

Die Stadt Ahrensburg
Manfred-Samusch-Str. 5, 22926 Ahrensburg
- vertreten durch Frau Bürgermeisterin Ursula Pepper -

— *nachstehend als Stadt bezeichnet* —

u n d

die Wilde Rosen GbR
vertreten durch die Geschäftsführerinnen
[REDACTED]

gemäß Gesellschaftsvertrag der Grundstücksgemeinschaft "Wilde Rosen GbR"
vom 7.11.2008 mit Sitz der Gesellschaft in Hamburg-Altona

— *nachstehend Erschließungsträger genannt* —

schließen folgenden

STÄDTEBAULICHEN VERTRAG

Teil I Präambel

§ 1 Allgemeines

- (1) Im östlichen Teilbereich des B-Planes Nr. 70 a (westlich parallel zur Bahntrasse der U-Bahn) im Ortsteil Wulfsdorf am Bornkampsweg befinden sich die Flächen und die leer stehenden baulichen Anlagen des Instituts für Pflanzenzüchtung. Die Nutzung wurde vor ca. 5 Jahren aufgegeben. Hier soll das neue dörflich-soziale Projekt „Wilde Rosen“ umgesetzt werden. (s. Anlage 1 „Vertragsgebiet“, und zwar im „Nordteil“ nördlich des Bornkampsweges und im „Südteil“ (südlich des Bornkampsweges). Im Nordgebiet sind landwirtschaftlich orientierte gewerbliche Vorhaben vorgesehen, darüber hinaus sind im Nordgebiet und im nördlichen Südgebiet Wohnungen, im mittleren Südteil Garten- und Weideland und im südlichen Teil „Soziale Einrichtungen, Weiterbildung und Handwerk“ bzw. auf der anschließenden Fläche Weideland auf der Grundlage des B-Planes Nr. 70 Teilgebiet A vorgesehen.

Der Erschließungsträger und weitere natürliche Personen, die jedoch auch der GbR angehören (siehe Anlage 9 i. V. mit dem Gesellschaftsvertrag der Grundstücksgemeinschaft „Wilde Rosen GbR“), haben laut notariellen Kaufvertrag der Urkundenrolle Nr. 4085/2008 des Notars Dr. Jürgen Bredthauer mit der Freien und Hansestadt Hamburg, Finanzbehörde, vom 7.11.08 die Flächen des Flurstücks 212 der Flur 2 (teilweise), dessen Größe ca. 7.990 m² beträgt, die Flurstücke 50 (26.629 m²), 49 (15.888 m²), 43 (332 m²) der Flur 3 mit erworben. Dieser Vertrag ist u. a. erforderlich, um die Erschließung der Flurstücke 43, 49 und 50 der Flur 3 und des Flurstücks 212 der Flur 2 zu sichern entsprechend der Baugenehmigung.

Teil II Erschließung

§ 2 Allgemeines

- (1) Der Erschließungsträger verpflichtet sich zur Herstellung der Erschließungsanlagen gem. Teil II §§ 2, 3, 4, 5 dieses Vertrages und zur vollständigen Übernahme der Erschließungskosten für die nach diesem Vertrag herzustellenden Erschließungsanlagen.
- (2) Für die Art, den Umfang und die Ausführung der Erschließung sind maßgebend
 - a) der Bebauungsplan Nr. 70 a für das Gebiet um das Gut Wulfsdorf (Anlage 2).
 - b) die von der Stadt und den Stadtbetrieben zu genehmigenden Ausbauplanungen. Der Ausbaustandard muss nach den gängigen Regelwerken erfolgen, bzw. den anerkannten Regeln der Technik entsprechen, wobei die hierdurch entstehenden Kosten angemessen sein sollen.
- (3) Die Stadt verpflichtet sich, die Erschließungsanlagen bei Vorliegen der in Teil II §§ 8, 9, 10, 11 dieses Vertrages genannten Voraussetzungen in ihre Unterhaltung und Verkehrssicherungspflicht zu übernehmen.

§ 3 Fertigstellung der Anlagen

- (1) Der Erschließungsträger verpflichtet sich, den in den beigelegten Plänen dargestellten Schmutzwasserkanal (Anlage 3) im Bornkampsweg sowie die Straßenfläche „verlängerter Wulfsdorfer Weg“ (Anlage 4, gelb schraffiert), wie sie sich aus der von der Stadt und den Stadtbetrieben genehmigten Ausbauplanung ergibt, herzustellen.
- (2) Erfüllt der Erschließungsträger seine Verpflichtungen nicht oder fehlerhaft, so sind die Stadt bzw. die Stadtbetriebe berechtigt, ihm schriftlich – an die letzte der Stadt bekannt gegebene Anschrift des Erschließungsträgers – eine angemessene Frist zur Ausführung der Arbeiten zu setzen. Einen Zugang der Fristsetzung bedarf es nicht, wenn der Erschließungsträger seinen Geschäftssitz ohne Mitteilung seines neuen Geschäftssitzes verlegt und eine Zustellung an den bisherigen Geschäftssitz aus diesem Grund scheitert. Einer Fristsetzung bedarf es ferner nicht, wenn über das Vermögen des Erschließungsträgers das vorläufige Insolvenzverfahren eröffnet oder die Eröffnung mangels Masse abgelehnt worden ist. Erfüllt der Erschließungsträger bis zum Ablauf dieser Frist die vertraglichen Verpflichtungen nicht, so ist die Stadt bzw. die Stadtbetriebe berechtigt, die Arbeiten der Herstellung der Erschließungsanlage auf Kosten des Erschließungsträgers auszuführen oder ausführen zu lassen oder von diesem Vertrag zurückzutreten.

§ 4

Herstellung der Verlängerung des Wulfsdorfer Weges

- (1) Die Erschließung nach diesem Vertrag umfasst die Herstellung der Erschließungsanlage der Fahrbahn der Verlängerung des Wulfsdorfer Weges zur Erschließung der Grundstücke von dem Erschließungsträger laut Anlage 4 nach Maßgabe der von der Stadt genehmigten Ausbauplanung mit einem Oberbau nach der Bauklasse IV gemäß RSTO und einer asphaltierten Oberfläche als Mischfläche. Die herzustellende Erschließungsanlage umfasst die Fläche vom Kreuzungsbereich Wulfsdorfer Weg bis zur geplanten Zufahrt zur Erschließung des Flurstücks 50 der Flur 3, insbesondere zur Zufahrt zu den Parkplätzen der „sozialen Einrichtungen, Weiterbildung, Handwerk“. Die Erschließung erfolgt auf Grundlage der von der Stadt zu genehmigenden Ausführungspläne.
- (2) Der verlängerte Wulfsdorfer Weg ist in Bauklasse IV, möglichst in einer Breite von 4,75 m auszuführen (Bäume/Graben). Der Untersuchungsbericht über den vorhandenen Asphalt und der Unterbauschichten ist der Stadt 3 Wochen vor Beginn der Arbeiten vorzulegen.
- (3) Die Herstellung der Straßenbeleuchtung hat der Erschließungsträger im Einvernehmen mit der Stadt zu veranlassen.
- (4) Der Erschließungsträger stellt die Erschließungsanlage wie vor aufgeführt auf seine Kosten her.
- (5) Der Erschließungsträger hat notwendige bau-, wasserrechtliche sowie sonstige Genehmigungen bzw. Zustimmungen vor Baubeginn einzuholen und der Stadt bzw. den Stadtbetrieben vorzulegen.

§ 5

Verlegung eines Schmutzwasserkanals im Bornkampsweg

- (1) Die Erschließung umfasst auch die Verlegung eines Schmutzwasserkanals DN 160 laut Ausführungspläne im Bornkampsweg in Verlängerung des Schmutzwasserkanals im Bereich der Einmündung Wulfsdorfer Weg. In diesem Bereich ist bisher kein Schmutzwasserkanal vorgesehen. Die Leitung soll im vorhandenen unbefestigten Gehweg verlaufen. Der Schmutzwasserkanal ist laut Ausführungsplan von dem Kreuzungsbereich Wulfsdorfer Weg bis zum Flurstück 212 der Flur 2 zu verlegen. Es hat eine Wiederherstellung der Verkehrsfläche im Kanalbaubereich nach Bauklasse III gemäß RSTO zu erfolgen. Pechbelastete Asphaltflächen sind bei einer zugelassenen Aufbereitungsanlage gegen entsprechende Nachweise zu entsorgen.
- (2) Die Fahrbahn ist nach Bauklasse III gemäß RSTO bzw. der Gehweg ist nach der ZTV LW wiederherzustellen.

- (3) Die Haltungen im öffentlichen Bereich sind aus verschweißten PE-HD 80 Rohren der Dimension 160 mm (Brauner Kennstreifen) herzustellen. Schächte sind als Betonschächte mit entsprechenden Schachteinbauteilen für PE-Rohre, alternativ auch aus Kunststoff, möglich. Die Verlegung und Prüfung der Abwasserleitung hat gemäß DIN EN 1610 zu erfolgen.

§ 6

Beitrag für die Schmutzwasserkanalisation

- (1) Der städtische Eigenbetrieb erhebt zur Deckung des Aufwandes für die Herstellung der Abwasseranlage einen Anschlussbeitrag für Schmutzwasser.

Beitragsgrundlage ist die Satzung über die Erhebung von Beiträgen und Gebühren für die Abwasserbeseitigung der Stadt Ahrensburg (Beitrags- und Gebührensatzung für die Abwasserbeseitigung) in Verbindung mit § 4 Gemeindeordnung Schleswig-Holstein (GO) und § 1 und 6 des Kommunalabgabengesetzes Schleswig-Holstein (KAG) in der zur Zeit des Abschlusses des städtebaulichen Vertrages geltenden Fassung. Die Beitragspflicht entsteht mit dem Abschluss der Kanalisationsmaßnahme.

Berechnungsgrundlage für den Anschlussbeitrag für Schmutzwasser ist die Fläche in m², die sich durch Vervielfältigung der Grundstücksfläche mit dem Vollgeschossmaßstab ergibt. Ausgehend von dem Beitragssatz in Höhe von 14,79 € pro m² ist von dem Erschließungsunternehmer für sein Grundstück ein Anschlussbeitrag für Schmutzwasser in Höhe von 125.087,01 € zu zahlen (Berechnung s. Anlage 5)

- (2) Der Erschließungsträger legt nach Abschluss der Kanalisationsmaßnahme eine Rechnung über die Kosten für die Schmutzwasseranlage vor. Der städtische Eigenbetrieb überprüft die Rechnung auf Plausibilität und Notwendigkeit der nachgewiesenen Investitionen. Die anerkannten nachgewiesenen Kosten für die Schmutzwasseranlage werden im Rahmen der Beitragserhebung auf den zu zahlenden Kanalanschlussbeitrag angerechnet. Es handelt sich um die Kosten für die im künftigen öffentlichen Straßenraum verlegte Schmutzwasserkanalisation, einschließlich einer Grundstücksanschlussleitung bis zur Grundstücksgrenze sowie die Wiederherstellung der öffentlichen Straßenraumes in diesem Bereich mit verstärkten Trag- und Frostschutzschichten nach der aktuellen RSTO. Die Kosten für die Entsorgung des Pechs sind auf den Beitrag für Schmutzwasser anzurechnen.
- (3) Eine Erstattung der den Anschlussbeitrag für Schmutzwasser übersteigenden Investitionskosten wird ausgeschlossen. Sofern die Investitionskosten nach Absatz 2 geringer sind als der zu zahlende Beitrag von insgesamt 125.087,03 Euro, erfolgt eine Zahlung der Differenz durch den Erschließungsträger an den Stadtentwässerungsbetrieb zum 01.09.09.

§ 7 Ausschreibungen, Vergabe und Bauleitung

- (1) Mit der Ausschreibung, Bauleitung und Abrechnung der Erschließungsanlage „Schmutzwasserkanal Bornkampsweg“ und Erschließungsanlage „Verlängerung des Wulfsdorfer Weges“ beauftragt der Erschließungsträger ein leistungsfähiges Ingenieurbüro, das die Gewähr für die technisch beste und wirtschaftlichste Abwicklung der Baumaßnahme bietet. Der Abschluss des Ingenieurvertrages zwischen Erschließungsträger und Ingenieurbüro erfolgt im Einvernehmen mit der Stadt bzw. den Stadtbetrieben.
- (2) Der Erschließungsträger verpflichtet sich, Bauleistungen für den Kanalbau nach Ausschreibung auf der Grundlage der Verdingungsordnung für Bauleistungen (VOB insgesamt) ausführen zu lassen und diese mit Zustimmung der Stadt bzw. den Stadtbetrieben zu vergeben und Bauleistungen für den Straßenbau auf Grundlage der Verdingungsordnung für Bauleistungen (VOB Teile B und C) ausführen zu lassen. Der Zustimmung bedürfen die Leistungsverzeichnisse - vor deren Ausgabe -, die Auswahl der aufzufordernden Bieter und die Auftragserteilung.
- (3) Auch bei Bauleistungen für den Kanalbau müssen die Unternehmen die erforderliche Fachkunde, Leistungsfähigkeit und Zuverlässigkeit nachweisen. Die Anforderungen der vom Deutschen Institut für Gütesicherung und Kennzeichnung e.V. herausgegebenen – Gütesicherung GZ 961 sind zu erfüllen. Die Anforderungen sind erfüllt, wenn das Unternehmen im Besitz eines entsprechenden RAL-Gütezeichens Kanalbau ist. Ersatzweise sind die Anforderungen erfüllt, wenn das Unternehmen einen Qualifikationsnachweis gemäß Güte- und Prüfbestimmungen Abschnitt 4.1 RAL-GZ 961 vorlegt und mit Beginn der Arbeiten eine Gütesicherung gemäß Güte und Prüfbestimmungen Abschnitt 4.2 und 4.3 besteht. Nachweise über die Qualifikation des Unternehmens sind vor der Auftragsvergabe vorzulegen. Dies wird entsprechend in der Ausschreibung aufgeführt.
- (4) Die erforderlichen Katastervermessungsarbeiten werden einem öffentlich bestellten Vermessungsingenieur oder dem Katasteramt Lübeck mit der Auflage in Auftrag gegeben, alle Arbeiten mit der Stadt abzustimmen.
- (5) Die Stadt einschließlich des städtischen Eigenbetriebes ist berechtigt, jederzeit die vertragsgemäße Durchführung der Erschließungsarbeiten zu kontrollieren und soweit für die vertragsgemäße Durchführung der Erschließungsarbeiten erforderlich, an den Baubesprechungen teilzunehmen. Der Erschließungsträger verpflichtet sich, festgestellte Vertragswidrigkeiten unverzüglich zu beseitigen. Abweichungen von den genehmigten Plänen bedürfen der vorherigen schriftlichen Zustimmung der Stadt bzw. des städtischen Eigenbetriebes.

