

Stadt Meschede

Begründung zum Bebauungsplan Nr. 61 "Auf der Knippe" ; 3. Änderung und Ergänzung, Verfahrensstand: Satzungsbeschluss

Inhalt:

Vorbemerkungen

1. Anlaß der Planaufstellung
2. Lage des Plangebietes und Räumlicher Geltungsbereich
3. Vorgaben der vorbereitenden Baufeldplanung und bestehendes Planungsrecht
4. Räumliches Konzept und Zielvorstellungen für den Bebauungsplan
5. Art der baulichen Nutzung
6. Maß der baulichen Nutzung, Bauweise, überbaubare Grundstücksflächen
7. Baugestalterische Festsetzungen
8. Erschließung und ruhender Verkehr
9. Ver- und Entsorgung
10. Immissionsschutz
11. Altlasten
12. Grünordnung und Landschaftsschutz
13. Denkmalschutz
14. Kosten
15. Realisierung
16. Eingeflossene Anregungen und Bedenken aus der frühzeitigen Bürgeranhörung
17. Eingeflossene Anregungen und Bedenken aus der öffentlichen Auslegung
18. In die Begründung eingeflossene Änderungen durch Aufhebung des Ratsbeschlusses vom 12.11.1998 zu den Stellungnahmen des HSK vom 24.09.1998 und 05.10.1998 und modifizierter Neufassung dieses Beschlusses am 16.12.1999

Anlagen:

- Anlage 1: Lageplan i.M. 1: 1.000 mit Angabe der Immissionspunkte I1 bis I8
- Anlage 2: Ergebnisse einer Berechnung , in der vier denkbare Ausführungsvarianten für die Schallschutzwand im Hinblick auf die Schallimmissionen an den benachbarten vorhandenen und projektierten Baustrukturen untersucht wurden
- Anlage 3: Baugrunduntersuchungen des Instituts für Erd- und Grundbau vom 22.09.1995 und 23.09.1998
- Anlage 4: Lage der Rammkernbohrungen (RKB) im Geltungsbereich der 3. Änderung und Ergänzung des rechtskräftigen Bebauungsplanes Nr. 61 "Auf der Knippe" in Remblinghausen

Vorbemerkung

Der rechtskräftige Bebauungsplan (B-Plan) Nr. 61 "Auf der Knippe" setzt für die Flurstücke direkt nördlich angrenzend an die Schützenhalle Remblinghausen ein "Allgemeines Wohngebiet" gem. § 4 Baunutzungsverordnung (BauNVO) mit der Zielsetzung einer Wohnbebauung fest. Voraussetzung zur Umsetzung des Bebauungsplanes war die Aufgabe der Sägewerksnutzung und die Klärung der Bodenbelastungsfrage.

Das Sägewerk wurde vor einigen Jahren in das Gewerbegebiet Remblinghausen umgesiedelt. Die Flächen liegen seit dieser Zeit brach. Dies trifft auch für die Flächen der ehemaligen Straße "Am Sportplatz" zu, welche vor einigen Jahren zur besseren Ausbildung des Kreuzungspunktes mit der Winterberger Straße und zur Konfliktbewältigung mit dem ehemaligen Sägewerk leicht nach Westen verschwenkt wurde. Genutzt werden die Flächen lediglich temporär als Lagerplatz oder als Parkflächen bei Veranstaltungen in der Schützenhalle.

1. Anlaß der Planaufstellung

Nach Aufgabe der Sägewerksnutzung auf den nördlich an die Schützenhalle Remblinghausen angrenzenden Flurstücken sollen die zur Zeit brachliegenden Flächen des ehemaligen Sägewerkes nebst den westlich angrenzenden, ebenfalls brachliegenden Flächen der ehemaligen Straßenparzelle städtebaulich neu geordnet werden. Anlaß zur Neuordnung geben die Zielsetzungen zur Schaffung eines Standortes für einen Feuerwehreneubau und zur Schaffung von Parkplätzen für die Schützenhalle unter Beibehaltung bzw. Neuausweisung gut nutzbarer und vermarktbarer Wohnbaugrundstücke vornehmlich für Einfamilienhäuser.

Die Verwirklichung dieser Ziele läßt die Bebauungsplanaltfassung sowohl im Hinblick auf den Geltungsbereich als auch auf die Festsetzungen nicht zu. Der Rat der Stadt Meschede hat daher am 07.05.1998 den Beschluß zur Aufstellung der 3. Änderung und Ergänzung des rechtsverbindlichen Bebauungsplanes Nr. 61 "Auf der Knippe" in einem Teilbereich gefaßt und den Stadtdirektor beauftragt, das Verfahren zur Änderung und Ergänzung gem. BauGB einzuleiten. Nach erfolgter Bekanntmachung im Amtsblatt Nr. 8 vom 11.5.1998 wurde den Bürgern bis zum 12.6.1998 gemäß § 3 Abs. 1 Baugesetzbuch Gelegenheit gegeben, die o.g. Änderung und Ergänzung mit Begründung einzusehen und Anregungen und Bedenken vorzutragen. Gleichzeitig wurden die Träger öffentlicher Belange um Abgabe ihrer Stellungnahme gebeten. Am 27.8.1998 beriet und entschied der Rat der Stadt Meschede über die eingegangenen Anregungen und Bedenken und faßte nachfolgend den Entwurfs- und Auslegungsbeschluß. Der Beschluß zur öffentlichen Auslegung wurde im Amtsblatt Nr. 14 der Stadt Meschede vom 02.09.1998 ortsüblich bekanntgemacht. Die öffentliche Auslegung erfolgte in der Zeit vom 10.09.1998 bis zum 12.10.1998 einschließlich. Am 12.11.1998 beriet und entschied der Rat der Stadt Meschede über die eingegangenen Anregungen und Bedenken und faßte nachfolgend den Satzungsbeschluß. Am 16.12.1999 hob der Rat der Stadt Meschede den Satzungsbeschluß vom 12.11.1998 und den Beschluß vom 12.11.1998 zu den Stellungnahmen des HSK vom 24.09.1998 und 05.10.1998 auf und faßte den letzteren in modifizierter Form neu. Anschließend wurde der Satzungsbeschluß redaktionell unverändert erneut gefaßt.

2. Lage des Plangebietes und räumlicher Geltungsbereich

Das Plangebiet liegt im südlichen Teil des Ortsteiles Remblinghausen und wird begrenzt

- von der Winterberger Straße bzw. der südlichen Randbebauung an der Winterberger Straße im Norden,
- der Schützenhalle im Süden,
- der Straße Am Sportplatz im Westen
- und dem zwischen Winterberger Straße und Schäferstraße in N/S-Richtung verlaufenden Fußweg im Osten.

Von der Änderung und Ergänzung betroffen sind die Flurstücke der Gemarkung Remblinghausen, Flur 3, Flurstücke 249, 199, 68 (tlw.) und 33 tlw. sowie Flur 8, Flurstücke 417 (tlw.) und 419 (tlw.).

3. Vorgaben der vorbereitenden Bauleitplanung und bestehendes Planungsrecht

Der Flächennutzungsplan (FNP) stellt für den Änderungs- und Ergänzungsbereich eine geplante Wohnbaufläche an der Nahtstelle zwischen einer vorhandenen Wohnbaufläche und einer Gemeinbedarfsfläche, Zweckbestimmung "Mehrzweckhalle" dar. Der FNP trifft keine parzellenscharfen Entwicklungsvorgaben für die B-Planung. Die Grundaussagen des FNP's in Bezug auf die Gemeinschaftsnutzung und die Wohnbaufläche werden durch den Entwurf des B-Planes (s. Anlage 3) eingehalten. Der B-Plan ist insofern gem. § 8 Abs. 2 BauGB aus dem FNP entwickelt worden. Eine Änderung des FNP ist nicht erforderlich.

Der seit dem 18.06.1974 rechtskräftige B-Plan setzt die ehem. Flächen des Sägewerks nördlich der Schützenhalle als Allgemeines Wohngebiet fest. Die Festsetzungen sind so gewählt, daß hier vornehmlich Einfamilienhäuser, allerdings in zwingend zweigeschossiger Bauweise und mit flach geneigtem Satteldach entstehen können. Die Bebauung kann durch die festgesetzten Baugrenzen z.T. bis auf ca. 5 m an die Grundstücksgrenze der Schützenhalle heranrücken. Eine Aussage bzgl. der Immissionssituation ist im Bebauungsplan nicht erfolgt.

Die Erschließung der geplanten Wohnbaugrundstücke ist von der ehemaligen Trasse der Schützenstraße (Bezeichnung gem. Bebauungsplan) über eine Gemeinschaftsgaragenanlage und einen nicht befahrbaren, 3 m breiten und ca. 43 m langen Stichweg (Fußweg) vorgesehen. Die Gesamtfläche ist angesichts der ehemals vermuteten Bodenbelastungen mit dem Hinweis "Sanierungsgebiet" versehen worden. Die abzubrechenden baulichen Anlagen sind gekennzeichnet. Die westlich angrenzenden, mittlerweile durch die Umverlegung der Straße "Am Sportplatz" brachgefallenen Flächen liegen ebenso wie die Schützenhalle außerhalb des Geltungsbereiches des B-Planes.

4. Räumliches Konzept u. Zielvorstellungen für die Bebauungsplanänderung und -ergänzung

Das Räumliche Konzept sieht bzgl. der Funktionen eine Dreiteilung des Plangebietes vor. Die geplante Wohnbebauung soll sich an die vorhandene Bebauung an der Winterberger Straße anschließen. Die Erschließung der Wohnbaugrundstücke erfolgt unter

Berücksichtigung und Erhalt des vorhandenen Walls an der Straße Am Sportplatz von der Winterberger Straße und einem ca. 4 m breiten und ca. 40 m langen, befahrbaren Wohnweg (privat), der an die Straße Am Sportplatz anbindet.

Die neu zu schaffenden Parkplatzflächen sind nordöstlich der Fläche der Schützenhalle vorgesehen. Die Zufahrt erfolgt von der Straße Am Sportplatz über die bestehende Zufahrtsfläche an der Nordgrenze des Schützenhallengrundstückes.

Nordwestlich der Schützenhalle ist im Anschluß an den Parkplatz eine Fläche für den geplanten Neubau der Feuerwehr vorgesehen. Die Erschließung erfolgt direkt von der Straße Am Sportplatz, um im Notfall eine reibungslose An- und Abfahrt zu gewährleisten. Die erforderlichen Stellplätze und Bewegungsflächen für die Feuerwehr sollen zwischen dem Gebäude und der Straße Am Sportplatz sichergestellt werden.

Die Feuerwehr sowie auch die Parkplatzfläche sollen eine Pufferfunktion zwischen der vorhandenen bzw. geplanten Wohnbebauung und der Schützenhalle übernehmen. Aufgrund der direkt vom Parkplatz ausgehenden Emissionen ist zum Schutz der angrenzenden Wohnbebauung die Errichtung einer Lärmschutzwand vorgesehen.

5. Art der baulichen Nutzung

Der nördliche Teil des Plangebietes ist entsprechend der allgemeinen Zielsetzung, die vorhandene Wohnbebauung in diesen Bereich zu erweitern, als Allgemeines Wohngebiet festgesetzt. Vor dem Hintergrund der eingeschränkten Erschließbarkeit der Flächen, der Flächengrößen und der gewünschten Nutzungs- und Bebauungsformen sollen die gem. § 4 Abs. 3 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Nutzungen gem. § 1 Abs. 6 BauNVO in diesem Gebiet nicht zulässig sein.

Die südlich an das Allgemeine Wohngebiet anschließenden Flächen sind in ihrem westlichen Teil als Gemeinbedarfsflächen mit der Zweckbestimmung "Feuerwehr" - und in ihrem östlichen Teil als Gemeinbedarfsflächen für kulturellen Zwecken dienende Gebäude und Einrichtungen mit der Zweckbestimmung "Mehrzweckhalle" festgesetzt, wobei auf dieser Fläche nur Gemeinschaftsstellplätze für die Mehrzweckhalle zulässig sind.

