00 - 18.00 Uhr betrieben. An Spitzentagen befinden sich bis zu 12.000 Besucher auf dem Gelände. Folgende Hauptgeräusche treten auf:

- **Achterbahn:**
 - Lautes Grundgeräusch der Motoren,
 - Fahrgeräusch bei der Abfahrt,
 - Gekreische der Benutzer.

- **Wildwasserbahn:**
 - Grundgeräusch der Motoren,
 - Lauter nichtschallgedämpfter Kettenantrieb,
 - Fahrgeräusche bei der Abfahrt,
 - Gekreische der Benutzer.

- **Monza-Piste:**
 - Motorengeräusch der Fahrzeuge.

- **"Fliegender Teppich"/Karrussellgruppe:**
 - Grundgeräusch der Motoren,
 - Gekreische der Benutzer.

- **Lautsprecheranlage:**
 - Durchsagen bzw. Suchmeldungen

Eine Orientierungsmessung des Gewerbelärms wurde am 13.9.1990 durchgeführt.

Die Orte der Lärmmessungen sind in der Karte 7 dargestellt.

Es wurden die Hauptgeräuschquellen, die Achterbahn und die Wildwasserbahn untersucht.

- Wetter:

Das Wetter war trocken, heiter, leichter Wind aus nördlicher Richtung.

- Meßverfahren:

Die Betriebsgeräusche wurden mit einem kalibrierten Präzisionsschallpegelmessgerät gem. TA-Lärm gemessen. Alle Messungen wurden mit eingeschaltetem A-Filter in der Anzeige "fast" vorgenommen und die Schallpegel direkt vom Meßgerät abgelesen. Es wurde das Taktmaximalpegel-Verfahren (Takt-

zeit 5 Sekunden) eingesetzt und darauf geachtet, daß die während der Messung auftretenden Fremdgeräusche (Bundesbahn) ausgeblendet wurden. Bei kleinen Windböen wurde die Meßung unterbrochen.

- Meßergebnisse:

Tabelle 8: Abgelesene Schallpegel

<i>Schallpegel</i>		<i>Bemerkungen</i>
MP 1:	58	Achterbahn/Einzeltöne/Ge- kreische
MP 2:	60	Wildwasserbahn/Kettenantrieb und Blechvibrationen

- Auswertung und Beurteilung

Nach der Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA-Lärm) erfolgt die Beurteilung eines Geräusches anhand eines sogenannten Beurteilungspegels. Dieser beinhaltet die in dB(A) bewerteten Schallpegel, die Einwirkdauer, die Tageszeit des Auftretens und besondere Geräuschmerkmale (z.B. Einzeltöne). Das Einwirken des vorhandenen Geräusches auf den Menschen wird dem Einwirken eines konstanten Geräusches während des gesamten Bezugszeitraumes gleichgesetzt. Zur Bestimmung des Beurteilungspegels wird die tatsächliche Geräuscheinwirkung (Wirkpegel) während des Tages auf einen Zeitraum von 16 Stunden (6.00 - 22.00 Uhr) bezogen.

Da bei den Geräuschen Einzeltöne deutlich hörbar hervortraten, sind in den Zeitabschnitten, in denen der Einzelton auftritt, dem maßgeblichen Wirkpegel bis zu 5 dB(A) hinzuzurechnen.

Von den nach dem oben beschriebenen Verfahren ermittelten Werten sind wegen Meßunsicherheiten 3 dB(A) abzuziehen.

Die aus den Meßpunkten ermittelten Werte wurden gem. VDI 2714 - Schallausbreitung im Freien - auf die Immissionspunkte und den Zeitraum von 6.00 - 22.00 Uhr umgerechnet. Dies ergibt die Beurteilungspegel für den Tag.

Die Beurteilungspegel sollen bestimmte Emissionsrichtwerte gem. TA-Lärm, bezogen auf die bauliche Nutzung, nicht überschreiten.

- Gebiete mit gewerblichen Anlagen und Wohnungen, in denen weder vorwiegend gewerbliche Anlagen noch vorwiegend Wohnungen untergebracht sind (entspricht MI, MK, MD).

<i>tagsüber</i>	<i>60 dB(A)</i> ,
<i>nachts</i>	<i>45 dB(A)</i>

- Gebiete, in denen vorwiegend Wohnungen untergebracht sind (entspricht WA)

<i>tagsüber</i>	<i>55 dB(A)</i>
<i>nachts</i>	<i>40 dB(A)</i>

Die Tabelle 9 ergibt die aus den Meßergebnissen ermittelten Beurteilungspegel (6.00 - 22.00 Uhr) für die zwei nächstgelegenen Immissionspunkte.

Tabelle 9: Beurteilungspegel Gewerbe- und Freizeitlärm Trau-landpark

IP	Beurteilungspegel (Tag in dB(A))
1.) - Mesteroth (HOP)	49
2.) - Mesteroth (Schudde)	52

Die Richtwerte der TA-Lärm (60/45 dB(A)) werden bei Normalbetrieb deutlich unterschritten. Zur Gebietscharakterisierung der Hofbebauung siehe auch Punkt 1.3.2.

Die durchgeführten Messungen stellen in diesem Zusammenhang nur eine grobe Orientierungshilfe dar, da zum einen beim Meßzeitpunkt ein Wochentag im September der Park relativ gering frequentiert war, wobei zwar der Grundgeräuschpegel i.d.R. immer gleich laut ist (Motorengeräusch Achterbahn, Kettenantrieb Wildwasserbahn) und zum anderen nur dazu dient die bestehenden Vorbelastung durch den Gewerbe- und Freizeitlärm grob abzuschätzen.

Bei bestimmten Wetterlagen allerdings (Windstille bzw. Ostwind) sind aber vor allem die Lautsprecherdurchsagen und das "Benutzergeschrei" (Abfahrt Achterbahn) selbst in über 1000 m Entfernung sehr deutlich wahrnehmbar, wenn auch insgesamt die Mittelungspegel gem. TA-Lärm eingehalten werden dürften.

3.2 Zu erwartende Lärmbelastung Film- und Freizeitpark

Das Plangebiet ist als Sondergebiet (§ 10/11 BauNVO) ausgewiesen. Innerhalb dieses Gebietes sind vielfältige Freizeitanlagen vorgesehen (Karte 8). Es sollen

- mehrere Biergärten,
- ein Bierzelt,
- Orion II mit Kino,
- ein Oscar Sqaure,
- ein Bavaria-Filmstudio
- mehrere Kinderparks,
- ein Eispalast,
- ein Gulliverpark,
- Schimanski City u.a.

entstehen.

Die zwei jetzigen Hauptlärmmittenten, die Wildwasser- und die Achterbahn sollen abgebaut werden.

Die Karte 8 verdeutlicht, daß die inhaltliche Ausgestaltung (Gerätetypen und Infrastruktureinrichtungen) der Freizeitanlagen zu diesem Zeitpunkt noch nicht bekannt ist.

Eine Lärmbelastung für die umliegenden landwirtschaftlichen Höfe und die angrenzende Wohnbebauung kann deshalb nicht mit Sicherheit ausgeschlossen werden. Da zu diesem Zeitpunkt keine Lärmemissionsquellen bekannt sind, können konkrete Aussagen über die zu erwartenden Lärmbelastungen durch den Gewerbe- und Freizeitlärm nicht gemacht werden. Es sollte aber in jedem Fall dafür Sorge getragen werden, daß bei der anliegenden Wohn- und Hofbebauung gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse gem. § 3 BImSchG gewähr-

leistet werden. Hierzu sind die Richtwerte der TA-Lärm für die benachbarte Hof- und Wohnbebauung gem. des Beurteilungsverfahrens der TA-Lärm, für bestehende und neu zu errichtende Freizeiteinrichtungen in ihrer Summe einzuhalten. Hierbei ist die planungsrechtliche Einstufung der Hofgebäude gemäß den Ausführungen unter Punkt 1.3.2 zu beachten.

4. Zusammenfassung

- Verkehrslärm: Planstraße - Feldhausener Straße

Die Richtwerte der DIN 18005 - Schallschutz im Städtebau - und die Grenzwerte der Verkehrslärmschutz-VO werden durch die Planstraße bei Normalverkehr (5276 Kfz/24 h) deutlich unterschritten und bei Spitzenverkehr (9776 Kfz/24 h) eingehalten.

Die Planstraße stellt eine erhebliche Verbesserung hinsichtlich der Lärmbelastung für die vorhandene Wohnbebauung dar. Aus Lärmschutzgründen sollte die Straße eingegrünt werden (z.B. Allee, Hecken).

Näher zu prüfen ist, ob es sich im Kreuzungsbereich "Feldhausener Straße - Münsterstraße" um eine wesentliche Änderung gem. Verkehrslärmschutz-VO handelt.

- Parkplatzlärm:

Durch organisatorische Maßnahmen sollte gewährleistet werden, daß der südliche Parkplatzbereich i.d.R. nicht als Parkfläche nutzbar ist. Die in der Nähe (ca. 40 - 50 m) des Wohnhauses Tönsholter Weg 26/26 a liegenden Flächen sollten freigehalten werden.

- Gewerbe- und Freizeitlärm

Bei der Errichtung von Freizeit- und Gewerbeanlagen sind bei der umliegenden Wohn- und Hofbebauung die Richtwerte gem. TA-Lärm einzuhalten.

- Beurteilung der Luftbelastung

Die Abbildungen 1 bis 3 zeigen deutlich, daß die Richtwerte der TA-Luft für

- | | |
|--|---------------------------------------|
| - Schwefeldioxid (Langzeitwert) | - SO ₂ I1V von 0.14 mg/cbm |
| - Schwefeldioxid (Kurzzeitwert) | - SO ₂ I2V von 0.4 mg/cbm |
| - Staubniederschlag (Langzeitwert) | - Staub I1V von 0,35g/(qmxd) |
| - Staubniederschlag (Kurzzeitwert) | - Staub I2V von 0,65g/(qmxd) |
| - Blei im
Staubniederschlag (Langzeitwert) | - Pb I1V von 0,25 mg/(qmxd) |
| - Cadmium im
Staubniederschlag (Langzeitwert) | - Cd I1V von 5 µg/(qmxd) |

deutlich unterschritten werden.

Die Zeitreihen der Abbildungen 1 bis 3 aus den Jahren 1982-1988 verdeutlichen, daß die Luftbelastungen im Plangebiet in der Regel leicht abnehmend sind.

Da bei der geplanten Nutzung als Film- und Freizeitpark keine besonderen Emittenten von Luftverunreinigungen zu erwarten sind, bestehen aus Sicht der Lufthygiene keine Bedenken. Zur Filterung der Emissionen von Luftschadstoffen, hervorgerufen durch den Kfz-Verkehr sollte Straßenbegleitgrün (z.B. Allee, Hecken) gepflanzt werden. Außerdem sollten die großräumigen Parkplatzflächen mit Hecken begrünt werden. In diesem Zusammenhang sei auch auf die Nutzung des unmittelbaren Bahnanschlusses (siehe Lärmbeurteilung) verwiesen.

Im Film- und Freizeitpark sollte der bestehende gewachsene Baumbestand aus lufthygienischer Sicht weitestgehend erhalten, wenn nicht sogar weiterentwickelt werden.

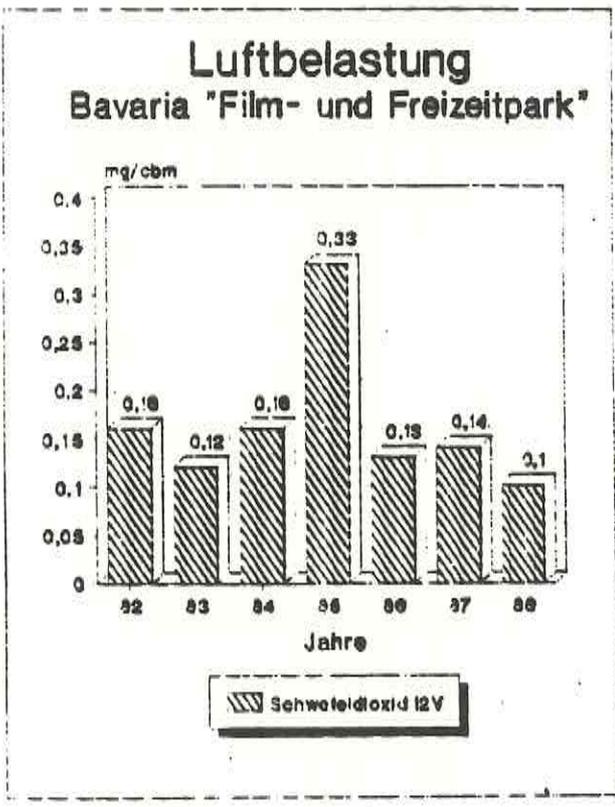
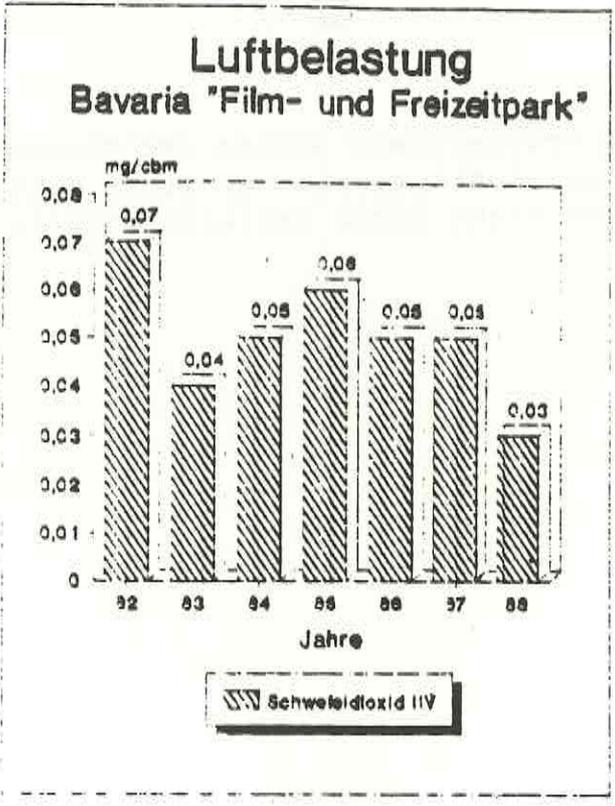
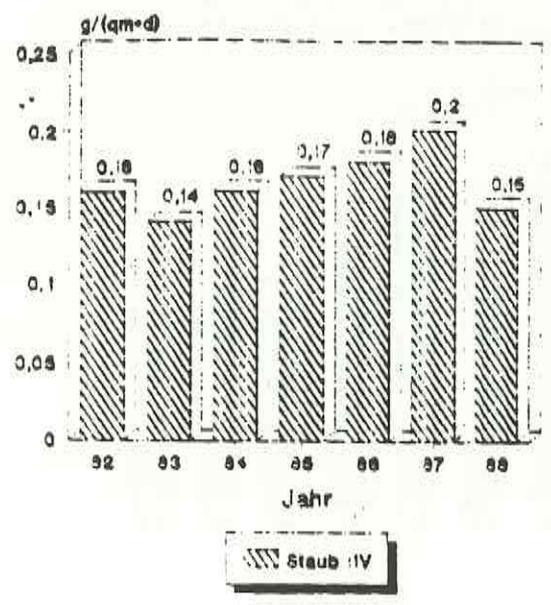


Abb. 1: Entwicklung der Schwefeldioxidbelastung im Plangebiet von 1982 - 1988

Luftbelastung Bavaria "Film- und Freizeitpark"



Luftbelastung Bavaria "Film- und Freizeitpark"

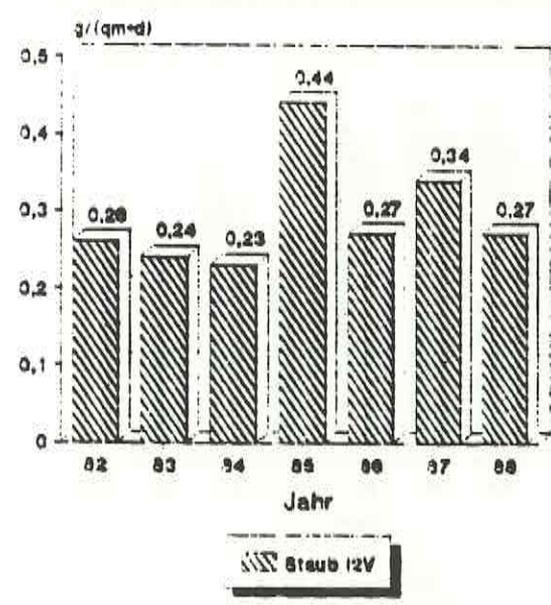


Abb. 2: Entwicklung des Staubniederschlages im Plangebiet von 1982 - 1988

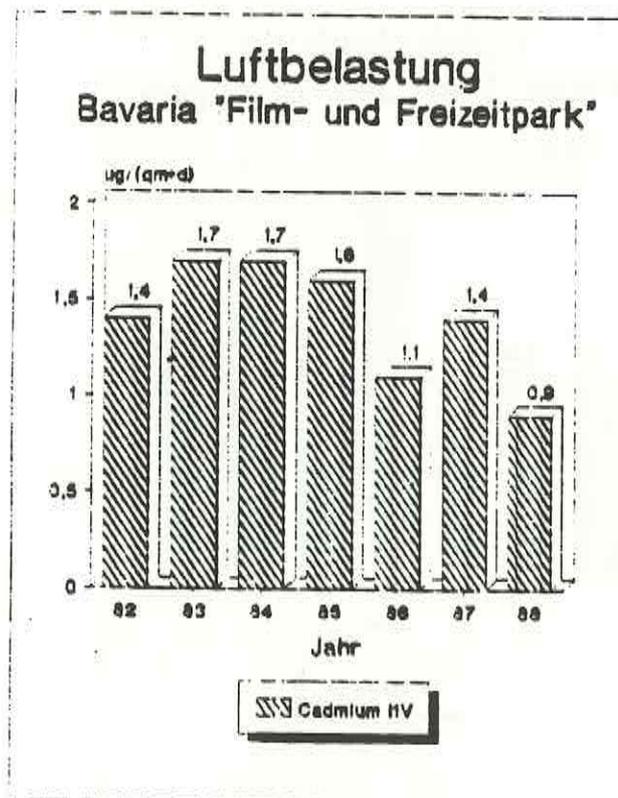
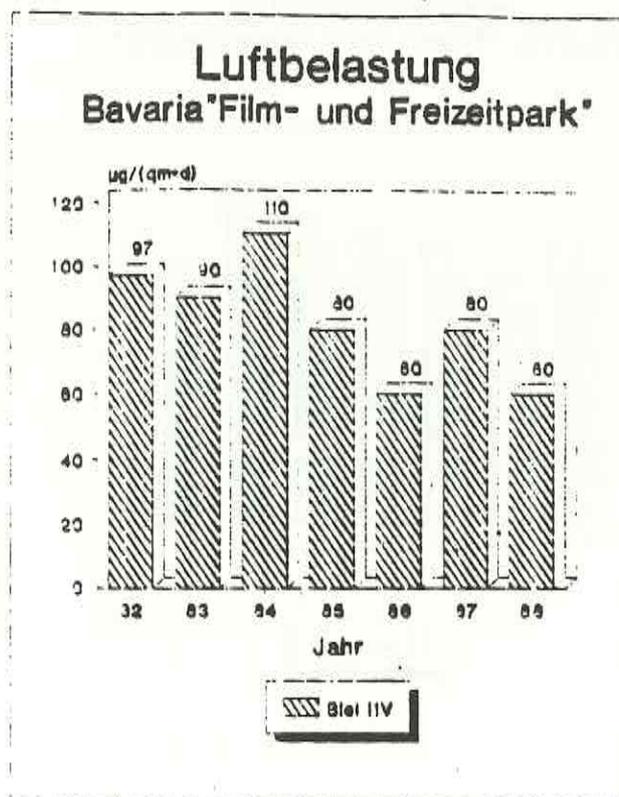


Abb. 3: Entwicklung des Blei- und Cadmiumniederschlages im Plangebiet von 1982-1988

Anhang a)

- **Verkehrslärberechnungen nach Verkehrslärmschutz-VO**
- Vorbelastung - Feldhausener Straße -**
- **Grundverkehr -**

Verkehrslärmberechnung
Verkehrslärmschutz VO / RLS-90 / VDI-2720

Stadtteil: Feldhausen
Straßenname: Feldhausener Str.
Projekt: Bavaria-Filmpark
Immissionsort: L-612 bis Hohes Feld 25 m
Aktenzeichen:
Bearbeiter: Beckmann /3735 **Datum:** 07.09.1990

Eingaben:	
Straßentyp	= 5
Straßenoberfläche	= 1
Höchstgeschwindigkeit - PKW	= 50.0 km/h
Höchstgeschwindigkeit - LKW	= 50.0 km/h
Tagesverkehrsbelastung	= 2000.0 Kfz/24h
Immissionsorthöhe	= 2.8 m
Abstand Signalanlage	= 200.0 m

Lärmberechnung für einzelne Fahrspuren:

Berechnung / Fahrspur	1	2
Abstand IP - Fahrspur in m	25.0	28.0
Tagesverkehr in Kfz/h	60.0	60.0
Nachtverkehr in Kfz/h	11.0	11.0
LKW-Anteil (Tag) in %	10.0	10.0
LKW-Anteil (Nacht) in %	3.0	3.0
Mittelungspegel -Tag- Lm(25) -dB(A)	57.7	57.7
Mittelungspegel -Nacht- Lm(25) -dB(A)	48.7	48.7
Straßenoberfläche -Dstro -dB(A)	0.0	0.0
Geschwindigkeitskor. -Tag- Dv -dB(A)	-4.1	-4.1
Geschwindigkeitskor. -Nacht- Dv -dB(A)	-5.3	-5.3
Korrektur Signalanlage -K -dB(A)	0.0	0.0
Emissionspegel -Tag- Lm,E -dB(A)	53.5	53.5
Emissionspegel -Nacht- Lm,E -dB(A)	43.3	43.3
Abstandskorrektur -Ds -dB(A)	1.6	1.0
Boden-./Meteorologiedämpfung. -Dbm-dB(A)	-2.2	-2.6

Beurteilungspegel (Tag) - Lr	=	55.5 dB(A)
Beurteilungspegel (Nacht) - Lr	=	45.3 dB(A)

Anmerkungen: Straßentypen:
 1=Autobahn
 2=Bundes-
 3=Landes-/Kreis-
 4=Gemeindeverbindungs-
 5=Gemeindestraße
 6=freie Eingabe

Straßenoberflächen:
 1=Nicht geriffelter
 Gußasphalt/Asphaltbeton
 2=Beton/geriffelter Guß-
 asphalt
 3=Pflaster
 4=Pflaster uneben
 5=Lärmmatte Oberfläche

Verkehrslärmberechnung
Verkehrslärmschutz VO / RLS-90 / VDI-2720

Stadtteil: Feldhausen
Straßenname: Feldhausener Str.
Projekt: Bavaria-Filmpark
Immissionsort: L613bis Hohes Feld 30 m
Aktenzeichen:
Bearbeiter: Beckmann /3735 **Datum:** 07.09.1990

Eingaben:	
Straßentyp	= 5
Straßenoberfläche	= 1
Höchstgeschwindigkeit - PKW	= 50.0 km/h
Höchstgeschwindigkeit - LKW	= 50.0 km/h
Tagesverkehrsbelastung	= 2000.0 Kfz/24h
Immissionsorthöhe	= 2.3 m
Abstand Signalanlage	= 200.0 m

Lärmberechnung für einzelne Fahrspuren:

Berechnung / Fahrspur	1	2
Abstand IP - Fahrspur in m	30.0	33.0
Tagesverkehr in Kfz/h	60.0	60.0
Nachtverkehr in Kfz/h	11.0	11.0
LKW-Anteil (Tag) in %	10.0	10.0
LKW-Anteil (Nacht) in %	3.0	3.0
Mittelungspegel -Tag- Lm(25) -dB(A)	57.7	57.7
Mittelungspegel -Nacht- Lm(25) -dB(A)	48.7	48.7
Straßenoberfläche -Dstro -dB(A)	0.0	0.0
Geschwindigkeitskor. -Tag- Dv -dB(A)	-4.1	-4.1
Geschwindigkeitskor. -Nacht- Dv -dB(A)	-5.3	-5.3
Korrektur Signalanlage -K -dB(A)	0.0	0.0
Emissionspegel -Tag- Lm,E -dB(A)	53.5	53.5
Emissionspegel -Nacht- Lm,E -dB(A)	43.3	43.3
Abstandskorrektur -Ds -dB(A)	0.7	0.3
Boden-./Meteorologiedämpfung.-Dbm-dB(A)	-2.7	-3.0

Beurteilungspegel (Tag) - Lr	= 54.2 dB(A)
Beurteilungspegel (Nacht) - Lr	= 44.0 dB(A)

Anmerkungen: Straßentypen:
 1=Autobahn
 2=Bundes-
 3=Landes-/Kreis-
 4=Gemeindeverbindungs-
 5=Gemeindestraße
 6=freie Eingabe

Straßenoberflächen:
 1=Nicht geriffelter
 Gußasphalt/Asphaltbeton
 2=Beton/geriffelter Guß-
 asphalt
 3=Pflaster
 4=Pflaster uneben
 5=Lärmmatte Oberfläche

Verkehrslärmberechnung
Verkehrslärmschutz VO / RLS-90 / VDI-2720

Stadtteil: Feldhausen
 Straßename: Feldhausener Str.
 Projekt: Bavaria-Filmpark
 Immissionsort: Hohes Feld - Lohbrauksweg 25 m
 Aktenzeichen:
 Bearbeiter: Beckmann / 3735 Datum: 07.09.1990

Eingaben:	
Straßentyp	= 5
Straßenoberfläche	= 1
Höchstgeschwindigkeit - PKW	= 50.0 km/h
Höchstgeschwindigkeit - LKW	= 50.0 km/h
Tagesverkehrsbelastung	= 1400.0 Kfz/24h
Immissionsorthöhe	= 2.3 m
Abstand Signalanlage	= 800.0 m

Lärmberechnung für einzelne Fahrspuren:

Berechnung / Fahrspur	1	2
Abstand IP - Fahrspur in m	25.0	28.0
Tagesverkehr in Kfz/h	42.0	42.0
Nachtverkehr in Kfz/h	7.7	7.7
LKW-Anteil (Tag) in %	10.0	10.0
LKW-Anteil (Nacht) in %	3.0	3.0
Mittelungspegel -Tag- Lm(25) -dB(A)	56.1	56.1
Mittelungspegel -Nacht- Lm(25) -dB(A)	47.1	47.1
Straßenoberfläche -Dstro -dB(A)	0.0	0.0
Geschwindigkeitskor. -Tag- Dv -dB(A)	-4.1	-4.1
Geschwindigkeitskor. -Nacht- Dv -dB(A)	-5.3	-5.3
Korrektur Signalanlage -K -dB(A)	0.0	0.0
Emissionspegel -Tag- Lm,E -dB(A)	52.0	52.0
Emissionspegel -Nacht- Lm,E -dB(A)	41.8	41.3
Abstandskorrektur -Ds -dB(A)	1.6	1.0
Boden-./Meteorologiedämpfung. -Dbm-dB(A)	-2.2	-2.6

Beurteilungspegel (Tag) - Lr	=	53.9 dB(A)
Beurteilungspegel (Nacht) - Lr	=	43.7 dB(A)

Anmerkungen: Straßentypen:

- 1=Autobahn
- 2=Bundes-
- 3=Landes-/Kreis-
- 4=Gemeindeverbindungs-
- 5=Gemeindestraße
- 6=freie Eingabe

Straßenoberflächen:

- 1=Nicht geriffelter Gußasphalt/Asphaltbeton
- 2=Beton/geriffelter Gußasphalt
- 3=Pflaster
- 4=Pflaster uneben
- 5=Lärmmatte Oberfläche

Verkehrslärberechnung
Verkehrslärmschutz VO / RLS-90 / VDI-2720

Stadteil: Feldhausen
 Straßename: Feldhausener Str.
 Projekt: Bavaria-Filmpark
 Immissionsort: östlich Lohbraukaweg
 Aktenzeichen:
 Bearbeiter: Beckmann /3735 Datum: 07.09.1990

Eingaben:	
Straßentyp	= 5
Straßenoberfläche	= 1
Höchstgeschwindigkeit - PKW	= 50.0 km/h
Höchstgeschwindigkeit - LKW	= 50.0 km/h
Tagesverkehrsbelastung	= 260.0 Kfz/24h
Immissionsorthöhe	= 2.8 m
Abstand Signalanlage	= 1500 m

Lärberechnung für einzelne Fahrspuren:

Berechnung / Fahrspur	1	2
Abstand IP - Fahrspur in m	25.0	28.0
Tagesverkehr in Kfz/h	25.3	25.3
Nachtverkehr in Kfz/h	4.7	4.7
LKW-Anteil (Tag) in %	10.0	10.0
LKW-Anteil (Nacht) in %	3.0	3.0
Mittelungspegel -Tag- Lm(25) -dB(A)	54.0	54.0
Mittelungspegel -Nacht- Lm(25) -dB(A)	45.0	45.0
Straßenoberfläche -Dstro -dB(A)	0.0	0.0
Geschwindigkeitskor. -Tag- Dv -dB(A)	-4.1	-4.1
Geschwindigkeitskor. -Nacht- Dv -dB(A)	-5.3	-5.3
Korrektur Signalanlage -K -dB(A)	0.0	0.0
Emissionspegel -Tag- Lm,E -dB(A)	49.9	49.9
Emissionspegel -Nacht- Lm,E -dB(A)	39.7	39.7
Abstandskorrektur -Ds -dB(A)	1.6	1.0
Boden-./Meteorologiedämpfung.-Dbm-dB(A)	-2.2	-2.6

Beurteilungspegel (Tag) - Lr	=	51.3 dB(A)
Beurteilungspegel (Nacht) - Lr	=	41.6 dB(A)

Anmerkungen: Straßentypen:

- 1=Autobahn
- 2=Bundes-
- 3=Landes-/Kreis-
- 4=Gemeindeverbindungs-
- 5=Gemeindestraße
- 6=freie Eingabe

Straßenoberflächen:

- 1=Nicht geriffelter Gußasphalt/Asphaltbeton
- 2=Beton/geriffelter Gußasphalt
- 3=Pflaster
- 4=Pflaster uneben
- 5=Lärmmatte Oberfläche

Anhang b)

- **Verkehrslärberechnungen nach Verkehrslärmschutz-VO**
- Vorbelastung - Feldhausener Straße -**
- **Normalverkehr -**

Verkehrslärmberechnung
Verkehrslärmschutz VO / RLS-90 / VDI-2720

Stadteil: Feldhausen
 Straßename: Feldhausener Str.
 Projekt: Bavaria-Filmpark
 Immissionsort: L-013 bis Hohes Feld 25 m
 Abkürzungen:
 Bearbeiter: Beckmann / 3735 Datum: 07.09.1990

Eingaben:

Straßentyp	=	6
Straßenoberfläche	=	1
Höchstgeschwindigkeit - PKW	=	50.0 Km/h
Höchstgeschwindigkeit - LKW	=	50.0 Km/h
Tagesverkehrsbelastung	=	2700.0 Kfz/24h
Immissionsorthöhe	=	2.8 m
Abstand Signalanlage	=	200.0 m

Lärmberechnung für einzelne Fahrspuren:

Berechnung / Fahrspur	1	2
Abstand IP - Fahrspur in m	25.0	28.0
Tagesverkehr in Kfz/h	79.1	79.1
Nachtverkehr in Kfz/h	10.5	10.5
LKW-Anteil (Tag) in %	3.0	3.0
LKW-Anteil (Nacht) in %	3.0	3.0
Mittelungspegel -Tag- Lm(25) -dB(A)	59.5	59.5
Mittelungspegel -Nacht- Lm(25) -dB(A)	43.5	43.5
Straßenoberfläche -Dstro -dB(A)	0.0	0.0
Geschwindigkeitskor. -Tag- Dv -dB(A)	-4.4	-4.4
Geschwindigkeitskor. -Nacht- Dv -dB(A)	-5.3	-5.3
Korrektur Signalanlage -K -dB(A)	0.0	0.0
Emissionspegel -Tag- Lm,E -dB(A)	54.1	54.1
Emissionspegel -Nacht- Lm,E -dB(A)	43.1	43.1
Abstandskorrektur -Ds -dB(A)	1.6	1.0
Boden-./Meteorologiedämpfung. -Dbm-dB(A)	-2.2	-2.6

Beurteilungspegel (Tag) - Lr	=	56.0 dB(A)
Beurteilungspegel (Nacht) - Lr	=	45.1 dB(A)

Anmerkungen: Straßentypen:

- 1=Autobahn
- 2=Bundes-
- 3=Landes-/Kreis-
- 4=Gemeindeverbindungs-
- 5=Gemeindestraße
- 6=freie Eingabe

Straßenoberflächen:

- 1=Nicht geriffelter GuBasphalt/Asphaltbet
- 2=Beton/geriffelter Guasphalt
- 3=Pflaster
- 4=Pflaster uneb.
- 5=Lärmmatte Oberfläche

Verkehrslärmberechnung
Verkehrslärmschutz VO / RLS-90 / VDI-2720

Stadtteil: Feldhausen
 Straßename: Feldhausener Str.
 Projekt: Bavaria-Filmpark
 Immissionsort: Hohes Feld - Lohbrauksweg 25 m
 Aktenzeichen:
 Bearbeiter: Beckmann / 3735 Datum: 07.09.1990

Eingaben:	
Straßentyp	= 6
Straßenoberfläche	= 1
Höchstgeschwindigkeit - PKW	= 50.0 km/h
Höchstgeschwindigkeit - LKW	= 50.0 km/h
Tagesverkehrsbelastung	= 2100.0 Kfz/24h
Immissionsorthöhe	= 2.8 m
Abstand Signalanlage	= 300.0 m

Lärmberechnung für einzelne Fahrspuren:

Berechnung / Fahrspur	1	2
Abstand IP - Fahrspur in m	25.0	28.0
Tagesverkehr in Kfz/h	61.3	61.3
Nachtverkehr in Kfz/h	7.7	7.7
LKW-Anteil (Tag) in %	3.0	3.0
LKW-Anteil (Nacht) in %	3.0	3.0
Mittelungspegel -Tag- Lm(25) -dB(A)	57.4	57.4
Mittelungspegel -Nacht- Lm(25) -dB(A)	47.1	47.1
Straßenoberfläche -Dstro -dB(A)	0.0	0.0
Geschwindigkeitskor. -Tag- Dv -dB(A)	-4.4	-4.4
Geschwindigkeitskor. -Nacht- Dv -dB(A)	-5.3	-5.3
Korrektur Signalanlage -K -dB(A)	0.0	0.0
Emissionspegel -Tag- Lm,E -dB(A)	53.0	53.0
Emissionspegel -Nacht- Lm,E -dB(A)	41.3	41.3
Abstandskorrektur -Ds -dB(A)	1.6	1.0
Boden-./Meteorologiedämpfung. -Dbm-dB(A)	-2.2	-2.6

Beurteilungspegel (Tag) - Lr	= 55.0 dB(A)
Beurteilungspegel (Nacht) - Lr	= 43.7 dB(A)

Anmerkungen: Straßentypen:

- 1=Autobahn
- 2=Bundes-
- 3=Landes-/Kreis-
- 4=Gemeindeverbindungs-
- 5=Gemeindestraße
- 6=freie Eingabe

Straßenoberflächen:

- 1=Nicht geriffelter Gußasphalt/Asphaltbeton
- 2=Beton/geriffelter Gußasphalt
- 3=Pflaster
- 4=Pflaster uneben
- 5=Lärmmatte Oberflächen

Verkehrslärmberechnung
Verkehrslärmschutz VO / RLS-90 / VDI-2720

Stadteil: Feldhausen
 Straßename: Feldhausener Str.
 Projekt: Bavaria-Filmpark
 Immissionsort: Södtlich Lohbrauksweg
 Aktenzeichen:
 Bearbeiter: Beckmann /3735 Datum: 07.09.1990

Eingaben:

Straßentyp	=	6
Straßenoberfläche	=	1
Höchstgeschwindigkeit - PKW	=	50.0 km/h
Höchstgeschwindigkeit - LKW	=	50.0 km/h
Tagesverkehrsbelastung	=	1560.0 Kfz/24h
Immissionsorthöhe	=	2.8 m
Abstand Signalanlage	=	900.0 m

Lärmberechnung für einzelne Fahrspuren:

Berechnung / Fahrspur	1	2
Abstand IP - Fahrspur in m	25.0	28.0
Tagesverkehr in Kfz/h	46.4	46.4
Nachtverkehr in Kfz/h	4.3	4.3
LKW-Anteil (Tag) in %	3.0	3.0
LKW-Anteil (Nacht) in %	3.0	3.0
Mittelungspegel -Tag- Lm(25) -dB(A)	56.2	56.2
Mittelungspegel -Nacht- Lm(25) -dB(A)	45.0	45.0
Straßenoberfläche -Dstro -dB(A)	0.0	0.0
Geschwindigkeitskor. -Tag- Dv -dB(A)	-4.4	-4.4
Geschwindigkeitskor. -Nacht- Dv -dB(A)	-5.3	-5.3
Korrektur Signalanlage -K -dB(A)	0.0	0.0
Emissionspegel -Tag- Lm,E -dB(A)	51.8	51.8
Emissionspegel -Nacht- Lm,E -dB(A)	39.7	39.7
Abstandskorrektur -Ds -dB(A)	1.6	1.0
Boden-./Meteorologiedämpfung. -Dbm-dB(A)	-2.2	-2.6

Beurteilungspegel (Tag) - Lr	=	53.7 dB(A)
Beurteilungspegel (Nacht) - Lr	=	41.6 dB(A)

Anmerkungen: Straßentypen:

- 1=Autobahn
- 2=Bundes-
- 3=Landes-/Kreis-
- 4=Gemeindeverbindungs-
- 5=Gemeindestraße
- 6=freie Eingabe

Straßenoberflächen:

- 1=Nicht geriffelter Gußasphalt/Asphaltbeton
- 2=Beton/geriffelter Gußasphalt
- 3=Pflaster
- 4=Pflaster uneben
- 5=Lärmmatte Oberfläche

77

Verkehrslärmberechnung
Verkehrslärmschutz VO / RLS-90 / VDI-2720

Stadtteil: Feldhausen
 Straßename: Feldhausener Straße
 Projekt: Bavaria Film- und Freizeitpark
 Immissionsort: Feldhausener Str. 180
 Aktenzeichen: 61.44.73.39
 Bearbeiter: Beckmann / 3715 Datum: 13.09.1999

Eingaben:	
Straßentyp	= 5
Straßenoberfläche	= 1
Höchstgeschwindigkeit - PKW	= 50.0 km/h
Höchstgeschwindigkeit - LKW	= 50.0 km/h
Tagesverkehrsbelastung	= 2700.0 Kfz/24h
Immissionsorthöhe	= 3.5 m
Abstand Signalanlage	= 30.0 m

Lärmberechnung für einzelne Fahrspur:

Berechnung / Fahrspur	1	2
Abstand IP - Fahrspur in m	19.0	25.0
Tagesverkehr in Kfz/h	73.9	73.9
Nachtverkehr in Kfz/h	11.0	11.0
LKW-Anteil (Tag) in %	3.0	3.0
LKW-Anteil (Nacht) in %	3.0	3.0
Mittelungspegel -Tag- Lm(25) -dB(A)	58.5	59.5
Mittelungspegel -Nacht- Lm(25) -dB(A)	43.7	43.7
Straßenoberfläche -Dstro -dB(A)	0.0	0.0
Geschwindigkeitskor. -Tag- Dv -dB(A)	-4.4	-4.4
Geschwindigkeitskor. -Nacht- Dv -dB(A)	-5.3	-5.3
Korrektur Signalanlage -K -dB(A)	3.0	3.0
Emissionspegel -Tag- Lm,E -dB(A)	54.1	54.1
Emissionspegel -Nacht- Lm,E -dB(A)	43.3	43.3
Abstandskorrektur -Da -dB(A)	2.2	1.6
Boden-./Meteorologieempfang. -Dbm-dB(A)	-0.3	-0.9

Beurteilungspegel (Tag) - Ln = **64.3** dB(A)
 Beurteilungspegel (Nacht) - Ln = **59.0** dB(A)

Anmerkungen:

Straßentypen: 1=Autobahn 2=Bundes- 3=Landes-/Kreis- 4=Gemeindeverbindungs- 5=Gemeindestraße 6=freie Eingabe	Straßenoberflächen: 1=Nicht geriffelter GUBasphalt/Asphaltbeton 2=Beton/geriffelter asphalt 3=Pflaster 4=Pflaster uneben 5=Lärmmatte Oberfläche
---	--

Verkehrslärmberechnung
Verkehrslärmschutz VO / RLS-90 / VDI-2720

Stadtteil: Feldhausen
 Straßename: Feldhausener Straße
 Projekt: Bavaria Film- und Freizeitpark
 Immissionsort: Feldhausener Str. 160
 Aktensichen: 31.41.73.10
 Bearbeiten: Beckmann / 3735 Datum: 17.09.1990

Eingaben:	
Straßentyp	= 5
Straßenoberfläche	= 1
Höchstgeschwindigkeit - PKW	= 50.0 km/h
Höchstgeschwindigkeit - LKW	= 50.0 km/h
Tagesverkehrsbelastung	= 2700.0 Kfz/24h
Immissionshöhe	= 5.5 m
Abstand Signalanlage	= 75.0 m

Lärmberechnung für einzelne Fahrspur:

Berechnung / Fahrspur	1	2
Abstand IP - Fahrspur in m	24.0	23.0
Tagesverkehr in Kfz/h	79.9	78.9
Nachtverkehr in Kfz/h	11.0	11.0
LKW-Anteil (Tag) in %	3.0	3.0
LKW-Anteil (Nacht) in %	3.0	3.0
Mittelungspegel -Tag- Lm(25) -dB(A)	58.5	58.5
Mittelungspegel -Nacht- Lm(25) -dB(A)	48.7	48.7
Straßenoberfläche -Dstro -dB(A)	0.0	0.0
Geschwindigkeitskor. -Tag- Dv -dB(A)	-4.4	-4.4
Geschwindigkeitskor. -Nacht- Dv -dB(A)	-5.3	-5.3
Korrektur Signalanlage. -K -dB(A)	1.0	1.0
Emissionspegel -Tag- Lm,E -dB(A)	54.1	54.1
Emissionspegel -Nacht- Lm,E -dB(A)	43.3	43.3
Abstandskorrektur -Da -dB(A)	1.7	1.0
Boden-./Meteorologiedämpfung. -Dbm-dB(A)	-0.3	-1.2

Beurteilungspegel (Tag) - Ln	=	58.5 dB(A)
Beurteilungspegel (Nacht) - Ln	=	48.3 dB(A)

Anmerkungen:

Straßentypen:	Straßenoberflächen:
1=Autobahn	1=Nicht geriffelter
2=Bundes-	Gußasphalt/Asphaltbeton
3=Landes-/Kreis-	2=Beton/geriffelter
4=Gemeindeverbindungs-	asphalt
5=Gemeindestraße	3=Pflaster
6=private Einbahn	4=Pflaster Geröll
	5=Lärmmatte Oberfläche

Verkehrslärmberechnung
Verkehrslärmschutz VO / RLS-90 / VDI-2720

Stadtteil: Feldhausen
Straßenname: Feldhausener Straße
Projekt: Bavaria Film- und Freizeitpark
Immissionsort: Feldhausener Str. 174
Aktenzeichen: 61.41.73.12
Bearbeiter: Beckmann / 7735 **Datum:** 13.09.1995

Eingaben:	
Straßentyp	= 5
Straßenoberfläche	= 1
Höchstgeschwindigkeit - PKW	= 50.0 km/h
Höchstgeschwindigkeit - LKW	= 50.0 km/h
Tagesverkehrsbelastung	= 2700.0 Kfz/24h
Immissionsorthöhe	= 3.5 m
Abstand Signalanlage	= 300.0 m

Lärmberechnung für einzelne Fahrspuren:

Berechnung / Fahrspur	1	2
Abstand IP - Fahrspur in m	28.0	32.0
Tagesverkehr in Kfz/h	73.9	73.9
Nachtverkehr in Kfz/h	11.0	11.0
LKW-Anteil (Tag) in %	3.0	3.0
LKW-Anteil (Nacht) in %	3.0	3.0
Mittelungspegel -Tag- Lm(25) -dB(A)	53.5	53.5
Mittelungspegel -Nacht- Lm(25) -dB(A)	48.7	48.7
Straßenoberfläche -Dstro -dB(A)	0.0	0.0
Geschwindigkeitskor. -Tag- Dv -dB(A)	-4.4	-4.4
Geschwindigkeitskor. -Nacht- Dv -dB(A)	-5.3	-5.3
Korrektur Signalanlage -K -dB(A)	0.0	0.0
Emissionspegel -Tag- Lm,E -dB(A)	54.1	54.1
Emissionspegel -Nacht- Lm,E -dB(A)	43.3	43.3
Abstandskorrektur -Ds -dB(A)	1.0	0.4
Boden-./Meteorologiedämpfung. -Dbm-dB(A)	-1.2	-1.6

Beurteilungspegel (Tag) - Lr	=	56.5 dB(A)
Beurteilungspegel (Nacht) - Lr	=	45.7 dB(A)

Anmerkungen:

Straßentypen: 1=Autobahn 2=Bundes- 3=Landes-/Kreis- 4=Gemeindeverbindungs- 5=Gemeindestraße 6=freie Eingabe	Straßenoberflächen: 1=Nicht geriffelter Gußasphalt/Asphaltbeton 2=Beton/geriffelter Guß- asphalt 3=Pflaster 4=Pflaster unster 5=Lärmmatte Oberfläche
--	--

Anhang c)

- **Verkehrslärberechnungen nach Verkehrslärmschutz-VO**
- Vorbelastung - Feldhausener Straße -**
- **Spitzenverkehr -**

Verkehrslärmberechnung
Verkehrslärmschutz VO / RLS-90 / VDI-2720

Stadtteil: Feldhausen
 Straßennamen: Feldhausener Str.
 Projekt: Bavaria-Filmpark
 Immissionsort: L-613 bis Hohes Feld 25 m
 Aktenzeichen:
 Bearbeiter: Beckmann /3733 Datum: 07.09.1990

Eingaben:	
Straßentyp	= 6
Straßenoberfläche	= 1
Höchstgeschwindigkeit - PKW	= 50.0 km/h
Höchstgeschwindigkeit - LKW	= 50.0 km/h
Tagesverkehrsbelastung	= 5700.0 Kfz/24h
Immissionsorthöhe	= 2.3 m
Abstand Signalanlage	= 200.0 m

Lärmberechnung für einzelne Fahrspuren:

Berechnung / Fahrspur	1	2
Abstand IP - Fahrspur in m	25.0	29.0
Tagesverkehr in Kfz/h	172.6	172.6
Nachtverkehr in Kfz/h	11.0	11.0
LKW-Anteil (Tag) in %	5.0	5.0
LKW-Anteil (Nacht) in %	3.0	3.0
Mittelungspegel -Tag- Lm(25) -dB(A)	61.2	61.2
Mittelungspegel -Nacht- Lm(25) -dB(A)	43.7	43.7
Straßenoberfläche -Dstro -dB(A)	0.0	0.0
Geschwindigkeitskor. -Tag- Dv -dB(A)	-4.9	-4.9
Geschwindigkeitskor. -Nacht- Dv -dB(A)	-5.3	-5.3
Korrektur Signalanlage -K -dB(A)	0.0	0.0
Emissionspegel -Tag- Lm,E -dB(A)	56.3	56.3
Emissionspegel -Nacht- Lm,E -dB(A)	43.3	43.3
Abstandskorrektur -Ds -dB(A)	1.6	1.0
Boden-./Meteorologiedämpfung. -Dbm-dB(A)	-2.2	-2.6

Beurteilungspegel (Tag) - Ln	=	53.2 dB(A)
Beurteilungspegel (Nacht) - Ln	=	45.3 dB(A)

Anmerkungen: Straßentypen:

- 1=Autobahn
- 2=Bundes-
- 3=Landes-/Kreis-
- 4=Gemeindeverbindungs-
- 5=Gemeindestraße
- 6=freie Eingabe

Straßenoberflächen:

- 1=Nicht geriffelter Gußasphalt/Asphaltbeton
- 2=Beton/geriffelter Gußasphalt
- 3=Pflaster
- 4=Pflaster uneben
- 5=Lärmmatte Oberfläche

Verkehrslärberechnung
Verkehrslärmschutz VO / RLS-90 / VDI-2720

Stadtteil: Feldhausen
 Straßename: Feldhäuser Str.
 Projekt: Bavaria-Filmpark
 Immissionsort: 661P - Lohstraße 40a
 Aktenzeichen:
 Bearbeiten: Beckmann /3735 Datum: 07.09.1990

Eingaben:	
Straßentyp	= 6
Straßenoberfläche	= 1
Höchstgeschwindigkeit - PKW	= 50.0 km/h
Höchstgeschwindigkeit - LKW	= 50.0 km/h
Tagesverkehrsbelastung	= 5700.0 Kfz/24h
Immissionsorthöhe	= 2.3 m
Abstand Signalanlage	= 200.0 m

Lärberechnung für einzelne Fahrspuren:

Berechnung / Fahrspur	1	2
Abstand IP - Fahrspur in m	40.0	43.0
Tagesverkehr in Kfz/h	172.6	172.6
Nachtverkehr in Kfz/h	11.0	11.0
LKW-Anteil (Tag) in %	5.0	5.0
LKW-Anteil (Nacht) in %	3.0	3.0
Mittelungspegel -Tag- Lm(25) -dB(A)	61.2	61.2
Mittelungspegel -Nacht- Lm(25) -dB(A)	48.7	48.7
Straßenoberfläche -Dstro -dB(A)	0.0	0.0
Geschwindigkeitskor. -Tag- DV -dB(A)	-4.9	-4.9
Geschwindigkeitskor. -Nacht- DV -dB(A)	-5.3	-5.3
Korrektur Signalanlage -K -dB(A)	0.0	0.0
Emissionspegel -Tag- Lm,E -dB(A)	56.3	56.3
Emissionspegel -Nacht- Lm,E -dB(A)	43.3	43.3
Abstandskorrektur -Ds -dB(A)	-0.6	-1.0
Boden-./Meteorologiedämpfung. -Dbm-dB(A)	-3.4	-3.5

Beurteilungspegel (Tag) - Lr	=	55.1 dB(A)
Beurteilungspegel (Nacht) - Lr	=	42.1 dB(A)

Anmerkungen: Straßentypen:

- 1=Autobahn
- 2=Bundes-
- 3=Landes-/Kreis-
- 4=Gemeindeverbindungs-
- 5=Gemeindestraße
- 6=freie Eingabe

Straßenoberflächen:

- 1=Nicht geriffelter GuBasphalt/Asphaltbeton
- 2=Beton/geriffelter GuBasphalt
- 3=Pflaster
- 4=Pflaster uneben
- 5=Lärmmatte Oberfläche

80

Verkehrslärmberechnung
Verkehrslärmschutz VO / RLS-90 / VDI-2720

Stadteil: Feldhausen
 Straßename: Feldhausener Str.
 Projekt: Bavaria-Filmpark
 Immissionsort: östlich Lohbrauksweg
 Aktenzeichen:
 Bearbeiten: Beckmann / 3735 Datum: 07.09.1990

Eingaben:	
Straßentyp	= 5
Straßenoberfläche	= 1
Höchstgeschwindigkeit - PKW	= 50.0 km/h
Höchstgeschwindigkeit - LKW	= 50.0 km/h
Tagesverkehrsbelastung	= 5160.0 Kfz/24h
Immissionsorthöhe	= 2.9 m
Abstand Signalanlage	= 900.0 m

Lärmberechnung für einzelne Fahrspuren:

Berechnung / Fahrspur	1	2
Abstand IP - Fahrspur in m	25.0	23.0
Tagesverkehr in Kfz/h	158.9	153.9
Nachtverkehr in Kfz/h	4.8	4.3
LKW-Anteil (Tag) in %	5.0	5.0
LKW-Anteil (Nacht) in %	3.0	3.0
Mittelungspegel -Tag- Lm(25) -dB(A)	60.3	60.3
Mittelungspegel -Nacht- Lm(25) -dB(A)	45.0	45.0
Straßenoberfläche -Dstro -dB(A)	0.0	0.0
Geschwindigkeitskor. -Tag- Dv -dB(A)	-4.9	-4.9
Geschwindigkeitskor. -Nacht- Dv -dB(A)	-5.3	-5.3
Korrektur Signalanlage -K -dB(A)	0.0	0.0
Emissionspegel -Tag- Lm,E -dB(A)	55.9	55.9
Emissionspegel -Nacht- Lm,E -dB(A)	39.7	39.7
Abstandskorrektur -Ds -dB(A)	1.6	1.0
Boden-./Meteorologiedämpfung. -Dbm-dB(A)	-2.2	-2.6

Beurteilungspegel (Tag) - Ln	=	57.9 dB(A)
Beurteilungspegel (Nacht) - Ln	=	41.6 dB(A)

Anmerkungen: Straßentypen:

- 1=Autobahn
- 2=Bundes-
- 3=Landes-/Kreis-
- 4=Gemeindeverbindungs-
- 5=Gemeindestraße
- 6=freie Eingabe

Straßenoberflächen:

- 1=Nicht geriffelter Gußasphalt/Asphaltbeton
- 2=Beton/geriffelter Gußasphalt
- 3=Pflaster
- 4=Pflaster uneben
- 5=Lärmmatte Oberfläche

Verkehrslärmberechnung
Verkehrslärmschutz VO / RLS-90 / VDI-2720

Stadtteil: Feldhausen
Straßenname: Feldhausener Str.
Projekt: Bavaria-Filmpark
Immissionsort: Östlich Lohbrauksweg 40 m
Aktenzeichen:
Bearbeiter: Beckmann /3735 **Datum:** 07.09.1990

Eingaben:	
Straßentyp	= 5
Straßenoberfläche	= 1
Höchstgeschwindigkeit - PKW	= 50.0 km/h
Höchstgeschwindigkeit - LKW	= 50.0 km/h
Tagesverkehrsbelastung	= 5160.0 Kfz/24h
Immissionsorthöhe	= 2.8 m
Abstand Signalanlage	= 900.0 m

Lärmberechnung für einzelne Fahrspuren:

Berechnung / Fahrspur	1	2
Abstand IP - Fahrspur in m	40.0	43.0
Tagesverkehr in Kfz/h	158.9	158.9
Nachtverkehr in Kfz/h	4.8	4.8
LKW-Anteil (Tag) in %	5.0	5.0
LKW-Anteil (Nacht) in %	3.0	3.0
Mittelungspegel -Tag- Lm(25) -dB(A)	60.8	60.8
Mittelungspegel -Nacht- Lm(25) -dB(A)	45.0	45.0
Straßenoberfläche -Dstro -dB(A)	0.0	0.0
Geschwindigkeitskor. -Tag- Dv -dB(A)	-4.9	-4.9
Geschwindigkeitskor. -Nacht- Dv -dB(A)	-5.3	-5.3
Korrektur Signalanlage -K -dB(A)	0.0	0.0
Emissionspegel -Tag- Lm,E -dB(A)	55.9	55.9
Emissionspegel -Nacht- Lm,E -dB(A)	39.7	39.7
Abstandskorrektur -Ds -dB(A)	-0.6	-1.0
Boden-./Meteorologiedämpfung. -Dbm-dB(A)	-3.4	-3.5

Beurteilungspegel (Tag) - Ln	=	54.7 dB(A)
Beurteilungspegel (Nacht) - Ln	=	38.5 dB(A)

Anmerkungen: Straßentypen:

- 1=Autobahn
- 2=Bundes-
- 3=Landes-/Kreis-
- 4=Gemeindeverbindungs-
- 5=Gemeindestraße
- 6=freie Eingabe

Straßenoberflächen:

- 1=Nicht geriffelter Gußasphalt/Asphaltbeton
- 2=Beton/geriffelter Gußasphalt
- 3=Pflaster
- 4=Pflaster uneben
- 5=Lärmmatte Oberfläche

Verkehrslärmberechnung
Verkehrslärmschutz VO / RLS-90 / VDI-2720

Stadtteil: Feldhausen
 Straßename: Feldhausener Straße
 Projekt: Bavaria Film- und Freizeitpark
 Immissionsort: Feldhausener Str. 180
 Aktenzeichen: 01.44.73.13
 Bearbeiten: Beckmann / 3735 Datum: 17.09.2000

Eingaben:	
Straßentyp	= 5
Straßenoberfläche	= 1
Höchstgeschwindigkeit - PKW	= 50.0 km/h
Höchstgeschwindigkeit - LKW	= 50.0 km/h
Tagesverkehrsbelastung	= 3700.0 Kfz/24h
Immissionsorthöhe	= 5.5 m
Abstand Signalanlage	= 30.0 m

Lärmberechnung für einzelne Fahrspuren:

Berechnung / Fahrspur	1	2
Abstand IP - Fahrspur in m	19.0	25.0
Tagesverkehr in Kfz/h	172.6	172.6
Nachtverkehr in Kfz/h	11.0	11.0
LKW-Anteil (Tag) in %	3.0	3.0
LKW-Anteil (Nacht) in %	3.0	3.0
Mittelungspegel -Tag- Lm(25) -dB(A)	61.2	61.2
Mittelungspegel -Nacht- Lm(25) -dB(A)	48.7	48.7
Straßenoberfläche -Dstro -dB(A)	0.0	0.0
Geschwindigkeitskor. -Tag- Dv -dB(A)	-4.9	-4.9
Geschwindigkeitskor. -Nacht- Dv -dB(A)	-3.3	-3.3
Korrektur Signalanlage -K -dB(A)	3.0	3.0
Emissionspegel -Tag- Lm,E -dB(A)	56.3	56.3
Emissionspegel -Nacht- Lm,E -dB(A)	43.3	43.3
Abstandskorrektur -Ds -dB(A)	2.2	1.6
Boden-./Meteorologiedämpfung. -Dbm-dB(A)	-0.3	-0.0

Beurteilungspegel (Tag) - Lr	= 64.0 dB(A)
Beurteilungspegel (Nacht) - Lr	= 54.0 dB(A)

Anmerkungen: Straßentypen:

- 1=Autobahn
- 2=Bundes-
- 3=Landes-/kreis-
- 4=Gemeindeverbindungs-
- 5=Gemeindestraße
- 6=freie Eingabe

Straßenoberflächen:

- 1=Nicht geriffelter Gußasphalt/Asphalt
- 2=Beton/geriffelter Gußasphalt
- 3=Pflaster
- 4=Pflaster uneb.
- 5=Lärmmatte Oberflächen

Verkehrslärmberechnung
Verkehrslärmschutz VO / RLS-90 / VDI-2720

Stadtteil: Feldhausen
 Straßename: Feldhausener Straße
 Projekt: Bavaria Film- und Freizeitpark
 Immissionsort: Feldhausener Str. 162
 Aktenzeichen: 41.44.73.39
 Bearbeiter: Beckmann /3735 Datum: 13.09.1992

Eingaben:	
Straßentyp	= 5
Straßenoberfläche	= 1
Höchstgeschwindigkeit - PKW	= 50.0 km/h
Höchstgeschwindigkeit - LKW	= 50.0 km/h
Tagesverkehrsbelastung	= 5700.0 Kfz/24h
Immissionsorthöhe	= 5.5 m
Abstand Signalanlage	= 75.0 m

Lärmberechnung für einzelne Fahrspuren:

Berechnung / Fahrspur	1	2
Abstand IP - Fahrspur in m	24.0	23.0
Tagesverkehr in Kfz/h	172.6	172.6
Nachtverkehr in Kfz/h	11.0	11.0
LKW-Anteil (Tag) in %	5.0	5.0
LKW-Anteil (Nacht) in %	3.0	3.0
Mittelungspegel -Tag- Lm(25) -dB(A)	61.2	61.2
Mittelungspegel -Nacht- Lm(25) -dB(A)	48.7	48.7
Straßenoberfläche -Dstro -dB(A)	0.0	0.0
Geschwindigkeitskor. -Tag- Dv -dB(A)	-4.9	-4.9
Geschwindigkeitskor. -Nacht- Dv -dB(A)	-5.3	-5.3
Korrektur Signalanlage -K -dB(A)	1.0	1.0
Emissionspegel -Tag- Lm,E -dB(A)	56.3	56.3
Emissionspegel -Nacht- Lm,E -dB(A)	43.3	43.3
Abstandskorrektur -Ds -dB(A)	1.7	1.0
Boden-./Meteorologiedämpfung. -Dbm-dB(A)	-0.3	-1.2

Beurteilungspegel (Tag) - Ln	=	60.8 dB(A)
Beurteilungspegel (Nacht) - Ln	=	48.8 dB(A)

Anmerkungen: Straßentypen:
 1=Autobahn
 2=Bundes-
 3=Landes-/Kreis-
 4=Gemeindeverbindungs-
 5=Gemeindestraße
 6=freie Eingabe

Straßenoberflächen:
 1=Nicht geriffelter
 Gußasphalt/Asphaltbeton
 2=Beton/geriffelter Asphalt
 asphalt
 3=Pflaster
 4=Pflaster Geröll
 5=Lärmmatte Oberflächen

Verkehrslärmberechnung
Verkehrslärmschutz VO / RLS-90 / VDI-2720

Stadtteil: Feldhausen
 Straßename: Feldhausener Straße
 Projekt: Bavaria Film- und Freizeitpark
 Immissionsort: Feldhausener Str. 174
 Aktenzeichen: 41.14.73.39
 Bearbeiter: Beckmann /3735 Datum: 13.09.1990

Eingaben:	
Straßentyp	= 5
Straßenoberfläche	= 1
Höchstgeschwindigkeit - PKW	= 50.0 km/h
Höchstgeschwindigkeit - LKW	= 50.0 km/h
Tagesverkehrsbelastung	= 5700.0 Kfz/24h
Immissionsorthöhe	= 3.5 m
Abstand Signalanlage	= 300.0 m

Lärmberechnung für einzelne Fahrspuren:

Berechnung / Fahrspur	1	2
Abstand IP - Fahrspur in m	23.0	32.0
Tagesverkehr in Kfz/h	172.6	172.6
Nachtverkehr in Kfz/h	11.0	11.0
LKW-Anteil (Tag) in %	5.0	5.0
LKW-Anteil (Nacht) in %	3.0	3.0
Mittelungspegel -Tag- Lm(25) -dB(A)	61.2	61.2
Mittelungspegel -Nacht- Lm(25) -dB(A)	48.7	48.7
Straßenoberfläche -Dstro -dB(A)	0.0	0.0
Geschwindigkeitskor. -Tag- Dv -dB(A)	-4.9	-4.9
Geschwindigkeitskor. -Nacht- Dv -dB(A)	-5.3	-5.3
Korrektur Signalanlage -K -dB(A)	0.0	0.0
Emissionspegel -Tag- Lm,E -dB(A)	56.3	56.3
Emissionspegel -Nacht- Lm,E -dB(A)	43.3	43.3
Abstandskorrektur -Ds -dB(A)	1.0	0.4
Boden-./Meteorologiedämpfung. -Dbm-dB(A)	-1.2	-1.6

Beurteilungspegel (Tag) - Lr	=	58.7 dB(A)
Beurteilungspegel (Nacht) - Lr	=	45.7 dB(A)

Anmerkungen: Straßentypen:

- 1=Autobahn
- 2=Bundes-
- 3=Landes-/Kreis-
- 4=Gemeindeverbindungs-
- 5=Gemeindestraße
- 6=freie Eingabe

Straßenoberflächen:

- 1=Nicht geriffelter Gußasphalt/Asphaltbeton
- 2=Beton/geriffelter Gußasphalt
- 3=Pflaster
- 4=Pflaster uneben
- 5=Lärmmatte Oberfläche

Anhang d)

- **Verkehrslärberechnungen nach Verkehrslärmschutz-VO**
- Lärmprognose "Planstraße Feldhausener Straße"**
- **Normalverkehr** -

Verkehrslärberechnung
Verkehrslärmschutz VO / RLS-90 / VDI-2720

Stadtteil: Feldhausen
Straßenname: Planstraße "Im Mandel"
Projekt: Bavaria Film- und Freizeitpark
Immissionsort: 60 dB(A)-Linie
Aktenzeichen: 61.44.73.39
Bearbeiter: Beckmann /3735 **Datum:** 11.09.1990

Eingaben:	
Straßentyp	= 6
Straßenoberfläche	= 1
Höchstgeschwindigkeit - PKW	= 50.0 km/h
Höchstgeschwindigkeit - LKW	= 50.0 km/h
Tagesverkehrsbelastung	= 5276.0 Kfz/24h
Immissionsorthöhe	= 5.5 m
Abstand Signalanlage	= 500.0 m

Lärmberechnung für einzelne Fahrspuren:

Berechnung / Fahrspur	1	2
Abstand IP - Fahrspur in m	25.0	28.0
Tagesverkehr in Kfz/h	159.4	159.4
Nachtverkehr in Kfz/h	11.0	11.0
LKW-Anteil (Tag) in %	5.0	5.0
LKW-Anteil (Nacht) in %	3.0	3.0
Mittelungspegel -Tag- Lm(25) -dB(A)	60.8	60.3
Mittelungspegel -Nacht- Lm(25) -dB(A)	48.7	42.7
Straßenoberfläche -Dstro -dB(A)	0.0	0.0
Geschwindigkeitskor. -Tag- Dv -dB(A)	-4.9	-4.9
Geschwindigkeitskor. -Nacht- Dv -dB(A)	-5.3	-5.3
Korrektur Signalanlage -K -dB(A)	0.0	0.0
Emissionspegel -Tag- Lm,E -dB(A)	56.0	56.0
Emissionspegel -Nacht- Lm,E -dB(A)	43.3	43.3
Abstandskorrektur -Ds -dB(A)	1.6	1.0
Boden-./Meteorologiedämpfung. -Dbm-dB(A)	-0.9	-1.2

Beurteilungspegel (Tag)	- "Lr	= 59.3 dB(A)
Beurteilungspegel (Nacht)	- Lr	= 46.6 dB(A)

Anmerkungen: Straßentypen:

- 1=Autobahn
- 2=Bundes-
- 3=Landes-/Kreis-
- 4=Gemeindeverbindungs-
- 5=Gemeindestraße
- 6=freie Eingabe

Straßenoberflächen:

- 1=Nicht geriffelter Gußasphalt/Asphaltbeton
- 2=Beton/geriffelter Gußasphalt
- 3=Pflaster
- 4=Pflaster uneben
- 5=Lärmmatte Oberfläche

Verkehrslärberechnung
Verkehrslärmschutz VO / RLS-90 / VDI-2720

Stadtteil: Feldhausen
Straßenname: Planstraße "Im Mandel"
Projekt: Bavaria Film- und Freizeitpark
Immissionsort: 55 dB(A)-Linie
Aktenzeichen: 61.44.73.39
Bearbeiter: Beckmann /3735 **Datum:** 11.09.1990

Eingaben:	
Straßentyp	= 6
Straßenoberfläche	= 1
Höchstgeschwindigkeit - PKW	= 50.0 km/h
Höchstgeschwindigkeit - LKW	= 50.0 km/h
Tagesverkehrsbelastung	= 5276.0 Kfz/24h
Immissionsorthöhe	= 5.5 m
Abstand Signalanlage	= 500.0 m

Lärberechnung für einzelne Fahrspuren:

Berechnung / Fahrspur	1	2
Abstand IP - Fahrspur in m	50.0	53.0
Tagesverkehr in Kfz/h	159.4	159.4
Nachtverkehr in Kfz/h	11.0	11.0
LKW-Anteil (Tag) in %	5.0	5.0
LKW-Anteil (Nacht) in %	3.0	3.0
Mittelungspegel -Tag- Lm(25) -dB(A)	60.8	60.3
Mittelungspegel -Nacht- Lm(25) -dB(A)	48.7	43.7
Straßenoberfläche -Dstro -dB(A)	0.0	0.0
Geschwindigkeitskor. -Tag- Dv -dB(A)	-4.9	-4.9
Geschwindigkeitskor. -Nacht- Dv -dB(A)	-5.3	-5.3
Korrektur Signalanlage -K -dB(A)	0.0	0.0
Emissionspegel -Tag- Lm,E -dB(A)	56.0	56.0
Emissionspegel -Nacht- Lm,E -dB(A)	43.3	43.3
Abstandskorrektur -Ds -dB(A)	-1.7	-1.9
Boden-./Meteorologiedämpfung. -Dbm-dB(A)	-2.8	-2.9

Beurteilungspegel (Tag) - Lr	= 54.3 dB(A)
Beurteilungspegel (Nacht) - Lr	= 41.7 dB(A)

Anmerkungen: Straßentypen:

- 1=Autobahn
- 2=Bundes-
- 3=Landes-/Kreis-
- 4=Gemeindeverbindungs-
- 5=Gemeindestraße
- 6=freie Eingabe

Straßenoberflächen:

- 1=Nicht geriffelter Gußasphalt/Asphaltbeton
- 2=Beton/geriffelter Gußasphalt
- 3=Pflaster
- 4=Pflaster uneben
- 5=Lärmmatte Oberfläche

Verkehrslärberechnung
Verkehrslärmschutz VO / RLS-90 / VDI-2720

Stadtteil: Feldhausen
 Straßename: Planstraße "Im Mandel"
 Projekt: Bavaria Film- und Freizeitpark
 Immissionsort: 50 dB(A)-Linie
 Aktenzeichen: 81.44.73.39
 Bearbeiter: Beckmann /3735 Datum: 11.09.1990

Eingaben:	
Straßentyp	= 5
Straßenoberfläche	= 1
Höchstgeschwindigkeit - PKW	= 50.0 km/h
Höchstgeschwindigkeit - LKW	= 50.0 km/h
Tagesverkehrsbelastung	= 5276.0 Kfz/24h
Immissionsorthöhe	= 5.3 m
Abstand Signalanlage	= 500.0 m

Lärberechnung für einzelne Fahrspuren:

Berechnung / Fahrspur	1	2
Abstand IP - Fahrspur in m	97.0	100.0
Tagesverkehr in Kfz/h	159.4	159.4
Nachtverkehr in Kfz/h	11.0	11.0
LKW-Anteil (Tag) in %	5.0	5.0
LKW-Anteil (Nacht) in %	3.0	3.0
Mittelungspegel -Tag- Lm(25) -dB(A)	60.8	60.8
Mittelungspegel -Nacht- Lm(25) -dB(A)	48.7	48.7
Straßenoberfläche -Dstro -dB(A)	0.0	0.0
Geschwindigkeitskor. -Tag- Dv -dB(A)	-4.9	-4.9
Geschwindigkeitskor. -Nacht- Dv -dB(A)	-5.3	-5.3
Korrektur Signalanlage -K -dB(A)	0.0	0.0
Emissionspegel -Tag- Lm,E -dB(A)	56.0	56.0
Emissionspegel -Nacht- Lm,E -dB(A)	43.3	43.3
Abstandskorrektur -D _s -dB(A)	-4.9	-5.1
Boden-./Meteorologiedämpfung -D _{bm} -dB(A)	-3.9	-3.9

Beurteilungspegel (Tag) - Lr	= 50.0 dB(A)
Beurteilungspegel (Nacht) - Lr	= 37.4 dB(A)

Anmerkungen: Straßentypen:

- 1=Autobahn
- 2=Bundes-
- 3=Landes-/Kreis-
- 4=Gemeindeverbindungs-
- 5=Gemeindestraße
- 6=freie Eingabe

Straßenoberflächen:

- 1=Nicht geriffelter Gußasphalt/Asphaltbeton
- 2=Beton/geriffelter Gußasphalt
- 3=Pflaster
- 4=Pflaster uneben
- 5=Lärmmatte Oberfläche

Verkehrslärberechnung
Verkehrslärmschutz VO / RLS-90 / VDI-2720

Stadtteil: Feldhausen
 Straßename: Planstraße "Feldhausener Str."
 Projekt: Bavaria Film- und Freizeitpark
 Immissionsort: Feldhausener Str. 160
 Aktenzeichen: 61.44.73.39
 Bearbeiter: Beckmann /3735 Datum: 12.09.1990

Eingaben:	
Straßentyp	= 6
Straßenoberfläche	= 1
Höchstgeschwindigkeit - PKW	= 50.0 km/h
Höchstgeschwindigkeit - LKW	= 30.0 km/h
Tagesverkehrsbelastung	= 5276.0 Kfz/24h
Immissionsorthöhe	= 5.5 m
Abstand Signalanlage	= 30.0 m

Lärberechnung für einzelne Fahrspuren:

Berechnung / Fahrspur	1	2
Abstand IP - Fahrspur in m	19.0	25.0
Tagesverkehr in Kfz/h	159.4	159.4
Nachtverkehr in Kfz/h	11.0	11.0
LKW-Anteil (Tag) in %	5.0	5.0
LKW-Anteil (Nacht) in %	3.0	3.0
Mittelungspegel -Tag- Lm(25) -dB(A)	60.8	60.3
Mittelungspegel -Nacht- Lm(25) -dB(A)	43.7	43.7
Straßenoberfläche -Dstro -dB(A)	0.0	0.0
Geschwindigkeitskor. -Tag- Dv -dB(A)	-4.9	-4.9
Geschwindigkeitskor. -Nacht- Dv -dB(A)	-5.3	-5.3
Korrektur Signalanlage -K.-dB(A)	3.0	3.0
Emissionspegel -Tag- Lm,E -dB(A)	56.0	56.0
Emissionspegel -Nacht- Lm,E -dB(A)	43.3	43.3
Abstandskorrektur -Ds -dB(A)	2.8	1.6
Boden-./Meteorologiedämpfung. -Dbm-dB(A)	-0.3	-0.9

Beurteilungspegel (Tag) - Ln	=	63.7 dB(A)
Beurteilungspegel (Nacht) - Ln	=	61.0 dB(A)

Anmerkungen: Straßentypen:
 1=Autobahn
 2=Bundes-
 3=Landes-/Kreis-
 4=Gemeindeverbindungs-
 5=Gemeindestraße
 6=freie Eingabe

Straßenoberflächen:
 1=Nicht geriffelter
 Gußasphalt/Asphaltbeton
 2=Beton/geriffelter Guß-
 asphalt
 3=Pflaster
 4=Pflaster uneben
 5=Lärmmatte Oberfläche

Verkehrslärmberechnung
Verkehrslärmschutz VO / RLS-90 / VDI-2720

Stadtteil: Feldhausen
 Straßename: Planstraße "Feldhausener Str."
 Projekt: Bavaria Film- und Freizeitpark
 Immissionsort: Feldhausener Str. 162
 Aktenzeichen: 91.44.73.39
 Bearbeiter: Beckmann / 3735 Datum: 12.09.1990

Eingaben:	
Straßentyp	= 5
Straßenoberfläche	= 1
Höchstgeschwindigkeit - PKW	= 30.0 km/h
Höchstgeschwindigkeit - LKW	= 30.0 km/h
Tagesverkehrsbelastung	= 5276.0 Kfz/24h
Immissionsorthöhe	= 3.5 m
Abstand Signalanlage	= 75.0 m

Lärmberechnung für einzelne Fahrspuren:

Berechnung / Fahrspur	1	2
Abstand IP - Fahrspur in m	24.0	28.0
Tagesverkehr in Kfz/h	159.4	159.4
Nachtverkehr in Kfz/h	11.0	11.0
LKW-Anteil (Tag) in %	5.0	5.0
LKW-Anteil (Nacht) in %	3.0	3.0
Mittelungspegel -Tag- Lm(25) -dB(A)	60.3	60.3
Mittelungspegel -Nacht- Lm(25) -dB(A)	48.7	48.7
Straßenoberfläche -Dstro -dB(A)	0.0	0.0
Geschwindigkeitskor. -Tag- Dv -dB(A)	-4.9	-4.9
Geschwindigkeitskor. -Nacht- Dv -dB(A)	-5.3	-5.3
Korrektur Signalanlage -K -dB(A)	1.0	1.0
Emissionspegel -Tag- Lm,E -dB(A)	56.0	56.0
Emissionspegel -Nacht- Lm,E -dB(A)	43.3	43.3
Abstandskorrektur -Ds -dB(A)	1.7	1.0
Boden-./Meteorologiedämpfung. -Dbm-dB(A)	-0.2	-1.2

Beurteilungspegel (Tag) - Lr	=	60.4 dB(A)
Beurteilungspegel (Nacht) - Lr	=	47.8 dB(A)

Anmerkungen:

Straßentypen:	Straßenoberflächen:
1=Autobahn	1=Nicht geriffelter
2=Bundes-	Gußasphalt/Asphaltbeton
3=Landes-/Kreis-	2=Beton/geriffelter Guß
4=Gemeindeverbindungs-	asphalt
5=Gemeindestraße	3=Pflaster
6=freie Eingabe	4=Pflaster uneben
	5=Lärmmatte Oberflächen

Verkehrslärmberechnung
Verkehrslärmschutz VO / RLS-90 / VDI-2720

Stadtteil: Feldhausen
 Straßename: Planstraße "Feldhausener Str."
 Projekt: Bavaria "Film- und Freizeitpark"
 Immissionsort: Felhausener Str. 174
 Aktenzeichen: 61.44.73.39
 Bearbeiter: Beckmann /3735 Datum: 12.09.1990

Eingaben:	
Straßentyp	= 6
Straßenoberfläche	= 1
Höchstgeschwindigkeit - PKW	= 50.0 km/h
Höchstgeschwindigkeit - LKW	= 50.0 km/h
Tagesverkehrsbelastung	= 5276.0 Kfz/24h
Immissionsorthöhe	= 5.5 m
Abstand Signalanlage	= 300.0 m

Lärmberechnung für einzelne Fahrspuren:

Berechnung / Fahrspur	1	2
Abstand IP - Fahrspur in m	28.0	32.0
Tagesverkehr in Kfz/h	159.4	159.4
Nachtverkehr in Kfz/h	11.0	11.0
LKW-Anteil (Tag) in %	5.0	5.0
LKW-Anteil (Nacht) in %	3.0	3.0
Mittelungspegel -Tag- Lm(25) -dB(A)	60.8	60.8
Mittelungspegel -Nacht- Lm(25) -dB(A)	48.7	48.7
Straßenoberfläche -Dstro -dB(A)	0.0	0.0
Geschwindigkeitskor. -Tag- Dv -dB(A)	-4.9	-4.9
Geschwindigkeitskor. -Nacht- Dv -dB(A)	-5.3	-5.3
Korrektur Signalanlage -K -dB(A)	0.0	0.0
Emissionspegel -Tag- Lm,E -dB(A)	56.0	56.0
Emissionspegel -Nacht- Lm,E -dB(A)	43.3	43.3
Abstandskorrektur -Ds -dB(A)	1.0	0.4
Boden-./Meteorologiedämpfung. -Obm-dB(A)	-1.2	-1.6

Beurteilungspegel (Tag) - "Lr	=	58.4 dB(A)
Beurteilungspegel (Nacht) - Lr	=	45.7 dB(A)

Anmerkungen: Straßentypen:
 1=Autobahn
 2=Bundes-
 3=Landes-/Kreis-
 4=Gemeindeverbindungs-
 5=Gemeindestraße
 6=freie Eingabe

Straßenoberflächen:
 1=Nicht geriffelter
 Gußasphalt/Asphaltbeton
 2=Beton/geriffelter Guß-
 asphalt
 3=Pflaster
 4=Pflaster uneben
 5=Lärmmatte Oberfläche

Verkehrslärberechnung
- Teilstückverfahren -
Verkehrslärmschutz VO / RLS-90 / VDI-2720

Stadtteil: Feldhausen
 Straßennamen: Planstraße "Feldhausener Str."
 Projekt: Bavaria Film- und Freizeitpark
 Immissionsort: Felhausener Str. 185
 Aktenzeichen: 61.44.73.39
 Bearbeiter: Beckmann /3735 Datum: 11.09.1990

Eingaben:	
Straßentyp	= 6
Straßenoberfläche	= 1
Höchstgeschwindigkeit - PKW	= 50.0 km/h
Höchstgeschwindigkeit - LKW	= 50.0 km/h
Tagesverkehrsbelastung	= 5276.0 Kfz/24h
Immissionsorthöhe	= 5.5 m
Abstand Signalanlage	= 500.0 m
Berechnungen:	
Tagesverkehr je Fahrspur	= 159.4 Kfz/h
Nachtverkehr je Fahrspur	= 11.0 Kfz/h
LKW-Anteil (Tag)	= 5.0 %
LKW-Anteil (Nacht)	= 3.0 %
Korrektur Straßenoberfläche -Dstro-	= 0.0 dB(A)
Geschwindigkeitskorrektur -Tag -Dv-	= -4.9 dB(A)
Geschwindigkeitskorrektur -Nacht- Dv-	= -5.3 dB(A)
Korrektur Signalanlage -K-	= 0.0 dB(A)
Emissionspegel -Tag -Lm,E-	= 56.0 dB(A)
Emissionspegel -Nacht -Lm,E-	= 43.3 dB(A)

Mittelungspegel für einzelne Fahrspuren (Teilstückverfahren):

Fahrspurnummer:	1	2
Mittelungspegel -Tag- Lm -dB(A):	49.5	48.9
Mittelungspegel -Nacht Lm -dB(A):	36.8	36.3

Beurteilungspegel (Tag) - Lr	=	52.2 dB(A)
Beurteilungspegel (Nacht) - Lr	=	39.6 dB(A)

Anmerkungen: Straßentypen:
 1=Autobahn
 2=Bundes-
 3=Landes-/Kreis-
 4=Gemeindeverbindungs-
 5=Gemeindestraße
 6=freie Eingabe

Straßenoberflächen:
 1=Nicht geriffelter
 Gußasphalt/Asphaltbeton
 2=Beton/geriffelter Guß-
 asphalt
 3=Pflaster
 4=Pflaster uneben
 5=Lärmmatte Oberflächen

Lärmberechnung für einzelne Straßenabschnitte / Fahrspur 1:

Abschnittsnummer:	1	2	3	4
Abschnittslänge	30.0 m	27.0 m	24.0 m	25.0 m
Abstand Straße - IP:	33.0 m	61.0 m	50.0 m	59.0 m
Abstand Straße - Schirm:	0.0 m	0.0 m	0.0 m	0.0 m
Abstand Schirm - IP:	0.0 m	0.0 m	0.0 m	0.0 m
Höhe Schirm:	0.0 m	0.0 m	0.0 m	0.0 m
Längenkorrektur-dL _i , i-dB(A):	14.8	14.3	13.3	14.0
Bo-/Meteorologied. -D _{bm} -dB(A)	-3.3	-2.6	-2.0	-2.6
Abstandskorrektur-D _s -dB(A):	-27.6	-24.8	-23.0	-24.5
Abschirmaß-D _z - dB(A):	0.0	0.0	0.0	0.0
Mittelungspegel-Tag-dB(A):	39.8	42.3	44.7	42.9
Mittelungspegel-Nacht-dB(A):	27.2	30.2	32.1	30.2

Abschnittsnummer:	5	6	7	8
Abschnittslänge	27.0 m	0.0 m	0.0 m	0.0 m
Abstand Straße - IP:	75.0 m	0.0 m	0.0 m	0.0 m
Abstand Straße - Schirm:	0.0 m	0.0 m	0.0 m	0.0 m
Abstand Schirm - IP:	0.0 m	0.0 m	0.0 m	0.0 m
Höhe Schirm:	0.0 m	0.0 m	0.0 m	0.0 m
Höhe Immissionsort:	5.5 m	5.5 m	5.5 m	5.5 m
Längenkorrektur-dL _i , i-dB(A):	14.3	0.0	0.0	0.0
Bo-/Meteorologied. -D _{bm} -dB(A)	-3.1	0.0	0.0	0.0
Abstandskorrektur-D _s -dB(A):	-26.7	0.0	0.0	0.0
Abschirmaß-D _z - dB(A):	0.0	0.0	0.0	0.0
Mittelungspegel-Tag-dB(A):	40.5	0.0	0.0	0.0
Mittelungspegel-Nacht-dB(A):	27.8	0.0	0.0	0.0

Lärmberechnung für einzelne Straßenabschnitte / Fahrspur 2:

Abschnittsnummer:	1	2	3	4
Abschnittslänge	30.0 m	27.0 m	24.0 m	25.0 m
Abstand Straße - IP:	36.0 m	64.0 m	53.0 m	62.0 m
Abstand Straße - Schirm:	0.0 m	0.0 m	0.0 m	0.0 m
Abstand Schirm - IP:	0.0 m	0.0 m	0.0 m	0.0 m
Höhe Schirm:	0.0 m	0.0 m	0.0 m	0.0 m
Längenkorrektur-dL _i , i-dB(A):	14.8	14.3	13.3	14.0
Bo-/Meteorologied. -D _{bm} -dB(A)	-3.4	-2.3	-2.2	-2.7
Abstandskorrektur-D _s -dB(A):	-27.9	-25.2	-23.6	-25.0
Abschirmaß-D _z - dB(A):	0.0	0.0	0.0	0.0
Mittelungspegel-Tag-dB(A):	39.4	42.3	44.0	42.3
Mittelungspegel-Nacht-dB(A):	26.8	29.6	31.3	29.7

Abschnittsnummer:	5	6	7	8
Abschnittslänge	27.0 m	0.0 m	0.0 m	0.0 m
Abstand Straße - IP:	78.0 m	0.0 m	0.0 m	0.0 m
Abstand Straße - Schirm:	0.0 m	0.0 m	0.0 m	0.0 m
Abstand Schirm - IP:	0.0 m	0.0 m	0.0 m	0.0 m
Höhe Schirm:	0.0 m	0.0 m	0.0 m	0.0 m
Höhe Immissionsort:	5.5 m	5.5 m	5.5 m	5.5 m
Längenkorrektur-dL _i , i-dB(A):	14.3	0.0	0.0	0.0
Bo-/Meteorologied. -D _{bm} -dB(A)	-3.2	0.0	0.0	0.0
Abstandskorrektur-D _s -dB(A):	-27.0	0.0	0.0	0.0
Abschirmaß-D _z - dB(A):	0.0	0.0	0.0	0.0
Mittelungspegel-Tag-dB(A):	40.0	0.0	0.0	0.0
Mittelungspegel-Nacht-dB(A):	27.4	0.0	0.0	0.0

77

- Feldhausener Str. 185 -

39
Flasacker

Flasacker

R=80m

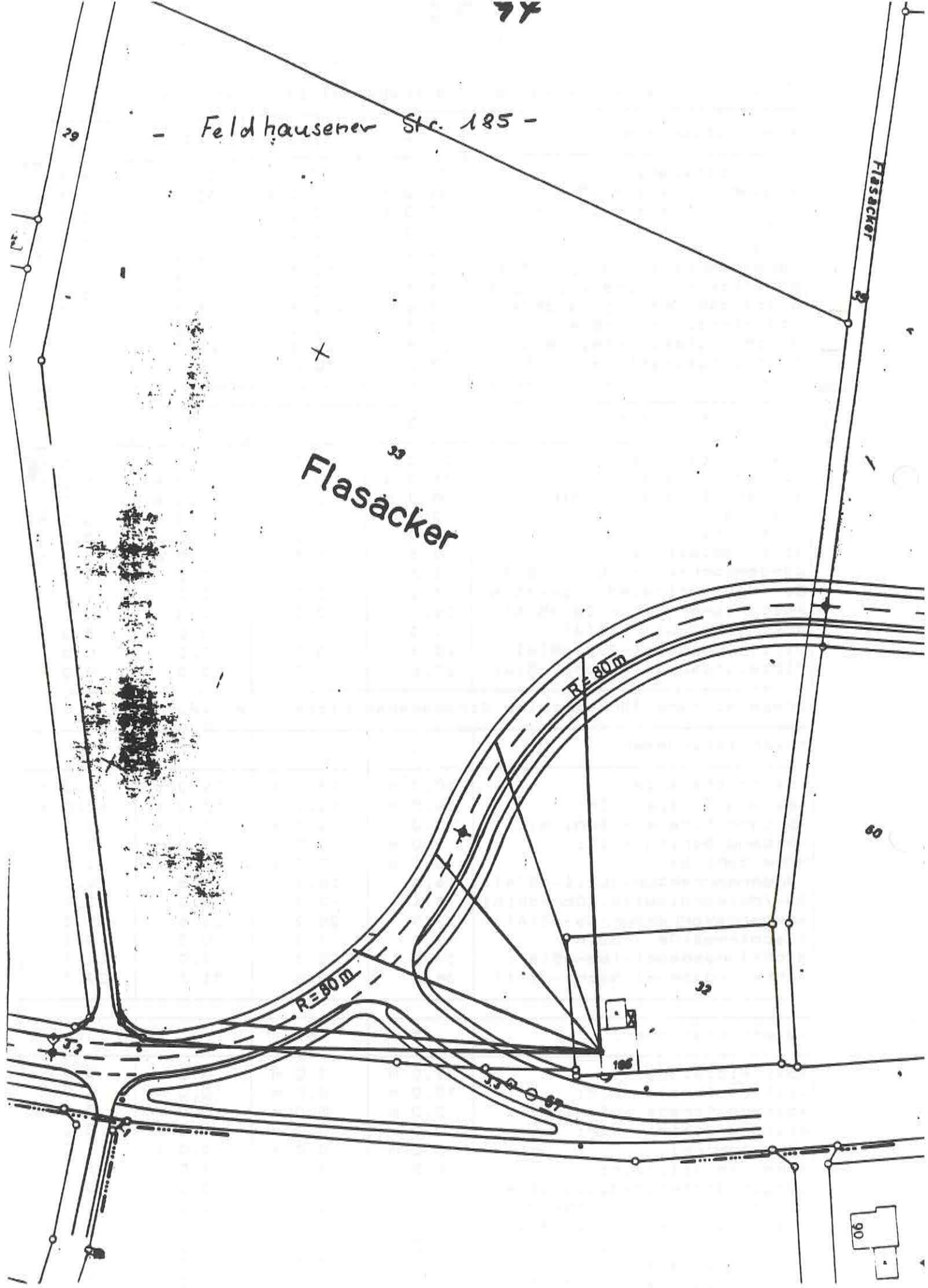
R=80m

80

32

185

90



Verkehrslärberechnung
- Abschnittsverfahren -
Verkehrslärmschutz VO / RLS-90 / VDI-2720

Stadteil: Feldhausen
 Straßename: Planstraße "Im Mandel"
 Projekt: Bavaria Film- und Freizeitpark
 Immissionsort: Hohes Feld 90
 Aktenzeichen: 61.44.73.39
 Bearbeiten: Beckmann /3735 Datum: 11.09.1990