§ 8 Baudurchführung

- (1) Die Erschließungsanlagen müssen in Gestaltung und Ausstattung den von der Stadt bzw. den städtischen Eigenbetrieben vor Baubeginn genehmigten Bau- und Ausführungsplänen entsprechen.
Grundlage für die Vergabe und Durchführung der Erschließung sind die VOB sowie die einschlägigen technischen Richtlinien jeweils in der neuesten Fassung. Die Verjährungsfrist für Mängelansprüche wird gem. § 13 Ziff. 4 Abs.1 1. Halbsatz VOB/B auf 5 Jahre vereinbart. Der Erschließungsträger legt der Stadt und dem städtischen Eigenbetrieb die Ausführungspläne für die Erschließungsanlagen zur Prüfung und Zustimmung vor. Die Stadt und der städtische Eigenbetrieb verpflichten sich innerhalb von zwei Wochen die Zustimmung schriftlich zu erteilen oder zu versagen. Falls die Stadt keine Entscheidung innerhalb von 2 Wochen trifft, gilt die Zustimmung als erteilt.
- (2) Der Erschließungsträger beauftragt ein Tiefbauunternehmen mit der Durchführung der Baumaßnahme, das dazu fachlich geeignet, zuverlässig und leistungsfähig ist. Die Auftragserteilungen werden der Stadt bzw. den städtischen Eigenbetrieben zur Kenntnis gegeben. Die Stadt ist zur Ablehnung des Tiefbauunternehmens nur aus wichtigem Grund berechtigt (z. B. fehlende fachliche Eignung). Entsprechende Aufgrabescheine und Verkehrsanordnungen für die Herstellung der Erschließungsmaßnahme sind vor Beginn der Baumaßnahme bei der Stadt einzuholen.
Der Baubeginn ist der Stadt bzw. den städtischen Eigenbetrieben 10 Tage vorher schriftlich anzuzeigen. Die Stadt bzw. die städtischen Eigenbetriebe sind berechtigt, die ordnungsgemäße Ausführung der Arbeiten zu überwachen und die unverzügliche Beseitigung festgestellter Mängel zu verlangen.
- (3) Sofern erforderlich, hat der Erschließungsträger durch Abstimmung mit Versorgungsträgern Leitungen zu verlegen. Die Verlegung der Ver- und Entsorgungsleitungen ist nach dem von der Stadt zu genehmigenden Trassenplan herzustellen.
- (4) Die Herstellung der Straßenbeleuchtung hat der Erschließungsträger im Einvernehmen mit der Stadt zu veranlassen.
- (5) Der Erschließungsträger hat auf Verlangen der Stadt bzw. des Eigenbetriebes der Stadt von den für den Bau der Anlage sämtliche notwendigen Qualitätsnachweise aller für den Bau notwendigen Materialien, aber auch Baugrunduntersuchungen und Tragfähigkeitsuntersuchungen zu erbringen bzw. nach den hierfür geltenden technischen Richtlinien Proben zu entnehmen und diese in einem von beiden Vertragsparteien anerkannten Baustofflaboratorium untersuchen zu lassen sowie die Untersuchungsbefunde der Stadt vorzulegen. Der Erschließungsträger verpflichtet sich weiter, Stoffe oder Bauteile, die diesem Vertrag nicht entsprechen, innerhalb einer von der Stadt bestimmten Frist zu entfernen.

§ 9

Haftung und Verkehrssicherung

- (1) Vom Tag des Beginns der Erschließungsarbeiten an übernimmt der Erschließungsträger im gesamten Erschließungsgebiet (siehe Anlage 1 blau schraffiert) die Verkehrssicherungspflicht. Er wird die vor Beginn der Erschließungsarbeiten von ihm eingeholten erforderlichen behördlichen Genehmigungen und Anordnungen, insbesondere der städtischen Verkehrsaufsicht, die mindestens 2 Wochen vor Baubeginn einzuholen sind, vollständig beachten.
- (2) Der Erschließungsträger haftet bis zur Übernahme der Anlagen für jeden Schaden, der durch die Verletzung der bis dahin ihm obliegenden allgemeinen Verkehrssicherungspflicht entsteht und für solche Schäden, die infolge der Erschließungsmaßnahmen an bereits verlegten Leitungen verursacht werden. Der Erschließungsträger stellt die Stadt bzw. die städtischen Eigenbetriebe insoweit von allen Schadensersatzansprüchen frei. Vor Beginn der Baumaßnahmen ist das Bestehen einer ausreichenden Haftpflichtversicherung nachzuweisen.
- (3) Erfüllt der Erschließungsunternehmer die ihm obliegenden Pflichten aus Abs. 1 und 2 nicht, so kann die Stadt bzw. die städtischen Eigenbetriebe die erforderlichen Arbeiten auf Rechnung des Erschließungsunternehmers selbst vornehmen oder einen Dritten mit der Ausführung beauftragen. Die Beauftragung eines Dritten setzt eine Abmahnung mit Fristsetzung voraus, soweit nicht die Aufrechterhaltung der öffentlichen Sicherheit sofortige Maßnahmen erfordert.

§ 10

Gewährleistung und Abnahme

- (1) Der Erschließungsträger übernimmt die Gewähr, dass seine Leistung zurzeit der Abnahme durch die Stadt bzw. den städtischen Eigenbetrieben die vertraglich vereinbarten Eigenschaften hat, den anerkannten Regeln der Technik und Baukunst entspricht und nicht mit Fehlern behaftet ist, die den Wert oder die Tauglichkeit zu dem nach dem Vertrag vorausgesetzten Zweck aufheben oder mindern.
- (2) Die Gewährleistung richtet sich nach den Regeln der VOB Teil B. Die Frist für die Gewährleistung wird abweichend von der VOB Teil B auf fünf Jahre festgesetzt. Sie beginnt jeweils mit der Abnahme.
- (3) Die Fertigstellung des Schmutzwasserkanals und der Erschließungsanlage Straße mit Straßenbeleuchtung zeigt der Erschließungsunternehmer der Stadt schriftlich an und vereinbart mit der Stadt, dem Eigenbetrieb, dem ausführenden Unternehmen und dem Ingenieurbüro die jeweilige Abnahme. Soweit erforderlich, ist der Erschließungsunternehmer berechtigt, auch jederzeit weitere Teilabnahmen zu verlangen. Zur Abnahme wird nach vorheriger Terminabsprache mit der Stadt und dem Eigenbetrieb zwei Wochen vor dem Abnahmetermin schriftlich durch den Erschließungsunternehmer geladen.

- (4) Das Abnahmeergebnis ist schriftlich in einem Abnahmeprotokoll - soweit erforderlich - mit Fristsetzung für die Mängelbeseitigung festzuhalten. Stellen sich Mängel heraus, muss die Abnahme wiederholt werden. Im Falle des Verzuges ist die Stadt berechtigt, die Mängel auf Kosten des Erschließungsträgers beseitigen zu lassen. Dies gilt auch, wenn der Erschließungsträger beim Abnahmetermin nicht erscheint.

Mit der Schlussabnahme der Erschließungsanlage „verlängerter Wulfsdorfer Weg“ und der Schmutzwasserkanalisation mit der herzustellenden Fahrbahn übernimmt die Stadt bzw. der Eigenbetrieb die Erschließungsanlage in Betrieb und Unterhaltung.

- (5) Vier Wochen vor Ablauf der Gewährleistungsfrist der ausführenden Unternehmen werden von dem Erschließungsunternehmer die Stadt, der Eigenbetrieb, die bauausführenden Unternehmen sowie das Ingenieurbüro zur Gewährleistungsabnahme eingeladen.

§ 11

Übernahme der Erschließungsanlagen

- (1) Im Anschluss an die Schlußabnahme der mangelfreien Erschließungsanlage „Verlängerter Wulfsdorfer Weg“ und „Schmutzwasserkanal“ übernimmt die Stadt diese unter folgenden Voraussetzungen:
- a) Ein Bestandsplan über die Schmutzwasserkanalisation mit Einmessungen ist zu übergeben.
 - b) Es sind Nachweise zu überbringen durch eine TV-Untersuchung gemäß technischer Vorgaben der Stadtbetriebe Ahrensburg und einen Nachweis der Dichtigkeit gemäß DIN EN 1610
- (2) Die nach Absatz 1 vorgelegten Unterlagen und Pläne werden Eigentum der Stadt bzw. der städtischen Eigenbetriebe.

§ 12

Sicherheitsleistungen

- (1) Zur Sicherung aller sich aus diesem Vertrag für den Erschließungsträger ergebenden Verpflichtungen leistet er eine Sicherheit in Höhe von 133.000 € (in Worten: Einhundertdreißigtausend Euro) durch Übergabe einer unbefristeten selbstschuldnerischen Bürgschaft. Die Bürgschaft wird durch die Stadt entsprechend in Teilbeträgen freigegeben, und zwar
- a) Fertigstellung der verlängerten Erschließungsanlage „Wulfsdorfer Weg“ in Höhe von 79.000 Euro brutto.
 - b) Fertigstellung der Schmutzwasserkanalisation im „Bornkampsweg“ in Höhe von 54.000 brutto.

Bis zur Vorlage der Gewährleistungsbürgschaft erfolgen die Freigaben höchstens bis zu 90 % der Bürgschaftssumme nach Satz 1.

- (2) Die Stadt ist berechtigt, die Erschließung bei Nichteinhaltung der Frist gemäß Teil II § 3 Abs. 2 dieses Vertrages auf der Grundlage der Bürgschaften nach vorheriger Fristsetzung gegenüber dem Erschließungsträger durchzuführen. Dies gilt auch, sofern die Erschließungsanlage nur zum Teil hergestellt ist.
- (3) Nach Abnahme der Maßnahme und Vorlage der Schlussrechnungen mit Anlagen ist für die Dauer der Gewährleistungsfrist die von den ausführenden Firmen vorzulegende Gewährleistungsbürgschaft in Höhe von 3 % der Baukosten abzutreten. Voraussetzung für eine Abtretung und keiner Vorlage einer eigenen Gewährleistungsbürgschaft des Erschließungsträgers ist, dass Einwendungen des Bauunternehmers gegen den Erschließungsträger weiterhin nur gegen den Erschließungsträger geltend gemacht werden und die Stadt von derartigen Einwendungen/Forderungen freigehalten wird und dass sich der Erschließungsträger verpflichtet, auch Forderungen, die erfolglos eingeklagt werden, zu begleichen. Nach Eingang wird die verbliebene Vertragserfüllungsbürgschaft freigegeben.
- (4) Mehrere Vertragspartner der Stadt haften gesamtschuldnerisch für die Erfüllung der vertraglichen Verpflichtungen.

§ 13

Abrechnung der vertraglichen Leistungen

- (1) Über die Höhe der Herstellungskosten für die Herstellung der Ingenieurbauwerke/Kanalbau und die dem Erschließungsträger entstandenen Planungskosten ist den städtischen Eigenbetrieben in zweifacher Ausfertigung Rechnung zu legen. Diese Rechnungsausfertigungen verbleiben bei der Stadt.
- (2) Reicht der Erschließungsträger eine prüfbare Rechnung nicht ein, so sind die Stadt bzw. die städtischen Eigenbetriebe berechtigt, ihm schriftlich eine angemessene Frist zur Erstellung der Rechnungsunterlagen zu setzen. Legt der Erschließungsträger die Rechnungen bis zum Ablauf dieser Frist nicht vor, lässt die Stadt die Rechnung auf Kosten des Erschließungsträgers aufstellen.

Teil III

Schad- und Gefahrstoffe

§ 14

Sanierungsverfahren der Schad- und Gefahrstoffe in den ehemaligen Betriebsgebäuden des Instituts für Pflanzenzüchtung

- (1) Auf den Flurstücken 49, 50, 212 der Flur 3 befinden sich ehemalige Betriebsgebäude des Instituts für Zierpflanzenzüchtung. Vor Abbruchbeginn wurden die betreffenden Gebäude auf das Vorhandensein von Schad- bzw. Gefahrstoffen untersucht, die abfalltechnisch gesondert zu behandeln sind.

