

PLANZEICHENERKLÄRUNG

ART DER BAULICHEN NUTZUNG
(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 des Baugesetzbuches - BauGB -, §§ 1 bis 11 der Baunutzungsverordnung - BauNVO -)

Gewerbegebiet
(§ 8 BauNVO)

MASS DER BAULICHEN NUTZUNG
(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB, § 16 BauNVO)

Geschosflächenzahl
0.8 Grundflächenzahl

Zahl der Vollgeschosse

zwingend

BAUWEISE, BAULINIEN, BAUGRENZEN
(§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB, §§ 22 und 23 BauNVO)

Baugrenze

VERKEHRSFLÄCHEN
(§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB)

Straßenverkehrsflächen
 Straßenbegrenzungslinie, auch gegen-
über Verkehrsflächen besonderer
Zweckbestimmung

Ein- bzw. Ausfahrten und Anschluß anderer Flächen
an die Verkehrsflächen
(§ 9 Abs. 1 Nr. 4, 11 BauGB)

Bereich ohne Ein- und Ausfahrt

GRÜNFLÄCHEN
(§ 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB)

Grünanlage/öffentlich

**PLANUNGEN, NUTZUNGSREGELUNGEN, MASSNAHMEN UND
FLÄCHEN FÜR MASSNAHMEN ZUM SCHUTZ, ZUR PFLEGE
UND ZUR ENTWICKLUNG VON NATUR UND LANDSCHAFT**
(§ 9 Abs. 1 Nr. 20, 25 BauGB)

Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie Gewässern
(§ 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB)

Umgrenzung von Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen
(§ 9 Abs. 1 Nr. 25 Buchstabe a BauGB)
(Siehe Textliche Festsetzung Nr. 1 und Nr. 2)

Hiermit wird amtlich beglaubigt, daß die vor-umstehende
Abschrift/Abbildung mit der vorgelegten Urschrift/
B-Plan Nr. 47, p. Am Kampfeld, 1
übereinstimmt. Die Beglaubigung wird nur zur Vorlage bei
der Baubehörde erteilt.

3416 Uslar, den 26.02.92
Stadt Uslar/Solling
Bürgermeister
Der Stadtdirektor
In Vertretung
Verfahrensverzeichnis

Der Rat der Stadt/Gemeinde hat in seiner Sitzung am 16.01.92 die Auf-
stellung des Bebauungsplanes Nr. 47 beschlossen, § 1
Der Aufstellungsbescheid ist gemäß § 3 Abs. 1 BauGB am 07.02.1992
ortsüblich bekannt gemacht.

Uslar, den 26. MRZ. 1992
(Siegel) gez. Meistering
Stadt/Gemeindedirektor

Kartengrundlage: Flurkartenwerk
Veröffentlichung nur für eigene nichtgewerbliche Zwecke gestattet
(§§ 13 Abs. 4, 19 Abs. 1 Nr. 4 des Nieders. Vermessungs- und Ka-
tastergesetzes vom 02.07.1985 - GVBl. S. 187) Az.: VP 1/92
Die Planungsunterlage entspricht dem Inhalt des Liegenschafts-
katasters und weist die städtebaulich bedeutsamen baulichen Anlagen
sowie Straßen, Wege und Plätze vollständig nach (Stand vom 2/92).
Sie ist hinsichtlich der Darstellung der Grenzen und der baulichen
Anlagen geometrisch einwandfrei.
Die neu zu bildenden Grenzen lassen sich einwandfrei in die örtliche
Lage übertragen.

Katasteramt Nordheim, den 10. April 1992

(Siegel) In Vertretung
gez. Bednorzik

Der Entwurf des Bebauungsplanes wurde ausgearbeitet
von
Hannover im Okt. 1991

BÜRO KELLER
Büro für städtebauliche Planung
3000 Hannover 71, Löhnerstr. 15
Telefon (0511) 52 99 30, Telefax 52 99 32

SONSTIGE PLANZEICHEN

Grenze des räumlichen Geltungsbereiches des Bebauungsplanes
(§ 9 Abs. 7 BauGB)

Abgrenzung unterschiedlicher Nutzungen, z. B. von Baugebieten, oder Abgrenzung des Maßes der Nutzung innerhalb eines Baugebietes
(z.B. § 1 Abs. 4, § 16 Abs. 5 BauNVO)

Zulässiger flächenbezogener Schallleistungspegel in dB(A)/m²
(t = tag 6°-22° Uhr / n = nacht 22°-6° Uhr)
(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB, § 1 Abs. 4 Nr. 2 BauNVO)
(Siehe Textliche Festsetzung Nr. 10)

TEXTLICHE FESTSETZUNGEN

1) Gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB sind in dem mit gekennzeichneten Bereich standortheimische hochwertende Laubbäume (Mindesthöhe 200 cm, Stammumfang mind. 10 cm) und Laubsträucher anzupflanzen und zu erhalten (ausreichende Luft-, Wasser- und Nährstoffzufuhr). Für je 10 m angefangene Pflanzstreifenlänge ist mindestens ein Laubbaum und vier Mittelsträucher anzupflanzen.

2) Gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB sind in dem mit gekennzeichneten Bereich standortheimische hochwertende Laubbäume (Mindesthöhe 200 cm, Stammumfang mind. 10 cm) anzupflanzen und zu erhalten (ausreichende Luft-, Wasser- und Nährstoffzufuhr). Für je 15 m angefangene Pflanzstreifenlänge ist mindestens ein Laubbaum anzupflanzen.

3) Im Gewerbegebiet sind gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB je angefangene 1000 m² Grundstücksfläche mindestens zwei standortheimische hochwertende Laubbäume (Mindesthöhe 200 cm, Stammumfang mind. 10 cm) anzupflanzen und zu erhalten (ausreichende Luft-, Wasser- und Nährstoffzufuhr).

4) Gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB ist für jeweils 5 im Flächenverband errichtete Stellplätze mindestens ein standortheimischer hochwertender Laubbaum (Mindesthöhe 200 cm, Stammumfang mind. 10 cm) in Bereich dieser Fläche anzupflanzen und zu erhalten (ausreichende Luft-, Wasser- und Nährstoffzufuhr).

5) Gem. § 1 Abs. 4 BauNVO wird das Gewerbegebiet dahin gegliedert, daß nur textilverarbeitende Betriebe und Bekleidungsindustrie sowie die dazugehörigen Anlagen zulässig sind.

6) Im Gewerbegebiet sind Anlagen gemäß § 8 Abs. 3 Nr. 1 BauNVO allgemein zulässig (§ 1 Abs. 5 BauNVO).

7) Gem. § 16 BauNVO darf im Geltungsbereich des Bebauungsplanes die max. zulässige Höhe der baulichen Anlage 12 m über Bezugspunkt nicht überschreiten. Bezugspunkt = auf der Verkehrsfläche.

8) Garagengeschosse sind auf die Zahl der zulässigen Vollgeschosse nicht anzurechnen (§ 21a BauNVO).

Der Rat der Stadt/Gemeinde hat in seiner Sitzung am 16.01.92 dem Entwurf des Bebauungsplanes und der Begründung zugestimmt und die öffentliche Auslegung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB beschlossen. Ort und Dauer der öffentlichen Auslegung wurden am 07.02.1992 ortsüblich bekannt gemacht. Der Entwurf des Bebauungsplanes und der Begründung haben vom 17.02.1992 bis 16.03.1992 gemäß § 3 Abs. 2 BauGB öffentlich ausgelegt.

Uslar, den 26. MRZ. 1992
(Siegel) gez. Meistering
Stadt/Gemeindedirektor

Der Rat der Stadt/Gemeinde hat in seiner Sitzung am 23. Juni 1992 den geänderten Entwurf des Bebauungsplanes und der Begründung zugestimmt und die öffentliche Auslegung mit der Einschränkung gemäß § 3 Abs. 3 Satz 1 2. Halbsatz BauGB beschlossen. 1) Ort und Dauer der öffentlichen Auslegung wurden am 23. Juni 1992 ortsüblich bekannt gemacht. Der Entwurf des Bebauungsplanes und der Begründung haben vom 23. Juni 1992 bis 23. Juli 1992 gemäß § 3 Abs. 2 BauGB öffentlich ausgelegt.

Uslar, den 23. JUNI 1992
(Siegel) Stadt/Gemeindedirektor

Der Rat der Stadt/Gemeinde hat in seiner Sitzung am 23. Juni 1992 den geänderten Entwurf des Bebauungsplanes und der Begründung zugestimmt und die eingeschränkte Beteiligung gem. § 3 Abs. 3 Satz 2 BauGB beschlossen. 1) Den Beteiligten im Sinne von § 13 Abs. 1 Satz 2 BauGB wurde vom 23. Juni 1992 bis 23. Juli 1992 Gelegenheit zur Stellungnahme gegeben.

Uslar, den 26. MRZ. 1992
(Siegel) gez. Meistering
Stadt/Gemeindedirektor

Der Rat der Stadt/Gemeinde hat den Bebauungsplan nach Prüfung der vorgebrachten Bedenken und Anregungen gemäß § 3 Abs. 2 BauGB in seiner Sitzung am 26.06.1992 als Satzung (§ 10 BauGB) sowie die Begründung beschlossen.

Uslar, den 26.06.1992
(Siegel) gez. Meistering
Stadt/Gemeindedirektor

Der Bebauungsplan ist dem Landkreis Nordheim 2) am 13. APR. 1992 3) gem. § 11 BauGB angezeigt worden. 4) Die Verletzung von Rechtesvorschriften nicht geltend gemacht (§ 1 Abs. 3 Satz 3 BauGB). 5) Der Landkreis Nordheim 2) hat am 23. JUNI 1992 (Az.: 617/03-26) erklärt, daß sie/er unter Auflagen/mi. Maßgaben 5) keine Verletzung von Rechtesvorschriften geltend macht (§ 11 Abs. 3 Satz 2 BauGB).

Nordheim, den 23. JUNI 1992

(Siegel) Landkreis Nordheim
Der Oberkreisdirektor
Im Auftrage:
gez. Johns

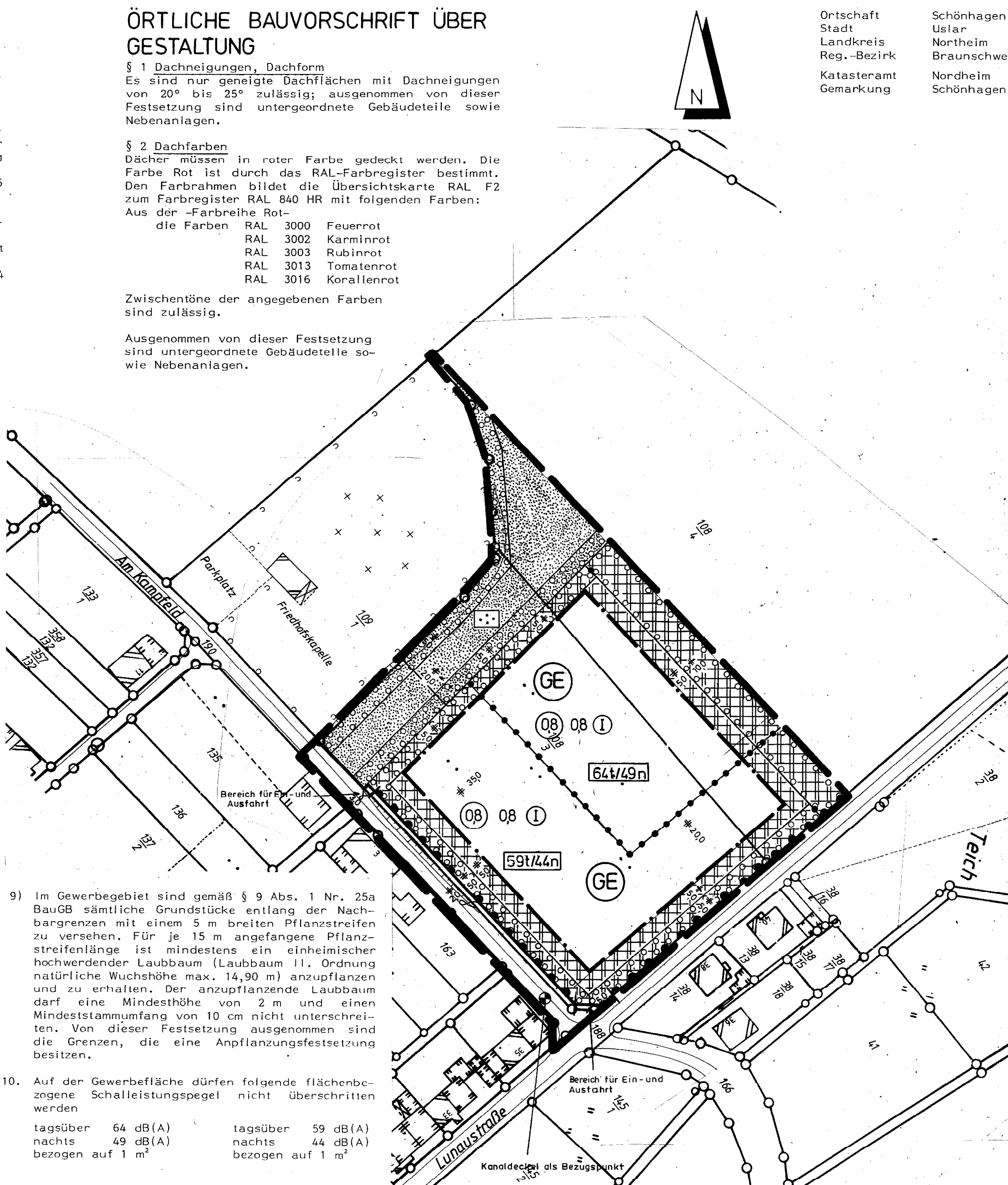
ÖRTLICHE BAUVORSCHRIFT ÜBER GESTALTUNG

§ 1 Dachneigungen, Dachform
Es sind nur geneigte Dachflächen mit Dachneigungen von 20° bis 25° zulässig; ausgenommen von dieser Festsetzung sind untergeordnete Gebäudeteile sowie Nebenanlagen.

§ 2 Dachfarben
Dächer müssen in roter Farbe gedeckt werden. Die Farbe Rot ist durch das RAL-Farbbregister bestimmt. Den Farbrahmen bildet die Übersichtskarte RAL F2 zum Farbbregister RAL 840 HR mit folgenden Farben:
Aus der Farbreihe Rot:
die Farben RAL 3000 Feuerrot
RAL 3002 Karmalrot
RAL 3003 Rubinrot
RAL 3013 Tomatenrot
RAL 3016 Korallenrot

Zwischentöne der angegebenen Farben sind zulässig.