Eingaben:	
Straßentyp	= 6
Straßenoberfläche	= 1
Höchstgeschwindigkeit - PKW	= 50.0 km/h
Höchstgeschwindigkeit - LKW	= 50.0 km/h
Tagesverkehrsbelastung	= 5276.0 Kfz/24h
Immissionsorthöhe	= 2.8 m
Abstand Signalanlage	= 500.0 m
Berechnungen:	
Tagesverkehr je Fahrspur	= 159.4 Kfz/h
Nachtverkehr je Fahrspur	= 11.0 Kfz/h
LKW-Anteil (Tag)	= 5.0 %
LKW-Anteil (Nacht)	= 3.0 %
Korrektur Straßenoberfläche -Dstro-	= 0.0 dB(A)
Geschwindigkeitskorrektur -Tag -Dv-	= -4.9 dB(A)
Geschwindigkeitskorrektur -Nacht- Dv-	= -5.3 dB(A)
Korrektur Signalanlage -K-	= 0.0 dB(A)
Emissionspegel -Tag -Lm,E-	= 56.0 dB(A)
Emissionspegel -Nacht -Lm,E-	= 43.3 dB(A)

Mittelungspegel für einzelne Fahrspuren (Teilstückverfahren):

Fahrspurnummer:	1	2
Mittelungspegel -Tag- Lm -dB(A):	44.3	44.1
Mittelungspegel -Nacht Lm -dB(A):	31.7	31.4

Beurteilungspegel (Tag)	- Lr	= 47.2 dB(A)
Beurteilungspegel (Nacht)	- Lr	= 34.6 dB(A)

Anmerkungen: Straßentypen:

- 1=Autobahn
- 2=Bundes-
- 3=Landes-/Kreis-
- 4=Gemeindeverbindungs-
- 5=Gemeindestraße
- 6=freie Eingabe

Straßenoberflächen:

- 1=Nicht geriffelter Gußasphalt/Asphaltbeton
- 2=Beton/geriffelter Gußasphalt
- 3=Pflaster
- 4=Pflaster uneben
- 5=Lärmmatte Oberfläche

Lärmberechnung für einzelne Straßenabschnitte / Fahrspur 1:

Abschnittsnummer:	1	2	3	4
Abschnittslänge	55.0 m	22.0 m	60.0 m	43.0 m
Abstand Straße - IP:	131.0 m	118.0 m	127.0 m	134.0 m
Abstand Straße - Schirm:	0.0 m	48.0 m	0.0 m	0.0 m
Abstand Schirm - IP:	0.0 m	70.0 m	0.0 m	0.0 m
Höhe Schirm:	0.0 m	6.0 m	0.0 m	0.0 m
Längenkorrektur-dL1, i-dB(A):	17.4	13.4	17.3	16.3
Bo-/Meteorologied. -Dbm-dB(A)	-4.3	0.0	-4.3	-4.3
Abstandskorrektur-Ds-dB(A):	-31.8	-30.8	-31.5	-32.0
Abschirmaß-Dz - dB(A):	0.0	13.7	0.0	0.0
Mittelungspegel-Tag-dB(A):	40.0	27.6	40.7	39.2
Mittelungspegel-Nacht-dB(A):	24.6	12.2	25.3	23.3

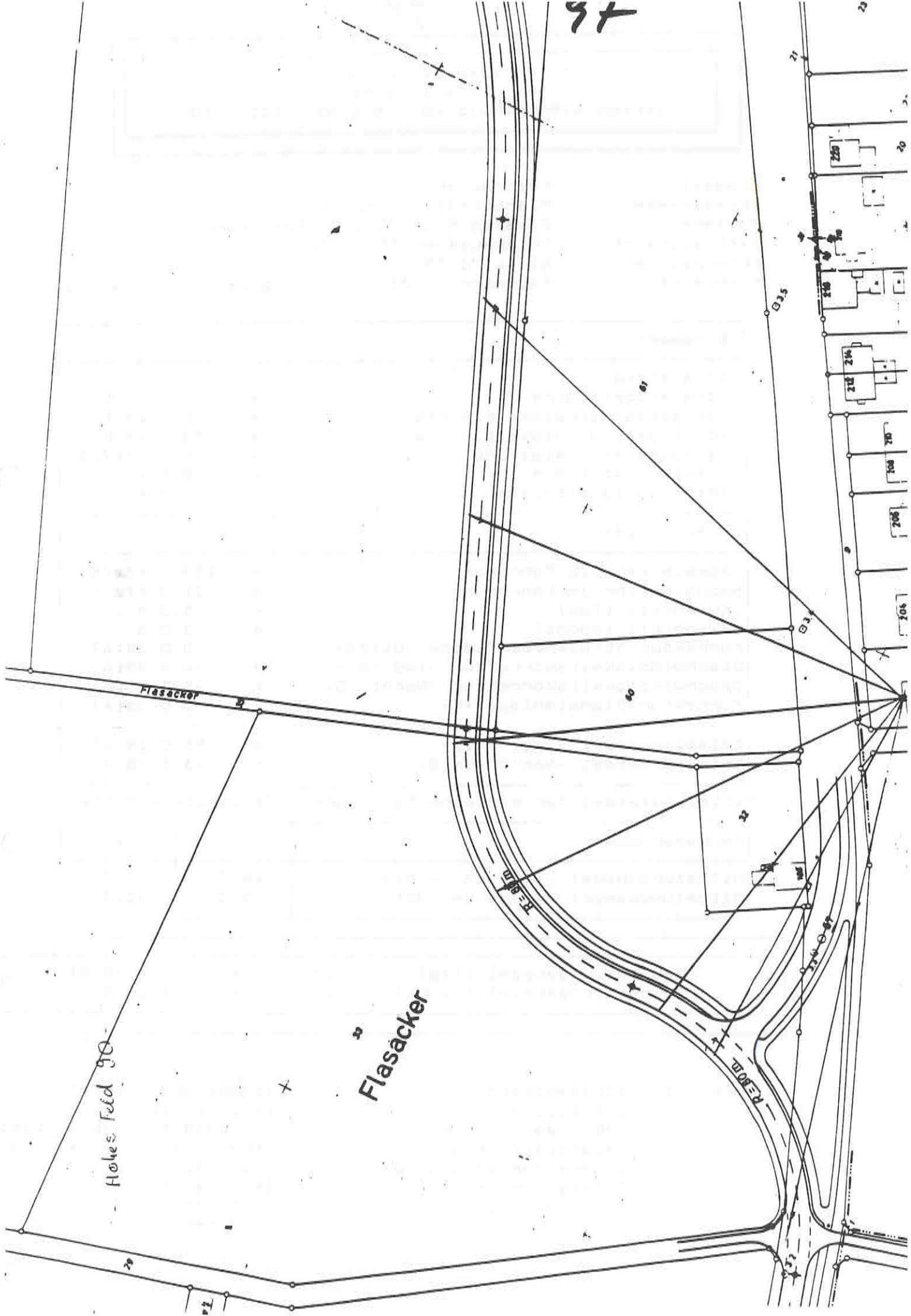
Abschnittsnummer:	5	6	7	8
Abschnittslänge	0.0 m	80.0 m	0.0 m	0.0 m
Abstand Straße - IP:	136.0 m	160.0 m	0.0 m	0.0 m
Abstand Straße - Schirm:	0.0 m	0.0 m	0.0 m	0.0 m
Abstand Schirm - IP:	0.0 m	0.0 m	0.0 m	0.0 m
Höhe Schirm:	0.0 m	0.0 m	0.0 m	0.0 m
Höhe Immissionsort:	2.8 m	2.8 m	2.8 m	2.8 m
Längenkorrektur-dL1, i-dB(A):	18.3	19.0	0.0	0.0
Bo-/Meteorologied. -Dbm-dB(A)	-4.3	-4.4	0.0	0.0
Abstandskorrektur-Ds-dB(A):	-32.2	-33.7	0.0	0.0
Abschirmaß-Dz - dB(A):	0.0	0.0	0.0	0.0
Mittelungspegel-Tag-dB(A):	40.5	39.6	0.0	0.0
Mittelungspegel-Nacht-dB(A):	25.2	24.3	0.0	0.0

Lärmberechnung für einzelne Straßenabschnitte / Fahrspur 2:

Abschnittsnummer:	1	2	3	4
Abschnittslänge	55.0 m	22.0 m	60.0 m	48.0 m
Abstand Straße - IP:	136.0 m	122.0 m	130.0 m	138.0 m
Abstand Straße - Schirm:	0.0 m	51.0 m	0.0 m	0.0 m
Abstand Schirm - IP:	0.0 m	71.0 m	0.0 m	0.0 m
Höhe Schirm:	0.0 m	6.0 m	0.0 m	0.0 m
Längenkorrektur-dL1, i-dB(A):	17.4	13.4	17.3	16.3
Bo-/Meteorologied. -Dbm-dB(A)	-4.3	0.0	-4.3	-4.3
Abstandskorrektur-Ds-dB(A):	-32.2	-31.1	-31.7	-32.3
Abschirmaß-Dz - dB(A):	0.0	13.4	0.0	0.0
Mittelungspegel-Tag-dB(A):	39.6	27.6	40.4	38.9
Mittelungspegel-Nacht-dB(A):	24.2	12.2	25.1	23.5

Abschnittsnummer:	5	6	7	8
Abschnittslänge	68.0 m	80.0 m	0.0 m	0.0 m
Abstand Straße - IP:	139.0 m	163.0 m	0.0 m	0.0 m
Abstand Straße - Schirm:	0.0 m	0.0 m	0.0 m	0.0 m
Abstand Schirm - IP:	0.0 m	0.0 m	0.0 m	0.0 m
Höhe Schirm:	0.0 m	0.0 m	0.0 m	0.0 m
Höhe Immissionsort:	2.8 m	2.8 m	2.8 m	2.8 m
Längenkorrektur-dL1, i-dB(A):	18.3	19.0	0.0	0.0
Bo-/Meteorologied. -Dbm-dB(A)	-4.4	-4.4	0.0	0.0
Abstandskorrektur-Ds-dB(A):	-32.4	-33.9	0.0	0.0
Abschirmaß-Dz - dB(A):	0.0	0.0	0.0	0.0
Mittelungspegel-Tag-dB(A):	40.3	39.5	0.0	0.0
Mittelungspegel-Nacht-dB(A):	24.9	24.1	0.0	0.0

97



Verkehrslärberechnung
 - Abschnittsverfahren -
 Verkehrslärmschutz VO / RLS-90 / VDI-2720

Stadteil: Feldhausen
 Straßename: Planstraße "Im Mandel"
 Projekt: Bavaria Film- und Freizeitpark
 Immissionsort: Feldhausener Str. 204
 Aktenzeichen: 61.44.73.39
 Bearbeiter: Beckmann /3735 Datum: 11.09.1990

Eingaben:	
Straßentyp	= 6
Straßenoberfläche	= 1
Höchstgeschwindigkeit - PKW	= 50.0 km/h
Höchstgeschwindigkeit - LKW	= 50.0 km/h
Tagesverkehrsbelastung	= 5276.0 Kfz/24h
Immissionsorthöhe	= 5.5 m
Abstand Signalanlage	= 500.0 m
Berechnungen:	
Tagesverkehr je Fahrspur	= 159.4 Kfz/h
Nachtverkehr je Fahrspur	= 11.0 Kfz/h
LKW-Anteil (Tag)	= 5.0 %
LKW-Anteil (Nacht)	= 3.0 %
Korrektur Straßenoberfläche -Dstro-	= 0.0 dB(A)
Geschwindigkeitskorrektur -Tag -Dv-	= -4.9 dB(A)
Geschwindigkeitskorrektur -Nacht- Dv-	= -5.3 dB(A)
Korrektur Signalanlage -K-	= 0.0 dB(A)
Emissionspegel -Tag -Lm,E-	= 56.0 dB(A)
Emissionspegel -Nacht -Lm,E-	= 43.3 dB(A)

Mittelungspegel für einzelne Fahrspuren (Teilstückverfahren):

Fahrspurnummer:	1	2
Mittelungspegel -Tag- Lm -dB(A):	44.9	44.7
Mittelungspegel -Nacht Lm -dB(A):	32.3	32.0

Beurteilungspegel (Tag) - Lr	= 47.8 dB(A)
Beurteilungspegel (Nacht) - Lr	= 35.2 dB(A)

Anmerkungen: Straßentypen:
 1=Autobahn
 2=Bundes-
 3=Landes-/Kreis-
 4=Gemeindeverbindungs-
 5=Gemeindestraße
 6=freie Eingabe

Straßenoberflächen:
 1=Nicht geriffelter Gußasphalt/Asphaltbeton
 2=Beton/geriffelter Gußasphalt
 3=Pflaster
 4=Pflaster uneben
 5=Lärmmatte Oberfläche

Lärmberechnung für einzelne Straßenabschnitte / Fahrspur 1:

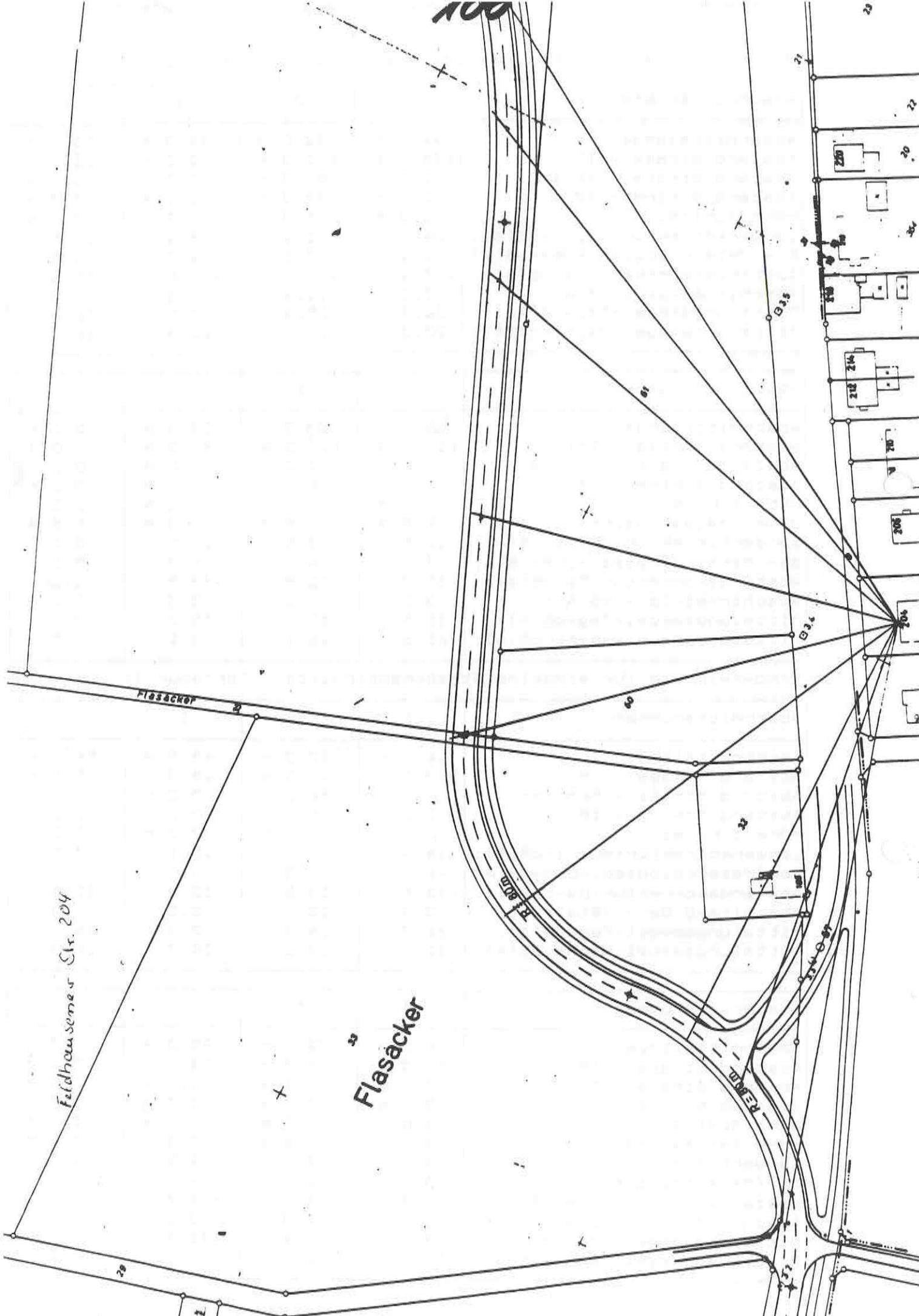
Abschnittsnummer:	1	2	3	4
Abschnittslänge	44.0 m	22.0 m	65.0 m	56.0 m
Abstand Straße - IP:	156.0 m	142.0 m	142.0 m	142.0 m
Abstand Straße - Schirm:	0.0 m	50.0 m	0.0 m	0.0 m
Abstand Schirm - IP:	0.0 m	92.0 m	0.0 m	0.0 m
Höhe Schirm:	0.0 m	6.0 m	0.0 m	0.0 m
Längenkorrektur-dL _{1,i} -dB(A):	16.4	13.4	18.1	17.5
Bo-/Meteorologied.-Dbm-dB(A)	-4.1	0.0	-4.0	-4.0
Abstandskorrektur-Ds-dB(A):	-33.4	-32.6	-32.6	-32.6
Abschirmaß-Dz - dB(A):	0.0	10.9	0.0	0.0
Mittelungspegel-Tag-dB(A):	34.9	25.9	37.5	36.9
Mittelungspegel-Nacht-dB(A):	22.2	13.3	24.9	24.3

Abschnittsnummer:	5	6	7	8
Abschnittslänge	64.0 m	72.0 m	90.0 m	0.0 m
Abstand Straße - IP:	129.0 m	145.0 m	194.0 m	0.0 m
Abstand Straße - Schirm:	0.0 m	0.0 m	0.0 m	0.0 m
Abstand Schirm - IP:	0.0 m	0.0 m	0.0 m	0.0 m
Höhe Schirm:	0.0 m	0.0 m	0.0 m	0.0 m
Höhe Immissionsort:	5.5 m	5.5 m	5.5 m	5.5 m
Längenkorrektur-dL _{1,i} -dB(A):	18.1	18.6	19.5	0.0
Bo-/Meteorologied.-Dbm-dB(A)	-3.9	-4.0	-4.2	0.0
Abstandskorrektur-Ds-dB(A):	-31.7	-32.8	-35.5	0.0
Abschirmaß-Dz - dB(A):	0.0	0.0	0.0	0.0
Mittelungspegel-Tag-dB(A):	38.5	37.8	35.7	0.0
Mittelungspegel-Nacht-dB(A):	25.8	25.1	23.1	0.0

Lärmberechnung für einzelne Straßenabschnitte / Fahrspur 2:

Abschnittsnummer:	1	2	3	4
Abschnittslänge	44.0 m	22.0 m	65.0 m	56.0 m
Abstand Straße - IP:	159.0 m	145.0 m	145.0 m	145.0 m
Abstand Straße - Schirm:	0.0 m	54.0 m	0.0 m	0.0 m
Abstand Schirm - IP:	0.0 m	91.0 m	0.0 m	0.0 m
Höhe Schirm:	0.0 m	6.0 m	0.0 m	0.0 m
Längenkorrektur-dL _{1,i} -dB(A):	16.4	13.4	18.1	17.5
Bo-/Meteorologied.-Dbm-dB(A)	-4.1	0.0	-4.0	-4.0
Abstandskorrektur-Ds-dB(A):	-33.6	-32.8	-32.8	-32.8
Abschirmaß-Dz - dB(A):	0.0	10.4	0.0	0.0
Mittelungspegel-Tag-dB(A):	34.7	26.3	37.3	36.7
Mittelungspegel-Nacht-dB(A):	22.1	13.6	24.7	24.0

Abschnittsnummer:	5	6	7	8
Abschnittslänge	64.0 m	72.0 m	90.0 m	0.0 m
Abstand Straße - IP:	132.0 m	148.0 m	198.0 m	0.0 m
Abstand Straße - Schirm:	0.0 m	0.0 m	0.0 m	0.0 m
Abstand Schirm - IP:	0.0 m	0.0 m	0.0 m	0.0 m
Höhe Schirm:	0.0 m	0.0 m	0.0 m	0.0 m
Höhe Immissionsort:	5.5 m	5.5 m	5.5 m	5.5 m
Längenkorrektur-dL _{1,i} -dB(A):	18.1	18.6	19.5	0.0
Bo-/Meteorologied.-Dbm-dB(A)	-3.9	-4.0	-4.2	0.0
Abstandskorrektur-Ds-dB(A):	-31.9	-32.9	-35.7	0.0
Abschirmaß-Dz - dB(A):	0.0	0.0	0.0	0.0
Mittelungspegel-Tag-dB(A):	38.2	37.6	35.5	0.0
Mittelungspegel-Nacht-dB(A):	25.6	24.9	22.9	0.0



Feldhausener Str. 204

Flasacker

Flasacker

REINER

204

205

206

207

208

209

210

211

212

213

214

215

216

217

218

219

220

221

222

223

224

225

226

227

228

229

230

231

232

233

234

235

236

237

238

239

240

241

242

243

244

245

246

247

248

249

250

251

252

253

254

255

256

257

258

259

260

261

262

263

264

265

266

267

268

269

270

271

272

273

274

275

276

277

278

279

280

281

282

283

284

285

286

287

288

289

290

291

292

293

294

295

296

297

298

299

300

301

302

303

304

305

306

307

308

309

310

311

312

313

314

315

316

317

318

319

320

321

322

323

324

325

326

327

328

329

330

331

332

333

334

335

336

337

338

339

340

341

342

343

344

345

346

347

348

349

350

351

352

353

354

355

356

357

358

359

360

361

362

363

364

365

366

367

368

369

370

371

372

373

374

375

376

377

378

379

380

381

382

383

384

385

386

387

388

389

390

391

392

393

394

395

396

397

398

399

400

Verkehrslärberechnung
- Teilstückverfahren -
Verkehrslärmschutz VO / RLS-90 / VDI-2720

Stadtteil: Feldhausen
 Straßename: Planstraße "Im Mandel"
 Projekt: Bavaria Film- und Freizeitpark
 Immissionsort: Feldhausener Str. 206
 Aktenzeichen: 61.44.73.39
 Bearbeiter: Beckmann /3735 Datum: 11.09.1990

Eingaben:		
Straßentyp	=	6
Straßenoberfläche	=	1
Höchstgeschwindigkeit - PKW	=	50.0 km/h
Höchstgeschwindigkeit - LKW	=	50.0 km/h
Tagesverkehrsbelastung	=	5276.0 Kfz/24h
Immissionsorthöhe	=	5.5 m
Abstand Signalanlage	=	500.0 m
Berechnungen:		
Tagesverkehr je Fahrspur	=	159.4 Kfz/h
Nachtverkehr je Fahrspur	=	11.0 Kfz/h
LKW-Anteil (Tag)	=	5.0 %
LKW-Anteil (Nacht)	=	3.0 %
Korrektur Straßenoberfläche -Dstro-	=	0.0 dB(A)
Geschwindigkeitskorrektur -Tag -Dv-	=	-4.9 dB(A)
Geschwindigkeitskorrektur -Nacht- Dv-	=	-5.3 dB(A)
Korrektur Signalanlage -K-	=	0.0 dB(A)
Emissionspegel -Tag -Lm,E-	=	56.0 dB(A)
Emissionspegel -Nacht -Lm,E-	=	43.3 dB(A)

Mittelungspegel für einzelne Fahrspuren (Teilstückverfahren):

Fahrspurnummer:	1	2
Mittelungspegel -Tag- Lm -dB(A):	44.7	44.4
Mittelungspegel -Nacht Lm -dB(A):	32.1	31.8

Beurteilungspegel (Tag) - Lr	=	47.6 dB(A)
Beurteilungspegel (Nacht) - Lr	=	34.9 dB(A)

Anmerkungen: Straßentypen:
 1=Autobahn
 2=Bundes-
 3=Landes-/Kreis-
 4=Gemeindeverbindungs-
 5=Gemeindestraße
 6=freie Eingabe

Straßenoberflächen:
 1=Nicht geriffelter
 Gußasphalt/Asphaltbeto
 2=Beton/geriffelter Guß-
 asphalt
 3=Pflaster
 4=Pflaster uneben
 5=Lärmarme Oberfläche

Lärmberechnung für einzelne Straßenabschnitte / Fahrspur 1:

Abschnittsnummer:	1	2	3	4
Abschnittslänge	24.0 m	21.0 m	68.0 m	58.0 m
Abstand Straße - IP:	189.0 m	175.0 m	164.0 m	157.0 m
Abstand Straße - Schirm:	0.0 m	56.0 m	0.0 m	0.0 m
Abstand Schirm - IP:	0.0 m	119.0 m	0.0 m	0.0 m
Höhe Schirm:	0.0 m	6.0 m	0.0 m	0.0 m
Längenkorrektur-dL _{1,i} -dB(A):	13.8	13.2	18.3	17.6
Bo-/Meteorologied.-Dbm-dB(A)	-4.2	0.0	-4.1	-4.1
Abstandskorrektur-Ds-dB(A):	-35.3	-34.5	-33.9	-33.5
Abschirmaß-Dz - dB(A):	0.0	9.9	0.0	0.0
Mittelungspegel-Tag-dB(A):	30.3	24.8	36.3	36.0
Mittelungspegel-Nacht-dB(A):	17.6	12.1	23.6	23.4

Abschnittsnummer:	5	6	7	8
Abschnittslänge	65.0 m	63.0 m	70.0 m	40.0 m
Abstand Straße - IP:	131.0 m	126.0 m	168.0 m	193.0 m
Abstand Straße - Schirm:	0.0 m	0.0 m	0.0 m	0.0 m
Abstand Schirm - IP:	0.0 m	0.0 m	0.0 m	0.0 m
Höhe Schirm:	0.0 m	0.0 m	0.0 m	0.0 m
Höhe Immissionsort:	5.5 m	5.5 m	5.5 m	5.5 m
Längenkorrektur-dL _{1,i} -dB(A):	18.1	18.0	18.5	16.0
Bo-/Meteorologied.-Dbm-dB(A)	-3.9	-3.9	-4.1	-4.2
Abstandskorrektur-Ds-dB(A):	-31.8	-31.4	-34.1	-33.5
Abschirmaß-Dz - dB(A):	0.0	0.0	0.0	0.0
Mittelungspegel-Tag-dB(A):	38.4	38.6	36.1	32.3
Mittelungspegel-Nacht-dB(A):	25.7	26.0	23.5	19.6

Lärmberechnung für einzelne Straßenabschnitte / Fahrspur 2:

Abschnittsnummer:	1	2	3	4
Abschnittslänge	24.0 m	21.0 m	68.0 m	58.0 m
Abstand Straße - IP:	195.0 m	179.0 m	168.0 m	161.0 m
Abstand Straße - Schirm:	0.0 m	60.0 m	0.0 m	0.0 m
Abstand Schirm - IP:	0.0 m	119.0 m	0.0 m	0.0 m
Höhe Schirm:	0.0 m	6.0 m	0.0 m	0.0 m
Längenkorrektur-dL _{1,i} -dB(A):	13.8	13.2	18.3	17.6
Bo-/Meteorologied.-Dbm-dB(A)	-4.2	0.0	-4.1	-4.1
Abstandskorrektur-Ds-dB(A):	-35.6	-34.3	-34.1	-33.7
Abschirmaß-Dz - dB(A):	0.0	9.4	0.0	0.0
Mittelungspegel-Tag-dB(A):	30.0	25.0	36.0	35.8
Mittelungspegel-Nacht-dB(A):	17.3	12.4	23.4	23.1

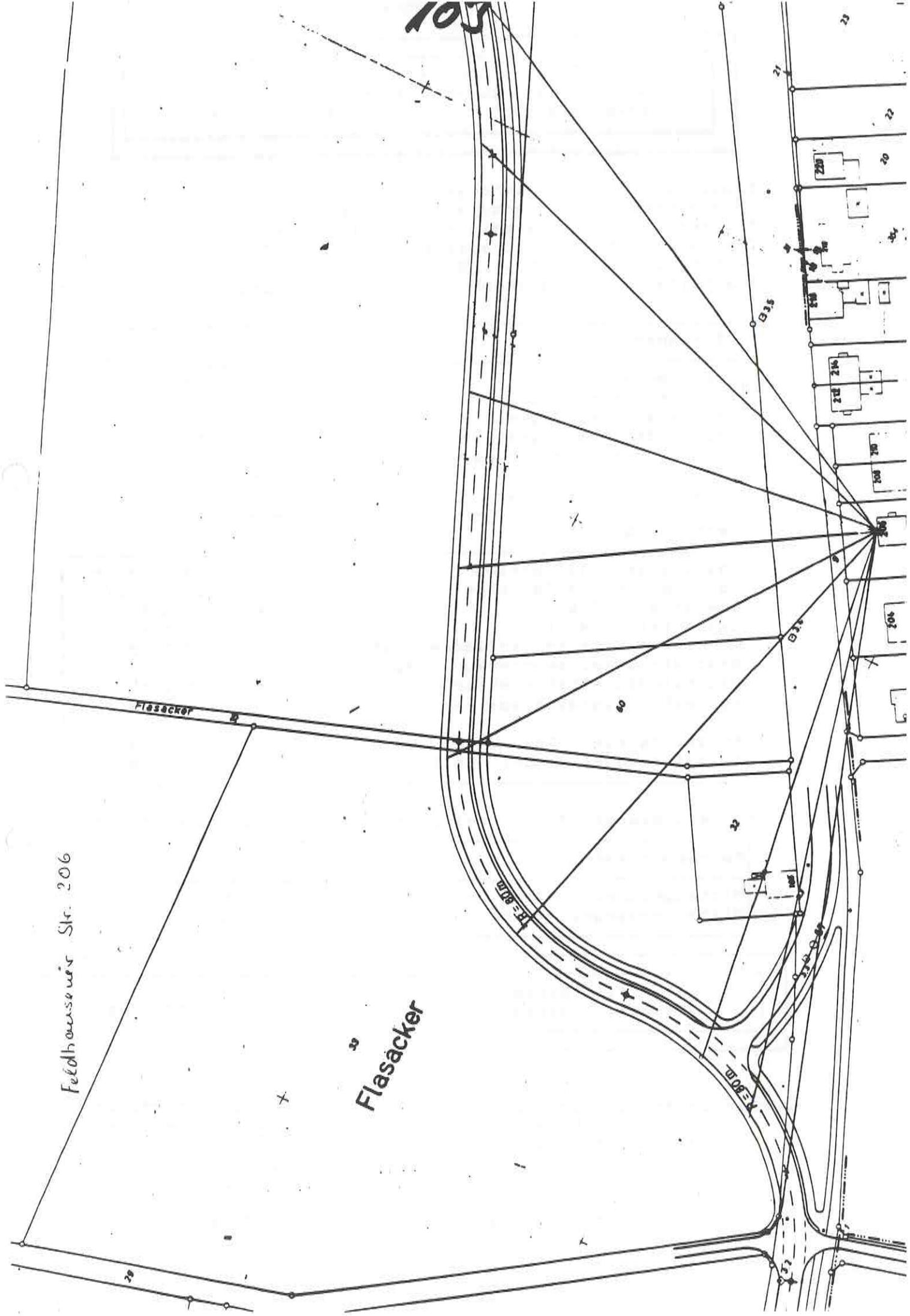
Abschnittsnummer:	5	6	7	8
Abschnittslänge	65.0 m	63.0 m	70.0 m	40.0 m
Abstand Straße - IP:	135.0 m	130.0 m	172.0 m	197.0 m
Abstand Straße - Schirm:	0.0 m	0.0 m	0.0 m	0.0 m
Abstand Schirm - IP:	0.0 m	0.0 m	0.0 m	0.0 m
Höhe Schirm:	0.0 m	0.0 m	0.0 m	0.0 m
Höhe Immissionsort:	5.5 m	5.5 m	5.5 m	5.5 m
Längenkorrektur-dL _{1,i} -dB(A):	18.1	18.0	18.5	16.0
Bo-/Meteorologied.-Dbm-dB(A)	-3.9	-3.9	-4.1	-4.2
Abstandskorrektur-Ds-dB(A):	-32.1	-31.7	-34.4	-33.5
Abschirmaß-Dz - dB(A):	0.0	0.0	0.0	0.0
Mittelungspegel-Tag-dB(A):	38.1	38.3	35.9	32.1
Mittelungspegel-Nacht-dB(A):	25.4	25.7	23.3	19.4

105

Feldhausener Str. 206

Flasacker

Flasacker



Verkehrslärberechnung
- Teilstückverfahren -
Verkehrslärmschutz VO / RLS-90 / VDI-2720

Stadtteil: Feldhausen
 Straßename: Planstraße "Feldhausener Str."
 Projekt: Bavaria Film- und Freizeitpark
 Immissionsort: Feldhausener Str. 208/210
 Aktenzeichen: 61.44.73.39
 Bearbeiter: Seckmann /3735 Datum: 11.09.1990

Eingaben:		
Straßentyp	=	6
Straßenoberfläche	=	1
Höchstgeschwindigkeit - PKW	=	50.0 Km/h
Höchstgeschwindigkeit - LKW	=	50.0 Km/h
Tagesverkehrsbelastung	=	5276.0 Kfz/24h
Immissionsorthöhe	=	5.5 m
Abstand Signalanlage	=	500.0 m
Berechnungen:		
Tagesverkehr je Fahrspur	=	159.4 Kfz/h
Nachtverkehr je Fahrspur	=	11.0 Kfz/h
LKW-Anteil (Tag)	=	5.0 %
LKW-Anteil (Nacht)	=	3.0 %
Korrektur Straßenoberfläche -Dstro-	=	0.0 dB(A)
Geschwindigkeitskorrektur -Tag -Dv-	=	-4.9 dB(A)
Geschwindigkeitskorrektur -Nacht- Dv-	=	-5.3 dB(A)
Korrektur Signalanlage -K-	=	0.0 dB(A)
Emissionspegel -Tag -Lm,E-	=	56.0 dB(A)
Emissionspegel -Nacht -Lm,E-	=	43.3 dB(A)

Mittelungspegel für einzelne Fahrspuren (Teilstückverfahren):

Fahrspurnummer:	1	2
Mittelungspegel -Tag- Lm -dB(A):	44.8	44.6
Mittelungspegel -Nacht Lm -dB(A):	32.2	31.9

Beurteilungspegel (Tag)	- Lr	=	47.7 dB(A)
Beurteilungspegel (Nacht)	- Lr	=	35.1 dB(A)

Anmerkungen: Straßentypen:
 1=Autobahn
 2=Bundes-
 3=Landes-/Kreis-
 4=Gemeindeverbindungs-
 5=Gemeindestraße
 6=freie Eingabe

Straßenoberflächen:
 1=Nicht geriffelter
 Gußasphalt/Asphaltbeton
 2=Beton/geriffelter Guß-
 asphalt
 3=Pflaster
 4=Pflaster uneben
 5=Lärmmatte Oberfläche

Lärmberechnung für einzelne Straßenabschnitte / Fahrspur 1:

Abschnittsnummer:	1	2	3	4
Abschnittslänge	22.0 m	74.0 m	62.0 m	67.0 m
Abstand Straße - IP:	196.0 m	183.0 m	170.0 m	136.0 m
Abstand Straße - Schirm:	56.0 m	0.0 m	0.0 m	0.0 m
Abstand Schirm - IP:	140.0 m	0.0 m	0.0 m	0.0 m
Höhe Schirm:	6.0 m	0.0 m	0.0 m	0.0 m
Längenkorrektur-dL1, i-dB(A):	13.4	18.7	17.9	13.3
Bo-/Meteorologied.-Dbm-dB(A)	0.0	-4.2	-4.1	-4.0
Abstandskorrektur-Ds-dB(A):	-35.6	-35.0	-34.3	-32.2
Abschirmaß-Dz - dB(A):	9.7	0.0	0.0	0.0
Mittelungspegel-Tag-dB(A):	24.1	35.5	35.5	38.1
Mittelungspegel-Nacht-dB(A):	11.4	22.9	22.9	25.5

Abschnittsnummer:	5	6	7	8
Abschnittslänge	60.0 m	70.0 m	50.0 m	0.0 m
Abstand Straße - IP:	121.0 m	140.0 m	180.0 m	0.0 m
Abstand Straße - Schirm:	0.0 m	0.0 m	0.0 m	0.0 m
Abstand Schirm - IP:	0.0 m	0.0 m	0.0 m	0.0 m
Höhe Schirm:	0.0 m	0.0 m	0.0 m	0.0 m
Höhe Immissionsort:	5.5 m	5.5 m	5.5 m	5.5 m
Längenkorrektur-dL1, i-dB(A):	17.8	18.5	17.0	0.0
Bo-/Meteorologied.-Dbm-dB(A)	-3.8	-4.0	-4.2	0.0
Abstandskorrektur-Ds-dB(A):	-31.1	-32.4	-34.8	0.0
Abschirmaß-Dz - dB(A):	0.0	0.0	0.0	0.0
Mittelungspegel-Tag-dB(A):	38.8	38.0	34.0	0.0
Mittelungspegel-Nacht-dB(A):	26.2	25.4	21.3	0.0

Lärmberechnung für einzelne Straßenabschnitte / Fahrspur 2:

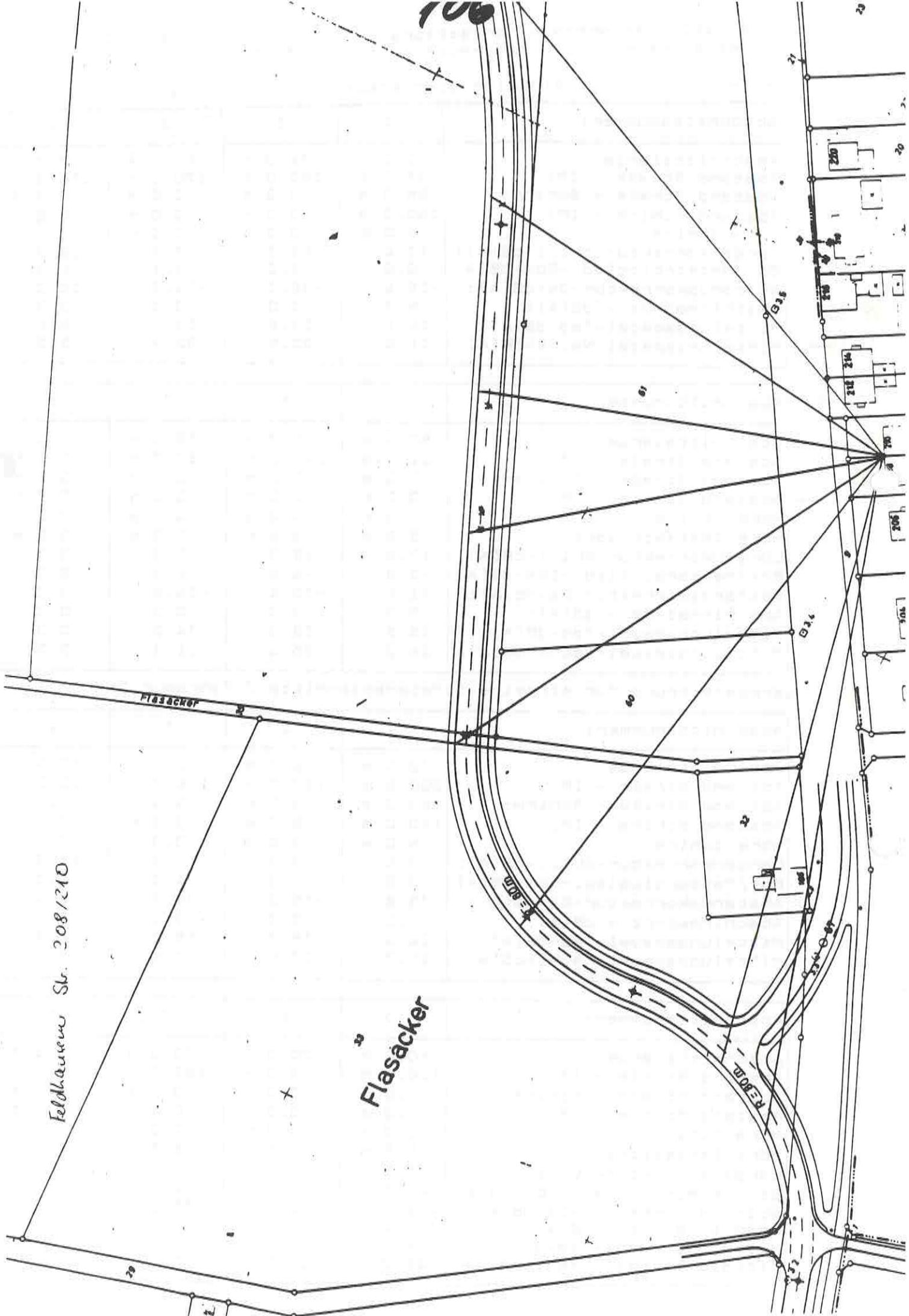
Abschnittsnummer:	1	2	3	4
Abschnittslänge	22.0 m	74.0 m	62.0 m	67.0 m
Abstand Straße - IP:	200.0 m	187.0 m	174.0 m	140.0 m
Abstand Straße - Schirm:	60.0 m	0.0 m	0.0 m	0.0 m
Abstand Schirm - IP:	140.0 m	0.0 m	0.0 m	0.0 m
Höhe Schirm:	6.0 m	0.0 m	0.0 m	0.0 m
Längenkorrektur-dL1, i-dB(A):	13.4	18.7	17.9	18.3
Bo-/Meteorologied.-Dbm-dB(A)	0.0	-4.2	-4.2	-4.0
Abstandskorrektur-Ds-dB(A):	-35.8	-35.2	-34.5	-32.4
Abschirmaß-Dz - dB(A):	9.2	0.0	0.0	0.0
Mittelungspegel-Tag-dB(A):	24.4	35.3	35.2	37.3
Mittelungspegel-Nacht-dB(A):	11.7	22.6	22.6	25.2

Abschnittsnummer:	5	6	7	8
Abschnittslänge	60.0 m	70.0 m	50.0 m	0.0 m
Abstand Straße - IP:	124.0 m	143.0 m	183.0 m	0.0 m
Abstand Straße - Schirm:	0.0 m	0.0 m	0.0 m	0.0 m
Abstand Schirm - IP:	0.0 m	0.0 m	0.0 m	0.0 m
Höhe Schirm:	0.0 m	0.0 m	0.0 m	0.0 m
Höhe Immissionsort:	5.5 m	5.5 m	5.5 m	5.5 m
Längenkorrektur-dL1, i-dB(A):	17.8	18.5	17.0	0.0
Bo-/Meteorologied.-Dbm-dB(A)	-3.9	-4.0	-4.2	0.0
Abstandskorrektur-Ds-dB(A):	-31.3	-32.6	-35.0	0.0
Abschirmaß-Dz - dB(A):	0.0	0.0	0.0	0.0
Mittelungspegel-Tag-dB(A):	38.6	37.3	33.3	0.0
Mittelungspegel-Nacht-dB(A):	26.0	25.2	21.2	0.0

Feldhausen Str. 208/210

Flasacker

Flasacker



Verkehrslärberechnung
Verkehrslärmschutz VO / RLS-90 / VDI-2720

Stadtteil: Feldhausen
Straßenname: Planstraße "Im Mandel"
Projekt: Bavaria Film- und Freizeitpark
Immissionsort: Feldhausener Str. 212
Aktionszeichen: 31.44.73.39
Bearbeiter: Beckmann /3735 **Datum:** 11.02.1999

Eingaben:	
Straßentyp	= 5
Straßenoberfläche	= 1
Höchstgeschwindigkeit - PKW	= 50.0 km/h
Höchstgeschwindigkeit - LKW	= 30.0 km/h
Tagesverkehrsbelastung	= 5276.0 Kfz/24h
Immissionsorthöhe	= 5.5 m
Abstand Signalanlage	= 500.0 m

Lärberechnung für einzelne Fahrspuren:

Berechnung / Fahrspur	1	2
Abstand IP - Fahrspur in m	108.0	111.0
Tagesverkehr in Kfz/h	159.4	159.4
Nachtverkehr in Kfz/h	11.0	11.0
LKW-Anteil (Tag) in %	5.0	5.0
LKW-Anteil (Nacht) in %	3.0	3.0
Mittelungspegel -Tag- Lm(25) -dB(A)	60.9	60.9
Mittelungspegel -Nacht- Lm(25) -dB(A)	48.7	48.7
Straßenoberfläche -Dstro -dB(A)	0.0	0.0
Geschwindigkeitskor. -Tag- Dv -dB(A)	-4.9	-4.9
Geschwindigkeitskor. -Nacht- Dv -dB(A)	-5.3	-5.3
Korrektur Signalanlage -K- -dB(A)	0.0	0.0
Emissionspegel -Tag- Lm,E -dB(A)	56.0	56.0
Emissionspegel -Nacht- Lm,E -dB(A)	43.3	43.3
Abstandskorrektur -Ds -dB(A)	-5.5	-5.5
Boden-./Meteorologiedämpfung. -Dbm -dB(A)	-4.0	-4.1

Beurteilungspegel (Tag) - Ln	=	49.4 dB(A)
Beurteilungspegel (Nacht) - Ln	=	36.7 dB(A)