Laut Gutachten des Sachverständigenbüros für Umweltschutz bei Abbruch und Erdbau des Gutachters Karsten Klettner befinden sich Schad- bzw. Gefahrstoffe in den Gebäuden. Diese Schad- und Gefahrstoffe müssen vor Beginn der Abbrucharbeiten vom Erschließungsträger vorschriftsmäßig entsorgt werden. Auf das Vorhandensein weiterer Schadstoffe, welche im Rahmen der Erhebung für dieses Gutachten nicht aufgespürt wurden, ist dabei zu achten.

- (2) In Bezug auf das Sanierungsverfahren bei Gefahrstoffen sind die Punkte 5,6,7 des Gutachtens des Sachverständigen Karsten Klettner Seiten 3 – 14 (Anlage 6) im Hinblick auf die Gefahr für Gesundheit und Leben vom Erschließungsträger anzuwenden. Sollten die Vorschriften beim Sanierungsverfahren nicht beachtet werden, sind vom Erschließungsträger je nach Schwere des Verstoßes bis zu 50.000 Euro zu zahlen. Die Höhe der Vertragsstrafe wird unter Berücksichtigung der Schwere des Verstoßes wegen der Nichteinhaltung des Sanierungsverfahrens festgesetzt. Sie ist fällig, sobald objektiv festgestellt werden kann, dass ein Verstoß gegen das Sanierungsverfahren vorliegt. Unabhängig hiervon erfolgt eine entsprechende Auflage in der Abbruchgenehmigung.
- (3) Es sind u. a. die in dem Gutachten genannten gesetzlichen Rahmenbedingungen nach dem Chemikaliengesetz sowie dem Kreislaufwirtschaftsgesetz und dem Abfallgesetz zu berücksichtigen. Insbesondere ist so vorzugehen, dass keine Schadstoffe, wie Reste von Asbestplatten, Rückstände von Isolier-, Dämm- und Dichtungsstoffen sowie PCB- oder asbestfesthaltige Kitten aus den Gewächshäusern in die Böden gelangt.

§ 15

Zu erfolgende Maßnahmen durch den Erschließungsträger gemäß Gutachten des Bodenschutzdienstes, Maßnahmenkatalog für die Erschließungsplanung vom 7.10.08

- (1) Im Rahmen der Erschließung ist der Maßnahmenkatalog für die Erschließungsplanung des Bodenschutzdienstes für Städte und Gemeinden mit Stand vom 17.10.08 anzuwenden (Anlage 7).
- (2) Sollten die Vorschriften des Maßnahmenkataloges für die Erschließungsplanung nicht beachtet werden, sind vom Erschließungsträger je nach Schwere des Verstoßes bis zu 50.000 Euro zu zahlen. Die Höhe der Vertragsstrafe wird unter Berücksichtigung der Schwere des Verstoßes wegen der Nichteinhaltung des Maßnahmenkataloges für die Erschließungsplanung festgesetzt. Sie ist fällig, sobald objektiv festgestellt werden kann, dass ein Verstoß gegen den Maßnahmenkatalog vorliegt. Unabhängig hiervon wird auf die Abbruchgenehmigung.

Teil IV Ausgleichszahlung

§ 16 Bereitstellung von Ausgleichsflächen

- (1) Im Rahmen der Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung wurde ein Ausgleichsdefizit für die Bebauung auf den Flurstücken 49, 50 der Flur 3 und des Flurstücks 212 der Flur 2 mit einer Fläche von 4.000 m² ermittelt, welche nicht durch Maßnahmen im Bebauungsplan kompensiert werden können. Es bedarf daher der Bereitstellung externer Ausgleichsflächen. Grundlage ist die Begründung zum Entwurf des Bebauungsplanes Nr. 70 A „Eingriffs- und Ausgleichsberechnung Seite 48.
- (2) Festgesetzte Maßnahmen zum Ausgleich im Sinne des § 1 a Abs. 3 BauGB sind von den Zahlungspflichtigen durchzuführen. Die Stadt verpflichtet sich, unter der Voraussetzung der Zahlung des Ablösebetrages nach diesem Vertrag den Ausgleich auf dem in der Stadt befindlichen Flurstück Dänenheide Flurstück 5/1 vorzunehmen.

§ 17 Höhe des Ausgleichsbetrages

1. Der Erschließungsträger löst den künftig bestehenden Kostenerstattungsbetrag für die Durchführung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen, der nach § 8 a Abs. 1 Satz 1 Bundesnaturschutzgesetz dem B-Plan Nr. 82 zugeordnet ist, ab.
2. Der abzulösende Kostenerstattungsbetrag für die Durchführung von zugeordneten Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen im B-Plan-Bereich Nr. 82 für die in § 1 Satz 2 genannten Baugebiete beträgt 10.240 Euro.
3. Die genaue Berechnung des abzulösenden Kostenerstattungsbetrages ist der Anlage 8 zu entnehmen.

§ 18 Herstellung der Ausgleichsflächen

Die Stadt verpflichtet sich im Gegenzug zur Herstellung der erforderlichen Ausgleichsflächen auf dem im Eigentum der Stadt befindlichen Flurstück 5/1 Dänenheide.

§ 19 Fälligkeit

Der abzulösende Betrag in Höhe von 10.240 Euro ist auf das Konto der Stadtkasse Ahrensburg, Nr. 90-170-326, bei der Sparkasse Holstein, BLZ 213 522 40, zum 1.3.2009 zu überweisen.

Teil V Schlussbestimmungen

§ 20 Vollstreckung

Der Erschließungsunternehmer unterwirft sich für Ansprüche aus diesem Vertrag der sofortigen Vollstreckung (§ 262 ff. Landesverwaltungsgesetz Schleswig-Holstein).

§ 21 Bestandteile des Vertrages

Bestandteile dieses Vertrages sind:

- a) Katasterauszug mit dem Vertragsgebiet (Anlage 1),
- b) Auszug B-Plan Nr. 70 a (Anlage 2)
- c) Ausführungsplan Schmutzwasser (Anlage 3)
- d) Ausführungsplan „Verlängerter Wulfsdorfer Weg“ (Anlage 4)
- e) Berechnung Anschlussbeitrag Schmutzwasser (Anlage 5)
- f) Gutachten des Gutachters Karsten Klettner, Sachverständigenbüro für Umweltschutz bei Abbruch für Erdbau (Anlage 6)
- g) Maßnahmenkatalog für die Erschließungsplanung mit Stand vom 17.10.08 (Anlage 7)
- h) Berechnung des abzulösenden Kostenerstattungsbetrages (Anlage 8)
- i) Käufer des Vertragsgrundstücks (Anlage 9)

§ 22 Schlussbestimmungen

- (1) Vertragsänderungen oder -ergänzungen bedürfen zu ihrer Rechtswirksamkeit der Schriftform. Nebenabreden bestehen nicht. Der Vertrag ist zweifach ausgefertigt. Die Stadt und der Erschließungsträger erhalten je eine Ausfertigung.
- (2) Sollten Bestimmungen dieses Vertrages unwirksam sein oder werden oder sollte sich in dem Vertrag eine Lücke herausstellen, so soll hierdurch die Gültigkeit der übrigen Bestimmungen nicht berührt werden. Anstelle der unwirksamen Bestimmungen oder zur Ausfüllung der Lücke soll eine angemessene Regelung gelten, die soweit nur rechtlich möglich dem am Nächsten kommt, was die Vertragschließenden gewollt haben oder nach Sinn und Zweck des Vertrages gewollt haben würden, wenn sie den Punkt bedacht hätten. Beruht die Unwirksamkeit einer Bestimmung auf einem darin angegebenen Maß der Leistung oder der Zeit (Frist oder Termin), so soll das der Bestimmung am Nächsten kommende rechtlich zulässige Maß an die Stelle treten.
- (3) Der Erschließungsträger verpflichtet sich, die in diesem Vertrag vereinbarten Pflichten und Bindungen seinem Rechtsnachfolger mit Weitergabeverpflichtung weiterzugeben. Der heutige Erschließungsträger haftet der Stadt als Gesamtschuldner für die Erfüllung dieses Vertrages neben einem etwaigen Rechtsnachfolger, soweit die Gemeinde ihn nicht ausdrücklich aus dieser Haftung entlässt.

- (4) Der Erschließungsträger, die Wilde Rosen GbR als Projektentwickler, übernimmt für seinen Eigentumsanteil und als auch für den Anteil der Personen, die bereits einen Direktanteil am Grundstück erworben haben, aber auch Mitglied der GbR sind, die gesamten sich aus diesem Vertrag ergebenden Pflichten und Rechte (Anlage 9).

§ 23 Wirksamwerden

Die vorliegende Vereinbarung wird aufschiebend bedingt mit Vorlage der Vertragserfüllungsbürgschaft in Höhe von 133.000 Euro gemäß Teil II § 12 dieses Vertrages wirksam.

Ort, den

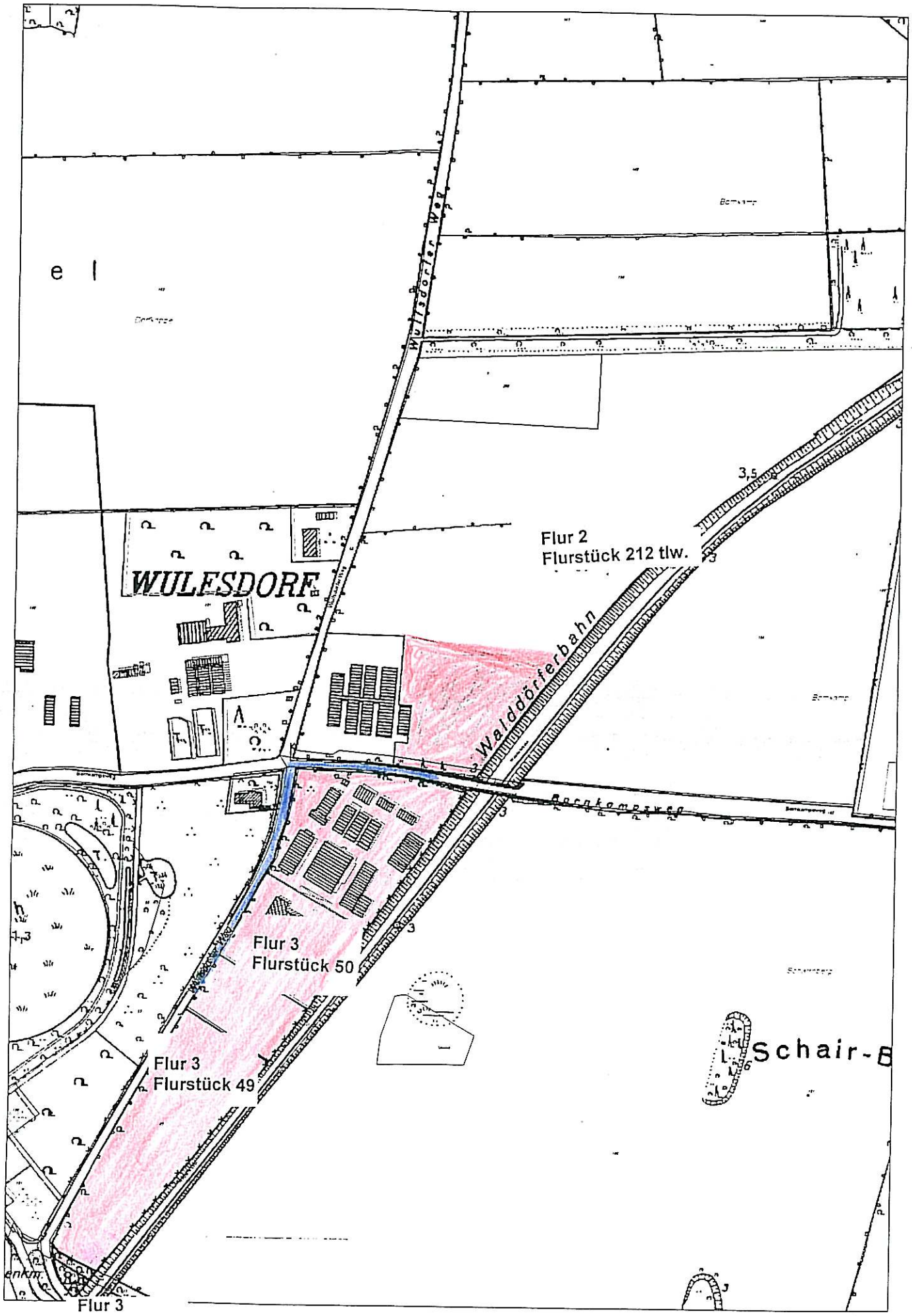
Für die Stadt:

Für den Erschließungsträger:

