

HANSESTADT ROSTOCK

Land Mecklenburg-Vorpommern

Vorhaben- und Erschließungsplan Nr. 05.WA.91

Wohnanlage an der Mühlenstraße

nördlich der Mühlenstraße, östlich der 110 kV-Freileitung in Rostock-Evershagen

BEGRÜNDUNG

gebilligt durch Beschluß der Bürgerschaft der Hansestadt Rostock vom 03.04.1996

geändert durch Beschluß der Bürgerschaft der Hansestadt Rostock vom 03.12.1997

ausgefertigt am 20.01.1998



Oberbürgermeister

INHALT/UMFANG/GLIEDERUNG

1. Ziel und Zweck der Planung
2. Planungsrechtliche Grundlagen
3. Geltungsbereich und Bestand
4. Art und Maß der baulichen Nutzung
5. Städtebauliche und architektonische Gestaltung
6. Grünordnung/Grünausgleich
7. Straßenverkehrsflächen, Wege und Stellplätze
8. Stadttechnische Ver- und Entsorgung
9. Immissionsschutz
10. Bodenordnende Maßnahmen
11. Erschließungsaufwand

Vorhabenträger:

Firma Penning Sanitär
Handel GmbH & Co
Oststeinbeck

**Planverfasser
Bauleitplanung:**



Architektur- und Planungsbüro Dr. Mohr Rostock
Planungsbüro für Flächennutzungspläne, Bebauungspläne und
Rahmenplanungen
Architekt BDA & Stadtplaner SRL 514/15-91-1-a/d
Rosa-Luxemburg-Str. 19, 18055 Rostock, Tel.: 242080, Fax.: 2420811

**Planverfasser
Grünplanung:**

Büro Springer, Dannewerker Straße 33,
24866 Busdorf

**Planverfasser
Hochbau:**

APM und Beraten und Planen Celle/Rostock
Rosa-Luxemburg-Str. 19, 18055 Rostock

1. Ziel und Zweck der Planung:

Auf dem Territorium der Hansestadt Rostock besteht Wohnbedarf. An der Mühlenstraße in Rostock-Evershagen soll eine Fläche von verschlissener Bausubstanz (eingeschossige Hallen) freigeräumt werden, um darauf Wohngebäude zu errichten. Das Privileg der Baufläche liegt vor allem in der Nutzung bereits versiegelter, nicht mehr notwendiger Gewerbeflächen. Es können dort zweigeschossige Wohngebäude - ca. 48 Wohnungseinheiten (WE) - und 12 Reihenhäuser errichtet werden, insgesamt 60 Wohnungen. Damit entsteht eine solitäre Wohnsiedlungsfläche im Stadtgebiet, die in Grünflächen (Kleingartenanlagen) eingebettet ist.

2. Planungsrechtliche Grundlagen:

Die planungsrechtlichen Grundlagen werden durch den Vorhaben- und Erschließungsplan (VEP) geschaffen. Der Vorhabenträger hat das Grundstück erworben und ist willens und in der Lage, alle Voraussetzungen und Bedingungen für die Realisierung des Vorhabens in einem kurzen Zeitraum nach dem planungsrechtlichen Instrument der Satzung über den Vorhaben- und Erschließungsplan zu erfüllen.

Die Satzung soll die Investitionen absichern und gleichzeitig die städtebauliche Ordnung gewährleisten. Baurecht wird mit Baupflicht verbunden. Die Plansatzung wird aufgrund des vom Vorhabenträger vorgelegten Vorhaben- und Erschließungsplanes von der Hansestadt Rostock erlassen. Sie ist die rechtlich verbindliche Grundlage für die bauplanungsrechtliche Zulässigkeit des Vorhabens und der Erschließungsanlagen. Die Besonderheit der Plansatzung besteht darin, daß sie auf ein konkretes Vorhaben bezogen ist.

Zwischen dem Vorhabenträger und der Hansestadt Rostock wurde am 14. 12. 1995 der Durchführungsvertrag abgeschlossen, der aus zwei Teilen besteht, wobei der erste Teil die technische Durchführung und die finanzielle Abwicklung des Vorhabens regelt, der zweite Teil regelt das Grundstücksgeschäft.

Die Hansestadt Rostock regelt im Durchführungsvertrag alle Punkte, die sich nicht bereits aus der Planzeichnung als verbindlich ergeben. Der Vorhabenträger hat sich verpflichtet, das Vorhaben bis zum 31. 12. 1998 zu erstellen.

Die Satzung und die Erteilung der Genehmigung wird durch entsprechende Anwendung des § 12 BauGB (Bekanntgabe des Ortes, wo der VEP mit Begründung zu jedermanns Einsicht bereitgehalten wird) im „Amtsblatt der Hansestadt Rostock - Städtischen Anzeiger“ vorgenommen.

Die Plansatzung mit dem Vorhaben- und Erschließungsplan und der öffentlich-rechtliche Vertrag ersetzen nicht die für die Durchführung der Vorhaben notwendigen Genehmigungen, wie z.B. die Baugenehmigung.

Grundlage des Vorhaben- und Erschließungsplanes ist das Baugesetzbuch in der Fassung vom 8. Dezember 1986 (BGBl. I S. 2253), die Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. 01. 1990 (BGBl. I S. 132) und das Maßnahmengesetz zum Baugesetzbuch (BauGB-MaßnahmenG) vom 17. Mai 1990 (BGBl. I S. 926), geändert durch das Investitionserleichterungs- und Wohnbaulandgesetz vom 22. April 1993 (BGBl. I S. 466) sowie der § 86 der Landesbauordnung Mecklenburg-Vorpommern (LBauO M-V) vom 26. April 1994 (GVO Bl. M-V Nr. 11 S. 518). Das Planverfahren wurde durch die Entscheidung des Amtes für Stadtplanung vom 05. 05. 1994 eingeleitet.