Anmerkungen: Straßentypen:
 1=Autobahn
 2=Bundes-
 3=Landes-/Kreis-
 4=Gemeindeverbindungs-
 5=Gemeindestraße
 6=freie Eingabe

Straßenoberflächen:
 1=Nicht geriffelter
 Gußasphalt/Asphaltbeton
 2=Beton/geriffelter Guß-
 asphalt
 3=Pflaster
 4=Pflaster uneben
 5=Lärmmatte Oberfläche

Verkehrslärmberechnung
Verkehrslärmschutz VO / RLS-90 / VDI-2720

Stadtteil: Feldhausen
Straßenname: Planstraße "Im Mandel"
Projekt: Bavaria Film- und Freizeitpark
Immissionsort: Feldhäuser Str. 214
Aktenzeichen: St. 44.73.39
Bearbeiter: Beckmann / 3735 **Datum:** 11.09.1990

Eingaben:	
Straßentyp	= 6
Straßenoberfläche	= 1
Höchstgeschwindigkeit - PKW	= 50.0 km/h
Höchstgeschwindigkeit - LKW	= 50.0 km/h
Tagesverkehrsbelastung	= 5276.0 Kfz/24h
Immissionsorthöhe	= 5.5 m
Abstand Signalanlage	= 300.0 m

Lärmberechnung für einzelne Fahrspuren:

Berechnung / Fahrspur	1	2
Abstand IP - Fahrspur in m	106.0	110.0
Tagesverkehr in Kfz/h	159.4	159.4
Nachtverkehr in Kfz/h	11.0	11.0
LKW-Anteil (Tag) in %	5.0	5.0
LKW-Anteil (Nacht) in %	3.0	3.0
Mittelungspegel -Tag- Lm(25) -dB(A)	60.3	60.3
Mittelungspegel -Nacht- Lm(25) -dB(A)	48.7	48.7
Straßenoberfläche -Dströ -dB(A)	0.0	0.0
Geschwindigkeitskor. -Tag- Dv -dB(A)	-4.9	-4.9
Geschwindigkeitskor. -Nacht- Dv -dB(A)	-5.3	-5.3
Korrektur Signalanlage -K -dB(A)	0.0	0.0
Emissionspegel -Tag- Lm,E -dB(A)	55.0	55.0
Emissionspegel -Nacht- Lm,E -dB(A)	43.3	43.3
Abstandskorrektur -Ds -dB(A)	-5.4	-5.5
Boden-./Meteorologiedämpfung. -Dbm-dB(A)	-4.0	-4.0

Beurteilungspegel (Tag) - Lr	=	49.4 dB(A)
Beurteilungspegel (Nacht) - Lr	=	36.3 dB(A)

Anmerkungen: Straßentypen:

- 1=Autobahn
- 2=Bundes-
- 3=Landes-/Kreis-
- 4=Gemeindeverbindungs-
- 5=Gemeindestraße
- ±=freie Eingabe

Straßenoberflächen:

- 1=Nicht geriffelter GUBasphalt/Asphaltbeton
- 2=Beton/geriffelter GUB-asphalt
- 3=Pflaster
- 4=Pflaster uneben
- 5=Lärmmatte Oberfläche

Verkehrslärmberechnung
Verkehrslärmschutz VO / RLS-90 / VDI-2720

Stadteil: Feldhausen
 Straßename: Planstraße "Feldhausener Str."
 Projekt: Bavaria Film- und Freizeitpark
 Immissionsort: Feldhausener Str. 216
 Aktenzeichen: 61.44.73.39
 Bearbeiter: Beckmann /3735 Datum: 11.09.1990

Eingaben:	
Straßentyp	= 6
Straßenoberfläche	= 1
Höchstgeschwindigkeit - PKW	= 50.0 km/h
Höchstgeschwindigkeit - LKW	= 50.0 km/h
Tagesverkehrsbelastung	= 5276.0 Kfz/24h
Immissionsorthöhe	= 5.5 m
Abstand Signalanlage	= 500.0 m

Lärmberechnung für einzelne Fahrspuren:

Berechnung / Fahrspur	1	2
Abstand IP - Fahrspur in m	97.0	100.0
Tagesverkehr in Kfz/h	159.4	159.4
Nachtverkehr in Kfz/h	11.0	11.0
LKW-Anteil (Tag) in %	5.0	5.0
LKW-Anteil (Nacht) in %	3.0	3.0
Mittelungspegel -Tag- Lm(25) -dB(A)	60.3	60.3
Mittelungspegel -Nacht- Lm(25) -dB(A)	48.7	43.7
Straßenoberfläche -Ostro -dB(A)	0.0	0.0
Geschwindigkeitskor. -Tag- Dv -dB(A)	-4.9	-4.9
Geschwindigkeitskor. -Nacht- Dv -dB(A)	-5.3	-5.3
Korrektur Signalanlage -K -dB(A)	0.0	0.0
Emissionspegel -Tag- Lm,E -dB(A)	56.0	56.0
Emissionspegel -Nacht- Lm,E -dB(A)	43.3	43.3
Abstandskorrektur -Ds -dB(A)	-4.9	-5.1
Boden-./Meteorologiedämpfung. -Dbm-dB(A)	-3.9	-3.9

Beurteilungspegel (Tag) - * Ln	= 50.0 dB(A)
Beurteilungspegel (Nacht) - Ln	= 37.4 dB(A)

Anmerkungen: Straßentypen:

- 1=Autobahn
- 2=Bundes-
- 3=Landes-/Kreis-
- 4=Gemeindeverbindungs-
- 5=Gemeindestraße
- 6=freie Eingabe

Straßenoberflächen:

- 1=Nicht geriffelter Gußasphalt/Asphaltbeton
- 2=Beton/geriffelter Gußasphalt
- 3=Pflaster
- 4=Pflaster uneben
- 5=Lärmmatte Oberflächen

NO

Verkehrslärmberechnung
Verkehrslärmschutz VO / RLS-90 / VDI-2720

Stadtteil: Feldhausen
 Straßename: Planstraße "Feldhausener Str."
 Projekt: Bavaria Film- und Freizeitpark
 Immissionsort: Feldhausener Str. 213
 Aktenzeichen: 61.44.73.39
 Bearbeiten: Beckmann / 3735 Datum: 11.09.1990

Eingaben:	
Straßentyp	= 5
Straßenoberfläche	= 1
Höchstgeschwindigkeit - PKW	= 50.0 km/h
Höchstgeschwindigkeit - LKW	= 50.0 km/h
Tagesverkehrsbelastung	= 5276.0 Kfz/24h
Immissionsorthöhe	= 5.5 m
Abstand Signalanlage	= 500.0 m

Lärmberechnung für einzelne Fahrspuren:

Berechnung / Fahrspur	1	2
Abstand IP - Fahrspur in m	101.0	104.0
Tagesverkehr in Kfz/h	139.4	139.4
Nachtverkehr in Kfz/h	11.0	11.0
LKW-Anteil (Tag) in %	5.0	5.0
LKW-Anteil (Nacht) in %	3.0	3.0
Mittelungspegel -Tag- Lm(25) -dB(A)	60.3	60.3
Mittelungspegel -Nacht- Lm(25) -dB(A)	48.7	48.7
Straßenoberfläche -Dstro -dB(A)	0.0	0.0
Geschwindigkeitskor. -Tag- Dv -dB(A)	-4.9	-4.9
Geschwindigkeitskor. -Nacht- Dv -dB(A)	-5.3	-5.3
Korrektur Signalanlage -K -dB(A)	0.0	0.0
Emissionspegel -Tag- Lm,E -dB(A)	56.0	56.0
Emissionspegel -Nacht- Lm,E -dB(A)	43.3	43.3
Abstandskorrektur -Ds -dB(A)	-5.1	-5.3
Boden-./Meteorologiedämpfung. -Dbm-dB(A)	-4.0	-4.0

Beurteilungspegel (Tag) - Ln	=	49.3 dB(A)
Beurteilungspegel (Nacht) - Ln	=	37.1 dB(A)

Anmerkungen:

Straßentypen: 1=Autobahn 2=Bundes- 3=Landes-/Kreis- 4=Gemeindeverbindungs- 5=Gemeindestraße 6=freie Eingabe	Straßenoberflächen: 1=Nicht geriffelter Gußasphalt/Asphaltbeton 2=Beton/geriffelter Guß asphalt 3=Pflaster 4=Pflaster uneben 5=Lärmmatte Oberfläche
---	--

AAA

Verkehrslärmberechnung
Verkehrslärmschutz VO / RLS-90 / VDI-2720

Stadtteil: Feldhausen
 Straßename: Planstraße "Feldhausener Str."
 Projekt: Bavaria Film- und Freizeitpark
 Immissionsort: Feldhausener Str. 220
 Aktenzeichen: 61.14.73.39
 Bearbeiter: Beckmann / 3735 Datum: 11.09.1990

Eingaben:	
Straßentyp	= 6
Straßenoberfläche	= 1
Höchstgeschwindigkeit - PKW	= 50.0 km/h
Höchstgeschwindigkeit - LKW	= 50.0 km/h
Tagesverkehrsbelastung	= 5276.0 Kfz/24h
Immissionsorthöhe	= 5.5 m
Abstand Signalanlage	= 500.0 m

Lärmberechnung für einzelne Fahrspuren:

Berechnung / Fahrspur	1	2
Abstand IP - Fahrspur in m	97.0	100.0
Tagesverkehr in Kfz/h	159.4	159.4
Nachtverkehr in Kfz/h	11.0	11.0
LKW-Anteil (Tag) in %	5.0	5.0
LKW-Anteil (Nacht) in %	3.0	3.0
Mittelungspegel -Tag- Lm(25) -dB(A)	60.3	60.3
Mittelungspegel -Nacht- Lm(25) -dB(A)	48.7	48.7
Straßenoberfläche -Dstro -dB(A)	0.0	0.0
Geschwindigkeitskor. -Tag- Dv -dB(A)	-4.9	-4.9
Geschwindigkeitskor. -Nacht- Dv -dB(A)	-5.3	-5.3
Korrektur Signalanlage -K -dB(A)	0.0	0.0
Emissionspegel -Tag- Lm,E -dB(A)	56.0	56.0
Emissionspegel -Nacht- Lm,E -dB(A)	43.3	43.3
Abstandskorrektur -Ds -dB(A)	-4.9	-5.1
Boden-./Meteorologiedämpfung. -Dbm-dB(A)	-3.9	-3.9

Beurteilungspegel (Tag) - Lr	= 50.0 dB(A)
Beurteilungspegel (Nacht) - Lr	= 37.4 dB(A)

Anmerkungen: Straßentypen:

- 1=Autobahn
- 2=Bundes-
- 3=Landes-/Kreis-
- 4=Gemeindeverbindungs-
- 5=Gemeindestraße
- 6=freie Eingabe

Straßenoberflächen:

- 1=Nicht geriffelter Gußasphalt/Asphaltbeton
- 2=Beton/geriffelter Gußasphalt
- 3=Pflaster
- 4=Pflaster uneben
- 5=Lärmmatte Oberfläche

Verkehrslärberechnung
Verkehrslärmschutz VO / RLS-90 / VDI-2720

Stadtteil: Feldhausen
Straßenname: Planstraße "Im Mandel"
Projekt: Bavaria Film- und Freizeitpark
Immissionsort: Liboriweg 3
Aktenzeichen: 61.44.73.39
Bearbeiter: Beckmann /3735 **Datum:** 11.09.1990

Eingaben:	
Straßentyp	= 5
Straßenoberfläche	= 1
Höchstgeschwindigkeit - PKW	= 50.0 km/h
Höchstgeschwindigkeit - LKW	= 50.0 km/h
Tagesverkehrsbelastung	= 5276.0 Kfz/24h
Immissionsorthöhe	= 5.5 m
Abstand Signalanlage	= 500.0 m

Lärberechnung für einzelne Fahrspuren:

Berechnung / Fahrspur	1	2
Abstand IP - Fahrspur in m	122.0	125.0
Tagesverkehr in Kfz/h	159.4	159.4
Nachtverkehr in Kfz/h	11.0	11.0
LKW-Anteil (Tag) in %	5.0	5.0
LKW-Anteil (Nacht) in %	3.0	3.0
Mittelungspegel -Tag- Lm(25) -dB(A)	60.3	60.3
Mittelungspegel -Nacht- Lm(25) -dB(A)	48.7	43.7
Straßenoberfläche -Dstro -dB(A)	0.0	0.0
Geschwindigkeitskor. -Tag- Dv -dB(A)	-4.9	-4.9
Geschwindigkeitskor. -Nacht- Dv -dB(A)	-5.3	-5.3
Korrektur Signalanlage -K -dB(A)	0.0	0.0
Emissionspegel -Tag- Lm,E -dB(A)	56.0	56.0
Emissionspegel -Nacht- Lm,E -dB(A)	43.3	43.3
Abstandskorrektur -Ds -dB(A)	-6.1	-6.3
Boden-./Meteorologiedämpfung. -Dbm-dB(A)	-4.1	-4.2

Beurteilungspegel (Tag) - Lr	=	48.6 dB(A)
Beurteilungspegel (Nacht) - Lr	=	36.0 dB(A)

Anmerkungen:

<p>Straßentypen: 1=Autobahn 2=Bundes- 3=Landes-/Kreis- 4=Gemeindeverbindungs- 5=Gemeindestraße 6=freie Eingabe</p>	<p>Straßenoberflächen: 1=Nicht geriffelter Gußasphalt/Asphaltbeton 2=Beton/geriffelter Gußasphalt 3=Pflaster 4=Pflaster uneben 5=Lärmmatte Oberfläche</p>
---	---

173

Verkehrslärberechnung
- Teilstückverfahren -
Verkehrslärmschutz VO / RLS-90 / VDI-2720

Stadteil: Feldhausen
 Straßename: Planstraße "Feldhausener Str."
 Projekt: Bavaria Film- und Freizeitpark
 Immissionsort: Liboniweg 6
 Aktenzeichen: 61.44.73.39
 Bearbeiter: Beckmann / 3735 Datum: 11.09.1990

Eingaben:	
Straßentyp	= 6
Straßenoberfläche	= 1
Höchstgeschwindigkeit - PKW	= 50.0 km/h
Höchstgeschwindigkeit - LKW	= 50.0 km/h
Tagesverkehrsbelastung	= 5276.0 Kfz/24h
Immissionsorthöhe	= 5.5 m
Abstand Signalanlage	= 500.0 m
Berechnungen:	
Tagesverkehr je Fahrspur	= 159.4 Kfz/h
Nachtverkehr je Fahrspur	= 11.0 Kfz/h
LKW-Anteil (Tag)	= 5.0 %
LKW-Anteil (Nacht)	= 3.0 %
Korrektur Straßenoberfläche -Dstro-	= 0.0 dB(A)
Geschwindigkeitskorrektur -Tag -Dv-	= -4.9 dB(A)
Geschwindigkeitskorrektur -Nacht- Dv-	= -5.3 dB(A)
Korrektur Signalanlage -K-	= 0.0 dB(A)
Emissionspegel -Tag -Lm,E-	= 56.0 dB(A)
Emissionspegel -Nacht -Lm,E-	= 43.3 dB(A)

Mittelungspegel für einzelne Fahrspuren (Teilstückverfahren):

Fahrspurnummer:	1	2
Mittelungspegel -Tag- Lm -dB(A):	43.4	43.2
Mittelungspegel -Nacht Lm -dB(A):	30.7	30.5

Beurteilungspegel (Tag)	-	Ln	=	46.3 dB(A)
Beurteilungspegel (Nacht)	-	Ln	=	33.5 dB(A)

Anmerkungen: Straßentypen:

- 1=Autobahn
- 2=Bundes-
- 3=Landes-/Kreis-
- 4=Gemeindeverbindungs-
- 5=Gemeindestraße
- 6=freie Eingabe

Straßenoberflächen:

- 1=Nicht geriffelter GUBasphalt/Asphaltbett.
- 2=Beton/geriffelter GUB asphalt
- 3=Pflaster
- 4=Pflaster uneben
- 5=Lärmanne Oberfläche

Lärmberechnung für einzelne Straßenabschnitte / Fahrspur 1:

Abschnittsnummer:	1	2	3	4
Abschnittslänge	100.0 m	90.0 m	65.0 m	49.0 m
Abstand Straße - IP:	254.0 m	180.0 m	130.0 m	105.0 m
Abstand Straße - Schirm:	0.0 m	0.0 m	0.0 m	0.0 m
Abstand Schirm - IP:	0.0 m	0.0 m	0.0 m	0.0 m
Höhe Schirm:	0.0 m	0.0 m	0.0 m	0.0 m
Längenkorrektur-dL _{1,i} -dB(A):	20.0	19.5	12.1	16.9
Bo-/Meteorologied.-Dbm-dB(A)	-4.4	-4.2	-3.9	-3.9
Abstandskorrektur-D _s -dB(A):	-33.2	-34.3	-31.7	-32.1
Abschirmaß-D _z - dB(A):	0.0	0.0	0.0	0.0
Mittelungspegel-Tag-dB(A):	33.4	36.5	32.4	36.3
Mittelungspegel-Nacht-dB(A):	20.8	23.9	25.8	24.0

Abschnittsnummer:	5	6	7	8
Abschnittslänge	52.0 m	0.0 m	0.0 m	0.0 m
Abstand Straße - IP:	165.0 m	0.0 m	0.0 m	0.0 m
Abstand Straße - Schirm:	0.0 m	0.0 m	0.0 m	0.0 m
Abstand Schirm - IP:	0.0 m	0.0 m	0.0 m	0.0 m
Höhe Schirm:	0.0 m	0.0 m	0.0 m	0.0 m
Höhe Immissionsort:	5.5 m	5.5 m	5.5 m	5.5 m
Längenkorrektur-dL _{1,i} -dB(A):	17.2	0.0	0.0	0.0
Bo-/Meteorologied.-Dbm-dB(A)	-4.1	0.0	0.0	0.0
Abstandskorrektur-D _s -dB(A):	-34.0	0.0	0.0	0.0
Abschirmaß-D _z - dB(A):	0.0	0.0	0.0	0.0
Mittelungspegel-Tag-dB(A):	35.0	0.0	0.0	0.0
Mittelungspegel-Nacht-dB(A):	22.4	0.0	0.0	0.0

Lärmberechnung für einzelne Straßenabschnitte / Fahrspur 2:

Abschnittsnummer:	1	2	3	4
Abschnittslänge	100.0 m	90.0 m	65.0 m	49.0 m
Abstand Straße - IP:	259.0 m	183.0 m	133.0 m	132.0 m
Abstand Straße - Schirm:	0.0 m	0.0 m	0.0 m	0.0 m
Abstand Schirm - IP:	0.0 m	0.0 m	0.0 m	0.0 m
Höhe Schirm:	0.0 m	0.0 m	0.0 m	0.0 m
Längenkorrektur-dL _{1,i} -dB(A):	20.0	19.5	18.1	16.9
Bo-/Meteorologied.-Dbm-dB(A)	-4.4	-4.2	-3.9	-4.0
Abstandskorrektur-D _s -dB(A):	-38.4	-35.0	-31.9	-32.3
Abschirmaß-D _z - dB(A):	0.0	0.0	0.0	0.0
Mittelungspegel-Tag-dB(A):	33.2	36.3	38.2	36.6
Mittelungspegel-Nacht-dB(A):	20.6	23.7	25.6	24.0

Abschnittsnummer:	5	6	7	8
Abschnittslänge	52.0 m	0.0 m	0.0 m	0.0 m
Abstand Straße - IP:	168.0 m	0.0 m	0.0 m	0.0 m
Abstand Straße - Schirm:	0.0 m	0.0 m	0.0 m	0.0 m
Abstand Schirm - IP:	0.0 m	0.0 m	0.0 m	0.0 m
Höhe Schirm:	0.0 m	0.0 m	0.0 m	0.0 m
Höhe Immissionsort:	5.5 m	5.5 m	5.5 m	5.5 m
Längenkorrektur-dL _{1,i} -dB(A):	17.2	0.0	0.0	0.0
Bo-/Meteorologied.-Dbm-dB(A)	-4.1	0.0	0.0	0.0
Abstandskorrektur-D _s -dB(A):	-34.1	0.0	0.0	0.0
Abschirmaß-D _z - dB(A):	0.0	0.0	0.0	0.0
Mittelungspegel-Tag-dB(A):	34.8	0.0	0.0	0.0
Mittelungspegel-Nacht-dB(A):	22.2	0.0	0.0	0.0

145

Verkehrslärmberechnung
Verkehrslärmschutz VO / RLS-90 / VDI-2720

Stadtteil: Feldhausen
Straßenname: Planstraße "Im Mandel"
Projekt: Bavaria Film- und Freizeitpark
Immissionsort: Feldhausener Str. 232
Aktenzeichen: 61.44.73.39
Bearbeiter: Beckmann /3735 **Datum:** 11.09.1990

Eingaben:	
Straßentyp	= 6
Straßenoberfläche	= 1
Höchstgeschwindigkeit - PKW	= 50.0 km/h
Höchstgeschwindigkeit - LKW	= 50.0 km/h
Tagesverkehrsbelastung	= 5276.0 Kfz/24h
Immissionsorthöhe	= 5.5 m
Abstand Signalanlage	= 500.0 m

Lärmberechnung für einzelne Fahrspuren:

Berechnung / Fahrspur	1	2
Abstand IP - Fahrspur in m	97.0	100.0
Tagesverkehr in Kfz/h	159.4	159.4
Nachtverkehr in Kfz/h	11.0	11.0
LKW-Anteil (Tag) in %	5.0	5.0
LKW-Anteil (Nacht) in %	3.0	3.0
Mittelungspegel -Tag- Lm(25) -dB(A)	60.8	60.8
Mittelungspegel -Nacht- Lm(25) -dB(A)	48.7	48.7
Straßenoberfläche -Dstro -dB(A)	0.0	0.0
Geschwindigkeitskor. -Tag- Dv -dB(A)	-4.9	-4.9
Geschwindigkeitskor. -Nacht- Dv -dB(A)	-5.3	-5.3
Korrektur Signalanlage -K -dB(A)	0.0	0.0
Emissionspegel -Tag- Lm,E -dB(A)	56.0	56.0
Emissionspegel -Nacht- Lm,E -dB(A)	43.3	43.3
Abstandskorrektur -Ds -dB(A)	-4.9	-5.1
Boden-./Meteorologiedämpfung. -Dbm-dB(A)	-3.9	-3.9

Beurteilungspegel (Tag) - Lr	=	50.0 dB(A)
Beurteilungspegel (Nacht) - Lr	=	37.4 dB(A)

Anmerkungen:

Straßentypen: 1=Autobahn 2=Bundes- 3=Landes-/Kreis- 4=Gemeindeverbindungs- 5=Gemeindestraße 6=freie Eingabe	Straßenoberflächen: 1=Nicht geriffelter Gußasphalt/Asphaltbeton 2=Beton/geriffelter Guß- asphalt 3=Pflaster 4=Pflaster uneben 5=Lärmmatte Oberfläche
--	--

Verkehrslärberechnung
Verkehrslärmschutz VO / RLS-90 / VDI-2720

Stadtteil: Feldhausen
 Straßename: Planstraße "Im Mandel"
 Projekt: Bavaria Film- und Freizeitpark
 Immissionsort: Feldhausener Str. 234
 Aktenzeichen: 61.44.73.39
 Bearbeiter: Beckmann /3735 Datum: 11.09.1990

Eingaben:	
Straßentyp	= 6
Straßenoberfläche	= 1
Höchstgeschwindigkeit - PKW	= 50.0 km/h
Höchstgeschwindigkeit - LKW	= 50.0 km/h
Tagesverkehrsbelastung	= 5276.0 Kfz/24h
Immissionsorthöhe	= 5.5 m
Abstand Signalanlage	= 500.0 m

Lärberechnung für einzelne Fahrspuren:

Berechnung / Fahrspur	1	2
Abstand IP - Fahrspur in m	99.0	102.0
Tagesverkehr in Kfz/h	159.4	159.4
Nachtverkehr in Kfz/h	11.0	11.0
LKW-Anteil (Tag) in %	5.0	5.0
LKW-Anteil (Nacht) in %	3.0	3.0
Mittelungspegel -Tag- Lm(25) -dB(A)	60.3	60.3
Mittelungspegel -Nacht- Lm(25) -dB(A)	48.7	48.7
Straßenoberfläche -Dstro -dB(A)	0.0	0.0
Geschwindigkeitskor. -Tag- Dv -dB(A)	-4.9	-4.9
Geschwindigkeitskor. -Nacht- Dv -dB(A)	-5.3	-5.3
Korrektur Signalanlage -K -dB(A)	0.0	0.0
Emissionspegel -Tag- Lm,E -dB(A)	56.0	56.0
Emissionspegel -Nacht- Lm,E -dB(A)	43.3	43.3
Abstandskorrektur -Ds -dB(A)	-5.0	-5.2
Boden-./Meteorologiedämpfung -Dbm-dB(A)	-3.9	-4.0

Beurteilungspegel (Tag) - Lr	= 49.9 dB(A)
Beurteilungspegel (Nacht) - Lr	= 37.3 dB(A)

Anmerkungen: Straßentypen:

- 1=Autobahn
- 2=Bundes-
- 3=Landes-/Kreis-
- 4=Gemeindeverbindungs-
- 5=Gemeindestraße
- 6=freie Eingabe

Straßenoberflächen:

- 1=Nicht geriffelter Gußasphalt/Asphaltbeton
- 2=Beton/geriffeltes Gußasphalt
- 3=Pflaster
- 4=Pflaster uneben
- 5=Lärmmatte Oberfläche

Verkehrslärmberechnung
Verkehrslärmschutz VO / RLS-90 / VDI-2720

Stadtteil: Feldhausen
 Straßename: Planstraße "Im Mandel"
 Projekt: Bavaria Film- und Freizeitpark
 Immissionsort: Feldhausener Str. 236
 Aktenzeichen: 61.44.73.39
 Bearbeiter: Beckmann /3735 Datum: 11.09.1990

Eingaben:	
Straßentyp	= 6
Straßenoberfläche	= 1
Höchstgeschwindigkeit - PKW	= 50.0 km/h
Höchstgeschwindigkeit - LKW	= 50.0 km/h
Tagesverkehrsbelastung	= 5276.0 Kfz/24h
Immissionsorthöhe	= 5.5 m
Abstand Signalanlage	= 500.0 m

Lärmberechnung für einzelne Fahrspuren:

Berechnung / Fahrspur	1	2
Abstand IP - Fahrspur in m	92.0	95.0
Tagesverkehr in Kfz/h	159.4	159.4
Nachtverkehr in Kfz/h	11.0	11.0
LKW-Anteil (Tag) in %	5.0	5.0
LKW-Anteil (Nacht) in %	3.0	3.0
Mittelungspegel -Tag- Lm(25) -dB(A)	60.8	60.8
Mittelungspegel -Nacht- Lm(25) -dB(A)	48.7	48.7
Straßenoberfläche -Dstro -dB(A)	0.0	0.0
Geschwindigkeitskor. -Tag- Dv -dB(A)	-4.9	-4.9
Geschwindigkeitskor. -Nacht- Dv -dB(A)	-5.3	-5.3
Korrektur Signalanlage -K. -dB(A)	0.0	0.0
Emissionspegel -Tag- Lm,E -dB(A)	56.0	56.0
Emissionspegel -Nacht- Lm,E -dB(A)	43.3	43.3
Abstandskorrektur -Ds -dB(A)	-4.7	-4.8
Boden-./Meteorologiedämpfung. -Dbm-dB(A)	-3.8	-3.9

Beurteilungspegel (Tag) - Lr	=	50.3 dB(A)
Beurteilungspegel (Nacht) - Lr	=	37.7 dB(A)

Anmerkungen: Straßentypen:

- 1=Autobahn
- 2=Bundes-
- 3=Landes-/Kreis-
- 4=Gemeindeverbindungs-
- 5=Gemeindestraße
- 6=freie Eingabe

Straßenoberflächen:

- 1=Nicht geriffelter Gußasphalt/Asphaltbeton
- 2=Beton/geriffelter GUB-asphalt
- 3=Pflaster
- 4=Pflaster uneben
- 5=Lärmmatte Oberfläche

Verkehrslärmberechnung
- Teilstückverfahren -
Verkehrslärmschutz VO / RLS-90 / VDI-2720

Stadteil: Feldhausen
 Straßename: Planstraße "Feldhausener Str."
 Projekt: Bavaria Film- und Freizeitpark
 Immissionsort: Tönsholter Weg 26/26a
 Aktenzeichen: 61.44.73.39
 Bearbeiter: Beckmann /3735 Datum: 12.09.1990

Eingaben:	
Straßentyp	= 6
Straßenoberfläche	= 1
Höchstgeschwindigkeit - PKW	= 50.0 km/h
Höchstgeschwindigkeit - LKW	= 50.0 km/h
Tagesverkehrsbelastung	= 5200.0 Kfz/24h
Immissionsorthöhe	= 5.5 m
Abstand Signalanlage	= 500.0 m
Berechnungen:	
Tagesverkehr je Fahrspur	= 159.4 Kfz/h
Nachtverkehr je Fahrspur	= 6.3 Kfz/h
LKW-Anteil (Tag)	= 5.0 %
LKW-Anteil (Nacht)	= 3.0 %
Korrektur Straßenoberfläche -Dstro-	= 0.0 dB(A)
Geschwindigkeitskorrektur -Tag -Dv-	= -4.9 dB(A)
Geschwindigkeitskorrektur -Nacht- Dv-	= -5.3 dB(A)
Korrektur Signalanlage -K-	= 0.0 dB(A)
Emissionspegel -Tag -Lm,E-	= 56.0 dB(A)
Emissionspegel -Nacht -Lm,E-	= 40.9 dB(A)

Mittelungspegel für einzelne Fahrspuren (Teilstückverfahren):

Fahrspurnummer:	1	2
Mittelungspegel -Tag- Lm -dB(A):	46.3	45.9
Mittelungspegel -Nacht Lm -dB(A):	31.2	30.8

Beurteilungspegel (Tag) - Lr	= 49.1 dB(A)
Beurteilungspegel (Nacht) - Lr	= 34.0 dB(A)

Anmerkungen: Straßentypen:

- 1=Autobahn
- 2=Bundes-
- 3=Landes-/Kreis-
- 4=Gemeindeverbindungs-
- 5=Gemeindestraße
- 6=freie Eingabe

Straßenoberflächen:

- 1=Nicht geriffelter Gußasphalt/Asphaltbeton
- 2=Beton/geriffelter Gußasphalt
- 3=Pflaster
- 4=Pflaster uneben
- 5=Lärmmatte Oberfläche

Lärmberechnung für einzelne Straßenabschnitte / Fahrspur 1:

Abschnittsnummer:	1	2	3	4
Abschnittslänge	55.0 m	44.0 m	37.0 m	53.0 m
Abstand Straße - IP:	137.0 m	106.0 m	90.0 m	96.0 m
Abstand Straße - Schirm:	0.0 m	0.0 m	0.0 m	0.0 m
Abstand Schirm - IP:	0.0 m	0.0 m	0.0 m	0.0 m
Höhe Schirm:	0.0 m	0.0 m	0.0 m	0.0 m
Längenkorrektur-dL _{1,i} -dB(A):	17.4	16.4	15.7	17.2
Bo-/Meteorologied.-Dbm-dB(A)	-3.3	-2.3	-2.4	-2.6
Abstandskorrektur-D _s -dB(A):	-32.2	-29.3	-29.3	-29.3
Abschirmaß-D _z - dB(A):	0.0	0.0	0.0	0.0
Mittelungspegel-Tag-dB(A):	37.2	39.7	40.9	41.7
Mittelungspegel-Nacht-dB(A):	22.7	24.6	25.3	26.6

Lärmberechnung für einzelne Straßenabschnitte / Fahrspur 2:

Abschnittsnummer:	1	2	3	4
Abschnittslänge	55.0 m	44.0 m	37.0 m	53.0 m
Abstand Straße - IP:	141.0 m	110.0 m	93.0 m	100.0 m
Abstand Straße - Schirm:	0.0 m	0.0 m	0.0 m	0.0 m
Abstand Schirm - IP:	0.0 m	0.0 m	0.0 m	0.0 m
Höhe Schirm:	0.0 m	0.0 m	0.0 m	0.0 m
Längenkorrektur-dL _{1,i} -dB(A):	17.4	16.4	15.7	17.2
Bo-/Meteorologied.-Dbm-dB(A)	-3.4	-2.9	-2.5	-2.7
Abstandskorrektur-D _s -dB(A):	-32.5	-30.2	-28.6	-29.3
Abschirmaß-D _z - dB(A):	0.0	0.0	0.0	0.0
Mittelungspegel-Tag-dB(A):	37.5	39.3	40.5	41.2
Mittelungspegel-Nacht-dB(A):	22.4	24.2	25.4	26.1

A 20

147
151

Die Kämpe

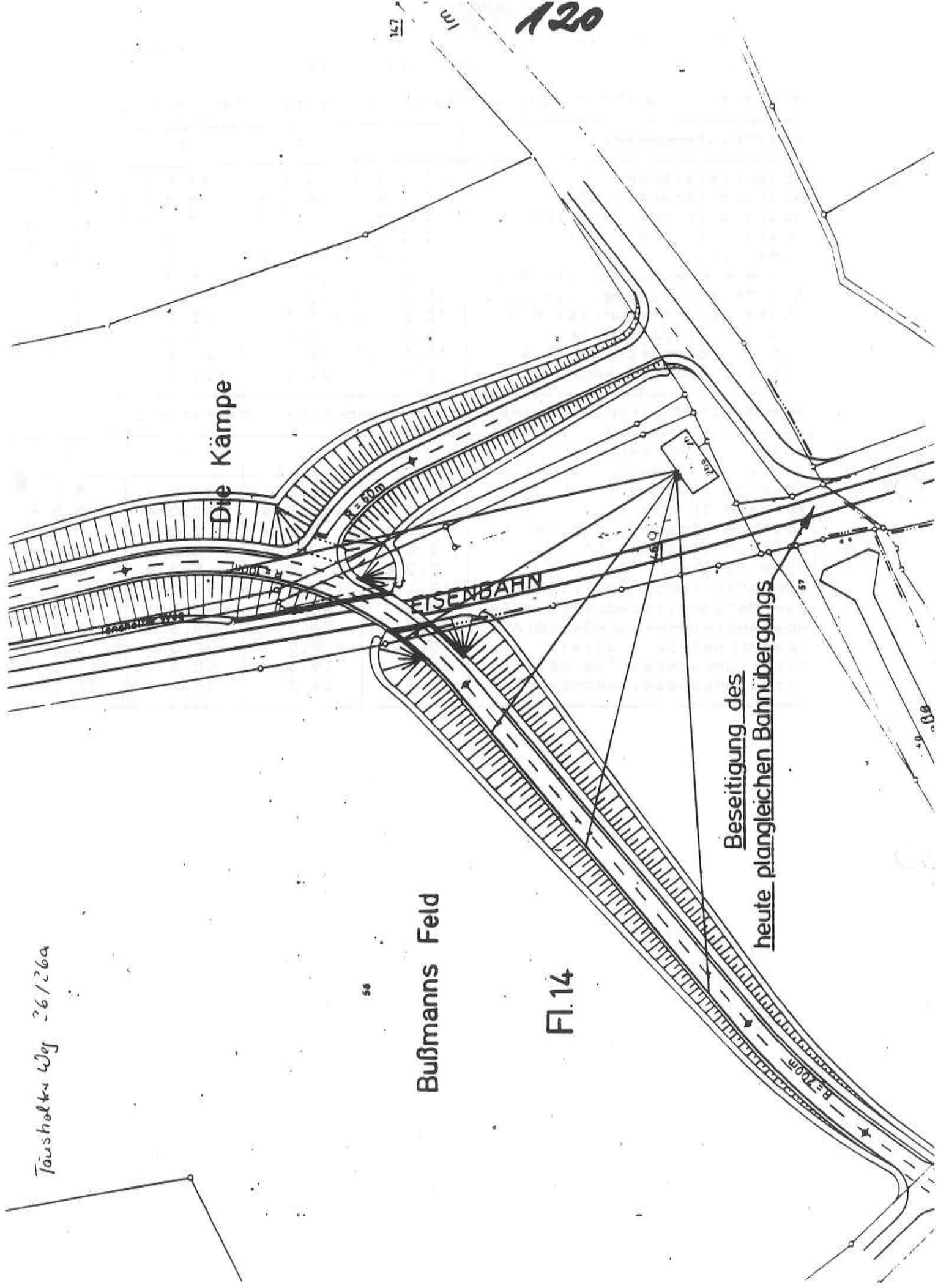
EISENBAHN

Beseitigung des
heute plangleichen Bahnübergangs

Bußmanns Feld

Fl. 14

Tauholdts Weg 26/26a



Anhang e)

- Verkehrslärberechnungen nach Verkehrslärmschutz-VO
- Lärmprognose "Planstraße Feldhausener Straße"
- Spitzenverkehr -

Verkehrslärmberechnung
Verkehrslärmschutz VO / RLS-90 / VDI-2720

Stadtteil: Feldhausen
Straßenname: Planstraße "Im Mandel"
Projekt: Bavaria Film- und Freizeitpark
Immissionsort: 55-dB(A)-Linie
Skizzenzeichen: 31.12.73.39
Bearbeiter: Beckmann / 3735 **Datum:** 11.09.1999

Eingaben:	
Straßentyp	= 5
Straßenoberfläche	= 1
Höchstgeschwindigkeit - PKW	= 50.0 km/h
Höchstgeschwindigkeit - LKW	= 50.0 km/h
Tagesverkehrsbelastung	= 9776.0 Kfz/24h
Immissionsorthöhe	= 5.5 m
Abstand Signalanlage	= 500.0 m

Lärmberechnung für einzelne Fahrspuren:

Berechnung / Fahrspur	1	2
Abstand IP - Fahrspur in m	70.0	73.0
Tagesverkehr in Kfz/h	300.0	300.0
Nachtverkehr in Kfz/h	11.0	11.0
LKW-Anteil (Tag) in %	5.0	5.0
LKW-Anteil (Nacht) in %	3.0	3.0
Mittelungspegel -Tag- Lm(25) -dB(A)	53.6	53.6
Mittelungspegel -Nacht- Lm(25) -dB(A)	43.7	43.7
Straßenoberfläche -Dstro -dB(A)	0.0	0.0
Geschwindigkeitskor. -Tag- Dv -dB(A)	-4.9	-4.9
Geschwindigkeitskor. -Nacht- Dv -dB(A)	-5.3	-5.3
Korrektur Signalanlage -K -dB(A)	0.0	0.0
Emissionspegel -Tag- Lm,E -dB(A)	53.7	53.7
Emissionspegel -Nacht- Lm,E -dB(A)	43.3	43.3
Abstandskorrektur -Ds -dB(A)	-3.3	-3.5
Boden-./Meteorologiedämpfung. -D _{bm} -dB(A)	-3.5	-3.5

Beurteilungspegel (Tag) - L _n	=	54.3 dB(A)
Beurteilungspegel (Nacht) - L _n	=	39.4 dB(A)

Anmerkungen: Straßentypen:
 1=Autobahn
 2=Bundes-
 3=Landes-/Kreis-
 4=Gemeindeverbindungs-
 5=Gemeindestraße
 6=freie Eingabe

Straßenoberflächen:
 1=Nicht geriffelter
 GUBasphalt/Asphaltdecke
 2=Beton/geriffelter GUB
 asphalt
 3=Pflaster
 4=Pflaster uneben
 5=Lärmmatte Oberfläche

123

Verkehrslärmberechnung
Verkehrslärmschutz VO / RLS-90 / VDI-2720

Stadtteil: Feldhausen
 Straßename: Pianstraße "Im Mandel"
 Projekt: Bavaria Film- und Freizeitpark
 Immissionsort: 60 dB(A)-Linie
 Aktenzeichen: 61.44.73.39
 Bearbeiten: Beckmann /3735 Datum: 11.09.1990

Eingaben:	
Straßentyp	= 6
Straßenoberfläche	= 1
Höchstgeschwindigkeit - PKW	= 50.0 km/h
Höchstgeschwindigkeit - LKW	= 50.0 km/h
Tagesverkehrsbelastung	= 9776.0 Kfz/24h
Immissionsorthöhe	= 5.5 m
Abstand Signalanlage	= 500.0 m

Lärmberechnung für einzelne Fahrspuren:

Berechnung / Fahrspur	1	2
Abstand IP - Fahrspur in m	35.0	33.0
Tagesverkehr in Kfz/h	300.0	300.0
Nachtverkehr in Kfz/h	11.0	11.0
LKW-Anteil (Tag) in %	5.0	5.0
LKW-Anteil (Nacht) in %	3.0	3.0
Mittelungspegel -Tag- Lm(25) -dB(A)	63.6	63.6
Mittelungspegel -Nacht- Lm(25) -dB(A)	48.7	48.7
Straßenoberfläche -Ostro -dB(A)	0.0	0.0
Geschwindigkeitskor. -Tag- Dv -dB(A)	-4.9	-4.9
Geschwindigkeitskor. -Nacht- Dv -dB(A)	-5.3	-5.3
Korrektur Signalanlage -K -dB(A)	0.0	0.0
Emissionspegel -Tag- Lm,E -dB(A)	58.7	58.7
Emissionspegel -Nacht- Lm,E -dB(A)	43.3	43.3
Abstandskorrektur -Ds -dB(A)	0.0	-0.4
Boden-./Meteorologiedämpfung. -Dbm-dB(A)	-1.3	-2.1

Beurteilungspegel (Tag) - Ln	= 59.6 dB(A)
Beurteilungspegel (Nacht) - Ln	= 44.2 dB(A)

Anmerkungen:

Straßentypen: 1=Autobahn 2=Bundes- 3=Landes-/Kreis- 4=Gemeindeverbindungs- 5=Gemeindestraße 6=freie Eingabe	Straßenoberflächen: 1=Nicht geriffelter Gußasphalt/Asphaltbet. 2=Beton/geriffelter Guß- asphalt 3=Pflaster 4=Pflaster uneben 5=Lärmmatte Oberflächen
---	---

Verkehrslärmberechnung
Verkehrslärmschutz VO / RLS-90 / VDI-2720

Stadtteil: Feldhausen
 Straßename: Plinstraße "Feldhausener Str."
 Objekt: Bavaria Film- und Freizeitpark
 Immissionsort: Feldhausener Str. 160
 Aktenzeichen: 11.44.73.30
 Bearbeiter: Beckmann / 1715 Datum: 12.09.1990

Eingaben:	
Sträßentyp	= 15
Sträßenoberfläche	= 1
Wohngeschwindigkeit = PKW	= 50.0 km/h
Wohngeschwindigkeit = LKW	= 50.0 km/h
Tagesverkehrsbelastung	= 9776.0 Kfz/24h
Immissionsorthöhe	= 3.5 m
Abstand Signalanlage	= 30.0 m

Lärmberechnung für einzelne Fahrspuren:

Berechnung / Fahrspur	1	2
Abstand IP - Fahrspur in m	19.0	25.0
Tagesverkehr in Kfz/h	300.0	300.0
Nachtverkehr in Kfz/h	11.0	11.0
LKW-Anteil (Tag) in %	3.0	3.0
LKW-Anteil (Nacht) in %	3.0	3.0
Mittelungspegel -Tag- Lm(25) -dB(A)	63.6	63.6
Mittelungspegel -Nacht- Lm(25) -dB(A)	43.7	43.7
Straßenoberfläche -Dstro -dB(A)	0.0	0.0
Geschwindigkeitskor. -Tag- Dv -dB(A)	-4.0	-4.0
Geschwindigkeitskor. -Nacht- Dv -dB(A)	-3.3	-3.3
Korrektur Signalanlage -K -dB(A)	3.0	3.0
Emissionspegel -Tag- Lm,E -dB(A)	63.7	63.7
Emissionspegel -Nacht- Lm,E -dB(A)	43.3	43.3
Abstandskorrektur -Ds -dB(A)	2.8	1.6
Boden-./Meteorologiedämpfung. -Dbm-dB(A)	-0.3	-0.9

Beurteilungspegel (Tag) - Ln = 68.4 dB(A)
 Beurteilungspegel (Nacht) - Ln = 59.0 dB(A)

Anmerkungen: Straßentypen: 1=Autobahn
 2=Bundes-
 3=Landes-/Kreis-
 4=Gemeindeverbindungs-
 5=Gemeindestraße
 6=andere Eingabe
 Straßenoberflächen: 1=Nicht geriffeltes
 Gußasphalt/Asphalt
 2=Beton/geriffeltes
 Asphalt
 3=Pflaster
 4=Pflaster mit S.
 5=Lärmmatte (Dämmfl.)