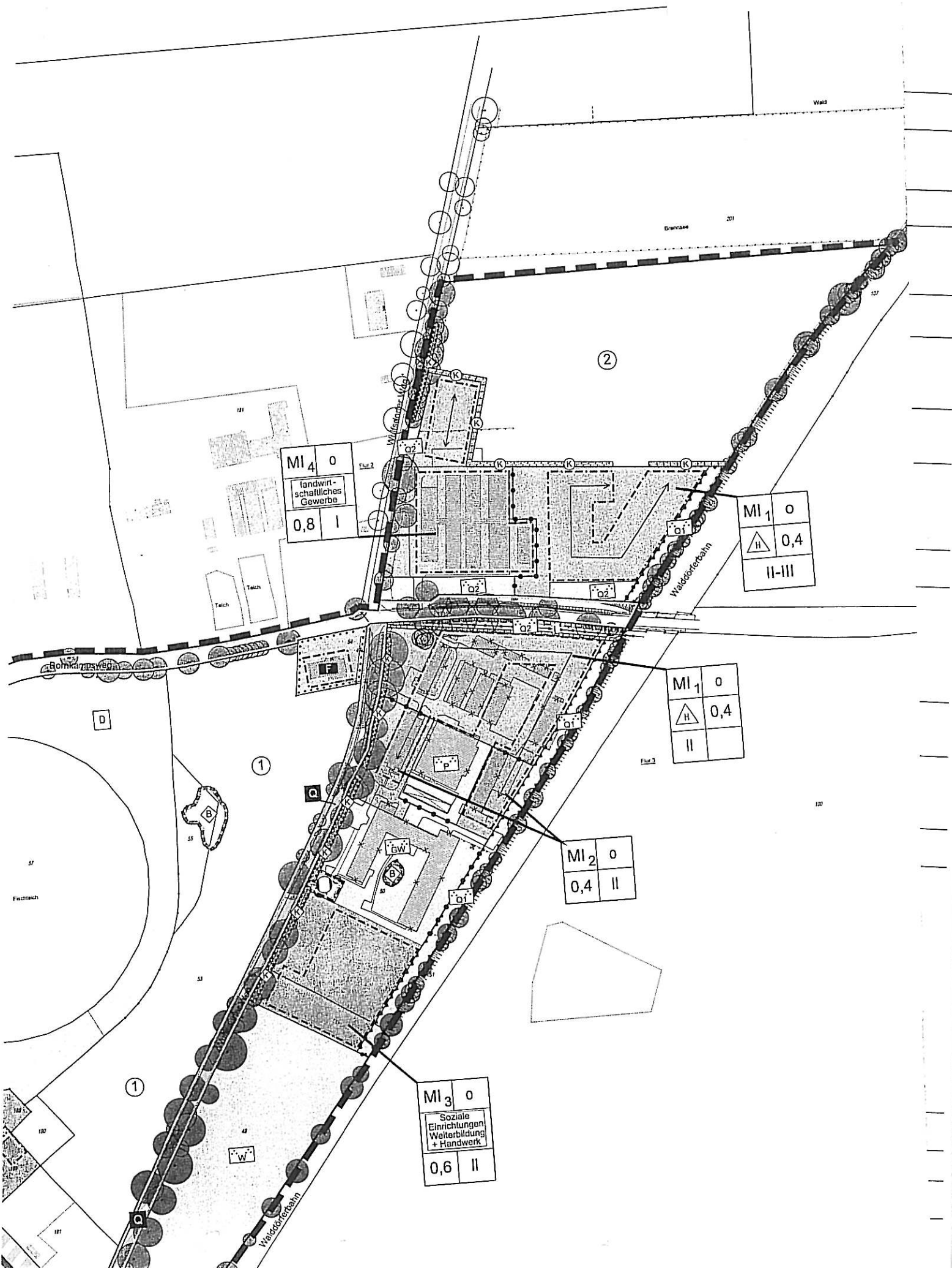
(Pepper)
Bürgermeisterin

Geschäftsführerin der Wilde Rosen GbR

Geschäftsführerin der Wilde Rosen GbR



Anlage 2



[illegible]

Wohnen mit Wildrosen GbR
Stadt Ahrensburg - Ortsteil Wulfsdorf
B-Plan 70A
Übersichtstageplan

L + R

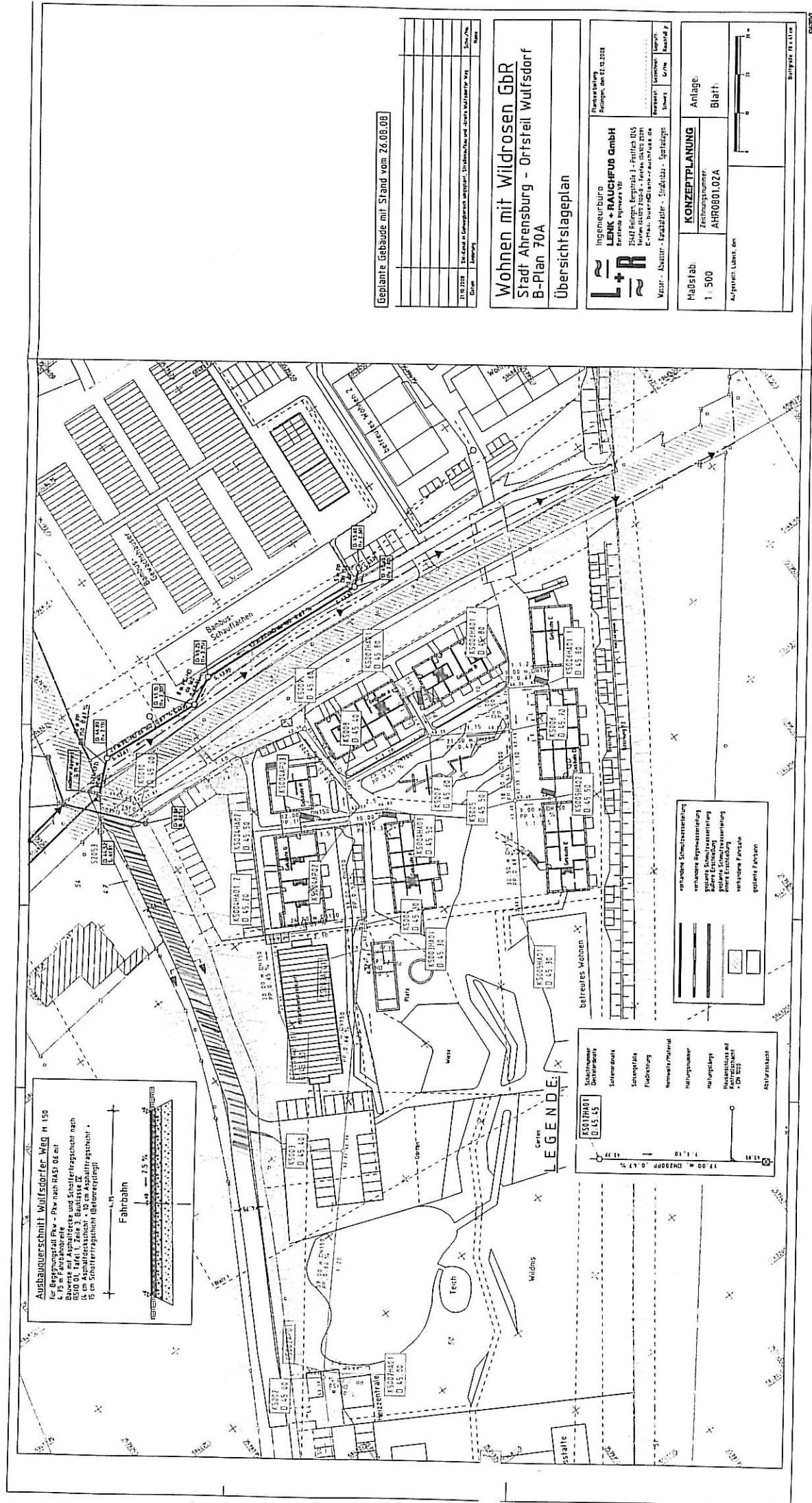
Ingenieurbüro
LENK + RAUCHFUS GmbH
Strobelgasse 10
2544 Baddegge, Burgstraße 1 - Postfach 015
Tel./Fax 04309 32524 - Telefax 04309 32529
E-Mail: buero@lenk-rauchfus.de

Voran - Abrechn. - Kapitalgeber - Stockbes. - Spezialisten

Prüfungstermin
Bittungen: den 01.10.2024

Betreiber	Genehmigt	Gegenst.
Strom	Dr./In	Rausch F

Maßstab 1 : 500	KONZEPTPLANUNG Zeichnungsnummer AHR0801.02A	Anlage: Blatt:
--------------------	--	-------------------



IV.1.3

Ahrensburg, den 05.11.2008

**Berechnung der Kanalanschlussbeiträge für Schmutzwasser
Grundstück: Bornkampsweg 30 und Bornkampsweg 31**

Fläche Bornkampsweg 30 – MI₁ – 6.767,49 m²

6.767,49 m² (Grundstücksfläche) abzüglich 1.351,16 m² (Grünfläche)

5.416,33 m² Grundstücksfläche x 0,4 (Nutzungsfaktor für 2 Vollgeschosse)

2.166,53 m² Geschossfläche x 14,79 €/Beitragsatz

zu zahlender Beitrag = **32.042,98 €**

Fläche Bornkampsweg 31 – MI₁ – 15.094,08 m²

15.094,08 m² (Grundstücksfläche) abzüglich 4.359,60 m² (Grünfläche)

Berechnung der Flächen mit Bebauung gem. § 5 Abs. 1 und 2 a) der Satzung der Stadt Ahrensburg über die Erhebung von Beiträgen und Gebühren für die Abwasserbeseitigung (Beitrags- und Gebührensatzung) vom 10.12.2002 in der Fassung der 5. Nachtragssatzung

Grundstücksfläche wird zu 100 % angerechnet

10.734,48 m² Grundstücksfläche x 0,4 (Nutzungsfaktor für 2 Vollgeschosse)

4.293,79 m² Geschossfläche x 14,79 €/Beitragsatz

zu zahlender Beitrag = **63.505,15 €**

Berechnung der Fläche (Quartierspark) mit sonstiger Nutzung gem. § 5 Abs. 1 und 2 e) der Satzung der Stadt Ahrensburg über die Erhebung von Beiträgen und Gebühren für die Abwasserbeseitigung (Beitrags- und Gebührensatzung) vom 10.12.2002 in der Fassung der 5. Nachtragssatzung

Grundstückfläche wird zu 75 % angerechnet

2.035,69 m² davon 75 % = 1.526,77 m²

1.526,77 m² Grundstücksfläche x 0,4 (Nutzungsfaktor für 2 Vollgeschosse)

610,71 m² Geschossfläche x 14,79 €/Beitragsatz

zu zahlender Beitrag = **9.032,40 €**

Fläche Bornkampsweg 31 – MI₂ – 6.462,30 m²

6.462,30 m² (Grundstücksfläche) abzüglich 916,26 m² Grünfläche

5.546,04 m² Grundstücksfläche x 0,25 (Nutzungsfaktor für 1 Vollgeschoss)

1.386,51 m² Geschossfläche x 14,79 €/Beitragsatz

zu zahlender Beitrag = **20.506,48 €**

insgesamt: 125.087,01 €

Karsten Klettner

Sachverständigenbüro für Umweltschutz bei Abbruch und Erdbau

INHALTSVERZEICHNIS

1.	AUFTRAG	2
2.	OBJEKTBESCHREIBUNG	2
3.	UNTERSUCHUNGSUMFANG	2
4.	BEHÖRDLICHE BESTIMMUNGEN	3
5.	SANIERUNGSVERFAHREN.....	4
5.1	Asbestsanierungsarbeiten nach TRGS 519	5
5.2	Entfernen von Mineralwolle - Dämmstoffen nach TRGS 521.....	6
5.3	Arbeiten in kontaminierten Bereichen gem. TRGS 524.....	6
6.	ERGEBNISSE DER SCHADSTOFFERHEBUNG.....	7
6.1	Asbesthaltige Baustoffe – Abfallschlüssel 17 06 01/ 05*	7
6.2	Dämmstoffe aus künstlichen Mineralfasern - Abfallschlüssel 17 06 03*	7
6.3	Quecksilber – Abfallschlüssel 20 01 21*	7
6.4	PCB – Abfallschlüssel 16 02 09*	7
6.5	Öle und Fette – Abfallschlüssel 20 01 26*	7
6.6	Kühlmittel, FCKW-haltig – Abfallschlüssel 14 06 01*	7
6.7	Glas, Kunststoff, Holz, die gefährliche Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt ist - Abfallschlüssel 17 02 04*	7
6.8	Kohlenteerhaltige Bitumengemische – Abfallschlüssel 17 03 01*	7
7.	BEHANDLUNG / ENTSORGUNG DER GEFAHRSTOFFE	14

Karsten Klettner

Sachverständigenbüro für Umweltschutz bei Abbruch und Erdbau

1. Auftrag

Im Bornkampsweg, in Ahrensburg ist der Abbruch der ehemaligen Betriebsgebäude des Instituts für Zierpflanzenzüchtung geplant. Vor Abbruchbeginn sind die betreffende Gebäude auf das Vorhandensein von Schad- bzw. Gefahrstoffen zu untersuchen, die abfalltechnisch gesondert zu behandeln sind. Das Sachverständigenbüro für Umweltschutz bei Abbruch und Erdbau - Karsten Klettner - wurde von der WIWA-WILKO WAGNER GmbH beauftragt, die Gebäude hinsichtlich vorhandener Schad- und Gefahrstoffe zu untersuchen und die Ergebnisse der Untersuchung anhand einer schriftlichen Berichterstattung zu dokumentieren.

2. Objektbeschreibung

Insgesamt befinden sich 13 Gebäude auf dem Gelände. Hierbei handelt es sich um Betriebsgebäude, Schuppen/Lager und Gewächshäuser. Die Lage der Gebäude kann dem Plan in der Anlage entnommen werden.

Die Objekte Nr. 1, 3 und 5 wurden ehemals als Betriebsgebäude genutzt. Hier befanden sich Labore, Büros, Kühlräume und sanitäre Anlagen. Diese drei Gebäude verfügen jeweils über ein Erdgeschoss und sind teilunterkellert. Sie wurden in Mauerwerksbauweise errichtet und schließen mit schwach geneigten Satteldächern ab.