Ausgenommen von dieser Festsetzung sind untergeordnete Gebäudeteile sowie Nebenanlagen.



9) Im Gewerbegebiet sind gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB sämtliche Grundstücke entlang der Nachbargrenzen mit einem 5 m breiten Pflanzstreifen zu versehen. Für je 15 m angefangene Pflanzstreifenlänge ist mindestens ein einheimischer hochwertender Laubbaum (Laubbaum II. Ordnung natürliche Wuchshöhe max. 14,90 m) anzupflanzen und zu erhalten. Der anzupflanzende Laubbaum darf eine Mindesthöhe von 2 m und einen Mindeststammumfang von 10 cm nicht unterschreiten. Von dieser Festsetzung ausgenommen sind die Grenzen, die eine Anpflanzungsfestsetzung besitzen.

10. Auf der Gewerbefläche dürfen folgende flächenbezogene Schalleistungspegel nicht überschritten werden

tagsüber 64 dB(A)	tagsüber 59 dB(A)
nachts 49 dB(A)	nachts 44 dB(A)
bezogen auf 1 m²	bezogen auf 1 m²

Der Rat der Stadt/Gemeinde ist den am 1) genannten Auflagen/Maßgaben 5) in seiner Sitzung beigetreten. 1) Der Bebauungsplan hat zuvor wegen der Auflagen/Maßgaben 5) vom 23. Juni 1992 bis 23. Juli 1992 öffentlich ausgelegt. 2) Ort und Dauer der öffentlichen Auslegung wurden am 23. Juni 1992 ortsüblich bekannt gemacht. 3) Wegen der Auflagen/Maßgaben 5) hat die Stadt/Gemeinde zuvor eine eingeschränkte Beteiligung gem. § 3 Abs. 3 Satz 2 BauGB durchgeführt. Den Beteiligten wurde vom 23. Juni 1992 bis zum 23. Juli 1992 Gelegenheit zur Stellungnahme gegeben. 1)

Uslar, den 26.06.1992
(Siegel) Stadt/Gemeindedirektor

Die Durchführung des Anzeigeverfahrens (§ 11 Abs. 3 BauGB) ist gem. § 12 BauGB am 26.06.1992 im Amtsblatt des Landkreises bekannt gemacht worden.

Uslar, den 26.06.1992
(Siegel) gez. Meistering
Stadt/Gemeindedirektor

Innerhalb eines Jahres nach Inkrafttreten des Bebauungsplanes ist die Verletzung von Verfahrens- oder Formvorschriften gem. § 214 Abs. 1, Nr. 1 und 2 BauGB beim Zustandekommen des Bebauungsplanes nicht 5) geltend gemacht worden.

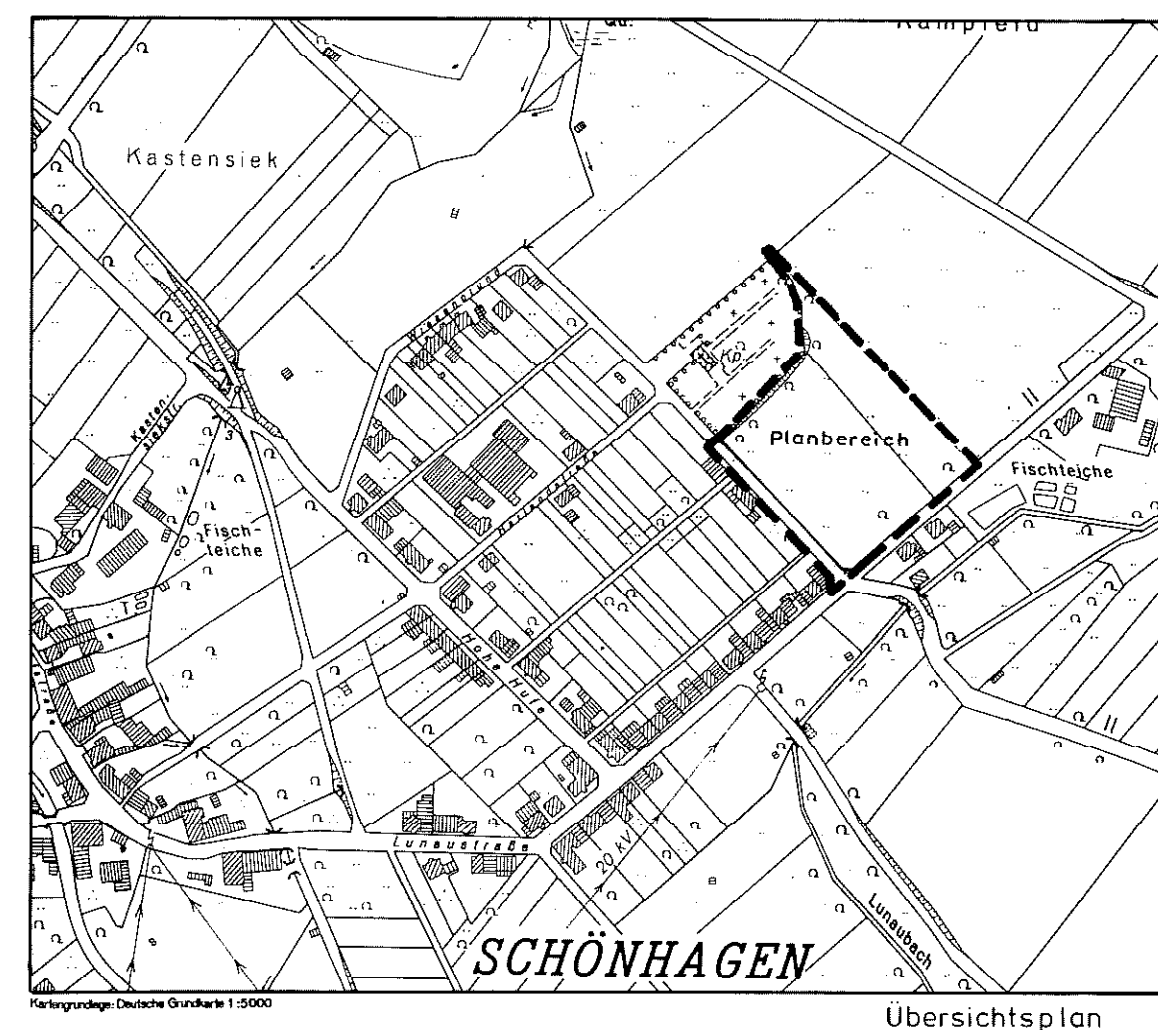
Uslar, den 26.06.1992
(Siegel) Stadt/Gemeindedirektor

Ortschaft
Stadt
Landkreis
Reg.-Bezirk
Katasteramt
Gemarkung

Schönhausen
Uslar
Nordheim
Braunschweig
Nordheim
Schönhausen

LEGENDE DER PLANUNGSUNTERLAGE

Bebauung
 Flurstücksgrenze
 Nutzungsgrenze
 Gartenland
 Grünland
 Höhenlinie über N.N. nicht vorhanden



USLAR OS SCHÖNHAGEN

BEBAUUNGSPLAN NR. 47

„AM KAMPFELD“

M. 1:1000

BAUGESETZBUCH (§30), BAUNUTZUNGS- VERORDNUNG, PLANZEICHENVERORDNUNG

PLANUNGSBÜRO KELLER · LÖTHINGER STRASSE 15 · 3000 HANNOVER 71

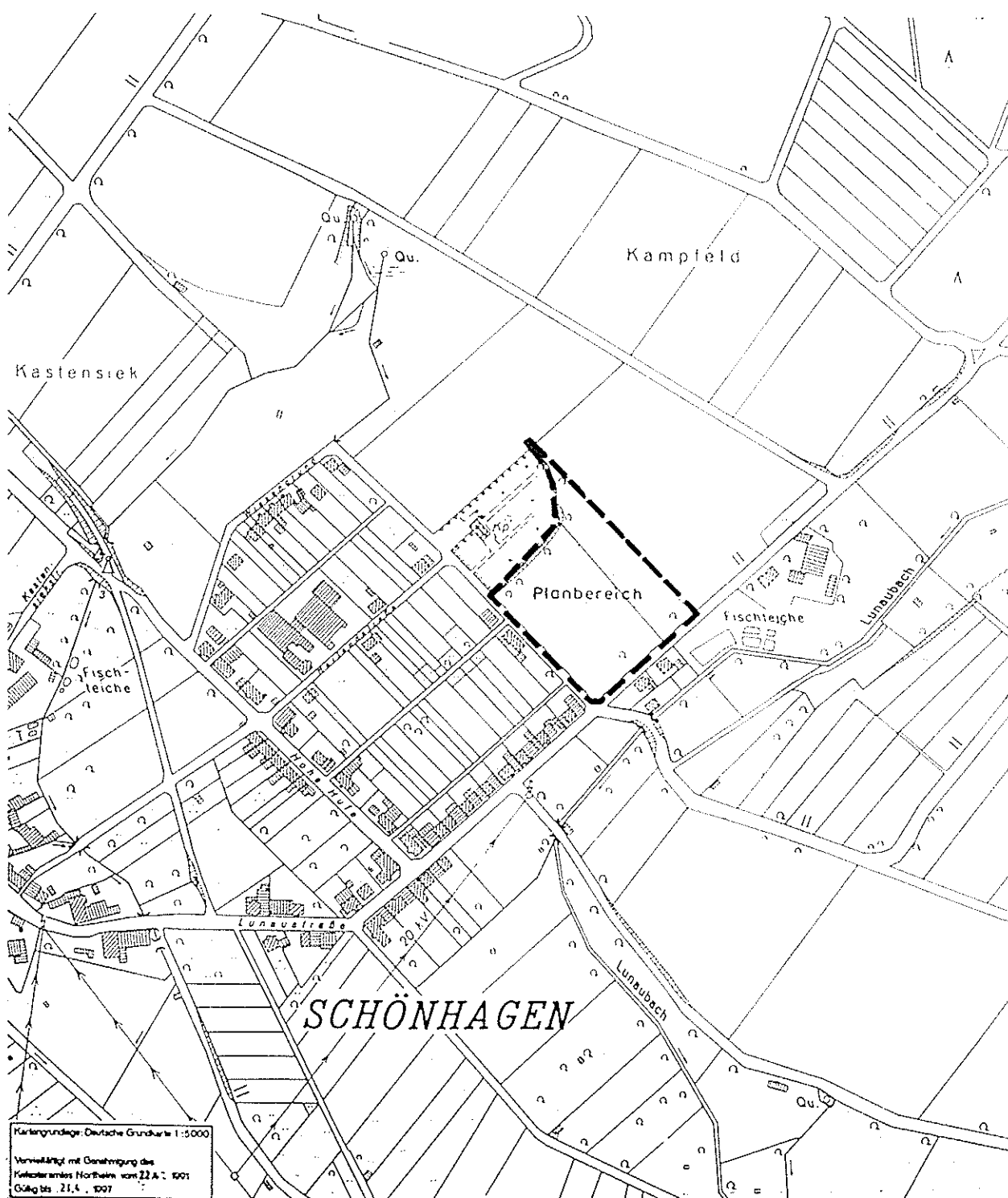
GEM. § 41 BauGB	GEM. § 32 BauGB	GEM. § 10 BauGB	GEM. § 11 BauGB	GEM. § 12 BauGB
BEARBEITET: 31.10.1991 / RO.	GEÄNDERT: 16.01.1992 / RO.	STAND: 26.02.1992 / RO.		

BEGRÜNDUNG

Stand der Planung:	gem. § 4 (1) BauGB	gem. § 3 (2) BauGB	gem. § 10 BauGB
26.2.1992	gem. § 11 BauGB	gem. § 12 BauGB	

STADT USLAR

BEBAUUNGSPLAN NR. 47 "AM KAMPFELD" IN DER OS SCHÖNHAGEN



1. Aufstellung des Bebauungsplanes

1.1 Planbereich

Das Gebiet des Bebauungsplanes liegt im Osten der Ortschaft Schönhagen zwischen Friedhof und verlängerter Lunaustraße. Der Planbereich wird wie auf dem Deckblatt im M 1:5.000 dargestellt begrenzt

2. Planungsvorgaben

2.1 Vorbereitende Bauleitplanung (Flächennutzungsplan)

Der Rat der Stadt Uslar hat im Oktober 1975 einen Entwicklungsplan und Flächennutzungsplan aufgestellt, der mit den Trägern öffentlicher Belange abgestimmt wurde und der am 15.9.1978 von der Bezirksregierung Braunschweig genehmigt worden ist. Mit der Bekanntmachung am 22.12.1978 wurde der Flächennutzungsplan wirksam.

Der Rat der Stadt Uslar hat die Aufstellung von 11 Änderungen des Flächennutzungsplanes beschlossen. Davon sind die 1. und 2., die 4. und 5. Änderung wirksam geworden. Die 3. und 6. Änderung sind durch Beschluß festgestellt worden. Die 7. bis 11. Änderung sind noch im Aufstellungsverfahren.

2.2 Natur und Landschaft

Das geplante Baugebiet wird intensiv landwirtschaftlich genutzt. Im regionalen Raumordnungsprogramm des Landkreises Northeim ist der Bereich als "Gebiet mit besonderer Bedeutung für Natur und Landschaft" ausgewiesen. Alle raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen sind so abzustimmen, daß dieses Gebiet in seiner Eignung und besonderen Bedeutung möglichst nicht beeinträchtigt wird.

