

Begründung
zum Bebauungsplan Nr. 15
"Gewerbegebiet an der Osterbrocker Straße"
- mit örtlichen Bauvorschriften -

Büro für Stadtplanung
Gieselmann und Müller GmbH
Wehmer Straße 3
49757 Werlte
Tel.: 05951 - 951012
FAX: 05951 - 951020

Büro für Landschaftsplanung
Dipl.-Ing. Richard Gertken
Wehmer Straße 3
49757 Werlte
Tel.: 05951 - 95100
FAX: 05951 - 951020

Inhalt	Seite
1 LAGE UND ABGRENZUNG DES GEBIETES	3
2 UMWELTVERTRÄGLICHKEITSPRÜFUNG	3
3 PLANUNGSZIELE UND VORGABEN	3
3.1 PLANUNGSANLASS UND ERFORDERNIS	3
3.2 STÄDTEBAULICHE ZIELE	4
3.3 VORBEREITENDE BAULEITPLANUNG	4
3.4 REGIONALES RAUMORDNUNGSPROGRAMM (RROP)	5
3.5 NATURSCHUTZRECHTLICHE VORGABEN	5
3.6 WALDFUNKTIONENKARTE	5
3.7 BESTEHENDE RECHTSVERHÄLTNISSE	5
4 PLANGEBIET	5
4.1 NATURRÄUMLICHE EINORDNUNG	5
4.2 LANDSCHAFTSBILD	6
4.3 BESTANDSAUFNAHME	7
4.4 ANGRENZENDE NUTZUNGEN	8
4.5 DENKMALSCHUTZ	8
5 IMMISSIONSSITUATION	9
6 FESTSETZUNGEN DES BEBAUUNGSPLANES	11
6.1 ART DER BAULICHEN NUTZUNG	11
6.2 MAß DER BAULICHEN NUTZUNG	12
6.3 BAUGRENZEN	13
6.4 GRÜNORDNERISCHE FESTSETZUNGEN	13
7 NATUR UND LANDSCHAFT	14
7.1 BEWERTUNG DES PLANGEBIETES	14
7.2 BEEINTRÄCHTIGUNG VON NATUR UND LANDSCHAFT	15
7.3 ZULÄSSIGKEIT DES EINGRIFFS	15
7.4 VERMEIDUNGSMAßNAHMEN	16
7.5 INTERNE KOMPENSATIONSMAßNAHMEN	16
7.6 EXTERNE KOMPENSATIONSMAßNAHMEN	17
7.7 EINGRIFFSBILANZIERUNG	18
8 ERSCHLIEßUNG, VER- UND ENTSORGUNG	21
8.1 VERKEHRERSCHLIEßUNG / VERKEHRSSICHERHEIT	21
8.2 WASSERWIRTSCHAFTLICHE ERSCHLIEßUNG	22
8.3 ENERGIEVERSORGUNG	22
8.4 ABFALLBESEITIGUNG	23
9 PLANUNGSSTATISTIK	23
10 VERFAHREN	23
ANLAGEN	24

1 Lage und Abgrenzung des Gebietes

Das Gebiet des vorliegenden Bebauungsplanes befindet sich ca. 200 m westlich der Ortslage von Bawinkel, direkt nördlich der L 67 (Osterbrocker Straße). Es beinhaltet u. a. die Flächen der vorhandenen Kreisstraßenmeisterei.

Die genaue Lage und Abgrenzung des Plangebietes ergibt sich aus der Planzeichnung.

2 Umweltverträglichkeitsprüfung

Gemäß § 2 des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) ist die Umweltverträglichkeitsprüfung ein unselbständiger Teil verwaltungsbehördlicher Verfahren, die der Entscheidung über die Zulässigkeit von Vorhaben dienen.

Entscheidungen im Sinne dieses Gesetzes sind unter anderem Beschlüsse nach § 10 des BauGB, durch die die Zulässigkeit von bestimmten Vorhaben im Sinne der Anlage 1 des UVPG begründet werden soll.

Für den vorliegenden Bebauungsplan bedeutet dieses, dass die Fläche der vorhandenen Kreisstraßenmeisterei mit ihrer Zufahrt im Sinne des UVPG nicht zu berücksichtigen ist, da diese bereits besteht und genehmigt ist, und somit ihre Zulässigkeit im Sinne des UVPG nicht begründet werden soll. Es ergeben sich somit folgende Flächengrößen im Plangebiet.

ausgewiesenes Gewerbegebiet:	2,90 ha
ausgewiesene Straßenverkehrsfläche:	<u>+ 0,40 ha</u>
	= 3,30 ha
vorhandene genehmigte Straßenmeisterei:	- 1,20 ha
vorhandene Straßenverkehrsfläche:	<u>- 0,07 ha</u>
	= 2,03 ha

$2,03 \text{ ha} \times 0,8 \text{ Grundflächenzahl} = 1,62 \text{ ha Grundfläche.}$

Diese Grundfläche liegt unter dem Schwellenwert von 2,0 ha für eine allgemeine Vorprüfung gemäß Anlage 1 Nr. 18.5 des UVPG. Eine allgemeine Vorprüfung im Sinne des o. g. Gesetzes ist somit nicht erforderlich.

3 Planungsziele und Vorgaben

3.1 Planungsanlass und Erfordernis

Die Flächen im bestehenden Gewerbegebiet in Bawinkel sind verbraucht. Im Bereich des vorhandenen Gewerbegebietes besteht z. Zt. jedoch keine Möglichkeit der Erweiterung der gewerblichen Bauflächen, wie in der genehmigten 24. Änderung des Flächennutzungsplanes der Samtgemeinde Lengerich bereits dargelegt.

In Bawinkel ist jedoch weiterhin eine starke Nachfrage nach gewerblichen

Bauflächen vorhanden. Insbesondere ein in dem vorhandenen Gewerbegebiet ansässiges Unternehmen benötigt dringend kurzfristig zusätzliche Flächen für eine Baustoff und Recyclingmaterial - Lagerfläche.

Ein weiteres Unternehmen sucht dringend gewerbliche Bauflächen für einen Lagerplatz und möchte sich ebenfalls im Plangebiet ansiedeln.

Gemäß § 1 (3) Bau GB haben die Gemeinden Bauleitpläne aufzustellen, sobald und soweit es für die städtebauliche Entwicklung erforderlich ist.

Da die vorliegende Fläche bisher nicht als Gewerbegebiet ausgewiesen ist und ihre grundsätzliche Eignung in der 24. Änderung des Flächennutzungsplanes der Samtgemeinde Lengerich nachgewiesen ist, ergibt sich aufgrund der vorgenannten Situation ein dringender bauleitplanerischer Handlungsbedarf, um eine gewerbliche Nutzung im Plangebiet zu ermöglichen.

Die Aufstellung des vorliegenden Bebauungsplanes ist daher aus städtebaulichen Gründen erforderlich.

3.2 Städtebauliche Ziele

Generelles Ziel der Gemeinde ist es, mit den Festsetzungen des vorliegenden Bebauungsplanes einen Gewerbestandort zu schaffen, um das Arbeitsplatzangebot im gewerblichen Bereich in Bawinkel zu erhalten und zu erweitern.

Daneben sind mit der Aufstellung des vorliegenden Bebauungsplanes Nr. 15 folgende Ziele verbunden:

- Erhaltung und Fortentwicklung der vorhandenen Ortsteile;
- Verbesserung der Auslastung der vorhandenen Infrastruktureinrichtungen;
- Sicherung bzw. Wahrung der schutzwürdigen Interessen der potenziellen Nutzer eines Gewerbegebietes und der an das Plangebiet angrenzenden Nutzungen, soweit erforderlich durch verbindliche Festsetzungen;
- Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes; des Naturschutzes und der Landschaftspflege.
- Berücksichtigung des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden.
- Aufstellung eines Bebauungsplanes, der den Anforderungen des § 30 BauGB entspricht.

3.3 Vorbereitende Bauleitplanung

In der 24. Änderung des Flächennutzungsplanes der Samtgemeinde Lengerich ist das Plangebiet als gewerbliche Baufläche dargestellt. Dem § 8 (2) BauGB, wonach Bebauungspläne aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln sind, ist somit entsprochen.

3.4 Regionales Raumordnungsprogramm (RROP)

Im RROP des Landkreises Emsland (RROP 2000) ist das Plangebiet mit keiner besonderen Zweckbestimmung versehen. Über dem Plangebiet verläuft jedoch eine Richtfunktrasse.

3.5 Naturschutzrechtliche Vorgaben

Naturschutzrechtliche Vorgaben sowie schutzwürdige Bereiche sind für das Plangebiet und die nähere Umgebung nicht ausgewiesen.

(Quellen: Karte über die naturschutzrechtlich geschützten Bereiche in Niedersachsen, L 3310 Haselünne, M 1:50.000, Stand 1991 und Karte der für den Naturschutz wertvollen Bereiche, L 3310 Haselünne, M 1:50.000, Stand 1991)

3.6 Waldfunktionenkarte

Die Waldfunktionenkarte Niedersachsen weist dem Plangebiet keine besonderen Schutzfunktionen zu.

(Quelle: Waldfunktionenkarte Niedersachsen, L 3310 Haselünne, M. 1:50.000, Ausgabe 1978)

3.7 Bestehende Rechtsverhältnisse

Im Bereich des Plangebietes liegt kein rechtskräftiger Bebauungsplan vor. In bestehende Bebauungspläne wird somit nicht eingegriffen.

4 Plangebiet

4.1 Naturräumliche Einordnung

Naturraum

Das Plangebiet gehört zur Haupteinheit "Lingener Land" und zur naturräumlichen Untereinheit "Osterbrocker Talsand-Niederung".

Die "Osterbrocker Talsand-Niederung" ist ein fast ebenes, langgezogenes, zum Zentrum hin schwach eingemuldetes Talsand-Gebiet, das von mehreren ziemlich parallel nord-südlich verlaufenden, zur Hase entwässernden Niederungen durchzogen wird. Während die grundwassernahen, meist podsolierten Talsandböden Standorte feuchter Stieleichen-Birkenwälder sind, die zeitweilig zum Teil verheidet waren und heute kaum noch erhalten sind, bergen die flachen Niederungen Grundwasserglei- und Flachmoorböden mit ebenfalls nur noch seltenen Erlenbrüchern und feuchten bis nassen Eichen-Hainbuchenwäldern. Auf den Talsandflächen wechseln sich heute Grünland und Äcker einander ab. Stellenweise sind sie auch, wie im Nordosten des Gebietes, von

ausgedehnten Nadelforsten bedeckt. Die Niederungen sind reines Grünlandgebiet.

(Quelle: Sophie Meisel; Die naturräumlichen Einheiten auf Blatt 70/71, Cloppenburg/Lingen, 1959)

Boden

Das Plangebiet liegt in der grundwasserfernen ebenen bis welligen Geest. Es herrschen hier trockene, in tieferen Lagen grundwasserbeeinflusste, nährstoffarme, verwehbare Sande vor. Aus dem Ausgangsmaterial der Bodenbildung, fluvialer Sand und Flugsand, haben sich Podsole, Podsol-Braunerden und in tieferen Lagen Gley-Podsole entwickelt

(Quelle: Karten des Naturraumpotentials von Niedersachsen und Bremen, Bodenkundliche Standortkarte, M 1 : 200.000, Blatt Osnabrück)

Die direkte Bestimmung des Bodens wurde mit einem Pürckhauer – Erdbohrstock in einer Tiefe bis zu 1 m vorgenommen. Es wurden zwei Bohrungen durchgeführt (siehe Anlage 1).

Die Bohrungen weisen als Bodenart Sande auf. Als Bodentyp können hier Podsol-Braunerden angesprochen werden.

Potenziell natürliche Vegetation

Laut Auswertung der Karte der potenziell natürlichen Vegetation würde sich das Plangebiet bei einer vom Menschen unbeeinflussten Entwicklung zu einem Stieleichen-Birkenwald entwickeln.

(Quelle: Karte der potenziell natürlichen Pflanzendecke Niedersachsens, M 1 : 500.000, Ausgabe 1978)

4.2 Landschaftsbild

Das Plangebiet liegt nordwestlich der Ortslage Bawinkels. Es grenzt im Süden an die Osterbroker Str. Die Straße wird überwiegend beidseitig von Straßenbäumen (Ahorn) begleitet.

Das Plangebiet selber besteht aus einer Ackerfläche, einer Lagerfläche und einem bebauten Bereich (Kreisstraßenmeisterei) mit umgebenden Strauch- bis Strauch-Baumhecken.

Das Gebiet ist fast ausschließlich von Wald umgeben. Im Nordosten grenzt ein Sandweg und im Nordwesten eine Ackerfläche an das Plangebiet. Im Osten liegt in Sichtweite die ehemalige Bawinkeler Kläranlage.