6. Maß der baulichen Nutzung, Bauweise, überbaubare Grundstücksflächen

Im Bereich des Allgemeinen Wohngebietes ist in Anlehnung an die anliegende vorhandene Wohnbebauung an der Winterberger Straße, welche bei einer Eingeschossigkeit vornehmlich Steildächer aufweist, eine eingeschossige Bebauung festgesetzt, wobei die Traufhöhe max. 3,80 m betragen soll. Die Festsetzung eines Satteldaches mit einer Dachneigung von 35-45 Grad schafft des weiteren ausreichende Ausnutzungsmöglichkeiten im Dachbereich. Angesichts der gewünschten Wohnbebauung mit Einfamilienhäusern ist eine offene Bauweise mit der Einschränkung auf Einzel- und Doppelhäuser gem. § 22 Abs. 2 S. 3 BauNVO festgesetzt worden. Die Zahl der Wohneinheiten pro Gebäude wird nicht beschränkt. Sie regelt sich ohnehin durch die festgesetzten Ausnutzungsmöglichkeiten. Die Baugrenzen wurden im Bereich des ehem. Sägwerkes aus dem rechtskräftigen Bebauungsplanes annähernd übernommen und ermöglichen wie auch im Ergänzungsbereich in Verbindung mit der festgesetzten Grundflächenzahl von 0,4 eine flexible Ausnutzbarkeit.

Für die Baufläche der Feuerwehr wurde lediglich eine eingeschossige Bebauung festgesetzt, da sowohl die konkrete Höhe des Baukörpers als auch die Dachform

(vorauss. Satteldach) noch nicht feststehen. Hier sollen angesichts der notwendigen Funktionalität des Gebäudekomplexes neben den Baugrenzen, der Eingeschossigkeit und der offenen Bauweise keine weiteren Einschränkungen erfolgen.

7. Baugestalterische Festsetzungen

Die baugestalterischen Festsetzungen gemäß § 9 Abs. 4 Baugesetzbuch in Verbindung mit § 86 Bauordnung Nordrhein-Westfalen beschränken sich auf wenige Rahmenfestsetzungen, mit denen eine geordnete städtebauliche Entwicklung sowie die landschafts- und regionaltypische Bauweise und Materialauswahl gesichert werden soll. Die Gestaltungsvorschriften sind gem. § 86 Abs. 4 BauO NW als Festsetzungen in den Bebauungsplan eingeflossen.

Als wesentliche Gestaltungsprinzipien wurden festgesetzt:

- Die Dachgestaltung als wichtiges städtebauliches Element setzt für die neu geplanten Wohnbauflächen einheitlich das Satteldach mit einer Dachneigung zwischen 35 und 45° fest. Die Dachneigung bezieht sich auf das Hauptdach. Für Nebenfirste ist eine um +/- 5° abweichende Dachneigung zulässig. Zulässig sollen auch Krüppelwalmdächer sein, soweit diese eine Abwalmung von maximal 1/4 der Giebelhöhe aufweisen und insofern die Charakteristik eines Satteldaches überwiegend erhalten bleibt. Maßnahmen zur ökologischen Dachgestaltung (Photovoltaikanlagen, Sonnenkollektoren, Dachbegrünung und in das Dach hineinragende Glasflächen) sind gemäß dem Beschluß des Rates der Stadt Meschede vom 21.11.1996 unter bestimmten Bedingungen grundsätzlich möglich.
- Die Dachüberstände sollen am Giebel (Ortgang) maximal 0,70 m bzw. ein Sparrenfeld und an der Traufe max. 0,70 m betragen. Größere Dachüberstände sind in den Bereichen von Balkonen, Terrassen und Hauseingängen zulässig.
- Nebenfirste oder Zwerchhäuser sollen sich deutlich dem Hauptfirst unterordnen und sind daher nur bis zu einer Länge bzw. Breite von maximal 50 % des Hauptfirstes zulässig. Dachaufbauten sind nur als Schleppgauben oder Einzelhäuschen mit mindestens 20 % Dachneigung zulässig. Zur Unterordnung in die Dachfläche soll die Länge der Dachaufbauten maximal 2/3 der traufseitigen Dachlänge betragen und der Abstand vom Ortgang mind. 2m sowie von der Traufe mind. 1m betragen.
- Für die Dacheindeckung ist nur schieferfarbenes (anthrazitfarbenes) Material zulässig.
- Die Festsetzungen zur Traufhöhe wurden bereits im Zuge der Erläuterung des Maßes der baulichen Nutzung erklärt.
- Die Außenhaut (Wandfläche) der Gebäude ist nur zulässig mit weißfarbenem Putz oder unglasierten, weißfarbenen Klinkerflächen sowie mit konstruktivem Holzfachwerk incl. weißfarbener Ausfachungen. Zur Förderung von ökologischen Bauweisen sind im Plangebiet massive Holzhäuser ebenfalls zulässig. Giebel- und Teilwandflächen können in schieferfarbenem Material oder naturfarbener Holzverbretterung ausgeführt werden.
- Die Fassaden von Doppelhäusern sind zum Zwecke einer verträglichen Ausgestaltung gestalterisch aufeinander abzustimmen.

8. Erschließung und Ruhender Verkehr

Die Anbindung des Plangebietes an das örtliche und überörtliche Straßennetz erfolgt von der Straße Am Sportplatz über die Winterberger Straße an die L 740.

Das Plangebiet wird bis auf ein Grundstück, welches von der Winterberger Straße aus erschlossen werden soll, ausschließlich von der Straße Am Sportplatz aus erschlossen.

Die Erschließung der restlichen Wohngrundstücke erfolgt über den geplanten befahrbaren Wohnweg (privat), der 4 m breit und ca. 40 m lang sein soll. Um die Sicherheit des Verkehrs im Einmündungsbereich der Straße "Am Sportplatz" in die Winterberger Straße zu gewährleisten, sollen weitere Zufahrten zu den Wohnbaugrundstücken von Westen unterbleiben, weshalb in diesem Bereich ein Zufahrtsverbot festgesetzt wurde.

Die Zufahrt zum geplanten Feuerwehrgebäude erfolgt direkt von der Straße Am Sportplatz, um An- und Abfahrten im Notfall nicht zu behindern. Die Zufahrt kann entsprechend breit angelegt werden. Die erforderlichen Stellplätze für die Feuerwehr sind zwischen der überbaubaren Grundstücksfläche und der Straße am Sportplatz unterzubringen (s. Festsetzung Gemeinschaftsstellplätze (GST)).

Die Erschließung der ebenfalls als Gemeinschaftsstellplatzanlage (GST) festgesetzten geplanten Parkplätze für die Schützenhalle erfolgt über die vorhandene und heute bereits genutzte Zufahrt entlang der nördlichen Grenze des Flurstücks Nr. 33.

9. Ver- und Entsorgung

Der Anschluß des Plangebietes an die leitungsgebundene Infrastruktur kann über die bereits in den anliegenden Straßen, insbesondere der Straße Am Sportplatz, liegenden Ver- und Entsorgungsleitungen sichergestellt werden.

Die Versorgung mit Trinkwasser erfolgt durch das städtische Wasserwerk. Die Strom- und Gasversorgung erfolgt durch die einschlägigen Versorgungsträger.

Zu der Forderung des § 51 a des Landeswassergesetzes (LWG), für das Niederschlagswasser von Grundstücken, die nach dem 1.1.1996 erstmals bebaut, befestigt oder an die öffentliche Kanalisation angeschlossen werden, bereits bei der Planung die erforderlichen Entwässerungseinrichtungen für eine Versickerung oder eine Verrieselung oder eine ortsnahe Einleitung in ein Gewässer zu berücksichtigen, ist folgendes auszuführen:

Das Plangebiet ist in den genehmigten zentralen Entwässerungsentwurf der Stadt Meschede einbezogen. Nach diesem genehmigten zentralen Entwässerungsentwurf wurde das Mischwasserkanalsystem im Bereich des Plangebietes fertiggestellt. Die Möglichkeit einer Versickerung und Verrieselung kann aufgrund der größtenteils stark versiegelten Oberflächen (diverse bauliche Anlagen, Straßenflächen,) und insofern auch verdichteten Bodenstrukturen ausgeschlossen werden. Eine ortsnahe Einleitung in ein Gewässer ist ebenfalls nicht möglich, da ein Vorfluter fehlt und eine Beseitigung im Trennkanalisationssystem auch einen unverhältnismäßig hohen technischen und finanziellen Aufwand bedeuten würde.

Somit kommt § 51 a (4), letzter Satz, des LWG NW zur Anwendung. Danach ist von der Verpflichtung nach § 51 a (1) LWG NW das Niederschlagswasser ausgenommen, das aufgrund einer nach bisherigem Recht genehmigten Kanalisationsnetzplanung gemischt mit Schmutzwasser einer öffentlichen Abwasserbehandlungsanlage zugeführt wird, wenn der technische oder wirtschaftliche Aufwand unverhältnismäßig ist. Ergebnis: Die Ableitung des Schmutz- und Niederschlagswassers im Mischsystem zur Kläranlage Wildshausen stellt die wasserwirtschaftlich sinnvollste Lösung dar.

Die im Plangebiet anfallenden Boden- und Bauschuttmassen werden zur genehmigten Boden- und Bauschuttdeponie Halbeswig verbracht, soweit nicht von den Unternehmern

Kippen benutzt werden, die gem. § 4.2 des Abfallbeseitigungsgesetzes genehmigt sind. Soweit möglich, werden die anfallenden Bodenmassen zur Profilierung von Bodenflächen im Plangebiet in Übereinstimmung mit der Bauordnung NW benutzt. Ansonsten sind die im Stadtgebiet vorhandenen Boden- und Bauschuttdeponien zu verwenden.

10. Immissionsschutz

Ausgangssituation

Die gewachsene Gemengelage zwischen Wohnen, Gewerbe (Sägewerk), Landwirtschaft und Gemeinschaftseinrichtung (Schützenhalle) hat im Umfeld des Plangebietes seit jeher Bestand. Durch die Aufgabe der Sägewerksnutzung am ehemaligen Standort und das sich tlw. Zurückziehen der Landwirtschaft ist die Gemengelagensituation etwas entzerrt worden. Die Gemengelage im Umfeld des Plangebietes wird heute durch die Schützenhalle, die Wohnbebauung und die in der näheren Umgebung ansässigen landwirtschaftlichen Betriebe bestimmt.

Die südlich des Plangebietes angrenzende Schützenhalle befindet sich seit Anfang dieses Jahrhunderts am Standort. Die Wohnbebauung in diesem Bereich ist erst wesentlich später hinzugekommen. Die Schützenhalle dient der Dorfgemeinschaft als Veranstaltungsort und Treffpunkt und wird vornehmlich gemeinschaftlich genutzt. So werden nach Auskunft des Schützenvereins im Jahr 1998 ca. 40 Veranstaltungen (dies entspricht auch dem jährlichen Durchschnitt) in den Räumlichkeiten der Schützenhalle stattfinden. Hiervon sind 4 Großveranstaltungen (Besucher auch aus benachbarten Gemeinden), 6 mittlere Veranstaltungen (Besucher überwiegend aus Remblinghausen) und 30 kleinere Veranstaltungen (Feste / Feiern, Ausstellungen, Versammlungen, ...; fast ausschließlich Besucher aus Remblinghausen). Nur die Hälfte dieser Veranstaltungen (4 Groß-, 4 mittlere- u. 12 kleiner Veranstaltungen) findet auch in den Nachtstunden (22.00 - 06.00 Uhr) statt.

Eine Gemengelage kennzeichnet sich durch die gegenseitige Rücksichtnahme unter den jeweiligen Nutzungen bzw. Nutzungsgruppen. So hat sowohl die emittierende Nutzung Beschränkungen aufgrund angrenzender bzw. betroffener störepfindlicher Nutzungen hinzunehmen, als auch die jeweilige störepfindliche Nutzung über das normale Maß hinausgehende Belastungen zu akzeptieren.