Die Bürgerschaft hat am 28. 06. 1995 den Entwurf bestätigt und die Auslegung beschlossen. Die frühzeitige Bürgerbeteiligung nach § 3 (1) BauGB erfolgt in Form einer Betroffenenbeteiligung bzw. Erörterung. Die öffentliche Auslegung des Planentwurfs und der Begründung nach § 3 (2) BauGB fand vom 24. 07. 1995 bis zum 18. 08. 1995 statt. Gemäß § 4 (1) und (2) BauGB fanden gleichzeitig mit den Auslegungen die Beteiligung der Träger öffentlicher Belange statt. Die Abstimmung mit der betroffenen Nachbargemeinde Lambrechtshagen hat zuvor stattgefunden.

3. Geltungsbereich und Bestand:

Der Geltungsbereich bildet das Flurstück 17/4 der Flur 4 der Gemarkung Evershagen.

Das Gebiet wird wie folgt umgrenzt:

im Westen, Norden und Osten: Kleingartenanlage „An der Mühle“ e.V.
und Kleingartenverein „Am Sportplatz“

im Süden: Mühlenstraße

Für das Flurstück liegt eine Vermessung vor. Auf dem Grundstück soll die gesamte vorhandene Bebauung abgerissen und alle befestigten Flächen sowie die wenigen stadttechnischen Leitungen entfernt werden.

Zur Zeit sind rund 37 % der Fläche befestigt. Altlastenverdacht besteht nicht. Sollte bei der Realisierung des Vorhabens festgestellt werden, daß Altlasten eingelagert sind bzw. eine Beeinträchtigung durch Altlasten zu besorgen ist, ist unverzüglich das Staatliche Amt für Umwelt und Natur Rostock, Abt. Abfallwirtschaft, zu benachrichtigen.

Der Sanitärhandel, der das Grundstück nutzte, ist in ein Gewerbegebiet umgezogen.

Die Fläche wird durch die 110 kV-Freileitung zerschnitten und durch eine 20 kV-Freileitung am Westende der Fläche gekreuzt. Beide Freileitungen bleiben bestehen und wurden berücksichtigt.

Das Geologische Landesamt gibt zur regionalgeologischen Situation folgende Hinweise:

„Im Planungsgebiet baut sich der oberflächennahe geologische Untergrund aus Geschiebemergel und Sand auf. Der Baugrund ist generell tragfähig. nach der hydrogeologischen Karte ist der im Untersuchungsraum verbreitete obere Grundwasserleiter nicht gedeckt. Das bei einem Flurabstand von > 2 m zu erwartende ungespannte Grundwasser ist vor flächenhaft eindringenden Schadstoffen nicht geschützt. Im östlichen Bereich des Planungsgebietes fließt das Grundwasser unter geologisch gestörten Deckschichten. Die Grundwasserfließrichtung orientiert sich nach Norden. Eine Trinkwasserschutzzone wurde nicht ausgehalten. Das Planungsgebiet liegt jedoch im Randbereich einer Fläche mit bestätigten Grundwasservorräten.“

Für die Baumaßnahmen im Plangeltungsbereich (Hoch- und Tiefbau) liegt eine Baugrundbewertung und Gründungsempfehlung der IGR (Beratende Ingenieure für Grundbau und Umweltgeotechnik Rostock GmbH) vom 21. 03. 1995 vor.

Außerhalb der betonierten Fläche steht als Geländedeckschicht eine 0,25 - 0,80 m dicke Mutterbodenschicht an.

In zwei Bohrbereichen wurde der obere Geländeabschnitt gestört vorgefunden. Die Dicke der Aufschüttung aus organisch verunreinigtem Sand und Bauschutt schwankt zwischen 0,4 und 1,0 m.

Darunter steht ein mittelsandiger Feinsand an. Die untere Schichtgrenze des Sandes liegt bei 2,8 - 4,8 m.

Bis zur Endbohrtiefe bei 7,0 m unter Gelände schließt sich eine Wechsellagerung von Schluff und Schluffton mit Feinsand und Geschiebemergel an.

Nach Abtrag der Mutterboden- bzw. Aufschüttungsschicht folgen ab 1,0 m unter Gelände ausreichend tragfähige nicht bindige und bindige Bodenschichten.

Die anstehenden Fein- bis Mittelsande sind nicht frostveränderlich.

Die Häuser können auf einer Flachgründung aus Streifen- oder Einzelfundamenten errichtet werden.

Die bis etwa 4,0 m unter Gelände anstehenden Fein- und Mittelsande weisen eine Wasserdurchlässigkeit von

$$3,9 \times 10^{-5} \text{ m/s} \leq k_f \leq 2,7 \times 10^{-4} \text{ m/s}$$

Auf vom anstehenden Boden ist damit eine Versickerung von Niederschlagswasser möglich. Jahreszeitlich bedingt muß aber von einem hohen Wasserstand im Boden ausgegangen werden.