Gebäude Nr. 4 ist eingeschossig und nicht unterkellert. Ehemals könnte es als Lager genutzt worden sein. Es handelt sich um eine Holzständerwerkkonstruktion mit angebrachten Faserzementplatten, die als Dacheindeckung und Außenwände funktionieren.

Gebäude Nr. 6 ist zweigeschossig und nicht unterkellert. Ehemals könnte es ebenfalls als Lager genutzt worden sein. Es handelt sich um eine Holzständerwerkkonstruktion mit Mauerwerksausfachung an der nördlichen Giebelseite. An den restlichen Bereichen sind wie bei Gebäude Nr. 4 Faserzementplatten angebracht, die als Dacheindeckung und Außenwände funktionieren.

Bei den sonstigen Gebäuden handelt es sich um drei nördlich gelegene Schuppen (im Plan mit „S“ bezeichnet), drei Gewächshäuser (Bezeichnung „GW“), ein kleines Häuschen beim Trafo und ein Häuschen neben Gebäude 1, dass als Chemikalienlager genutzt wurde.

3. Untersuchungsumfang

Die Gebäudebegehung erfolgte vom 15.05. bis 26.05.2008. Im Rahmen der Schadstofferkundung wurde das Gebäude auf Gefahrstoffe gem. Verzeichnis der TRGS 905 und der GefStoffV untersucht.

Dabei waren folgende Schad- und Gefahrstoffe als relevant zu erwarten:

- Asbesthaltige Bau- und Dämmstoffe
- Dämmstoffe aus Mineralfasern
- Teerhaltige Baustoffe als Kleb- oder Versiegelungsstoff, Isolierung bzw. Abdichtungen mit Gehalten an polycyclischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK)
- Polychlorierte-Biphenyle (PCB)-haltige, Dichtungsmaterialien und Anstriche
- Quecksilber in Leuchtstoffröhren, bzw. Quecksilberdampflampen
- mit Holzschutzmittel, Lack behandelte Holzer
- u.U. durch Verbrennungsrückstände verunreinigtes Mauerwerk des Schornsteinzuges

Karsten Klettner

Sachverständigenbüro für Umweltschutz bei Abbruch und Erdbau

- u.U. Erdtank und Leitungen mit Resten von Heizöl, u.U. ölverunreinigtes Erdreich

Läßt sich visuell nicht definitiv bestimmen, ob ein Baustoff mit einem Gefahrstoff belastet ist, muß zur eindeutigen Klärung des Sachverhaltes eine Laboruntersuchung herangezogen werden. Hierzu werden Proben der betreffenden Materialien entnommen. Die Entnahmestellen bzw. die betreffenden Bauteile werden mit roten Pfeilen gekennzeichnet (siehe Anlage Fotodokumentation).

4. Behördliche Bestimmungen

Die gesetzliche Grundlage für den *Umgang mit Gefahr- und Schadstoffen* ist in erster Linie das Chemikaliengesetz. Ziel ist es Menschen und Umwelt vor schädlichen Einwirkungen gefährlicher Chemikalien zu schützen. Auf Grundlage des Chemikaliengesetzes wurde die Verordnung zum Schutz vor gefährlichen Stoffen (GefStoffV) erlassen, welche den Umgang und die Verwendung von bzw. mit Gefahrstoffen regelt. Weiterhin gelten in Zusammenhang mit der Gefahrstoffverordnung die „Technischen Regeln für Gefahrstoffe“ (TRGS).

Die *Entsorgung anfallender Abfälle* unterliegt den rechtlichen Rahmenbedingungen des Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetzes. Demnach sind Abfälle in erster Linie zu vermeiden, in zweiter Linie zu verwerten und erst dann einer Beseitigung zu unterziehen, wenn diese die umweltverträglichere Lösung darstellt.

Verantwortlich für die Entsorgung sind die Abfallerzeuger oder -besitzer. Bei der Vergabe von Abbrucharbeiten sind eindeutige Regelungen zu den Abfällen zu treffen, die aus dem Bereich des Auftraggebers zu entsorgen sind, wie es auch in der VOB Teil C / DIN 18299 festgelegt ist. Die bei einer Erhebung vorgefundenen Gefahrstoffe oder Abfälle sind anhand ihrer Abfallschlüsselnummer zu deklarieren.

In einem Abbruchartrag sind über die betroffene bauliche Anlage die nachfolgenden Angaben zu machen:

- Angaben über schadstoffhaltige Bestandteile und Verunreinigungen des Abbruchmaterials
- Beschreibung des Abbruchvorgangs
- Angaben über Art und Menge des Abbruchgutes
- Sachkundigenbescheinigung über das Ergebnis der Überprüfung der abzubrechenden Anlage auf asbesthaltige Produkte

Wenn in einer baulichen Anlage Gefahrstoffe vorgefunden worden sind, so müssen diese vor Beginn der eigentlichen Abbrucharbeiten nach den technischen Regeln für den Umgang mit dem jeweiligen Gefahrstoff entsorgt werden. Erst nach erfolgreichem Abschluss der Sanierungsarbeiten (Prüfung des Erfolgs bei Asbestsanierungen durch Asbest-Sachverständigen) kann mit den Entkernungsarbeiten begonnen werden. Das entkernte Gebäude ist dann für den Maschinenabbruch vorbereitet.

Für die Erstellung von Gefahrstoff-Katastern in Gebäuden werden die nachfolgend aufgeführten Richtlinien bzw. deren Erläuterungen angewandt:

- (1) Gefahrstoffverordnung vom 01. Jan. 2005

Karsten Klettner

Sachverständigenbüro für Umweltschutz bei Abbruch und Erdbau

- (2) Asbestrichtlinie für die Bewertung und Sanierung schwach gebundener Asbestprodukte in Gebäuden (Asbest-Richtlinien). - Fassung 1996. - Technische Baubestimmungen für das Gebiet der Freien und Hansestadt Hamburg. – Amtlicher Anzeiger 2005
- (3) Richtlinie zur Untersuchung baulicher Anlagen auf das Vorhandensein von Asbest (Mindestanforderungen), Baubehörde Hamburg, Amt für Bauordnung und Hochbau (ABH-B03), Stand August 1996
- (4) Technische Regeln für Gefahrstoffe, Asbest Abbruch-, Sanierungs- und Instandhaltungsarbeiten, TRGS 519, Ausgabe Jan. 2007, (berichtigt März 2007).
- (5) Merkblatt der Baubehörde Hamburg zum Immissionsschutz beim Umgang mit fest gebundenen Asbestprodukten, Ausgabe 4/96
- (6) Merkblatt bei Abbruch- und Umbauarbeiten, FHH, Umweltbehörde, Amt für Umweltschutz, Abfallwirtschaft -M-, Stand 1.1.1999
- (7) Asbest – Sachverständigen VO -Verordnung über den Nachweis ordnungsgemäßer Ausführung von Asbestsanierungen sowie Abbrucharbeiten vom 25.07.1989 in der geltenden Fassung
- (8) Technische Regeln für Gefahrstoffe, Faserstäube, TRGS 521, Teil 1 Anorganische Faserstäube, Ausgabe: Mai 2002
- (9) Technische Regeln für Gefahrstoffe, Sanierung und Arbeiten in kontaminierten Bereichen, TRGS 524, Ausgabe März 1998
- (10) Technische Regeln für Gefahrstoffe, Verzeichnis krebserzeugender erbgutverändernder oder fortpflanzungsgefährdender Stoffe, TRGS 905, Ausgabe April 1995
- (11) Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Reststoffen/Abfällen, Technische Regeln, Mitteilungen der Länderarbeitsgemeinschaft
- (12) Verordnung über die Entsorgung von Altholz, Bundesgesetzblatt Jahrgang 2002, Teil1 Nr.59, Bonn vom 23. August 2002.
- (13) VDI 3866 Blatt 1; Bestimmung von Asbest in technischen Produkten – Grundlage – Entnahme und Aufbereitung der Proben, Ausgabe 12/2001.

5. Sanierungsverfahren

Sind in einer für den Abbruch vorgesehenen baulichen Anlage Gefahrstoffe entdeckt worden, so müssen diese vor Beginn der eigentlichen Abbrucharbeiten vollständig entfernt werden. Die hierzu erforderlichen Sanierungsverfahren sind nach den TRGS - Vorschriften auszuarbeiten und umzusetzen. Nachfolgend werden die bei Abbrucharbeiten relevanten Verfahren für die Behandlung von Asbestverwendungen und Mineralwolle-Dämmstoffe sowie die Vorgehensweise bei anderen vorgefundenen Gefahrstoffen kurz aufgeführt.

5.1 Asbestsanierungsarbeiten nach TRGS 519

Nach den Vorgaben der Asbest-Richtlinien (2) kommt für Abbrucharbeiten als Verfahren nur nach Methode 1 das vollständige Entfernen des Asbestprodukts in Frage. Nach einer Vorgabe werden Asbestverwendungen anhand ihrer Rohdichte in stark gebundene bzw. schwach gebundene Asbestprodukte eingeteilt.

Die Sanierungsarbeiten sind nach den Vorschriften der TRGS 519 von nach § 39 der GefStoffV anerkannten Fachfirmen mit geschultem Aufsichtspersonal auszuführen. Je nach Art und Menge der zu entfernenden Asbestverwendungen werden darauf abgestimmte Sanierungskonzepte mit unterschiedlichem Schutzniveau vorgegeben. So werden für die Gruppe der schwach gebundenen Asbestprodukte Sanierungsarbeiten mit geringer Exposition, geringen Umfangs und umfangreichen Charakters unterschieden. Für die Entfernung von stark gebundenen Asbestprodukten (Asbestzement) sind die unter Punkt 15 der TRGS 519 zusammengestellten Regeln für Arbeiten im Innenraum und im Freien zu beachten.

Sollen **Sanierungsarbeiten mit geringer Exposition** durchgeführt werden, so können entweder bereits ausgearbeitete und geprüfte Arbeitsverfahren (BIA - Arbeitsverfahren) angewendet werden oder es muss für ein anzuwendendes Sanierungsverfahren der messtechnische Nachweis der Unterschreitung von 15.000 F/m^3 erbracht werden. Als geprüfte Verfahren sind für Abbruchvorhaben die Arbeitsverfahren AT 1 (Ausbau von Asbestflachdichtungen), AT 2 (Ausbau von asbesthaltigen Stopfbuchsen) und BT 11 (Ausbau von Vinyl-Asbestbodenplatten) von Interesse. Diese Arbeitsverfahren müssen von einem Sachkundigen, mit Nachweis gem. Anlage 5 der TRGS 519 (Kurzlehrgang speziell ausgerichtet auf die jeweiligen Arbeitsverfahren) oder von einem Sachkundigen mit Nachweis gem. Anlage 3 der TRGS 519 (großer Lehrgang), beaufsichtigt werden. Bei diesen Arbeitsverfahren sind Asbestmessungen zur Erfolgskontrolle nicht erforderlich. Vielmehr genügt eine Sichtprüfung. Die Arbeitsverfahren sind derart gestaltet, dass auf eine großräumige Einhausung des Sanierungsbereichs verzichtet werden kann.

Sanierungsarbeiten geringen Umfangs betreffen solche Arbeiten, die innerhalb von 2x4 Mannstunden abgeschlossen werden können und bei deren Ausführung die Asbestfaserkonzentration unter 150.000 F/m^3 liegt. Der Sanierungsbereich wird von der Umgebung durch eine staubdichte Einhausung (Folienabschottung) abgetrennt. Über Unterdruckfiltrationsgeräte wird neben einem 5-fachen Luftaustausch ein vorgegebener Unterdruck realisiert, wodurch sichergestellt ist, dass sich Asbestfasern nicht unkontrolliert ausbreiten können. Der Sanierungsbereich wird über eine 1-Kammer-Folien-Schleuse zugänglich gemacht. Die im abgeschotteten Bereich Beschäftigten tragen neben Atemschutz die übliche Schutzkleidung. Auch das sog. Glove - Bag - Verfahren gehört zu dieser Verfahrensgruppe.

Als **umfangreiche Sanierungsarbeiten** werden alle übrigen Sanierungsarbeiten angesehen, die sich nicht nach den einfacheren Verfahren realisieren lassen. Diese Arbeiten müssen mit maximalem Schutzaufwand ausgeführt werden (4-Kammer-Personenschleuse, 2-Kammer-Material-Schleuse).

Bei Abbruchmaßnahmen sind Asbestsanierungsarbeiten erfolgreich abgeschlossen, wenn bei der zur Erfolgskontrolle durchgeführten Asbestmessung gem. VDI 3492 Bl. 2 die ermittelte Asbestfaserkonzentration kleiner 1.000 F/m^3 ist. Bei Asbestsanierungen in

Karsten Klettner

Sachverständigenbüro für Umweltschutz bei Abbruch und Erdbau

weiterhin genutzten Gebäuden ist der Bemessungswert für die Beurteilung des Sanierungserfolgs 500 F/m^3 .

Für sämtliche Sanierungsarbeiten sind von der mit der Sanierung beauftragten Fachfirma auf das jeweilige Objekt bezogene Arbeitsanweisungen zu erstellen und die Beschäftigten darüber zu unterweisen. Über die nachweispflichtige Belehrung der jeweiligen Mitarbeiter ist ein Protokoll mit Unterschrift in der Bauakte aufzunehmen.