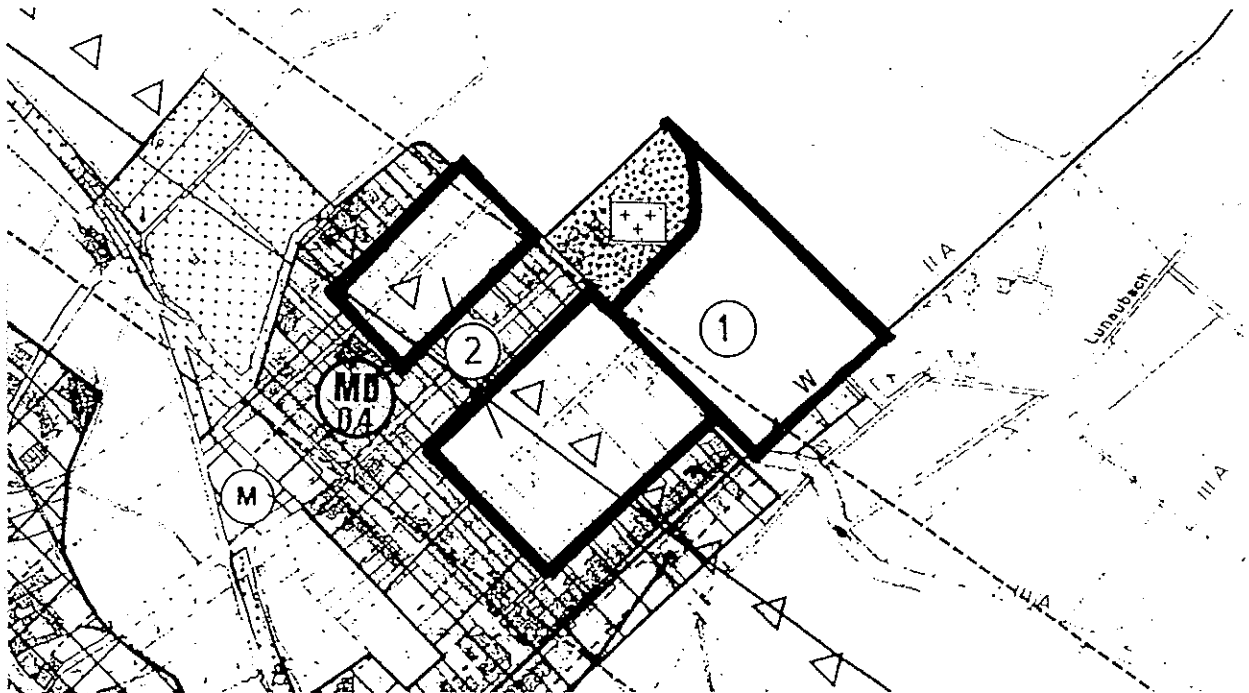
Im Landschaftsrahmenplan des Landkreises ist der Bereich als Gebiet für ruhige Erholung in Natur und Landschaft dargestellt.

Landschaftsbildprägender Bewuchs ist nicht vorhanden. Aufgrund der exponierten Lage ist insbesondere auf die Höhe der baulichen Anlagen Einfluß zu nehmen.

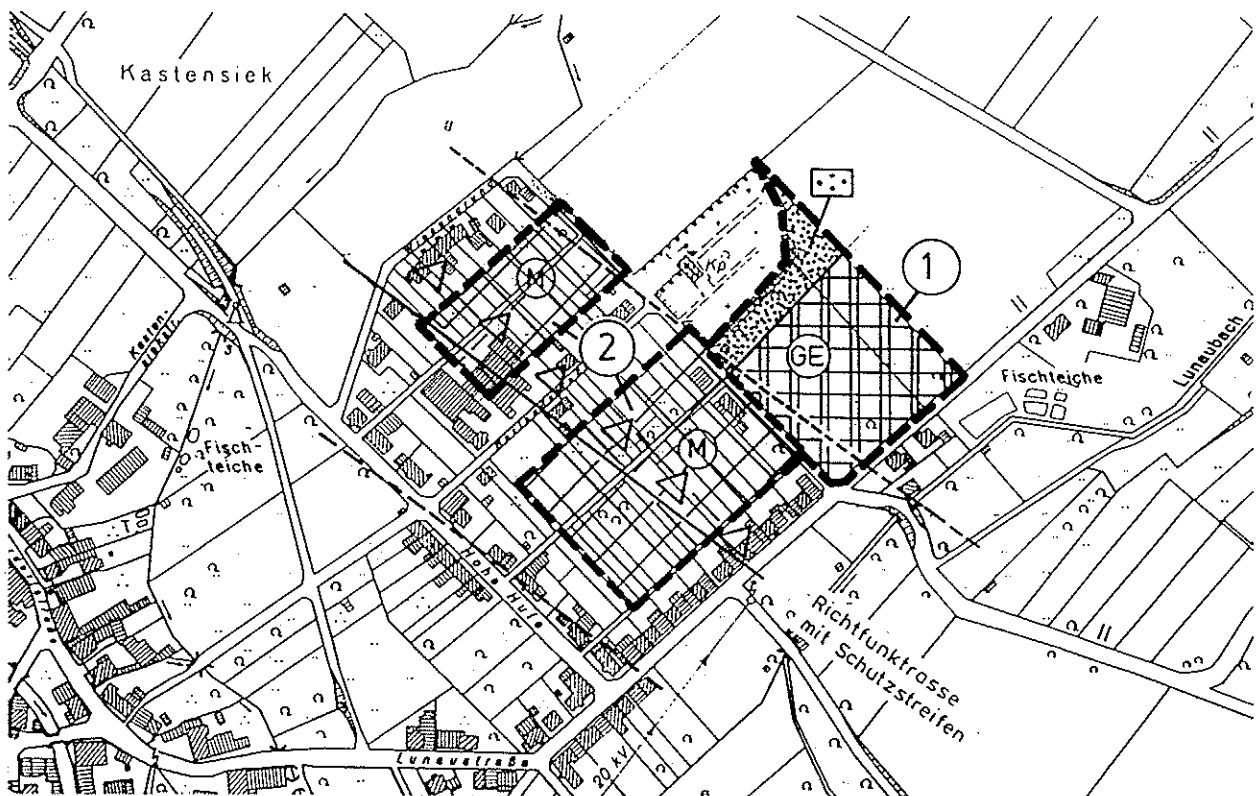
2.3 Überschwemmungs- und Wasserschutzgebiet

Das Gebiet des Bebauungsplanes liegt außerhalb von Überschwemmungs- und Wasserschutzgebieten.

Auszug aus dem Flächennutzungsplan i. M. 1:5.000



Auszug aus der 10. Änderung des Flächennutzungsplanes i. M. 1:5.000



3. Verbindliche Bauleitplanung

3.1 Ziel und Zweck des Bebauungsplanes

Der in der Ortschaft Schönhagen ansässige Gewerbebetrieb benötigt dringend Erweiterungsflächen, um seine Betriebsanlagen zu erweitern. Der Betriebsstandort ist so begrenzt, daß in direkter Nachbarschaft eine Erweiterung nicht möglich ist. Im Rahmen des Flächennutzungsplanes wurde eine Standortdiskussion durchgeführt, die zu der Ausweisung des Baugebietes südöstlich des Friedhofes geführt hat. Ziel des Bebauungsplanes ist es, die Fläche einer geordneten gewerblichen Bebauung zuzuführen.

Am 23.9.1991 hat der Verwaltungsausschuß der Stadt Uslar beschlossen, für den festgesetzten Bereich einen Bebauungsplan aufzustellen. Dieser soll die städtebauliche Ordnung rechtsverbindlich festsetzen und die Grundlage für den Vollzug weiterer Maßnahmen bilden.

3.2 Art der baulichen Nutzung

Der Flächennutzungsplan (10. Änderung) stellt den Bereich des Bebauungsplanes als Grünflächen und Gewerbegebiet dar. Durch die Gebietsfestlegung im Flächennutzungsplan ist die Gebietsausweisung für den Bebauungsplan vorbestimmt. Aufgrund der Nachbarschaft wird das Gewerbegebiet durch Festsetzung eines flächenbezogenen Schalleistungspegels dahin begrenzt, daß entlang der Lunastraße und der Straße Am Kampfeld nicht wesentlich störendes Gewerbe zulässig ist, während im übrigen Bereich nicht erheblich belästigendes Gewerbe zulässig ist.

Im Rahmen der Raumordnung und Regionalplanung hat die Stadt Uslar die Aufgabe, als Mittelzentrum Flächen für Gewerbe und Industriebetriebe bereitzustellen. Da diese Fläche der Erweiterung eines vorhandenen Betriebes dient, soll auch sichergestellt werden, daß die Ziele der Raumordnung nicht unterlaufen werden. Das Gewerbegebiet wird so gegliedert, daß nur textilverarbeitende Betriebe und Bekleidungsindustrie zulässig sind. Damit wird gewährleistet, daß das Gewerbegebiet bezogen auf den vorhandenen Betrieb genutzt werden kann. Ungegliederte Gewerbe- und Industriefläche steht in der Stadt Uslar im Industriegebiet zur Verfügung.

3.3 Maß der baulichen Nutzung, Bauweise, Baugrenzen

Das festgesetzte Maß der baulichen Nutzung orientiert sich am § 17 BauNVO festgesetzten Höchstmaß und wird mit 0,8 Grundflächenzahl und 0,8 Geschößflächenzahl festgesetzt.

Die zulässige Geschößzahl wird unter Berücksichtigung der Nachbarschaft und der exponierten Lage mit 1-geschossig festgesetzt. Da hierdurch die Höhe der baulichen Anlagen nicht einwandfrei geregelt ist, wird auf die textliche Festsetzung Nummer 7 hingewiesen.

Auf die Festsetzung einer Bauweise wird verzichtet, da kein Erfordernis gesehen wird. Die Baufläche ist mit Baugrenzen großzügig bemessen. Eine Begrenzung der baulichen Anlagen ist mit der Grundflächenzahl erfolgt. Weitere Einschränkungen sind nicht notwendig.

3.4 Verkehr

Die Erschließung des Gewerbegebietes wird über die Lunastraße sichergestellt.

Im Rahmen des Bebauungsplanes wird die Verkehrsfläche der Straße "Am Kampfeld" aufgeweitet, um einen reibungslosen Verkehr zu gewährleisten.

Der mögliche Zu- und Abgangsverkehr hatte bereits im Rahmen der 10. Änderung des Flächennutzungsplanes zu Bedenken von Seiten der Nachbarschaft geführt. Im Rahmen einer vorgezogenen Bürgererörterung wurde dies Problem eingehend beraten. Im Einvernehmen mit den Beteiligten wird im Bebauungsplan eine Zufahrtsregelung getroffen. Mit der Festsetzung "Bereich ohne Ein- und Ausfahrt" wird das Gewerbegebiet, bis auf zwei Zufahrten, zur Verkehrsfläche hin eingegrenzt. Die Hauptzufahrt soll von der Lunastraße her erfolgen im Eckbereich Lunastraße/Am Kampfeld. Durch diese Festsetzung wird der Stadt auch der vergrößerte Ausbau der Lunastraße über die Straße "Am Kampfeld" hinaus erspart.

Eine zweite Anbindung erhält das Gewerbegebiet zur Straße "Am Kampfeld" an der Nordwestgrenze zur Grünfläche. Diese Zufahrt ist nur mit einer Breite von 3 m festgesetzt worden und soll nur für PKWs und den innerbetrieblichen Verkehr genutzt werden. Eine Zu- und Ausfahrt von Zulieferern soll zur Straße "Am Kampfeld" nicht erfolgen.

Mit den getroffenen Festsetzungen ist eine zusätzliche Belastung der Straße "Am Kampfeld" durch Liefer-LKWs und damit eine Störung des Friedhofes unterbunden.

Aufgrund dieser relativ geringen Verkehrssteigerung ist ein Ausbau der Lunastraße durch die Gewerbeansiedlung nicht erforderlich. Diese Straße wird tlw. schon heute als Zufahrt zum bestehenden Betrieb genutzt, dient zusätzlich dem landwirtschaftlichen Verkehr und der Holzabfuhr und wurde jahrelang von Schwerlastfahrzeugen der Containerabfuhr befahren.

Daß die Strecke erhebliche Beschädigungen aufweist, ist unbestritten. So ist auch ohne die Ansiedlung des Gewerbebetriebes ein Ausbau zu gegebener Zeit erforderlich, der jedoch aufgrund der kürzlich durchgeführten umfassenden Reparatur nicht in den nächsten Jahren zu erwarten ist. Eine derartige Straßenerneuerung wäre dann jedoch für die Anlieger beitragspflichtig. Durch die Ansiedlung eines Gewerbebetriebes besteht aus dieser Sicht für die Anlieger sogar der Vorteil, daß dieser Betrieb einen nicht unerheblichen Anteil an den Kosten zu tragen hat und der von den privaten Anliegern aufzubringende Beitrag sich hierdurch deutlich reduziert.

3.5 Grünfläche

Die ausgewiesene Grünfläche stellt eine Abstandszone zwischen Friedhof und Gewerbegebiet dar, um Nutzungskonflikte zu vermeiden. Damit dies sichergestellt wird, ist die Fläche als öffentliche Grünfläche festgesetzt. Da die Fläche keinen Verbindungscharakter (Grünzug in die freie Landschaft) hat, sollen auch Ersatz und Ausgleichsmaßnahmen aus dem Gewerbegebiet in dieser Fläche zulässig sein. Auch sollte dem Gewerbebetrieb erlaubt werden, innerhalb der Grünflächen ein Feuchtbiotop anzulegen. Von Seiten der Kirche wird angeregt, diese Fläche als Wald dicht mit Bäumen zu bepflanzen, um einen intensiveren Schutz zur gewerblichen Anlage zu erhalten.

3.6 Textliche Festsetzung

zu 1)

Das gesamte Baugebiet grenzt an die freie Landschaft sowie an das Landschaftsschutzgebiet "Naturpark Solling Vogler". Außerdem befindet sich das Baugebiet in exponierter Lage. Diese Situation stellt besondere Anforderungen an die Eingrünung der mit den festgesetzten Pflanzstreifen entsprochen wird. Entlang der Nordostgrenze (Grenze zur freien Landschaft) ist ein 10 m breiter Pflanzstreifen festgesetzt worden mit einer Pflanzdichte von je 10 lfd. Meter Pflanzstreifen ein hochwachsender standortheimischer Laubbaum und vier Mittelsträucher (Wuchshöhe über 2 m). Die Anpflanzung soll so erfolgen, daß keine Heckenwirkung erzielt wird. Mit der Anpflanzung von Baumgruppen wird die ungewünschte Wirkung vermieden.

Entlang der Nordwestseite (Friedhof) des Gewerbegebietes ist ein 10 m breiter Pflanzstreifen mit gleicher Pflanzdichte festgesetzt worden. Hier teilt sich die Bepflanzung je zur Hälfte im Gewerbegebiet und in der Grünfläche auf. Mit der Aufteilung soll erreicht werden, daß beiderseits der Grenze eine Anpflanzung erfolgt, die zusammen jedoch die gewünschte Dichte ergibt.

zu 2)

Entlang der Verkehrsflächen ist gleichfalls eine Bepflanzung notwendig, um die gewerblichen Anlagen in das Ortsbild einzufügen. In dem festgesetzten 5 m breiten Pflanzstreifen ist mindestens eine Baumreihe aus standortheimischen Laubbäumen anzupflanzen.