Verkehrslärmberechnung
Verkehrslärmschutz VO / RLS-90 / VDI-2720

Stadtteil: Feldhausen
 Straßename: Planstraße "Feldhausener Str."
 Projekt: Bavaria Film- und Freizeitzentrum
 Immissionsort: Feldhausener Str. 142
 Aktenzeichen: 11.14.73.79
 Bearbeiter: Beckmann / 8735 Datum: 12.09.1990

Eingaben:	
Straßentyp	= 3
Straßenoberfläche	= 1
Höchstgeschwindigkeit - PKW	= 50,0 km/h
Höchstgeschwindigkeit - LKW	= 30,0 km/h
Tagesverkehrsbelastung	= 2776,0 Kfz/24h
Immissionshöhe	= 5,3 m
Abstand Signalanlage	= 75,0 m

Lärmberechnung für einzelne Fahrspuren:

Berechnung / Fahrspur	1	2
Abstand IP - Fahrspur in m	24,0	29,0
Tagesverkehr in Kfz/h	700,0	700,0
Nachtverkehr in Kfz/h	11,0	11,0
LKW-Anteil (Tag) in %	5,0	5,0
LKW-Anteil (Nacht) in %	3,0	3,0
Mittelungspegel -Tag- Lm(25) -dB(A)	63,6	63,6
Mittelungspegel -Nacht- Lm(25) -dB(A)	48,7	48,7
Straßenoberfläche -Dstro -dB(A)	0,0	0,0
Geschwindigkeitskor. -Tag- Dv -dB(A)	-4,9	-4,9
Geschwindigkeitskor. -Nacht- Dv -dB(A)	-5,3	-5,3
Korrektur Signalanlage -K -dB(A)	1,0	1,0
Emissionspegel -Tag- Lm,E -dB(A)	58,7	58,7
Emissionspegel -Nacht- Lm,E -dB(A)	43,3	43,3
Abstandskorrektur -Ds -dB(A)	1,7	1,0
Boden-./Meteorologie dämpfung -Dbm-dB(A)	-0,3	-1,2

Beurteilungspegel (Tag) - Ln	=	63,2 dB(A)
Beurteilungspegel (Nacht) - Ln	=	47,3 dB(A)

Anmerkungen: Straßentypen: 1=Autobahn 2=Bundes- 3=Landes-/Kreis- 4=Gemeindeverbindungs- 5=Gemeindestraße 6=freie Einbahn
 Straßenoberflächen: 1=Nicht geriffelter Gußasphalt/Asphaltbeton 2=Beton/geriffeltes Gußasphalt 3=Pflaster 4=Pflaster mit 50% 3-Linienmatten Oberflächen

Verkehrslärmberechnung
Verkehrslärmschutz VO / RLS-90 / VDI-2720

Stadtteil: Feldhausen
 Straßename: Ringstraße "Feldhausener Str."
 Projekt: Bavaria "Film- und Freizeitpark"
 Immissionsort: Feldhausener Str. 174
 Aktenzeichen: 31.44.73.39
 Bearbeiten: Beckmann / 3735 Datum: 10.07.1990

Eingaben:	
Straßentyp	= 5
Straßenoberfläche	= 1
Höchstgeschwindigkeit - PKW	= 50.0 km/h
Höchstgeschwindigkeit - LKW	= 50.0 km/h
Tagesverkehrsbelastung	= 9776.0 Kfz/24h
Immissionsorthöhe	= 5.5 m
Abstand Signalanlage	= 300.0 m

Lärmberechnung für einzelne Fahrspuren:

Berechnung / Fahrspur	1	2
Abstand IP - Fahrspur in m	23.0	32.0
Tagesverkehr in Kfz/h	300.0	300.0
Nachtverkehr in Kfz/h	11.0	11.0
LKW-Anteil (Tag) in %	5.0	5.0
LKW-Anteil (Nacht) in %	3.0	3.0
Mittelungspegel -Tag- Lm(25) -dB(A)	63.6	63.6
Mittelungspegel -Nacht- Lm(25) -dB(A)	43.7	43.7
Straßenoberfläche -Dstro -dB(A)	0.0	0.0
Geschwindigkeitskor. -Tag- Dv -dB(A)	-4.9	-4.9
Geschwindigkeitskor. -Nacht- Dv -dB(A)	-5.3	-5.3
Korrektur Signalanlage -K -dB(A)	0.0	0.0
Emissionspegel -Tag- Lm,E -dB(A)	53.7	53.7
Emissionspegel -Nacht- Lm,E -dB(A)	43.3	43.3
Abstandskorrektur -Ds -dB(A)	1.0	0.4
Boden-./Meteorologiedämpfung. -Dbm-dB(A)	-1.2	-1.6

Beurteilungspegel (Tag) - Ln	=	61.1 dB(A)
Beurteilungspegel (Nacht) - Ln	=	45.7 dB(A)

Anmerkungen:

Straßentypen:	Straßenoberflächen:
1=Autobahn	1=Nicht geriffelter Gußasphalt/Asphalt
2=Bundes	2=Beton/geriffelter Asphalt
3=Landes-/Kreis-	3=Pflaster
4=Gemeindeverbindungs-	4=Pflaster ungeriffelt
5=Gemeindestraße	5=Lärmmatte Oberflächen
6=freie Eingabe	

12+

Verkehrslärmberechnung
- Teilstückverfahren -
Verkehrslärmschutz VO / RLS-90 / VDI-2720

Stadtteil: Feldhausen
 Straßename: Planstraße "Feldhausener Str."
 Projekt: Bavaria Film- und Freizeitpark
 Immissionsort: Feldhausener Str. 135
 Aktenzeichen: 61.44.73.39
 Bearbeiter: Beckmann / 3735 Datum: 11.06.1990

Eingaben:	
Straßentyp	= 6
Straßenoberfläche	= 1
Höchstgeschwindigkeit - PKW	= 50.0 km/h
Höchstgeschwindigkeit - LKW	= 50.0 km/h
Tagesverkehrsbelastung	= 9775.0 Kfz/24h
Immissionsorthöhe	= 5.5 m
Abstand Signalanlage	= 500.0 m
Berechnungen:	
Tagesverkehr je Fahrspur	= 300.0 Kfz/h
Nachtverkehr je Fahrspur	= 11.0 Kfz/h
LKW-Anteil (Tag)	= 5.0 %
LKW-Anteil (Nacht)	= 3.0 %
Korrektur Straßenoberfläche -Dstro-	= 0.0 dB(A)
Geschwindigkeitskorrektur -Tag -Dv-	= -4.9 dB(A)
Geschwindigkeitskorrektur -Nacht- Dv-	= -5.3 dB(A)
Korrektur Signalanlage -K-	= 0.0 dB(A)
Emissionspegel -Tag -Lm,E-	= 53.7 dB(A)
Emissionspegel -Nacht -Lm,E-	= 43.3 dB(A)

Mittelungspegel für einzelne Fahrspuren (Teilstückverfahren):

Fahrspurnummer:	1	2
Mittelungspegel -Tag- Lm -dB(A):	52.2	51.6
Mittelungspegel -Nacht Lm -dB(A):	36.3	36.3

Beurteilungspegel (Tag) - Ln	= 55.0 dB(A)
Beurteilungspegel (Nacht) - Ln	= 39.3 dB(A)

Anmerkungen: Straßentypen:
 1=Autobahn
 2=Bundes-
 3=Landes-/Kreis-
 4=Gemeindeverbindungs-
 5=Gemeindestraße
 6=freie Eingasse

Straßenoberflächen:
 1=Nicht geriffeltes
 Gußasphalt/Asphaltbeton
 2=Beton/geriffeltes Guß-
 asphalt
 3=Pflaster
 4=Pflaster uneben
 5=Linierreifenflächen

Lärmberechnung für einzelne Straßenabschnitte / Fahrspur 1:

Abschnittsnummer:	1	2	3	4
Abschnittslänge	10.0 m	27.0 m	24.0 m	25.0 m
Abstand Straße - IP:	33.0 m	31.0 m	50.0 m	30.0 m
Abstand Straße - Schirm:	0.0 m	0.0 m	0.0 m	0.0 m
Abstand Schirm - IP:	0.0 m	0.0 m	0.0 m	0.0 m
Höhe Schirm:	0.0 m	0.0 m	0.0 m	0.0 m
Längenkorrektur-dL1, i-dB(A):	14.3	14.3	13.3	14.0
So-/Meteorologied. -D _{sm} -dB(A)	-3.3	-2.5	-2.0	-2.7
Abstandskorrektur-D _s -dB(A):	-27.6	-24.9	-23.0	-23.0
Abschirmaß-D _z - dB(A):	0.0	0.0	0.0	0.0
Mittelungspegel-Tag-dB(A):	42.6	45.6	47.4	45.3
Mittelungspegel-Nacht-dB(A):	27.2	30.2	32.1	30.2

Abschnittsnummer:	5	6	7	8
Abschnittslänge	27.0 m	0.0 m	0.0 m	0.0 m
Abstand Straße - IP:	75.0 m	0.0 m	0.0 m	0.0 m
Abstand Straße - Schirm:	0.0 m	0.0 m	0.0 m	0.0 m
Abstand Schirm - IP:	0.0 m	0.0 m	0.0 m	0.0 m
Höhe Schirm:	0.0 m	0.0 m	0.0 m	0.0 m
Höhe Immissionsort:	5.5 m	5.5 m	5.5 m	5.5 m
Längenkorrektur-dL1, i-dB(A):	14.3	0.0	0.0	0.0
So-/Meteorologied. -D _{sm} -dB(A)	-3.1	0.0	0.0	0.0
Abstandskorrektur-D _s -dB(A):	-26.7	0.0	0.0	0.0
Abschirmaß-D _z - dB(A):	0.0	0.0	0.0	0.0
Mittelungspegel-Tag-dB(A):	43.2	0.0	0.0	0.0
Mittelungspegel-Nacht-dB(A):	27.3	0.0	0.0	0.0

Lärmberechnung für einzelne Straßenabschnitte / Fahrspur 2:

Abschnittsnummer:	1	2	3	4
Abschnittslänge	30.0 m	27.0 m	24.0 m	25.0 m
Abstand Straße - IP:	36.0 m	34.0 m	53.0 m	32.0 m
Abstand Straße - Schirm:	0.0 m	0.0 m	0.0 m	0.0 m
Abstand Schirm - IP:	0.0 m	0.0 m	0.0 m	0.0 m
Höhe Schirm:	0.0 m	0.0 m	0.0 m	0.0 m
Längenkorrektur-dL1, i-dB(A):	14.3	14.3	13.3	14.0
So-/Meteorologied. -D _{sm} -dB(A)	-3.4	-2.9	-2.2	-2.7
Abstandskorrektur-D _s -dB(A):	-27.9	-25.2	-23.6	-23.0
Abschirmaß-D _z - dB(A):	0.0	0.0	0.0	0.0
Mittelungspegel-Tag-dB(A):	42.2	45.0	46.7	45.0
Mittelungspegel-Nacht-dB(A):	26.3	29.6	31.3	29.7

Abschnittsnummer:	5	6	7	8
Abschnittslänge	27.0 m	0.0 m	0.0 m	0.0 m
Abstand Straße - IP:	78.0 m	0.0 m	0.0 m	0.0 m
Abstand Straße - Schirm:	0.0 m	0.0 m	0.0 m	0.0 m
Abstand Schirm - IP:	0.0 m	0.0 m	0.0 m	0.0 m
Höhe Schirm:	0.0 m	0.0 m	0.0 m	0.0 m
Höhe Immissionsort:	5.5 m	5.5 m	5.5 m	5.5 m
Längenkorrektur-dL1, i-dB(A):	14.3	0.0	0.0	0.0
So-/Meteorologied. -D _{sm} -dB(A)	-3.2	0.0	0.0	0.0
Abstandskorrektur-D _s -dB(A):	-27.0	0.0	0.0	0.0
Abschirmaß-D _z - dB(A):	0.0	0.0	0.0	0.0
Mittelungspegel-Tag-dB(A):	42.3	0.0	0.0	0.0
Mittelungspegel-Nacht-dB(A):	27.4	0.0	0.0	0.0

127

Verkehrslärmberechnung
- Abschnittsverfahren -
Verkehrslärmschutz VO / RLS-90 / VDI-2720

Stadtteil: Feldhausen
 Straßenname: Planstraße "Im Mandel"
 Projekt: Bavaria Film- und Freizeitpark
 Immissionsort: Hohes Feld 90
 Aktenzeichen: 61.44.73.39
 Bearbeiten: Beckmann /3735 Datum: 11.09.1990

Eingaben:		
Straßentyp	=	6
Straßenoberfläche	=	1
Höchstgeschwindigkeit - PKW	=	50.0 km/h
Höchstgeschwindigkeit - LKW	=	50.0 km/h
Tagesverkehrsbelastung	=	9776.0 Kfz/24h
Immissionsorthöhe	=	2.8 m
Abstand Signalanlage	=	500.0 m
Berechnungen:		
Tagesverkehr je Fahrspur	=	300.0 Kfz/h
Nachtverkehr je Fahrspur	=	11.0 Kfz/h
LKW-Anteil (Tag)	=	5.0 %
LKW-Anteil (Nacht)	=	3.0 %
Korrektur Straßenoberfläche -Dstro-	=	0.0 dB(A)
Geschwindigkeitskorrektur -Tag -Dv-	=	-4.9 dB(A)
Geschwindigkeitskorrektur -Nacht- Dv-	=	-5.3 dB(A)
Korrektur Signalanlage -K-	=	0.0 dB(A)
Emissionspegel -Tag -Lm,E-	=	58.7 dB(A)
Emissionspegel -Nacht -Lm,E-	=	43.3 dB(A)

Mittelungspegel für einzelne Fahrspuren (Teilstückverfahren):

Fahrspurnummer:	1	2
Mittelungspegel -Tag- Lm -dB(A):	47.1	46.3
Mittelungspegel -Nacht Lm -dB(A):	31.7	31.4

Beurteilungspegel (Tag) - Lr	=	50.0 dB(A)
Beurteilungspegel (Nacht) - Lr	=	34.5 dB(A)

Anmerkungen: Straßentypen: 1=Autobahn, 2=Bundes-, 3=Landes-/Kreis-, 4=Gemeindeverbindungs-, 5=Gemeindestraße, 6=freie Eingabe

Straßenoberflächen: 1=Nicht geriffelter Gußasphalt/Asphaltbeton, 2=Beton/geriffelter Gußasphalt, 3=Pflaster, 4=Pflaster uneben, 5=Lärmmatte Oberfläche

Lärmberechnung für einzelne Straßenabschnitte / Fahrspur 1:

Abschnittsnummer:	1	2	3	4
Abschnittslänge	55.0 m	22.0 m	60.0 m	43.0 m
Abstand Straße - IP:	131.0 m	118.0 m	127.0 m	134.0 m
Abstand Straße - Schirm:	0.0 m	48.0 m	0.0 m	0.0 m
Abstand Schirm - IP:	0.0 m	70.0 m	0.0 m	0.0 m
Höhe Schirm:	0.0 m	6.0 m	0.0 m	0.0 m
Längenkorrektur-dL _{1,i} -dB(A):	17.4	13.4	17.3	16.8
Bo-/Meteorologied.-Obm-dB(A)	-4.3	0.0	-4.3	-4.3
Abstandskorrektur-D _s -dB(A):	-31.3	-30.3	-31.5	-32.0
Abschirmaß-D _z - dB(A):	0.0	13.7	0.0	0.0
Mittelungspegel-Tag-dB(A):	37.2	24.9	37.9	36.4
Mittelungspegel-Nacht-dB(A):	24.6	12.2	25.3	23.3

Abschnittsnummer:	5	6	7	8
Abschnittslänge	69.0 m	80.0 m	0.0 m	0.0 m
Abstand Straße - IP:	138.0 m	160.0 m	0.0 m	0.0 m
Abstand Straße - Schirm:	0.0 m	0.0 m	0.0 m	0.0 m
Abstand Schirm - IP:	0.0 m	0.0 m	0.0 m	0.0 m
Höhe Schirm:	0.0 m	0.0 m	0.0 m	0.0 m
Höhe Immissionsort:	2.8 m	2.8 m	2.8 m	2.8 m
Längenkorrektur-dL _{1,i} -dB(A):	18.3	19.0	0.0	0.0
Bo-/Meteorologied.-Obm-dB(A)	-4.3	-4.4	0.0	0.0
Abstandskorrektur-D _s -dB(A):	-32.2	-33.7	0.0	0.0
Abschirmaß-D _z - dB(A):	0.0	0.0	0.0	0.0
Mittelungspegel-Tag-dB(A):	37.3	36.9	0.0	0.0
Mittelungspegel-Nacht-dB(A):	25.2	24.3	0.0	0.0

Lärmberechnung für einzelne Straßenabschnitte / Fahrspur 2:

Abschnittsnummer:	1	2	3	4
Abschnittslänge	55.0 m	22.0 m	60.0 m	43.0 m
Abstand Straße - IP:	136.0 m	122.0 m	130.0 m	138.0 m
Abstand Straße - Schirm:	0.0 m	51.0 m	0.0 m	0.0 m
Abstand Schirm - IP:	0.0 m	71.0 m	0.0 m	0.0 m
Höhe Schirm:	0.0 m	6.0 m	0.0 m	0.0 m
Längenkorrektur-dL _{1,i} -dB(A):	17.4	13.4	17.3	16.8
Bo-/Meteorologied.-Obm-dB(A)	-4.3	0.0	-4.3	-4.3
Abstandskorrektur-D _s -dB(A):	-32.2	-31.1	-31.7	-32.3
Abschirmaß-D _z - dB(A):	0.0	13.4	0.0	0.0
Mittelungspegel-Tag-dB(A):	36.9	24.9	37.7	36.1
Mittelungspegel-Nacht-dB(A):	24.2	12.2	25.1	23.5

Abschnittsnummer:	5	6	7	8
Abschnittslänge	69.0 m	80.0 m	0.0 m	0.0 m
Abstand Straße - IP:	139.0 m	163.0 m	0.0 m	0.0 m
Abstand Straße - Schirm:	0.0 m	0.0 m	0.0 m	0.0 m
Abstand Schirm - IP:	0.0 m	0.0 m	0.0 m	0.0 m
Höhe Schirm:	0.0 m	0.0 m	0.0 m	0.0 m
Höhe Immissionsort:	2.8 m	2.8 m	2.8 m	2.8 m
Längenkorrektur-dL _{1,i} -dB(A):	18.3	19.0	0.0	0.0
Bo-/Meteorologied.-Obm-dB(A)	-4.4	-4.4	0.0	0.0
Abstandskorrektur-D _s -dB(A):	-32.4	-33.9	0.0	0.0
Abschirmaß-D _z - dB(A):	0.0	0.0	0.0	0.0
Mittelungspegel-Tag-dB(A):	37.6	36.7	0.0	0.0
Mittelungspegel-Nacht-dB(A):	24.9	24.1	0.0	0.0

Verkehrslärmberechnung
 - Abschnittsverfahren -
 Verkehrslärmschutz VO / RLS-90 / VDI-2720

Stadtteil: Feldhausen
 Straßename: Planstraße "Im Mandel"
 Projekt: Bavaria Film- und Freizeitpark
 Immissionsort: Feldhausener Str. 204
 Aktenzeichen: 61.44.73.39
 Bearbeiter: Beckmann /3735 Datum: 11.09.1999

Eingaben:		
Straßentyp	=	6
Straßenoberfläche	=	1
Höchstgeschwindigkeit - PKW	=	50.0 km/h
Höchstgeschwindigkeit - LKW	=	50.0 km/h
Tagesverkehrsbelastung	=	9776.0 Kfz/24h
Immissionsorthöhe	=	2.8 m
Abstand Signalanlage	=	500.0 m
Berechnungen:		
Tagesverkehr je Fahrspur	=	300.0 Kfz/h
Nachtverkehr je Fahrspur	=	11.0 Kfz/h
LKW-Anteil (Tag)	=	5.0 %
LKW-Anteil (Nacht)	=	3.0 %
Korrektur Straßenoberfläche -Dstro-	=	0.0 dB(A)
Geschwindigkeitskorrektur -Tag -Dv-	=	-4.9 dB(A)
Geschwindigkeitskorrektur -Nacht- Dv-	=	-5.3 dB(A)
Korrektur Signalanlage -K-	=	0.0 dB(A)
Emissionspegel -Tag -Lm,E-	=	58.7 dB(A)
Emissionspegel -Nacht -Lm,E-	=	43.3 dB(A)

Mittelungspegel für einzelne Fahrspuren (Teilstückverfahren):

Fahrspurnummer:	1	2
Mittelungspegel -Tag- Lm -dB(A):	47.3	47.0
Mittelungspegel -Nacht Lm -dB(A):	31.9	31.7

Beurteilungspegel (Tag)	- Lr	=	50.2 dB(A)
Beurteilungspegel (Nacht)	- Lr	=	34.2 dB(A)

Anmerkungen: Straßentypen:
 1=Autobahn
 2=Bundes-
 3=Landes-/Kreis-
 4=Gemeindeverbindungs-
 5=Gemeindestraße
 6=freie Eingabe

Straßenoberflächen:
 1=Nicht geriffelter
 Gußasphalt/Asphaltbeton
 2=Beton/geriffelter Guß-
 asphalt
 3=Pflaster
 4=Pflaster uneben
 5=Lärmmatte Oberfläche

Lärmberechnung für einzelne Straßenabschnitte / Fahrspur 1:

Abschnittsnummer:	1	2	3	4
Abschnittslänge	44.0 m	22.0 m	65.0 m	56.0 m
Abstand Straße - IP:	156.0 m	142.0 m	142.0 m	142.0 m
Abstand Straße - Schirm:	0.0 m	50.0 m	0.0 m	0.0 m
Abstand Schirm - IP:	0.0 m	92.0 m	0.0 m	0.0 m
Höhe Schirm:	0.0 m	6.0 m	0.0 m	0.0 m
Längenkorrektur-dL1, i-dB(A):	16.4	13.4	13.1	17.5
So-/Meteorologied. -Dbm-dB(A)	-4.4	0.0	-4.4	-4.4
Abstandskorrektur-Ds-dB(A):	-33.4	-32.6	-32.6	-32.6
Abschirmaß-Dz - dB(A):	0.0	12.9	0.0	0.0
Mittelungspegel-Tag-dB(A):	37.3	26.6	39.9	39.3
Mittelungspegel-Nacht-dB(A):	21.9	11.2	24.5	23.9

Abschnittsnummer:	5	6	7	8
Abschnittslänge	64.0 m	72.0 m	90.0 m	0.0 m
Abstand Straße - IP:	129.0 m	145.0 m	194.0 m	0.0 m
Abstand Straße - Schirm:	0.0 m	0.0 m	0.0 m	0.0 m
Abstand Schirm - IP:	0.0 m	0.0 m	0.0 m	0.0 m
Höhe Schirm:	0.0 m	0.0 m	0.0 m	0.0 m
Höhe Immissionsort:	2.8 m	2.8 m	2.8 m	2.8 m
Längenkorrektur-dL1, i-dB(A):	13.1	13.6	19.5	0.0
So-/Meteorologied. -Dbm-dB(A)	-4.3	-4.4	-4.5	0.0
Abstandskorrektur-Ds-dB(A):	-31.7	-32.3	-35.5	0.0
Abschirmaß-Dz - dB(A):	0.0	0.0	0.0	0.0
Mittelungspegel-Tag-dB(A):	40.8	40.2	38.2	0.0
Mittelungspegel-Nacht-dB(A):	25.4	24.3	22.9	0.0

Lärmberechnung für einzelne Straßenabschnitte / Fahrspur 2:

Abschnittsnummer:	1	2	3	4
Abschnittslänge	44.0 m	22.0 m	65.0 m	56.0 m
Abstand Straße - IP:	159.0 m	145.0 m	145.0 m	145.0 m
Abstand Straße - Schirm:	0.0 m	54.0 m	0.0 m	0.0 m
Abstand Schirm - IP:	0.0 m	91.0 m	0.0 m	0.0 m
Höhe Schirm:	0.0 m	6.0 m	0.0 m	0.0 m
Längenkorrektur-dL1, i-dB(A):	16.4	13.4	13.1	17.5
So-/Meteorologied. -Dbm-dB(A)	-4.4	0.0	-4.4	-4.4
Abstandskorrektur-Ds-dB(A):	-33.6	-32.3	-32.3	-32.3
Abschirmaß-Dz - dB(A):	0.0	12.6	0.0	0.0
Mittelungspegel-Tag-dB(A):	37.1	26.3	39.7	39.1
Mittelungspegel-Nacht-dB(A):	21.7	11.4	24.3	23.7

Abschnittsnummer:	5	6	7	8
Abschnittslänge	64.0 m	72.0 m	90.0 m	0.0 m
Abstand Straße - IP:	132.0 m	148.0 m	198.0 m	0.0 m
Abstand Straße - Schirm:	0.0 m	0.0 m	0.0 m	0.0 m
Abstand Schirm - IP:	0.0 m	0.0 m	0.0 m	0.0 m
Höhe Schirm:	0.0 m	0.0 m	0.0 m	0.0 m
Höhe Immissionsort:	2.8 m	2.8 m	2.8 m	2.8 m
Längenkorrektur-dL1, i-dB(A):	13.1	13.6	19.5	0.0
So-/Meteorologied. -Dbm-dB(A)	-4.3	-4.4	-4.5	0.0
Abstandskorrektur-Ds-dB(A):	-31.9	-32.9	-35.7	0.0
Abschirmaß-Dz - dB(A):	0.0	0.0	0.0	0.0
Mittelungspegel-Tag-dB(A):	40.6	40.0	38.0	0.0
Mittelungspegel-Nacht-dB(A):	25.2	24.6	22.6	0.0

Verkehrslärberechnung
- Teilstückverfahren -
Verkehrslärmschutz VO / RLS-90 / VDI-2720

Stadtteil: Feldhausen
 Straßename: Planstraße "Im Mandel"
 Projekt: Bavaria Film- und Freizeitpark
 Immissionsort: Feldhausener Str. 206
 Aktenzeichen: 61.44.73.39
 Bearbeiter: Beckmann / 3735 Datum: 11.09.1990

Eingaben:	
Straßentyp	= 6
Straßenoberfläche	= 1
Höchstgeschwindigkeit - PKW	= 50.0 km/h
Höchstgeschwindigkeit - LKW	= 50.0 km/h
Tagesverkehrsbelastung	= 9776.0 Kfz/24h
Immissionsorthöhe	= 5.5 m
Abstand Signalanlage	= 500.0 m
Berechnungen:	
Tagesverkehr je Fahrspur	= 300.0 Kfz/h
Nachtverkehr je Fahrspur	= 11.0 Kfz/h
LKW-Anteil (Tag)	= 5.0 %
LKW-Anteil (Nacht)	= 3.0 %
Korrektur Straßenoberfläche -Dstro-	= 0.0 dB(A)
Geschwindigkeitskorrektur -Tag -Dv-	= -4.9 dB(A)
Geschwindigkeitskorrektur -Nacht- Dv-	= -5.3 dB(A)
Korrektur Signalanlage -K-	= 0.0 dB(A)
Emissionspegel -Tag -Lm,E-	= 58.7 dB(A)
Emissionspegel -Nacht -Lm,E-	= 43.3 dB(A)

Mittelungspegel für einzelne Fahrspuren (Teilstückverfahren):

Fahrspurnummer:	1	2
Mittelungspegel -Tag- Lm -dB(A):	47.5	47.2
Mittelungspegel -Nacht Lm -dB(A):	32.1	31.3

Beurteilungspegel (Tag) - Lr	= 50.3 dB(A)
Beurteilungspegel (Nacht) - Lr	= 34.9 dB(A)

Anmerkungen: Straßentypen:
 1=Autobahn
 2=Bundes-
 3=Landes-/Kreis-
 4=Gemeindeverbindungs-
 5=Gemeindestraße
 6=freie Eingabe

Straßenoberflächen:
 1=Nicht geriffeltes
 Gußasphalt/Asphaltbeton
 2=Beton/geriffeltes Guß-
 asphalt
 3=Pflaster
 4=Pflaster uneben
 5=Lärmmatte Oberfläche

Lärmberechnung für einzelne Straßenabschnitte / Fahrspur 1:

Abschnittsnummer:	1	2	3	4
Abschnittslänge	24.0 m	21.0 m	68.0 m	58.0 m
Abstand Straße - IP:	189.0 m	175.0 m	164.0 m	157.0 m
Abstand Straße - Schirm:	0.0 m	56.0 m	0.0 m	0.0 m
Abstand Schirm - IP:	0.0 m	119.0 m	0.0 m	0.0 m
Höhe Schirm:	0.0 m	6.0 m	0.0 m	0.0 m
Längenkorrektur-dL _{1,i} -dB(A):	13.3	13.2	18.3	17.6
Bo-/Meteorologied.-Dbm-dB(A)	-4.2	0.0	-4.1	-4.1
Abstandskorrektur-Ds-dB(A):	-35.3	-34.5	-33.9	-33.5
Abschirmaß-Dz - dB(A):	0.0	9.9	0.0	0.0
Mittelungspegel-Tag-dB(A):	33.0	27.5	39.0	38.8
Mittelungspegel-Nacht-dB(A):	17.6	12.1	23.6	23.4

Abschnittsnummer:	5	6	7	8
Abschnittslänge	65.0 m	63.0 m	70.0 m	40.0 m
Abstand Straße - IP:	131.0 m	126.0 m	168.0 m	193.0 m
Abstand Straße - Schirm:	0.0 m	0.0 m	0.0 m	0.0 m
Abstand Schirm - IP:	0.0 m	0.0 m	0.0 m	0.0 m
Höhe Schirm:	0.0 m	0.0 m	0.0 m	0.0 m
Höhe Immissionsort:	5.5 m	5.5 m	5.5 m	5.5 m
Längenkorrektur-dL _{1,i} -dB(A):	18.1	18.0	18.5	16.0
Bo-/Meteorologied.-Dbm-dB(A)	-3.9	-3.9	-4.1	-4.2
Abstandskorrektur-Ds-dB(A):	-31.8	-31.4	-34.1	-33.5
Abschirmaß-Dz - dB(A):	0.0	0.0	0.0	0.0
Mittelungspegel-Tag-dB(A):	41.1	41.4	38.9	35.0
Mittelungspegel-Nacht-dB(A):	25.7	26.0	23.5	19.6

Lärmberechnung für einzelne Straßenabschnitte / Fahrspur 2:

Abschnittsnummer:	1	2	3	4
Abschnittslänge	24.0 m	21.0 m	68.0 m	58.0 m
Abstand Straße - IP:	195.0 m	179.0 m	168.0 m	161.0 m
Abstand Straße - Schirm:	0.0 m	60.0 m	0.0 m	0.0 m
Abstand Schirm - IP:	0.0 m	119.0 m	0.0 m	0.0 m
Höhe Schirm:	0.0 m	6.0 m	0.0 m	0.0 m
Längenkorrektur-dL _{1,i} -dB(A):	13.8	13.2	18.3	17.6
Bo-/Meteorologied.-Dbm-dB(A)	-4.2	0.0	-4.1	-4.1
Abstandskorrektur-Ds-dB(A):	-35.6	-34.8	-34.1	-33.7
Abschirmaß-Dz - dB(A):	0.0	9.4	0.0	0.0
Mittelungspegel-Tag-dB(A):	32.7	27.3	38.8	38.5
Mittelungspegel-Nacht-dB(A):	17.3	12.4	23.4	23.1

Abschnittsnummer:	5	6	7	8
Abschnittslänge	65.0 m	63.0 m	70.0 m	40.0 m
Abstand Straße - IP:	135.0 m	130.0 m	172.0 m	197.0 m
Abstand Straße - Schirm:	0.0 m	0.0 m	0.0 m	0.0 m
Abstand Schirm - IP:	0.0 m	0.0 m	0.0 m	0.0 m
Höhe Schirm:	0.0 m	0.0 m	0.0 m	0.0 m
Höhe Immissionsort:	5.5 m	5.5 m	5.5 m	5.5 m
Längenkorrektur-dL _{1,i} -dB(A):	18.1	18.0	18.5	16.0
Bo-/Meteorologied.-Dbm-dB(A)	-3.9	-3.9	-4.1	-4.2
Abstandskorrektur-Ds-dB(A):	-32.1	-31.7	-34.4	-33.3
Abschirmaß-Dz - dB(A):	0.0	0.0	0.0	0.0
Mittelungspegel-Tag-dB(A):	40.3	41.1	38.6	34.8
Mittelungspegel-Nacht-dB(A):	25.4	25.7	23.3	19.4

Verkehrslärmberechnung
 - Teilstückverfahren -
 Verkehrslärmschutz VO / RLS-90 / VDI-2720

Stadtteil: Feldhausen
 Straßename: Planstraße "Feldhausener Str."
 Projekt: Bavaria Film- und Freizeitpark
 Immissionsort: Feldhausener Str. 203/210
 Aktenzeichen: 61.44.73.39
 Bearbeiter: Beckmann /3735 Datum: 11.09.1990

Eingaben:	
Straßentyp	= 6
Straßenoberfläche	= 1
Höchstgeschwindigkeit - PKW	= 50.0 km/h
Höchstgeschwindigkeit - LKW	= 50.0 km/h
Tagesverkehrsbelastung	= 9776.0 Kfz/24h
Immissionsorthöhe	= 5.5 m
Abstand Signalanlage	= 500.0 m
Berechnungen:	
Tagesverkehr je Fahrspur	= 300.0 Kfz/h
Nachtverkehr je Fahrspur	= 11.0 Kfz/h
LKW-Anteil (Tag)	= 5.0 %
LKW-Anteil (Nacht)	= 3.0 %
Korrektur Straßenoberfläche -Dstro-	= 0.0 dB(A)
Geschwindigkeitskorrektur -Tag -Dv-	= -4.9 dB(A)
Geschwindigkeitskorrektur -Nacht- Dv-	= -5.3 dB(A)
Korrektur Signalanlage -K-	= 0.0 dB(A)
Emissionspegel -Tag -Lm,E-	= 53.7 dB(A)
Emissionspegel -Nacht -Lm,E-	= 43.3 dB(A)

Mittelungspegel für einzelne Fahrspuren (Teilstückverfahren):

Fahrspurnummer:	1	2
Mittelungspegel -Tag- Lm -dB(A):	47.6	47.3
Mittelungspegel -Nacht Lm -dB(A):	32.2	31.9

Beurteilungspegel (Tag) - Lr	=	30.5 dB(A)
Beurteilungspegel (Nacht) - Lr	=	35.1 dB(A)

Anmerkungen:

Straßentypen:	Straßenoberflächen:
1=Autobahn	1=Nicht geriffelter
2=Bundes-	Gußasphalt/Asphaltbeton
3=Landes-/Kreis-	2=Beton/geriffelter
4=Gemeindeverbindungs-	asphalt
5=Gemeindestraße	3=Pflaster
6=freie Eingabe	4=Pflaster uneb.
	5=Lärmmatte Oberflächen

Lärmberechnung für einzelne Straßenabschnitte / Fahrspur 1:

Abschnittsnummer:	1	2	3	4
Abschnittslänge	22.0 m	74.0 m	62.0 m	67.0 m
Abstand Straße - IP:	196.0 m	183.0 m	170.0 m	136.0 m
Abstand Straße - Schirm:	56.0 m	0.0 m	0.0 m	0.0 m
Abstand Schirm - IP:	140.0 m	0.0 m	0.0 m	0.0 m
Höhe Schirm:	6.0 m	0.0 m	0.0 m	0.0 m
Längenkorrektur-dL1, i-dB(A):	13.4	13.7	17.9	19.3
Bo-/Meteorologied. -Dbm-dB(A)	0.0	-4.2	-4.1	-4.0
Abstandskorrektur-Ds-dB(A):	-35.6	-35.0	-34.3	-32.2
Abschirmaß-Dz - dB(A):	9.7	0.0	0.0	0.0
Mittelungspegel-Tag-dB(A):	25.3	38.2	38.2	40.9
Mittelungspegel-Nacht-dB(A):	11.4	22.9	22.9	15.8

Abschnittsnummer:	5	6	7	8
Abschnittslänge	60.0 m	70.0 m	50.0 m	0.0 m
Abstand Straße - IP:	121.0 m	140.0 m	130.0 m	0.0 m
Abstand Straße - Schirm:	0.0 m	0.0 m	0.0 m	0.0 m
Abstand Schirm - IP:	0.0 m	0.0 m	0.0 m	0.0 m
Höhe Schirm:	0.0 m	0.0 m	0.0 m	0.0 m
Höhe Immissionsort:	5.5 m	5.5 m	5.5 m	5.5 m
Längenkorrektur-dL1, i-dB(A):	17.8	18.5	17.0	0.0
Bo-/Meteorologied. -Dbm-dB(A)	-3.8	-4.0	-4.2	0.0
Abstandskorrektur-Ds-dB(A):	-31.1	-32.4	-34.8	0.0
Abschirmaß-Dz - dB(A):	0.0	0.0	0.0	0.0
Mittelungspegel-Tag-dB(A):	41.6	40.8	36.7	0.0
Mittelungspegel-Nacht-dB(A):	26.2	25.4	21.3	0.0

Lärmberechnung für einzelne Straßenabschnitte / Fahrspur 2:

Abschnittsnummer:	1	2	3	4
Abschnittslänge	22.0 m	74.0 m	62.0 m	67.0 m
Abstand Straße - IP:	200.0 m	187.0 m	174.0 m	140.0 m
Abstand Straße - Schirm:	60.0 m	0.0 m	0.0 m	0.0 m
Abstand Schirm - IP:	140.0 m	0.0 m	0.0 m	0.0 m
Höhe Schirm:	6.0 m	0.0 m	0.0 m	0.0 m
Längenkorrektur-dL1, i-dB(A):	13.4	13.7	17.9	18.3
Bo-/Meteorologied. -Dbm-dB(A)	0.0	-4.2	-4.2	-4.0
Abstandskorrektur-Ds-dB(A):	-35.8	-35.2	-34.5	-32.4
Abschirmaß-Dz - dB(A):	9.2	0.0	0.0	0.0
Mittelungspegel-Tag-dB(A):	27.1	33.0	33.0	40.6
Mittelungspegel-Nacht-dB(A):	11.7	22.6	22.6	25.2

Abschnittsnummer:	5	6	7	8
Abschnittslänge	60.0 m	70.0 m	50.0 m	0.0 m
Abstand Straße - IP:	124.0 m	143.0 m	133.0 m	0.0 m
Abstand Straße - Schirm:	0.0 m	0.0 m	0.0 m	0.0 m
Abstand Schirm - IP:	0.0 m	0.0 m	0.0 m	0.0 m
Höhe Schirm:	0.0 m	0.0 m	0.0 m	0.0 m
Höhe Immissionsort:	5.5 m	5.5 m	5.5 m	5.5 m
Längenkorrektur-dL1, i-dB(A):	17.8	18.5	17.0	0.0
Bo-/Meteorologied. -Dbm-dB(A)	-3.9	-4.0	-4.2	0.0
Abstandskorrektur-Ds-dB(A):	-31.3	-32.6	-35.0	0.0
Abschirmaß-Dz - dB(A):	0.0	0.0	0.0	0.0
Mittelungspegel-Tag-dB(A):	41.3	40.5	36.5	0.0
Mittelungspegel-Nacht-dB(A):	26.0	25.2	21.2	0.0

157

Verkehrslärmberechnung
Verkehrslärmschutz VO / RLS-90 / VDI-2720

Stadtteil: Feldhausen
Straßenname: Planstraße "Im Mandel"
Projekt: Bavaria Film- und Freizeitpark
Immissionsort: Feldhausener Str. 212
Aktenzeichen: 41.44.73.39
Bearbeiter: Beckmann / 3735 **Datum:** 11.09.1990

Eingaben:	
Straßentyp	= 5
Straßenoberfläche	= 1
Höchstgeschwindigkeit - PKW	= 30.0 km/h
Höchstgeschwindigkeit - LKW	= 30.0 km/h
Tagesverkehrsbelastung	= 9776.0 Kfz/24h
Immissionsorthöhe	= 5.5 m
Abstand Signalanlage	= 500.0 m

Lärmberechnung für einzelne Fahrspuren:

Berechnung / Fahrspur	1	2
Abstand IP - Fahrspur in m	108.0	111.0
Tagesverkehr in Kfz/h	300.0	300.0
Nachtverkehr in Kfz/h	11.0	11.0
LKW-Anteil (Tag) in %	5.0	5.0
LKW-Anteil (Nacht) in %	3.0	3.0
Mittelungspegel -Tag- Lm(25) -dB(A)	63.6	63.6
Mittelungspegel -Nacht- Lm(25) -dB(A)	48.7	48.7
Straßenoberfläche -Dstro -dB(A)	0.0	0.0
Geschwindigkeitskor. -Tag- Dv -dB(A)	-4.9	-4.9
Geschwindigkeitskor. -Nacht- Dv -dB(A)	-5.3	-5.3
Korrektur Signalanlage -K -dB(A)	0.0	0.0
Emissionspegel -Tag- Lm,E -dB(A)	53.7	53.7
Emissionspegel -Nacht- Lm,E -dB(A)	43.3	43.3
Abstandskorrektur -Ds -dB(A)	-5.5	-5.6
Boden-./Meteorologiedämpfung. -Dbm-dB(A)	-4.0	-4.1

Beurteilungspegel (Tag) - Ln	=	52.1 dB(A)
Beurteilungspegel (Nacht) - Ln	=	36.7 dB(A)

Anmerkungen: Straßentypen:

- 1=Autobahn
- 2=Bundes-
- 3=Landes-/Kreis-
- 4=Gemeindeverbindungs-
- 5=Gemeindestraße
- 6=freie Eingabe

Straßenoberflächen:

- 1=Nicht geriffelter Gußasphalt/Asphaltbet
- 2=Beton/geriffelter Gußasphalt
- 3=Pflaster
- 4=Pflaster ungeriff.
- 5=Lärmanne Oberfläche

Verkehrslärmberechnung
Verkehrslärmschutz VO / RLS-90 / VDI-2720

Stadtteil: Feldhausen
 Straßename: Planstraße "Im Mandel"
 Projekt: Bavaria Film- und Freizeitpark
 Immissionsort: Feldhausener Str. 214
 Aktenzeichen: 11.44.73.39
 Bearbeiter: Beckmann /3735 Datum: 11.09.1990

Eingaben:	
Straßentyp	= 5
Straßenoberfläche	= 1
Höchstgeschwindigkeit - PKW	= 50.0 km/h
Höchstgeschwindigkeit - LKW	= 50.0 km/h
Tagesverkehrsbelastung	= 9776.0 Kfz/24h
Immissionsorthöhe	= 5.5 m
Abstand Signalanlage	= 500.0 m

Lärmberechnung für einzelne Fahrspuren:

Berechnung / Fahrspur	1	2
Abstand IP - Fahrspur in m	106.0	110.0
Tagesverkehr in Kfz/h	300.0	300.0
Nachtverkehr in Kfz/h	11.0	11.0
LKW-Anteil (Tag) in %	5.0	5.0
LKW-Anteil (Nacht) in %	3.0	3.0
Mittelungspegel -Tag- Lm(25) -dB(A)	63.6	63.6
Mittelungspegel -Nacht- Lm(25) -dB(A)	48.7	48.7
Straßenoberfläche -Dstro -dB(A)	0.0	0.0
Geschwindigkeitskor. -Tag- Ov -dB(A)	-4.9	-4.9
Geschwindigkeitskor. -Nacht- Ov -dB(A)	-5.3	-5.3
Korrektur Signalanlage -K -dB(A)	0.0	0.0
Emissionspegel -Tag- Lm,E -dB(A)	53.7	53.7
Emissionspegel -Nacht- Lm,E -dB(A)	43.3	43.3
Abstandskorrektur -Ds -dB(A)	-5.4	-5.5
Boden-./Meteorologiedämpfung. -Dbm-dB(A)	-4.0	-4.0

Beurteilungspegel (Tag) - Ln	= 52.2 dB(A)
Beurteilungspegel (Nacht) - Ln	= 36.8 dB(A)

Anmerkungen:

Straßentypen:	Straßenoberflächen:
1=Autobahn	1=Nicht geriffelter
2=Bundes-	Gußasphalt/Asphaltbeton
3=Landes-/Kreis-	2=Beton/geriffelter GUB
4=Gemeindeverbindungs-	asphalt
5=Gemeindestraße	3=Pflaster
6=freie Eingabe	4=Pflaster uneben
	5=Lärmmatte Oberfläche

Verkehrslärmberechnung
Verkehrslärmschutz VO / RLS-90 / VDI-2720

Stadtteil: Feldhausen
 Straßename: Planstraße "Feldhausener Str."
 Projekt: Bavaria Film- und Freizeitpark
 Immissionsort: Feldhausener Str. 214
 Aktenzeichen: 61.44.73.39
 Bearbeiten: Bockmann /3735 Datum: 11.09.1990

Eingaben:	
Straßentyp	= 6
Straßenoberfläche	= 1
Höchstgeschwindigkeit - PKW	= 50.0 km/h
Höchstgeschwindigkeit - LKW	= 50.0 km/h
Tagesverkehrsbelastung	= 9776.0 Kfz/24h
Immissionsorthöhe	= 5.5 m
Abstand Signalanlage	= 300.0 m

Lärmberechnung für einzelne Fahrspuren:

Berechnung / Fahrspur	1	2
Abstand IP - Fahrspur in m	97.0	100.0
Tagesverkehr in Kfz/h	300.0	300.0
Nachtverkehr in Kfz/h	11.0	11.0
LKW-Anteil (Tag) in %	5.0	5.0
LKW-Anteil (Nacht) in %	3.0	3.0
Mittelungspegel -Tag- Lm(25) -dB(A)	63.6	63.6
Mittelungspegel -Nacht- Lm(25) -dB(A)	48.7	48.7
Straßenoberfläche -Dstro -dB(A)	0.0	0.0
Geschwindigkeitskor. -Tag- Dv -dB(A)	-4.9	-4.9
Geschwindigkeitskor. -Nacht- Dv -dB(A)	-5.3	-5.3
Korrektur Signalanlage -K- -dB(A)	0.0	0.0
Emissionspegel -Tag- Lm,E -dB(A)	58.7	58.7
Emissionspegel -Nacht- Lm,E -dB(A)	43.3	43.3
Abstandskorrektur -Ds -dB(A)	-4.9	-5.1
Boden-./Meteorologiedämpfung. -Dbm-dB(A)	-3.9	-3.9