Die umgebenden Waldflächen stellen sich überwiegend als artenarme Nadelforste aus Kiefer, Fichte und Lärche dar. Lediglich im Nordwesten wird ein Teilstück aus Kiefer, Eiche und Birke gebildet.

Artenreicher sind die direkt angrenzenden Waldränder. Der südöstliche Rand wird von Eiche, Birke, Hasel und anderen Laubgehölzen geprägt. Es ist hier

eine wallartige Anschüttung vorhanden. Auch der nordwestliche Waldrand setzt sich vornehmlich aus Eiche und Birke zusammen.

4.3 Bestandsaufnahme

Die Bestandsaufnahme erfolgte auf Grundlage des Kartierschlüssels für Biotoptypen in Niedersachsen (Drachenfels, 1994). Der jeweilige Biotopcode ist analog dem Kartierschlüssel. Eine kartographische Darstellung erfolgt in der Anlage 2.

Das Plangebiet umfasst insgesamt eine Flächengröße von ca. 3,7 ha.

Acker (AS)

Der nordöstliche Teil des Plangebietes wird ackerbaulich genutzt und lag z.Z. der Aufnahme brach. Die Vegetationsdecke wurde überwiegend aus Kanadischem Berufkraut und wenigen anderen Arten, wie z.B. Acker-Spörgel, Kleinem Sauerampfer und Gewöhnlichem Löwenzahn gebildet. Im Südwesten geht die Ackerfläche in eine Lagerfläche über. Die übrigen angrenzenden Nutzungen sind ein Sandweg (im Nordosten) und Waldparzellen.

Lagerfläche (Y)

Die sich dem Acker anschließende Fläche wird zur Lagerung von Bauschutt und Erden genutzt. Durch das Befahren mit schweren Fahrzeugen ist der Boden verdichtet. Es ist keine Vegetationsbedeckung vorhanden. Die Lagerfläche ist über eine geschotterte Zufahrt zu erreichen. Sie grenzt im Südosten an einen Wald aus Lärche und Kiefer. Der Waldrand wird aus Eiche und Birke gebildet. Im Südwesten grenzt, getrennt durch eine jüngere Fichten-Baumreihe, der bebaute Bereich der Straßenmeisterei an.

Bebauter Bereich (X)

Der an die Osterbroker Straße angrenzende bebaute Bereich (Straßenmeisterei) ist im Süden und Westen von einer Strauchhecke (überwiegend Rose, Kupfer-Felsenbirne, Weide, Holunder und Vogelbeere) begrenzt. An der westlichen Seite grenzt z.T. ein innerhalb des Plangebietes liegender älterer Gehölzstreifen aus Kiefer, Birke und Brombeere sowie ein Graben an. Im Südosten grenzt ein Nadelforst aus Lärche und Kiefer an.

Straße (X) mit Begleitgrün (Y)

Im Südwesten des Plangebietes stellt ein kurzer Nebenstraßenabschnitt die Grenze dar. Die Fahrbahn ist vollständig versiegelt. Angrenzend an die Fahrbahn sind auf der westlichen Seite abschnittsweise Strauch-Baumhecken aus

jüngerer Buche, Eiche, Ahorn sowie Brombeere vorhanden. Das übrige Begeleitgrün setzt sich aus häufig vorkommenden Gräsern und Kräutern zusammen.

Graben (FGZ)

Östlich, parallel zum vorhandenen Straßenabschnitt verläuft ein Graben. Im Bereich der Grabenböschungen stehen Gehölze, wie Kiefer, Birke und Brombeere. Der Graben hat an der Böschungsoberkante eine Breite von etwa 3 m. Zum Zeitpunkt der Begehung führte der Graben kaum Wasser. Eine typische Wasservegetation wurde nicht festgestellt.

Zufahrt (Y)

Zur Erschließung des hinter der Straßenmeisterei liegenden Bereiches ist eine geschotterte Zufahrt vorhanden. Die Zufahrt verläuft zwischen einem Waldabschnitt aus Kiefer, Birke und Eiche im Westen sowie der Eingrünung des bebauten Bereiches der Straßenmeisterei.

4.4 Angrenzende Nutzungen

Südlich des Plangebietes verläuft die "Osterbrocker Straße". Südwestlich grenzt eine Ackerfläche an. Nordwestlich und südöstlich stellen Waldflächen die angrenzende Nutzung dar. Im Nordosten grenzt ein Sandweg an das Plangebiet. Weiter östlich liegt hier die ehemalige Kläranlage von Bawinkel.

4.5 Denkmalschutz

Der Gemeinde sind keine frühgeschichtlichen Bodenfunde im Plangebiet selbst oder angrenzend bekannt.

Sollten bei den geplanten Bau- und Erdarbeiten ur- oder frühgeschichtliche Bodenfunde (das können u. a. sein: Tongefäßscherben, Holzkohleansammlungen, Schlacken sowie auffällige Bodenverfärbungen u. Steinkonzentrationen, auch geringe Spuren solcher Funde) gemacht werden, sind diese gemäß § 14 Abs. 1 des Nds. Denkmalschutzgesetzes (NDSchG) meldepflichtig und müssen der Bezirksregierung Weser-Ems, Dez. 406 - Archäologische Denkmalpflege - oder der unteren Denkmalschutzbehörde des Landkreises unverzüglich gemeldet werden. Meldepflichtig ist der Finder, der Leiter der Arbeiten oder der Unternehmer. Bodenfunde und Fundstellen sind nach § 14 Abs. 2 des NDSchG bis zum Ablauf von 4 Werktagen nach der Anzeige unverändert zu lassen, bzw. für ihren Schutz ist Sorge zu tragen, wenn nicht die Denkmalschutzbehörde vorher die Fortsetzung der Arbeit gestattet.

5 Immissionssituation

a) Immissionen des Plangebietes

Östlich des Plangebietes in ca. 200 m Entfernung befindet sich ein allgemeines Wohngebiet (Bebauungsplan Nr. 16 "Prinzenweg Erweiterung" der Gemeinde Bawinkel).

Für allgemeine Wohngebiete sind gemäß DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“ die schalltechnischen Orientierungswerte von

tags	55 dB und
nachts	40 dB

einzuhalten.

Zur Ermittlung der möglichen Schallimmissionen des Plangebietes, die auf dieses Wohngebiet einwirken, ist eine Berechnung mit Hilfe des flächenbezogenen Schallleistungspegels nach der DIN 18005 durchgeführt worden (Anlage 3).

Gemäß dem Leitfaden des Niedersächsischen Landesamtes für Ökologie „Flächenbezogene Schallleistungspegel und Bauleitplanung“ können bei der Berechnung von Immissionen die folgenden flächenbezogenen Schallleistungspegel der geplanten Gebietsnutzung zugeordnet werden:

GE Gebiet: 62,5 – 67,5 dB/qm tags
47,5 – 52,5 dB/qm nachts

Für das hier geplante Gewerbegebiet wird der Höchstwert von 67,5 dB/qm tags und 52,5 dB/qm nachts angenommen.

Bei dieser Annahme ergibt sich gemäß Anlage 3 durch die im Plangebiet vorgesehene Nutzung am Immissionsort ein Summenpegel von:

tags	51,06 dB(A)
nachts	36,06 dB(A).

Die schalltechnischen Orientierungswerte werden durch das Plangebiet am Immissionsort somit weit unterschritten.

b) Verkehrsimmissionen

Für ein Gewerbegebiet gelten für den Verkehrslärm gemäß Beiblatt zur DIN 18005, Teil 1 vom Mai 1987, folgende schalltechnische Orientierungswerte:

tags	65 dB(A)
nachts	55 dB(A)

Das Plangebiet liegt nördlich der L 67 (Osterbrocker Straße). Der direkt angrenzende Bereich ist jedoch bereits bebaut und durch einen Wall abgeschirmt. Der Abstand der möglichen nächstgelegenen neu hinzukommenden Bebauung beträgt ca. 80 m zur Fahrbahn der L 67. Da die Verkehrsbelastung der L 67 gering ist, ein Schutzwall vorhanden ist und der Abstand neuer Bebauung im Plangebiet mindestens ca. 80 m zur L 67 beträgt, sind relevante Verkehrsimmissionen im Bereich möglicher neuer Bebauung im Plangebiet daher nicht zu erwarten.

c) Altstandorte / Altlasten

Die nordöstlich des Plangebietes liegende ehemalige Kläranlage von Bawinkel ist nicht mehr in Betrieb.

Bei der stillgelegten Kläranlage handelte es sich um eine voll biologische Anlage zur Behandlung von Abwässern nach dem Belebtschlammverfahren mit Rechen, Sandfang, Schlammumpwerk, Belebungsgraben, Nachklärbecken und Schlammsilo.

Nach Umrüstung der Kläranlage Bawinkel zu einem Pumpwerk befinden sich noch folgende Bauwerke auf dem Gelände:

- Klärschlammsilo
- Sandfang
- Schlammumpwerk
- Belebungsbecken
- Maschinengebäude

Das ehemalige Nachklärbecken wurde als Pumpenschacht umgerüstet.

Das Belebungsbecken dient heute als Rückstaubecken bei Ausfall aller Pumpen.

Die Energieversorgung erfolgte seinerzeit durch die VEW-Münster.

Lagerbereiche oder Flächenbereiche in denen umweltgefährdende Stoffe, die zu Untergrundverunreinigungen geführt haben könnten, waren und sind nicht vorhanden. Tankanlagen wurden nicht eingebaut.

Eine Beeinträchtigung des Plangebietes ist von der ehemaligen Kläranlage deshalb nicht zu erwarten.

Desweiteren befinden sich in der Nähe des Plangebietes zwei Altablagerungen:

- „Bawinkel Forst“ (Anlagen - Nr. 454 405 401) ca. 300 m nordwestlich des Plangebietes

- „Bawinkel Sportplatz“ (Anlagen – Nr. 454 405 417) ca. 200 m süd- süd-westlich des Plangebietes.

Laut Aussage des Landkreises Emsland (Amt für Abfallwirtschaft und Bodenschutz) kann eine Beeinträchtigung des Plangebietes im wesentlichen über den Grundwasserpfad durch die Altablagerung „Bawinkel Sportplatz“ nicht ausgeschlossen werden.

Nach Auffassung der Gemeinde Bawinkel ist dieses jedoch für das Plangebiet unerheblich. Im Plangebiet sind Wohnnutzungen jeglicher Art ausgeschlossen. Durch die Ausweisung des vorliegenden Gewerbegebietes werden, im Gegensatz zur jetzigen Ackernutzung, Flächen versiegelt, so dass ein Kontakt mit verunreinigtem Boden oder dem Grundwasser im Gegensatz zum jetzigen Zustand kaum mehr möglich ist.

Untersuchungen bezüglich der Altablagerung „Bawinkel Sportplatz“ sind daher nach Auffassung der Gemeinde nicht erforderlich.

Ebenfalls liegen zur Zeit keine Hinweise oder Erkenntnisse vor, dass sich im Geltungsbereich des Plangebietes Böden befinden, die erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind. Für den derzeit im Plangebiet befindlichen Lagerplatz für Bauschutt und Erden läuft derzeit ein Genehmigungsverfahren.

Insgesamt geht die Gemeinde Bawinkel davon aus, dass durch die vorliegende Planung keine Immissionskonflikte zu erwarten sind.

6 Festsetzungen des Bebauungsplanes

6.1 Art der baulichen Nutzung

Das vorliegende Plangebiet wird aufgrund des unter Punkt 3.1 der Begründung aufgeführten Bedarfs als Gewerbegebiet gemäß § 8 BauNVO festgesetzt.

Gemäß § 8 BauNVO dienen Gewerbegebiete vorwiegend der Unterbringung von nicht erheblich belastigenden Gewerbebetrieben. Das vorliegende Gewerbegebiet soll flächenintensive gewerbliche Nutzungen aufnehmen.

Ein Großteil des Gebietes ist bereits durch die vorhandene Kreisstraßenmeisterei bebaut, für eine weitere größere Fläche ist ein Interessent vorhanden der eine Baustoff- und Recyclingmateriallagerfläche errichten möchte.

Zusätzlich ist ein Interessent vorhanden der ebenfalls einen Lagerplatz errichten möchte.

Im Plangebiet werden daher die gemäß § 8 Abs. 2 BauNVO zulässigen Tankstellen und Anlagen für sportliche Zwecke ausgeschlossen. Diese „publikums-trächtigen“ Nutzungen sollen sich in diesem, von der Ortslage abgelegenen Gewerbegebiet nicht ansiedeln können. Solche Nutzungen könnten sich zudem nur im nördlichen Teil des Plangebietes ansiedeln, weil die bestehende Kreisstraßenmeisterei direkt an der L 67 liegt. Somit wären derartige Betriebe

verkehrsmäßig sehr ungünstig erschlossen. Außerdem könnte der Publikumsverkehr zu übermäßigen Verkehrsgefährdungen im Einmündungsbereich auf die L 67 führen. Zudem ist in der Ortslage von Bawinkel eine Tankstelle vorhanden, so dass für eine zusätzliche Tankstelle kein Bedarf besteht. Zusätzliche sportliche Anlagen sollen sich im Bereich des vorhandenen zentralen Sportgeländes in Bawinkel ansiedeln. Hier sind Flächen vorhanden, falls ein Bedarf besteht.