Die gleiche Randbepflanzung ist an der Nordwestseite der Grünanlage festgesetzt, um dem Friedhof einen angemessenen Rahmen zu geben.

zu 3)

Eine Randbepflanzung allein reicht für eine harmonische Einbindung in das Landschaftsbild nicht aus. Um auch innerhalb des Gewerbegebietes Baumanpflanzungen zu erhalten, ist eine allgemeine flächenbezogene Festsetzung getroffen. Diese Festsetzung ist zusätzlich zur Randbepflanzung festgesetzt. Dem Betreiber des Gewerbegebietes bleibt es dann überlassen, die Standorte der Laubbäume zu bestimmen.

zu 4)

In Gewerbegebieten ist es notwendig, Stellplätze für Bedienstete und Besucher herzurichten. Soweit diese im Flächenverband hergestellt werden, stellen sie eine Beeinträchtigung der Natur und Landschaft dar. Um diese Beeinträchtigung zu minimieren, ist das Anpflanzen eines Laubbaumes je 5 Stellplätze festgesetzt worden.

Soweit die Stellplätze in einem Gebäude untergebracht sind, ist eine Anpflanzung nicht gefordert.

zu 5)

Das Gewerbegebiet soll nur für die Erweiterung des ortsansässigen Betriebes dienen und nicht Fremdgewerbe anziehen. Zu diesem Zweck ist das Gebiet soweit begrenzt, daß nur textilverarbeitende Betriebe und Bekleidungsindustrie zulässig ist. Mit dieser Eingrenzung werden auch Betriebe ausgeschlossen, die ein wesentlich höheres Verkehrsaufkommen mit sich bringen (Speditionen, Busunternehmen u.a.).

zu 6)

Das Gewerbegebiet ist von der Nutzung und von den Emissionen soweit begrenzt, so daß Wohnungen für Betriebsinhaber, Bedienstete, Wach- und Bereitschaftspersonen zugelassen werden können. Um den zulässigen Nutzungskatalog zu erweitern, wird diese Ausnahme allgemein zugelassen.

zu 7)

Durch die Geschößzahl ist im Gewerbegebiet die Höhe der baulichen Anlagen nicht konkret zu fassen. Aufgrund der exponierten Lage kann eine gewerbliche Anlage ohne Festsetzung einer max. Bauhöhe nicht zugelassen werden. Für die Angabe einer maximalen Bauhöhe ist der Bezug auf die Höhe über NN zu nehmen oder ein Bezugspunkt festzusetzen. Am Südostende der Straße "Am Kampfeld" befindet sich ein Kanaldeckel, der sich als Bezugspunkt anbietet. Von diesem Punkt ist die Bauhöhe schnell und einfach herzustellen sowie auch zu überprüfen. Das Gewerbegebiet besitzt derzeit eine Quersteigung von ca. 6 m zur nördlichen Ecke. Mit der zugelassenen max. Bauhöhe 12 m über Bezugspunkt wird der höchste Geländepunkt im Gewerbegebiet um 6 m überschritten. Diese Höhe läßt sich mit Eingrünung gut in das Landschaftsbild einfügen.

zu 8)

Einstellplätze in größerem Umfang stellen eine Belastung für die Umgebung dar. Um eine Anregung zu geben, die Garagen im Untergeschoß der Gebäuden anzuordnen, sollen die Garagengeschosse nicht auf die Geschößzahl angerechnet werden. Auch sind für Einstellplätze im Gebäude keine Anpflanzungen vorzunehmen.

zu 9)

Die geplante Baufläche ist zur Zeit nicht in einem Eigentum. Daraus kann sich ergeben, daß die Fläche nicht im gesamten Umfang bebaut wird. Dies hat zur Folge, daß die Nordseite erst eine Abpflanzung zur freien Landschaft bekommt, wenn eine Erweiterung vorgenommen wird. Um für das Gewerbegebiet auch bei geringer Inanspruchnahme eine umfassende Begrünung sicherzustellen, ist diese Festsetzung getroffen worden. Mit der Festsetzung Laubbäume II. Ordnung ist bereits der erforderliche Grenzabstand nach dem Nds. Nachbarschaftsgesetz berücksichtigt worden.

3.7 Hinweise

Von Seiten der Landwirtschaft wird darauf hingewiesen, daß die Lunastraße sowie die Straße "Am Kampfeld" von landwirtschaftlichen Fahrzeugen genutzt wird. Es muß sichergestellt werden, daß der landwirtschaftliche Verkehr ungehindert fließen kann.

Auf dem Betriebsgelände ist eine ausreichende Anzahl von Abstellplätzen für PKW und LKW bereitzustellen, damit der landwirtschaftliche Verkehr nicht behindert wird.

Bei der Bepflanzung der Gehölzstreifen sollten solche Arten, die Überträger oder Wirtspflanzen von Schädlichen für landwirtschaftliche Kulturen sind, nur in untergeordneter Anzahl verwendet werden.

3.8 Natur und Landschaft / Ausgleich und Ersatzmaßnahmen

Mit der Ausweisung des Gewerbegebietes wird ein Eingriff in Natur und Landschaft zugelassen. Dieser Eingriff kann zugelassen werden, wenn ausreichende Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen durchgeführt werden. Die derzeit intensiv genutzte Ackerfläche stellt keinen hohen ökologischen Wert dar. Dennoch werden mit der Bebauung und der Versiegelung Eingriffe vorgenommen, die einer Ausgleichs- und Ersatzmaßnahme bedürfen.

Durch die Ausweisung als Grünanlage wird die Fläche der intensiven Bewirtschaftung entzogen und einer natürlichen Sukzession überlassen. Damit steigt der ökologische Wert der Fläche (von 0,75 auf 1,75). Durch die Pflanzstreifen entlang der Grenze des Gewerbegebietes wird der ökologische Wert der Fläche aufgeweitet (von 0,75 auf 1,5). Damit ist ein ausreichender Ausgleich für die Inanspruchnahme der Gewerbeflächen erfolgt. Wenn nun im Rahmen der Baugenehmigung das Dachflächenwasser zur Bewässerung und zur Speisung eines Feuchtbiotops genutzt und das überschüssige Wasser abgeleitet wird, so sind ausreichende Ersatzmaßnahmen geleistet. Zusätzliche Flächen für Ersatzmaßnahmen sind somit nicht erforderlich.

3.9 Immissionsschutz

Das Gewerbegebiet ist einerseits begrenzt auf textilverarbeitende Betriebe und Bekleidungsindustrie, welche vom Störungsgrad in einem nicht störenden Gewerbegebiet, entspricht dem Mischgebiet, untergebracht werden können. Da der Betrieb und seine Anlagen bekannt sind, wurde ein wesentlicher Teil des Gewerbegebietes entsprechend eingeschränkt. Die festgesetzten flächenbezogenen Schalleistungspegel basieren auf dem schalltechnischen Gutachten, welches vom Büro Bonk Garbsen/Hannover aufgestellt worden

ist. Die zulässigen Schalleistungspegel gewährleisten, daß die Umgebung nicht über die zulässigen Richtwerte eines Allgemeinen Wohngebietes belastet werden. Das schalltechnische Gutachten ist als Anlage der Begründung beigelegt.

Insbesondere wird auf Seite 8 des Gutachtens verwiesen. Hier wird verdeutlicht, daß der angegebene flächenbezogene Schalleistungspegel "effektive Werte" sind, der "wahre" Schalleistungspegel kann um das Maß einer möglichen Abschirmung durch Gebäude erhöht werden.

Im Rahmen der vorgezogenen Bürgerbeteiligung wurde der gewerbliche Verkehr als künftiger Konflikt dargestellt. Um sicherzugehen, daß durch den künftigen Verkehr die betroffenen Bereiche nicht über das zulässige Maß belastet werden, wurde auch hierfür eine gutachterliche Aussage in Auftrag gegeben. Das Büro Bonk hat beide Problemstellungen in einem Gutachten behandelt und kommt in Sachen "Verkehr" zu dem Ergebnis, daß die schalltechnischen Orientierungswerte durch die Verkehrsgereusche erheblich unterschritten werden. Im übrigen wird auf das Gutachten verwiesen.

Die empfohlene Minderung des zulässigen Schalleistungspegel um 1 dB ist berücksichtigt worden.

Mit den getroffenen Festsetzungen sind Konflikte zur Nachbarschaft ausgeschlossen.

4. Örtliche Bauvorschrift über Gestaltung

Durch gestalterische Festsetzungen sollen die gewerblichen Gebäude der ortstypischen Bauweise angepaßt werden.

zu § 1 Dachneigungen, Dachform

Einen wesentlichen Einfluß auf das Ortsbild hat das Dach der zulässigen Gebäude. Um hier ortsuntypische Dachformen zu vermeiden, sind nur geneigte Dächer mit 20°-25° Dachneigung zugelassen. Damit wird auch eine Eindeckung von ortstypischen Dachpfannen möglich. Auf eine stärkere Dachneigung ist verzichtet worden, um die Gebäudehöhe nicht extrem hoch werden zu lassen.

zu § 2 Dachfarben

In Schönhagen ist die rote Dachfarbe vorherrschend. Durch die zulässigen gewerblichen Gebäude kommen relativ große Dachflächen neu zur Dachlandschaft hinzu. Mit einer abweichenden Farbgebung würde eine erhebliche Störung im Erscheinungsbild der Ortschaft auftreten. Mit der getroffenen Festsetzung wird diese Störung vermieden.

Von den gestalterischen Festsetzungen sind Nebengebäude und untergeordnete Gebäudeteile ausgenommen, da sie nicht die aufgezeigten Auswirkungen besitzen.

5. Zur Verwirklichung des Bebauungsplanes zu treffende Maßnahmen

5.1 Bodenordnung

Bodenordnende Maßnahmen sind nicht erforderlich.

5.2 Ver- und Entsorgung

Das Gebiet wird über die Trinkwasserleitung ausreichend mit Trinkwasser versorgt.

Die Löschwasserversorgung erfolgt durch Anschluß an die örtliche Wasserversorgung. Im Zuge der Erschließung des Gewerbegebietes ist auch die Löschwasserversorgung sicherzustellen. Hierbei ist das DVGW-Arbeitsblatt W 405 (Entwurf Januar 1977) zu beachten.

Der Bedarf ist mit $26,6 \text{ l/s} = 1.600 \text{ l/Min.} = 96 \text{ m}^3/\text{Stunde}$ anzusetzen.

Die Sicherstellung kann durch ein ausreichend zu bemessendes Ringleitungsnetz mit einem Rohrquerschnitt von mindestens 100 mm $\varnothing$, erforderlichenfalls durch den zusätzlichen Bau von Zisternen erreicht werden.

In das Leitungsnetz sind in Abständen von 80 bis 100 m genormte Hydranten einzubauen.

Die Lage der Hydranten im gesamten Neubaugebiet ist durch genormte Hinweisschilder zu kennzeichnen.

Es wird empfohlen, eine Wasserfläche zu schaffen durch Auffangen des Dachflächenwassers, die als Löschwasserreserve dient.

Die Abwasserbeseitigung erfolgt im Trennsystem durch Anschluß an das vorhandene Kanalsystem. Das Schmutzwasser wird der zentralen Kläranlage zugeleitet.

Das anfallende Niederschlags- und Grundwasser wird über den Regenwasserkanal unter Beachtung der wasserrechtlichen Erlaubnis dem nächsten Vorfluter zugeleitet.

Aufgrund der Forderung der Unteren Naturschutzbehörde zur Verrieselung des Dachflächenwassers wurde ein geologisch-hydrogeologisches Gutachten über Versickerungsmöglichkeiten von Oberflächenwasser in Auftrag gegeben. Das Gutachten ist von der R + D GmbH in Adelebsen erstellt worden. Zusammenfassend kommt das Gutachten zu dem Ergebnis, daß die Untersuchungsfläche in der Ortschaft Schönhagen aufgrund ihrer geologisch-hydrogeologischen Situation für eine Versickerung von Oberflächenwasser nicht geeignet erscheint. Das Gutachten ist der Begründung als Anlage beigelegt.

Aufgrund des Gutachtens wird von einer Festsetzung zur Versickerung von Oberflächenwasser abgesehen.

Es wird jedoch empfohlen, ein Feuchtbiotop anzulegen, welches durch Dachflächenwasser gespeist wird.

Die Müllabfuhr wird durch den Landkreis Northeim durchgeführt.

Die Versorgung mit Elektrizität wird von der EAM-Göttingen sichergestellt.

5.3 Altablagerungen, Bodenkontaminationen.

Altablagerungen jeglicher Art (geschlossenen Müllplätze usw.) sowie Bodenkontaminationen sind im Geltungsbereich des Bebauungsplanes nicht bekannt.

5.4 Einstellplätze

Einstellplätze müssen gem. NBauO beim Bauantrag in entsprechender Anzahl nachgewiesen werden.

5.5 Der Stadt voraussichtlich entstehende Kosten

Kosten entstehen der Stadt durch diesen Bebauungsplanes in Höhe von 30.000,-- DM.

Diese Kosten werden von der Stadt getragen bzw. umgelegt.

Die Kosten für die Strom- und Wasserversorgung sowie für das erforderliche Fernmeldenetz werden direkt vom jeweiligen Versorgungsunternehmen getragen bzw. umgelegt.

5.6 Die vorgesehene Finanzierung der zu treffenden Maßnahmen

Die notwendigen Kosten werden im entsprechenden Haushalt bereitgestellt.

5.7 Städtebauliche Werte

Das Plangebiet hat eine Gesamtgröße von	1,5351 ha
davon sind Gewerbegebiete	1,1434 ha
Grünanlage	0,2847 ha
Verkehrsfläche	0,1070 ha

Bei der geplanten Baudichte von 0,8 GFZ ergibt sich eine maximale Geschoßfläche von 91475 m².

Die Begründung hat zusammen mit dem Bebauungsplanes Nr. 47

"Am Kampfeld"

vom 17.2.1992 bis einschließlich 18.3.1992

öffentlich ausgelegen und wurde vom Rat der Stadt Uslar gemäß § 9 Abs. 8 BauGB beschlossen.

Uslar, den 26. MRZ. 1992

gez. Dr. Weinreis
Bürgermeister

gez. Meistering
Stadtdirektor

Anlagen zur Begründung

Öffentlich bestellt und vereidigt

Amtlich bekanntgegebene Meß-
stelle nach §26 BImSchG

Rostocker Straße 22
3008 Garbsen 1

Tel.: 05137 /72139
/75012

Telefax: /75011

Bearbeiter:
Dipl.-Ing. M. Bonk

17. Januar 1992 b/Bo
– 92008 –

Schalltechnisches Gutachten

zum Bebauungsplan Nr. 47
der Stadt Uslar

1. Auftraggeber

Stadt Uslar
Graftstraße 7

W – 3418 Uslar

2. Aufgabenstellung dieses Gutachtens

Der Auftraggeber plant mit dem Bebauungsplan Nr. 47 im Ortsteil Schönhagen die Ausweisung von gewerblich genutzten Flächen. Da sich in unmittelbarer Nähe Wohnhäuser befinden, ist der Immissionsschutz der am stärksten betroffenen Wohnnutzung zu überprüfen und ggf. das Plangebiet zu gliedern.