Der rechtskräftige Bebauungsplan sieht ein Heranrücken des Allgemeinen Wohngebietes bis unmittelbar an die Schützenhalle vor. Wohngebäude können demnach bis zu ca. 5 m an das Schützenhallengrundstück herangebaut werden, was in Anbetracht der Schützenhallennutzungen zu temporären Störungen führen kann.

Planung

Der Entwurf zur 3. Änderung und Ergänzung des Bebauungsplanes Nr. 61 "Auf der Knippe" sieht entgegen der Altfassung nördlich der Schützenhalle die Schaffung einer Pufferzone zwischen Wohnnutzung und Schützenhalle vor. Als Pufferzone fungieren sollen der Komplex der Feuerwehr und ein Parkplatz, der dem Parkraumbedarf der Schützenhalle dienen soll. Die Einrichtung eines zumindest tlw. geregelten Parkbetriebes für die Schützenhalle (ruhiges Besucherverhalten auf dem Parkplatzgelände, Sperrung des Platzes für Motorräder) soll des weiteren insbesondere dazu beitragen, daß Beeinträchtigungen der umliegenden Wohngebiete durch Parkverkehre gemildert werden.

Von der geplanten Parkplatznutzung werden allerdings auch Emissionen ausgehen, die die anliegenden vorhandenen und geplanten Wohnbaugrundstücke belasten können. Zur

Ermittlung und Bewertung der zu erwartenden Immissionsbelastungen auf den benachbarten Grundstücken und um Vorschläge zur Lärminderung durch aktive Lärmschutzmaßnahmen zu entwickeln, wurde das Ingenieurbüro Draeger eingeschaltet. Die Beurteilung der Geräuschimmission durch das Ing.-Büro Draeger erfolgte nach der TA Lärm unter Berücksichtigung der in der VDI-Richtlinie 2058 genannten Zuschläge für Ruhezeiten (06.00 - 07.00 Uhr und 19.00 - 22.00 Uhr; 6 dB(A)) und der Vermeidung von kurzzeitigen Überschreitungen der Immissionsrichtwerte "außen" um mehr als 30 dB(A) am Tage. Beurteilungszeitraum während der Nacht war die lauteste Stunde.

Beurteilungsgrundlagen waren:

- Festsetzungen des rechtsverbindlichen Bebauungsplanes für die von der Änderung und Ergänzung nicht betroffenen Grundstücksflächen;
- Festsetzungen des Bebauungsplanvorentwurfes im Änderungs- und Ergänzungsbereich;
- Die vorhandene Bebauung in den Bereichen nach § 34 BauGB;
- Vollbelegung der Stellplatzanlage bei Großveranstaltungen;
- Veranstaltungen in der Schützenhalle im Jahr 1998;

Ergebnis und Bewertung

Die Einrichtung einer Gemeinschaftstellplatzanlage für die Schützenhalle auf den dafür festgesetzten Flächen erfordert grundsätzlich die Errichtung einer hochabsorbierenden Lärmschutzwand auf den dafür festgesetzten Flächen. Ohne diese Lärmschutzeinrichtung würden die schalltechnischen Orientierungspegel gem. Beiblatt 1 der DIN 18005 "Schallschutz im Städtebau" vom Mai 1987 in Allgemeinen Wohngebieten Nachts deutlich überschritten.

Gegenüber der Vorentwurfskonzeption wurde die Ausführung der Lärmschutzwand aufgrund der Stellungnahme von Anliegern geringfügig geändert. Aus der Sicht dieser Anlieger hätte eine durchgehend 4 m hohe Lärmschutzwand Nachteile, da diese

- gegenüber den Fenstern des nach Westen orientierten Wohn- und Eßzimmers ihres Hauses und
- gegenüber dem Balkon.

die Sicht verbauen würde und am Nachmittag und am Abend Schatten auf den Garten werfen würde.

Zwecks Abmilderung dieser Nachteile beschloß der Rat der Stadt Meschede am 27.8.1998, daß der Ostflügel der Lärmschutzwand, der zum Hausgrundstück dieser Anlieger hin orientiert ist, wie folgt gestaltet werden soll:

An der nordöstlichen Wandecke beginnt der Ostflügel mit einer Höhe von 4 m nach Süden zu verlaufen. 3 m südlich der Ecke reduziert sich die Höhe auf 3,50 m anstelle von 4 m Höhe. Diese verminderte Wandhöhe von 3,50 m wird bis zum südlichen Wandende des Ostflügels - also über die gesamte Restlänge von ca. 26 m - beibehalten.

Grundlage für diese Entscheidung war die Untersuchung des Ingenieurbüros für Akustik -Draeger- vom 6. August 1998, in der vier denkbare Ausführungsvarianten im Hinblick auf die Schallimmissionen an den benachbarten vorhandenen und projektierten Baustrukturen geprüft wurden. Die erwähnte Reduktion der Wandhöhe auf 3,50m in einem Teilabschnitt des Ostflügels entspricht der Variante 1 dieser Untersuchung mit den in Anlage 2 dokumentierten Konsequenzen. Eine weitere Absenkung des betrachteten Ostflügelabschnittes auf 3,00 m Wandhöhe hätte dagegen umzumutbare

Schallpegelsteigerungen als Konsequenzen. Als weiteres Ergebnis der erwähnten schalltechnischen Untersuchung vom 6.8.1998 ist festzuhalten, daß eine Verlängerung des in Rede stehenden Ostflügels um 3,00 m in Richtung Süden nur eine geringfügige Schallimmissionsminderung um 1dB(A) lediglich am Immissionspunkt I 5 an der maßgeblichen Immissionspunkthöhe zur Folge hätte .

Mit der für die Lärmschutzwand festgesetzten Wandhöhen von 4 m bzw. 3,50 m in einem Abschnitt des Ostflügels, welche als Grenze der städtebaulichen Verträglichkeit anzusehen sind, und der vorgeschriebenen Lage der Lärmschutzwand unmittelbar angrenzend an der festgesetzten Gemeinschaftsstellplatzanlage sowie dem Anschluß der Lärmschutzwand an das Gebäude der Feuerwehr wird der schalltechnische Orientierungspegel für den Beurteilungszeitraum "Tag" von 55 dB (A) für ein Allgemeines Wohngebiet an allen betrachteten Immissionspunkten im direkten Umfeld des Parkplatzes eingehalten (Lage der untersuchten Immissionspunkte s. Anlage 1). Auch die einzuhaltenden Immissionsrichtwerte gem. der TA Lärm / VDI 2058 für die Ruhezeiten und die zulässigen Maximalpegel für kurzzeitige Pegelspitzen werden an allen betrachteten Immissionspunkten nicht überschritten.

Die Beurteilungspegel für die Nacht (lauteste Stunde) sind bei einer intensiven Parkplatznutzung an den Immissionspunkten für die "maßgebliche" Immissionspunkthöhe (i.a. 4,0 bis 7,0 m Höhe) und die Höhe von 2,8 m (OK Erdgeschoßfenster) in den beigefügten Tabellen dargestellt (s. Anlage 2). Überschreitungen des maßgeblichen schalltechnischen Orientierungswertes für ein Allgemeines Wohngebiet von 40 dB(A) sind in einer Höhe von 2,8 m an 4 Immissionspunkten und in der "maßgeblichen" Höhe an fast allen Punkten zu erwarten. Die Überschreitungen sind jedoch überwiegend als geringfügig einzustufen (1 - 2 dB(A)) und hinsichtlich der Bemessungshöhe an den Immissionspunkten zu differenzieren:

- Bemessungshöhe 2,80 m:

i.a. 39 - 41 dB(A);

43 dB(A) an der nahegelegensten Baugrenze nördlich angrenzend an die Stellplatzanlage (I 1);

44 dB(A) südwestlich der Zufahrt zur Schützenhalle (I 6);

- "Maßgebliche" Immissionspunkthöhen (i.a. zwischen 4,0 m und 7,0 m Höhe) aufgrund der Festsetzungen im Bebauungsplan, Bebauungsplanänderungsentwurf oder im baulichen Bestand:

i.a. 40 - 42 dB(A);

44 dB(A) an der zurückliegenden Baugrenze nördlich angrenzend an die Stellplatzanlage (I 2) und am Gebäude Hirtenweg 7 (I 4);

48 dB(A) an der nahegelegensten Baugrenze nördlich angrenzend an die Stellplatzanlage (I 1);

46 dB(A) südwestlich der Zufahrt zur Schützenhalle (I 6);

Die Lärmschutzwand ist mit einer Höhe von 4 m (bzw. 3,50 m in einem Abschnitt des Ostflügels) über Terrain derart bemessen, daß die Schallimmissionen an den betrachteten Hausfassaden in 2,8 m Höhe, also an der Oberkante des Erdgeschosses, den schalltechnischen Orientierungspegel für den Nachtzeitraum in Allgemeinen Wohngebieten wie oben aufgezeigt nur an 4 Punkten geringfügig überschreiten (1-4 dB(A)). Wollte man die genannten Überschreitungen an den Aufpunkten im Erdgeschoß in 2,8 m Höhe oder auch die Überschreitungen des schalltechnischen Orientierungswertes im

Dachgeschoß der vorhandenen und geplanten Häuser weiter verringern, müßte die Lärmschutzwand abweichend zu der eingangs genannten Höhe mit einer Oberkante von 5 m und höher ausgeführt werden. Eine derartige hohe Lärmschutzwand würde aufgrund ihrer Höhe erdrückend wirken und hätte selbst im Falle einer Begrünung nur eine geringe positive Anmutungsqualität.

Für die im Bebauungsplanentwurf neu ausgewiesenen Bauflächen am geplanten Wohnweg, welche durch die nahe an die Stellplatzanlage heranreichenden Baugrenzen vorrangig von Immissionen betroffen würden, wurde als ergänzende passive Lärmschutzmaßnahme aufgenommen, daß die Wohnungsgrundrisse der Neubauten so zu gestalten sind, daß die Schlafräume zur lärmabgewandten Seite, also nach Norden liegen sollen. Hierdurch wird erreicht, daß die Ruheräume in der Nachtzeit durch Immissionen der Stellplatzanlage nicht beeinträchtigt werden.

Nach Abwägung v.g. Gesichtspunkte soll die eingangs genannte Lärmschutzwandhöhe von 4 m (bzw. 3,50 m in einem Abschnitt des Ostflügels), die die Erdgeschosse der betrachteten Hausfassaden schützt bzw. lediglich geringe Überschreitungen zuläßt, realisiert werden. Der Zwischenraum zwischen der Lärmschutzwand und den angrenzenden Grundstücken soll zur Lärmschutzwand hin angeböschet und bepflanzt werden. Die Höhe und die lineare Struktur der Lärmschutzwand wird somit zu den Nachbargrundstücken gestalterisch abgemildert. Durch das Abrücken der Lärmschutzwand von den angrenzenden Grundstücksflächen werden zudem störende Verschattungen der Grundstücksflächen vermieden.

Die festgestellten geringfügigen Überschreitungen des maßgeblichen Orientierungswertes für den Nachtzeitraum relativieren sich zudem unter Berücksichtigung nachfolgender Aspekte:

- Als Beurteilungsgrundlage wurde in der Untersuchung die Vollbelegung des Parkplatzes bei einer größeren Veranstaltung angenommen. Im Verlauf eines Jahres finden allerdings nur 4 größere und 4 mittlere Veranstaltungen mit einer entsprechenden Größenordnung statt, wobei bereits bei den Veranstaltungen mittlerer Größe die überwiegende Zahl der Besucher aus Remblinghausen kommt und weniger den PKW benutzt, so daß auch hier die Frequentierung der Stellplätze geringer sein dürfte. Bei kleineren Veranstaltungen (ca. 12) dürften die Stellplätze nur selten vollständig in Anspruch genommen werden.