Bis auf geringfügige Arbeiten, wie beispielsweise das Entfernen von Asbestzementplatten von weniger als 100 m^2 , müssen alle anderen Arbeiten bei den zuständigen Aufsichtsbehörden objektbezogen angezeigt werden.

5.2 Entfernen von Mineralwolle - Dämmstoffen nach TRGS 521

Sind Baustoffe zu entfernen, die Mineralwolle-Dämmstoffe in ungebundener Form (hierzu zählen nicht Produkte aus verdichteter Mineralwolle, wie z.B. Akustikdecken) enthalten, so sind die Arbeiten bei der zuständigen Arbeitsschutzbehörde zur Anzeige zu bringen. Die entsprechenden Anzeigenformulare können bei den Ämtern angefordert werden.

Das Arbeitsverfahren ist nach den Vorschriften der TRGS 521 auszurichten. Die Schutzmaßnahmen liegen unter dem Niveau von Asbestsanierungsarbeiten größeren Umfangs. Bei größeren Vorhaben (z.B. ganzflächig auf abgehängten Decken aufliegenden ungebundenen Mineralwollschichten) ist ein Arbeitsplan zu erstellen und die Beschäftigten sind nachweispflichtig, anhand einer für das jeweilige Objekt ausgearbeiteten Betriebsanweisung, zu belehren. Der Arbeitsbereich ist als solcher zu kennzeichnen und muss für andere Gewerke gesperrt bleiben. Nur die Personen, die mit den Arbeiten beauftragt sind, dürfen sich im Arbeitsbereich aufhalten. Die Arbeiten sind so auszuführen, dass möglichst keine Fasern unkontrolliert freigesetzt werden. In besonderen Fällen sind Folienwände zu errichten. Bei Maßnahmen mit größeren Mengen an Mineralwolle und schlechter Durchlüftung des Arbeitsbereichs ist ein kontrollierter Luftaustausch über Unterdruckfiltrationsgeräte zu schaffen. Der gesamte Arbeitsbereich ist dabei mit Folienabschottungen abzudichten und über Ein- bis Dreikammer-Folienschleusen (überlappende Folienvorhänge) zugänglich zu machen.

Als persönlicher Schutz sind neben Sicherheitsschuhen, Helm, Atemschutzhalbmaste (mindestens in P2-Qualität, bei größeren Maßnahmen Vollmasken mit P3-Filtern und möglichst gebläseunterstützt) Einwegschutzanzüge mit Kapuze, Arbeitshandschuhe und Schutzbrillen zu tragen.

Das Entfernen der Mineralwolle-Dämmschicht hat so zu geschehen, dass das aufgenommene Material unverzüglich staubdicht verpackt wird. Für das Abreinigen des Arbeitsbereichs ist ein GS - geprüfter Staubsauger der Verwendungskategorie H 1 oder mindestens mit einer C-Filterstufe in der Fortluft zu verwenden.

5.3 Arbeiten in kontaminierten Bereichen gem. TRGS 524

Liegen andere als die genannten Gefahrstoffe vor, so sind die methodischen Vorgaben der TRGS 524 für eine systematische Sicherheitsbetrachtung und die daraus abgeleiteten Grundsätze für das im jeweiligen Fall anzuwendende Sanierungsverfahren zu beachten. Abbrucharbeiten fallen in den Anwendungsbereich der Vorschrift.

So sind anhand von Unterlagen oder Befragungen von Funktionsträgern Informationen über die frühere Nutzung von Gebäuden zur Erkennung möglicher Gefahrstoff-Profile zu gewinnen. Nach eingehender analytischer Untersuchung wird der in Frage kommende Stoff hinsichtlich seines Gefährdungspotentials nach den Vorgaben der TRGS 505 klassifiziert.

Karsten Klettner

Sachverständigenbüro für Umweltschutz bei Abbruch und Erdbau

Mit diesen Informationen wird dann ein für das jeweilige Objekt ausgearbeitetes Sanierungskonzept ausgearbeitet. Die Beschäftigten sind anhand einer Betriebsanweisung nachweispflichtig zu informieren.

6. Ergebnisse der Schadstofferhebung

Folgende Schad- und Gefahrstoffe wurden im Rahmen der Schadstofferkundung vorgefunden bzw. sind verdächtig

- 6.1 **Asbesthaltige Baustoffe – Abfallschlüssel 17 06 01/ 05***
-Dichtungen, FH-Türen, NH-Sicherungen, Fensterbänke, Faserzementkanäle, Faserzementplatten, Manchette, Fensterkitt
- 6.2 **Dämmstoffe aus künstlichen Mineralfasern - Abfallschlüssel 17 06 03***
-Rohrisolierungen, Isolierung in Geräten, Isolierung auf Böden und Decken, Dämmung in Leichtbauwänden
- 6.3 **Quecksilber – Abfallschlüssel 20 01 21***
-Leuchtstoffröhren
- 6.4 **PCB – Abfallschlüssel 16 02 09***
-Vorschaltgeräte
- 6.5 **Öle und Fette – Abfallschlüssel 20 01 26***
-Betriebsmittel
- 6.6 **Kühlmittel, FCKW-haltig – Abfallschlüssel 14 06 01***
-Klimaanlagen und Kühlkästen
- 6.7 **Glas, Kunststoff, Holz, die gefährliche Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt ist - Abfallschlüssel 17 02 04***
-Dachstühle
- 6.8 **Kohlenteerhaltige Bitumengemische – Abfallschlüssel 17 03 01***
-Dachpappe, Korkisolierung, Asphalt

Karsten Klettner

Sachverständigenbüro für Umweltschutz bei Abbruch und Erdbau

Tabelle I: Schadstoffkataster Bornkampsweg in Ahrensburg

Fund / Probe	Gefahrstoff	Bemerkungen	Menge	Analyseer- gebnis	Hand- lungs- bedarf
1) Gebäude 1. Keller					
1.1 Leuchtstoffröhren	Quecksilber		ca. 11 Stck.	k. A.	
1.2 Vorschaltgeräte	PCB		ca. 11 Stck.	k. A.	
1.3 Isolierung	KMF	an Rohrleitungen	ca. 105 lfm	k. A.	
1.4 FH-Tür	Asbest		ca. 1 Stck.	k. A.	
1.5 Dichtungen	Asbest	In Flanschen und Stopfbuchsen	ca. 32 Stck.	k. A.	
1.6 NH-Sicherungen	Asbest		ca. 21 Stck.	k. A.	
1.7 Isolierung	KMF	In Heizkessel und Warmwasserauf- bereitern	ca. 8,5 m²	k. A.	
1.8 Isolierung	KMF	an Heizungsliner	ca. 9 lfm	k. A.	
EG					
1.9 Leuchtstoffröhren	Quecksilber		ca. 209 Stck.	k. A.	
1.10 Vorschaltgeräte	PCB		ca. 209 Stck.	k. A.	
1.11 Isolierung	KMF	an Rohrleitungen	ca. 117 lfm	k. A.	
1.12 Dichtungen	Asbest	In Flanschen und Stopfbuchsen	ca. 2 Stck.	k. A.	
1.13 Fensterbänke	Asbest	ca. 1,0 m x 0,2 m	ca. 4 Stck.	k. A.	
1.14 Fensterbänke	Asbest	ca. 1,8 m x 0,2 m	ca. 1 Stck.	k. A.	
1.15 Fensterbänke	Asbest	ca. 3,0 m x 0,2 m	ca. 48 Stck.	k. A.	
1.16 Faserzement- kanal	Asbest	ca. 5 Stück, Durchmesser ca. 0,15 m	ca. 10 lfm	k. A.	
1.17 Faserzement- kanal	Asbest	ca. 2 Stück, Durchmesser ca. 0,20 m	ca. 4 lfm	k. A.	
1.18 Flexplatten	Asbest	P1	ca. 83 m²	k. A.	nein
1.19 Klimaanlage	FCKW		ca. 2 Stck.	k. A.	
1.20 Korkisolierung	PAK	P2, in Innenwand	ca. 39 m²	ΣPAK= 29.000 mg/kg	
1.21 Isolierung	KMF	auf Dachboden	ca. 1.732 m²	k. A.	
1.22 Dachstuhl	A4-Holz		ca. 70 m³	k. A.	

Karsten Klettner

Sachverständigenbüro für Umweltschutz bei Abbruch und Erdbau

Fund / Probe	Gefahrstoff	Bemerkungen	Menge	Analyseergebnis	Handlungsbedarf
1.23 Faserzementplatten	Asbest	Dacheindeckung	ca. 2.078 m ²	k. A.	
2) Gebäude 3		Keller			
2.1 Isolierung	KMF	an Rohrleitungen	ca. 14 lfm	k. A.	
2.2 Dichtungen	Asbest	In Flanschen und Stopfbuchsen	ca. 15 Stck.	k. A.	
2.3 Füllstandsanzeige	Quecksilber		ca. 1 Stck.	k. A.	
2.4 Asbestmanchette	Asbest		ca. 1 Stck.	k. A.	
		EG			
2.5 Leuchtstoffröhren	Quecksilber		ca. 76 Stck.	k. A.	
2.6 Vorschaltgeräte	PCB		ca. 76 Stck	k. A.	
2.7 Isolierung	KMF	an Rohrleitungen	ca. 218 lfm	k. A.	
2.8 Dichtungen	Asbest	In Flanschen und Stopfbuchsen	ca. 51 Stck.	k. A.	
2.9 Fensterbänke	Asbest	ca. 2,0 m x 0,2 m	ca. 4 Stck	k. A.	
2.10 Faserzementkanal	Asbest	ca. 1 Stck., ca. 0,15 m x 0,15 m	ca. 3 lfm	k. A.	
2.11 Faserzementkanal	Asbest	ca. 1 Stck., ca. 0,20 m x 0,15 m	ca. 8 lfm	k. A.	
2.12 Faserzementkanal	Asbest	ca. 8 Stck., ca. 0,30 m x 0,30 m, 88 lfm unter der Decke	ca. 94 lfm	k. A.	
2.13 Faserzementkanal	Asbest	ca. 1 Stck., ca. 0,40 m x 0,20 m	ca. 10 lfm	k. A.	
2.14 Faserzementkanal	Asbest	ca. 1 Stck., ca. 0,40 m x 0,40 m	ca. 5 lfm	k. A.	
2.15 NH-Sicherungen	Asbest		ca. 12 Stck.	k. A.	
2.16 Klimaschränke	FCKW	Kälte-trägermittel R 22 und Antifrogen N	ca. 170 l	k. A.	
2.17 Betriebsmittel	Öle und Fette in Kompressoren		ca. 4 l	k. A.	
2.18 Isolierung	PAK	P3, In Kühlraumwänden	ca. 124 m ²	ΣPAK= 11 mg/kg	nein
2.19 Klimaanlage	FCKW		ca. 4 Stck.	k. A.	
2.20 Isolierung	KMF	In Heizkessel	ca. 1 m ²	k. A.	

Karsten Klettner

Sachverständigenbüro für Umweltschutz bei Abbruch und Erdbau

Fund / Probe	Gefahrstoff	Bemerkungen	Menge	Analyseergebnis	Handlungsbedarf
2.21 Isolierung	KMF	auf der Decke	ca. 1.050 m ²	k. A.	
2.22 Außenverkleidung	Asbest		ca. 36 m ²	k. A.	
2.23 Dachpappe	PAK	P4	ca. 1.050 m ²	ΣPAK= 450 mg/kg	
3) Gebäude 4					
3.1 Leuchtstoffröhren	Quecksilber		ca. 6 Stck.	k. A.	
3.2 Vorschaltgeräte	PCB		ca. 6 Stck	k. A.	
3.3 Isolierung	KMF	an Rohrleitungen	ca. 20 lfm	k. A.	
3.4 Faserzementkanal	Asbest	ca. 12 Stck	ca. 24 lfm	k. A.	
3.5 Faserzementplatten	Asbest	als Außenverkleidung angebracht	ca. 312 m ²	k. A.	
3.6 Faserzementplatten	Asbest	Dacheindeckung	ca. 541 m ²	k. A.	
4) Gebäude 5 Keller					
4.1 Leuchtstoffröhren	Quecksilber		ca. 4 Stck.	k. A.	
4.2 Vorschaltgeräte	PCB		ca. 4 Stck	k. A.	
4.3 Isolierung	KMF	an Rohrleitungen	ca. 49 lfm	k. A.	
4.4 FH-Tür	Asbest		ca. 1 Stck.	k. A.	
4.5 Füllstandsanzeige	Quecksilber		ca. 1 Stck.	k. A.	
4.6 Faserzementkanal	Asbest	ca. 1 Stck., ca. 0,40 m x 0,40 m	ca. 6 lfm	k. A.	
4.7 Dichtungen	Asbest	In Flanschen und Stopfbuchsen	ca. 73 Stck.	k. A.	
4.8 Dichtungen	Asbest	Im Heizkessel	ca. 1 Stck.	k. A.	
4.9 Isolierung	KMF	Heizkessel	ca. 6 m ²	k. A.	
4.10 Verschläge	A4-Holz		ca. 2 m ³	k. A.	
EG					
4.11 Leuchtstoffröhren	Quecksilber		ca. 29 Stck.	k. A.	
4.12 Vorschaltgeräte	PCB		ca. 29 Stck	k. A.	
4.13 Isolierung	KMF	an Rohrleitungen	ca. 6 lfm	k. A.	