W. Stechert und Partner
Vermessungs- und Ingenieurbüro Rostock.

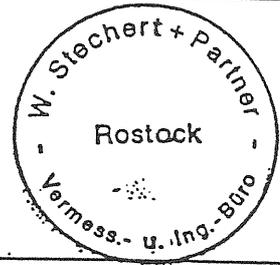
Flurkartenauszug

Maßstab
~ 1:3840

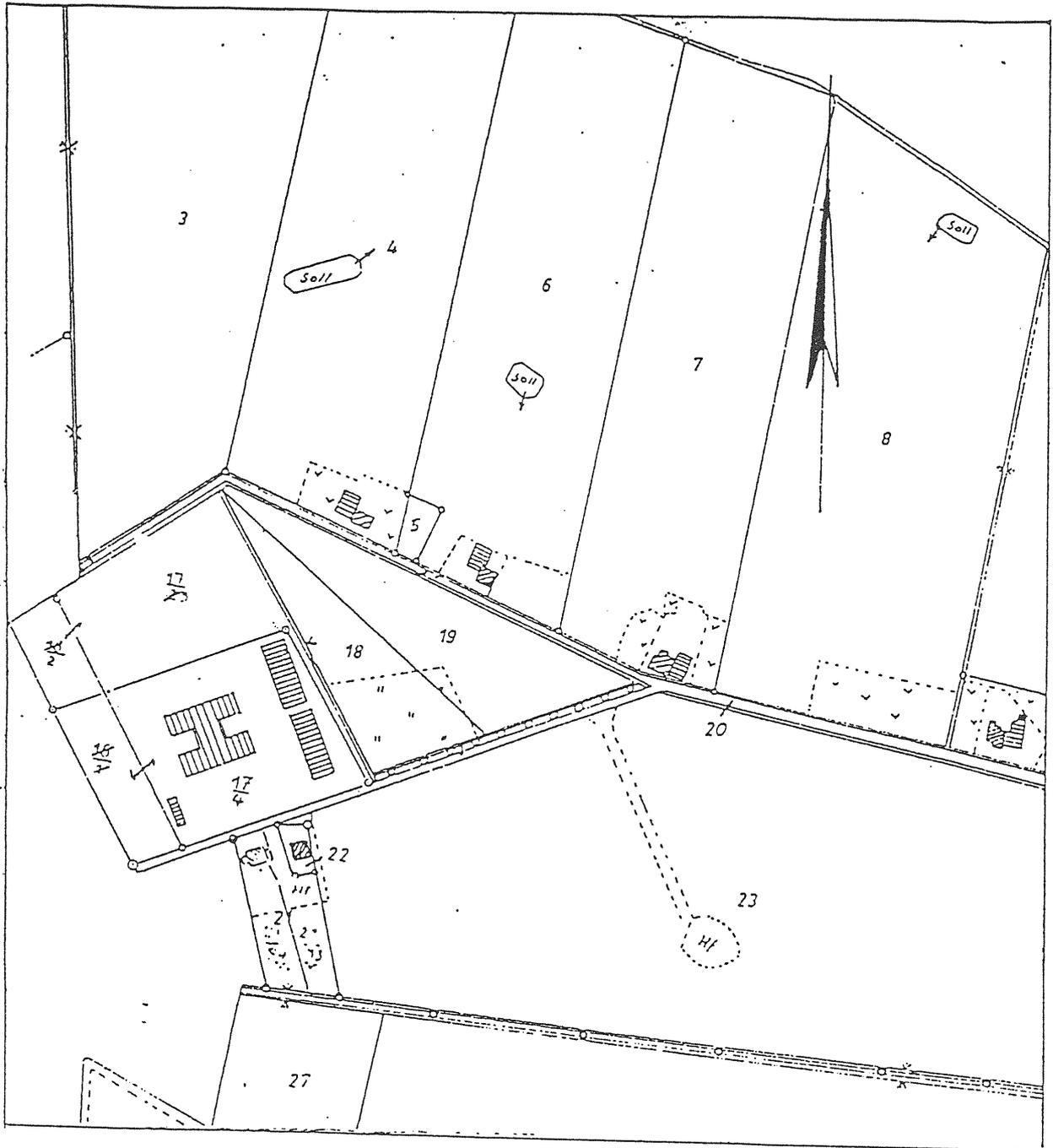
Plan Nr.:

Datum:
04.04.1991

Gemeinde: Rostock
Gemarkung: Evershagen
Flur: 3 Flurstück: 77/4

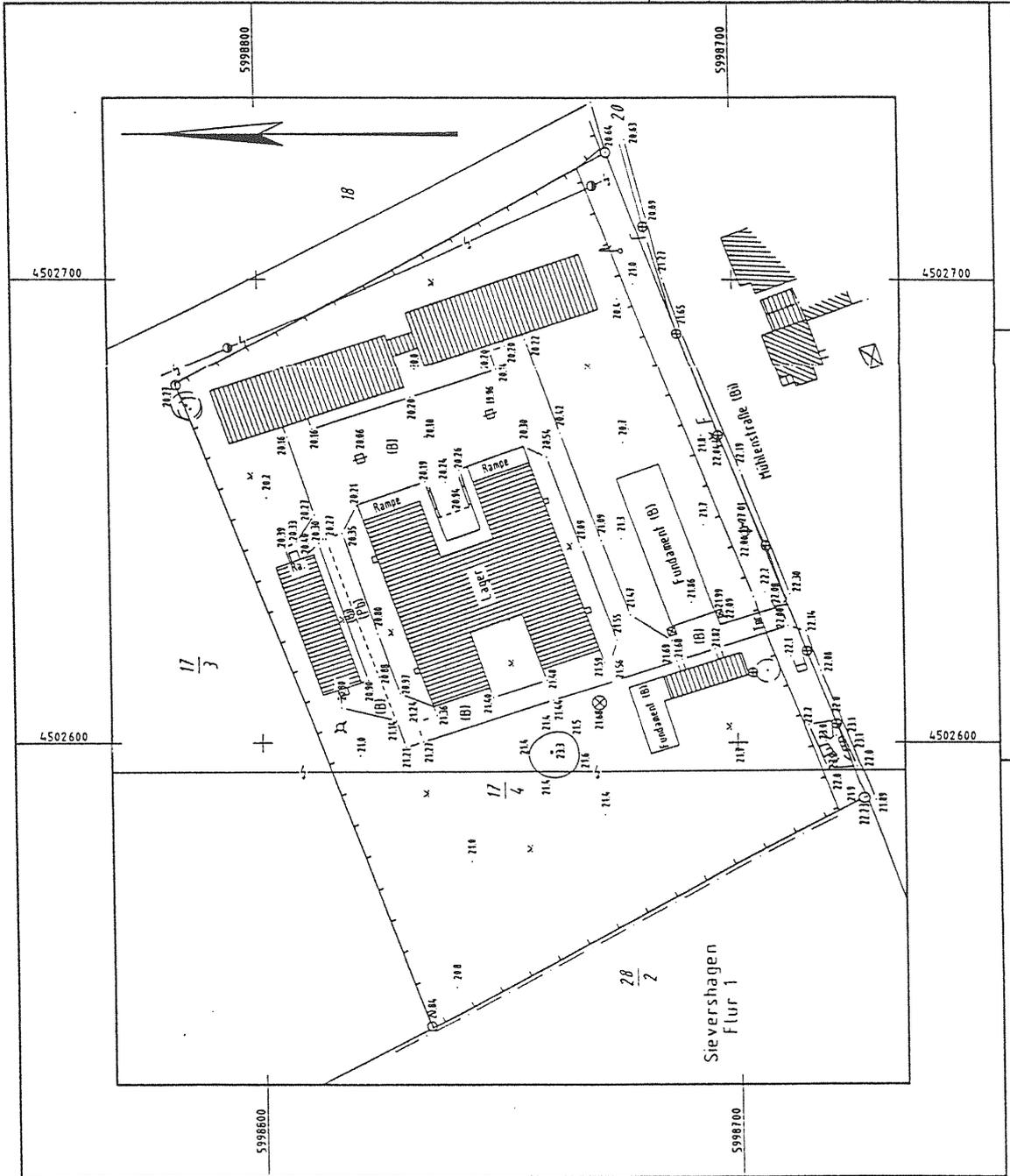


Angefertigt aufgrund amtlicher Unterlagen und eigener örtlicher Aufnahme



Legende

- ⊗ Holzmaστ
- ⊗ Betonmaστ
- ⊗ Kanaldrehel, Schacht
- ⊕ Hydrant
- ⊕ Wasserstieber
- ⊕ Gully
- ↑ Pumpe
- ⊕ Verbeschild
- × Grasfläche
- ⊕ Bi Blumen
- ⊕ Beton
- ⊕ Gebösch
- ⊕ Beton-Natursteinpl
- ⊕ (⊙) Baum ma Blatt & bich
- Flurstücksgrenze (vermarkt)
- Nutzungsarten, o. Befestigungsgrenze
- Zaun
- F Fernmeldeleitung
- Stromleitung
- Kreisgrenze

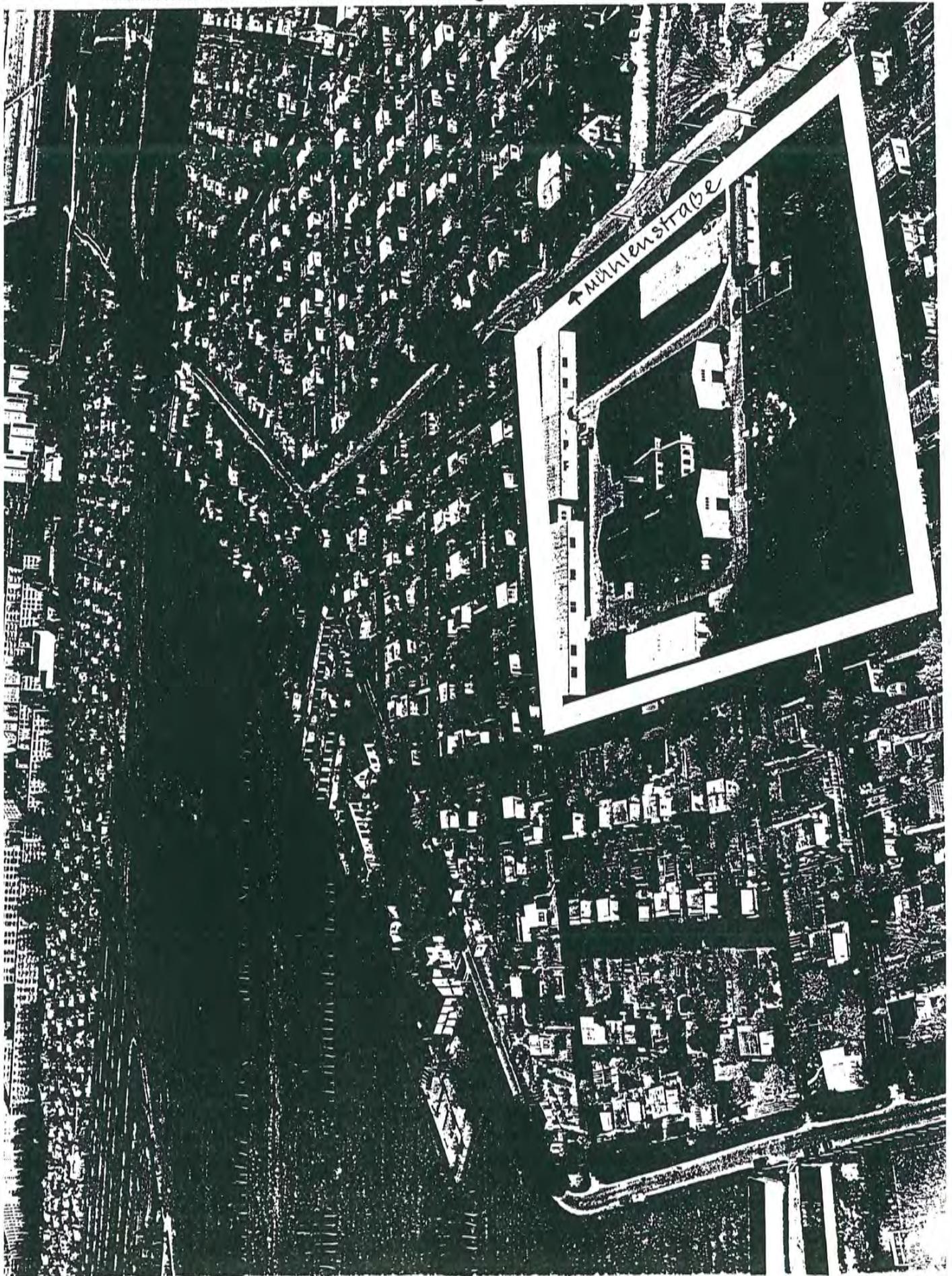


Lageplan

Gemeinde:	Rostock
Gemarkung:	Evershagen
Flur:	3
Bauvorhaben:	S 42/03
Lagebezug:	HN
Höhenbezug:	HN
Plan Nr.:	3/12
Maßstab 1:1000	
Abgefragt aufgrund amtlicher Unterlagen und eigener örtlicher Aufnahme	
Hr. Datum:	14.06.1994
Arzt der Ausfertigung:	14.06.1994
Gemessen:	W. Stechert
Bearbeitet:	W. Stechert