Aufgrund des wesentlich geringeren Parkraumbedarfes bei kleineren und auch mittleren Veranstaltungen kann nach Aussage des Gutachters bei diesen Fällen je nach Immissionsort von einem um etwa 3 - 5 dB (A) niedrigeren Beurteilungspegel ausgegangen werden. Dies bedeutet, daß der maßgebliche Orientierungswert für Allgemeine Wohngebiete bei diesen Veranstaltungen am Ergeschoß (2,80 m) an allen und an der "maßgebliche" Immissionspunkthöhe an fast allen betrachteten Immissionspunkten eingehalten wird. Die verbleibenden Überschreitungen können als unerheblich bezeichnet werden.

- Da sich nach Aussage des Gutachters die Überschreitung somit auf nur wenige Veranstaltungen und somit einzelne Tage im Jahr beschränken wird (voraussichtlich zwischen 4 und 10 Tage im Jahr) kann man im vorliegenden Fall von sogenannten "seltenen Ereignissen" sprechen. Die seit jeher bestehende Gemengelage in diesem Bereich erfordert wie bereits ausgeführt eine gegenseitige Rücksichtnahme zwischen den störungsintensiven und störungsempfindlichen Nutzungen. Angesicht der

Gemengelage und der Seltenheit der Störungen kann es daher als ausreichend angesehen werden, daß an den Immissionspunkten der nächst höhere maßgebliche Orientierungswert für Mischgebiete (Nachts: 45 dB(A)) für den Fall der angenommenen maximalen Auslastung des Gemeinschaftsstellplatzes eingehalten wird. Eine Einhaltung dieses Wertes ist bis auf die nahegelegenste Baugrenze der neu ausgewiesenen Bauflächen an der Nordseite der Stellplatzanlage an allen betrachteten Immissionspunkten gegeben. Da an diesem Punkt allerdings die Festsetzungen für die passiven Lärmschutzmaßnahmen greifen (Orientierung der Schlafräume nach Norden) werden auch hier praktisch keine wesentlichen Beeinträchtigungen zu erwarten sein.

- Aufgrund der noch unklaren Anordnung der Stellplätze und der Vermeidung von nach oben abweichenden Prognoseungenauigkeiten, wurden vom Gutachter Sicherheitszuschläge eingerechnet. Dies führt dazu, daß Abweichungen nach unten um 1 - 2 dB(A) an einzelnen Immissionspunkten wahrscheinlich sind.

Nach abschließender Abwägung v.g. Aspekte wird festgestellt, daß sich die von der Stellplatzanlage ausgehenden und auf die anliegenden Grundstücke einwirkenden Immissionen durch die geplanten aktiven und passiven Lärmschutzmaßnahmen in einem für die bestehende Gemengelage vertretbaren Rahmen halten.

11. Altlasten

Im Rahmen einer Baugrunduntersuchung wurde im Sommer 1995 der ehemalige Sägewerksstandort vom Institut für Erd- und Grundausbau aus Arnshausen auf etwaige Bodenbelastungen untersucht. Der Endbericht vom 22.09.1995 zur Gefährdungsabschätzung kommt zu der abschließenden Aussage, daß großflächige Belastungen auf der Fläche ausgeschlossen werden können. An keiner Stelle der 4 Rammkernsondierungen wurden verunreinigte Böden angetroffen. Aufgrund der uneinheitlichen Zusammensetzung der Auffüllung und der Böden können jedoch punktuelle Belastungen nicht ausgeschlossen werden. Abschließend wurde festgestellt, daß keine weiteren Maßnahmen erforderlich sind und daß gegen eine Wohnbebauung oder anderweitige Nutzungen keine Bedenken bestehen.

Aufgrund der Untersuchungsergebnisse wurde im Entwurf auf den Hinweis "Sanierungsgebiet", wie er noch im rechtsverbindlichen B-Plan enthalten ist, oder die Kennzeichnung einer "Altlastenverdachtsfläche" verzichtet.

Der Fachdienst Abfallwirtschaft des Hochsauerlandkreises erhielt im Gegensatz zu den vorstehenden Ausführungen nach erfolgter Prüfung des erwähnten Gutachtens mit Schreiben vom 7.8.1998 Bedenken aufrecht, da der Untergrund des ehemaligen Sägewerk - Betriebsgeländes zwar auf Kontaminationen durch Kohlenwasserstoffe, nicht aber auf weitere für Sägewerke branchentypische Verunreinigungen wie Chrom ges., Chrom VI, Bor und Fluor etc. hin untersucht worden war und somit weitere Untersuchungen des Untergrunds im Bereich des Standortes der ehemaligen Holztränkeanlage erforderlich sind.

Der Rat hatte daraufhin aufgrund der vorstehend skizzierten Sachlage und der Pflicht, als Träger der Bauleitplanung zu prüfen, ob die projektierte, empfindliche Nutzung ohne Gefährdung realisierbar ist, das Planungsamt beauftragt, die vom Fachdienst Abfallwirtschaft angesprochenen, noch ausstehenden Untersuchungen über Verunreinigungen mit Chrom ges., Chrom VI, Bor und Fluor etc. im Bereich des Standortes der ehemaligen Holztränkeanlage vom Eigentümer der Fläche einzufordern und möglichst kurzfristig bis zum Ende des Auslegungszeitraumes vorlegen zu lassen, damit

das laufende Bauleitplanverfahren zeitlich nur so gering wie möglich durch die ausstehenden Untersuchungsergebnisse belastet wird.

Ergebnis:

Es ist festzustellen, daß der Fachdienst Abfallwirtschaft des Hochsauerlandkreises nunmehr nach erfolgter Prüfung der Untergrunduntersuchungen vom 22.09.1995 und 23.09.1998 des Instituts für Erd- und Grundbau den Verdacht einer Untergrundkontamination durch branchentypische Schadstoffe auf dem Gelände des ehemaligen Sägewerkes Mester nicht bestätigt sieht.

Das Bodengutachten vom 22.09.1995, das den Bereich des ehemaligen Sägegatters und weitere Punkte des ehemaligen Sägewerksbetriebsgeländes mit Hilfe von Probebohrungen, deren Standorte z.T. im Bereich der projektierten Wohnnutzung (Garten), z.T. auf der projektierten Gemeinschaftsstellplatzfläche und z.T. im Bereich der projektierten Anböschung der Lärmschutzwand liegen, auf Bodenverunreinigungen durch Mineralöle (Öl, Kraftstoff, Diesel) überprüfte, hält u.a. folgendes Ergebnis fest:

"Da an keiner Stelle verunreinigte Böden angetroffen wurden, sind keine weiteren Maßnahmen erforderlich. Gegen eine Wohnbebauung oder einer anderweitigen Nutzung bestehen nach der vorliegenden Untersuchung keine Bedenken."

Das Bodengutachten vom 23.09.1998, das den Nahbereich des ehemaligen Tauchbeckens am Standort der projektierten Wohnnutzung (Gebäudekeller) auf branchentypische Verunreinigungen mit Chrom, Bor und Fluor überprüfte, hält folgendes Ergebnis fest:

"Die Auffüllung und der gewachsene Boden weisen nach den Ergebnissen der Bodenansprache und den chemischen Analysen keine Verunreinigungen durch Holzschutzmittel auf.

Gegen die geplante Wohnbebauung oder einer anderweitigen Nutzung bestehen nach den vorliegenden Untersuchungen keine Bedenken."

Der Rat der Stadt Meschede ist als Träger der Bauleitplanung aufgrund der vorstehenden Ergebnisse der Untergrunduntersuchungen vom 22.09.1995 und 23.09.1998 des Instituts für Erd- und Grundbau der Ansicht, daß die projektierte, empfindliche Wohnnutzung und die anderweitigen, aufgrund der Festsetzungen zulässigen Nutzungen, ohne Gefährdungen realisierbar sind. Die Verpflichtung des Verantwortlichen zur Analyse und anschließenden Entsorgung des anfallenden Bodenaushubs ist in den abfallrechtlichen Bestimmungen bzw. im allgemeinen Polizei- und Ordnungsrecht niedergelegt. Einer gesonderten öffentlich-rechtlichen Regelung bedarf es daher nicht.

Die erwähnten Baugrunduntersuchungen sind der Begründung als Anlage beigelegt worden.

12. Grünordnung und Landschaftsschutz

Sind gemäß § 8 a des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) durch die Aufstellung, Änderung, Ergänzung oder Aufhebung von Bauleitplänen Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten, ist über die Vermeidung, den Ausgleich und den Ersatz nach § 1 a i.V.m. § 1 Baugesetzbuch (BauGB) zu entscheiden. Im Rahmen der Bebauungsplanung muß demnach eine detaillierte Aufnahme und Beschreibung der betroffenen Flächen sowie eine Bilanzierung der vorgesehenen Eingriffe mit Aussagen über eine mögliche Vermeidung, Minderung, Ausgleich oder Ersatz konkret im Rahmen von Festsetzungen erfolgen.

Eine Festsetzung von Ausgleichsmaßnahmen im Sinne des § 8 a Abs.1 BNatSchG i.V.m. § 1 a Abs. 3 BauGB ist nicht erforderlich. Begründung:

Im Hinblick auf die Beurteilung einer Notwendigkeit von Ausgleichsmaßnahmen ist zum einen der derzeitige Zustand des Plangebietes und zum anderen der rechtsverbindliche Bebauungsplan mit seinen Festsetzungen maßgebend.

Das Plangebiet ist derzeit nur in Teilflächen temporär als Lagerplatz genutzt, größtenteils liegt es brach. Das Gelände ist durch aufstehende Gebäude, Fundamente, ehemalige Straßen- und Bewegungsflächen überwiegend versiegelt. Nur in Teilbereichen ist Ruderalvegetation vorhanden. Die Abschirmung zur Straße Am Sportplatz erfolgt durch einen erst vor wenigen Jahren angelegten und mit relativ jungen Ziergehölzen bepflanzten Wall. Der rechtskräftige Bebauungsplan setzt auf Teilflächen des Änderungsbereiches Wohnbauflächen fest. Aufgrund der Dichte der Bebauung und der getroffenen Festsetzungen ist von einer maximalen Versiegelung der Gesamtfläche durch die geplante Bebauung von ca. 50 - 60 % auszugehen.

Durch die Bebauungsplanänderung wird sowohl im Vergleich zum Bestand als auch im Vergleich zum rechtskräftigen Bebauungsplan keine Verschlechterung im Hinblick auf zusätzliche Eingriffe erzielt. Die Festsetzungen ermöglichen weiterhin eine Gesamtversiegelung von ca. 50 - 60 %. Zusätzliche Versiegelungen und Eingriffe schafft die Änderungsplanung nicht. Somit greift § 1 a Abs. 3 letzter Satz BauGB, wonach ein Ausgleich nur erforderlich ist, soweit die Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt sind oder zulässig waren.

13. Denkmalpflege

Innerhalb des Plangebietes und auch auf den angrenzenden Flächen befinden sich keine Baudenkmäler. Auch Bodendenkmale sind im Plangebiet nicht bekannt und aufgrund der bisherigen Nutzung auch nicht zu vermuten. Trotzdem ist folgendes zu beachten:

Bei Bodeneingriffen können Bodendenkmäler (Kultur- und /oder naturgeschichtliche Bodenfunde, d.h. Mauern, alte Gräben, Einzelfunde, aber auch Veränderungen und Verfärbungen in der natürlichen Bodenbeschaffenheit, Höhlen und Spalten, aber auch Zeugnisse tierischen und / oder pflanzlichen Lebens aus erdgeschichtlicher Zeit entdeckt werden. Die Entdeckung von Bodendenkmälern ist der Stadt Meschede als Untere Denkmalbehörde und / oder dem Westfälischen Museum für Archäologie / Amt für Bodendenkmalpflege - Außenstelle Olpe (Telefon: 02761/93750, Fax: 02761/2466) - unverzüglich anzuzeigen und die Entdeckungsstätte mindestens drei Werktage in unverändertem Zustand zu halten (§§ 15 und 16 Denkmalschutzgesetz Nordrhein-Westfalen), falls diese nicht vorher von den Denkmalbehörden freigegeben wird. Der Landschaftsverband Westfalen-Lippe ist berechtigt, das Bodendenkmal zu bergen, auszuwerten und für wissenschaftliche Erforschung bis zu 6 Monaten in Besitz zu nehmen (§ 16 Abs.4 DSchGNW).