Die ausnahmsweise in einem Gewerbegebiet zulässigen Nutzungen (§ 8 (3) BauNVO), wie Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter, Anlagen für kirchliche, soziale und gesundheitliche Zwecke und Vergnügungsstätten werden im Plangebiet ebenfalls nicht zugelassen.

Da im Plangebiet, in erster Linie Lagerplätze und Lagergebäude für Baustoffe o. ä. neu errichtet werden sollen, sind die v. g. ausnahmsweise zulässigen Nutzungen im Plangebiet nach Auffassung der Gemeinde nicht sinnvoll und auch nicht erforderlich. Immissionskonflikte bezüglich Wohnnutzungen innerhalb des Gewerbegebietes werden damit ebenfalls vorsorglich ausgeschlossen. Gemäß Fickert / Fieseler Kommentar zur Baunutzungsverordnung, (9. Auflage § 1 BauNVO Rn 107) bedarf es für den Ausschluß aller Ausnahmen keiner städtebaulichen Begründung und demzufolge auch keiner besonderen Rechtfertigung.

6.2 Maß der baulichen Nutzung

Das festgesetzte Maß der baulichen Nutzung entspricht von der Grundflächenzahl (GRZ 0,8) her dem höchstzulässigen Wert für Gewerbegebiete gemäß § 17 (1) BauNVO.

Eine Baumassenzahl wird nicht festgesetzt. Damit gilt der Höchstwert gemäß § 17 (1) BauNVO von 10,0.

Eine Beschränkung der Grundflächenzahl bzw. der Baumassenzahl auf geringere, als die maximal möglichen Werte, ist nach Auffassung der Gemeinde nicht angebracht. Da für einen Teil der festgesetzten Flächen die geplante Bebauung noch nicht bekannt ist, soll sich die mögliche Bebauung ausschließlich an den betrieblichen und technischen Notwendigkeiten des sich ansiedelnden Gewerbebetriebes orientieren.

Um unvertretbare Eingriffe in das Landschaftsbild zu vermeiden, wird im Plangebiet jedoch eine maximale Gebäudehöhe von 12 m festgesetzt. Bis zu dieser Höhe ist eine wirksame Eingrünung des Gewerbegebietes durch Bäume möglich. Insgesamt wird dadurch der Eingriff in Natur und Landschaft minimiert.

Der untere Bezugspunkt für die Gebäudehöhenbeschränkung ist die Oberkante der Fahrbahn der Erschließungsstraße, mittig vor dem jeweiligen Gebäude.

Der obere Bezugspunkt ist die Oberkante des Gebäudes (First, Hauptgesims).

Der festgesetzte Höchstwert von 12 m ist nach Auffassung der Gemeinde für die geplante Gewerbeansiedlung ausreichend.

Zudem wird eine Bebauung mit maximal zwei Vollgeschossen festgesetzt. Diese maximale Geschosßzahl wird festgesetzt, weil die eventuell entstehenden Verwaltungsgebäude bei der festgesetzten maximalen Gebäudehöhe von 12 m eine Geschosßzahl von bis zu 4 Geschossen erreichen könnten, wenn diese nicht festgesetzt wäre. Die Verwaltungsgebäude sollen den gewerblichen Bauten jedoch untergeordnet sein.

Eine Bauweise wird nicht festgesetzt. Vom Grundsatz her gilt daher die offene Bauweise. Dies bedeutet, dass sich die Grenzabstände aus der Niedersächsischen Bauordnung ergeben.

Weil sich die Baukörper in einem Gewerbegebiet nach den betrieblichen Notwendigkeiten richten müssen, sollen nach Auffassung der Gemeinde Gebäudelängen von über 50 m zulässig sein.

6.3 Baugrenzen

Durch die Festsetzung der Baugrenzen soll einerseits eine städtebauliche Ordnung (u.a. Schutz von Anpflanzungen und Straßenraumbildung) gewährleistet werden. Andererseits sind die von den Baugrenzen umschlossenen Bereiche so bemessen, dass ein ausreichendes Maß an Gestaltungsfreiheit im Hinblick auf die Anordnung der Gebäude auf dem jeweiligen Grundstück verbleibt.

6.4 Grünordnerische Festsetzungen

Die landschaftliche Ein- und Durchgrünung des Gewerbegebietes ist vorrangiges Ziel der grünordnerischen Festsetzungen.

Entlang des größten Teiles der südöstlichen Grenze, der Nordgrenze und der nordwestlichen Grenze ist eine öffentliche Grünfläche zur Eingrünung des Plangebietes festgesetzt.

Diese Bereiche und eine Fläche an der Landesstraße 67 werden als Flächen zum Anpflanzen und Erhalten von Bäumen und Sträuchern festgesetzt.

Die genannten Flächen werden mit heimischen, standortgerechten Gehölzen bepflanzt und bleiben langfristig erhalten. Um einem großflächigen Ausfall der Anpflanzungen entgegen zu wirken, sollen abgängige Gehölze ersetzt werden.

Mit den Pflanz- und Erhaltungsgeboten werden neue Gehölzstreifen geschaffen und bestehende Gehölze erhalten, sowie mit außerhalb des Plangebietes befindlichen Gehölzbeständen vernetzt.

Weiterhin sind innerhalb des Plangebietes auf der öffentlichen Verkehrsfläche Anpflanzungen von Straßenbäumen sowie an benachbarten Grundstücksrändern Anpflanzungen von Strauchhecken vorgesehen.

Stellplatzflächen sind außerdem in wasserdurchlässiger Bauweise auszuführen.

Zusätzlich ist das anfallende Oberflächenwasser auf den jeweiligen Grundstücken oberflächlich zu versickern.

7 Natur und Landschaft

7.1 Bewertung des Plangebietes

Im folgenden werden die beschriebenen Biotope auf der Grundlage der Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Bauleitplanung (Niedersächsischer Städtetag, 1996) bewertet.

Für die Eingriffsbeurteilung wird der Zustand der Eingriffsfläche zur Zeit der 24. Änderung des Flächennutzungsplans der Samtgemeinde Lengerich als Ausgangssituation für die Bewertung von Natur und Landschaft zu Grunde gelegt.

Der bereits bebaute Bereich (X) mit z.T. umgebenden Strauch- und Strauch-Baumhecken und die vorhandene Straße (X) mit Begleitgrün (Y) sowie der Graben (FGZ) werden bei der folgenden Beurteilung des Eingriffs nicht berücksichtigt. Es sind in diesen Bereichen keine zusätzlichen Eingriffe zu erwarten, bzw. die Biotope sollen erhalten bleiben.

Acker (AS)

Die ackerbauliche Nutzung erfolgt in der heutigen Zeit mittels schwerer Maschinen und Geräte. Dies führt zu einer Verdichtung des Bodens. Die immer wiederkehrenden Bearbeitungsschritte verursachen eine Einschränkung des Bodenlebens. Optimale Erträge werden beim Ackerbau nur durch Einsatz von Dünger und Pestiziden erzielt. Dies führt zu einer Beeinträchtigung der Flora und Fauna. Durch den Einsatz von Dünger und Pestiziden wird die Anbaufrucht gefördert und Spontanvegetation verdrängt, wodurch Monokulturen entstehen. Zwischen den umgebenden Waldflächen und der freien Ackerfläche bestehen vielfältige Wechselbeziehungen (z.B. Brutgeschäft und Nahrungsaufnahme). Die Ackerfläche (z.T. heutige Lagerfläche) wird mit einem Wertfaktor von 1 berücksichtigt.

Gehölzstreifen (WZK)

Der bei der Erstellung der Zufahrt zu den hinter der Straßenmeisterei liegenden Bereichen beseitigte Gehölzstreifen, bestand im wesentlichen aus Kiefern sowie einigen Eichen und Birken mit Stammdurchmessern von 0,15 - 0,30 m. Bei dieser Fläche handelt es sich um Wald im Sinne des Landeswaldgesetzes. Der Gehölzstreifen wird mit 3 Wertfaktoren berücksichtigt.

7.2 Beeinträchtigung von Natur und Landschaft

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes werden Eingriffe in Natur- und Landschaft ermöglicht, die wie folgt abgeschätzt werden:

- Der Eingriff in den Boden- und Grundwasserhaushalt wird in erster Linie durch die künftige Versiegelung hervorgerufen. Mit der Versiegelung gehen bestehende Bodenfunktionen verloren, wie z.B. Filter- und Produktionsfunktionen. Die Verringerung der Versickerungsfläche durch die Versiegelung wirkt sich negativ auf die Grundwasserneubildungsrate aus.
- Der Eingriff in den Naturhaushalt wird vor allem durch den Verlust von Vegetationsfläche und von faunistischen Lebensräumen verursacht. Die in Anspruch genommene Vegetationsfläche stellt sich vorwiegend als intensiv genutzte landwirtschaftliche Fläche bzw. Lagerfläche dar, die hinsichtlich ihrer Vegetation eine relativ geringe Bedeutung aufweist.
- Der Eingriff in das Landschaftsbild wird in erster Linie durch die künftig entstehenden Baukörper und Ablagerungen hervorgerufen. Das bisher überwiegend durch einen Acker gekennzeichnete Gebiet wird in ein Gewerbegebiet umgewandelt und die heute vorhandenen Blickbeziehungen werden künftig verändert.
- Hinsichtlich der Schutzgüter Arten- und Lebensgemeinschaften, Boden, Wasser und Klima / Luft weist das Plangebiet keine erkennbare, besondere Bedeutung auf.

Aufgrund der Dauer der Beeinträchtigung und der Größe der beeinträchtigten Fläche ist bei der Umsetzung der Planung ein erheblicher Eingriff vorhanden.

7.3 Zulässigkeit des Eingriffs

Durch die Bauleitplanung werden im Planungsgebiet Maßnahmen vorbereitet bzw. ermöglicht, deren Durchführung den Eingriffstatbestand gem. § 8 a Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) erfüllen. Die Eingriffe stellen erhebliche Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes dar.

Nach § 8 (2) Satz 1 BNatSchG ist der Verursacher eines Eingriffs verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen sowie unvermeidbare Beeinträchtigungen innerhalb einer zu bestimmenden Frist durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen, soweit es zur Verwirklichung der Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege erforderlich ist.

Die durch diese Planung entstehenden Eingriffe werden durch verschiedene, im folgenden aufgelistete Maßnahmen z.T. vermieden bzw. ausgeglichen, so dass die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes und des Naturhaushaltes auf ein unbedingt notwendiges Maß reduziert wird.

Grundsätzlich ist ein Eingriff unzulässig, wenn die Belange des Natur- und Landschaftsschutzes überwiegen. Dieses ist in Gebieten der Fall, in denen die Voraussetzungen eines Schutzes nach den §§ 24 - 28 b Niedersächsisches Naturschutzgesetz (NNatG) erfüllt sind.

Die Fläche der vorliegenden Planung erfüllt nicht die Voraussetzungen eines Schutzes nach den §§ 24 - 28 b NNatG.

Weil auch andere für den Naturschutz wertvollen Elemente, die als selten oder gefährdet einzustufen sind, nicht in Anspruch genommen werden und die Belange der Wirtschaft und der Erhaltung, Sicherung und Schaffung von Arbeitsplätzen ein bedeutender öffentlicher Belang sind, sind nach Überzeugung der Gemeinde Bawinkel die hier vorbereiteten Eingriffe letztendlich zulässig.

7.4 Vermeidungsmaßnahmen

Um erhebliche Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes zu vermeiden, werden folgende Maßnahmen festgesetzt. Diese werden beschrieben und entsprechend der künftigen Wertigkeit mit einem Wertfaktor nach dem Städtetagsmodell belegt.

- Im geplanten Gewerbegebiet wird die Grundflächenzahl auf 0,8 festgesetzt. Garagen und Stellplätze mit ihren Zufahrten, Nebenanlagen und baulichen Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche, durch die das Baugrundstück lediglich unterbaut wird, sind nach der BauNVO § 19 mitzurechnen. Dies heißt, die verbleibenden 20 % der Grundstücksfläche dürfen weder überbaut noch versiegelt werden. Die Grünflächen stellen ein Potential für Flora und Fauna innerhalb des künftigen Gewerbegebietes dar und tragen zum Ausgleich des Kleinklimas bei. Der nicht überbaubare Bereich wird, soweit keine anderen Festsetzungen überlagern, mit 1 WF bei der Bilanzierung berücksichtigt.
- Das anfallende Oberflächenwasser der privaten Baugrundstücke soll innerhalb der jeweiligen Grundstücke versickert werden. Eine Nutzung des Dachflächenwassers als Brauchwasser ist möglich. Das so aufgefangene Niederschlagswasser verbleibt im Gebiet, wird nicht abgeführt und trägt somit zur Erhaltung des Grundwasserstandes bei.