Vermessungs- und Ingenieurbüro
W. Stechert & Partner Rostock
 Mühlentstraße 10, 18063 Rostock-Evershagen
 Tel. 4898910, Fax 4898922

Flugbild vom 03. 05. 1994:
Blick über den Plangeltungsbereich nach Osten:
Mühlenstraße - Messestraße - Evershagen



4. Art und Maß der baulichen Nutzung:

Für das Baugebiet ist als besondere Art der baulichen Nutzung gemäß § 1 Abs. 2 BauNVO „Allgemeines Wohngebiet“ (WA) festgesetzt. Durch die Erschließungsstraße sind 2 Baufelder entstanden. Im Baufeld 1 ist der Bau von Reihenhäusern und im Baufeld 2 der Bau von zweigeschossigen Wohnhäusern mit ausgebautem Dach mit 6 oder 9 WE pro Haus vorgesehen.

Entlang der 110 kV-Freileitung (Trassenachse +/- 23 m) ist ein Bausperrgebiet für Gebäude höher 3,5 m festgesetzt. Ausnahmen sind mit der HEVAG, Abt. Betriebskoordination, abzustimmen.

Die Grundflächenzahl ist mit dem Höchstwert für Wohngebäude in allgemeinen Wohngebieten gemäß § 17 Abs. 1 BauNVO GRZ = 0,4 festgesetzt, der Bestand hat eine GRZ von 0,37.

Im Baufeld 1 wurden 10 Parzellen gebildet. Die Mittelsegmentgrundstücke haben 244,5 m², damit kann die GRZ von 0,4 eingehalten werden.

Der Geschößwohnungsbau hat zur Achse der 110 kV-Freileitung einen Abstand von mindestens 23 m.

Die Grenzwerte für elektronische Feldstärke und magnetische Fußdichte des Bundesamtes für Strahlenschutz werden bei diesem Abstand nicht erreicht (s. folgende Seite).

Das Gesundheitsamt hat bescheinigt, daß die gesundheitlichen Belange betreffend elektromagnetischer Felder im Bereich der KV-Leitungen ausreichend berücksichtigt werden.



Elektrische und magnetische Felder der Stromversorgung

Bevor elektrischer Strom aus der Steckdose fließen kann, hat er einen langen Weg zurückzulegen: Im Kraftwerk wird er erzeugt, in Transformatorstationen auf geeignete Übertragungsspannungen gebracht. Über verschiedene Verteilernetze wird er in Hochspannungsfreileitungen auf die Reise zum Verbraucher geschickt; Transformatoren verbinden die unterschiedlichen Netze miteinander. Über sie gelangt der Strom schließlich zum Verbraucher. In Haushalten werden dann im allgemeinen 50 Hz-Wechselspannungen von 220V oder 380V verwendet. Damit leuchtet das elektrische Licht, werden Haushaltgeräte betrieben oder Maschinen in Gang gesetzt.

Sieht Ionen beim Transport der elektrischen Energie auch elektrische und magnetische Felder in der Umgebung von Hochspannungsleitungen auf; ebenso sind Transformatoren und elektrische Geräte davon umgeben.

Die 50 Hz-Wechselspannungen verursachen elektrische Wechselfelder; der Strom hingegen ist Ursache von magnetischen Feldern. Grundsätzlich verringern sich sowohl elektrische als auch magnetische Feldstärken mit der Entfernung von Feldquellen.

In den Medien werden die vielfältigen elektromagnetischen Felder in unserer Umwelt oft als „Elektrosmog“ bezeichnet, und in Verbindung mit Unwohlsein, Schlaflosigkeit, Allergien oder sogar Krebs gebracht.

Dieses Fallblatt möchte sachlich über einige spezielle Themen in der Elektrosmog-Diskussion aufklären.