14. Kosten

Kosten entstehen der Stadt Meschede durch die 3. Änderung und Ergänzung des Bebauungsplanes Nr. 61 "Auf der Knippe" nicht. Der Wohnweg soll als private Erschließungsstraße von den jeweiligen Anliegern finanziert und gebaut werden. Die erforderliche Lärmschutzmaßnahme (Lärmschutzwand, Anschüttung und Bepflanzung) muß vom Schützenverein als Benutzer des Parkplatzes und als Verursacher der Lärmimmissionen finanziert und gebaut werden.

15. Realisierung und Maßnahmen zur Ordnung des Grund und Bodens

Die zur Umsetzung der Bebauungsplankonzeption erforderliche Neuordnung der Grundstücksverhältnisse soll auf privater Basis erfolgen. Bodenordnende Maßnahmen nach BauGB sind nicht notwendig.

Die Realisierung des Feuerwehrneubaues ist kurzfristig geplant. Die Umsetzung der sonstigen Maßnahmen liegt in der Hand der Privateigentümer und des Schützenvereins. Die Nutzung des Parkplatzes kann erst erfolgen, wenn die Lärmschutzeinrichtungen errichtet worden sind.

16. Eingeflossene Anregungen und Bedenken aus der frühzeitigen Bürgeranhörung

1. Detailänderungen in den gestalterischen Festsetzungen wie folgt:

- "Die Dachneigung bezieht sich auf das Hauptdach. Für Nebenfirste ist eine um +/- 5° abweichende Dachneigung zulässig. Zulässig sollen auch Krüppelwalmdächer sein, soweit diese eine Abwalmung von maximal 1/4 der Giebelhöhe aufweisen und insofern die Charakteristik eines Satteldaches überwiegend erhalten bleibt. "
- Streichung von: "Garagen und Carports sind im Falle der Dachbegrünung ausnahmsweise mit Sattel- und Pultdächern mit einer Minstdachneigung von 10 ° zulässig".
Damit sind für Nebengebäude, Garagen und Carports weder Dachformen noch Dachneigungen vorgeschrieben.
- "Die Dachüberstände sollen am Giebel (Ortgang) maximal 0,70 m bzw. ein Sparrenfeld und an der Traufe max. 0,70 m betragen. Größere Dachüberstände sind in den Bereichen von Balkonen, Terrassen und Hauseingängen zulässig."
- Festsetzung "weißfarbener Gefache" anstelle "Gefache in weißfarbenem glattem Putz".
- Allgemeine Zulässigkeit von massiven Holzhäusern anstelle ausnahmsweiser Zulässigkeit von massiven Holzhäusern .
- Streichung des Eigenschaftswortes "senkrechter" in der Festsetzung: "Giebel- und Teilwandflächen können in schieferfarbenem Material oder naturfarbener senkrechter Holzverbretterung ausgeführt werden."

2. Fallenlassen der Ausführungen in der Begründung (Kapitel 8) zum Erhalt des bepflanzten Sichtschutzwalles entlang der Straße "Am Sportplatz".

3. Änderung der Festsetzung für die Ausführung der Lärmschutzwand:

Anstelle von durchlaufend 4m Höhe wird folgendes festgesetzt: An der nordöstlichen Wandecke beginnt der Ostflügel mit einer Höhe von 4 m nach Süden zu verlaufen. 3 m südlich der Ecke reduziert sich die Höhe auf 3,50 m

anstelle von 4 m Höhe. Diese verminderte Wandhöhe von 3,50 m wird bis zum südlichen Wandende des Ostflügels - also über die gesamte Restlänge von ca. 26 m - beibehalten.

4. Ergänzung der Ausführungen in Kap. 11 "Altlasten" der Begründung, wonach noch ausstehende Untersuchungsergebnisse eingeholt werden sollen.

17. Eingeflossene Anregungen und Bedenken aus der öffentlichen Auslegung

Ergänzung der Begründung in Kap. 11 "Altlasten" um Ausführungen zur Prüfung des anfallenden Bodenaushubs durch die Fremdeigentümer im Geltungsbereich.

18. In die Begründung eingeflossene Änderungen durch Aufhebung des Rats - beschlusses vom 12.11.1998 zu den Stellungnahmen des HSK vom 24.09.1998 und 05.10.1998 und modifizierter Neufassung dieses Beschlusses am 16.12.1999

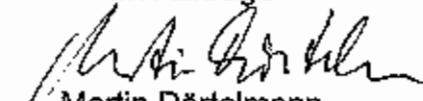
Änderung der Begründung in Kap. 11, wonach die Verpflichtung des Verantwortlichen zur Analyse und anschließenden Entsorgung des anfallenden Bodenaushubs in den abfallrechtlichen Bestimmungen bzw. im allgemeinen Polizei- und Ordnungsrecht niedergelegt ist.

Meschede, 16.12.1999

-Fachbereich Planung und Bauordnung-

Stadt Meschede

Im Auftrage



Martin Dörtelmann
Fachbereichsleiter

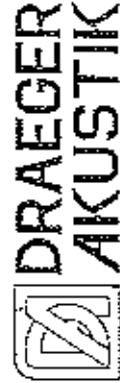
**Geplanter Neubau eines Parkplatzes
an der Schützenhalle Remblinghausen**

Bebauungsplanorentwurf vom 15.4.1990

Lage der Immissionspunkte,
Emissionsquellen und der
Lärmschutzwand

Maßstab: 1 : 1000

Stellungnahme vom 21. 4. 1998



Ingenieurbüro für Akustik
Sophienweg 3
59072 Meschede
Tel.: (0291) 82904 FAX: (0291) 82905



Anlage 2 zur Begründung

Tabelle 1: Beurteilungspegel L_p Nacht, lauteste Stunde, maßgebliche Immissionspunkthöhe

	L_p							
	[dB(A)]							
	I 1	I 2	I 3	I 4	I 5	I 6	I 7	I 8
Variante 1	48	44	40	44	42	46	41	42
Über- / Unterschreitung	+8	+4	0	+4	+2	+6	+1	+2
Variante 2	48	44	40	45	42	46	41	42
Über- / Unterschreitung	+8	+4	0	+5	+2	+6	+1	+2
Variante 3	48	44	40	44	41	46	41	42
Über- / Unterschreitung	+8	+4	0	+4	+1	+6	+1	+2
Variante 4	48	44	40	45	42	46	41	42
Über- / Unterschreitung	+8	+4	0	+5	+2	+6	+1	+2

Tabelle 2: Beurteilungspegel L_p Nacht, lauteste Stunde, in 2,8 m Höhe

	L_p							
	[dB(A)]							
	I 1	I 2	I 3	I 4	I 5	I 6	I 7	I 8
Variante 1	43	40	40	41	41	44	39	39
Über- / Unterschreitung	+3	0	0	+1	+1	+4	-1	-1
Variante 2	43	40	41	43	41	44	39	39
Über- / Unterschreitung	+3	0	+1	+3	+1	+4	-1	-1
Variante 3	43	40	40	41	41	44	39	39
Über- / Unterschreitung	+3	0	0	+1	+1	+4	-1	-1
Variante 4	43	40	41	43	41	44	39	39
Über- / Unterschreitung	+3	0	+1	+3	+1	+4	-1	-1

I 1: „Geplantes Haus 4 im geänderten Bebauungsplan“

I 2: „Winterberger Straße 14, überbaubare Fläche“

I 3: „Winterberger Straße 16, Bungalow“

I 4: „Hirtenweg 7“

I 5: „Hirtenweg 3“

I 6: „Am Sportplatz 14“

I 7: „Geplantes Haus 2 im geänderten B-Plan“

I 8: „Geplantes Haus 3 im geänderten B-Plan“

*Auflage 3a
zur Begründung*

Baugrundingenieure

INSTITUT FÜR ERD- UND GRUNDBAU
geführt im amtlichen Verzeichnis nach DIN 1054

Dr.-Ing. Jochen Schäfer
Dipl.-Ing. F. J. Gilljohann

Alter Markt 12
59821 Arnsberg
Telefon 02931/21515
und
Bodieckstraße 111
44289 Dortmund
Telefon 0231/9400200
Telex 0231/409898

*2. Vg. 'Mester'
in Remblinghausen
→ J-Plan Auf d. Kuppe
in Remblinghausen
→ bzw. 'Hüvel' "*

MESCHEDA
REMBLINGHAUSEN
95/10/03

BAUGRUNDUNTERSUCHUNG

Am Sportplatz 2

in

Remblinghausen

GEFÄHRDUNGSABSCHÄTZUNG

Auftraggeber:

Gebr. Mester

Schäferstraße 2

59872 Meschede - Remblinghausen

22.09.1995

Auftrags-Nr. 9566

INHALTSVERZEICHNIS

1. Allgemeines	3
1.1. Bauvorhaben	3
1.2. Unterlagen	3
2.1. Bodenaufschluß	4
2.2. Laborversuche	4
3. Baugrundverhältnisse	5
3.1. Geologie	5
3.2. Schichtenfolge	5
3.3. Grundwasserverhältnisse	6
4. Untersuchungsergebnisse	7
4.1. Wahl der Untersuchungsstellen, örtliche Beobachtungen	7
4.2. Organoleptische Untersuchungsergebnisse	7
4.3. Chemische Untersuchungsergebnisse	8
5. Abschließende Beurteilung	9

1. Allgemeines

1.1. Bauvorhaben

Auf dem Grundstück "Am Sportplatz 2" in Meschede-Remblinghausen ist langjährig ein Sägewerk betrieben worden. Der Betrieb ist verlegt worden und das Grundstück soll verkauft werden. Von den Kaufinteressenten wurde ein kontaminationsfreier Untergrund verlangt.

Zur Beurteilung möglicher Bodenverunreinigungen durch Mineralöle (Öl, Kraftstoff, Diesel) wurden die Baugrundingenieure zur stichpunktartigen Untersuchung der Betriebsfläche von dem Sägewerk Gebr. Mester KG beauftragt.

Die chemischen Bodenanalysen wurden durch das Untersuchungslabor Institut Fresenius, Dortmund,-ausgeführt.

1.2. Unterlagen

Folgende Unterlagen standen zur Bearbeitung des vorliegenden Gutachtens zur Verfügung:

- a) Lageplan
Fa. Mester, ohne Datum M 1 : 1000
- b) Geologische Karte: Blatt Meschede M 1 : 25 000
- c) Analysenergebnisse (IF) 95/31978-00
Institut Fresenius, Sept. 1995

2. Baugrunduntersuchungen

2.1. Bodenaufschluß

Zur Ermittlung des Bodenaufbaus sind am 04.09.95 vier Rammkernbohrungen (RKB 1 bis 4) mit Bohrdurchmessern zwischen 56 und 80 mm und einer Solttiefe zwischen 2,0 und 2,4 m niedergebracht worden.

Aus den Bohrungen wurden über die gesamte Bohrtiefe Doppelproben entnommen und diese in luftdicht verschlossene Glasbehälter gefüllt.

Die Lagen der Aufschlußstellen sind in der Anlage 1 eingetragen.

Die angetroffenen Schichtenfolgen sind in der Anlage 2 in Form von Bohrprofilen aufgetragen worden. Für die Kennzeichnung der Böden wurden die Buchstabenabkürzungen und Zeichen der DIN 4023 herangezogen, deren Bedeutung in der Anlage 3 erläutert sind.