Ziel dieses Gutachtens ist es, die Verträglichkeit der Bauleitplanung aus der Sicht des Lärmschutzes zu überprüfen und ggf. Vorschläge oder sonstige Empfehlungen zu erarbeiten, um die Belange des Immissionsschutzes ausreichend berücksichtigen zu können.

3. Örtliche Verhältnisse

Die örtliche Situation ist dem Lageplan der Anlage 1 zu entnehmen. Hier sind – rund umrandet – 5 Immissionsorte eingetragen, für welche eine Immissionspegelberechnung durchgeführt wird. Die Berechnung erfolgt dabei für unterschiedliche Gebäudeseiten.

Die Erschließung des Gewerbegebietes erfolgt von der LUNAstraße; die Ein- und Ausfahrt ist im Lageplan gekennzeichnet. Die gewerbliche Fläche soll von der Hosenfabrik Gerke genutzt werden. Der innerbetriebliche Fahrverkehr wird dann auf den Betriebsflächen durchgeführt.

4. Schalltechnische Untersuchungen

4.1 Rechenverfahren

Die Ausbreitungsrechnung erfolgt grundsätzlich gem. VDI-Richtlinie 2714 "Schallausbreitung im Freien". Das Kriterium für die Betrachtung flächenhafter Geräuschemissionen wird im Sinne der DIN 18005 "Schallschutz im Städtebau" beachtet. Die Berechnung erfolgt elektronisch mit dem "Schallplan" der Ingenieurgemeinschaft Braunstein & Partner, Leutenbach. Danach wird das Plangebiet in Teilflächen unterteilt, um die Abstandsbedingungen nach DIN 18005 einzuhalten. Die Teilflächen werden dann mit einem flächenbezogenen Schalleistungspegel belegt. Die Immissionsberechnung berücksichtigt dann folgende Einflüsse:

Entfernungseinfluß

Schallbeugung über Hindernisse

Luft–Bodenabsorption und Witterung

Reflexionen.

Alle für die Schallausbreitung bedeutsamen Gegebenheiten werden in den Rechner eingegeben und stellen ein Modell der zu betrachtenden Wirklichkeit dar. Dieses Modell wird von einem Suchstrahl, vom Immissionsort ausgehend, abgetastet. Jeder Suchvorgang stellt einen Schnitt dar, anhand dessen sich die Geometrie bestimmen läßt. Der Abstandswinkel der Suchstrahlen beträgt 1 Grad. Die Beschreibung der Objekte erfolgt in Koordinatenform und wird über ein Digitalisierbrett eingegeben. Die Datensätze sind bei uns gespeichert, so daß ohne Aufwand auch nachträglich Variationen leicht durchgerechnet werden können.

4.2 Berechnung der Immissionspegel

4.21 Gewerbefläche

Das Plangebiet ist bereits während der Aufstellung des Bebauungsplanes gegliedert worden. Im Lageplan der Anlage 1 sind 2 Flächen [A] und [B] gekennzeichnet. In einem ersten Rechenschritt erfolgt die Berechnung mit den in dem Plan angegebenen

höchstzulässigen flächenbezogenen Schalleistungspegelwerten. Diese Werte bedeuten für die Fläche [A] ein eingeschränktes Gewerbegebiet und für die Fläche [B] praktisch ein uneingeschränktes Gewerbegebiet.

Das Rechenergebnis ist in der Anlage 2 in der ersten Spalte der Tabelle wiedergegeben. Die Situation ist als "Situation 0" gekennzeichnet.

4.22 Verkehrsgeräusche

Das Verkehrsaufkommen in Zusammenhang mit der gewerblichen Nutzung ist derzeitig bereits abzusehen, da der zukünftige Nutzer der Gewerbeflächen bekannt ist. Danach ist mit folgenden Verkehrsmengen zu rechnen:

a) Pkw von Mitarbeitern

10 Anfahrten 6.30 bis 7.00 Uhr

10 Abfahrten 15.45 bis 16.00 Uhr.

b) Sonstige Pkw für Kunden, Vertreter, Firmenleitung. Es wird im Zeitraum von 7.00 bis 17.00 Uhr mit insgesamt 10 An- und Abfahrten gerechnet.

c) Lkw–Fahrzeuge

Täglich fahren 1 bis 3 Lkw–Fahrzeuge das Betriebsgelände an, um Stückgut anzuliefern oder auch abzufahren. Am Nachmittag werden Postpakete von einem Paketwagen abgeholt. Ferner werden Waren mit einem Hängeversand–Fahrzeug abgeholt. Damit ist insgesamt mit 5 Lkw–Fahrzeugen zu rechnen.

Die Berechnung der Immissionspegel erfolgt nach den Rechenbeziehungen der RLS–90 "Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen" herausgegeben vom Bundesminister für Verkehr. Vorsorglich wird hierbei entgegen üblicher Regelung für die Zeit von 6.00 bis

7.00 Uhr auch für öffentliche Verkehrswege der "Ruhezeiten-Zuschlag" nach VDI-2058 angesetzt. Dies erfolgt rechnerisch dadurch, daß in diesem Zeitraum mit der 10-fachen Fahrzeugmenge gerechnet wird. Bezogen auf 16. Stunden ergibt sich somit folgendes Verkehrsaufkommen:

$$\begin{aligned} (10 \times 4 + 10 + 10 \times 2 + 5 \times 2) &= 80 \text{ Kfz/16 h} \\ 5 \times 2 &= 10 \text{ Lkw/16 h} \end{aligned}$$

$$M_t = 5 \text{ Kfz/n}$$

$$P_t = 12,5 \text{ \%}$$

Die vorstehende Belastung gilt für die Lunastraße bezogen auf die gewerbliche Nutzung. Da sich der Stammbetrieb in der Nähe befindet, ist die vorstehende Belastung nicht vollständig als Zusatzbelastung zu sehen, da ein Teil dieser Fahrzeuge die Zuwegung in nordwestlicher Richtung bereits jetzt benutzt.

Zusätzlich ist noch ein interner Werksverkehr zu berücksichtigen. Dabei sollen 2 Transporter von dem Betriebsgelände über die nordwestliche Zuwegung zu dem bestehenden Betrieb fahren. Somit sind hiermit insgesamt 4 Fahrten täglich anzusetzen.

$$M_t = 0,25 \text{ Kfz/n}$$

$$P_t = 100 \text{ \%}$$

Mit den vorstehenden Werten errechnet sich nach der RLS-90 folgender Emissionspegel für die Tageszeit (25 m-Wert).

Lunastraße	45,5 dB(A)
Zuwegung Nord-West	40,3 dB(A).

Das Rechenergebnis für die Verkehrswege ist in der Anlage 2 in der zweiten Spalte der Tabelle wiedergegeben. Die Situation ist als "Situation 1" gekennzeichnet. In der dritten Spalte dieser Tabelle ist dann die Aufsummierung sämtlicher Geräusche durchgeführt.

4.3 Beurteilung

Früher erfolgte die Beurteilung nach der in der Vornorm DIN 18005 angegebenen Planungsrichtpegel. Seit 1987 liegt der überarbeitete Entwurf vor. In diesem Normblatt sind keine Zahlenwerte enthalten, statt dessen ist ein Beiblatt angeführt, in welchem in Abhängigkeit von der Art von Baugebieten "Orientierungswerte" definiert sind. Diese Orientierungswerte stimmen zahlenmäßig im wesentlichen mit den früheren Planungsrichtpegelwerten nach Vornorm DIN 18005 überein. Diese Orientierungswerte werden derzeit noch kontrovers diskutiert, insbesondere hinsichtlich der Beurteilung von Straßenverkehrsräuschen. Wie auch in dem Beiblatt ausdrücklich ausgeführt, sind diese Orientierungswerte noch nicht allgemein verbindlich, sondern dienen dazu, Erfahrungen in der Bauleitplanung zu sammeln.

Dennoch stellen diese Werte einen gewissen Anhalt für eine Beurteilung im Abwägungsverfahren dar, zumal die Werte zahlenmäßig für die Beurteilung von Gewerbelärm mit den Immissionsrichtwerten nach T.A. Lärm übereinstimmen. Die Orientierungswerte für die Beurteilung einwirkender Gewerbe Geräusche betragen:

WA-Gebiet

tagsüber	55 dB(A)
nachts	40 dB(A).

Für Verkehrsräusche gilt in der Nachtzeit ein um 5 dB höherer Orientierungswert.

Bei der Beurteilung sind jeweils die unterschiedlichen Geräuscharten für sich allein zu bewerten.

Ein Bebauungsplan liegt nicht vor. Für die Immissionsorte (1) und (2) ist wegen der verdichteten Wohnbebauung sicher sachgerecht vom Schutzanspruch eines allgemeinen Wohngebietes auszugehen. Die Immissionsorte (3) bis (5) gehören zu einem Außenbereich. Üblich ist der Schutzanspruch eines Mischgebietes

oder Dorfgebietes anzusetzen. Hierfür liegen die Immissionsrichtwerte um 5 dB über den o.a. Werten. Bei Betrachtung der Gewerbe-geräusche nach Spalte 1 der Anlage 2 ergibt sich, daß an den Immissionsorten (1) und (2) die Orientierungswerte eines allgemeinen Wohngebietes und an den Immissionsorten (3) bis (5) die eines Mischgebietes nicht überschritten werden. Sollen auch bei den Immissionsorten (3) bis (5) die Orientierungswerte eines WA-Gebietes eingehalten werden, so wird es erforderlich, auf beiden Flächen [A] und [B] die angegebenen höchstzulässigen flächenbezogenen Schalleistungspegel jeweils um 1 dB abzumindern. Auf der Fläche wäre dann 59/44 dB(A) und auf der Fläche [B] 64/49 dB(A) festzusetzen.

Die Verkehrsräusche nach Spalte 2 der Anlage 2 zeigen, daß die schalltechnischen Orientierungswerte noch erheblich unterschritten werden. Selbst wenn durch das allgemeine Verkehrsaufkommen die Orientierungswerte bereits ausgeschöpft sein sollten, so findet eine wesentliche Pegelerhöhung nicht statt (Pegelerhöhung < 3 dB). Bei Betrachtung der Gesamtpegel ergibt sich die gleiche Beurteilung: bei den Immissionsorten (1) und (2) werden die Orientierungswerte eines allgemeinen Wohngebietes eingehalten, bei den Immissionsorten (3) bis (5) die eines Mischgebietes. Bei Reduzierung der flächenbezogenen Schalleistungspegel um 1 dB werden an sämtlichen Orten auch bei Betrachtung der Gesamtimmissionen eingehalten.

im LZA

4.4 Hinweise für die Planung

Die Festsetzung von flächenbezogenen Schalleistungspegelwerten im Bebauungsplan ist derzeit noch umstritten. In Niedersachsen wird zumindest auf freien Flächen diese Methode angewendet. In der Rechtsprechung ist bisher entschieden, daß die Angabe eines zulässigen flächenbezogenen Schalleistungspegels einheitlich für ein Gebiet unzulässig ist, als Instrumentarium für eine Gliederung kann der flächenbezogene Schalleistungspegel jedoch verwendet werden.

Die Festsetzung von höchstzulässigen flächenbezogenen Schalleistungspegelwerten für die einzelnen Flächen kann im Text des Bebauungsplanes oder in der Begründung erfolgen. Hierfür wird folgender Formulierungsvorschlag gegeben:

"Auf der ... –Fläche dürfen folgende flächenbezogene Schalleistungspegelwerte nicht überschritten werden:

tagsüber dB(A)
nachts dB(A)
bezogen auf 1 m².

Es wird darauf hingewiesen, daß die angegebenen flächenbezogenen Schalleistungspegel "effektive Werte" sind, der "wahre" Schalleistungspegel kann um das Maß einer möglichen Abschirmung durch Gebäude erhöht werden. Damit es es möglich, bei einer Betriebsplanung durch Gebäudestellungen oder Wahl von entsprechenden Baustoffen auch stärker emittierende Bereiche zu verwirklichen".

Die Festsetzung von aktivem Lärmschutz, wie z.B. von einem Lärmschutzwall kann in der Bauleitplanung einen Immissionskonflikt nicht vollständig lösen. Ein Lärmschutzwall mindert nur bodennahe Geräuschquellen, insbesondere beim Fahrverkehr.

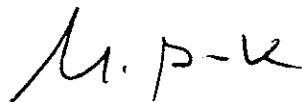
Die Anordnung eines Lärmschutzwalles kann z.B. völlig überflüssig sein, wenn ein Betrieb angesiedelt wird, der zwar wenig Fahrverkehr, dafür aber eine Reihe von Geräuschquellen auf dem Dach angeordnet hat. Derartige aktive Lärmschutzmaßnahmen sollten dem Einzelfall einer Gewerbeansiedlung vorbehalten bleiben. Entsprechend dem vorstehend angegebenen Text kann dann die Pegelminderung für bestimmte Quellen mit berücksichtigt werden.

Mit den angegebenen höchstzulässigen flächenbezogenen Schalleistungspegelwerten ist die geplante Ansiedlung der Hosenfabrik problemlos durchzuführen. Im Bereich zu der südöstlich gelegenen Wohnbebauung soll zunächst eine Lagerhalle entstehen, in nord–

westlicher Richtung werden dann 2 Produktionshallen so angeordnet, daß die Be- und Entladezone zwischen den Hallen angeordnet wird. Bei dieser Situation werden die in dem Bebauungsplan festgesetzten flächenbezogenen Schalleistungspegelwerte noch deutlich unterschritten. Es erübrigt sich dann auch ein genauerer Nachweis im Baugenehmigungsverfahren.