Grenzwerte

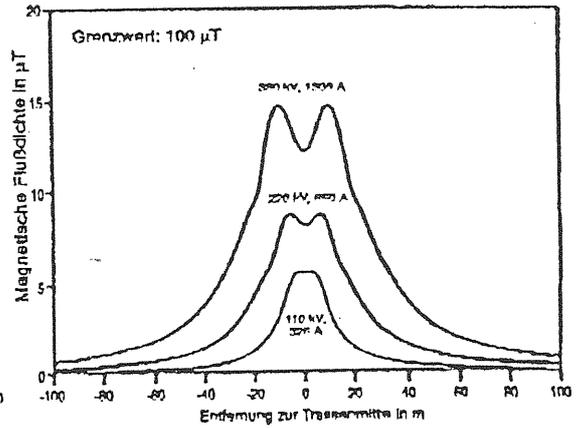
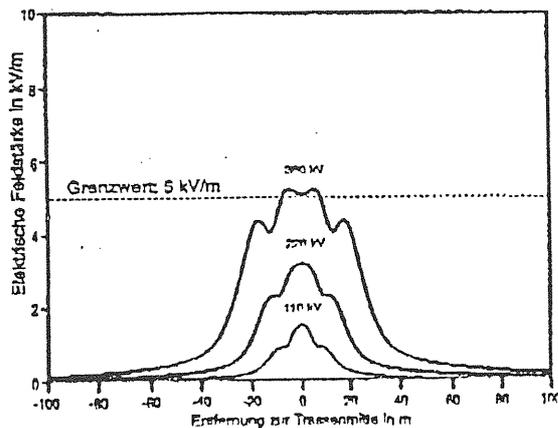
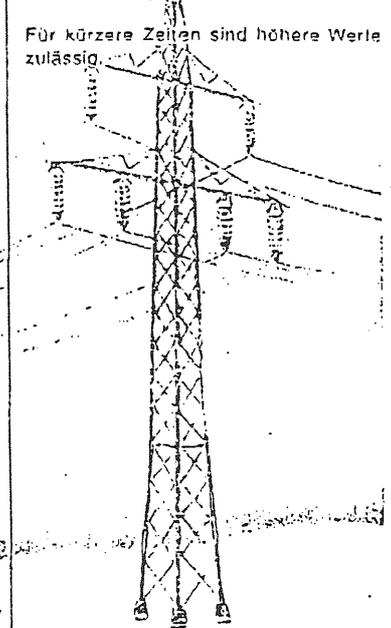
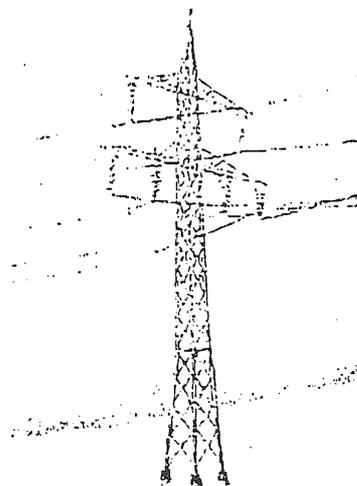
Die Strahlenschutzkommission (SSK) als beratendes Gremium des Bundesumweltministeriums empfiehlt für die allgemeine Bevölkerung folgende Grenzwerte bei einer Frequenz von 50 Hertz:

Akute Gesundheitsschäden aufgrund elektrischer und magnetischer Felder sind auszuschließen, wenn folgende Werte bei Dauerbelastung nicht überschritten werden:

Elektrische Feldstärke $< 5 \text{ kV/m}$ (Kilovolt pro Meter) und Magnetische Flußdichte $< 100 \text{ } \mu\text{T}$ (Mikrotesla) etwa 80 A/m (Ampere pro Meter).*)

*) 80 A/m entsprechen in Luft oder organischen Geweben etwa 100 Mikrotesla; Umrechnungsfaktor ist 1,255.

Für kürzere Zeiten sind höhere Werte zulässig.



Beispielverteilungen elektrischer und magnetischer Felder in der Umgebung von Hochspannungsleitungen: Mit der Entfernung von der Hochspannungsleitung nehmen elektrische und magnetische Feldstärke rapide ab.

5. Städtebauliche und architektonische Gestaltung:

Auf der Planzeichnung sind die Fassaden der Mehrfamilien-Wohnhäuser als Schemazeichnung abgebildet. Die Gebäude sind verklindert und/oder verputzt. Die Gebäude werden ohne Keller errichtet, stattdessen sind Abstellräume in Holzbauweise vorgesehen.

Die Gebäudestellungen sind auf den Verlauf der 110 kV-Freileitung ausgerichtet (Nord-Süd-Richtung). Durch die Gebäudestellung mit Firstrichtung in Ost-West-Richtung sind gute Besonnungsverhältnisse gegeben und es wird der Blick auf die Freileitung vermieden.

Im Baufeld 1 sollen 12 Reihenhäuser in 3 Gruppen mit je 4 Hauseinheiten errichtet werden. Sie stehen mit der Schmalseite parallel zur Mühlenstraße.

Im Baufeld 2 sollen 6 Wohnhäuser mit zusammen 48 WE errichtet werden. Es wird ein breites Angebot unterschiedlicher Wohnungsgrundrisse (1-, 2- und 3-Raum-Wohnungen) angeboten. Es werden je 2 Häuser mit unterschiedlichen Wohnungen und Gebäudegrundflächen errichtet. Die 3 Haustypen haben gleiche Gestaltungsgrundsätze.

Grobflächenübersicht

Flächen	ca. m ²	%
Bauflächen		
Baufeld 1	3 049	
Baufeld 2	5 286	
Pflanzgebotsflächen	3 013	
gesamt:	11 348	75,4
Straßenflächen		
Verkehrsberuhigter Bereich	1 579	
Fußwege	451	
Private Stellplatzanlage	1 679	
gesamt:	3 709	24,6
Geltungsbereichsfläche	15 025	100,0

6. Grünordnung/Grünausgleich:

Das Flurstück liegt nördlich der Mühlenstraße, unmittelbar östlich der Dorflage Alt-Sievershagen und wird auf drei Seiten von einem Kleingartengebiet umgeben. Im Westteil kreuzt eine 110 kV-Hochspannungsleitung.

Zur Mühlenstraße und zu den Kleingärten ist das Grundstück mit einem ca. 2,00 m hohen Maschendrahtzaun eingefriedet.

Flächenmäßig stellt sich die Nutzung derzeit wie folgt dar:

mit Gebäuden überbaut	rd. 3.350 m ²
mit Beton versiegelt	rd. 2.300 m ²
Gesamtversiegelung	rd. 5.650 m ²
Rasen/Bracheflächen	<u>rd. 9.450 m²</u>
Gesamtgrundstücksgröße	<u>rd. 15.100 m²</u>

Die Planung sieht vor, daß der vorhandene Gebäude- und Wegebestand insgesamt abgebrochen, ausgebaut und entsorgt wird. Das Grundstück wird mit vier zweigeschossigen Mehrfamilienhäusern und drei Hausgruppen von Einfamilienhäusern bebaut. Die neuen Straßen und Wege erhalten einen fugenreichen Pflasterbelag. Stellplätze werden mit einer wassergebundenen Decke oder mit Rasenfugenpflaster befestigt.

Auf je 4 Stellplätzen ist ein standort-heimischer Laubbaum (Esche, Ahorn, Linde) zu pflanzen.