Beurteilungspegel (Tag) - Lr	=	52.8 dB(A)
Beurteilungspegel (Nacht) - Lr	=	37.4 dB(A)

Anmerkungen: Straßentypen:

- 1=Autobahn
- 2=Bundes-
- 3=Landes-/Kreis-
- 4=Gemeindeverbindungs-
- 5=Gemeindestraße
- 6=freie Eingabe

Straßenoberflächen:

- 1=Nicht geriffelter Gußasphalt/Asphaltbeton
- 2=Beton/geriffelten Gußasphalt
- 3=Pflaster
- 4=Pflaster uneben
- 5=Lärmmatte Oberfläche

Verkehrslärmberechnung
Verkehrslärmschutz VO / RLS-90 / VDI-2720

Stadtteil: Feldhausen
Straßenname: Planstraße "Feldhausener Str."
Projekt: Bavaria Film- und Freizeitpark
Immissionsort: Feldhausener Str. 218
Aktenzeichen: 51.24.73.39
Bearbeiter: Beckmann / 3735 **Datum:** 11.07.1999

Eingaben:	
Straßentyp	= 5
Straßenoberfläche	= 1
Höchstgeschwindigkeit - PKW	= 50.0 km/h
Höchstgeschwindigkeit - LKW	= 50.0 km/h
Tagesverkehrsbelastung	= 9776.0 Kfz/24h
Immissionsorthöhe	= 5.5 m
Abstand Signalanlage	= 500.0 m

Lärmberechnung für einzelne Fahrspuren:

Berechnung / Fahrspur	1	2
Abstand IP - Fahrspur in m	101.0	104.0
Tagesverkehr in Kfz/h	300.0	300.0
Nachtverkehr in Kfz/h	11.0	11.0
LKW-Anteil (Tag) in %	5.0	5.0
LKW-Anteil (Nacht) in %	3.0	3.0
Mittelungspegel -Tag- Lm(25) -dB(A)	63.6	63.6
Mittelungspegel -Nacht- Lm(25) -dB(A)	48.7	48.7
Straßenoberfläche -Dstro -dB(A)	0.0	0.0
Geschwindigkeitskor. -Tag- Dv -dB(A)	-4.9	-4.9
Geschwindigkeitskor. -Nacht- Dv -dB(A)	-5.3	-5.3
Korrektur Signalanlage -K -dB(A)	0.0	0.0
Emissionspegel -Tag- Lm,E -dB(A)	58.7	58.7
Emissionspegel -Nacht- Lm,E -dB(A)	43.3	43.3
Abstandskorrektur -Ds -dB(A)	-5.1	-5.3
Boden-./Meteorologiedämpfung. -Dbm-dB(A)	-4.0	-4.0

Beurteilungspegel (Tag) - Lr	= 52.5 dB(A)
Beurteilungspegel (Nacht) - Lr	= 37.1 dB(A)

Anmerkungen:

<p>Straßentypen: 1=Autobahn 2=Bundes- 3=Landes-/Kreis- 4=Gemeindeverbindungs- 5=Gemeindestraße 6=freie Eingabe</p>	<p>Straßenoberflächen: 1=Nicht geriffelter Gußasphalt/Asphaltbeton 2=Beton/geriffelter Guß asphalt 3=Pflaster 4=Pflaster uneben 5=Lärmmatte Oberfläche</p>
---	--

141

Verkehrslärmberechnung
Verkehrslärmschutz VO / RLS-90 / VDI-2720

Stadteil: Feldhausen
 Straßename: Planstraße "Feldhausener Str."
 Projekt: Bavaria Film- und Freizeitpark
 Immissionsort: Feldhausener Str. 220
 Aktenzeichen: 01.44.73.39
 Bearbeiter: Beckmann /3735 Datum: 11.09.1990

Eingaben:	
Straßentyp	= 6
Straßenoberfläche	= 1
Höchstgeschwindigkeit - PKW	= 50.0 km/h
Höchstgeschwindigkeit - LKW	= 50.0 km/h
Tagesverkehrsbelastung	= 9776.0 Kfz/24h
Immissionsorthöhe	= 3.5 m
Abstand Signalanlage	= 500.0 m

Lärmberechnung für einzelne Fahrspuren:

Berechnung / Fahrspur	1	2
Abstand IP - Fahrspur in m	97.0	100.0
Tagesverkehr in Kfz/h	300.0	300.0
Nachtverkehr in Kfz/h	11.0	11.0
LKW-Anteil (Tag) in %	5.0	5.0
LKW-Anteil (Nacht) in %	3.0	3.0
Mittelungspegel -Tag- Lm(25) -dB(A)	53.6	53.6
Mittelungspegel -Nacht- Lm(25) -dB(A)	48.7	48.7
Straßenoberfläche -Dstro -dB(A)	0.0	0.0
Geschwindigkeitskor. -Tag- Dv -dB(A)	-4.9	-4.9
Geschwindigkeitskor. -Nacht- Dv -dB(A)	-5.3	-5.3
Korrektur Signalanlage -K -dB(A)	0.0	0.0
Emissionspegel -Tag- Lm,E -dB(A)	58.7	58.7
Emissionspegel -Nacht- Lm,E -dB(A)	43.3	43.3
Abstandskorrektur -Ds -dB(A)	-4.9	-5.1
Boden-./Meteorologiedämpfung. -Dbm-dB(A)	-3.9	-3.9

Beurteilungspegel (Tag) - Lr	= 52.8 dB(A)
Beurteilungspegel (Nacht) - Lr	= 37.4 dB(A)

Anmerkungen: Straßentypen:
 1=Autobahn
 2=Bundes-
 3=Landes-/Kreis-
 4=Gemeindeverbindungs-
 5=Gemeindestraße
 6=freie Eingabe

Straßenoberflächen:
 1=Nicht geriffelter Gußasphalt/Asphaltbeton
 2=Beton/geriffelter Gußasphalt
 3=Pflaster
 4=Pflaster uneben
 5=Lärmmatte Oberflächen

Verkehrslärmberechnung
Verkehrslärmschutz VO / RLS-90 / VDI-2720

Stadtteil: Feldhausen
 Straßename: Planstraße "Im Mandel"
 Projekt: Bavaria Film- und Freizeitpark
 Immissionsort: Liboriweg 3
 Aktenzeichen: 51.44.73.39
 Bearbeiter: Beckmann /3735 Datum: 11.09.1990

Eingaben:

Straßentyp	=	6
Straßenoberfläche	=	1
Höchstgeschwindigkeit - PKW	=	50.0 km/h
Höchstgeschwindigkeit - LKW	=	50.0 km/h
Tagesverkehrsbelastung	=	9776.0 Kfz/24h
Immissionsorthöhe	=	5.3 m
Abstand Signalanlage	=	500.0 m

Lärmberechnung für einzelne Fahrspuren:

Berechnung / Fahrspur	1	2
Abstand IP - Fahrspur in m	122.0	125.0
Tagesverkehr in Kfz/h	300.0	300.0
Nachtverkehr in Kfz/h	11.0	11.0
LKW-Anteil (Tag) in %	5.0	5.0
LKW-Anteil (Nacht) in %	3.0	3.0
Mittelungspegel -Tag- Lm(25) -dB(A)	63.6	63.6
Mittelungspegel -Nacht- Lm(25) -dB(A)	48.7	48.7
Straßenoberfläche -Dstro -dB(A)	0.0	0.0
Geschwindigkeitskor. -Tag- Dv -dB(A)	-4.9	-4.9
Geschwindigkeitskor. -Nacht- Dv -dB(A)	-5.3	-5.3
Korrektur Signalanlage -K. -dB(A)	0.0	0.0
Emissionspegel -Tag- Lm,E -dB(A)	53.7	53.7
Emissionspegel -Nacht- Lm,E -dB(A)	43.3	43.3
Abstandskorrektur -Ds -dB(A)	-6.1	-6.3
Boden-./Meteorologiedämpfung. -Dbm-dB(A)	-4.1	-4.2

Beurteilungspegel (Tag) - Ln	=	51.4 dB(A)
Beurteilungspegel (Nacht) - Ln	=	36.0 dB(A)

Anmerkungen: Straßentypen:

- 1=Autobahn
- 2=Bundes-
- 3=Landes-/Kreis-
- 4=Gemeindeverbindungs-
- 5=Gemeindestraße
- 6=freis Eingabe

Straßenoberflächen:

- 1=Nicht geriffelter Gußasphalt/Asphaltbeton
- 2=Beton/geriffelter Gußasphalt
- 3=Pflaster
- 4=Pflaster uneben
- 5=Lärmmatte Oberfläche

Verkehrslärberechnung
- Teilstückverfahren -
Verkehrslärmschutz VO / RLS-90 / VDI-2720

Stadtteil: Feldhausen
 Straßename: Planstraße "Feldhausener Str."
 Projekt: Bavaria Film- und Freizeitpark
 Immissionsort: Liboniweg 5
 Aktenzeichen: 61.44.73.39
 Bearbeiten: Beckmann /3735 Datum: 11.09.1990

Eingaben:	
Straßentyp	= 6
Straßenoberfläche	= 1
Höchstgeschwindigkeit - PKW	= 50.0 km/h
Höchstgeschwindigkeit - LKW	= 50.0 km/h
Tagesverkehrsbelastung	= 9776.0 Kfz/24h
Immissionsorthöhe	= 5.5 m
Abstand Signalanlage	= 500.0 m
Berechnungen:	
Tagesverkehr je Fahrspur	= 300.0 Kfz/h
Nachtverkehr je Fahrspur	= 11.0 Kfz/h
LKW-Anteil (Tag)	= 5.0 %
LKW-Anteil (Nacht)	= 3.0 %
Korrektur Straßenoberfläche -Dstro-	= 0.0 dB(A)
Geschwindigkeitskorrektur -Tag -Dv-	= -4.9 dB(A)
Geschwindigkeitskorrektur -Nacht- Dv-	= -5.3 dB(A)
Korrektur Signalanlage -K-	= 0.0 dB(A)
Emissionspegel -Tag -Lm,E-	= 58.7 dB(A)
Emissionspegel -Nacht -Lm,E-	= 43.3 dB(A)

Mittelungspegel für einzelne Fahrspuren (Teilstückverfahren):

Fahrspurnummer:	1	2
Mittelungspegel -Tag- Lm -dB(A):	46.1	45.9
Mittelungspegel -Nacht Lm -dB(A):	30.7	30.5

Beurteilungspegel (Tag) - Ln	= 49.0 dB(A)
Beurteilungspegel (Nacht) - Ln	= 33.6 dB(A)

Anmerkungen: Straßentypen:
 1=Autobahn
 2=Bundes-
 3=Landes-/Kreis-
 4=Gemeindeverbindungs-
 5=Gemeindestraße
 6=freie Eingabe

Straßenoberflächen:
 1=Nicht geriffelter
 Gußasphalt/Asphaltbeton
 2=Beton/geriffelter Guß
 asphalt
 3=Pflaster
 4=Pflaster Uneben
 5=Lärmmatte Oberfläche

Lärmberechnung für einzelne Straßenabschnitte / Fahrspur 1:

Abschnittsnummer:	1	2	3	4
Abschnittslänge	100.0 m	90.0 m	65.0 m	49.0 m
Abstand Straße - IP:	254.0 m	120.0 m	130.0 m	135.0 m
Abstand Straße - Schirm:	0.0 m	0.0 m	0.0 m	0.0 m
Abstand Schirm - IP:	0.0 m	0.0 m	0.0 m	0.0 m
Höhe Schirm:	0.0 m	0.0 m	0.0 m	0.0 m
Längenkorrektur-dL1, i-dB(A):	20.0	19.5	18.1	16.9
Bo-/Meteorologied. -Dbm-dB(A)	-4.4	-4.2	-3.9	-3.9
Abstandskorrektur-Ds-dB(A):	-38.2	-34.8	-31.7	-32.1
Abschirmaß-Dz - dB(A):	0.0	0.0	0.0	0.0
Mittelungspegel-Tag-dB(A):	36.2	39.3	41.2	39.6
Mittelungspegel-Nacht-dB(A):	20.8	23.9	25.8	24.0

Abschnittsnummer:	5	6	7	8
Abschnittslänge	52.0 m	0.0 m	0.0 m	0.0 m
Abstand Straße - IP:	165.0 m	0.0 m	0.0 m	0.0 m
Abstand Straße - Schirm:	0.0 m	0.0 m	0.0 m	0.0 m
Abstand Schirm - IP:	0.0 m	0.0 m	0.0 m	0.0 m
Höhe Schirm:	0.0 m	0.0 m	0.0 m	0.0 m
Höhe Immissionsort:	5.5 m	5.5 m	5.5 m	5.5 m
Längenkorrektur-dL1, i-dB(A):	17.2	0.0	0.0	0.0
Bo-/Meteorologied. -Dbm-dB(A)	-4.1	0.0	0.0	0.0
Abstandskorrektur-Ds-dB(A):	-34.0	0.0	0.0	0.0
Abschirmaß-Dz - dB(A):	0.0	0.0	0.0	0.0
Mittelungspegel-Tag-dB(A):	37.3	0.0	0.0	0.0
Mittelungspegel-Nacht-dB(A):	22.4	0.0	0.0	0.0

Lärmberechnung für einzelne Straßenabschnitte / Fahrspur 2:

Abschnittsnummer:	1	2	3	4
Abschnittslänge	100.0 m	90.0 m	65.0 m	49.0 m
Abstand Straße - IP:	259.0 m	133.0 m	133.0 m	138.0 m
Abstand Straße - Schirm:	0.0 m	0.0 m	0.0 m	0.0 m
Abstand Schirm - IP:	0.0 m	0.0 m	0.0 m	0.0 m
Höhe Schirm:	0.0 m	0.0 m	0.0 m	0.0 m
Längenkorrektur-dL1, i-dB(A):	20.0	19.5	18.1	16.9
Bo-/Meteorologied. -Dbm-dB(A)	-4.4	-4.2	-3.9	-4.0
Abstandskorrektur-Ds-dB(A):	-38.4	-35.0	-31.9	-32.3
Abschirmaß-Dz - dB(A):	0.0	0.0	0.0	0.0
Mittelungspegel-Tag-dB(A):	36.0	39.1	41.0	39.4
Mittelungspegel-Nacht-dB(A):	20.6	23.7	25.6	24.0

Abschnittsnummer:	5	6	7	8
Abschnittslänge	52.0 m	0.0 m	0.0 m	0.0 m
Abstand Straße - IP:	168.0 m	0.0 m	0.0 m	0.0 m
Abstand Straße - Schirm:	0.0 m	0.0 m	0.0 m	0.0 m
Abstand Schirm - IP:	0.0 m	0.0 m	0.0 m	0.0 m
Höhe Schirm:	0.0 m	0.0 m	0.0 m	0.0 m
Höhe Immissionsort:	5.5 m	5.5 m	5.5 m	5.5 m
Längenkorrektur-dL1, i-dB(A):	17.2	0.0	0.0	0.0
Bo-/Meteorologied. -Dbm-dB(A)	-4.1	0.0	0.0	0.0
Abstandskorrektur-Ds-dB(A):	-34.1	0.0	0.0	0.0
Abschirmaß-Dz - dB(A):	0.0	0.0	0.0	0.0
Mittelungspegel-Tag-dB(A):	37.6	0.0	0.0	0.0
Mittelungspegel-Nacht-dB(A):	22.2	0.0	0.0	0.0

Verkehrslärmberechnung
Verkehrslärmschutz VO / RLS-90 / VDI-2720

Stadtteil: Feldhausen
Straßenname: Planstraße "Im Mandel"
Projekt: Bavaria Film- und Freizeitpark
Immissionsort: Feldhausener Str. 232
Aktenzeichen: 61.44.73.39
Bearbeiter: Beckmann /3735 **Datum:** 11.09.1990

Eingaben:	
Straßentyp	= 6
Straßenoberfläche	= 1
Höchstgeschwindigkeit - PKW	= 50.0 km/h
Höchstgeschwindigkeit - LKW	= 50.0 km/h
Tagesverkehrsbelastung	= 9776.0 Kfz/24h
Immissionsorthöhe	= 5.5 m
Abstand Signalanlage	= 500.0 m

Lärmberechnung für einzelne Fahrspuren:

Berechnung / Fahrspur	1	2
Abstand IP - Fahrspur in m	97.0	100.0
Tagesverkehr in Kfz/h	300.0	300.0
Nachtverkehr in Kfz/h	11.0	11.0
LKW-Anteil (Tag) in %	5.0	5.0
LKW-Anteil (Nacht) in %	3.0	3.0
Mittelungspegel -Tag- Lm(25) -dB(A)	63.6	63.6
Mittelungspegel -Nacht- Lm(25) -dB(A)	48.7	43.7
Straßenoberfläche -Dstro -dB(A)	0.0	0.0
Geschwindigkeitskor. -Tag- Dv -dB(A)	-4.9	-4.9
Geschwindigkeitskor. -Nacht- Dv -dB(A)	-5.3	-5.3
Korrektur Signalanlage -K. -dB(A)	0.0	0.0
Emissionspegel -Tag- Lm,E -dB(A)	58.7	58.7
Emissionspegel -Nacht- Lm,E -dB(A)	43.3	43.3
Abstandskorrektur -Ds -dB(A)	-4.9	-5.1
Boden-./Meteorologiedämpfung. -Obm-dB(A)	-3.9	-3.9

Beurteilungspegel (Tag) - Lr	=	52.3 dB(A)
Beurteilungspegel (Nacht) - Lr	=	37.4 dB(A)

Anmerkungen:

<p>Straßentypen: 1=Autobahn 2=Bundes- 3=Landes-/Kreis- 4=Gemeindeverbindungs- 5=Gemeindestraße 6=freie Eingabe</p>	<p>Straßenoberflächen: 1=Nicht geriffelter Gußasphalt/Asphaltbeton 2=Beton/geriffelter Gußasphalt 3=Pflaster 4=Pflaster uneben 5=Lärmmatte Oberfläche</p>
---	---

Verkehrslärberechnung
Verkehrslärmschutz VO / RLS-90 / VDI-2720

Stadtteil: Feldhausen
 Straßename: Planstraße "Im Mandel"
 Projekt: Bavaria Film- und Freizeitpark
 Immissionsort: Feldhausener Straße 234
 Aktenzeichen: 61.44.73.39
 Bearbeiter: Beckmann /3735 Datum: 11.09.1990

Eingaben:	
Straßentyp	= 6
Straßenoberfläche	= 1
Höchstgeschwindigkeit - PKW	= 50.0 km/h
Höchstgeschwindigkeit - LKW	= 50.0 km/h
Tageverkehrsbelastung	= 9776.0 Kfz/24h
Immissionsorthöhe	= 5.5 m
Abstand Signalanlage	= 500.0 m

Lärberechnung für einzelne Fahrspuren:

Berechnung / Fahrspur	1	2
Abstand IP - Fahrspur in m	99.0	102.0
Tagesverkehr in Kfz/h	300.0	300.0
Nachtverkehr in Kfz/h	11.0	11.0
LKW-Anteil (Tag) in %	5.0	5.0
LKW-Anteil (Nacht) in %	3.0	3.0
Mittelungspegel -Tag- Lm(25) -dB(A)	63.6	63.6
Mittelungspegel -Nacht- Lm(25) -dB(A)	48.7	48.7
Straßenoberfläche -Dstro -dB(A)	0.0	0.0
Geschwindigkeitskor. -Tag- Dv -dB(A)	-4.9	-4.9
Geschwindigkeitskor. -Nacht- Dv -dB(A)	-5.3	-5.3
Korrektur Signalanlage -K -dB(A)	0.0	0.0
Emissionspegel -Tag- Lm,E -dB(A)	58.7	58.7
Emissionspegel -Nacht- Lm,E -dB(A)	43.3	43.3
Abstandskorrektur -Ds -dB(A)	-5.0	-5.2
Boden-./Meteorologiedämpfung.-Dbm-dB(A)	-3.9	-4.0

Beurteilungspegel (Tag) - Lr	=	52.6 dB(A)
Beurteilungspegel (Nacht) - Lr	=	37.3 dB(A)

Anmerkungen: Straßentypen:

- 1=Autobahn
- 2=Bundes-
- 3=Landes-/Kreis-
- 4=Gemeindeverbindungs-
- 5=Gemeindestraße
- 6=freie Eingabe

Straßenoberflächen:

- 1=Nicht geriffelter Gußasphalt/Asphaltbeton
- 2=Beton/geriffelter Gußasphalt
- 3=Pflaster
- 4=Pflaster uneben
- 5=Lärmmatte Oberfläche

147

Verkehrslärberechnung
Verkehrslärmschutz VO / RLS-90 / VDI-2720

Stadtteil: Feldhausen
Straßenname: Planstraße "Im Mandel"
Projekt: Bavaria Film- und Freizeitpark
Immissionsort: Feldhausener Str. 236
Aktenzeichen: 61.44.73.39
Bearbeiter: Beckmann /3735 **Datum:** 11.09.1990

Eingaben:

Straßentyp	=	6
Straßenoberfläche	=	1
Höchstgeschwindigkeit - PKW	=	50.0 km/h
Höchstgeschwindigkeit - LKW	=	50.0 km/h
Tagesverkehrsbelastung	=	9776.0 Kfz/24h
Immissionsorthöhe	=	3.5 m
Abstand Signalanlage	=	500.0 m

Lärberechnung für einzelne Fahrspuren:

Berechnung / Fahrspur	1	2
Abstand IP - Fahrspur in m	92.0	95.0
Tagesverkehr in Kfz/h	300.0	300.0
Nachtverkehr in Kfz/h	11.0	11.0
LKW-Anteil (Tag) in %	5.0	5.0
LKW-Anteil (Nacht) in %	3.0	3.0
Mittelungspegel -Tag- Lm(25) -dB(A)	63.6	63.6
Mittelungspegel -Nacht- Lm(25) -dB(A)	48.7	48.7
Straßenoberfläche -Dstro -dB(A)	0.0	0.0
Geschwindigkeitskor. -Tag- Dv -dB(A)	-4.9	-4.9
Geschwindigkeitskor. -Nacht- Dv -dB(A)	-5.3	-5.3
Korrektur Signalanlage -K -dB(A)	0.0	0.0
Emissionspegel -Tag- Lm,E -dB(A)	58.7	53.7
Emissionspegel -Nacht- Lm,E -dB(A)	43.3	43.3
Abstandskorrektur -Ds -dB(A)	-4.7	-4.8
Boden-./Meteorologiedämpfung. -Dbm-dB(A)	-3.8	-3.9

Beurteilungspegel (Tag) - Lr	=	53.1 dB(A)
Beurteilungspegel (Nacht) - Lr	=	37.7 dB(A)

Anmerkungen: Straßentypen:

- 1=Autobahn
- 2=Bundes-
- 3=Landes-/Kreis-
- 4=Gemeindeverbindungs-
- 5=Gemeindestraße
- 6=freie Eingabe

Straßenoberflächen:

- 1=Nicht geriffelter Gußasphalt/Asphaltbeton
- 2=Beton/geriffelter Gußasphalt
- 3=Pflaster
- 4=Pflaster uneben
- 5=Lärmmatte Oberfläche

Verkehrslärberechnung
- Teilstückverfahren -
Verkehrslärmschutz VO / RLS-90 / VDI-2720

Stadtteil: Feldhausen
 Straßennamen: Planstraße "Feldhausener Str."
 Projekt: Bavaria Film- und Freizeitpark
 Immissionsort: Tönsholter Weg 26/26a
 Aktenzeichen: 61.44.73.39
 Bearbeiter: Beckmann /3735 Datum: 12.09.1990

Eingaben:	
Straßentyp	= 6
Straßenoberfläche	= 1
Höchstgeschwindigkeit - PKW	= 50.0 km/h
Höchstgeschwindigkeit - LKW	= 50.0 km/h
Tagesverkehrsbelastung	= 9700.0 Kfz/24h
Immissionsorthöhe	= 5.5 m
Abstand Signalanlage	= 500.0 m
Berechnungen:	
Tagesverkehr je Fahrspur	= 300.0 Kfz/h
Nachtverkehr je Fahrspur	= 6.3 Kfz/h
LKW-Anteil (Tag)	= 5.0 %
LKW-Anteil (Nacht)	= 3.0 %
Korrektur Straßenoberfläche -Dstro-	= 0.0 dB(A)
Geschwindigkeitskorrektur -Tag -Dv-	= -4.9 dB(A)
Geschwindigkeitskorrektur -Nacht- Dv-	= -5.3 dB(A)
Korrektur Signalanlage -K-	= 0.0 dB(A)
Emissionspegel -Tag -Lm,E-	= 58.7 dB(A)
Emissionspegel -Nacht -Lm,E-	= 40.9 dB(A)

Mittelungspegel für einzelne Fahrspuren (Teilstückverfahren):

Fahrspurnummer:	1	2
Mittelungspegel -Tag- Lm -dB(A):	49.0	43.6
Mittelungspegel -Nacht Lm -dB(A):	31.2	30.3

Beurteilungspegel (Tag) - Lr	=	51.8 dB(A)
Beurteilungspegel (Nacht) - Lr	=	34.0 dB(A)

Anmerkungen: Straßentypen:
 1=Autobahn
 2=Bundes-
 3=Landes-/Kreis-
 4=Gemeindeverbindungs-
 5=Gemeindestraße
 6=freie Eingabe

Straßenoberflächen:
 1=Nicht geriffelter Gußasphalt/Asphaltbeton
 2=Beton/geriffelter Gußasphalt
 3=Pflaster
 4=Pflaster uneben
 5=Lärmmatte Oberfläche

Lärmberechnung für einzelne Straßenabschnitte / Fahrspur 1:

Abschnittsnummer:	1	2	3	4
Abchnittlänge	55.0 m	44.0 m	37.0 m	53.0 m
Abstand Straße - IP:	147.0 m	108.0 m	90.0 m	96.0 m
Abstand Straße - Schirm:	0.0 m	0.0 m	0.0 m	0.0 m
Abstand Schirm - IP:	0.0 m	0.0 m	0.0 m	0.0 m
Höhe Schirm:	0.0 m	0.0 m	0.0 m	0.0 m
Längenkorrektur-dL _{1,1} -dB(A):	17.4	16.4	15.7	17.2
Bo-/Meteorologied.-D _{bm} -dB(A)	-3.3	-2.9	-2.4	-2.7
Abstandskorrektur-D _s -dB(A):	-32.2	-29.6	-29.6	-29.3
Abschirmmaß-D _z -dB(A):	0.0	0.0	0.0	0.0
Mittelungspegel-Tag-dB(A):	40.6	42.5	43.6	44.4
Mittelungspegel-Nacht-dB(A):	22.7	24.6	25.8	26.7

Lärmberechnung für einzelne Straßenabschnitte / Fahrspur 2:

Abschnittsnummer:	1	2	3	4
Abchnittlänge	55.0 m	44.0 m	37.0 m	53.0 m
Abstand Straße - IP:	141.0 m	110.0 m	93.0 m	100.0 m
Abstand Straße - Schirm:	0.0 m	0.0 m	0.0 m	0.0 m
Abstand Schirm - IP:	0.0 m	0.0 m	0.0 m	0.0 m
Höhe Schirm:	0.0 m	0.0 m	0.0 m	0.0 m
Längenkorrektur-dL _{1,1} -dB(A):	17.4	16.4	15.7	17.2
Bo-/Meteorologied.-D _{bm} -dB(A)	-3.4	-2.9	-2.5	-2.7
Abstandskorrektur-D _s -dB(A):	-32.5	-30.2	-29.6	-29.3
Abschirmmaß-D _z -dB(A):	0.0	0.0	0.0	0.0
Mittelungspegel-Tag-dB(A):	40.2	42.0	43.2	43.9
Mittelungspegel-Nacht-dB(A):	22.4	24.2	25.4	26.1

150

Anhang f) *Bereich - Lärmbeurteilung*

Karte 1:	Übersichtsplan	M 1 : 5000
Karte 2:	Lärmquellen	M 1 : 5000
Karte 3a:	Lärmbelastung	
3b:	Feldhausener Straße Ist-Zustand	M 1 : 1000
Karte 4a:	Lärmprognose	
4b:	Feldhausener Straße Normalbelastung	M 1 : 1000
Karte 5a:	Lärmprognose	
5b:	Feldhausener Straße Spitzenbelastung	M 1 : 1000
Karte 6 :	Lärmprognose Geplante Parkplatzflächen	M 1 : 2500
Karte 7 :	Lärmberechnung Trau-landpark Freizeit- und Gewerbelärm	M 1 : 2500
Karte 8 :	Lärmschutzanforderungen Bavaria Film- und Freizeitpark Freizeit- und Gewerbelärm	M 1 : 2500

Anhang g) *Bereich Landschaft, Biotope und Arten*

Karte 1 : Vegetationskartierung M 1 : 2500

Karte 2 : Fotostandorte M 1 : 2500



252

LEGENDE

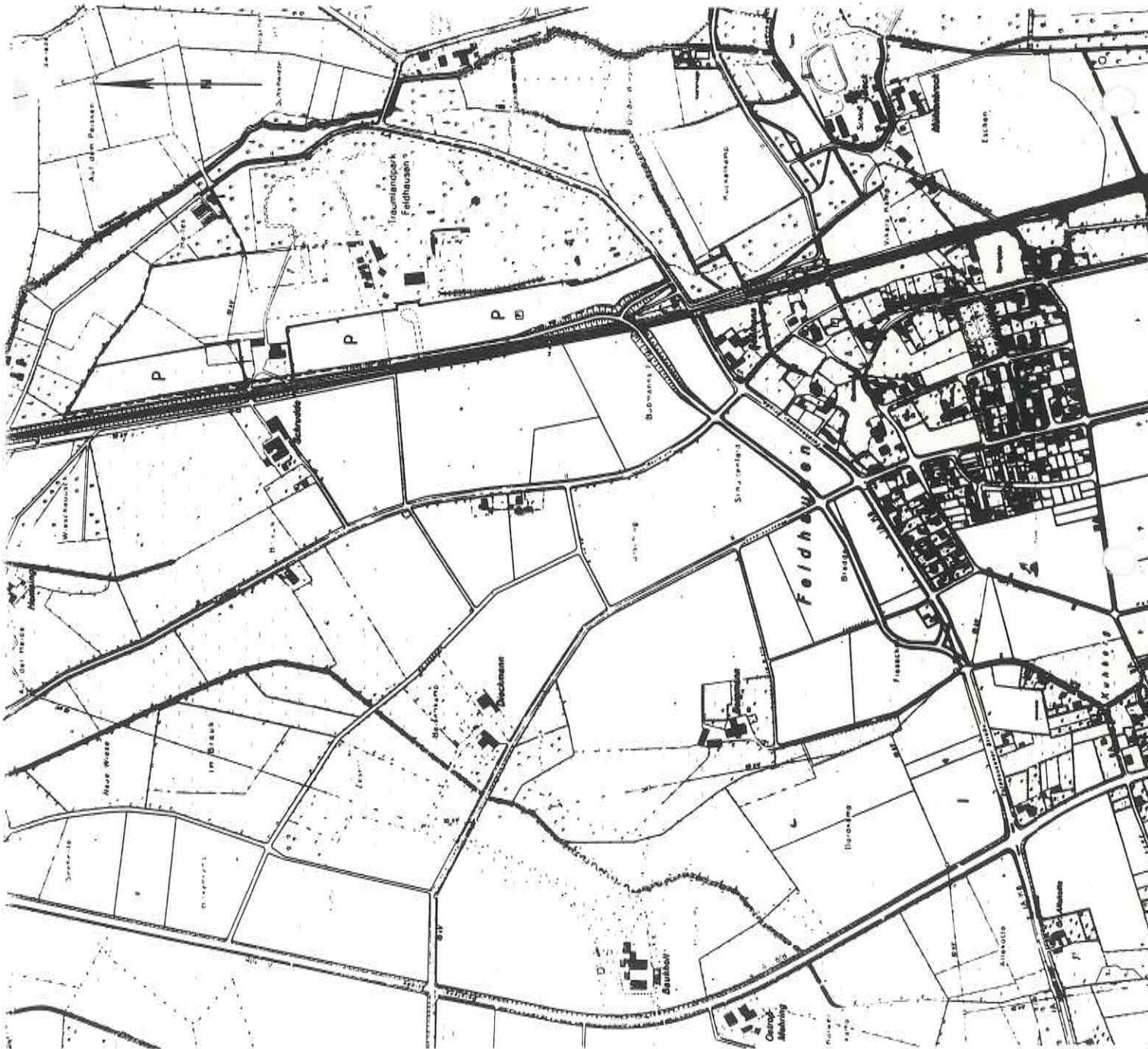
Bereich Bavaria Film- und Freizeitpark



P Parkplatzflächen



Verkehrsflächen



STADT BOTTRUP
STADTPLANUNGSAMT -61-
- UMWELTSCHUTZ -

BAVARIA FILMPARK /
FELDHÄUSENER STR.
- LÄRMBEURTEILUNG -

KARTE 1

MASSTAB: 1:1	BEARBEITET: BE.
DATUM: 11.09.1990	GEZEICHNET: BR.
ABTEILUNG: 611U	GEÄNDERT:

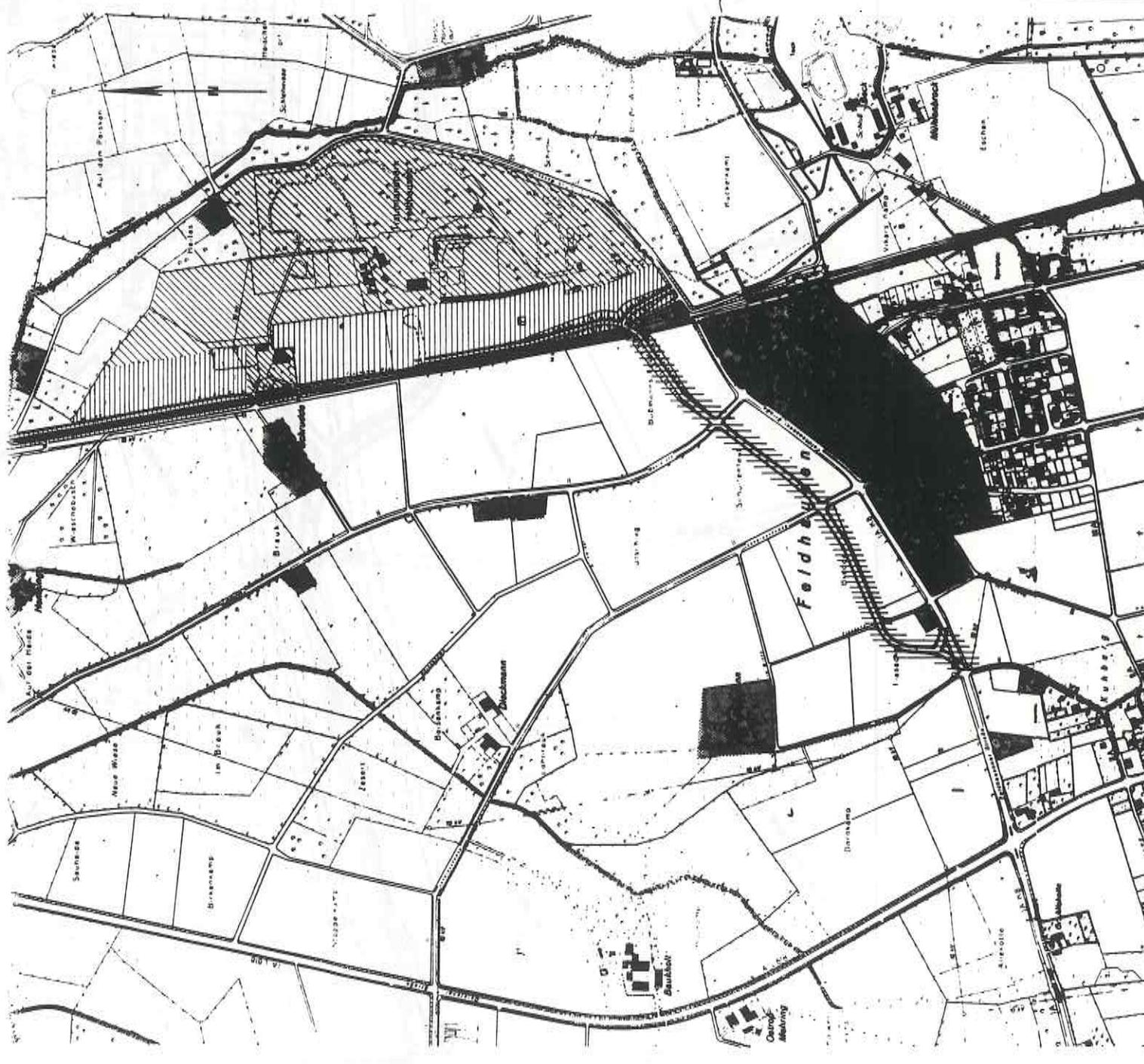
Handwritten signature
 STADT BOTTRUP

155

LEGENDE :

Verkehrslärm:

-  Straßelärm
-  Parkplatzlärm
-  Freizeit- und Gewerbelärm
-  Potentiell beeinträchtigte Wohnbebauung



STADT BOTTRUP
STADTPLANUNGSAMT -61-
 - UMWELTSCHUTZ -

BAVARIA FILMPARK /
FELDHAUSENER STR.
 - LÄRMBEURTEILUNG -
 KARTE 2

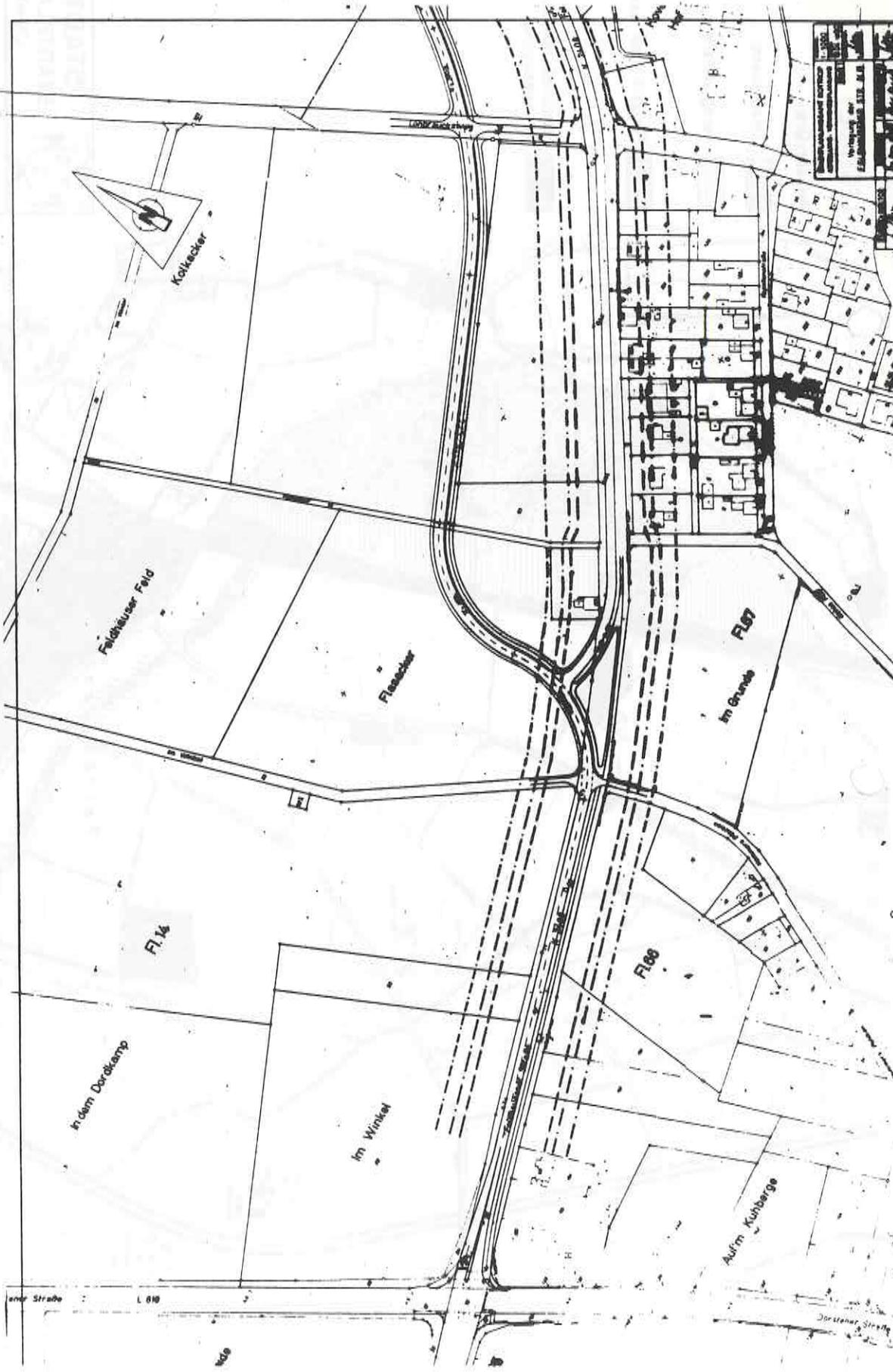
MASSTAB 1	BEARBEITET: BE.
DATUM 11.09.1990	GEZEICHNET: BR.
ABTEILUNG 6110	GEÄNDERT:

for further info

154

LEGENDE

- Lärmbelastung Feldhausener Str. Ist - Zustand
- Verlauf der Isolinie 55 dB(A) bei ...
- Grundbelastung (Anliegerverkehr)
- Normalbelastung (Anlieger + Besucherverkehr)
- Spitzenbelastung (Sonn- und Feiertage)
- Grundlage: Verkehrslärmschutz VO (1990) / freie Schallausbreitung

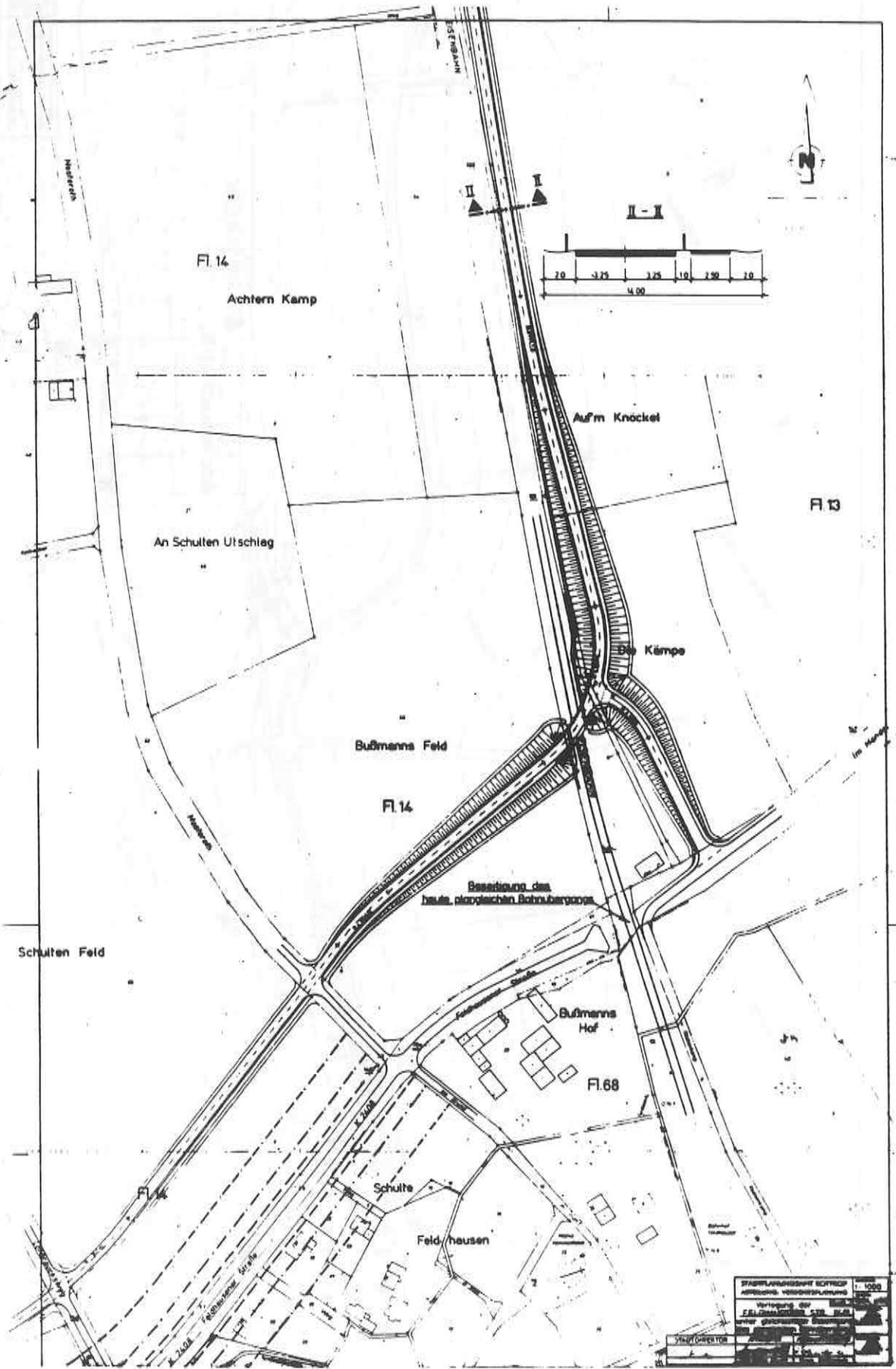


STADT BOTTRUP STADTPLANUNGSAMT -61- - UMWELTSCHUTZ -	
BAVARIA FILMPARK / FELDHAUSENER STR. / - LÄRMBEURTEILUNG -	
KARTEN NR. 30	
MAßSTAB 1:1000	BEARBEITET VON:
DATUM 11.08.1998	GEZEICHNET VON:
ABTEILUNG 6110	GEHÄBET