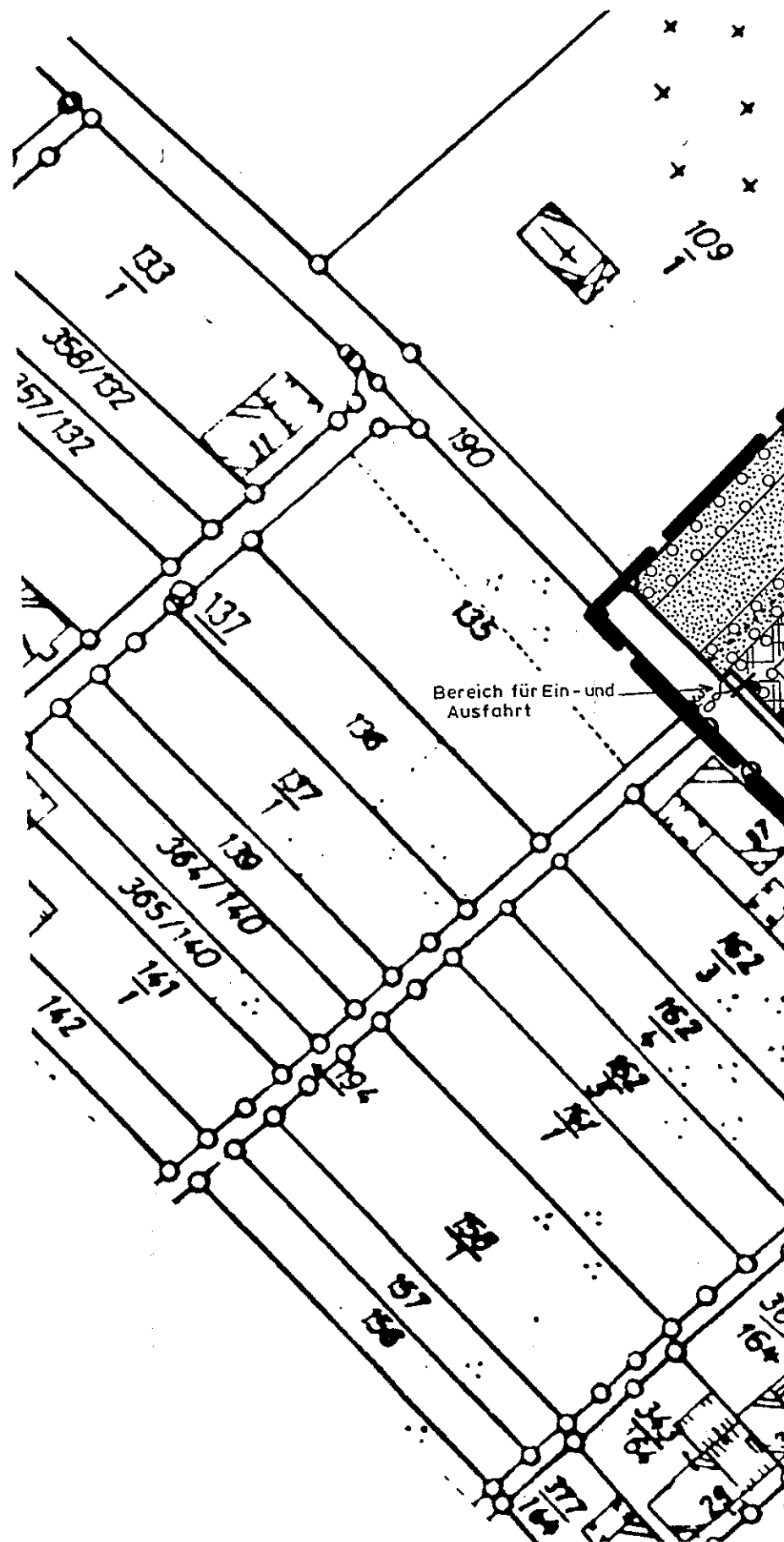
5. Zusammenfassung

Aus der schalltechnischen Untersuchung hat sich ergeben, daß die Gewerbefläche gegliedert werden sollte, wobei auf den beiden Teilflächen höchstzulässige flächenbezogene Schalleistungspegelwerte festzusetzen sind. Es wird vorgeschlagen, die in dem B-Plan-Entwurf vorgesehenen flächenbezogenen Schalleistungspegelwerte um 1 dB abzumindern, um in der gesamten Umgebung die Orientierungswerte eines allgemeinen Wohngebietes einhalten zu können. Der für die Flächen vorgesehene Betrieb einer Hosenfabrik erfüllt diese Bedingungen problemlos.



(Dipl.-Ing. M. Bonk)





Untersuchungsbereich: Uslar B-Plan 47
a:\Anl27.txt

Ort (*)	Stock- werk	Gebiet	Situation 0 Lm [dB(A)]		Situation 1 Lm [dB(A)]		Situation 0 Lm [dB(A)]	
			Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
1	EG	W	53.1	38.1	50.5	8.5	55.0	38.1
1	1.OG	W	53.9	38.8	49.8	7.6	55.3	38.8
2	EG	W	20.9	5.8	52.5	7.6	52.6	9.8
2	1.OG	W	21.2	6.2	51.7	6.8	51.7	9.5
3	EG	W	49.5	34.4	40.5	0.0	50.0	34.4
3	1.OG	W	49.3	34.2	41.8	0.0	50.0	34.2
4	EG	W	55.4	40.3	39.5	0.0	55.5	40.3
4	1.OG	W	56.0	41.0	40.8	0.0	56.2	41.0
5	EG	W	55.6	40.6	35.2	0.0	55.7	40.6
5	1.OG	W	56.5	41.4	36.0	0.0	56.5	41.4

(*): Immissionsort - vgl. Lageplan

Situation 0: Gewerbe
Situation 1: Straßenverkehr
Situation 2: Gesamtpegel

Zuordnung: (Gebiete)

W = WA/WR/WS/WB

M = MI/MD/MK

G = GE/GI

S = Sondergebiet (z.B. Schule, Krankenhaus, etc.)

Ing. Büro Bonk-Maire-Hoppmann Rostocker Straße 22A 3008 Garbsen 1

Schall - Pegel - Berechnung

Uslar B-Plan 47

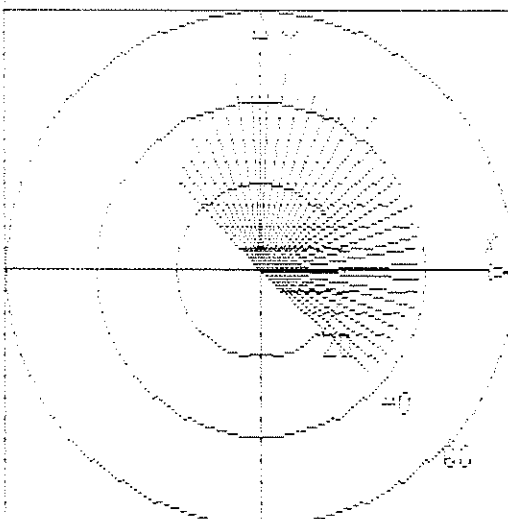
Datum 16.01.1992 Zeit 18:33
 Untersuchungsnummer : 2008 Laufdateizyklus : 001
 Folgende Datensätze und Einstellungen wurden gewählt :
 2008;PO PP RD PT RETAB3 1;IISIS20102//

RE.Tab => CY 003

1

X: 169.08 Y: 62.68 H: 2.80

Stockwerk	H	Pegel(T)	(T,R)	(N)	(N,R)	(S)	(S,R)
1.)	2.80	55.1	21.2	38.1	5.8	47.1	14.8
2.)	5.60	55.3	21.6	38.9	6.2	47.9	15.2



1

x : 169.1 y : 62.7 h : 2.80

Emittent	Leq(t)	Leq(n)	%Reflex
Lunastraße	42.88		
Lunastraße	45.37		
Weg	42.72		
Weg	46.10		
Fläche A	51.06	36.01	
Fläche B	48.95	33.90	

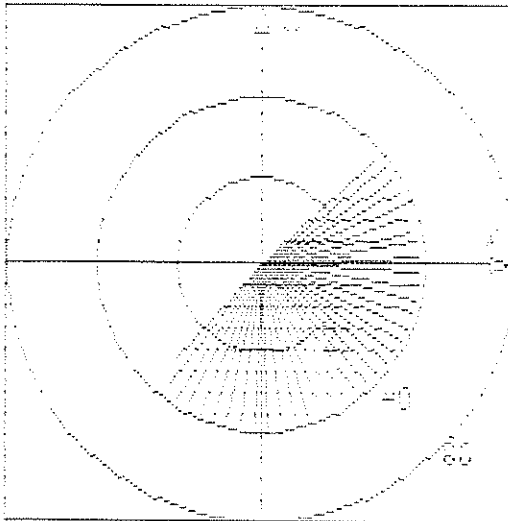
Pegel 55.1 38.1 47.1 21.2 0.0
 in dB(A) (T) (N) (S) (R) (%)

Ing. Büro Bonk-Maire-Hoppmann Rostocker Straße 22A 3008 Garbsen 1

2

X: 169.88 Y: 56.80 H: 2.80

Stockwerk	H	Pegel(T)	(T,R)	(N)	(N,R)	(S)	(S,R)
1.)	2.80	52.6	21.6	9.8	5.8	15.6	14.8
2.)	5.60	51.7	21.8	9.5	6.2	15.8	15.2



2

x : 169.9 y : 56.8 h : 2.80

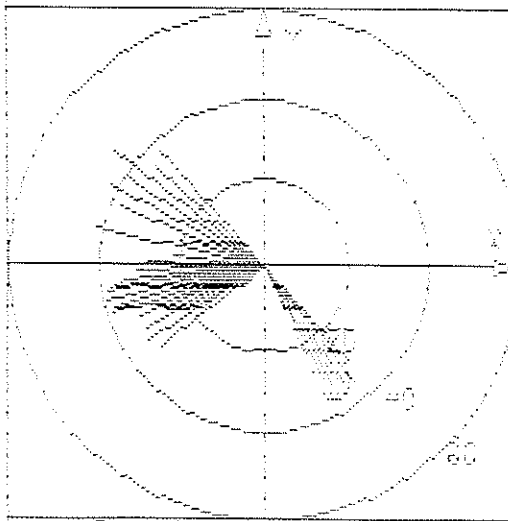
Emittent	Leq(t)	Leq(n)	%Reflex
Lunastraße	47.31		
Lunastraße	50.65		
Weg	32.37		
Weg	39.18		
Fläche A	20.85	5.80	100.00

Pegel	52.6	9.8	15.6	21.6	0.1
in dB(A)	(T)	(N)	(S)	(R)	(%)

3

X: 219.16 Y: 73.77 H: 2.80

Stockwerk	H	Pegel(T)	(T,R)	(N)	(N,R)	(S)	(S,R)
1.)	2.80	50.0	43.7	34.4	28.5	43.5	37.5
2.)	5.60	50.0	38.7	34.2	22.9	43.3	31.9



3

x : 219.2 y : 73.8 h : 2.80

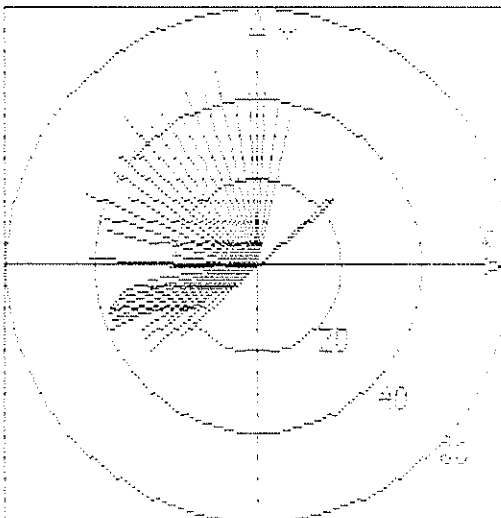
Emittent	Leq(t)	Leq(n)	%Reflex
Lunastraße	37.13		5.97
Lunastraße	35.86		13.05
Weg	30.00		7.56
Weg	30.85		6.98
Fläche A	49.00	33.95	17.04
Fläche B	39.55	24.50	100.00

Pegel	50.0	34.4	43.4	43.7	23.6
in dB(A)	(T)	(N)	(S)	(R)	(%)

4

X: 221.10 Y: 80.21 H: 2.80

Stockwerk	H	Pegel(T)	(T,R)	(N)	(N,R)	(S)	(S,R)
1.)	2.80	55.5	40.5	40.3	25.1	49.4	34.1
2.)	5.60	56.2	34.6	41.0	17.4	50.0	26.5

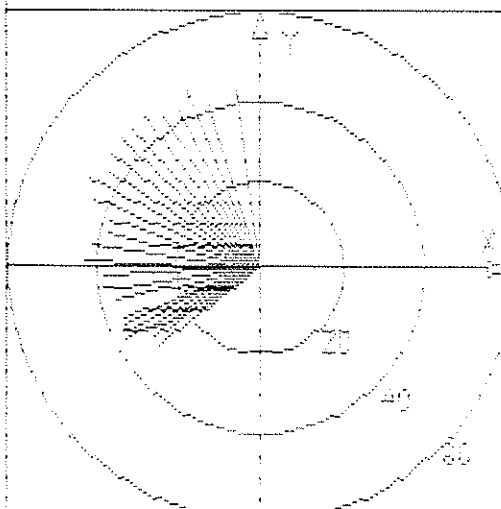


4					
x :	221.1	y :	80.2	h :	2.80
Emittent		Leq(t)	Leq(n)	%Reflex	
Lunastraße		35.92		11.35	
Lunastraße		34.94		12.58	
Weg		29.53		7.43	
Weg		30.17		7.11	
Fläche A		52.97	37.92	1.61	
Fläche B		51.64	36.59	4.81	
Pegel	55.5	40.3	49.3	40.5	3.2
in dB(A)	(T)	(N)	(S)	(R)	(%)

5

X: 238.54 Y: 95.44 H: 2.80

Stockwerk	H	Pegel(T)	(T,R)	(N)	(N,R)	(S)	(S,R)
1.)	2.80	55.7	38.2	40.6	22.9	49.6	31.9
2.)	5.60	56.5	34.1	41.4	18.3	50.4	27.3



5					
x : 238.5		y : 95.4		h : 2.80	
<i>Emittent</i>	<i>Leq(t)</i>	<i>Leq(n)</i>	<i>%Reflex</i>		
Lunastraße	30.03		7.34		
Lunastraße	31.28		15.23		
Weg	26.67		6.90		
Weg	27.02		6.81		
Fläche A	52.59	37.54	1.24		
Fläche B	52.66	37.60	2.17		
Pegel	55.7	40.6	49.6	38.2	1.8
in dB(A)	(T)	(N)	(S)	(R)	(%)

**Geologisch- hydrogeologisches Gutachten
über
Versickerungsmöglichkeiten von
Oberflächenwasser
- Planbereich Gewerbefläche Lunastraße -
in
Schönhagen / Stadt Uslar**

Auftraggeber: Stadt Uslar
- Bauamt -

Auftragnehmer: R + D GmbH
Heinrich-Sohnrey-Straße 17
W- 3404 Adelebsen
Tel. (05506) 1240

Projekt- Nr. : 03/92

Adelebsen
im Januar 1992

Zusammenfassung

Anhand der geologischen Karte sowie orientierender Bohrungen wurde festgestellt, daß die Untersuchungsfläche in der Ortschaft Schönhagen (Lunaustraße) aufgrund ihrer geologisch-hydrogeologischen Situation für eine Versickerung von Oberflächen- (Regen-) Wasser nicht geeignet erscheint. Alternativen zur Niederschlagsableitung wurden diskutiert. Zusätzlich wurde auf die Notwendigkeit eines Baugrund- und Gründungsgutachten vor der Errichtung von Gebäuden hingewiesen.