Im Nahbereich der Häuser entsteht Siedlungsgrün. Der Westteil des Grundstücks wird extensiv begrünt und gepflegt. Sowohl im Siedlungsgrün wie im Bereich der Stellplatzanlage werden entsprechend der textlichen Festsetzungen des Vorhaben- und Erschließungsplanes Bäume gepflanzt.

Bilanzierung der Eingriffs- und Ausgleichsmaßnahmen

Bewertungsgrundlage

Die Berechnung erfolgt auf Grundlage der Hinweise zur Anwendung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung in der verbindlichen Bauleitplanung (Anlage zum gemeinsamen Runderlaß des Innenministers und der Ministerin für Natur und Umwelt des Landes Schleswig-Holstein über das „Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht“).

Die Eingriffsfläche hat von ihrer Ausstattung her eine allgemeine Bedeutung für den Naturschutz. Zu berücksichtigen sind die folgenden Schutzgüter:

- Arten- und Lebensgemeinschaften,
- Boden,
- Wasser (Oberflächengewässer, Grundwasser),
- Klima/Luft sowie
- das Landschaftsbild

Eine zu berücksichtigende Beeinträchtigung von Natur und Landschaft liegt vor, wenn durch ein Vorhaben ein oder mehrere Schutzgüter erheblich oder nachhaltig beeinträchtigt werden können.

Der auf dieser Grundlage ermittelte Flächenbedarf kann um folgende Flächen ermäßigt werden, wobei die Ermäßigung nicht mehr als die Hälfte des ermittelten Flächenbedarfes betragen soll.

1. 75 v.H. der Flächen der Grundstücke, die aufgrund von Festsetzungen naturnah zu gestalten sind, insbesondere durch Anpflanzung von Sträuchern und Bäumen einheimischer Arten	
Pflanzgebotsflächen:	
2.500 m ² x 0,75	1.875,00 m ²
theoretisch anrechenbare Ermäßigung	1.875,00 m ²
Erforderliche Ausgleichsfläche aus den Bodenversiegelungen nach Ermäßigung 265 x 0,5	132,50 m ²

Der Ausgleich wird erreicht durch den hohen Anteil an Pflanzgebotsflächen, die die erforderliche Ausgleichsfläche um ein Vielfaches übersteigen. Bodenbefestigungen (auch Rasengittersteine u.ä.) sind bei der Berechnung der GRZ generell als 100 % Bodenversiegelung anzurechnen.

Schutzgut Wasser

Das Niederschlagswasser wird vollständig durch geeignete Vorkehrungen (Versickerungsschächte, -gräben, -mulden) auf dem Grundstück versickert. Hierzu erhalten PKW-Stellplätze eine wassergebundene Deckschicht oder Rasenfugenpflaster. Die Erschließungsstraße und sämtliche Wege werden mit fugenreichem Pflaster befestigt. Das hier wie auch auf den Stellplätzen anfallende Niederschlagswasser wird im Bereich des Straßenraumes bzw. der Stellplätze versickert. Das auf dem übrigen Grundstück anfallende Regenwasser, auch von den Dachflächen, wird über Drainageleitungen versickert. Überschußwasser wird einer Sickermulde in der Nord-West-Ecke des Plangebietes zugeführt.

Die Versickerungsrate des anfallenden Niederschlagswassers und somit die Grundwasserneubildung wird erhöht.

Schutzgut Klima

Durch Verbesserung des Grünsystems wird sich das Kleinklima langfristig verbessern; die Schutzgrünstreifen dienen hierbei einerseits der Windbrechung, andererseits werden Schmutz- und Staubpartikel gefiltert.

Zusätzlich haben Gehölze eine größere Verdunstungsoberfläche als Krautvegetation und tragen daher im Sommer zur Kühlung bei. Durch Anpflanzen zahlreicher Gehölze wird diese Wirkung unterstützt.

Schutzgebiet Landschaftsbild

Durch die Realisierung des Vorhaben- und Erschließungsplanes werden die großen Gewerbegebäude entfernt und durch zweigeschossige Wohngebäude in lockerer Anordnung ersetzt. Durch Eingrünung und vor allem Durchgrünung des Baugebietes mit Großgrün wird sich das Ortsbild an dieser Stelle entschärfen und sehr viel harmonischer in die Umgebung einfügen sowie sich homogen mit dem anschließenden Kleingartengelände verbinden.

Durch Anpflanzen von Bäumen und Schutzgrünstreifen mit heimischen, standortgerechten Gehölzen ergibt sich mittelfristig eine starke Durchgrünung des Baugebietes.

Durch die vorgesehenen Maßnahmen ergibt sich ein voller Ausgleich der geplanten Eingriffe in Natur und Landschaft.

„Der Vorhabenträger übernimmt die Planung und Realisierung aller Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in eigenem Namen und auf eigenen Namen und auf eigene Rechnung.“
(§ 1 Nr. 7 des Durchführungsvertrages)

7. Straßenverkehrsflächen, Wege und Stellplätze:

Die Mühlenstraße ist Richtung Sievershagen mit der Verlegung neuer Erschließungsleitungen, Frischwasser- und Schmutzwasserleitung ausgebaut worden. Die Straße hat neuen Bitumenbelag erhalten.

Die Mühlenstraße wird von der Planstraße A bis zur Straße „Alt Sievershagen“ (Gemeinde Lambrechtshagen) nach Maßgabe des Tiefbauamtes der Stadt Rostock verbreitert. Hierzu wird die vorhandene 3,00 m breite asphaltierte Trasse auf der Nordseite um 1,75 m auf 4,75 m Gesamtbreite erweitert, zuzüglich eines 50 cm breiten Sicherheitsstreifens. Die oberirdisch geführte E-Leitung und die Telefonleitung werden nach Abstimmung mit der HEVAG und der Telekom umgelegt bzw. unterirdisch verlegt. Die Straßenbeleuchtung wird ergänzt. Der Straßenabschnitt auf dem Territorium der Gemeinde Lambrechtshagen ist auf der Grundlage einer gesonderten Vereinbarung des Vorhabenträgers mit der Gemeinde Lambrechtshagen zu realisieren.