Die Höhenangaben beziehen sich auf den im Lageplan eingetragenen Kanaldeckel, dem die Höhe + 0,0 m zugeordnet wurde.

2.2. Laborversuche

Zur Untersuchung der physikalischen und chemischen Eigenschaften wurden insgesamt 26 Proben entnommen.

Die geborgenen Bodenproben sind im Laboratorium visuell und manuell untersucht und beurteilt worden. Die Ergebnisse sind in der Anlage 4.1 zusammengestellt.

Die Bodenproben wiesen keine Auffälligkeiten auf. Die Bodenluft der Proben (Lab.Nr. 9, 10, 15 und 22 - 24) wurde auf Xylof, Benzol, Phenol mittels Dräger-Prüfröhrchen untersucht. Zur Kontrolle wurden die Proben (Lab.Nr. 9 und 15) vom Institut Fresenius, Dortmund quantitativ auf die Summe der Kohlenwasserstoffe untersucht.

3. Baugrundverhältnisse

3.1. Geologie

Nach den Eintragungen in der geologischen Karte ist im Baubereich mit folgenden geologischen Verhältnissen zu rechnen:

Oberflächennah steht Hanglehm an.

Als Liegendes steht dunkelgrauer Devonischer Tonschiefer an, der als milder, feinblättriger leicht verwitternder Schiefer näher beschrieben ist.

3.2. Schichtenfolge

Das Grundstück ist nahezu eben ausgebildet. Das ehemalige Betriebsgebäude besteht aus einer langen Halle entlang der südlichen Grundstücksgrenze, wobei im vorderen Teil das Sägegatter untergebracht ist. Das Gatter steht auf einem massiven, wannenförmigen Betonfundament. Die Bodenplatte in der Halle ist im Bereich der Bohrung RKB 2 zerstört.

Der Hofbereich ist größtenteils mit einer Schwarzdecke versehen, wobei diese im Bereich der Bohrung RKB 1 teilweise fehlt. An diesem Ort wurde nach Aussagen von Herrn Mester das Stammholz zerschnitten. Im Bereich der Bohrung RKB 3 stand früher ein Öföaß.

Bei den Felduntersuchungen wurde die folgende Schichtenfolge festgestellt, wobei die Grenze zwischen den einzelnen Schichten nicht immer deutlich ausgeprägt ist.

Aufgefüllte Böden in Form von verwittertem Tonstein in Kies Korngröße, Schotter, Sand und Schluff z.T. mit Holz- und Wurzelresten wurden bis in Tiefen zwischen 0,5 m (RKB 3) und 1,1 m (RKB 1) eindeutig festgestellt.

Unterhalb der Auffüllung folgt sandiger, z.T. kiesiger und schwach toniger Schluff (Hanglehm) mit z.T. Wurzelresten, wobei bei diesem Boden eine eindeutige Einstufung (Auffüllung oder gewachsene Deckschicht) nicht möglich war.

Als gewachsene Deckschicht steht halbfester Hanglehm an, der überwiegend aus schwach tonigem Schluff mit Tonstein-Beimengungen in Sand- bis Kies Korngröße besteht. Bei der Bohrung RKB 2 fehlt die gewachsene Deckschicht vollständig.

Als Liegendes steht in unterschiedlicher Tiefe (> 1,1 - 1,8 m u.GOF) Tonstein an. Der Fels ist oberflächennah stark verwitterten und weist eine feinblättrige Struktur auf.

Das unverwitterte harte Tonstein wurde bei den Bohrungen nicht erreicht.

Der allgemeine Baugrundaufbau ist im folgenden Bild 1 dargestellt. Einzelheiten sind der Anlage 2 zu entnehmen.

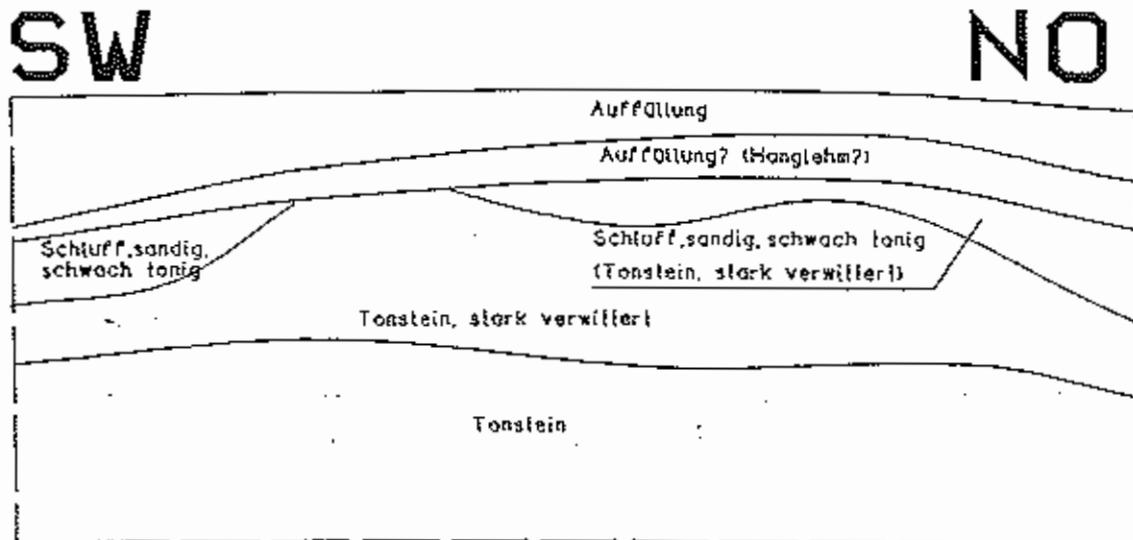


Bild 1: Baugrundaufbau schematisch

3.3. Grundwasserverhältnisse

Bei den Felduntersuchungen im September 1995 wurde Grundwasser bei den Bohrungen RKB 4 in 1,7 m und RKB 3 in 1,9 m Tiefe unter Geländeoberfläche angetroffen. Die Bohrungen RKB 1 und RKB 2 waren dagegen trocken.

Bei dem festgestellten Wasser handelt es sich mit großer Wahrscheinlichkeit um Schicht- und Sickerwasser, daß auf den weniger durchlässigen Schichten abläuft.

4. Untersuchungsergebnisse

4.1. Wahl der Untersuchungsstellen, örtliche Beobachtungen

Im Bereich des Sägegatters sind während der Betriebszeit Haftöle und Fette zum Schmieren sowie Hydrauliköl verwendet worden. Das Gatter steht auf einem massivem wannenförmigen Betonfundament, wobei stärkere Ölverschmutzungen nicht feststellbar waren.

In der Nähe des Gatters war die Bodenplatte der Halle zerstört. Falls Mineralöle verschüttet worden wären, hätten diese hier in den Untergrund einsickern können. Daher wurde hier die Bohrung RKB 2 angeordnet.

Der Hofbereich ist größtenteils mit einer Schwarzdecke versehen, wobei diese im Bereich der Bohrung RKB 1 teilweise fehlt. An diesem Ort wurde nach Aussagen von Herrn Mester das Stammholz zerschnitten.

Im Bereich der Bohrung RKB 3 stand früher ein Ölfäß. Zur Überprüfung einer Bodenverunreinigung wurde diese Bohrung abgeteuft.

Die Bohrung RKB 4 wurde zur Vervollständigung des Aufschlußrasters angeordnet.

4.2. Organoleptische Untersuchungsergebnisse

Die geborgenen Bodenproben wiesen keine Auffälligkeiten auf.

Eine Prüfung der Luft über einigen Proben mittels Drägerröhrchen auf Xyfol, Benzol, Phenol ergab keine meßbare Belastung.

Neben der visuellen Ansprache im Labor konnten während der Bohrarbeiten keine auffälligen Beobachtungen gemacht werden. Chemische Abfälle wurden nicht erbohrt. Ausgasungen wurden bei allen Aufschlußbohrungen nicht festgestellt.

4.3. Chemische Untersuchungsergebnisse

Zur Gefährdungsabschätzung wurden die Kriterien der "Hollandliste", Ausgabe 1983, zugrunde gelegt. Diese unterscheidet zwischen den folgenden Niveauwerten:

A-Wert (Grundbelastung)

B-Wert (Richtwert für weitere Untersuchungen)

C-Wert (Sanierungswert)

In der folgenden Tabelle sind die ermittelten Schadstoffmengen einiger Einzelsubstanzen aufgeführt und den Richtwerten der Hollandliste gegenübergestellt:

Parameter	Proben	"Hollandliste"		
	(mg/kg-Trockensubstanz)			
	Lab.-Nr.	A	B	C
	18			
Summe Kohlenwasserstoffe (KW)	n.n.	50	1000	5000
	n.n.			

n.n. = unterhalb der Bestimmungsgrenze

Kohlenwasserstoffe (KW) und damit Mineralöle und Fette, sowie Benzin oder Diesel konnten nicht festgestellt werden.

5. Abschließende Beurteilung

Die Deckschicht weist eine unelneheitliche stoffliche Zusammensetzung und Schichtdicke auf. Die künstliche Auffüllung besteht außerhalb des Betriebsgebäudes überwiegend aus einer dünnen Schwarzdecke als Oberflächenbefestigung und natürlichen Böden oder Felsbruch mit örtlichen Holzbeimengungen (Wurzeln, Äste) die nach den Ergebnissen der Probenansprache und der chemischen Untersuchungen als nicht belastet anzusehen ist.

Im Betriebsgebäude am Sägegatter ist eine massive Betonwanne vorhanden, die mit vertretbarem Aufwand nicht durchbohrt werden kann. Eine deutliche Verschmutzung mit Öl ist nicht zu sehen. Aufgrund des Sägeprozesse und des dabei anfallenden Sägemehles ist es allerdings auch wenig wahrscheinlich, daß Öl in größeren Mengen in den Untergrund gelangt sein kann. Das Öl wäre durch das Sägemehl gebunden und laufend abgezogen worden.

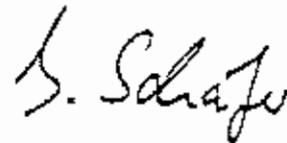
Bei der ufeinheitlichen Zusammensetzung der Auffüllung und der Böden ist grundsätzlich jedoch nicht völlig auszuschließen, daß örtlich Belastungen vorhanden sein können. Eine großflächige Belastung kann jedoch ausgeschlossen werden.

Da an keiner Stelle verunreinigte Böden angetroffen wurden, sind keine weiteren Maßnahmen erforderlich. Gegen eine Wohnbebauung oder einer anderweitigen Nutzung bestehen nach der vorliegenden Untersuchung keine Bedenken.

Weitere sich im Laufe der Planbearbeitung ergebende Fragen können jeweils kurzfristig bearbeitet werden.