VERANLASSER BAVARIA FILMPARK	VERANLASSER VERLEIHUNG DER FELDHAUSENER STR. 61
---------------------------------	---

Stadt

155

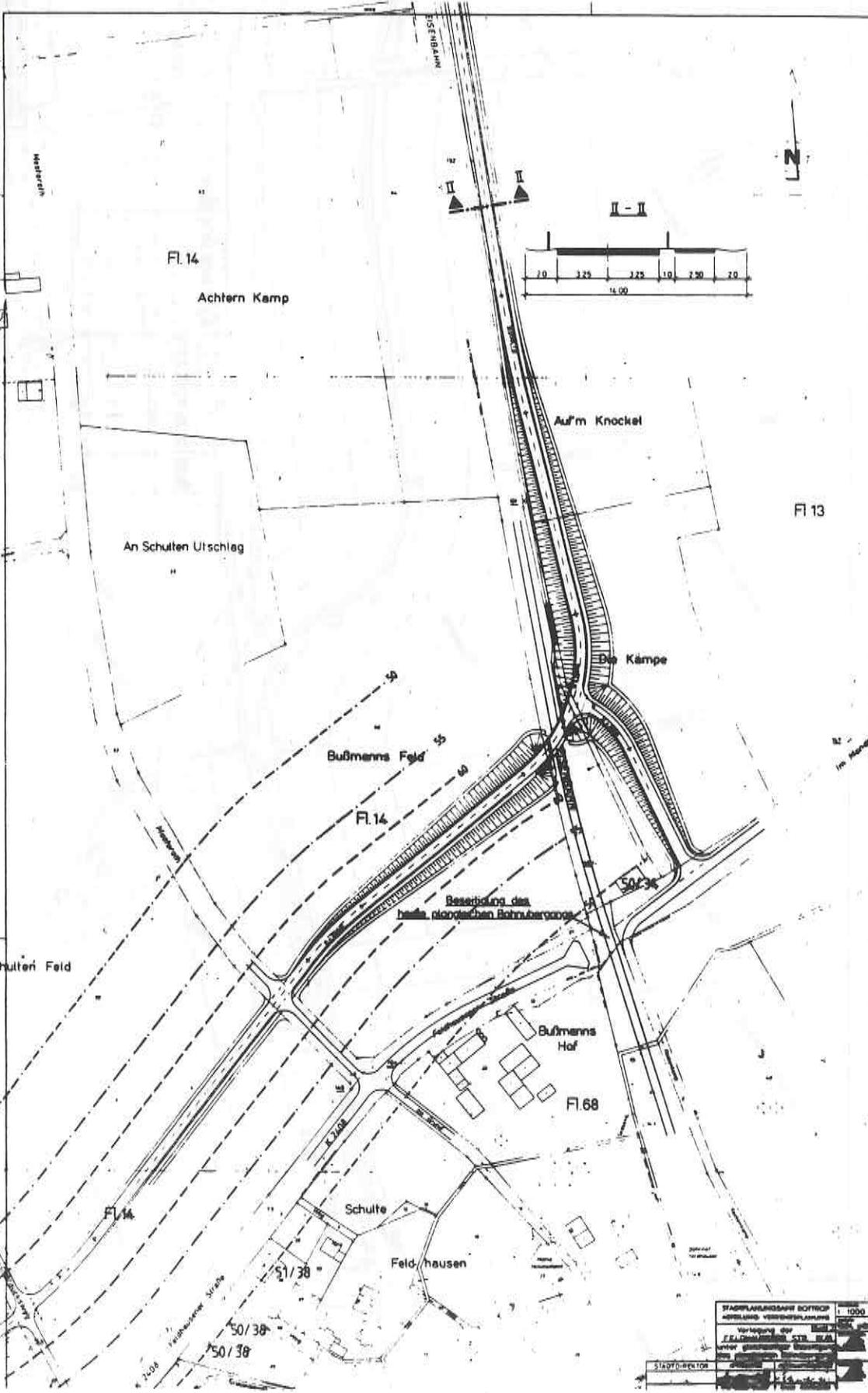


LEGENDE

- Lärmbelastung Feldhausener Str. Ist-Zustand
 - Verlauf der Isolier 55 dB (A) bei ...
 - Grundbelastung (Anliegerverkehr)
 - - - Normalbelastung (Anlieger + Besucher)
 - Spitzenbelastung (Sonn- u. Feiertage)
- Grundlage: Verkehrsschutz VO (1990) / freie Schallausbreitung

 <p>STADT BOTTROF STADTPLANUNGSAMT - UMWELTSCHUTZ -</p>	
<p>BAVARIA FILMPARK / FELDHAUSENER STR. - LÄRMBEURTEILUNG - KARTE 3b</p>	
MASSTAB 1:1000	BEARBEITET BE:
DATUM 11.09.1998	GEZEICHNET VON:
ABTEILUNG 6114	GEÄNDERT:

157



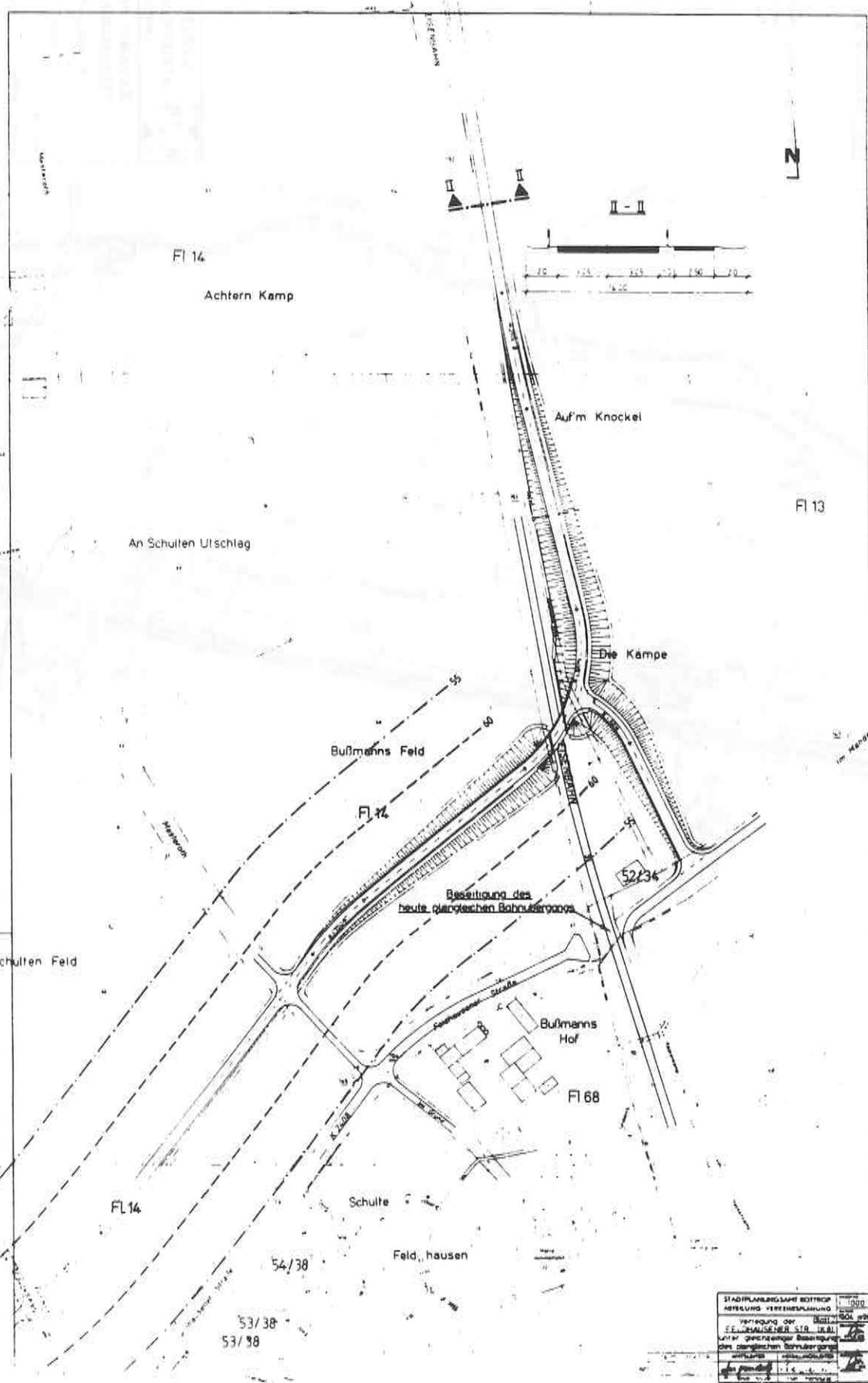
LEGENDE

- LARMPROGNOSE**
 Geplante Feldhausener Str.
 Verlauf der Isolirien bei Normalbelastung
- 60 dB(A)
 - 55 dB(A)
 - - - 50 dB(A)
- 50/38** Beurteilungspegel: Tag / Nacht in d
- Berechnungsgrundlage: Verkehrs-lärm-schutz V

 STADT BOTTRUP STADTPLANUNGSAMT - UMWELTSCHUTZ -	
BAVARIA FILMPARK / FELDHAUSENER STR. - LÄRMBEURTEILUNG - KARTE 4 b	
MASSTAB 1:1	BEARBEITET BR
DATUM 13.09.1990	GEZEICHNET BR
ABTEILUNG 4114	GEÄNDERT

STADTPLANUNGSAMT BOTTRUP	1:1000
ABTEILUNG VERKEHRSPLANUNG	
Verfügung des	
Feldhausener Str. 11/12	
13.09.1990	
STADTSEKRETAR	

155



LEGENDE
 LÄRM PROGNOSE
 Geplante Feldhausener Str.
 Verlauf der Isolinkonturen bei Spritzenbelastung
 --- 60 dB(A)
 - - - 55 dB(A)
 53/58 Beurteilungspegel Tag/Nacht in dB
 Berechnungsgrundlage: Verkehrslärm Schutzbüchlein VO

STADT BOTTROF
 STADTPLANUNGSAMT
 - UMWELTSCHUTZ -

**BAVARIA FILMPARK /
 FELDHAUSENER STR.**
 - LÄRMBEURTEILUNG -
 KARTE 5b

MAßSTAB 1:1000	BEURTEILT IN
24.11.2000	24.11.2000
28.11.2000	28.11.2000

STADTPLANUNGSAMT BOTTROF
 ABTEILUNG VERKEHRSPLANUNG
 VERLEIHER: BOTTROF
 VERLEIHER: FELDHAUSENER STR. (K.B.)
 UNTER ZUSCHÜTZENDE BEWAHRUNG
 DES DINGLICHEN SCHUTZGEGENSTANDES
 ANFANGS: 1.1.1.1.
 ENDGÜLTIG: 1.1.1.1.

LEGENDE

LÄRMPROGNOSE

Geplante Parkplatflächen

Parkplatzflächen

Möglichst nicht zu nutzende Stellplätze
- Nur bei Spitzenbelastung -

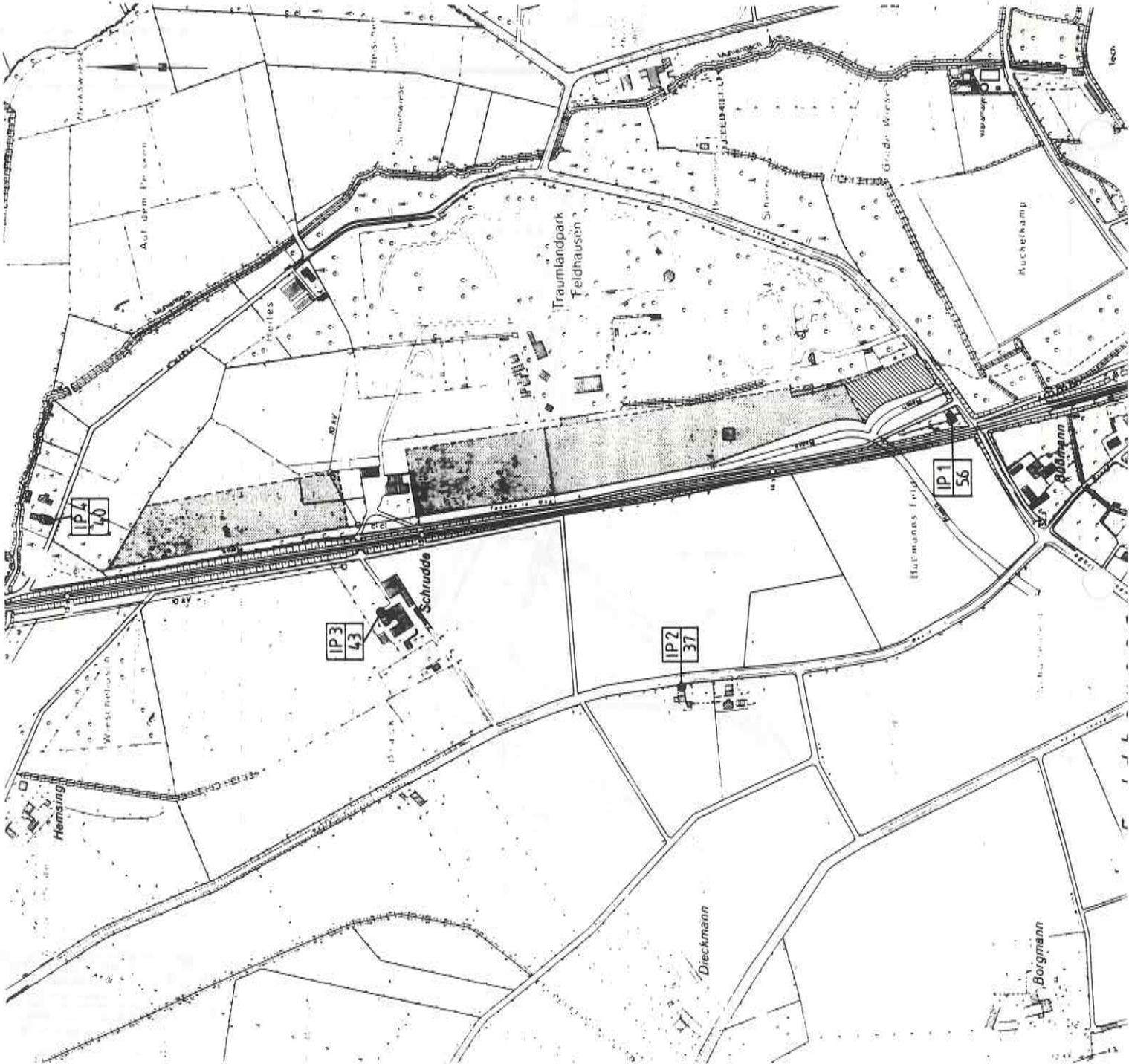
Immissionspunkt

Immissionspunktnummer

Lärmpegel in dB(A) - Tag

IP 1
56

Berechnungsgrundlage: Richtlinie für den Lärmschutz
an Straßen (RLS - 90)
- Teilflächenverfahren -



STADT BOTTRUP
STADTPLANUNGSAMT - 61 -
- UMWELTSCHUTZ -

BAVARIA FILMPARK /
FELDHAUSENER STR.
- LÄRMBEURTEILUNG -

KARTE 6

MASSTAB	BEARBEITET VON
DATUM 17.08.1990	GEZEICHNET VON
ABTEILUNG 6110	GEÄNDERT

Handwritten signature

LEGENDE
LÄRMRECHNUNG TRAUMLANDPARK
 Freizeit- und Gewerbelärm

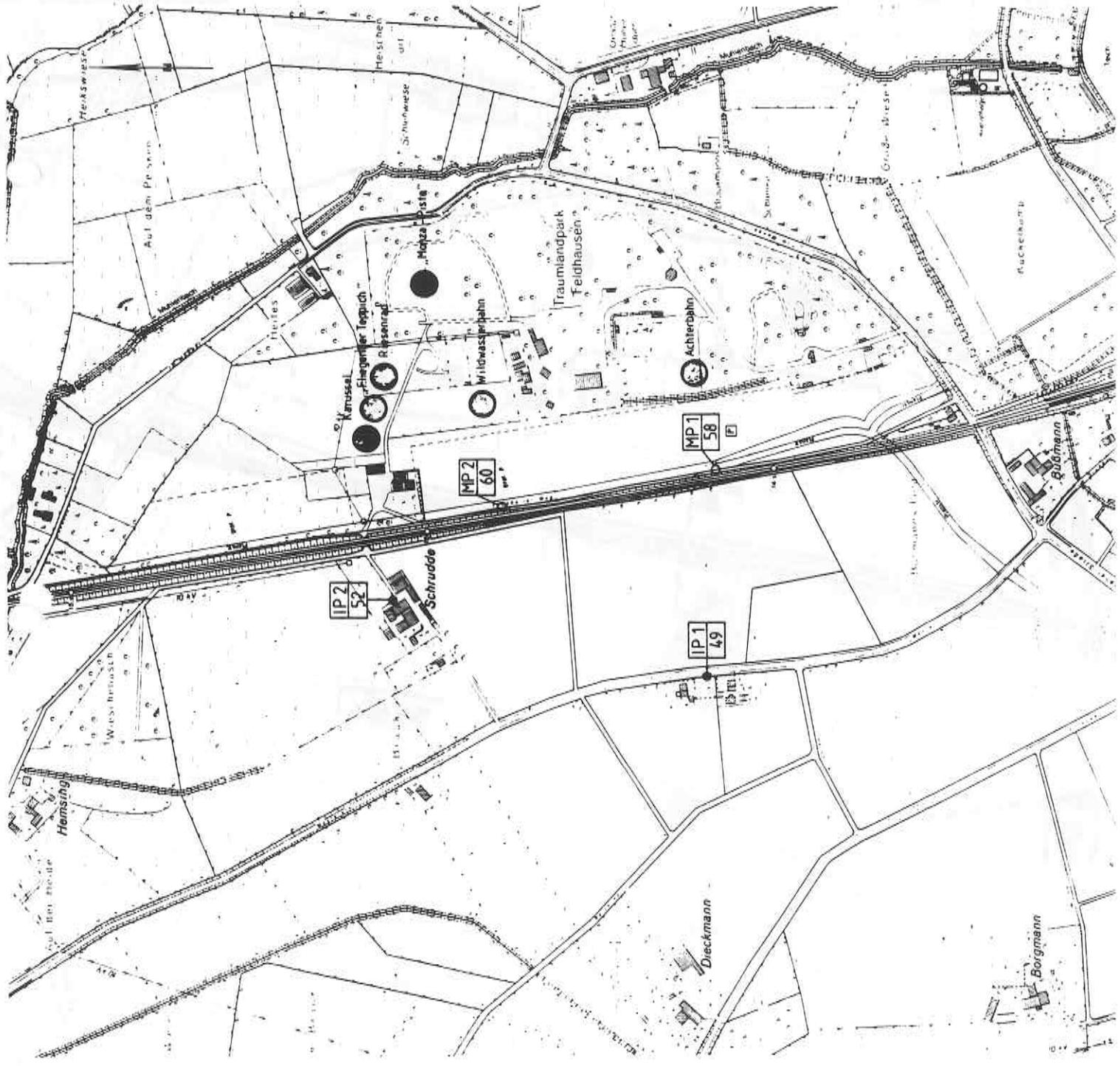
○ Hauptlärmquellen

● Immissionspunkt
 IP 1 Immissionspunktnummer
 49 Lärmpegel in dB(A)

○ Messpunkt
 MP 1 Messpunktnummer
 58 Lärmpegel in dB(A)

Berechnungsgrundlage: TA - Lärm

 STADT BOTTRUP STADTPLANUNGSAMT - 61 - - UMWELTSCHUTZ -	
BAVARIA FILMPARK / FELDHAUSENER STR. - LÄRMBEURTEILUNG -	
KARTE 7	
MASSSTAB 1:1	BEARBEITET: DE
DATUM: 16.08.1990	GEZEICHNET: BR
ABTEILUNG: 61/2	GEKÜRGT: KE



J. H. H.

1624

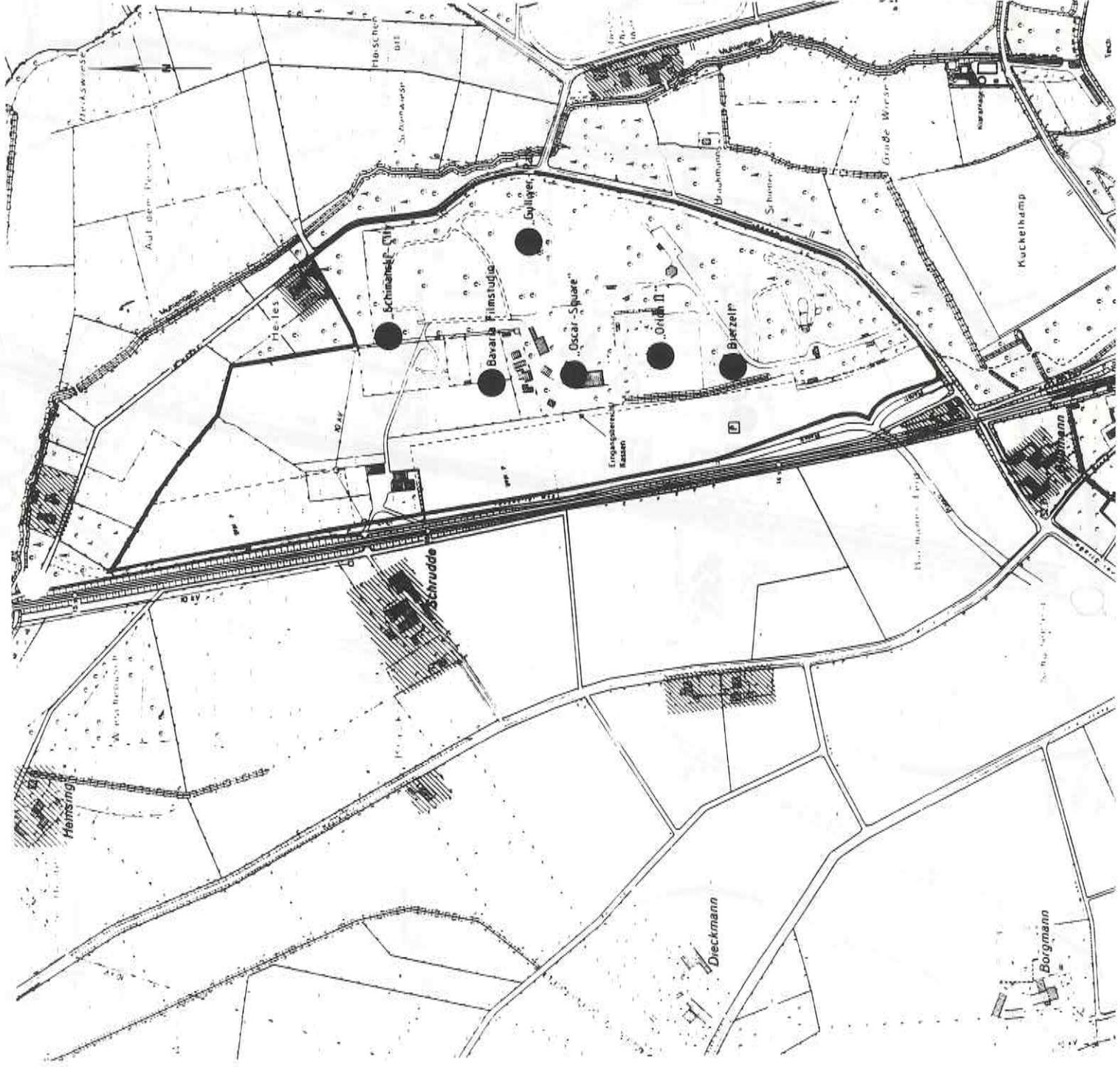
LEGENDE

LARMSCHUTZANFORDERUNGEN BAVARIA
FILM-UND FREIZEITPARK
Freizeit- und Gewerbeland

Bereich B-Plan 67

Geplante Freizeitanlagen
(Bavaria, Stand 28.06.50)

Einhaltung der Richtwerte an Wohn-
und Hofbebauung gemäß TA-Lärm



STADT BOTTROP
STADTPLANUNGSSAMMLUNG 61-
- UMWELTSCHUTZ -

BAVARIA FILMPARK /
FELDHAUSENER STR.
- LÄRMBEURTEILUNG -

KARTE 8

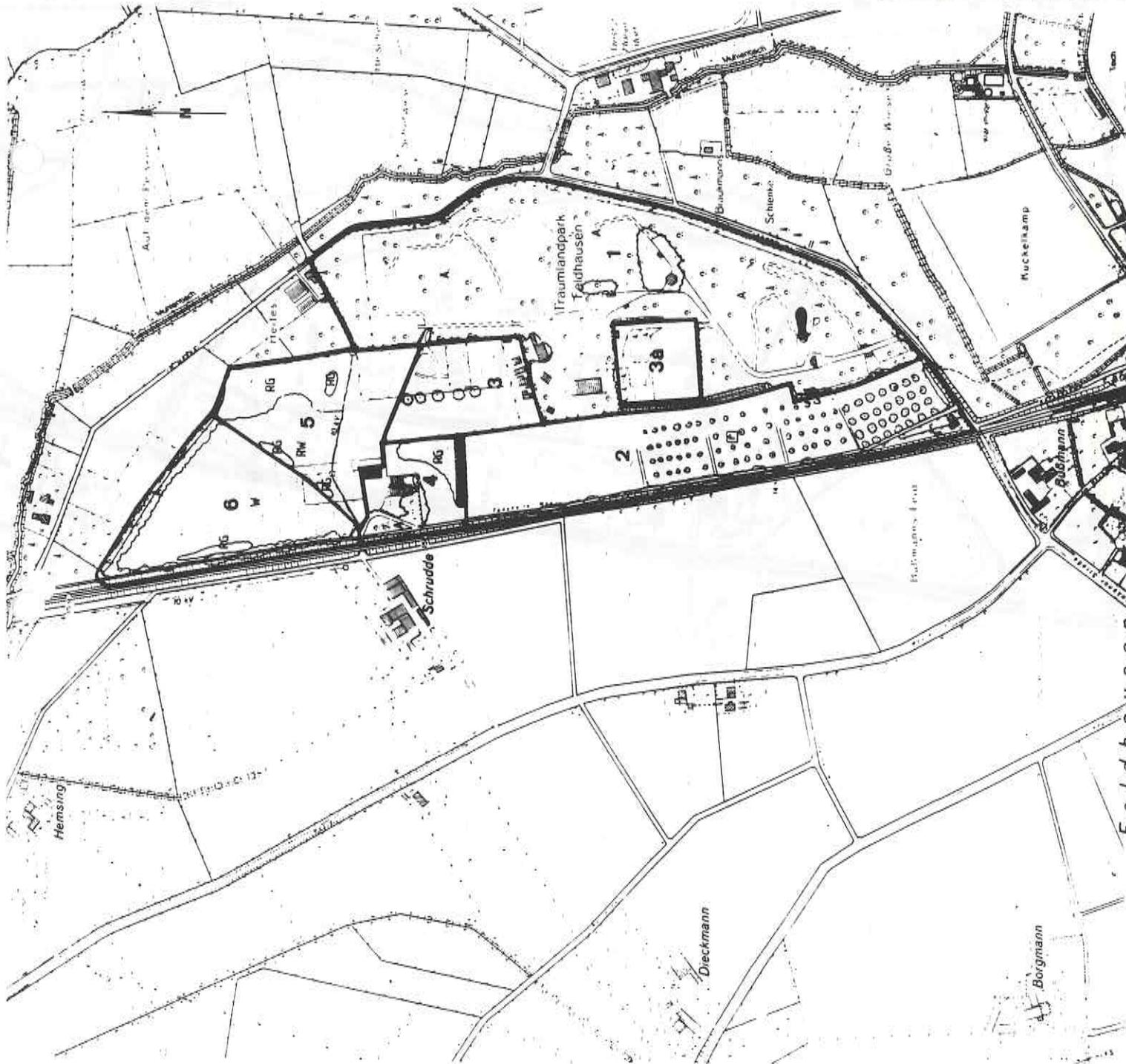
MASSTAB 1:	BEARBEITET BE
DATUM 18.06.1950	GEZEICHNET BE
ABTEILUNG 0110	GELENDET

Jan. 1951

103

LEGENDE

- Allbaumbestand
- Ruderaile Wildkrautfluren
- Ruderaler Gehölzbestand
- Einzelbaum - oder Gruppenanpflanzungen
- Wiese
- Wasserfläche
- Grenze Bewertungsbereich
- Nummer der einzelnen Bewertungs - teilbereiche laut Text



STADT BOTTROP
STADTPLANUNGSAMT -61-
 - UMWELTSCHUTZ -

B.- PLAN 67 "IM MANDEL"
- VEGETATIONSKARTIERUNG -

MASSSTAB: 1:	BEARBEITET: RE
DATUM: 30.06.1990	GEZEICHNET: BR
ABTEILUNG: 6110	GEANDERT:

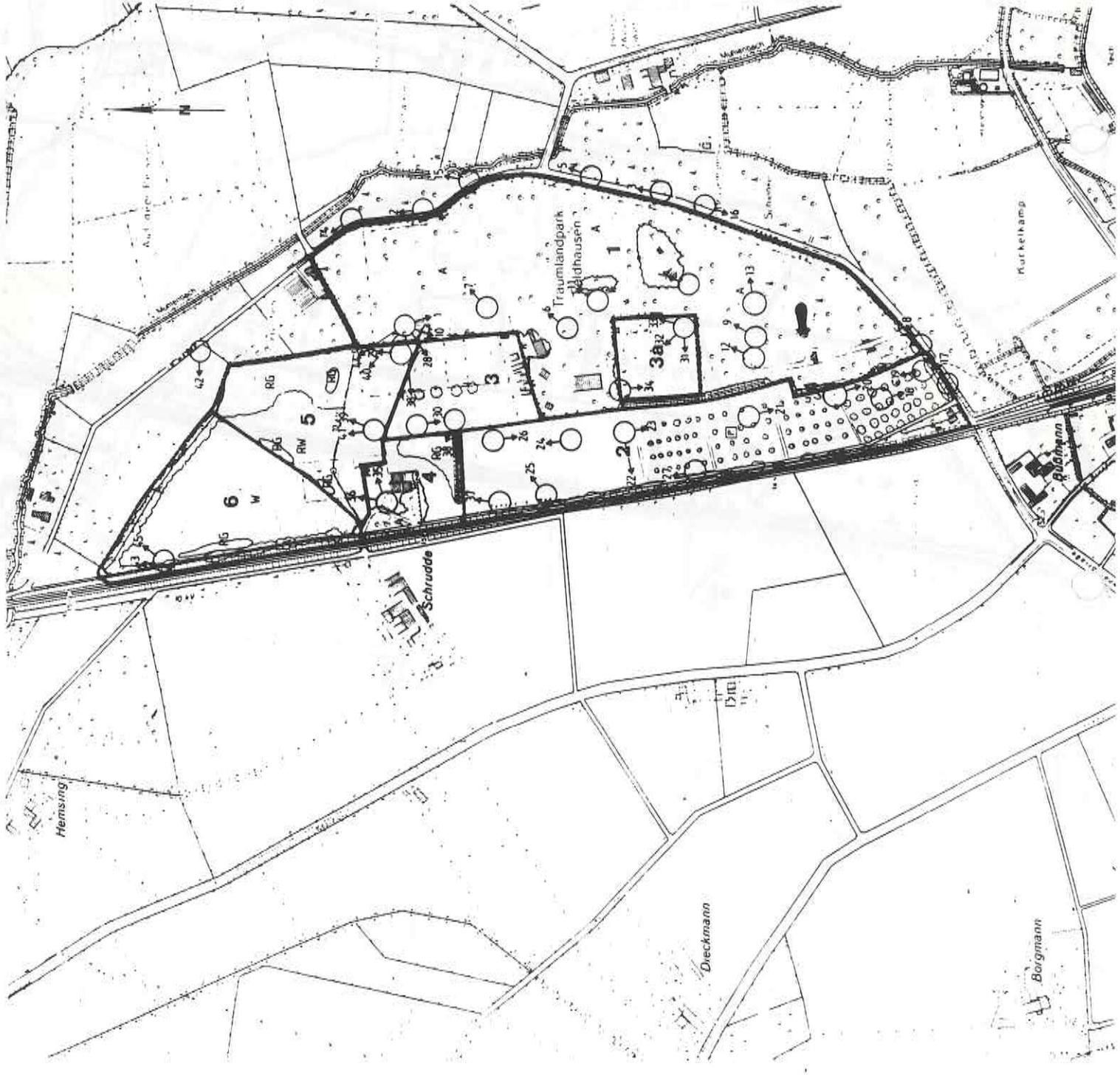
Handwritten signature

LEGENDE

- A Altbaumbestand
- RW Ruderales Wildkrautfluren
- RG Ruderaler Gehölzbestand
- Einzelbaum - oder Gruppenpflanzungen
- W Wiese
- Wasserfläche
- Grenze Bewertungsbereich
- 1 Nummer der einzelnen Bewertungs -
teilbereiche laut Text

LEGENDE FOTOSTANDORTE

- Fotostandort
- Aufnahmerrichtung
- Fotonommer



STADT BOTTROP STADTPLANUNGSAMT '61- - UMWELTSCHUTZ -	
B - PLAN 67 „IM MANDEL“ - VEGETATIONSKARTIERUNG - HIER: FOTOSTANDORTE	
MASSTAB 1:	BEARBEITET KE /JA
DATUM 20.08.1980	GEZEICHNET BR
ABTEILUNG 61/10	GEÄNDERT
	L. S. J. A.

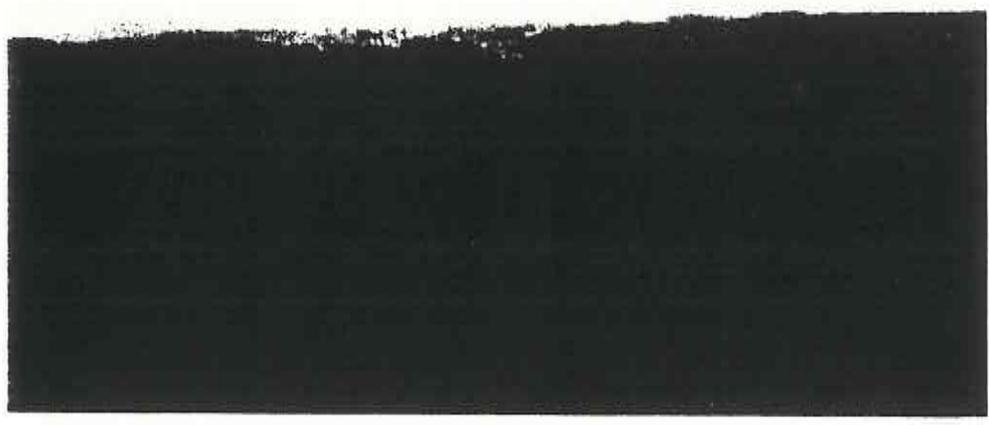
Anhang h)