Inhaltsverzeichnis

1 Aufgabenstellung	3
2 Geologisch- hydrologische Situation	4
3 Sondierungen auf der Untersuchungsfläche	6
4 Auswertung der Untersuchungsergebnisse und Empfehlungen	7
5 Weitere Empfehlungen	7

Anlagenverzeichnis

Übersichtsplan

Lage des Planbereiches

Lageplan der Sondierungen (Handbohrungen)

Schichtenverzeichnis der Sondierbohrungen

1 Aufgabenstellung

Die Untersuchungsfläche (Planbereich) liegt im Osten der Ortschaft Schönhagen zwischen Friedhof und verlängerter Lunaustraße. Die örtliche Situation ist in der beigefügten Photokopie gekennzeichnet.

Im Rahmen des am 15. September 1978 von der Bezirksregierung Braunschweig genehmigten und seit 22. Dezember 1978 wirksamen Flächennutzungsplanes wurde die Untersuchungsfläche als Baugebiet für eine Betriebserweiterung eines in Schönhagen ansässigen Gewerbebetriebes vorgeschlagen.

Am 23. September 1991 hat der Verwaltungsausschuß der Stadt Uslar beschlossen, für den Planbereich einen Bebauungsplan aufzustellen.

Im Rahmen der Prüfung der Randbedingungen für eine spätere mögliche bauliche Nutzung wurde die Fa. R+D Physikalische Systeme, Adelebsen beauftragt, die geologisch-hydrogeologische Situation der Untersuchungsfläche dahingehend zu überprüfen, ob eine ausreichende Versickerung von Oberflächen- (Regen-)Wasser gegeben ist.

2 Geologisch- hydrologische Situation

Aus geologisch- tektonischer Sicht befindet sich das Untersuchungsgebiet am Nordostrand des sog. Ahletal-Grabens, einer NW-SE verlaufenden Störungszone am südöstlichen Abhang des Silberborner Teilgewölbes des Sollings. Die östliche Randstörung des Grabens verläuft lt. geologischer Karte von Niedersachsen (Maßstab 1:25.000) Blatt 4323 Uslar (herausgegeben vom NLFb, Hannover 1977) direkt durch das Untersuchungsgebiet. Diese Abschiebungsfläche ist trotz mächtiger Überlagerung mit Hangschutt, Lößlehm und desgleichen deutlich im Gelände zu erkennen und in der Anlage 2 mit einer gestrichelten Linie markiert.

Der Inhalt des Ahletal- Grabens ist geprägt durch eine recht mächtige Abfolge tertiärer Sedimente, meist verwitterte, umgelagerte und z.T. aufbereitete Sand- und Tonsteine aus den im Solling weit verbreiteten Buntsandsteinschichten.

Im Bereich der Untersuchungsfläche stehen die noch unverwitterten Gesteine aus der Solling-Folge des Mittleren Buntsandsteines (Karlshafener und Trendelburger Schichten) ca. 800 m weiter östlich auf den bewaldeten Höhen an.

Der größtenteils rechts gleichmäßig in das Tal abfallende Hang weist östlich von Schönhagen eine Verebnung auf. Diese Verebnung ist vermutlich durch Hangrutschungen bedingt, denn mit der Ausbildung einer Terrasse, meist bestehend aus Sand- und Kiesanreicherungen (wie z.B. ca. 3 km weiter südlich am Ortsrand von Sohlingen) kann in der Nähe von Schönhagen nicht gerechnet werden. Frühere geologische Recherchen, vor allem nach braunkohlehaltigen Schichten in den tertiären Schichten, haben jedenfalls keine diesbezüglichen Ergebnisse gebracht.

Auf der geologischen Karte sind im Bereich der Untersuchungsfläche Löß- und Hanglehme, vermischt mit Fließerden, ausgewiesen. Unter dem Begriff "Fließerde" versteht man lt. Erläuterungen zur geol. Karte, Bl. Uslar, diejenigen Bildungen, die während einer pleistozänen Kaltzeit unter arktischem Klima durch Umlagerungsvorgänge an Hängen und Hangfüßen entstanden sind, also somit Schuttkegel darstellen. Zu diesen Vorgängen zählt vor allem die Solifluktion, d.h. das Gleiten von Feinmaterial und Schutt in der wasserdurchtränkten Auftauzone auf Dauerfrostböden, das selbst bei wenigen Graden Gefälle noch abläuft. Stratigraphisch gesehen gehören die Fließerdevorkommen in der Region von Uslar in die Weichsel-Kaltzeit, der jüngsten Vereisungsepoche des Pleistozäns und dürften somit vor rund

20 000 Jahren entstanden sein.

Aufgrund der mineralischen Zusammensetzung der im Untersuchungsgebiet anstehenden Lockergesteine (s.o.) mit einem relativ hohen Anteil an Tonmineralien sind diese Vorkommen i.a. recht wasserundurchlässig. Über die Mächtigkeit der quartären Überlagerung ist im Bereich von Schönhagen nichts bekannt. Sie dürfte aber aufgrund von Erfahrungswerten sowie der Darstellung in einem geologischen Querprofil der Grabenzone bei Kammerborn (Geologische Karte von Uslar) ca. 10 bis 20 m mächtig sein.

Ein Grundwasserleiter wird somit aufgrund der geologischen Gegebenheiten in der oberen Bodenzone nicht vorhanden sein; Schichtenwasser in porösen Zwischenlagen aus vorwiegend Sandsteinbröckchen sowie eine mögliche Wasserrader im Bereich der vermuteten Störung (s. Anlage 2) können nicht ausgeschlossen werden. In den unterlagernden tertiären und mesozoischen Schichten (Buntsandsteinabfolge) ist die Ausbildung eines oder mehrerer Grundwasserstockwerke hingegen sehr wahrscheinlich, da diese Gesteine i.d.R. eine gute Wasserdurchlässigkeit aufweisen und innerhalb der Grabenzone eine drainierende Funktion ausüben.

Ungefähr 250 m nordwestlich des Planbereiches tritt im Bereich der Grabenrandverwerfung eine Quelle (Stau-, Schicht- oder Verwerfungsquelle) aus, vermutlich durch das Zusammentreffen von stauenden (innerhalb der Grabenzone) und gut durchlässigen (geklüfteter Sollingsandstein) Schichten bedingt. Der Wasseraustritt kann eventuell auch durch eine Querstörungszone begünstigt sein. Diese Quelle ist lt. Erläuterungen zur Geologischen Karte Uslar perennierend (dauernde Wasserabgabe) mit einer mittleren Schüttung von ca. $0,5 \frac{l}{s}$ ($= \text{ca. } 2 \frac{m^3}{h}$), wird aber aufgrund ihres geringen Schüttvolumens nicht wirtschaftlich genutzt.

Die kleineren Quellaustritte in der Uferböschung des Ahlebaches sind auf Sickerwasservorkommen aus der quartären Bedeckung (Fließerden, Lößdeckabfolge, Hangschutt) zurückzuführen und belegen, daß auch die Gesteine unterhalb dieser i.a. noch recht locker gelagerten Abfolge (ca. 10-20 m mächtig, vgl. oben) nur wenig durchlässig sind.

Aufgrund dieser allgemeinen hydrogeologischen Gegebenheiten sind die Versickerungsmöglichkeiten auf der geplanten Gewerbefläche als ungenügend zu bezeichnen.

3 Sondierungen auf der Untersuchungsfläche

Zur örtlichen Erkundung der geologisch-bodenkundlichen Verhältnisse wurden auf der Untersuchungsfläche einige Sondierungen mit einer Handbohrsonde vorgenommen. Die Lage dieser Sondierungen (mit BS = Bohrsondierung bzw. Sondierbohrung bezeichnet) ist dem Plan auf Anlage 3 zu entnehmen.

Bei sämtlichen Sondierungen wurde unter einer ca. 30-40 cm mächtigen Auflage aus lehmigem Mutterboden feinkörniges Lockergestein erbohrt und zwar vorwiegend Hang- und Lößlehm (s. Anlage 4).

Der Lößlehm besitzt eine gelbliche bis ockergelbliche Färbung und fühlt sich mehlig an. Er ist aus Löß entstanden, dem der Kalkanteil durch das Durchsickern aggressiver, kalklösender Wässer entzogen wurde. Dementsprechend setzt sich dieses Lockergestein vorwiegend aus Feinsanden und Tonmineralien zusammen, entspricht also in etwa der Zusammensetzung eines Schluffes. In den zutage geförderten Proben auf der untersuchten Fläche an der Lundastraße in Schönhagen enthält dieser Lößlehm einen vergleichsweise hohen Anteil an toniger Substanz. Dies wird u.a. durch seine mittelpastische Konsistenz belegt.

Der erbohrte Hanglehm weist dagegen eine mehr bräunlich-graue Färbung auf. Er ist ähnlich wie der Lößlehm von plastischer bis halbesteifer Konsistenz und läßt sich somit nur mühsam mit dem Handbohrer durchdringen. Die mineralische Zusammensetzung ist derjenigen des Lößlehms adäquat, der Tonmineralanteil ist hingegen noch etwas höher.

In den Löß- und Hanglehmvorkommen waren in den oberen zwei Metern nur wenige kleine Sandsteinbrocken enthalten. Diese Buntsandsteinbröckchen sind sehr feinkörnig und meist von weißlicher Färbung, d.h., daß die Eisenminerale, die dem Gestein seine ursprünglich rote Farbe verliehen, hier herausgelöst wurden, das Gestein ist ausgebleicht.

In den Sondierungen BS 2 und BS 3 war der Anteil der zutage geförderten Sandsteinbrocken erheblich größer als in BS 1 und BS 4. Hier mußten die Sondierungen auch nach Erreichen einer Tiefe von 1,1 bzw. 0,9 m aufgrund eines Bohrhindernisses (z.B. größerer Stein) eingestellt werden. Die Zunahme des steinigen Anteils in den besagten Sondierungen belegt die Vermutung, daß dort in der Nähe (etwas weiter östlich) ein Fazieswechsel, bedingt durch die ausgewiesene Störungszone, vorliegen dürfte.

4 Auswertung der Untersuchungsergebnisse und Empfehlungen

Aufgrund der regionalen geologisch-hydrogeologischen Verhältnisse und der örtlichen bodenkundlichen Untersuchungen kann auf der geplanten Gewerbefläche an der Lunastraße im Ortsteil Schönhagen der Stadt Uslar nicht mit der Ausbildung eines oberflächennahen Grundwasserspeichers- bzw. -leitergesteines gerechnet werden.

Die erbohrten und auf der Geologischen Karte von Uslar ausgewiesenen Lockergesteinsarten (Löß- und Hanglehme, Fließerden, Handschutt) sind stark schluffhaltig und weisen keine ausreichende Wasserwegsamkeiten auf. Der Durchlässigkeitsbeiwert dürfte anhand von Vergleichswerten bei ca. 10^{-8} bis 10^{-9} m/s liegen und somit keine für die Versickerung effektive Abstromgeschwindigkeit gewährleisten. Die Mächtigkeit dieser wenig permeablen Gesteinszone dürfte innerhalb des Ahletal-Grabens mehr als 10 m betragen, aufgrund des Höhenunterschiedes zum Ahlebach vermutlich etwa 30 m.

Eine Versickerung des anfallenden Regenwassers auf der geplanten Gewerbefläche wäre allenfalls über tiefe Brunnen in einen ausreichend mächtigen Grundwasserspeicher möglich, eventuell auch durch die Anlage von Schluckbrunnen in der Störungszone. Diese Zone, in der Geologischen Karte von Uslar als einzige Verwerfungspflähe dargestellt, ist aber schwer zu lokalisieren und vermutlich durch das Eindringen schluffreicher Erdmassen verlehmt und daher nur wenig durchlässig.

Da die Erkundung für die Anlage einer solchen Schluckbrunnengalerie ökonomisch nicht vertretbar ist und auch ökologisch keine erkennbaren Vorteile bringen dürfte, sollte auf eine weitere Planung zur Anlage von Versickerungseinrichtungen auf der geplanten Gewerbefläche verzichtet werden.

Empfohlen wird daher die Einleitung der anfallenden Niederschläge von den Dächern der Hallen in ein neu einzurichtendes Feuchtbiotop. Das überschüssige Wasser könnte dann von hier in den nahegelegenen Vorfluter (Lunaubach) abfließen.

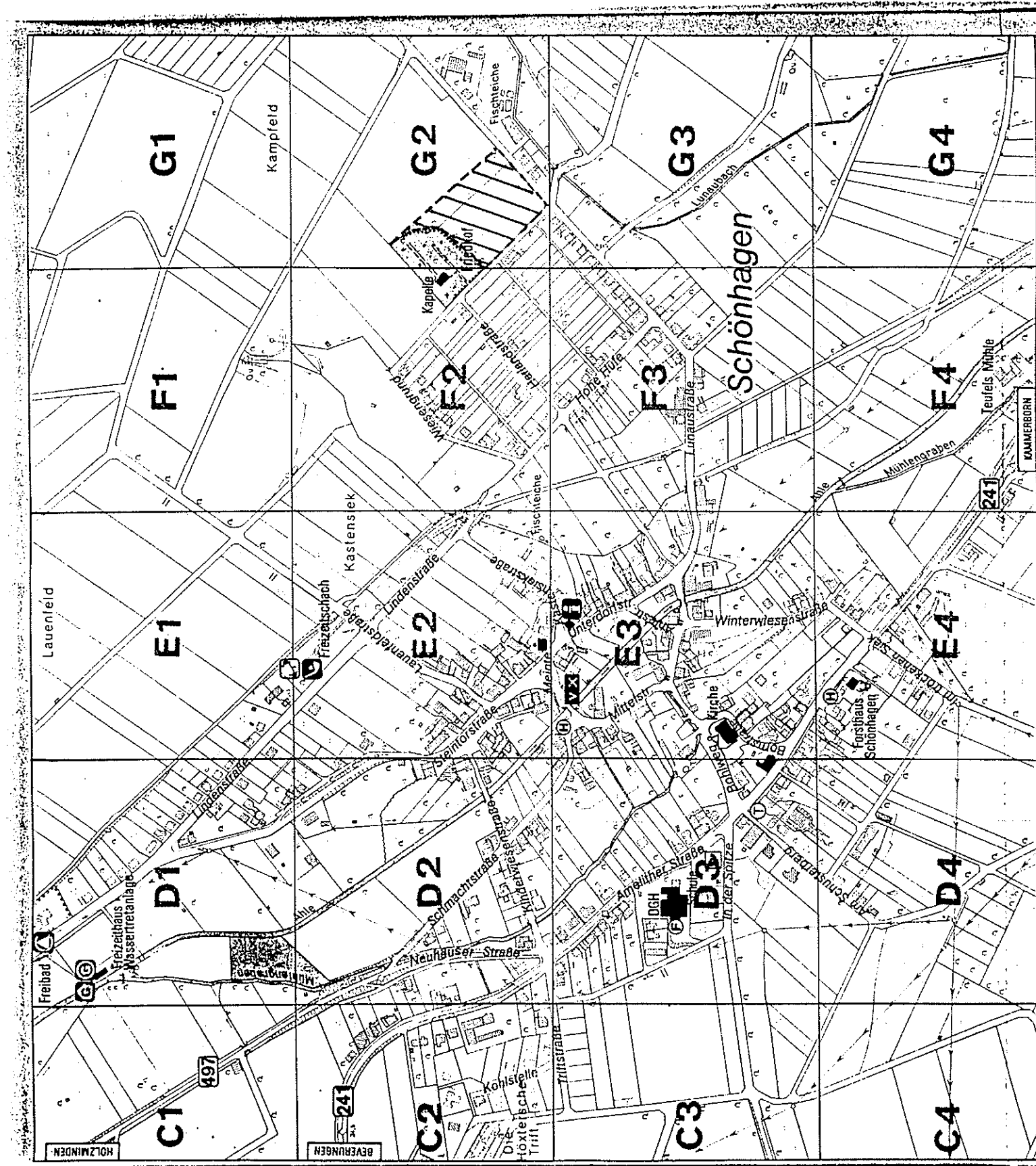
5 Weitere Empfehlungen

Da es sich bei dem Baugrund im Untersuchungsbereich um keinen natürlichen gewachsenen Boden sondern um Hangrutschmassen handelt, kann hier für die Standfestigkeit von Bauwerken nicht garantiert werden.