7.5 Interne Kompensationsmaßnahmen

Zur Kompensation der Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes werden folgende Maßnahmen innerhalb des Plangebietes festgesetzt. Diese werden unter Berücksichtigung des Städtetagsmodells mit einem Wertfaktor beurteilt.

- Von der neuen Straßenverkehrsfläche werden mindestens 20 % nicht versiegelt und sind als Straßenbegleitgrün zu entwickeln. Innerhalb der Stra-

ßenverkehrsfläche soll pro 100 qm ein hochstämmiger Straßenbaum gepflanzt werden. Die Straßenbäume werden jeweils mit einer Fläche von 10 qm im Rahmen der Eingriffsbilanzierung berechnet. Die Bäume tragen zur Ein- und Durchgrünung des Gewerbegebietes und des Biotopverbundes bei. Es sollen Hochstämme von standortgerechten, heimischen Gehölzarten gepflanzt werden. Sie verbessern das Kleinklima im Plangebiet und werden mit dem Wertfaktor 2 beurteilt. Die restliche, unversiegelte Fläche des Straßenbegleitgrüns wird mit dem Wertfaktor 1 in der Bilanzierung berücksichtigt.

- Entlang der südöstlichen, nordöstlichen und der nordwestlichen äußeren Grenzen des Plangebietes, werden Flächen für das Anpflanzen und Erhalten von Bäumen und Sträuchern festgesetzt. Es sind Arten der potentiell natürlichen Vegetation zu pflanzen. Die südöstlichen, nordöstlichen sowie ein Teil des nordwestlichen Gehölzstreifen sind auf einem Wallkörper anzulegen. Der bepflanzte Wall wird als öffentliche Grünfläche festgesetzt. Aufgrund ihrer Lage zu den umgebenden Waldflächen können die bepflanzten Wälle sowie der nordwestliche Gehölzstreifen entlang der neuen Erschließungsstraße innerhalb kürzester Zeit vielfältige Funktionen innerhalb des Naturhaushaltes übernehmen. Die Gehölzstreifen die auf Wallkörpern angelegt werden, werden mit 3 Wertfaktoren berücksichtigt. Der Gehölzstreifen entlang der neuen Erschließungsstraße wird aufgrund seiner geringeren Breite und den nicht auszuschließenden Beeinträchtigungen durch den Kraftfahrzeugverkehr mit 2,5 Wertfaktoren berücksichtigt.
- Ebenfalls als öffentliche Grünfläche festgesetzt, wird der nordöstlichste Bereich des Plangebietes. Hier soll ein naturnaher Laubwald aus Arten der potentiell natürlichen Vegetation entwickelt werden. Der Gehölzbestand wird aufgrund seiner Vernetzungsfunktion und Ausmaße mit 3 Wertfaktoren berücksichtigt.

7.6 Externe Kompensationsmaßnahmen

Der Gemeinde Bawinkel steht zur Kompensation eine landwirtschaftliche Nutzfläche auf dem Gebiet der Gemeinde Geeste (Gemarkung Bramhar, Flur 2, Flurstück 17/2) zur Verfügung, die bei der Bestandsaufnahme zur Ausweisung als Kompensationsfläche als Acker und Intensivgrünland kartiert wurde.

Die Kompensationsfläche (s. Anlage 4) liegt ca. 1,0 km westlich des Plangebietes innerhalb eines größeren Wald- und Forstbestandes (Engelbertswald).

Die umgebenden Waldflächen stellen sich als Kiefern- oder Lärchenforste dar. Im Süden grenzt die Kompensationsfläche an einen unbefestigten Weg. Im Nordosten grenzt in einem Teilbereich eine Fichtenreihe mit dahinter liegenden Fischteichen an.

Die Fläche selber befindet sich im südlichen Teil bereits in einem Brachestadium. Der Bewuchs wird überwiegend aus Flatterbinse, Quecke, Wiesen-Sauerampfer und Löwenzahn gebildet.

Der nördliche Teil der Kompensationsfläche wird als Weide genutzt. Die Grasnarbe setzt sich aus häufig vorkommenden Süßgräsern, wie z.B. Honiggras, Rotschwingel und nur wenigen Kräutern, wie Löwenzahn und Vogelmiere zusammen.

Auf der gesamten Kompensationsfläche von ca. 3,3 ha soll mageres mesophiles Grünland (3 WF) entwickelt werden. Durch die Aufwertung um 1 (Intensivweide) bzw. 2 Wertfaktoren (Acker) ergibt sich ein Kompensationswert von insgesamt 47.000 WE.

Die künftige Nutzung ist durch eine entsprechende Grunddienstbarkeit abgesichert. Die Gemeinde Bawinkel verpflichtet sich die extensive Grünlandnutzung dauerhaft zu erhalten.

Im Rahmen des Bebauungsplans Nr. 21 "Surenpool Erweiterung" wurden 11.818 WE (5.909 qm Acker), für den Bebauungsplan Nr. 22 "Parzelle 32" 8.532 WE (4.266 qm Acker) und für den Bebauungsplan Nr. 23 "Marienstift" 6.831 WE (3.416 qm Acker) verwendet. Somit verbleiben noch 19.819 WE (19.409 qm), die für den vorliegenden Bebauungsplan berücksichtigt werden können.

7.7 Eingriffsbilanzierung

Im folgenden werden die sich aus der Planung ergebenden Eingriffe und Maßnahmen mit dem Bestand verglichen und bewertet, um die Plausibilität nachvollziehbar, also auch zahlenmäßig vergleichbar zu machen. Hierfür wird die "Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Bauleitplanung des Niedersächsischen Städtetages" zugrunde gelegt. Nachfolgend gilt die Formel:

Fläche in qm x Wertfaktor (WF) = Werteinheiten (WE)

7.7.1 Ermittlung des Eingriffsflächenwertes

In der folgenden Tabelle werden alle Biotope aufgelistet, die durch die Planung unmittelbar beeinträchtigt werden. Diese Biotope wurden unter Ziffer 6.1 beurteilt und mit einem Wertfaktor belegt. Werden die Biotopflächen mit ihren Wertfaktoren multipliziert, ergeben sie in der Summe den Eingriffsflächenwert.

Nutzungsart / Biotoptyp	Fläche	Wertfaktor	Werteinheit
Acker (AS)	22.920 qm	1 WF	22.920 WE
bebauter Bereich (Straßenmeisterei) (X)*	11.961 qm	-	-
Straße (X) mit Begleitgrün (Y)*	649 qm	-	-
Gehölzbestand (WZK)	500 qm	3 WF	1.500 WE
Graben (FGZ)*	313 qm	-	-
Plangebiet:	36.343 qm		
Eingriffsflächenwert:			24.420 WE

*dieses Biotop bleibt erhalten und wird nicht berücksichtigt

7.7.2 Ermittlung des Kompensationswertes

Unter den Ziffern 7.4 und 7.5 wurden Kompensationsmaßnahmen beschrieben und entsprechend ihrer künftigen Wertigkeit mit Wertfaktoren belegt. Diese sind in der nachfolgenden Tabelle aufgeführt. Die Flächen der aufgeführten Nutzungsarten / Biotoptypen werden mit den zugeordneten Wertfaktoren multipliziert und ergeben dann addiert den Kompensationswert:

Nutzungsart / Biotoptyp	Fläche	Wertfaktor	Werteinheit
Gewerbegebiet (GRZ: 0,8)	28.984 qm	-	-
bebauter Bereich (X) (Straßenmeisterei)*	11.961 qm	-	-
• versiegelt (80 %), (X)	13.618 qm	0 WF	0 WE
• unversiegelt (20%), (Y)	3.405 qm	1 WF	3.405 WE
Öffentliche Grünfläche (HSE)	3.997 qm	-	-
• flächige und wallartige Anpflanzung (HSE)	3.149 qm	3 WF	9.447 WE
• Gehölzstreifen entlang Straße (HSE)	848 qm	2,5 WF	2.120 WE
Straßenverkehrsfläche insgesamt	3.049 qm	-	-
Straße (X) mit Begleitgrün (Y)*	649 qm	-	-
neue Straßenverkehrsfläche	2.400 qm	-	-
- versiegelt (X)	1.920 qm	0 WF	0 WE
- Begleitgrün (Y)	240 qm	1 WF	240 WE
- Straßenbäume (HE)	240 qm	2 WF	480 WE
Graben (FGZ)*	313 qm	-	-
Plangebiet:	36.343 qm		
Kompensationswert:			15.692 WE

*dieses Biotop bleibt erhalten und wird nicht berücksichtigt

Es liegt ein Kompensationswert in der rechnerischen Größenordnung von 15.692 WE vor.

7.7.3 Schlussbetrachtung

Die durch die Aufstellung des Bebauungsplanes ermöglichten Eingriffe können durch die beschriebenen Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen nur teilweise kompensiert werden. Nach Berücksichtigung der Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen innerhalb des Plangebietes verbleibt ein Kompensationsdefizit von 8.728 WE. Es ist daher eine externe Kompensationsmaßnahme notwendig.

Auf der Kompensationsfläche (Ackerfläche mit dem Bestandswert 1 und Intensivgrünland Bestandswert 2) wird mageres mesophiles Grünland entwickelt (WF 3). Somit ist auf der Fläche eine Aufwertung von 2 bzw. 1 WF vorhanden.

Bei einem Kompensationsbedarf von 8.728 WE ist daher eine Flächengröße von 409 qm Acker und 7.910 qm Intensivgrünland erforderlich, um die verbleibenden Beeinträchtigungen im Plangebiet zu kompensieren. Somit werden dem Bebauungsplan insgesamt 8.319 qm der externen Kompensationsfläche zugeordnet (s. Anlage 5).

Dem Kompensationsbedarf steht somit eine ausreichend große Kompensationsfläche gegenüber, auf der durch geeignete Kompensationsmaßnahmen die Beeinträchtigungen, die nicht innerhalb des Plangebietes ausgeglichen werden können, kompensiert werden.

Unter Berücksichtigung der aufgezeigten Vermeidungs- und der Kompensationsmaßnahmen geht die Gemeinde Bawinkel davon aus, dass der durch den Bebauungsplan Nr. 15 ermöglichte Eingriff in das Landschaftsbild und in den Naturhaushalt ausgeglichen werden kann und somit den Belangen von Natur und Landschaft gem. § 1 (5) Ziffer 7 BauGB entsprochen wird.

8 Erschließung, Ver- und Entsorgung

8.1 Verkehrserschließung / Verkehrssicherheit

Das Plangebiet ist aus Richtung Süden von der Osterbrocker Straße (L 67) her verkehrlich erschlossen. Diese Anbindung ist bereits vorhanden. Im vorliegenden Bebauungsplan ist eine entsprechende Verkehrsfläche festgesetzt. Die verkehrliche Erschließung des Plangebietes ist damit gesichert.

Die erforderlichen Sichtdreiecke im Einmündungsbereich der Erschließungsstraße auf die L 67 werden von jeder sichtbehindernden Nutzung freigehalten. Die erforderlichen Sichtdreiecke sind als Hinweis in der Planzeichnung dargestellt.

Entlang der L 67 gelten die Anbaubeschränkungen des § 24 NStrG:

20 m Bauverbotszone gemäß § 24 (1) NStrG

40 m Baubeschränkungszone gemäß § 24 (2) NStrG

jeweils gemessen vom äußeren Rand der mit Kfz zu befahrenden Fahrbahn der L 67. Bei der Errichtung von Hochbauten und Werbeanlagen innerhalb der 40 m Baubeschränkungszone ist der Straßenbaulastträger der Landesstraße zu beteiligen.

Entlang der L 67 ist ein Sichtschutzwall und eine dichte Bepflanzung als Abgrenzung vorhanden. Zusätzlich ist hier ein Bereich ohne Ein- und Ausfahrt festgesetzt.

8.2 Wasserwirtschaftliche Erschließung

a) Wasserversorgung:

Die Versorgung des Planungsgebietes mit Trink- und Brauchwasser in ausreichender Qualität und Menge ist gewährleistet. Die künftige Bebauung kann an das Versorgungsnetz des Wasserbeschaffungsverbandes "Lingener Land" angeschlossen werden. Das Plangebiet kann zu den bekannten Bedingungen, die sich aus der Satzung der Wasserbezugs- und Beitragsordnung des Wasserbeschaffungsverbandes ergeben, an die zentrale Wasserversorgung angeschlossen werden.

b) Abwasserbeseitigung:

Für das Plangebiet ist die zentrale Abwasserbeseitigung vorgesehen. Eine ordnungsgemäße Schmutzwasserbeseitigung ist damit durch den Anschluß an die neu zu bauenden Schmutzwasserkanäle gewährleistet.

c) Oberflächenentwässerung:

Das Dach- und Oberflächenwasser der privaten Baugrundstücke soll im Plangebiet oberflächlich auf den jeweiligen Grundstücken versickern.