Karsten Klettner

Sachverständigenbüro für Umweltschutz bei Abbruch und Erdbau

Fund / Probe	Gefahrstoff	Bemerkungen	Menge	Analyseergebnis	Handlungsbedarf
4.14 Dämmung	KMF	In Leichtbauwänden	ca. 22 m ²	k. A.	
4.15 Isolierung	KMF	auf Decke	ca. 346 m ²	k. A.	
4.16 Faserzementkanal	Asbest	ca. 1 Stck., ca. 0,30 m x 0,30 m	ca. 6 lfm	k. A.	
4.17 Faserzementplatten	Asbest	Dacheindeckung	ca. 415 m ²	k. A.	
5) Gebäude 6		Keller			
5.1 FH-Tür	Asbest		ca. 2 Stck.	k. A.	
5.2... Isolierung	KMF	Heizkessel	ca. 2 m ²	k. A.	
5.3 Öltank	Öle und Fette		ca. 2.000 l	k. A.	
		EG			
5.4 Leuchtstoffröhren	Quecksilber		ca. 12 Stck.	k. A.	
5.5 Vorschaltgeräte	PCB		ca. 12 Stck.	k. A.	
5.6 Faserzementplatten	Asbest	Außenwandverkleidung	ca. 584 m ²	k. A.	
5.7 Deckenkonstruktion u. Dachstuhl	A4-Holz		ca. 120 m ³	k. A.	
5.8 Faserzementplatten	Asbest	Dacheindeckung	ca. 540 m ²	k. A.	
6) Schuppen (S2 u S3)					
6.1 Faserzementkanal	Asbest	ca. 2 Stück, Durchmesser ca. 0,15 m	ca. 0,3 lfm	k. A.	
6.2 Faserzementplatten	Asbest	Dacheindeckung	ca. 230 m ²	k. A.	
7) Schuppen (S1)					
7.1 Leuchtstoffröhren	Quecksilber		ca. 3 Stck.	k. A.	
7.2 Vorschaltgeräte	PCB		ca. 3 Stck	k. A.	
7.3 Faserzementplatten	Asbest	Außenverkleidung	ca. 96 m ²	k. A.	
7.4 Faserzementplatten	Asbest	Dacheindeckung	ca. 154 m ²	k. A.	

Karsten Klettner

Sachverständigenbüro für Umweltschutz bei Abbruch und Erdbau

Fund / Probe	Gefahrstoff	Bemerkungen	Menge	Analyseergebnis	Handlungsbedarf
8) Häuschen vor Trafo					
8.1 Faserzementplatten	Asbest	Dacheindeckung	ca. 20 m ²	k. A.	ja
8.2 Betriebsmittel	Öle und Fette	Notstromagregat	ca. 15 l	k. A.	ja
9) Gewächshaus 1					
9.1 Fensterkitt	Asbest	P5	ca. 1.080 lfm	enthält Chrysotil	ja
9.2 Faserzementplatten	Asbest	Pflanztische	ca. 68 m ²	k. A.	ja
9.3 Betriebsmittel	Öle und Fette	Fensterstellmotoren	ca. 15 l	k. A.	ja
9.4 Boden	Pflanzenschutzmittel		o. A.	k. A.	nein
10) Gewächshaus 2					
10.1 Fensterkitt	Asbest	P6	ca. 1.515 lfm	enthält Chrysotil	ja
10.2 Faserzementplatten	Asbest	Pflanztische und Ablage	ca. 26 m ²	k. A.	ja
10.3 Betriebsmittel	Öle und Fette	Fensterstellmotoren	ca. 5 l	k. A.	ja
10.4 Boden	Pflanzenschutzmittel		o. A.	k. A.	nein
11) Gewächshaus 3					
11.1 Boden	Pflanzenschutzmittel		o. A.	k. A.	nein
12) Chemikalienlager					
12.1 FH-Tür	Asbest		ca. 1 Stck.	k. A.	ja
12.2 Faserzementplatten	Asbest		ca. 15 m ²	k. A.	ja
13) Flächenbefestigung					
13.1 Asphalt	PAK		ca. 5.000 m ²	ΣPAK = 885 mg/kg	ja

Karsten Klettner

Sachverständigenbüro für Umweltschutz bei Abbruch und Erdbau

Bemerkungen

- k.A. = keine Analyse
- Eine Untersuchung der Außenwände hat nicht stattgefunden, es ist jedoch insbesondere bei mehrschaligem Mauerwerk mit KMF zu rechnen.
- Auf dem Gelände befinden sich mehrere Öltanks, Kläranlagen und ein Benzinabscheider, deren Entleerung, Reinigung und Entgasung vor Abbruchbeginn sichergestellt werden sollten (siehe Gutachten Bodenschutzdienst vom 05.11.2007). Ebenso sind die anfallenden Reststoffe ordnungsgemäß zu entsorgen.
- Sämtliche der in diesem Befund angegebenen Mengen sind abgeschätzt und als orientierende Angaben zu verstehen. Abweichungen zu den tatsächlich vorhandenen Mengen sind daher möglich.

Karsten Klettner

Sachverständigenbüro für Umweltschutz bei Abbruch und Erdbau

7. Behandlung / Entsorgung der Gefahrstoffe

Die vorgenannten Schad- bzw. Gefahrstoffe müssen vor Beginn der Abbrucharbeiten vorschriftsmäßig entsorgt werden. Auf das Vorhandensein weiterer Schadstoffe, welche im Rahmen dieser Erhebung nicht aufgespürt wurden, ist dabei zu achten.

Die Sanierungsarbeiten sind den zuständigen Behörden umgehend, spätestens jedoch eine Woche vor Arbeitsbeginn anzuzeigen / zu melden.

Für alle **Arbeiten mit Asbestmaterialien** gelten die Vorschriften für den Umgang mit Gefahrstoffen, insbesondere die TRGS 519, vgl. Abschnitt 5.1.

Für alle **Arbeiten mit künstlichen Mineralfasern** gelten die Vorschriften für den Umgang mit Gefahrstoffen, insbesondere die TRGS 521, vgl. Abschnitt 5.2.

Kohlenteerhaltige Bitumengemische sind den behördlichen Angaben entsprechend getrennt zu behandeln und vorschriftsmäßig zu entsorgen. Bei festgestellten Gehalten an Benzo(a)pyren > 50 mg/kg fällt der Umgang mit teerhaltigen Stoffen in den Geltungsbereich der TRGS 524. Entsprechend sind geeignete Arbeitsschutzmaßnahmen sind zu treffen.

Die sonstigen oben genannten Schadstoffe sind gemäß den behördlichen Angaben entsprechend getrennt zu behandeln und vorschriftsmäßig zu entsorgen.

Für das weitere Vorgehen bei den Abbrucharbeiten wird empfohlen, das Schornsteinmauerwerk aufgrund potentieller Verunreinigungen mit Schadstoffen aus dem Betrieb bzw. zur Vermeidung von Schadstoffverschleppungen von den übrigen mineralischen Bauschuttmassen getrennt zu halten und separat aufzuheben. Zur Festlegung des Entsorgungswegs ist das Schornsteinmaterial repräsentativ zu beproben und chemisch auf mögliche Schadstoffgehalte zu untersuchen.

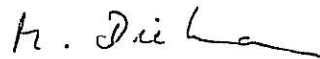
Dieser Bericht bezieht sich nur auf die untersuchten Gebäudeteile sowie nicht versteckt verwendete Schad- und Gefahrstoffe.

Sachverständigenbüro Klettner



Karsten Klettner

Asbest-Sachkundiger gem. TRGS 519



Dipl.-Ing. Melanie Diekmann

Asbest-Sachkundige gem. TRGS 519

Anlagen

Lageplan

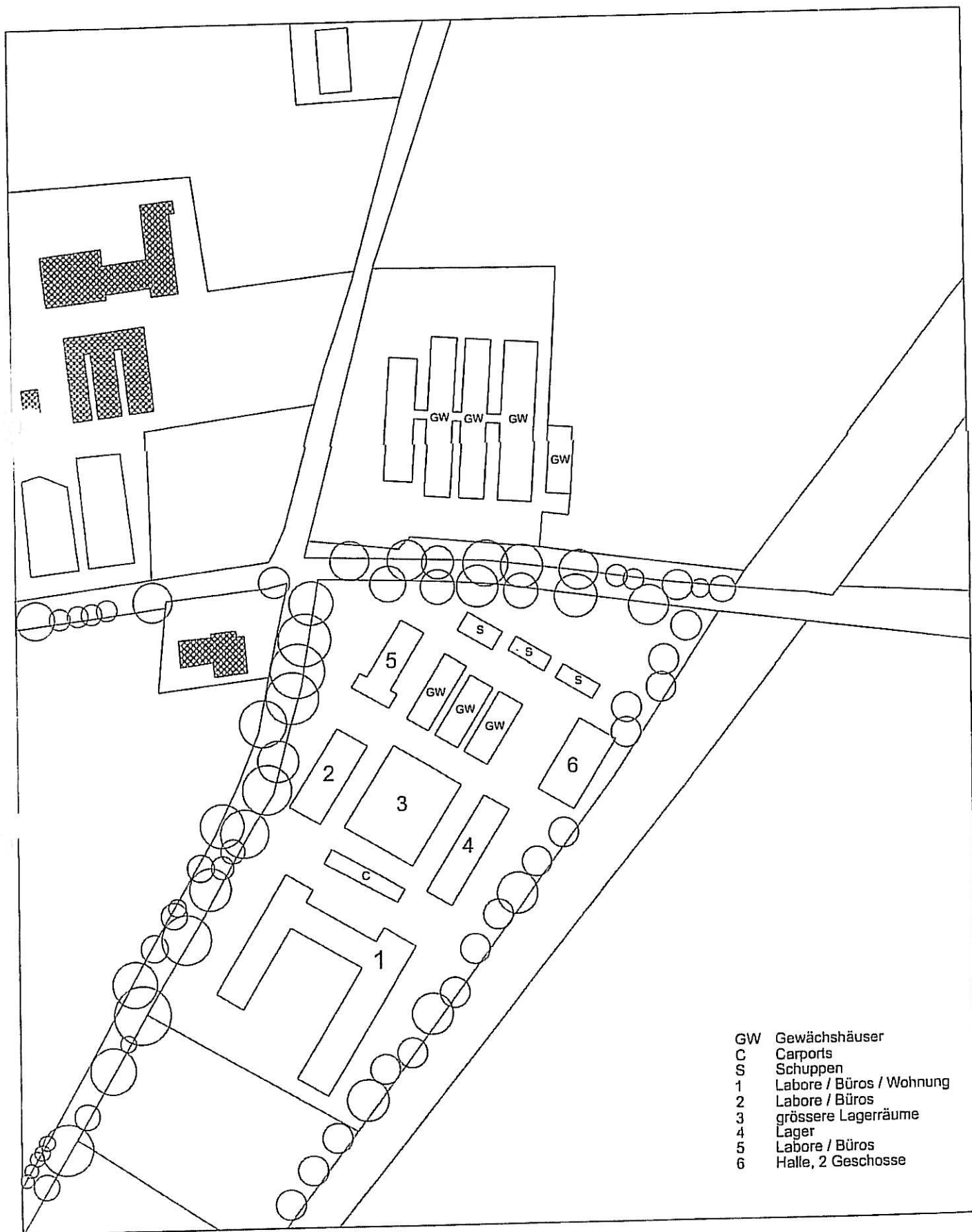
Ergebnisse der chemischen Analytik, Untersuchungsbefunde Wartig

Ergebnisse der chemischen Analytik, Untersuchungsbefunde Agrolab

Ergebnisse der chemischen Analytik, Untersuchungsbefunde IGU BIOBAC

Ergebnisse der chemischen Analytik, Untersuchungsbefunde IFUT

Fotodokumentation



BODENSCHUTZDIENST

für Städte und Gemeinden GmbH

Adresse: D 24148 Kiel
Rehsenweg 75

Telekommunikation via AD+L Zentrale

Tel. ++49 +431 720500

Fax. ++49 +431 720540

e-mail: ADL-Zentrale@t-online.de

www.bodenschutzdienstgmbh.de

**Voruntersuchungen zur Beschaffenheit der Böden
für die ehemals vom Institut für Zierpflanzenzüchtung
genutzte Fläche in Ahrensburg, Ortsteil Wulfsdorf**

Maßnahmenkatalog für die Erschließungsplanung (Stand 17.10.2008)

Inhaltsverzeichnis

Maßnahmenkatalog für die Erschließungsplanung

1 Gebäude und Betriebsanlagen

- 1.1 Unterirdische Öltanks
- 1.2 Benzinabscheider
- 1.3 Kläranlagen
- 1.4 Gebäude
- 1.5 Oberflächenversiegelung

2 Bereich der Gewächshäuser

3 Bereich der Freilandversuchsflächen

4 Regenwasserversickerung

5 Weitergehende Maßnahmen zum Bodenschutz

Maßnahmenkatalog für die Erschließungsplanung

Auf der Grundlage des BSD-Berichtes vom 05.11.2007, *Voruntersuchungen zur Beschaffenheit der Böden für die ehemals vom Institut für Zierpflanzenzüchtung genutzte Fläche in Ahrensburg, Ortsteil Wulfsdorf*, wird im Folgenden der Maßnahmenkatalog für die Erschließungsplanung konkretisiert. (Die Voruntersuchungen umfassten eine historische Erkundung und Geländeerhebungen mit bodenkundlichen Bohrungen ohne die Durchführung von Laboranalytik auf Schadstoffe.)