Bilder 1 - 45



106

21 - 1942



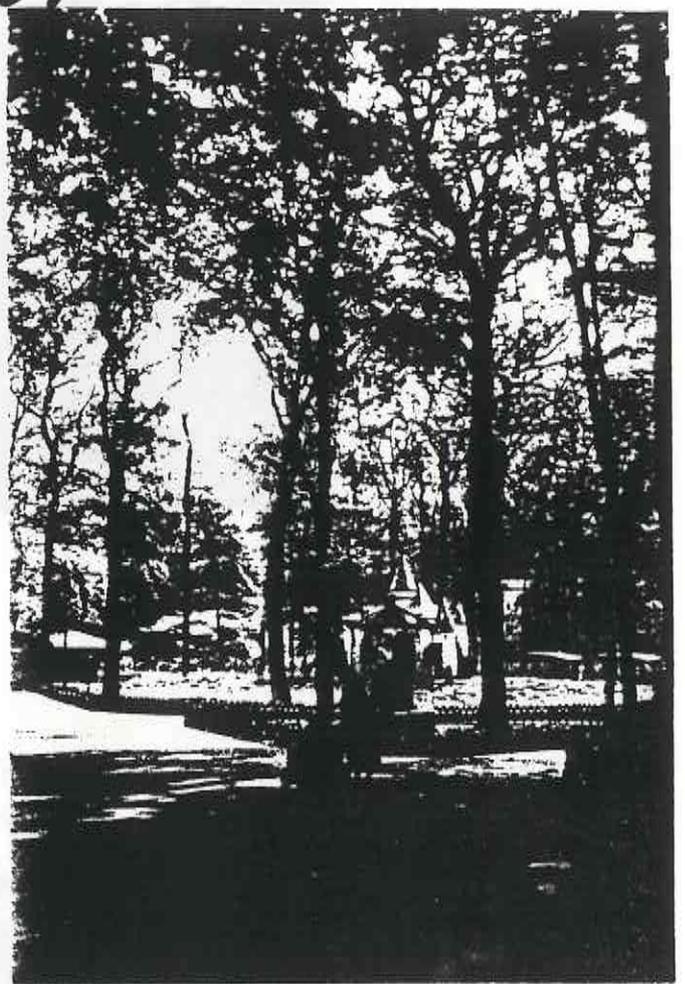
1



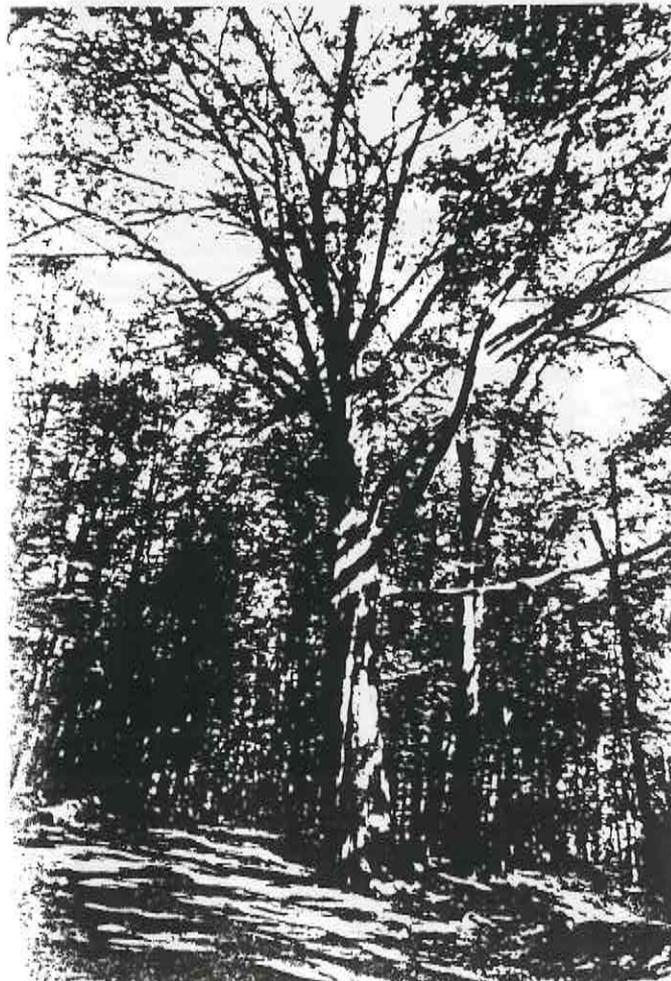
2



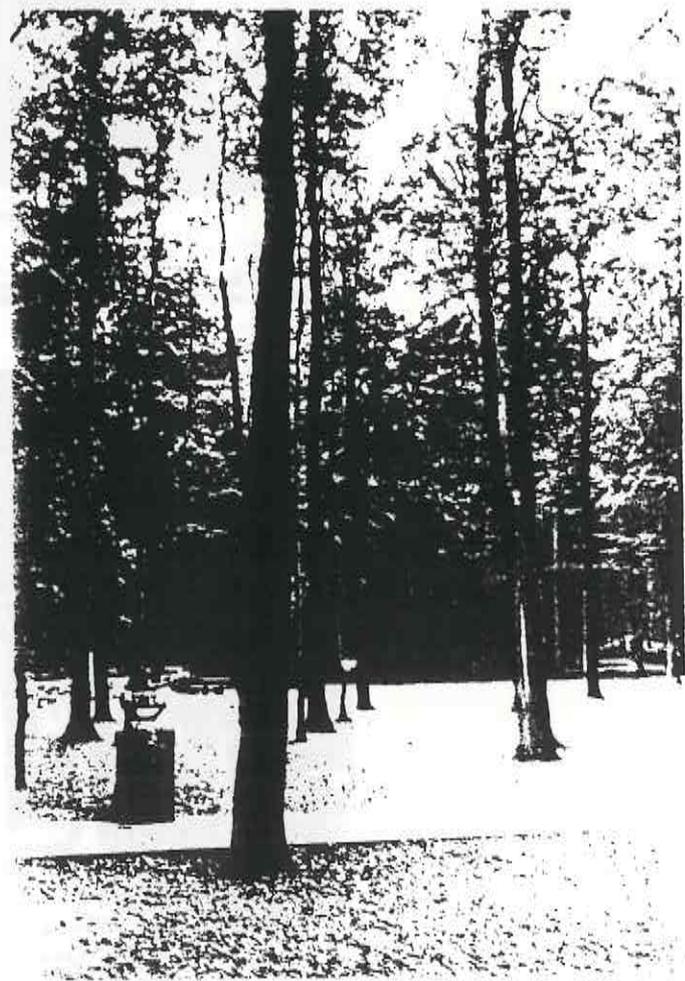
3



4



5



6



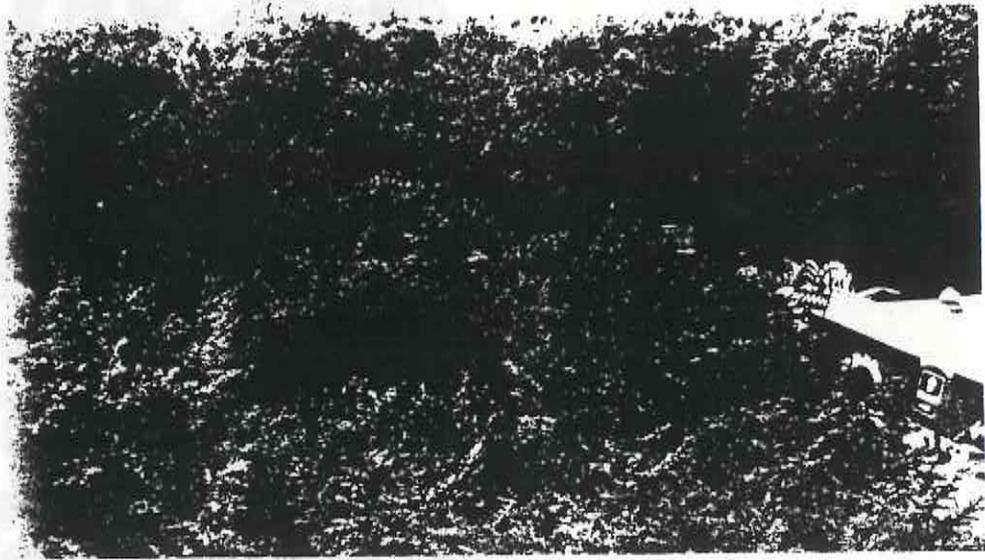
7



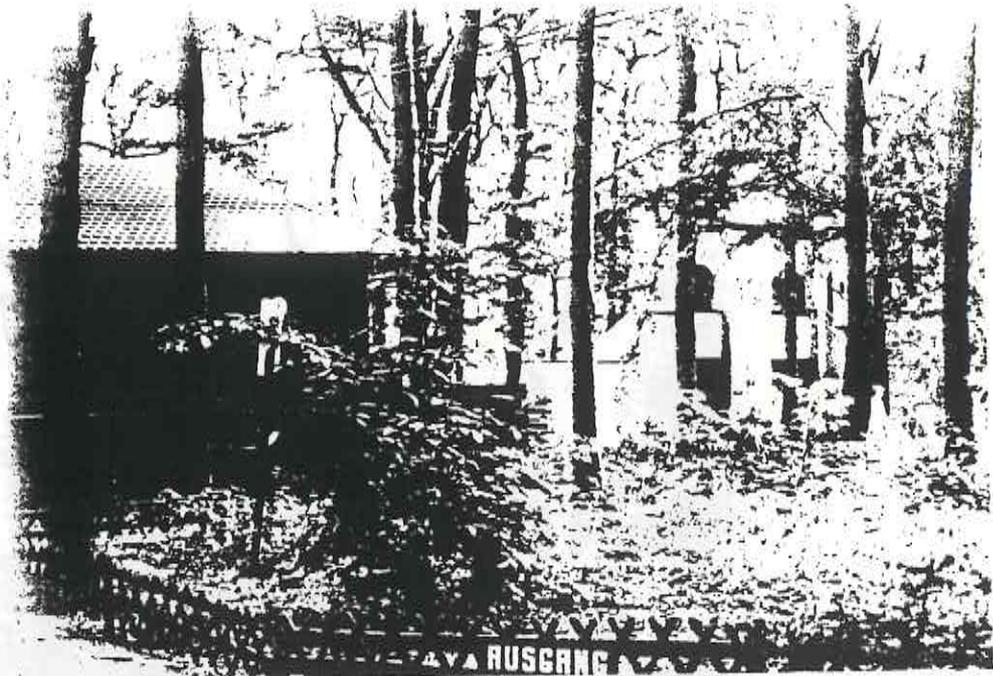
8



9



10

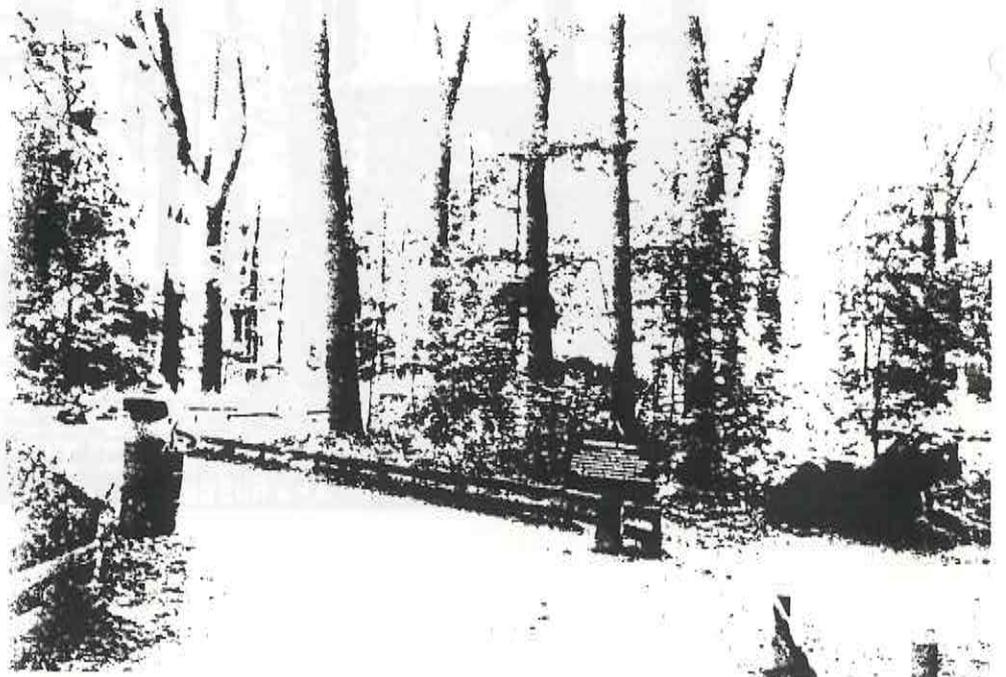


11

170



12



13



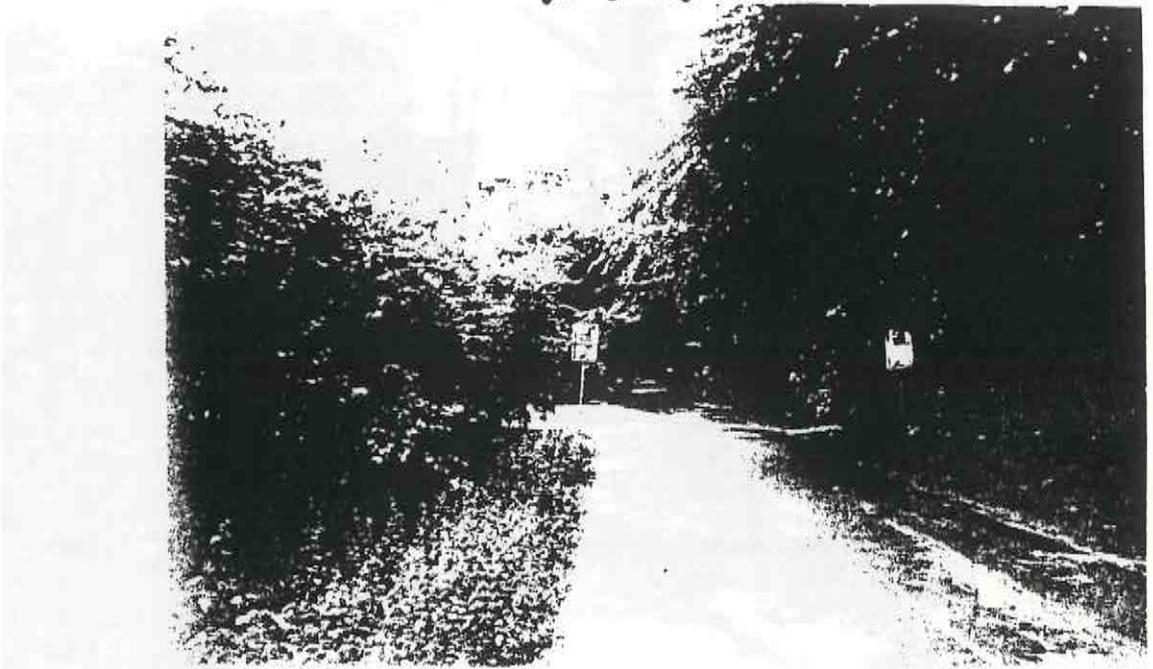
14



15



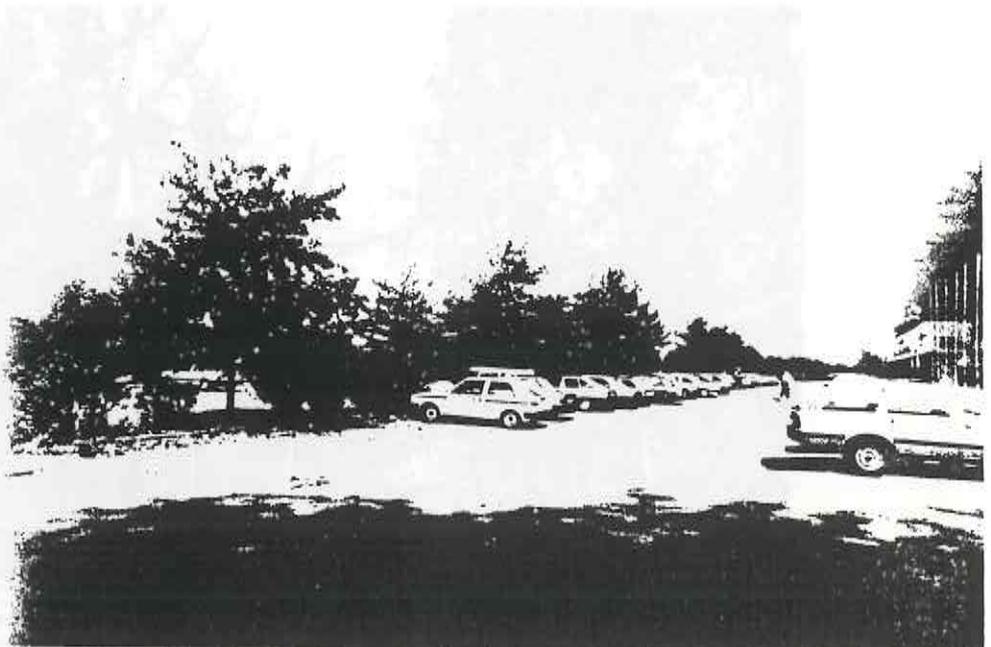
16



17



18



19



20

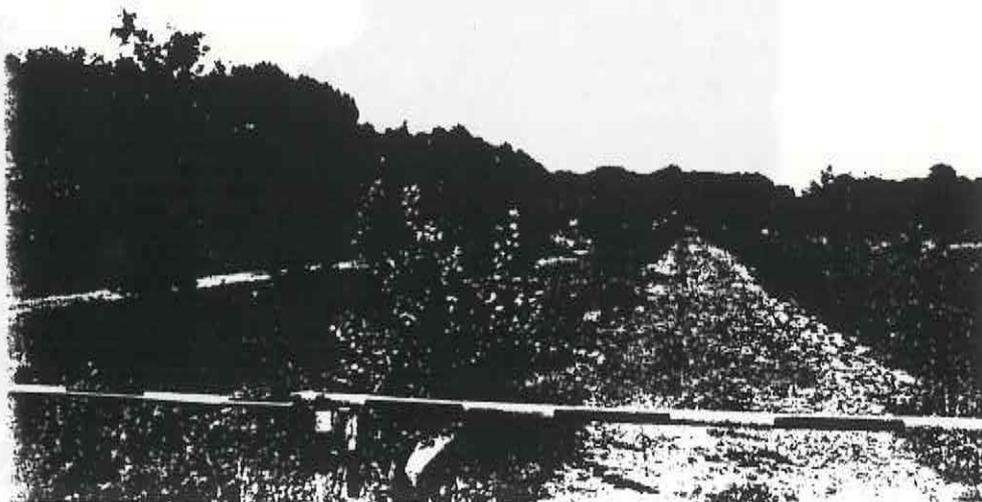


21

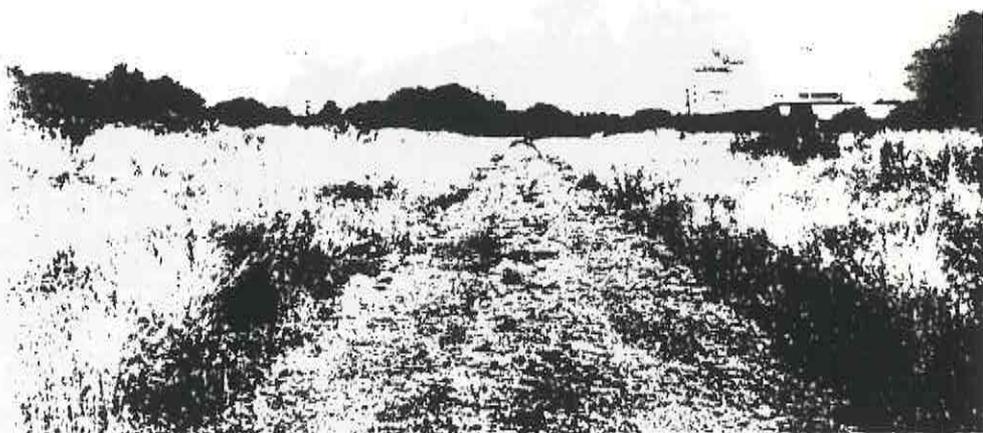


22

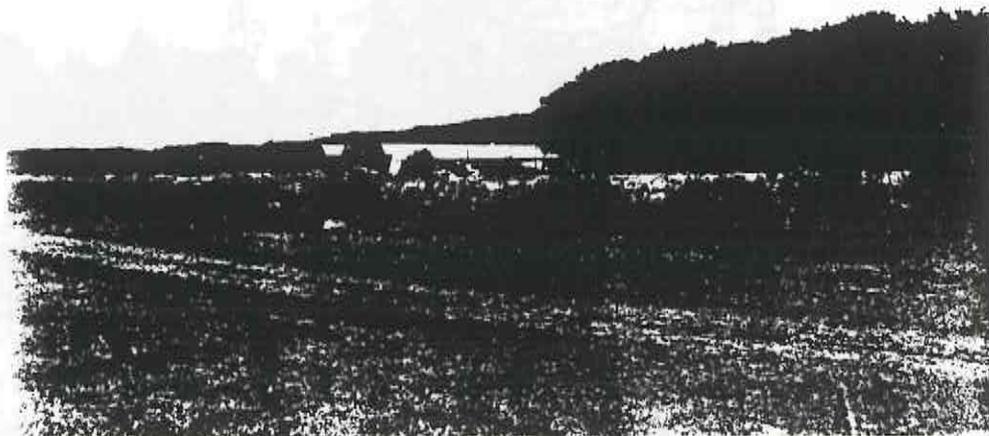
174



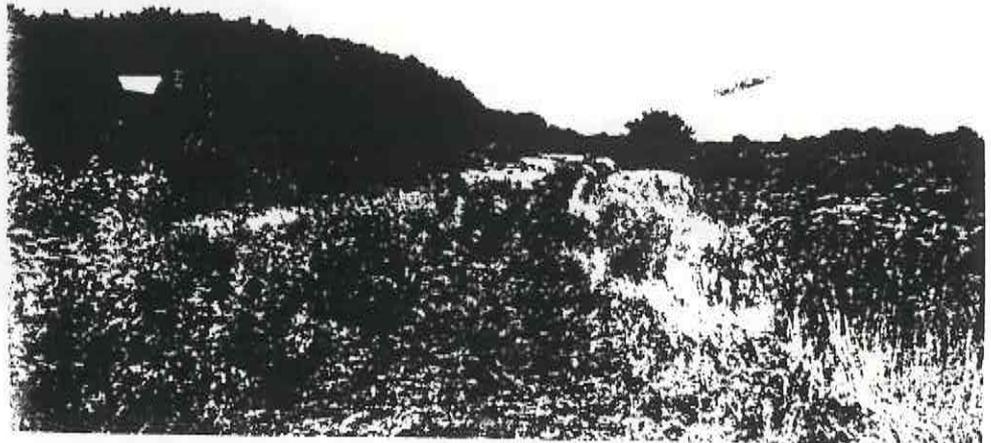
23



24



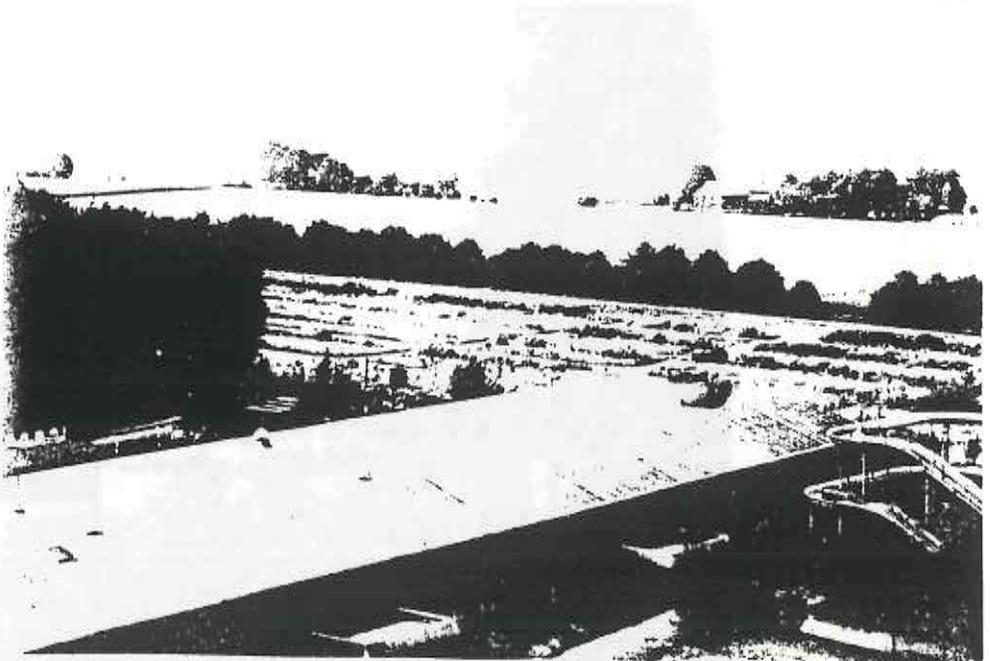
25



26



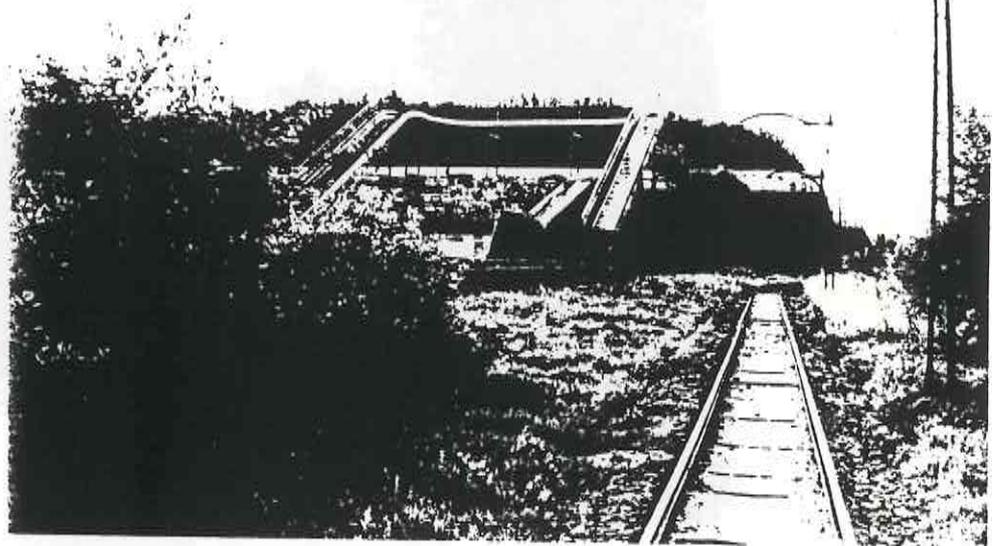
27



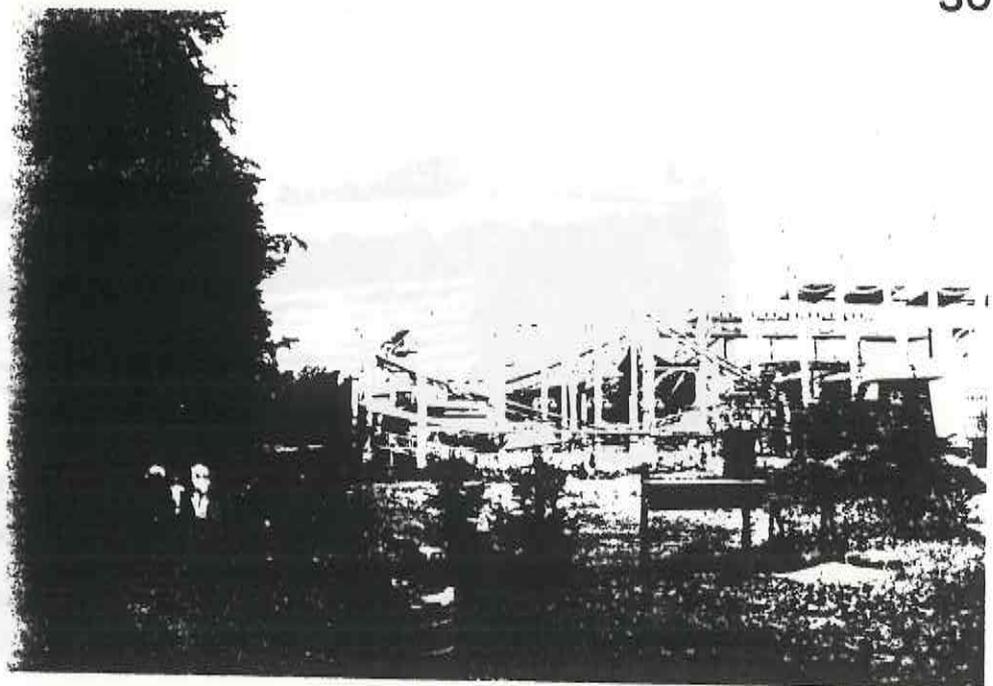
28



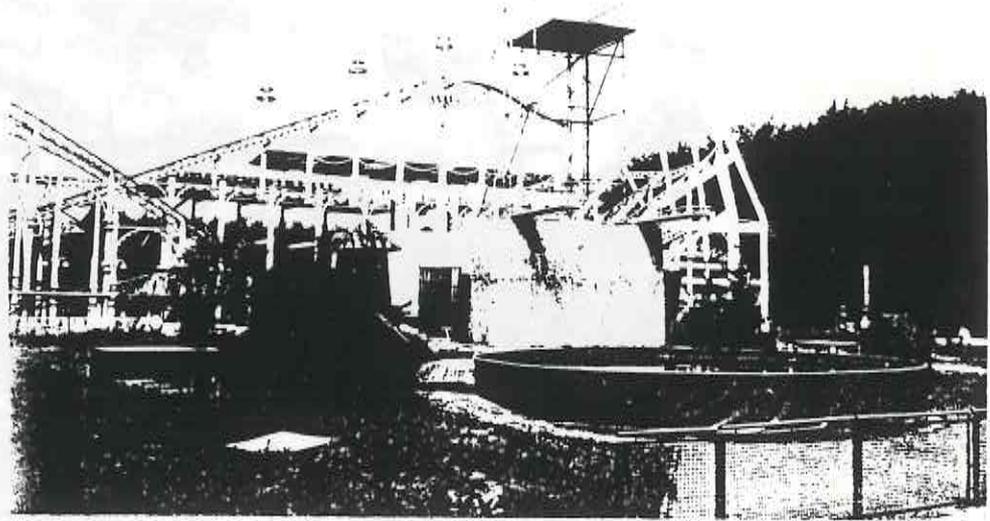
29



30



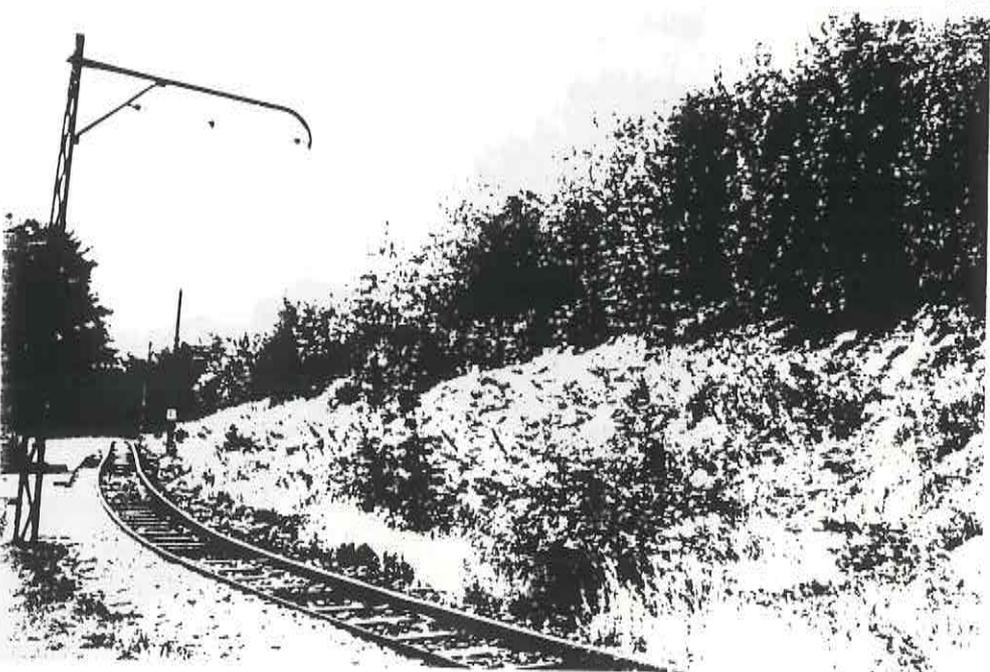
31



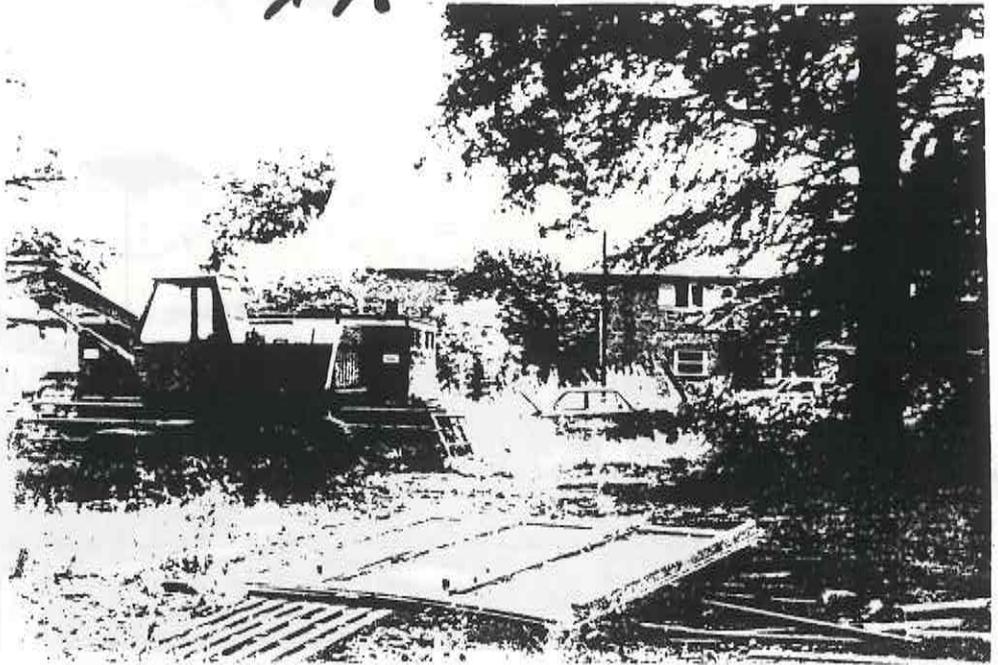
32



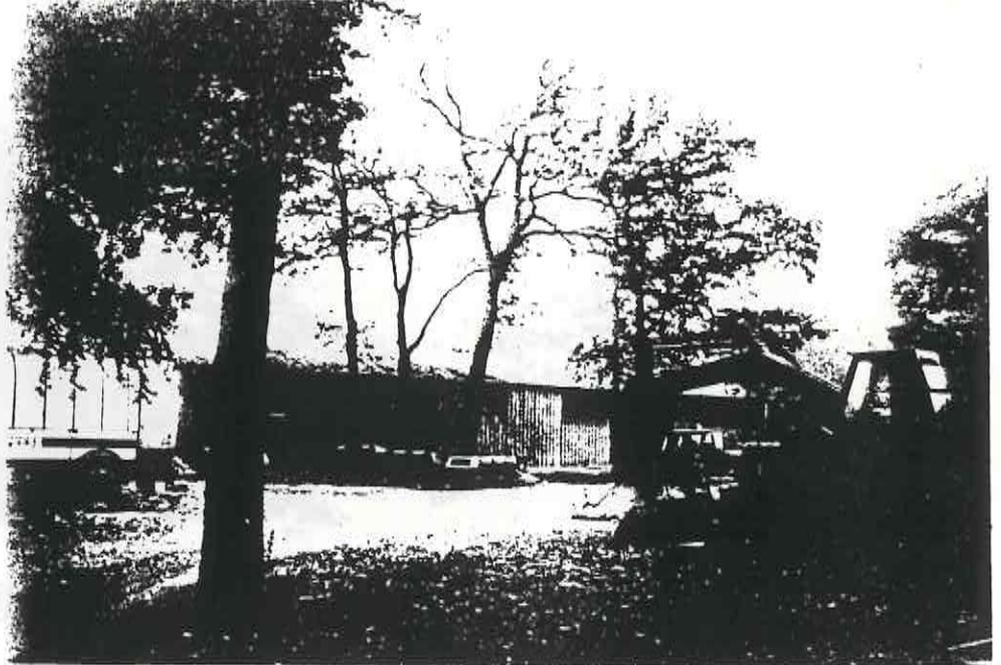
33



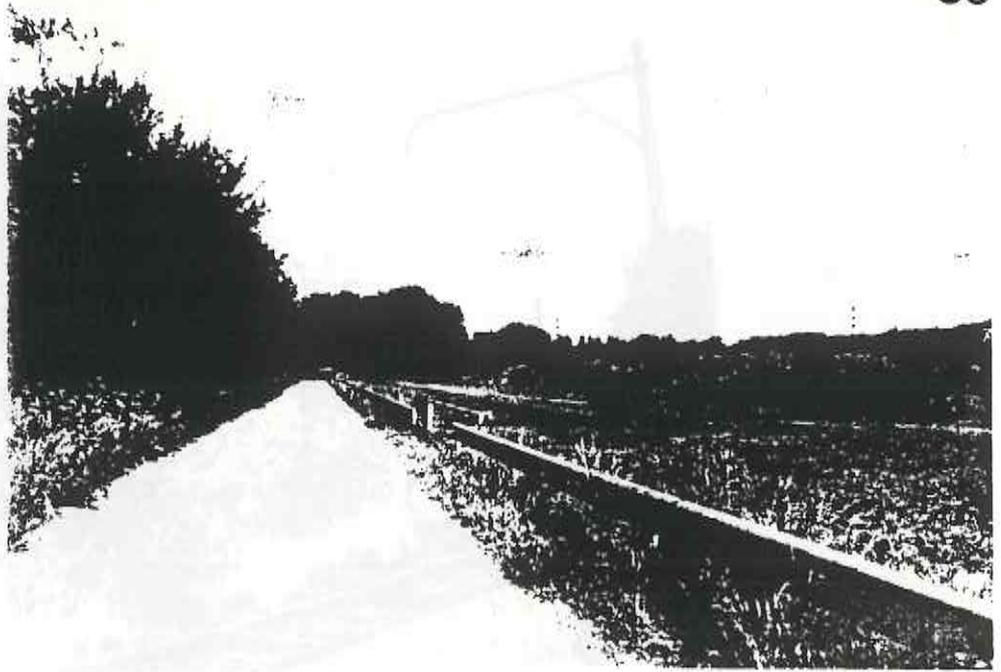
34



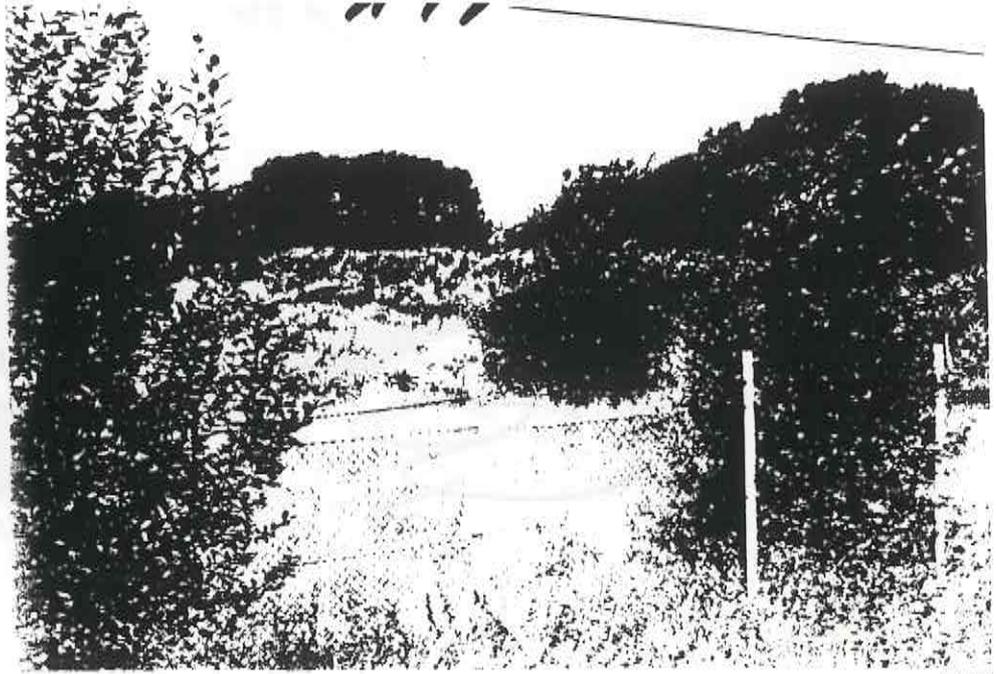
35



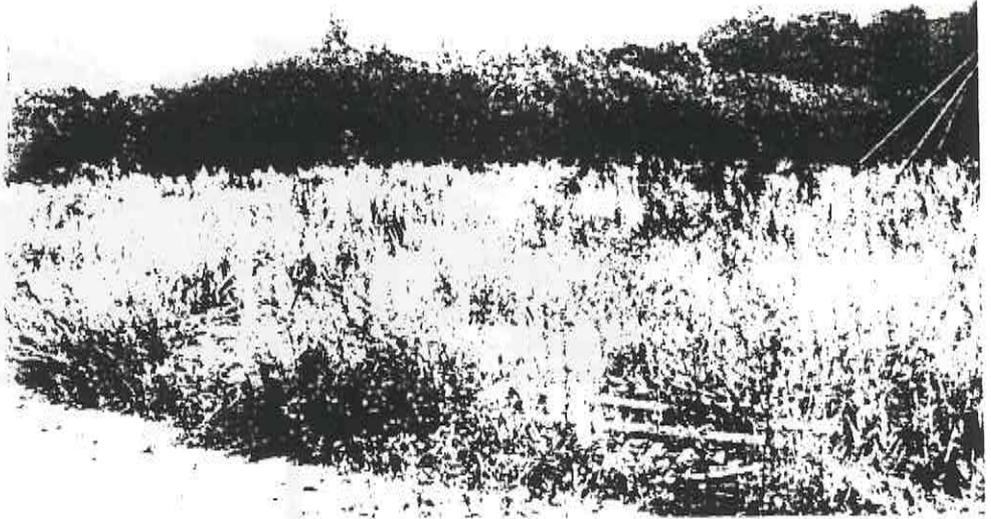
36



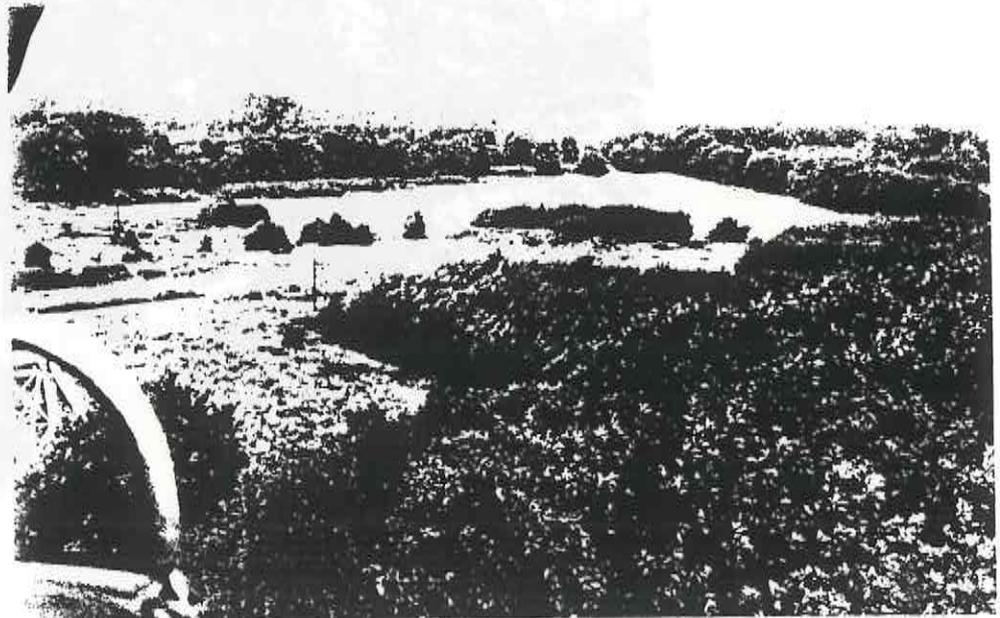
37



38

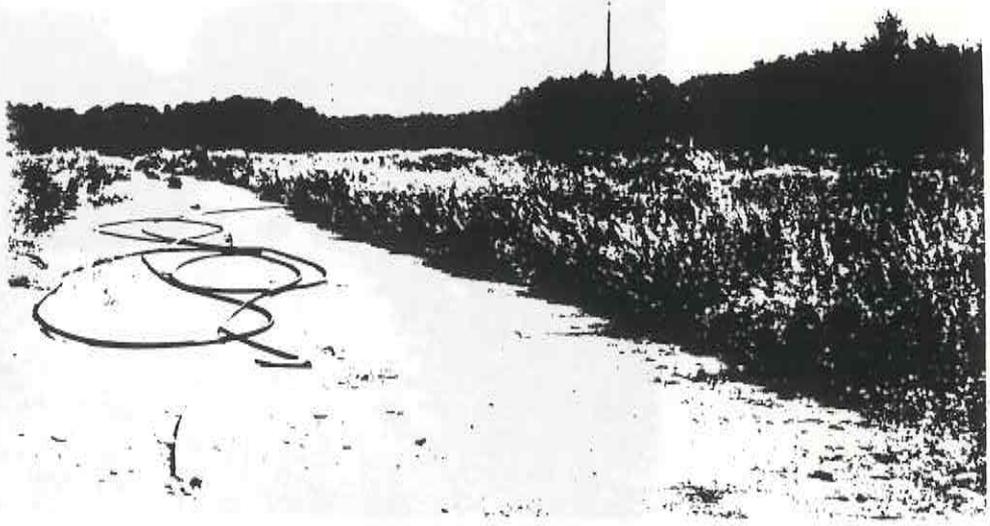


39

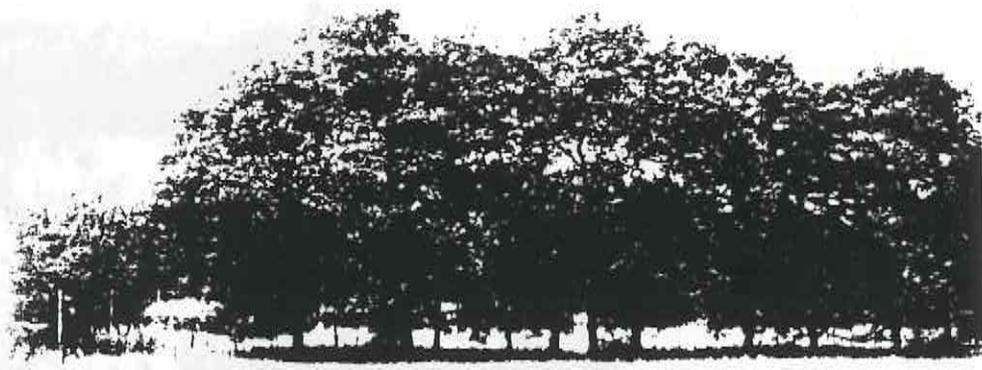


40

180



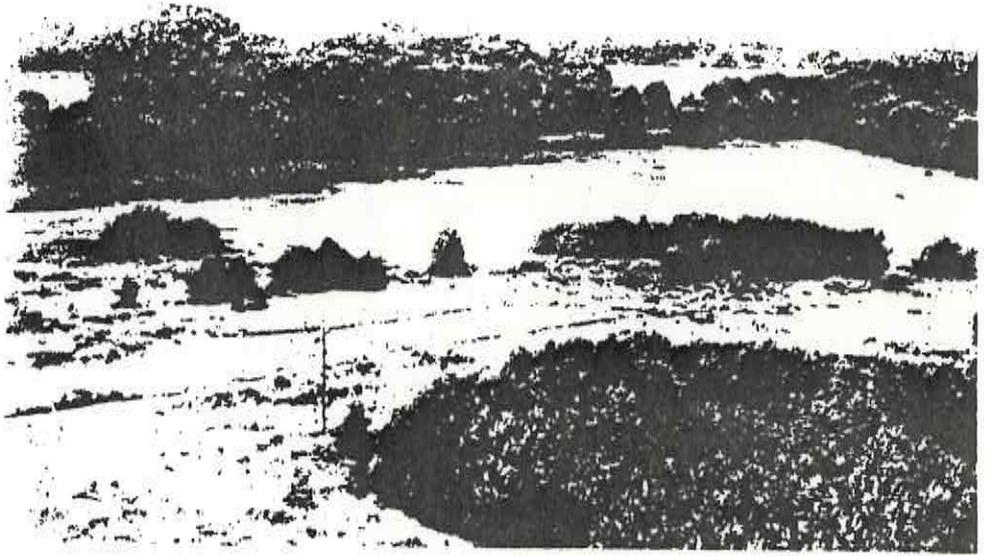
41



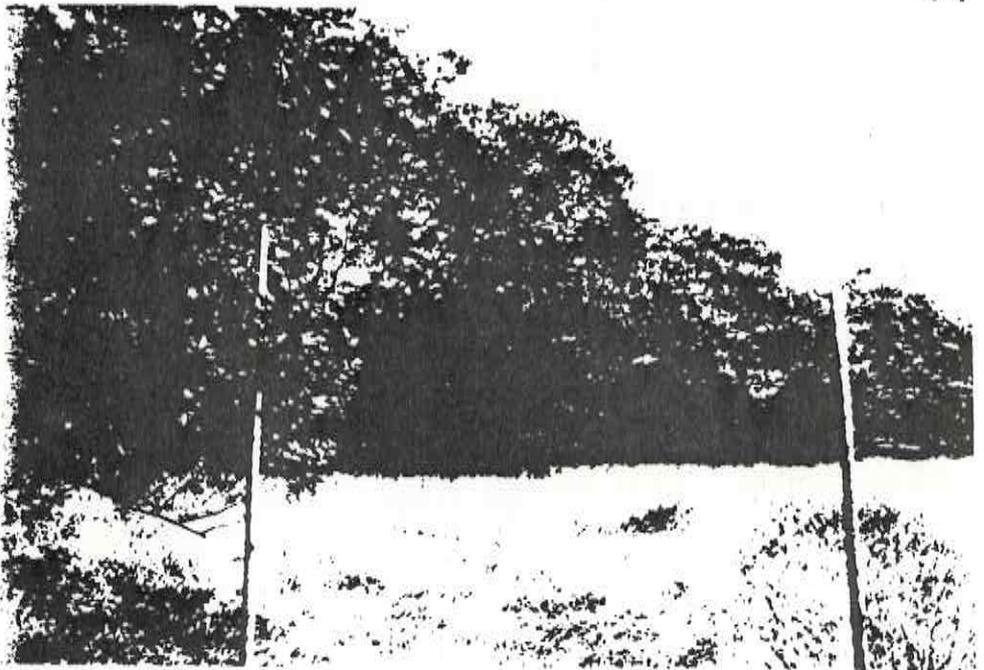
42



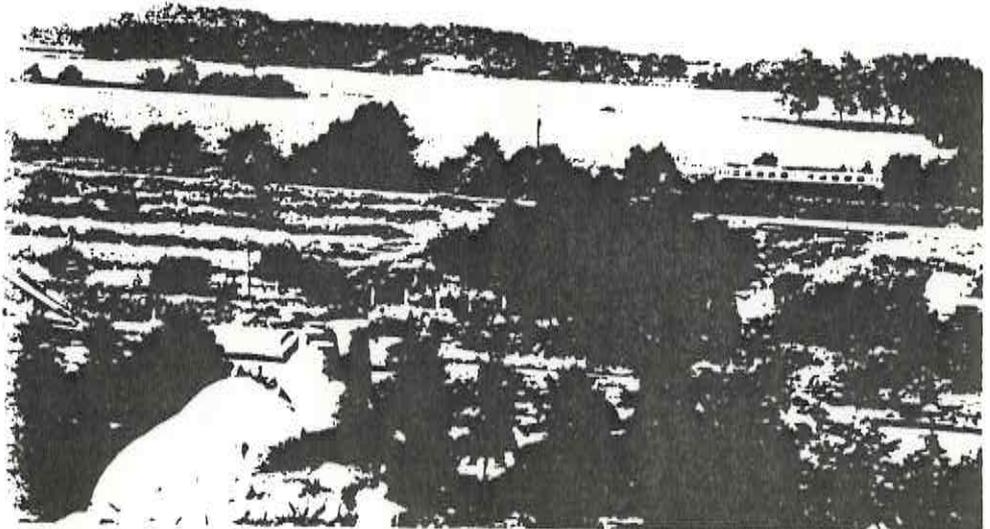
43



44



45



38-A

8. Nachrichtliche Übernahmen

Der Bebauungsplan enthält folgenden Hinweis:

Der Planbereich gehört zu den Gebieten, unter denen der Bergbau umgeht. Besondere Sicherheitsmaßnahmen sind ggf. erforderlich.

9. Denkmalschutz und Denkmalpflege

Der Bebauungsplan enthält folgenden Hinweis:

“ In der Umgebung des Planbereichs sind eine Reihe von kulturgeschichtlichen Bodenfunden - Bodendenkmälern - bekannt. Es ist daher bei Ausschachtungsarbeiten in dem Planbereich folgendes zu beachten: Gemäß §§ 15 und 16 Denkmalschutzgesetz NW sind der Gemeinde als Untere Denkmalbehörde oder dem Landschaftsverband - Westf. Amt für Bodendenkmalpflege Münster - die Entdeckung von Bodendenkmälern (kulturgeschichtliche Bodenfunde, aber auch Veränderungen und Verfärbungen in der natürlichen Bodenbeschaffenheit) unverzüglich anzuzeigen. Es besteht die Verpflichtung, die entdeckten Bodendenkmäler und die Entdeckungstätte mind. 3 Werktage nach Zugang der Anzeige, bei schriftl. Anzeige mind. 1 Woche nach deren Absendung, in unverändertem Zustand zu erhalten. ”

10. Sonstiges

Der durch die Planung verursachte Eingriff in Natur und Landschaft wird durch entsprechende Maßnahmen gemindert und ausgeglichen. In einem landschaftspflegerischen Begleitplan zum Bebauungsplan Nr. 66 werden die Eingriffsfolgen sowie die Maßnahmen zu deren Minderung und Ausgleich dargestellt.