Es ist eine Bodenerkundung im Plangebiet bezüglich der Versickerungsfähigkeit des Bodens durchgeführt worden (s. Anlage 6). Diese kommt zu dem Ergebnis, dass die vorliegenden Böden für eine Versickerung geeignet sind. Der Abstand der Unterkante der Versickerungsanlagen bis zum Grundwasserspiegel soll dabei jedoch mindestens 1,00 m betragen. Dieses ist im Plangebiet möglich.

Die für eine Versickerung notwendigen Anlagen werden auf den jeweiligen Grundstücken geschaffen. Erforderliche wasserrechtliche Genehmigungen werden rechtzeitig vor Erschließung des Plangebietes beantragt.

d) Brandschutz:

Die erforderliche Löschwasserversorgung wird nach den technischen Regeln Arbeitsblatt W 405 (aufgestellt vom DVGW) und in Absprache mit der zuständigen Feuerwehr erstellt.

8.3 Energieversorgung

Die Versorgung des Plangebietes mit der notwendigen Energie kann durch die Rheinisch Westfälischen Elektrizitätswerke (RWE) erfolgen. Das Planungsgebiet kann zu den bekannten Bedingungen an das Leitungsnetz angeschlossen werden.

8.4 Abfallbeseitigung

Die Entsorgung der im Plangebiet anfallenden Abfälle erfolgt entsprechend den gesetzlichen Bestimmungen und Verordnungen sowie den jeweils gültigen Satzungen des Landkreises Emsland. Die Beseitigung der festen Abfallstoffe ist damit gewährleistet.

Eventuell anfallender Sonderabfall ist einer den gesetzlichen Vorschriften entsprechenden Entsorgung zuzuführen.

9 Planungsstatistik

Art der Nutzung	Fläche in ha	Fläche in %
Gewerbegebiet (GE)	2,9	80
Öffentliche Grünfläche	0,4	11
Straßenverkehrsfläche	0,3	8,2
Gewässer	0,03	0,8
Gesamtfläche	3,63	100

10 Verfahren

a) Beteiligung der Bürger

Die Gemeinde Bawinkel hat gemäß § 3 (1) BauGB frühzeitig die allgemeinen Ziele und Zwecke der Planung öffentlich dargelegt. Sie hat allgemein Gelegenheit zur Äußerung und zur Erörterung gegeben und die voraussichtlichen Auswirkungen der Planung aufgezeigt.

b) Beteiligung der Träger öffentlicher Belange

Die Behörden und Stellen, die Träger öffentlicher Belange sind, wurden frühzeitig gemäß § 4 (1) BauGB an der Planung beteiligt. Diese Beteiligung erfolgte durch Zusendung des Planentwurfs und der dazugehörigen Begründung. Auf der Grundlage des § 4 (1) BauGB setzte die Gemeinde den Trägern öffentlicher Belange für die Abgabe ihrer Stellungnahme eine Frist.

c) Verfahrensvermerk

Der Entwurf des Bebauungsplanes hat gemäß § 3 (2) BauGB zusammen mit der dazugehörigen Begründung in der Zeit vom 02.01.2002 bis 04.02.2002 und erneut vom 12.04.2002 bis 14.05.2002 öffentlich im Büro der Gemeindeverwaltung ausgelegt. Die vorliegende Fassung war Grundlage des Satzungsbeschlusses vom 17.06.2002.



Bawinkel, den 18.06.2002

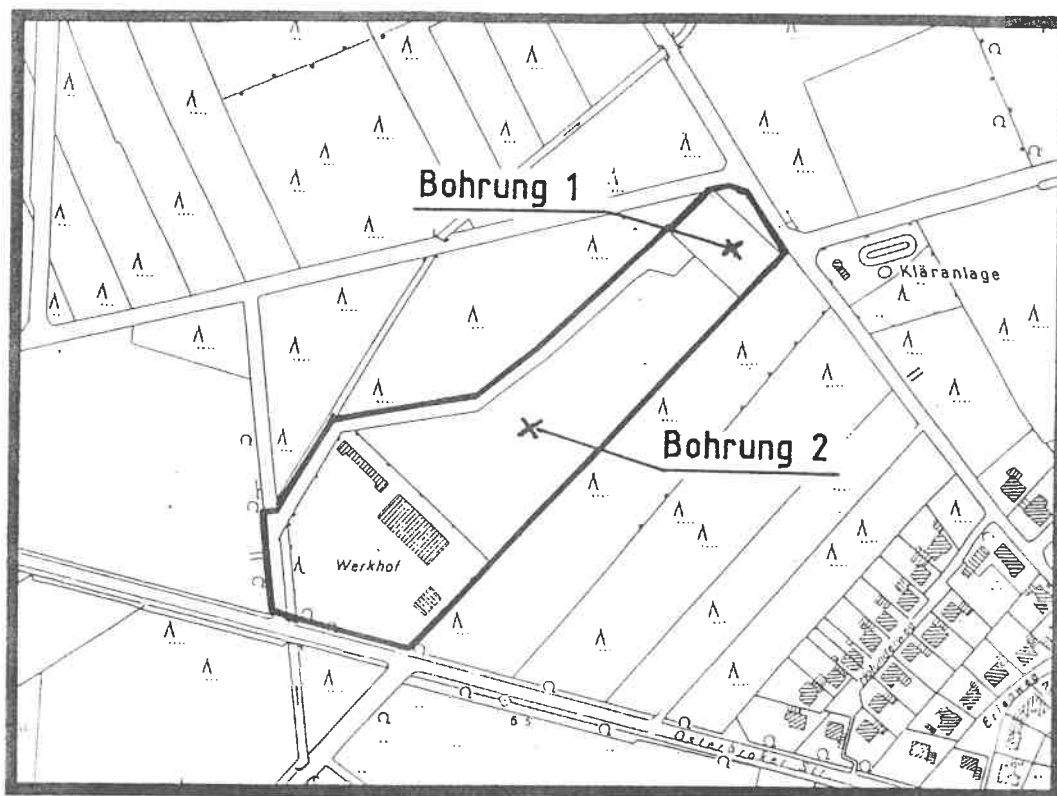
A. Böcker

Bürgermeister

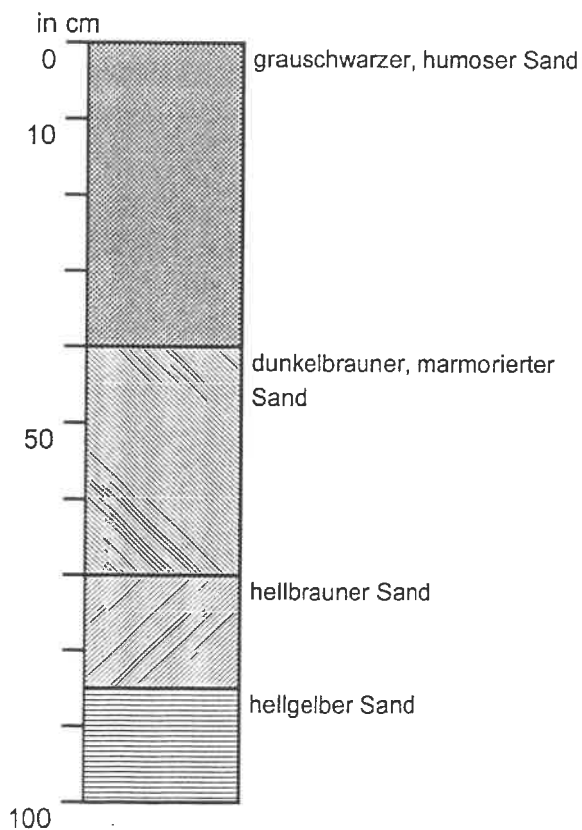
Anlagen

1. Bodenprofile
2. Plangebiet -Bestandsaufnahme-
3. Schallberechnung
4. Kompensationsfläche -Bestandsaufnahme-
5. Kompensationsfläche -Zuordnung-
6. Bodenerkundung

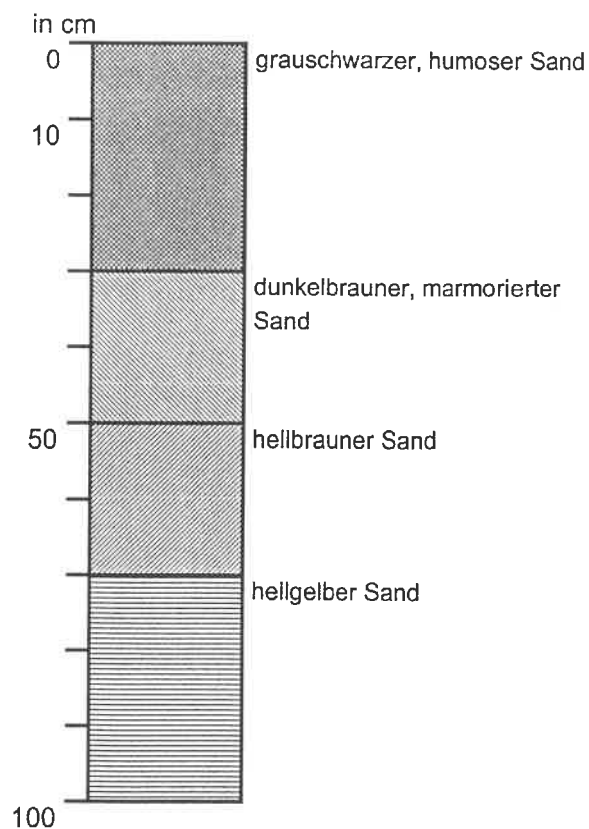
- Bodenprofile -

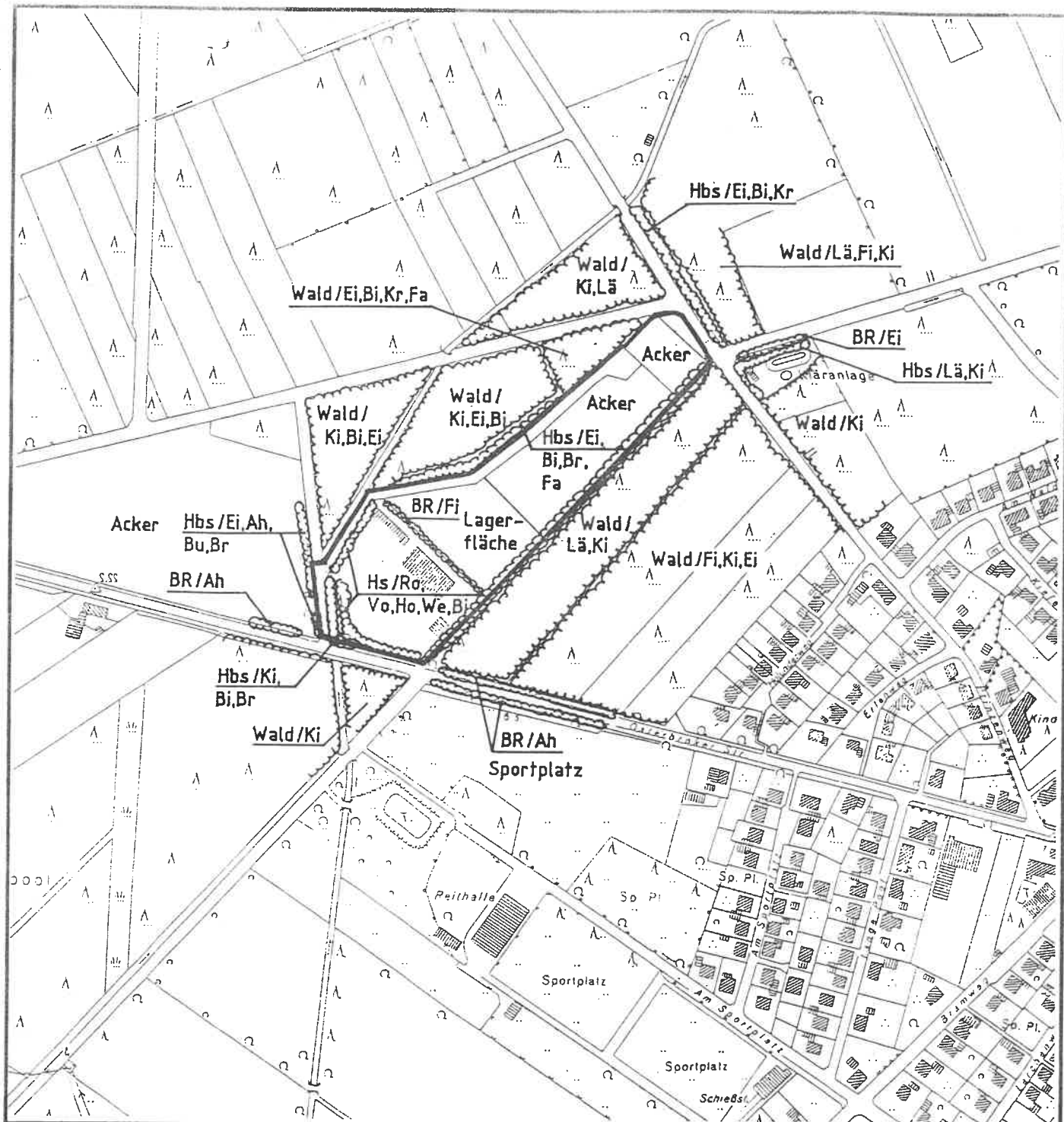


Bohrung 1



Bohrung 2





Legende:

Feldgehölze:

<u>Feldhecke</u>	<u>Wallhecke</u>	<u>Baumgruppe</u>	BG
Hb Bäume	WHb	<u>Baumreihe</u>	BR
Hs Sträucher	WHs	<u>Einzelbaum</u>	EB
Hbs Bäume u. Sträucher	WHbs	<u>Sträucher</u>	S

Hauptbestandsbildner:

Ahorn	Ah	Felsenbirne	Fe	Kirsche	Kr
Birke	Bi	Fichte	Fi	Lärche	Lä
Brombeere	Br	Ginster	Gi	Obstbäume	Ob
Buche	Bu	Hainbuche	Hb	Pappel	Pa
Eiche	Ei	Haselnuß	Hs	Rose	Ro
Erle	Er	Holunder	Ho	Vogelbeere	Vo
Esche	Es	Ilex	Il	Weide	We
Faulbaum	Fa	Kiefer	Ki	Weißdorn	Wd

Gemeinde Bawinkel

Bebauungsplan Nr. 15

"Gewerbegebiet an der Osterbrocker Straße"

Plangebiet

- Bestandsaufnahme -

Büro für Landschaftsplanung, Werlte

Bebauungsplan Nr. 15 „Gewerbegebiet an der Osterbrocker Straße“ der Gemeinde Bawinkel

Berechnung der Schallimmissionen durch Gewerbelärm mit Hilfe des flächenbezogenen Schalleistungspegel (FBS) nach DIN 18005

Fläche	Fläche (F) in qm	Abstand (s) in m	10 lg (F)	Entfernungskorrektur $Is = (8,8 + 8,2x + x^2/2)$ mit $x = \lg s^2$	FSP dB(A)/qm		Immissionen am Immissionsort in dB(A)	
					tags	nachts	tags	nachts
F1	5350	395	37,28	64,87	67,5	52,5	39,91	24,91
F2	6650	355	38,23	63,63	67,5	52,5	42,10	27,10
F3	6950	318	38,42	62,36	67,5	52,5	43,56	28,56
F4	6150	263	37,89	60,20	67,5	52,5	45,19	30,19
F5	6600	238	38,20	59,07	67,5	52,5	46,62	31,62
					Beurteilungspegel Lr =		51,06	36,06

M. 1 : 2500



Große Sandpool

Osterbrocker Straße L 67

Straße

Gemeinde Bawinkel

Bebauungsplan Nr. 15
Gewerbegebiet an der
Osterbrocker Straße

Schalltechnische
Berechnung

Büro für Stadtplanung H.S.

F2

F1

F3

F4

F5

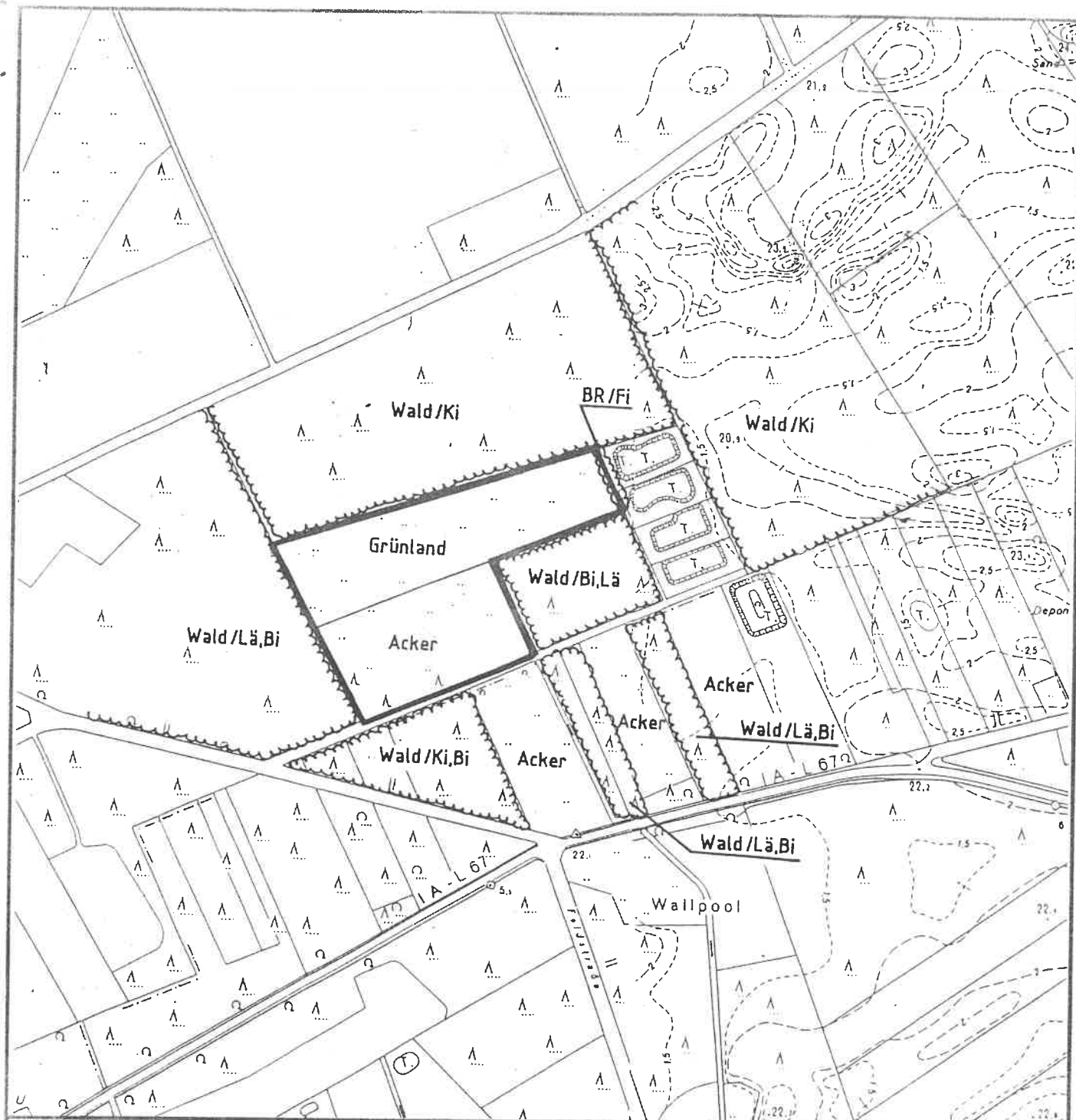
Grün-
anlage

Kläranlage
(außer Betrieb)

Immissionsort

Priezenweg

Anlage: 3



Legende:

Feldgehölze:

<u>Feldhecke</u>		<u>Wallhecke</u>	<u>Baumgruppe</u>	BG
Hb	Bäume	WHb	<u>Baumreihe</u>	BR
Hs	Sträucher	WHs	<u>Einzelbaum</u>	EB
Hbs	Bäume u. Sträucher	WHbs	<u>Sträucher</u>	S

Hauptbestandsbildner:

Ahorn	Ah	GINSTER	Gi	Weide	We
Birke	Bi	Kiefer	Ki	Weißdorn	Wd
Brombeere	Br	Kirsche	Kr		
Buche	Bu	Lärche	Lä		
Eiche	Ei	Linde	Li		
Erle	Er	Obstbäume	Ob		
Esche	Es	Pappel	Pa		
Fichte	Fi	Vogelbeere	Vo		

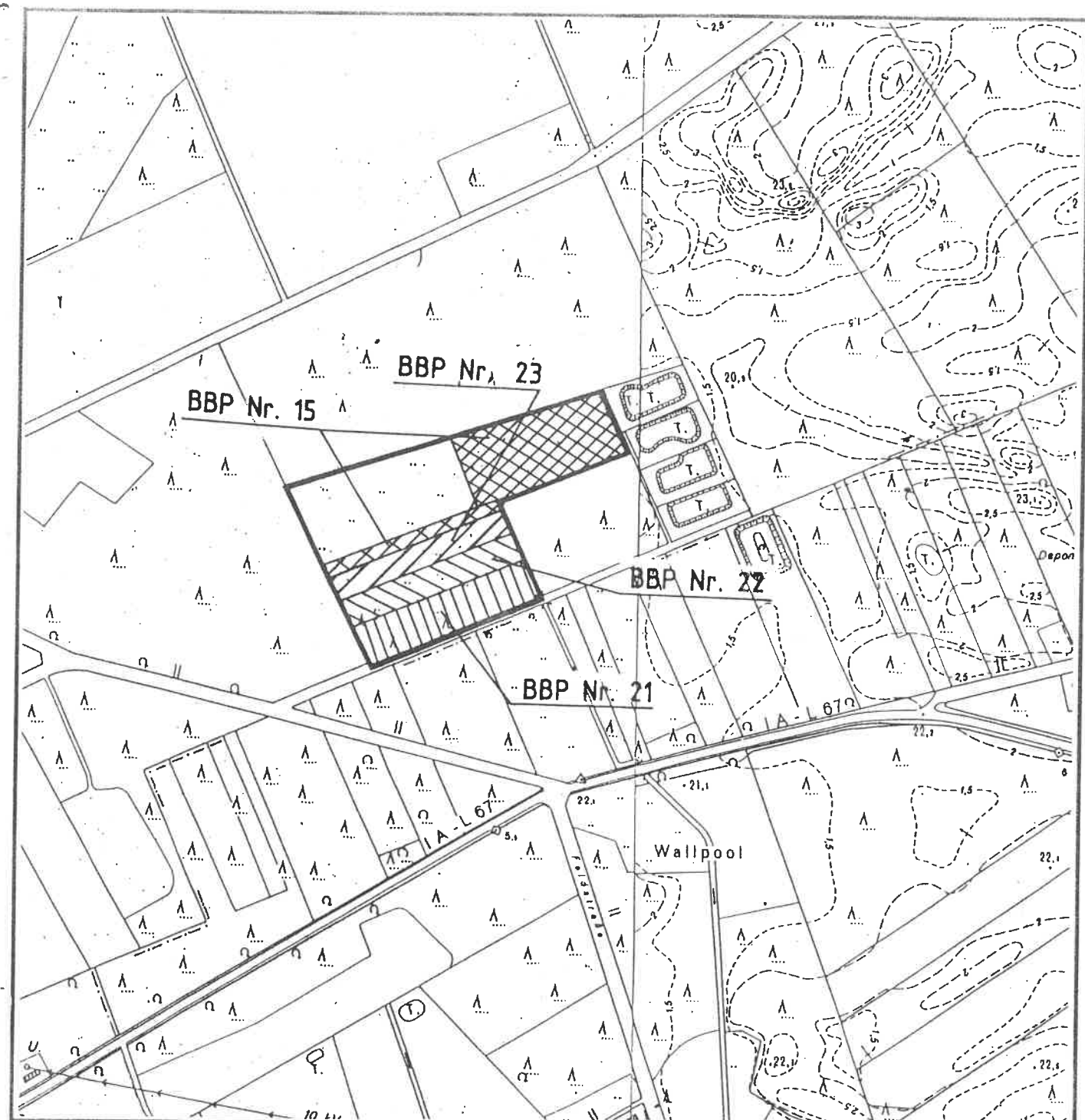
Gemeinde Bawinkel

Bebauungsplan Nr. 15

"Gewerbegebiet an der Osterbrocker Straße"

Kompensationsfläche - Bestandsaufnahme -

Büro für Landschaftsplanung, Werlte



Gemeinde Bawinkel

Bebauungsplan Nr. 15
"Gewerbegebiet an der
Osterbrocker Straße"

Kompensationsfläche
- Zuordnung -

Büro für Landschaftsplanung, Werlte

- BAUSTATIK & KONSTRUKTIONEN
- TRAGWERKSPLANUNGEN
- HOCH- & INGENIEURBAUTEN
- THERMISCHE BAUPHYSIK

INGENIEURBÜRO FÜR BAUWESEN

DIPL.-ING. FRANZ KOCK

- BAUGRUNDERKUNDUNGEN
- ALTLASTUNTERSUCHUNGEN
- BAUGRUNDGUTACHTEN
- GRÜNDUNGSGUTACHTEN

49716 MEPPEN/EMS • Geibelstraße 10 - 14 • Telefon (0 59 31) 1 80 22 • Telefax (0 59 31) 8 71 12 • Kock-Meppen@t-online.de

INGENIEURBÜRO FÜR BAUWESEN
Dipl.-Ing. Franz Kock • Geibelstraße 10 - 14 • 49716 Meppen

Ingenieurbüro

Gladen & Schwennen

z.Hd. Herrn Dipl.-Ing. Schwennen

Wehmer Straße 3

D-49757 Werlte

Sachverständiger für:

- BAUGRUND
- ALTLASTEN
- GRÜNDUNGSBAUTEILE
- BAUSTATIK
- BAUKONSTRUKTIONEN
- BAUPHYSIK
- BAUSCHÄDEN
- BEWEISSICHERUNGEN

Ihre Nachricht vom

Ihr Zeichen

Unser Zeichen

BED/Si

Datum

08.10.2001

BODENERKUNDUNGEN MITTELS RAMMKERNSONDIERUNGEN KF-WERT- ERMITTLUNG B 1 7 2 5 . 2

Bauvorhaben:

Baugebiet

„Gewerbegebiet an der Osterbrocker Straße“

Bebauungsplan Nr. 15

in der Gemeinde Bawinkel

Auftraggeber:

GEMEINDE BAWINKEL

**Landkreis Emsland
Ordeniederung 1
49716 Meppen/Ems**

Anlage 6

BBP Nr. 15

Gemeinde

Bawinkel

1. ALLGEMEINES

In Abstimmung mit dem Ing.-Büro Gladen & Schwennen, Werlte, Herrn Schwennen wurden wir beauftragt, Bodenerkundungen mittels Rammkernsondierungen für das Baugebiet „Gewerbegebiet an der Osterbrocker Straße“ des Bebauungsplanes Nr. 15 der Gemeinde Bawinkel durchzuführen.