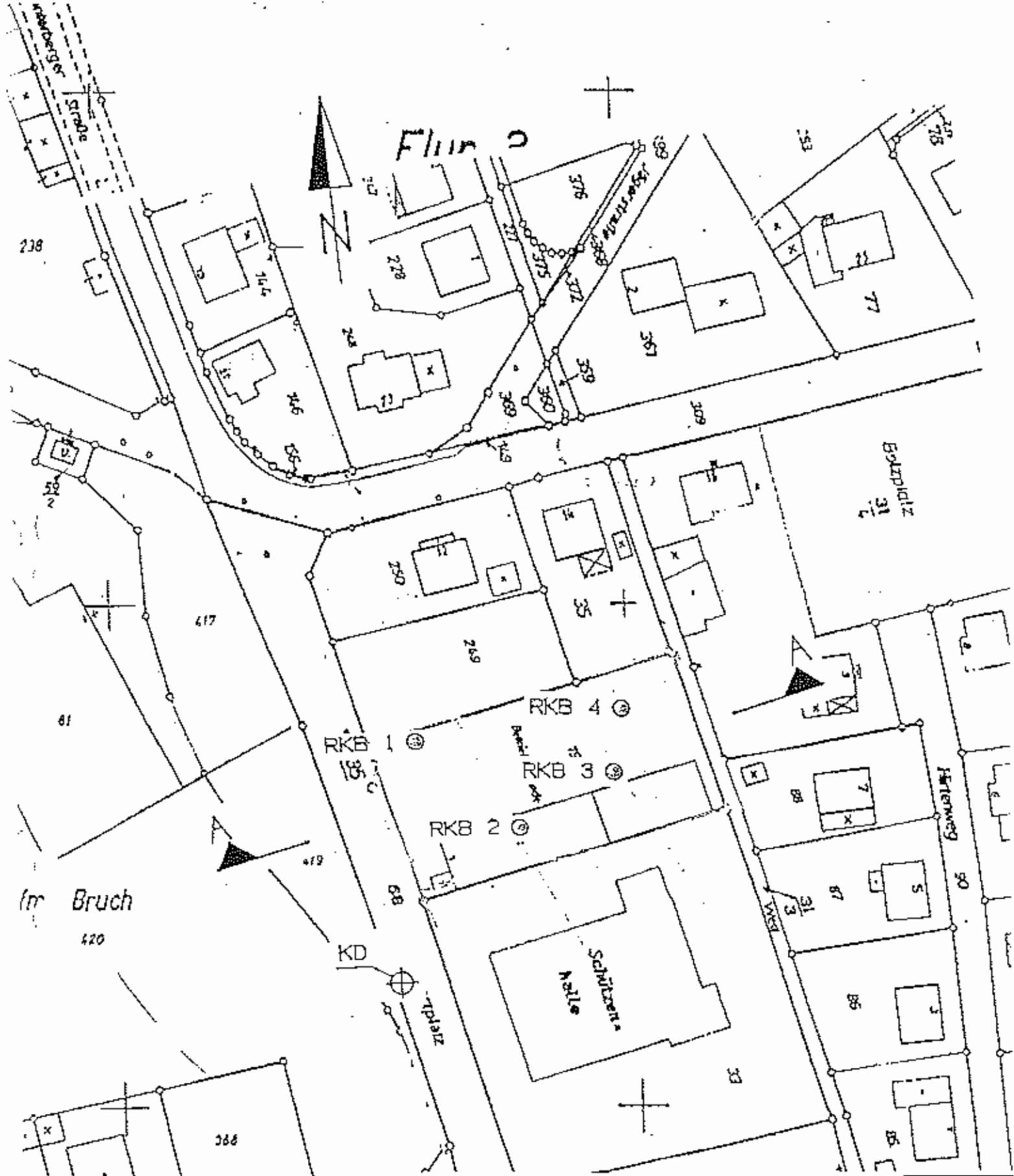
.....
(Dipl.-Ing. F.J. Giljohann)



.....
(Dr.-Ing. J. Schäfer)

Verzeichnis der Anlagen

- Anlage 1: Lage der Aufschlußstellen
- Anlage 2: Baugrundprofile
- Anlage 3: Erklärung der Zeichen und Abkürzungen
- Anlage 4: Laborergebnisse
 - 4.1: Zusammenstellung der Laborergebnisse
 - 4.2: Chemische Untersuchungsergebnisse, Labor Fresenius



① RKB Raumkernbohrung $\phi = 32 - 80 \text{ mm}$

Baugrunder Ingenieure
 59821 Arnsberg
 Tel.: 02931 / 215 15
 44289 Dortmund
 Tel.: 0231 / 9 400 200
 M.d.H. M.d.L.
 1:--- 1:1000

Gefährdungsabschätzung
 Am Sportplatz
 Remblinghausen
 Lageplan
 Familie Mester

Anlage Nr.: 1
 Auftrags-Nr.: 9566
 Datum: 11.09.95
 gez.: RW

*Auflage 3b
zur Begründung*

INSTITUT FÜR ERD- UND GRUNDBAU
geführt im amtlichen Verzeichnis nach DIN 1054

Baugrundingenieure

Dr.-Ing. Jochen Schäfer
Dipl.-Ing. F.J. Giljohann

Alter Markt 12
59821 Arnsberg
Telefon 02931/21515

Salkamp 16
44287 Dortmund
Telefon 0231/4497-0
Telefax 0231/4497-44

BAUGRUNDUNTERSUCHUNG

Am Sportplatz 2

in

Remblinghausen

GEFÄHRDUNGSABSCHÄTZUNG

1. Nachuntersuchung

Auftraggeber:

Gehr. Mester

Schäferstraße 2

59872 Meschede - Remblinghausen

23.09.1998

Auftrags-Nr. 9566_2

INHALTSVERZEICHNIS

1. Allgemeines	13
1.1. Bauvorhaben	3
1.2. Unterlagen	3
2. Schadstoffspektrum	4
3. Baugrunduntersuchungen	5
3.1. Bodenaufschluß	5
4. Baugrundverhältnisse	6
4.1. Schichtenfolge	6
4.2. Grundwasserverhältnisse	6
4.3. Organoleptische Untersuchungen	6
5. Chemische Untersuchungen	7
5.1. Richtlinien und Grenzwerte	7
5.2. Analyseergebnisse	7
5.2.1. Bor	7
5.2.2. Chrom	8
5.2.3. Fluorid	8
6. Beurteilung der Untersuchungsergebnisse	9

1. Allgemeines

1.1. Bauvorhaben

Für die ehemalige Betriebsfläche des Sägewerkes Gebr. Mester KG, "Am Sportplatz 2" in Meschede-Remblinghausen ist von uns eine Gefährdungsabschätzung durchgeführt worden. Die Ergebnisse sind im Gutachten 9566 vom 22.09.95 wiedergegeben.

Nach den nun vorliegenden Informationen war im nördlichen Bereich des Grundstückes eine Tauchanlage zur Holzimprägnierung vorhanden. Es ist nicht auszuschließen, daß im Bereich des Tauchbeckens Holzschutzmittel in den Untergrund eingesickert sind. Daher verlangt das Umweltamt des Hochsauerlandkreises an dieser Stelle eine Nachuntersuchung.

Die Baugrunderbauer wurden von der Gebr. Mester KG mit der Erkundung des Baugrundes und der Beurteilung möglicher Bodenverunreinigungen beauftragt.

1.2. Unterlagen

Folgende Unterlagen standen zur Bearbeitung des vorliegenden Gutachtens zur Verfügung:

- a) Analysenergebnisse (IF) 98/45471-00
Institut Fresenius, Dortmund vom 18.09.98

2. Schadstoffspektrum

Die Untersuchungsparameter wurden durch das Umweltamt (Hochsauerlandkreis) vorgegeben. Im folgenden werden die charakteristischen Schadstoffe kurz erläutert:

Bor

Bei Bor-Verbindungen handelt es sich um leicht lösliche Substanzen. Die natürliche Konzentration in Gewässern liegt bei 0,02 - 0,08 mg/l.

Chrom

Chrom wird vorwiegend über die Atmung aufgenommen und schädigt innere Organe, insbesondere die Nieren. Außerdem sind einige Chromverbindungen krebserzeugend. Besonders gesundheitsgefährdend sind die sogenannten Chrom (VI)- Verbindungen (z.B. Zinkchromat).

Fluorid

Fluoride haben eine ätzende Wirkung und durchdringen rasch die Haut. Bei überhöhten Fluormengen können Störungen der Leber- und Nierenfunktion auftreten. Weiterhin kann es zu Veränderungen des Knochenaufbaus kommen.

3. Baugrunduntersuchungen

3.1. Bodenaufschluß

Im Bereich der ehemaligen Tauchanlage ist eine Bodenplatte aus Beton vorhanden, die eine Dicke von etwa 20 cm aufweist. Die an die Bodenplatte angrenzenden Flächen sind mit Schotter befestigt. Aufgrund der massiven Bodenplatte konnte eine Kontamination nur im Bereich des Schotters erfolgen.

In örtlicher Abstimmung mit Herrn Koch (Umweltamt Hochsauerlandkreis) sollte eine Bohrung außerhalb der Betonplatte in der Schotterfläche ausgeführt werden.

Zur Ermittlung der Untergrundverhältnisse ist am 17.08.98 durch unseren Bohrrupp 1 Rammkernbohrung (RKB 1) mit einem Bohrdurchmesser zwischen 60 und 80 mm niedergebracht worden. Die Bohrung mußte in einer Tiefe von 3,0 m unter Geländeoberfläche (GOF) aufgrund hoher Bohrwiderstände abgebrochen werden.

Aus der Bohrung wurden über die gesamte Bohrtiefe Proben entnommen und in luftdicht verschließbare Glasbehälter gefüllt.

Die Lage der Aufschlußstellen sind in der Anlage 1 eingetragen.

Die angetroffenen Schichtenfolgen sind in der Anlage 2 aufgetragen. Die Ergebnisse der Bohrungen sind in Form von Bohrprofilen dargestellt worden, für deren Kennzeichnung die Buchstabenabkürzungen und Zeichen der DIN 4023 herangezogen wurden und deren Bedeutung in der Anlage 3 erläutert sind.

Die Höhenangaben beziehen sich auf den im Lageplan eingetragenen Kanaldeckel, dem die Höhe $\pm 0,0$ m zugeordnet wurde.

4. Baugrundverhältnisse

4.1. Schichtenfolge

Bei den Felduntersuchungen wurde folgende Schichtenfolge festgestellt, wobei die Grenze zwischen den einzelnen Schichten nicht immer deutlich ausgeprägt ist.

Aufgefüllte Böden sind bis in Tiefen von 0,4 m angetroffen worden. Die Auffüllung besteht aus Kalksteinschotter und Felsbruch.

Die gewachsene Deckschicht besteht aus feinsandigem, tonigem Schluff (Hanglehm), der eine halbfeste Konsistenz aufweist.

Als Liegendes folgt in einer Tiefe von 1,4 m verwitterter Tonstein. Der Fels ist an der Oberfläche stark verwittert und weist eine feinblättrige Struktur auf.

4.2. Grundwasserverhältnisse

Bei den Felduntersuchungen im August 1998 ist kein freies Grundwasser angetroffen worden. Auch Schichtwasser wurde nicht festgestellt.

4.3. Organoleptische Untersuchungen

Die Bodenproben sind im unserem Labor visuell und manuell untersucht und beurteilt worden. Insgesamt handelt es sich um 4 gestörte Einzelproben. Die Ergebnisse sind in der Anlage 4 zusammengestellt. Die Proben wiesen keine Auffälligkeiten auf.

Während der Bohrarbeiten wurden keine auffälligen Beobachtungen gemacht. Chemische Abfälle wurden nicht erbohrt. Ausgasungen wurden bei der Aufschlußbohrung nicht festgestellt.

5. Chemische Untersuchungen

Zur Untersuchung auf Schadstoffe wurden zwei Einzelproben (P1 und P2) chemisch analysiert. Dabei wurden Feststoffuntersuchungen und Analysen am Eluat durchgeführt.

Die Untersuchungen erfolgten durch das Institut Fresenius, Dortmund. Die Ergebnisse sind in der Anlage 5 zusammengestellt.

5.1. Richtlinien und Grenzwerte

Zur Beurteilung des Chrom- bzw. Fluoridgehaltes wurde die "Brandenburger Liste zur Bewertung kontaminierter Standorte" (Stand: Frühjahr 1993) herangezogen. In dieser Richtlinie sind für unterschiedliche Schutzzonen bzw. Nutzungen sogenannte Prüfwerte angegeben. Da das Untersuchungsgebiet einer Wohnbebauung zugeführt soll wird zur Gefahrenbeurteilung der Prüfwert Ib zugrunde gelegt.

Prüfwert Ib Höchstkonzentration für Flächen mit sensibler Nutzung, z.B. Wohnbebauung mit gärtnerischer Anbau gärtnerischer Kulturen

Die Bewertung des Borgehaltes erfolgt anhand der "Trinkwasserverordnung" (Fassung: 05.12.90). In dieser Vorschrift werden zulässige Grenzwerte für gesundheitsgefährdende Stoffe im Trinkwasser angegeben.