1 Gebäude und Betriebsanlagen

Die folgenden Maßnahmen gelten unabhängig von der geplanten Folgenutzung des Geländes:

1.1 Unterirdische Öltanks

Die Sichtkontrolle der fünf vorgefundenen Einfüllschächte hat ergeben, dass sich die Heizöltanks (5.000 - 40.000 l), die Mitte der 80er Jahre stillgelegt wurden, noch an Ort und Stelle befinden (das gilt mit großer Wahrscheinlichkeit auch für den Tank, dessen Einfüllschacht mit Sand verfüllt ist, s. BSD-Bericht). Die Öltanks einschließlich der Leitungen stellen u. U. eine Quelle für Kontamination der Böden dar, sie sind vor den Erschließungsmaßnahmen zu bergen. Dazu müssen sie geleert und gereinigt werden. Die Reststoffe sind ordnungsgemäß zu entsorgen. Der Bergungsvorgang ist von einer fachkundigen Stelle zu begleiten. Die Baugrubenwände und die Grubensohle sind von der fachkundigen Stelle auf Verunreinigungen zu untersuchen. Bei organoleptisch (mit den Sinnen) wahrnehmbaren Auffälligkeiten und in Zweifelsfällen sind Proben zu entnehmen, insbesondere zur Untersuchung auf Mineralölkohlenwasserstoffe (MKW). Auch der Tank selbst ist auf mögliche Lecks zu untersuchen. Bei Auffälligkeiten ist umgehend der Fachdienst Wasserwirtschaft und der Fachdienst Abfall, Boden- und Grundwasserschutz des Kreises Stormarn zu benachrichtigen. In Abstimmung mit den Behörden sind gegebenenfalls Untersuchungen zum Wirkungspfad Boden-Grundwasser einzuleiten.

1.2 Benzinabscheider

Der Benzinabscheider ist von einer Fachfirma zu reinigen und abzubauen, dabei sind ebenfalls die Grubenwände und die Grubensohle von fachkundiger Stelle auf Verunreinigungen zu untersuchen und bei Verdachtsmomenten zu beproben (insbesondere zur Untersuchung auf MKW). Bei Auffälligkeiten sind die o. g. Fachdienste des Kreises zu informieren.

1.3 Kläranlagen

Auch die Kläranlagen müssen von einer Fachfirma geleert, gereinigt und rückgebaut werden. Beim Abbau festgestellte Auffälligkeiten und Verdachtsmomente auf Verunreinigungen der Böden sind den zuständigen Behörden (s. o.) zu melden.

BODENSCHUTZDIENST

für Städte und Gemeinden GmbH

1.4 Gebäude

Beim Abbau der vorhandenen Bebauung ist das Gutachten des *Sachverständigenbüros für Umweltschutz bei Abbruch und Erdbau Karsten Klettner* zu beachten und die genannten gesetzlichen Rahmenbedingungen nach dem Chemikaliengesetz sowie dem Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz zu berücksichtigen. Insbesondere ist so vorzugehen, dass keine Schadstoffe wie z. B. Reste von Asbestplatten, Rückstände von Isolier-, Dämm- und Dichtungsstoffen sowie PCB- oder asbestfaserhaltige Kitten aus den Gewächshäusern in die Böden gelangen.

Besonders beim Abbau der noch vorhandenen Heizungsanlagen, des Notstromaggregates im Maschinenhaus, der Klimaschränke, Autoklaven und sonstigen Laboreinrichtungen sowie beim Abbruch der Heizungskeller und des Lagerbunkers für explosive Laborchemikalien ist auf bisher möglicherweise unentdeckte Leckagen und sonstige Verunreinigungen des Untergrundes zu achten. Bei Auffälligkeiten sind die zuständigen Fachämter zu benachrichtigen.

1.5 Oberflächenversiegelung

Es ist nicht auszuschließen, dass unter den Asphalt- und Betondecken bisher noch nicht identifizierte Verunreinigungen der Böden vorliegen. Daher sollte der Rückbau der Versiegelung unter fachkundiger Begleitung erfolgen. Unter der Versiegelung vorgefundene Verdachtsmomente für Bodenverunreinigungen sind den zuständigen Behörden zu melden.

2 Bereich der Gewächshäuser

Die zu ergreifenden Maßnahmen für die Gewächshausstandorte sind an der geplanten Folgenutzung zu orientieren:

- Für sehr sensible Folgenutzungen, wie der Anbau von Nahrungspflanzen (insbesondere ökologischer Anbau) in den bestehenden Gewächshäusern, bzw. Nutz- und Hausgärten auf den Gewächshausstandorten nach deren Rückbau, reichen die Verdachtsmomente für Schadstoffkontaminationen durch Pestizid- und Düngerrückstände in den Böden aus, um weitergehende laboranalytische Untersuchungen nach den Vorgaben der BBodSchV (Bundes-Bodenschutzverordnung) zur näheren Gefährdungsabschätzung des Wirkungspfades Boden ⇒ Nutzpflanze und des direkten Pfades Boden ⇒ Mensch dringend zu empfehlen. Das Gleiche gilt für Kinderspielflächen und ähnlich empfindliche Nutzungen auf den Standorten der Gewächshäuser.

Die Untersuchungen sollen klären, ob bezüglich einer möglichen Schadstoffkontamination Entwarnung gegeben werden kann, oder ob entsprechende Maßnahmen einzuleiten sind, wie Dekontamination (Bodenaustausch), Sicherung (Abdeckung) oder Nutzungsbeschränkungen. Für die Analytik sind geeignete Summenparameter für Schwermetalle und für spezifische Rückstände von Pflanzenschutzmitteln vorzusehen. Die Analyseergebnisse sind gemäß BBodSchV (sowie gegebenenfalls den Leitlinien des zuständigen Anbauverbands) zu bewerten. Auf der Grundlage der Ergebnisse lassen sich die Tiefe eines möglicherweise notwendigen Bodenaustausches und die Nutzungsmöglichkeiten des auszutauschenden Bodens ableiten. Im o. g. BSD-Bericht sind nähere Empfehlungen zur Probenahmestrategie nach BBodSchV auf den Gewächshausstandorten angegeben. Durch die Untersuchungen festgestellte Auffälligkeiten sind den zuständigen

BODENSCHUTZDIENST

für Städte und Gemeinden GmbH

Fachämtern (s. o.) zumelden. Die möglicherweise zu ergreifenden Maßnahmen sind mit den Behörden abzustimmen.

- Für weniger sensible Folgenutzungen wie Park- und Freizeitanlagen auf den Gewächshausstandorten, sind entweder von vornherein Sicherungsmaßnahmen zur Verminderung einer möglichen Schadstoffausbreitung (wie Befestigung der Bodenoberfläche z.B. durch Wegekies, dichte Bepflanzung mit Schaffung einer dichten Grasnarbe) vorzusehen oder weitergehende Untersuchungen einzuleiten (s. o.).
- Bei einer Fortführung der Züchtung von Zierpflanzen in den Gewächshäusern sind keine weiteren Untersuchungen erforderlich. Bei einer Überbauung bzw. Versiegelung der Gewächshausstandorte ist der anfallende Bodenaushub nicht in den Bereichen wiederzuverwerten, die für sensible Nutzungen vorgesehen sind (wie Kinderspielplätze, Haus- oder Nutzgärten).

3 Bereich der Freilandversuchsflächen

Auch betreffend der Freilandversuchsflächen sind die zu ergreifenden Maßnahmen an der vorgesehenen Folgenutzung zu orientieren:

- Für die sehr sensiblen Folgenutzungen ökologischer Anbau von Nahrungspflanzen oder Nutz- und Hausgärten sind vergleichbare Untersuchungen wie unter Punkt 2 durchzuführen. Im o. g. BSD-Bericht sind nähere Empfehlungen zur Probenahmestrategie nach BBodSchV für die Freilandversuchsflächen angegeben.
- Für die ebenfalls sehr sensible Folgenutzung Kinderspielplätze und vergleichbar empfindliche Nutzungen auf den Freilandversuchsflächen sind entweder von vornherein Sicherungsmaßnahmen zur Verminderung einer möglichen Schadstoffausbreitung (wie Befestigung der Bodenoberfläche z.B. durch Wegekies) vorzusehen oder weitergehende Untersuchungen (s. o.) einzuleiten.
- Für weniger sensible Folgenutzungen, wie konventionelle Landwirtschaft, Park- und Freizeitanlagen sind keine weiteren Untersuchungen erforderlich.

4 Regenwasserversickerung

Die Böden sind für eine **dezentrale Versickerung von Niederschlagswasser** unter bodenphysikalischen Gesichtspunkten grundsätzlich als gut geeignet zu beurteilen, aufgrund der kleinräumlichen Variabilität der Substrate im zweiten Meter gibt es allerdings örtliche Abweichungen, die differenziert zu beurteilen sind.

Sofern die Versickerungsflächen auf den Standorten der Gewächshäuser liegen, sind laboranalytische Untersuchungen der Vorbelastung der Böden insbesondere durch Pestizid- und Düngerrückstände aus der Vornutzung zu empfehlen.

Insgesamt eröffnet sich der Planung von Versickerungsanlagen eine ganze Reihe möglicher Alternativen, mit denen verschiedene ökologische und gestalterische Aspekte gewichtet werden können. Für eine exakte Beurteilung der Bodeneignung und die konkrete Planung und Dimensionierung der Versickerungsflächen und -anlagen ist es erforderlich, in den für die Versickerung vorgesehenen Flächen das Bohrraster zu verdichten, um die genaue Lage stauender Geschiebelehmsschichten zu ermitteln. Gegebenenfalls sind gezielt Messungen der Versickerungsleistung der Böden mit Hilfe geeigneter Methoden (z. B. Doppelring-

Infiltrometer) durchzuführen.

5 Weitergehende Maßnahmen zum Bodenschutz

Zur Wahrung des Grundsatzes eines schonenden und sparsamen Umganges mit dem Boden (gemäß BauGB §1) und der weitestgehenden Vermeidung von Beeinträchtigungen der natürlichen Bodenfunktionen (gemäß BBodSchG §1), ist neben den genannten Maßnahmen zur Eingrenzung der Vorbelastung bei der Bebauungsplanung und der Bauausführung u. a. folgendes zu empfehlen:

- Die Bebauung sollte sich auf die Bereiche konzentrieren, die bereits versiegelt bzw. bebaut sind. Insgesamt sollte die versiegelte und bebaute Fläche möglichst gering gehalten werden.
- Der humose Oberboden sollte in den Baugebieten nicht ganzflächig, sondern nur in der Grundfläche der geplanten Gebäude abgetragen werden. Dadurch bleibt der natürliche Bodenaufbau im Umfeld der Gebäude erhalten und die natürlichen Bodenfunktionen werden nicht wesentlich beeinträchtigt.
- Zur Verhinderung unnötiger Bodenverdichtungen sollte das Befahren des Baugebietes besonders für schwere Baufahrzeuge nur auf ausgewiesenen Wegen gestattet werden. Verdichtungen der Böden führen zu einer erheblichen Einschränkung ihrer natürlichen Funktionen und ihrer Nutzungsfunktionen. Der Aspekt der Bodenverdichtung ist besonders in den Bereichen, die für die Errichtung der Versickerungsanlagen vorgesehen sind zu beachten.
- Zur Vermeidung von Versiegelungen im Umfeld der Gebäude sollten Zufahrtswege und Stellflächen mittels durchlässig befestigter Oberfläche erstellt werden.
- Für Wohngebäude und Carports sollten besonders in exponierten Lagen Dachbegrünungen vorgesehen werden, um u. a. die Filter- und Pufferfunktion sowie die Lebensraumfunktion der durch die Bebauung verloren gegangenen Böden zumindest zum Teil zu ersetzen.

Die geplanten Entsiegelungen und die dezentrale Versickerung von Niederschlagswasser sowie der Verzicht auf Unterkellerungen sind unter Bodenschutzaspekten zu befürworten.

Der Bebauungsplan-Entwurf sollte im Rahmen einer Umweltprüfung einer fachlichen Prüfung zum Bodenschutz unterzogen werden, um Abwägungsfehler zu vermeiden.

Ahrensburg, den 24.10.08

Kosten Ausgleich für die Fläche von Wilde Rosen GbR Flurstücke 49,50, 201 der Flur 3

Grunderwerb:	
Stadt 4.000 m²	7.120,00 €
Herstellung der Ausgleichsfläche und Planungskosten	3.120,00 €
Summe	10.240,00 €

Grunderwerb Grundstückskaufvertrag Urkundenrolle Nr. 293 für 1997 verhandelt vor
dem Notar Frass vom 23. Juni 1997

3,50 DM/m² 1,789521584 Euro/m²

Eigentümer	Geburtsdatum	Adresse	zu erwerbender Miteigentumanteil in 10.000stel	Gemein- schaftsver- hältnis					
1			396						
2			128	zu je 1/2					
3			127						
4			113	zu je 1/2					
5			126	zu je 1/2					
6			128	zu je 1/2					
7			127	BGB-Ges					
8			96	zu je 1/2					
9			79						
10			93						
11			134	zu je 1/2					
12			85	BGB-Ges					
13			107	zu je 1/2					
14			110	zu je 1/2					
15			84						
16			141	zu je 1/2					
17			83						
18			100						
19			85						
20			100	zu je 1/2					
21			163	zu je 1/2					
22			141	BGB-Ges					
23			133	BGB-Ges					
24			104						
25			147	zu je 1/2					
26			111						
27			127	zu je 1/2					
28			64						
29			65						
30			85						
31			134	zu je 1/2					
32			6.284						insgesamt

10.000