Hierbei soll der anstehende Untergrund sowie der Grundwasserstand und die Durchlässigkeit (kf-Werte) einzelner Sedimente ermittelt werden.

Der Bereich des Bebauungsplanes ist in der Anlage 1, Lageplan, aufgezeichnet.

Wie aus den weiteren Anlagen ersichtlich ist, wurden an insgesamt zwei Punkten Rammkernsondierungen, (RKS, $\varnothing$ 40 und 60 mm) bis 3.00 m Tiefe unter Oberkante Bohransatzpunkt am 19.09.2001 abgeteuft.

1.1. BOHRPROFILE

Die Ergebnisse der Rammkernsondierungen (RKS) wurden in den Bohrprofilen gemäß DIN 4023 aufgezeichnet. Aus diesen Bohrprofilen können die Bodenarten, Mächtigkeiten, Beimengungen (humos usw.), sowie der jeweilige Grundwasserstand entnommen werden.

Von jeder Sedimentart wurden gestörte Bodenproben entnommen und in luftdichten Behältern zwecks erforderlicher Laboruntersuchung gelagert.

1.2. HÖHENVERMESSUNG

Bei der am 19.09.2001 durchgeführten Höhenvermessung wurde als Höhenbezugspunkt ± 0.00 m (rel. Höhe) OK Kanaldeckel auf der angrenzenden Straße (siehe Anlage 1) festgelegt.

Die einzelnen Bohrpunkte wurden höhenmäßig einnivelliert. Die Höhenkoordinaten sind in dem Lageplan (Anlage 1) und in den Bohrprofilen (Anlagen 2 und 3) eingetragen.

2. UNTERGRUND

Als Deckschicht steht ein humoser Feinsand in einer Mächtigkeit von rd. 0.50 m an

Unterlagert wird die Deckschicht bis zur Endteufe von 3.00 m unter Gelände von einem Feinsand der sich nur in seiner Farbgebung unterscheidet.

3. GRUNDWASSER

Bei den Sondierarbeiten zur Bodenerkundung am 19.09.2001 wurde Grundwasser in einer Tiefe zwischen 1.40 m und 1.50 m unter Oberkante Gelände angetroffen. (Klopfnachweis in der Sonde)

4. ERGEBNISSE

4.1 Kf-Wert-Bestimmung

Probe	Entnahmestelle	Tiefe in m	kf-Wert
1	RKS 1	2.00 – 3.00	$6.8 \cdot 10^{-5}$
2	RKS 2	0.50 – 2.00	$1.3 \cdot 10^{-4}$

[siehe Anlagen 4 und 5]

5. SCHLUSSFOLGERUNG

Die ausgeführten Bodenaufschlüsse geben eine exakte Aussage über die Bodenschichtung nur für den jeweiligen Untersuchungspunkt. Für die dazwischenliegenden Bereiche sind nur Wahrscheinlichkeitsaussagen möglich.

Die untersuchten Böden sind für eine Versickerung geeignet.

Hierbei ist zu berücksichtigen, dass die Drainstränge für die Versickerung des Oberflächenwassers unterhalb des humosen Bodens anzuordnen sind. Der Abstand UK Drainrohr bis zum mittleren Grundwasserspiegel sollte mindestens 1.00 m betragen.

Bei evtl. noch anstehenden Rückfragen steht der Unterzeichner zur Verfügung.

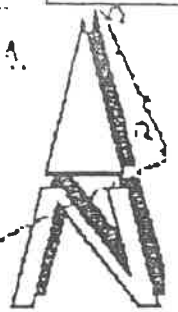
aufgestellt:

Meppen, den 08. Oktober 2001

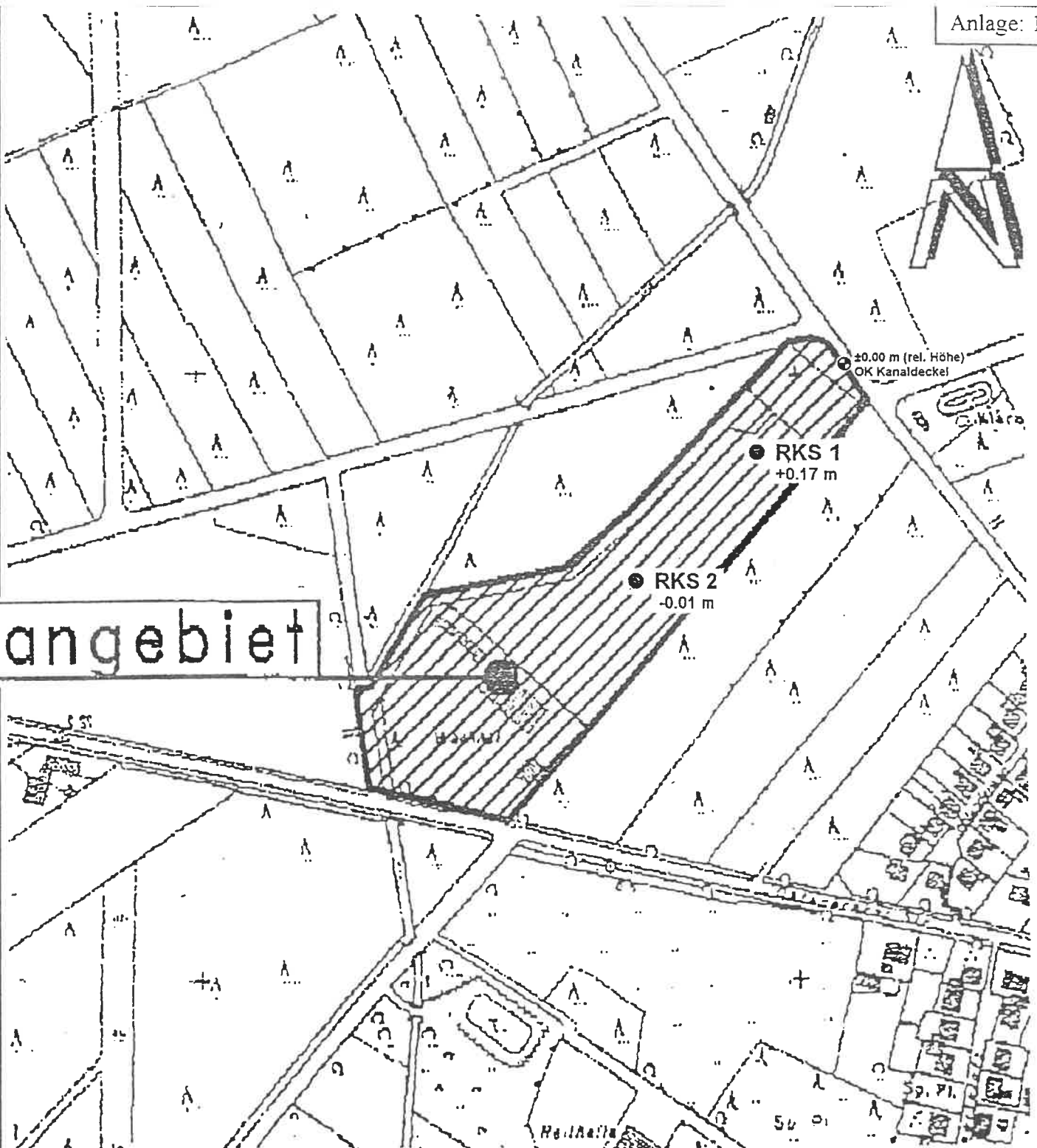
INGENIEURBÜRO
DIPLOM-INGENIEUR FRANZ KOCK
BERATENDER - INGENIEUR VBI



- Anlagen:
- 1 : Lageplan
 - 2 – 3 : Schichtenprofile der Rammkernsondierungen
 - 4 – 5 : Sieblinien, Durchlässigkeitsbeiwerte



Plangebiet



Bauvorhaben: **Bebauungsplan Nr. 15**
 „Gewerbegebiet an der Osterbrocker Str.“

Auftraggeber: Ingenieurbüro
 Gladen & Schwennen
 Wehmer Straße 3
 D-49757 Werlte

Datum: 21.09.2001
Bearbeiter: Sta.
Maßstab: -
Auftrag-Nr.: B 1725.2

Legende:

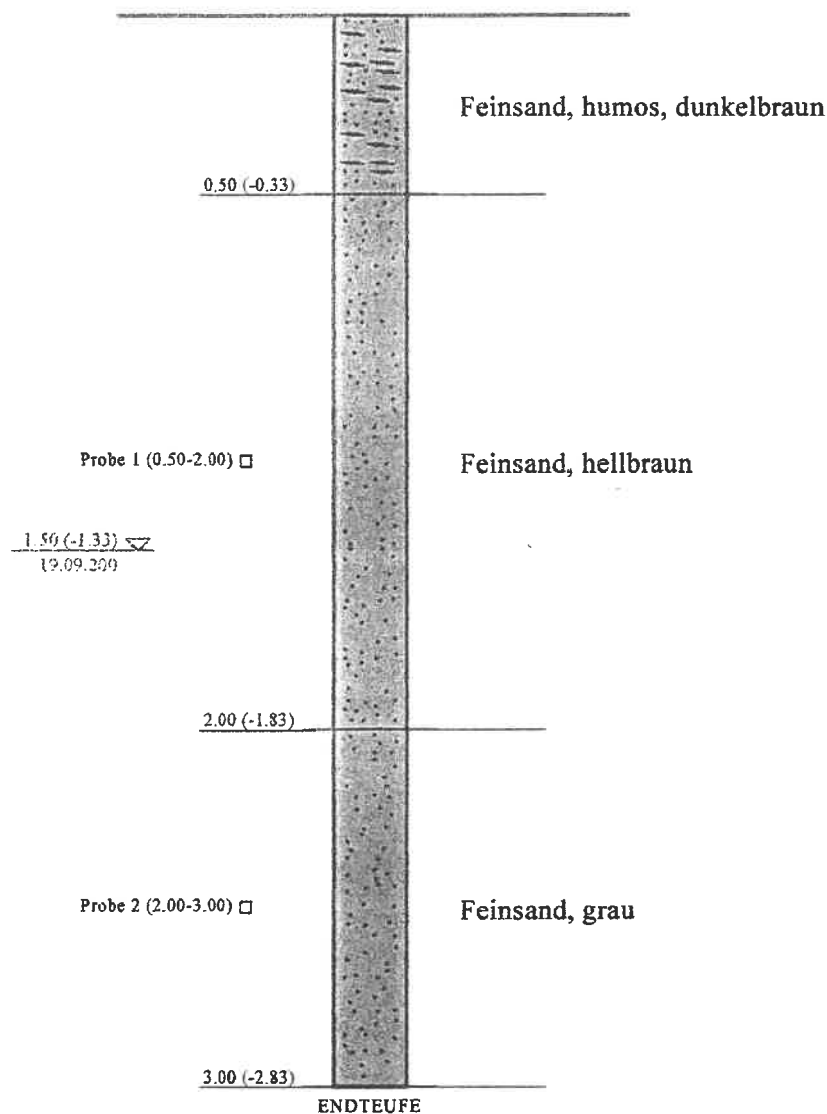
- : RKS = Rammkernsondierung
 gemäß DIN 4021
- ▼ : CPT = Drucksondierung
 gemäß DIN 4094
- ▽ : DPL = Leichte Rammsondierung
 gemäß DIN 4094
- ⊙ : Höhenbezugspunkt