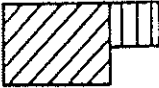
Zwar sind die Hangrutschmassen in sich stark verfestigt, das haben die mit viel Mühe niedergebrachten Handbohrungen in dem z.T. zähplastischen bis halbsteifen Material einwandfrei ergeben, und auch die in der Nähe am Lundaubach situierten Fischteiche deuten auf einen dichten Untergrund hin, doch kann es aufgrund der Hanglage, den unterschiedlichen Setzungen unterhalb der zu errichtenden Gebäude kommen, so daß eine Vorerkundung des Baugrundes mit anschließenden Baugrund- und Gründungsgutachten dringend erforderlich erscheint.

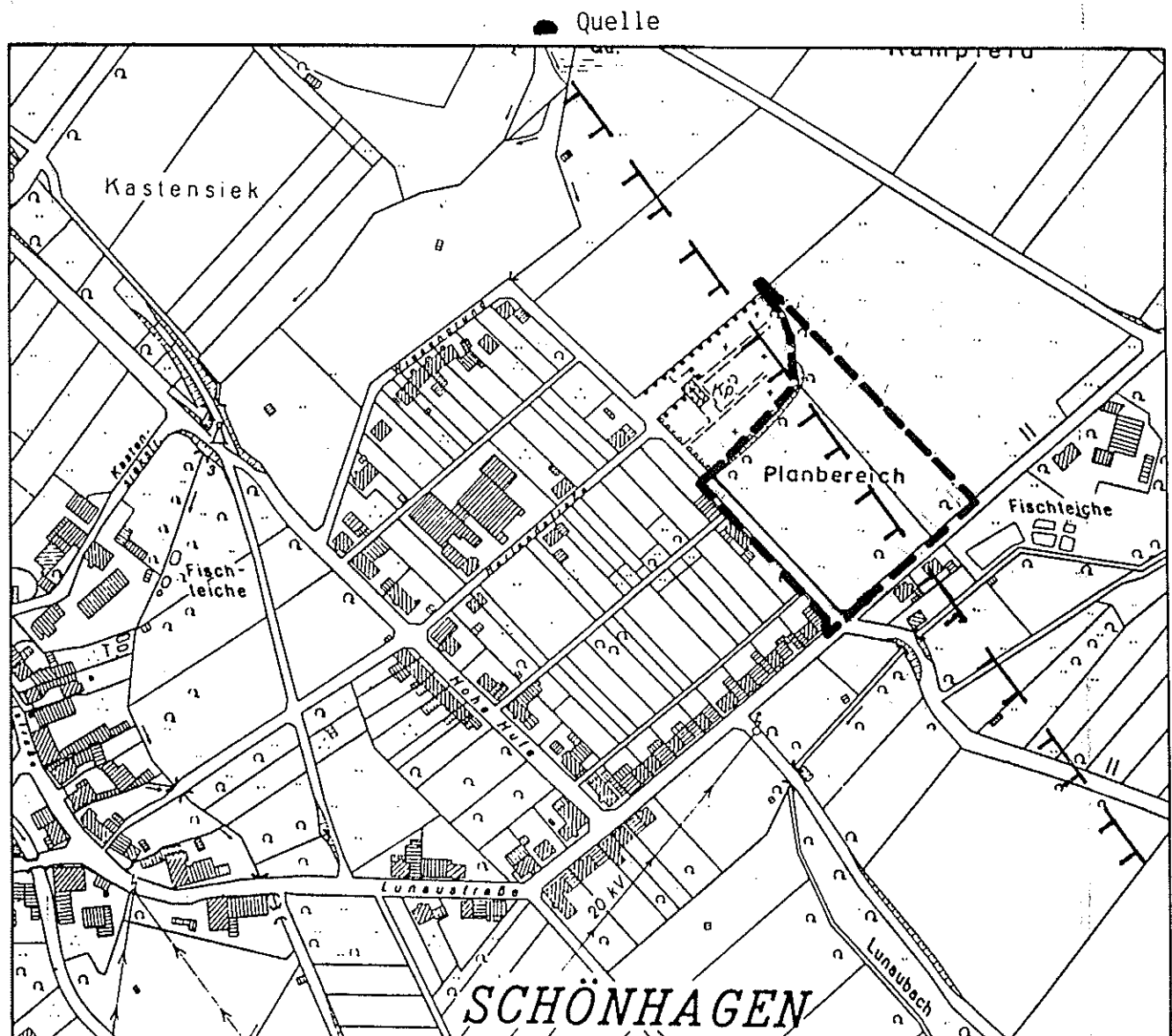
Die angesprochene vermutete Störungszone (Grabenrandverwerfung) im nordöstlichen Abschnitt der Untersuchungsfläche ist zwar konsolidiert, doch grenzen gerade hier mit großer Wahrscheinlichkeit Gesteinseinheiten mit unterschiedlicher Setzungsverhalten aneinander. Die anzusetzenden Erkundungsbohrungen sollten deshalb entsprechend tief in den Untergrund vorgetrieben werden.

Da die Fließerden stark frostgefährdet sind, ist diesem Umstand durch ein exaktes Erkunden der Grund- bzw. dem Verbleib der Oberflächenwässer Rechnung zu tragen. Nicht zuletzt sollte der Gefahr, die von Hangrutschung und Grundbruch ausgeht, durch Scherversuche an ungestörten Bodenproben begegnet werden. Weitere Untersuchungen bzw. Ermittlungen von Bodenkenndaten sollte mit dem Statiker abgesprochen werden.



LEGENDE DER PLANUNGSUNTERLAGE

	Bebauung
	Flurstücksgrenze
	Nutzungsgrenze
	Gartenland
	Grünland
	Höhenlinie über N.N. nicht vorhanden
	Grabenrandstörung

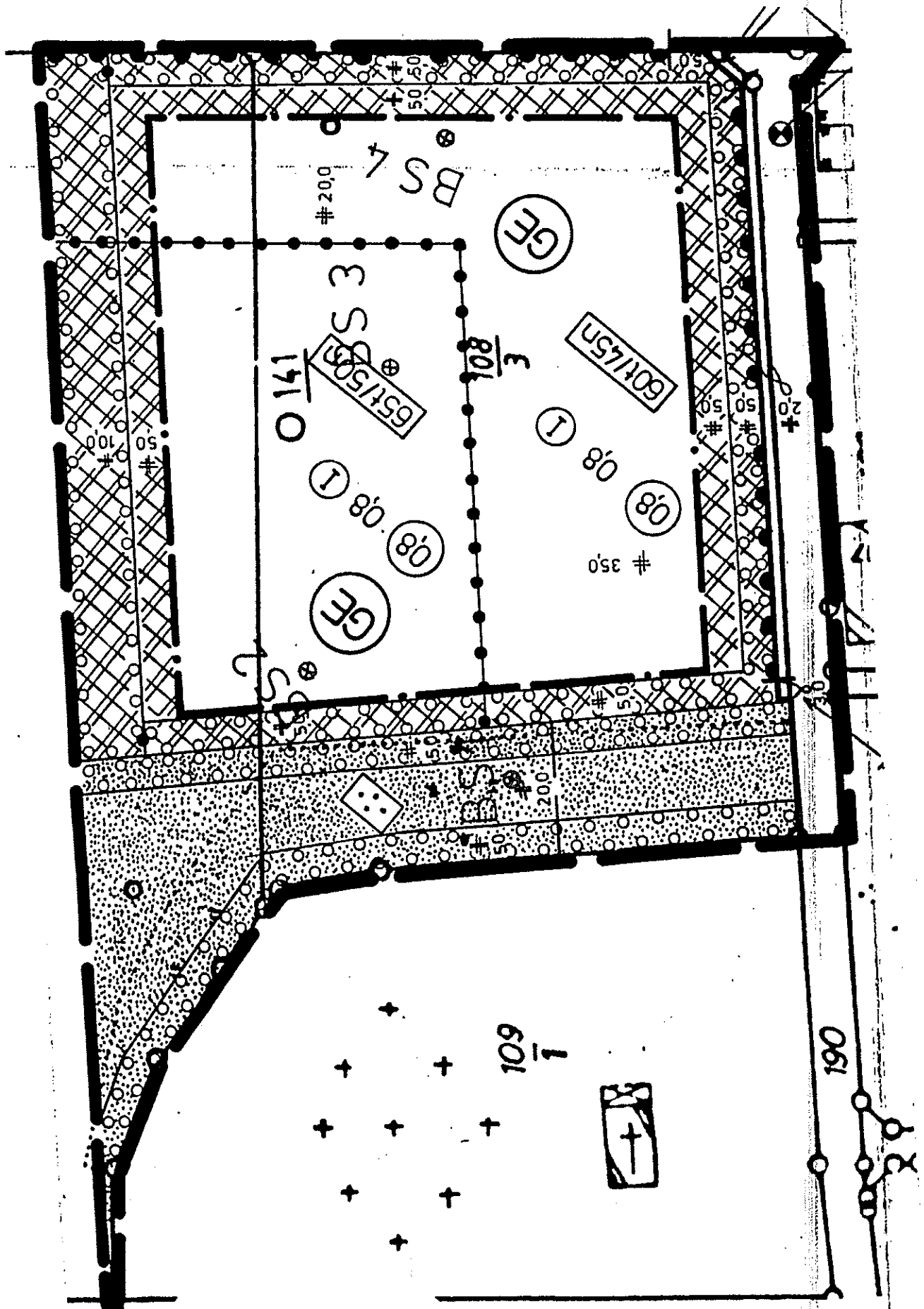


Kartengrundlage: Deutsche Grundkarte 1:5000

Vervielfältigt mit Genehmigung des
Katasteramtes Northeim vom 22.6.1991
Gültig bis 21.6.1997

Übersichtsplan

Anlage 3: Lageplan der Sondierung (Handbohrungen)



Anlage 4 : Schichtenverzeichnis der Sondierbohrungen



Bauvorhaben	: Gewerbegebiet Lunauerstr./Schönkaga	Bohrung Nr.
Auftraggeber	: Stadt Uster	
Grundwasser angebohrt:	Kein Wasser	In Ruhe:
Sonstiges	:	

von	bis	Bodenart	Farbe	Konsistenz	Feststellg.beim Bohren	Proben
BS 1						
0-40		Mutterboden	graugelb	E	lehmuiger Boden	
40-160		Lößlehm (Löl)	ocker gelb	plastisch		
160-220		Löl, t	-u-	!	ab 160 schweres Bohren	
BS 2						
0-30		Mutterboden	graugelb	E		
30-110		Löl	ocker	E bis !	Bracken von ausgebleichten Bl. sehr	
					kein Bohrfortschritt (Stein)	
BS 3						
0-35		Mutterboden	grau	E	lehmuiger Boden	
35-90		Hanglehm	grau-bräunlich	E bis !	schweres Bohren	
					kein Bohrfortschritt (Stein)	
BS 4						
0-40		Mutterboden	grau	E	lehmuiger Boden	
40-160		Hanglehm	grau	!	schweres Bohren	
160-200		Löl	ocker	halb !		

Beimengung			
Bodenart	< 15 %	15-30 %	> 30 %
S Sand	s' schwach sandig	s sandig	S stark sandig
FS Feinsand	fs' schw. feinsandig	fs feinsandig	FS stark feinsandig
ms Mittelsand	ms' schw. mittelsandig	ms mittelsandig	MS stark mittelsandig
gs Grobsand	gs' schw. grobsandig	gs grobsandig	GS stark grobsandig
G Kies	g' schwach kiesig	g kiesig	G stark kiesig
FK Feinkies	fg' schw. feinkiesig	fg feinkiesig	FG stark feinkiesig
MG Mittelmies	mg' schw. mittelmiesig	mg mittelmiesig	MG stark mittelmiesig
GG Grobmies	gg' schw. grobmiesig	gg grobmiesig	GG stark grobmiesig
U Schluff	u' schwach schluffig	u schluffig	U stark schluffig
T Ton	t' schwach tonig	t tonig	T stark tonig
X Steine	x' schwach steinig	x steinig	X stark steinig
H Humus, Torf	h = humos, torfig		
F Faulschlamm	o = organische Beimengung		
	Kalkgehalt		
	+ kalkhaltig		
	++ stark kalkhaltig		

Konsistenz:

§ = breiig

§ = weich

! = steil

! = halbleist

|| = fest

P ■ - Sonderprobe aus ___ m Tiefe

▽ - Grundwasser ___ m unter Gelände

▽ - Ruhewasserstand im ausgebauten Bohrloch

▽ - Grundwasser ___ m u. OK Gelände angebohrt

△ - Anstieg auf ___ m unter Gelände

Datum: 16. 01. 1992

Geräteführer:

Ausbau Rückseite

Begehung Plangebiet Schönhausen

Teilnehmer:

Dr. R. von Bücklage

Dr. Frank

Hr. Malchow

R+D

Hr. Fuchs

Stadt Uster

Datum: 16. 1. '92 ; 10:30

Anzahl Bohrungen 4 (4. Bohrprotokoll)