5.2. Analysenergebnisse

5.2.1. Bor

In der folgenden Tabelle ist der Borgehalt im Eluat aufgeführt und dem Grenzwert der "Trinkwasserverordnung" gegenübergestellt:

Bor			"Trinkwasserverordnung" (mg/l)
Grenzwert			1,0
P 1	RKB 5 (0,1-0,3 m)	Auffüllung	0,06
P 2	RKB 5 (0,5-0,7 m)	Deckschicht	0,08

Die Eluatgehalte liegen im Bereich der natürlichen Belastung und sind daher nicht von Bedeutung.

5.2.2. Chrom

In der folgenden Tabelle sind die Chrom(VI)- Verbindungen aufgeführt und mit den Prüfwerten der "Brandenburger Liste" verglichen worden:

Chrom(VI)- Verbindungen			"Brandenburger Liste"	
			Feststoff	Eluat
Prüfwert lb			5	20
P 1	RKB 5 (0,2-0,3 m)	Auffüllung	< 1	< 0,05
P 2	RKB 5 (0,5-0,7 m)	Deckschicht	< 1	< 0,05

Nach den Untersuchungen werden die Prüfwerte deutlich unterschritten, so daß die Borgehalte nicht besorgniserregend sind.

5.2.3. Fluorid

In der folgenden Tabelle ist der Fluoridgehalt aufgeführt und mit den Prüfwerten der "Brandenburger Liste" verglichen worden:

Fluorid			"Brandenburger Liste"	
			Feststoff	Eluat
Prüfwert lb			100	1500
P 1	RKB 5 (0,2-0,3 m)	Auffüllung	170	< 0,5
P 2	RKB 5 (0,5-0,7 m)	Deckschicht	150	< 0,5

Die Feststoffgehalte beider Proben liegen knapp oberhalb des Prüfwertes. Bei den Eluatwerten wurden nur vernachlässigbare Konzentrationen festgestellt.

Damit ist die Fluoridbelastung insgesamt nicht von Bedeutung.

6. Beurteilung der Untersuchungsergebnisse

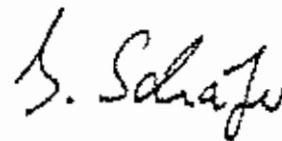
Die Auffüllung und der gewachsene Boden weisen nach den Ergebnissen der Bodenansprache und den chemischen Analysen keine Verunreinigungen durch Holzschutzmittel auf.

Gegen die geplante Wohnbebauung oder einer anderweitigen Nutzung bestehen nach den vorliegenden Untersuchungen keine Bedenken.

Weitere sich im Laufe der Planbearbeitung ergebende Fragen können jeweils kurzfristig beantwortet werden.



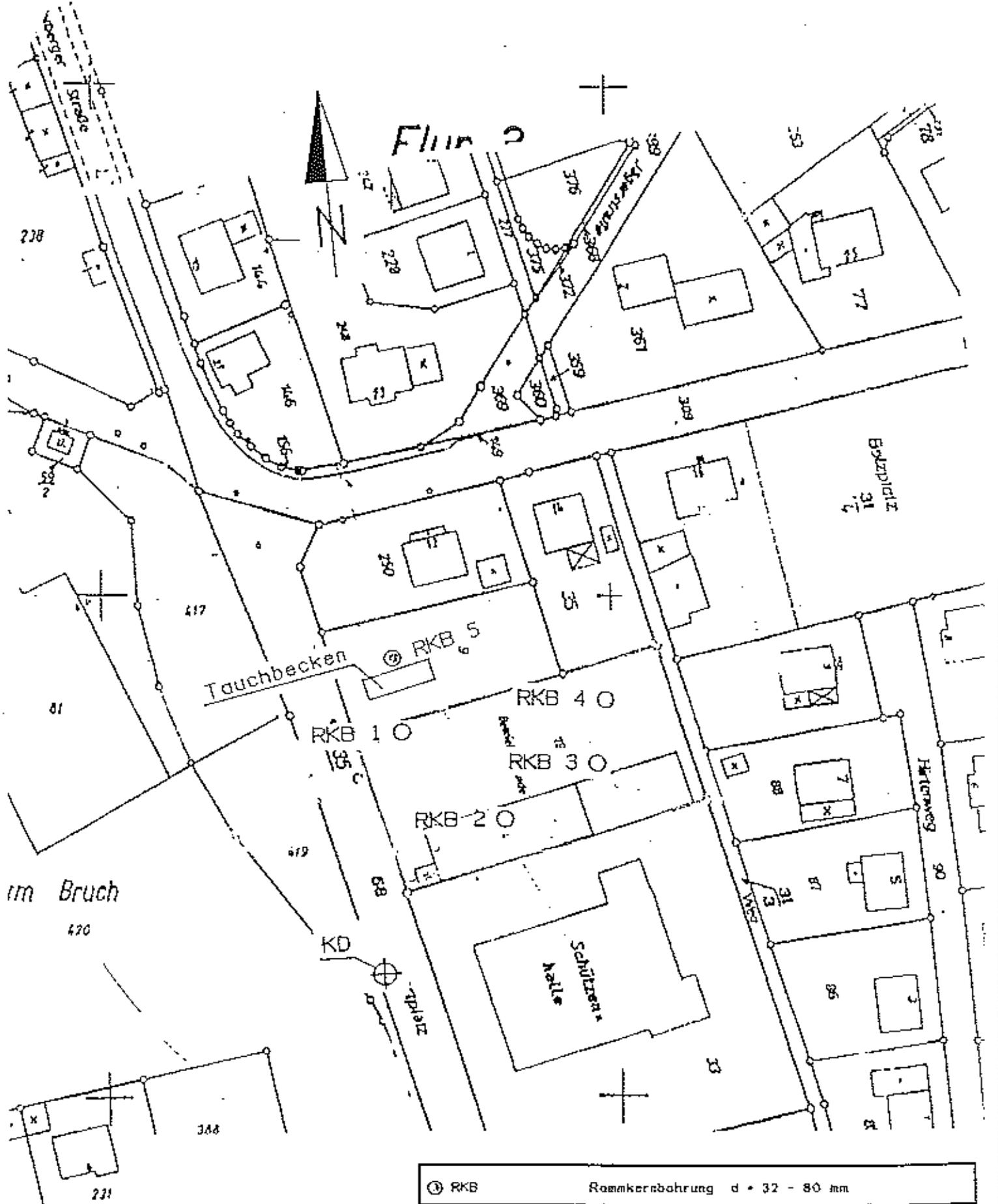
.....
(Dipl.-Ing. F.J. Giljohann)



.....
(Dr.-Ing. J. Schäfer)

Verzeichnis der Anlagen

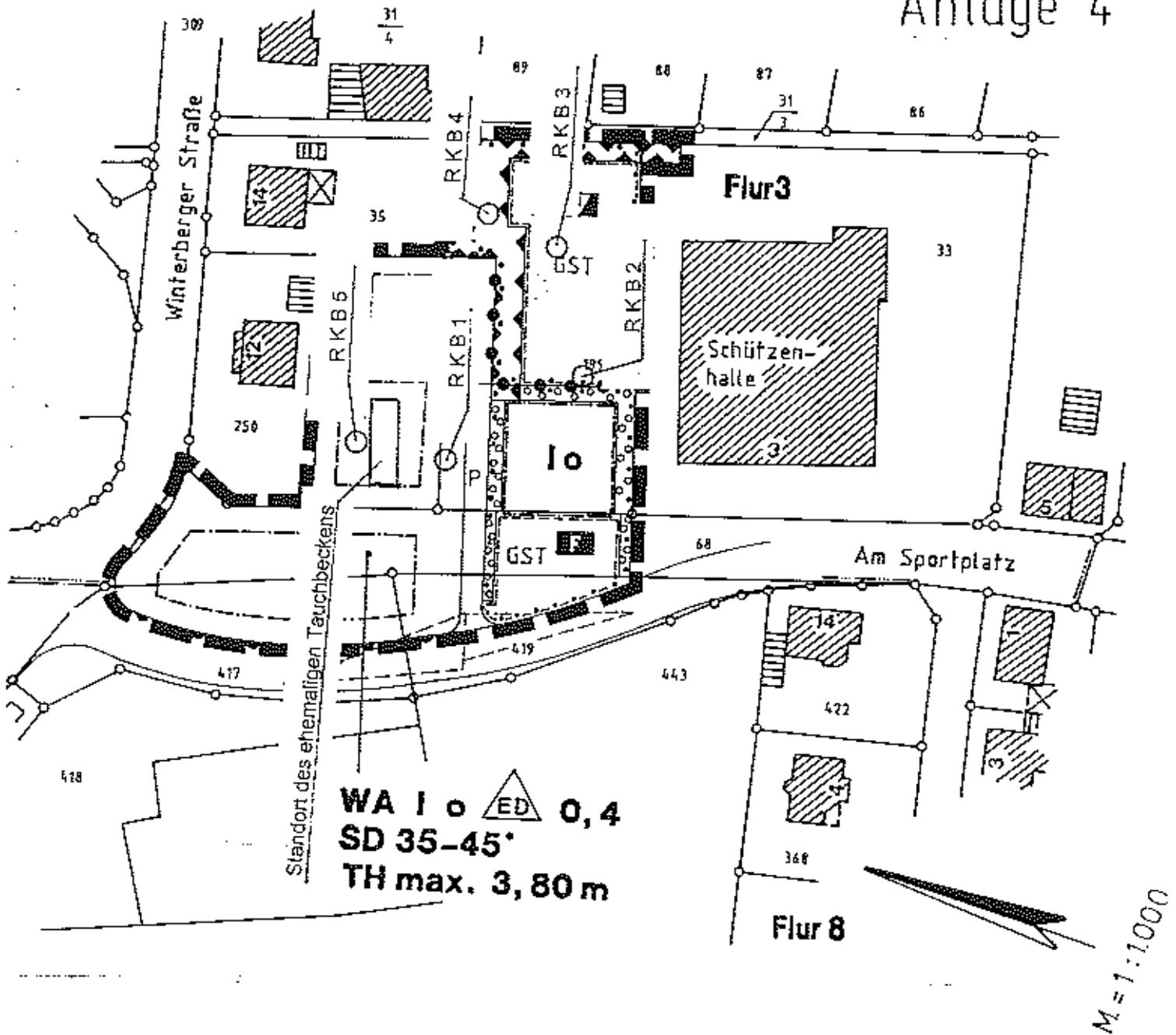
- Anlage 1 : Lageplan der Anschlußstellen
- Anlage 2 : Baugrundprofile
- Anlage 3 : Erklärung der Zeichen und Abkürzungen
- Anlage 4 : Laborergebnisse
 - 4.1 : Zusammenstellung der Laborergebnisse
- Anlage 5 : Chemische Untersuchungsergebnisse



③ RKB Rammkernbohrung d = 32 - 80 mm

Baugrundingenieure 59821 Arnberg Tel.: 02931 / 2 15 15 44287 Dortmund Tel.: 0231 / 4 497 -0 M.d.H. M.d.L. 1:--- 1:1000	Gefährdungsabschätzung Am Sportplatz Remblinghausen Lageplan		Anlage Nr.: 1
			Auftrags-Nr.: 9566_2
			Datum: 15.09.98
		gez.: PJM	
		Familie Mester	

Anlage 4



○ Lage der Rammkernbohrungen (RKB) im Geltungsbereich der 3. Änderung und Ergänzung des rechtskräftigen Bebauungsplanes Nr. 61 "Auf der Knippe" in Remblinghausen

RKB 1 - RKB 4: im Rahmen des Bodengutachtens vom 22.09.1995 niedergebrachte Rammkernbohrungen

RKB 5 : im Rahmen des Bodengutachtens vom 23.09.1998 niedergebrachte Rammkernbohrung