**INGENIEURBÜRO
 FÜR BAUWESEN**
DIPL.-ING. FRANZ KOCK
 Geibelstraße 10 – 14, D-49716 Meppen
 Tel. 05931 / 18022 * Fax.: 05931 / 87112

Rammkernsondierung (RKS) gemäß DIN 4021

RKS 1

rel. Höhe: +0.17 m



Legende RKS



Feinsand



Humos/Torf

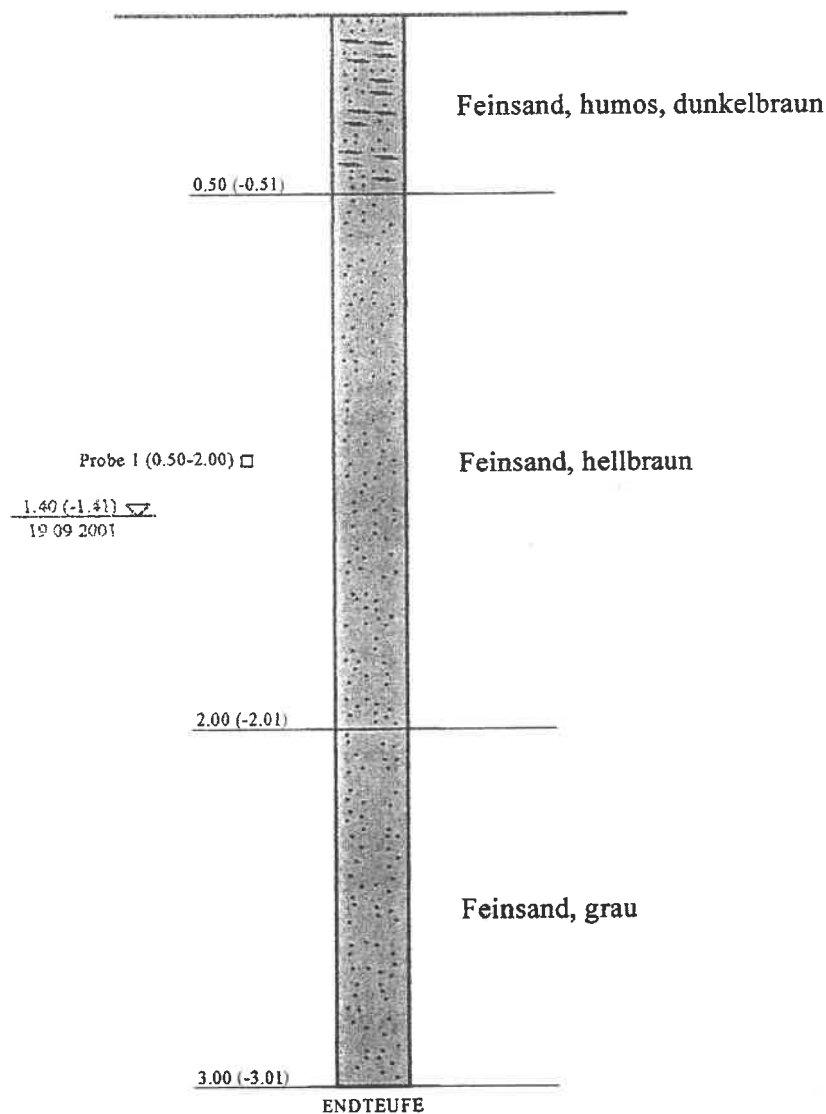
Durchmesser: 40 und 60 mm

Ingenieurbüro Dipl.-Ing. FRANZ KOCK Geibelstraße 10 * 49716 Meppen Tel.:05931/18022-23 * Fax.:87112	Bauverfahren:	GENOMMENE BAUVORHABEN Bebauungsplan Nr. 15 "Gewerbegebiet an der Osterbrocker Straße"	Auftrag-Nr.:	B 17/25.2
	Auftraggeber:	Ing.-Büro Gladen & Schwennen Wehmer Straße 3, 49757 Werlte	Anlage-Nr.:	3
			Ausgeführt:	Herr Vieljans
			Datum:	19.09.2001

Rammkernsondierung (RKS) gemäß DIN 4021

RKS 2

rel. Höhe: -0.01 m



Legende RKS

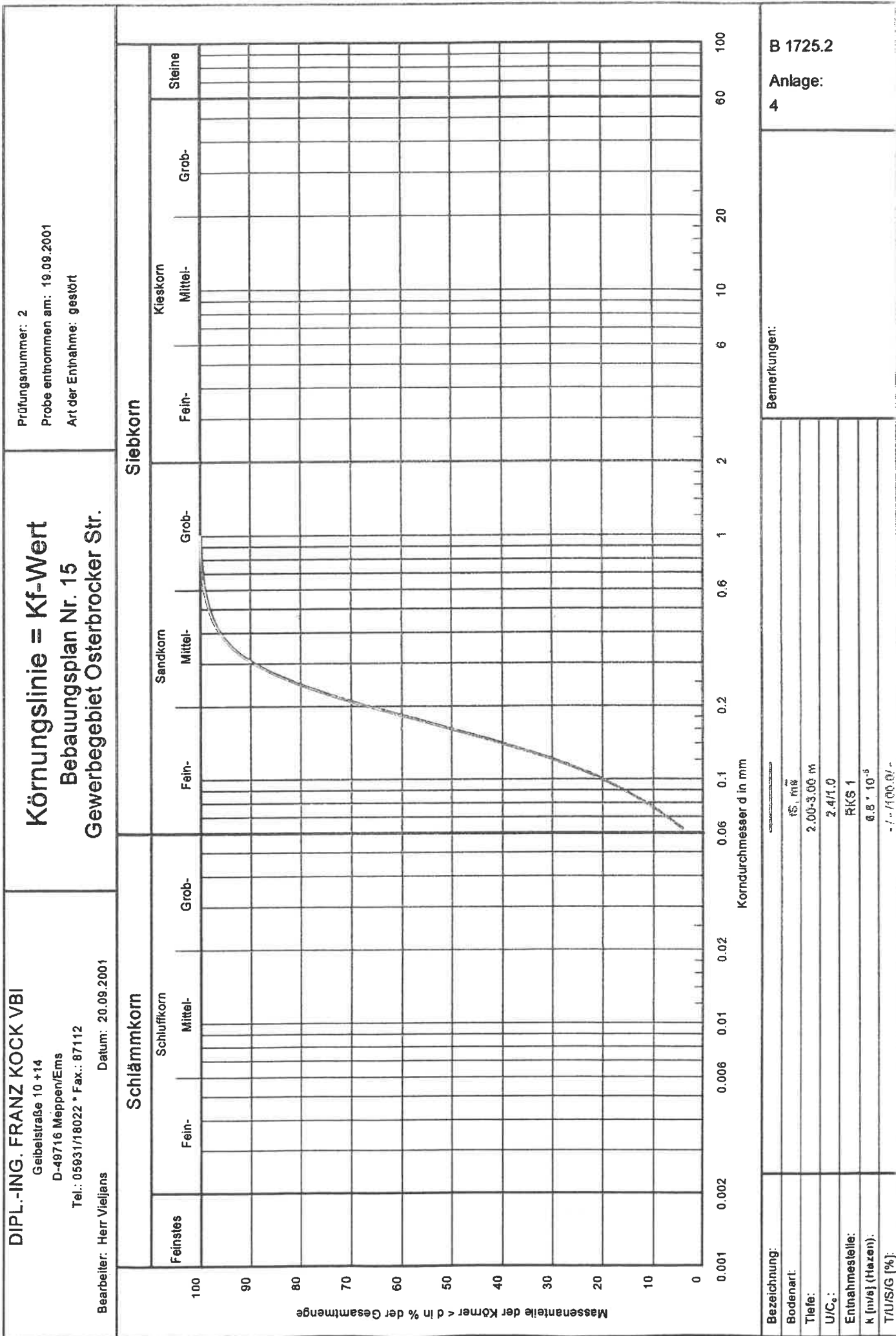


Feinsand



Humos/Torf

Durchmesser: 40 und 60 mm



DIPL.-ING. FRANZ KOCK VBI

Geibelstraße 10 +14

D-49716 Meppen/Ems

Tel.: 05931/18022 * Fax.: 87112

Bearbeiter: Herr Vieljans

Datum: 20.09.2001

Körnungslinie = Kf-Wert

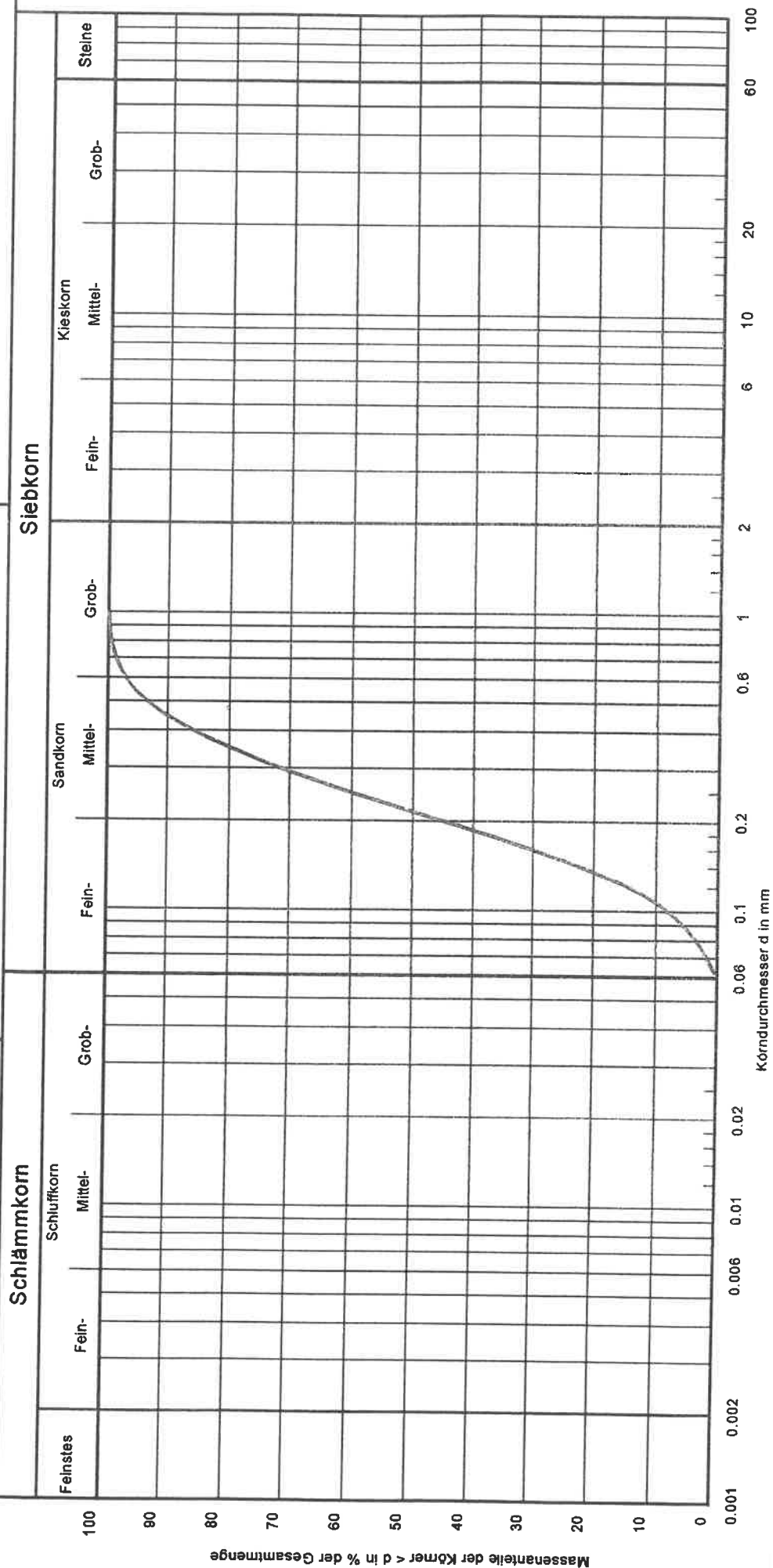
Bebauungsplan Nr. 15

Gewerbegebiet Osterbrocker Str.

Prüfungsnummer: 3

Probe entnommen am: 19.09.2001

Art der Entnahme: gestört



Bezeichnung:

Bodenart:

Tiefe:

 $U/C_0:$

Entnahmestelle:

k [m/s] (Hazen):

Bemerkungen:

B 1725.2

Anlage:
5