Die Planstraße A schließt an die Mühlenstraße an. Die innere Erschließung wird durch die Planstraße B erreicht. Sie endet mit einem Wendekreis, Durchmesser 20 m, Innenfläche bepflanzt. Beide Straßenabschnitte sind nach der Fertigstellung öffentliche Verkehrsflächen. Die Widmung der Straßen erfolgt durch die Stadt.

Die Straßenbreite ist so gewählt, daß ein Aneinandervorbeifahren von z. B. Müllfahrzeugen und Pkw problemlos möglich ist.

Bei dem Sichtdreieck an der Mühlenstraße wurde die Annäherungssicht entsprechend der Straßenkategorien beachtet.

Die öffentliche Zuwegung zu den Grundstücken verlangt, daß im Notfall dem Rettungswagen sowie der Feuerwehr eine schnelle Anfahrt zu jedem einzelnen Grundstück gewährleistet sein muß.

Die Planstraßen A und B werden entsprechend der Schnitte 'A-A' und 'B-B' ausgebaut. Alle Fahrbahnen und Gehwege erhalten einen Belag aus farbigem Betonwerksteinpflaster mit Zwangsfuge und Splittfüllung, um das Niederschlagswasser direkt durch die befestigte Oberfläche zu versickern.

Alle Verkehrsflächen in diesen Bereichen (Fahrbahnen, Gehwege, Parkflächen) liegen ohne Höhenversatz auf einem Niveau, sie werden nur durch unterschiedliche Pflastermaterialien gekennzeichnet bzw. durch Betontiefbordsteine optisch voneinander getrennt.

Alle Verkehrsflächen erhalten einen Unterbau entsprechend der zu erwartenden Verkehrsbelastung gemäß den geltenden Richtlinien, abgestimmt auf eine Flächenversickerung (siehe Abschnitt 8.4).

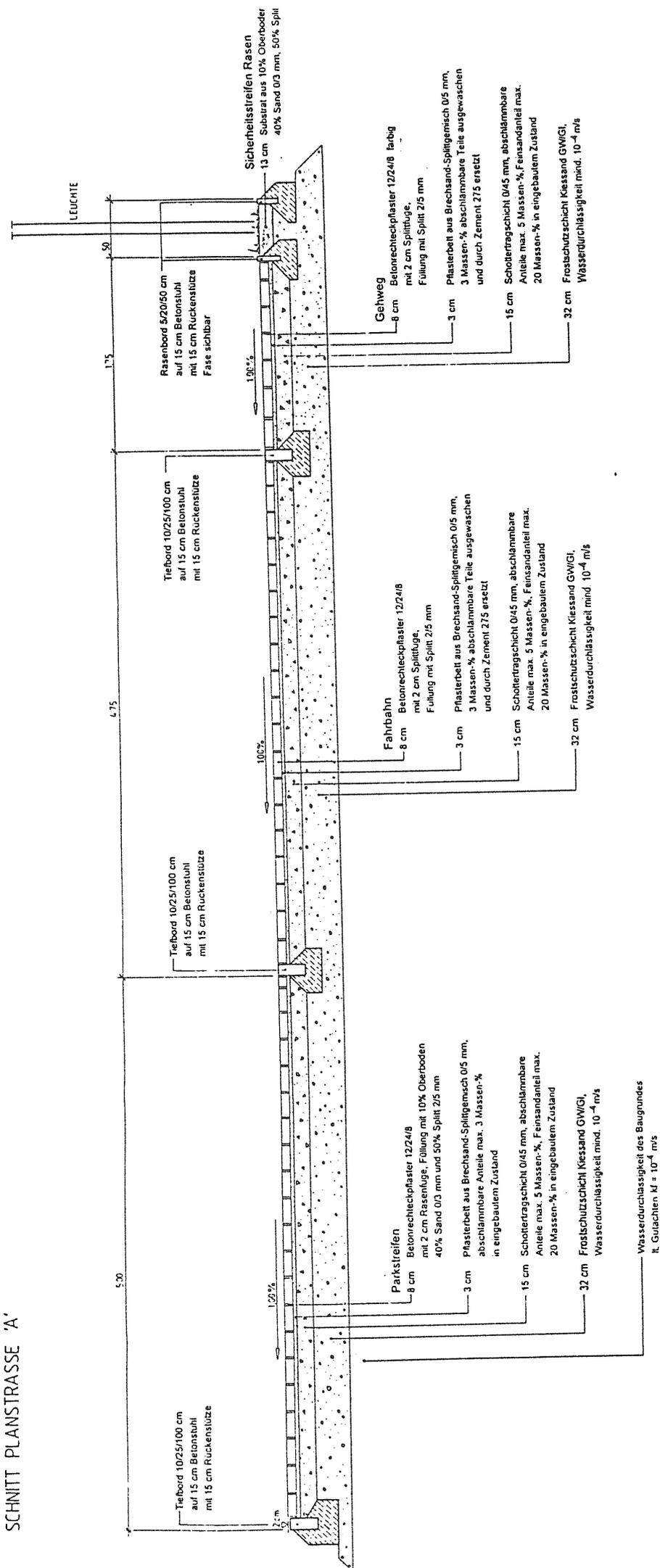
Auf den privaten Wegen sind Geh-, Fahr- und Leitungsrechte zugunsten der Versorgungsbetriebe und für die Feuerwehr festgesetzt.

Eine grundstücksbezogene Abfallentsorgung ist im Planungsgebiet sicherzustellen d.h., es ist die verkehrstechnische Erreichbarkeit aller Grundstücke durch Müllfahrzeuge ohne Rückwärtsfahren zu gewährleisten.

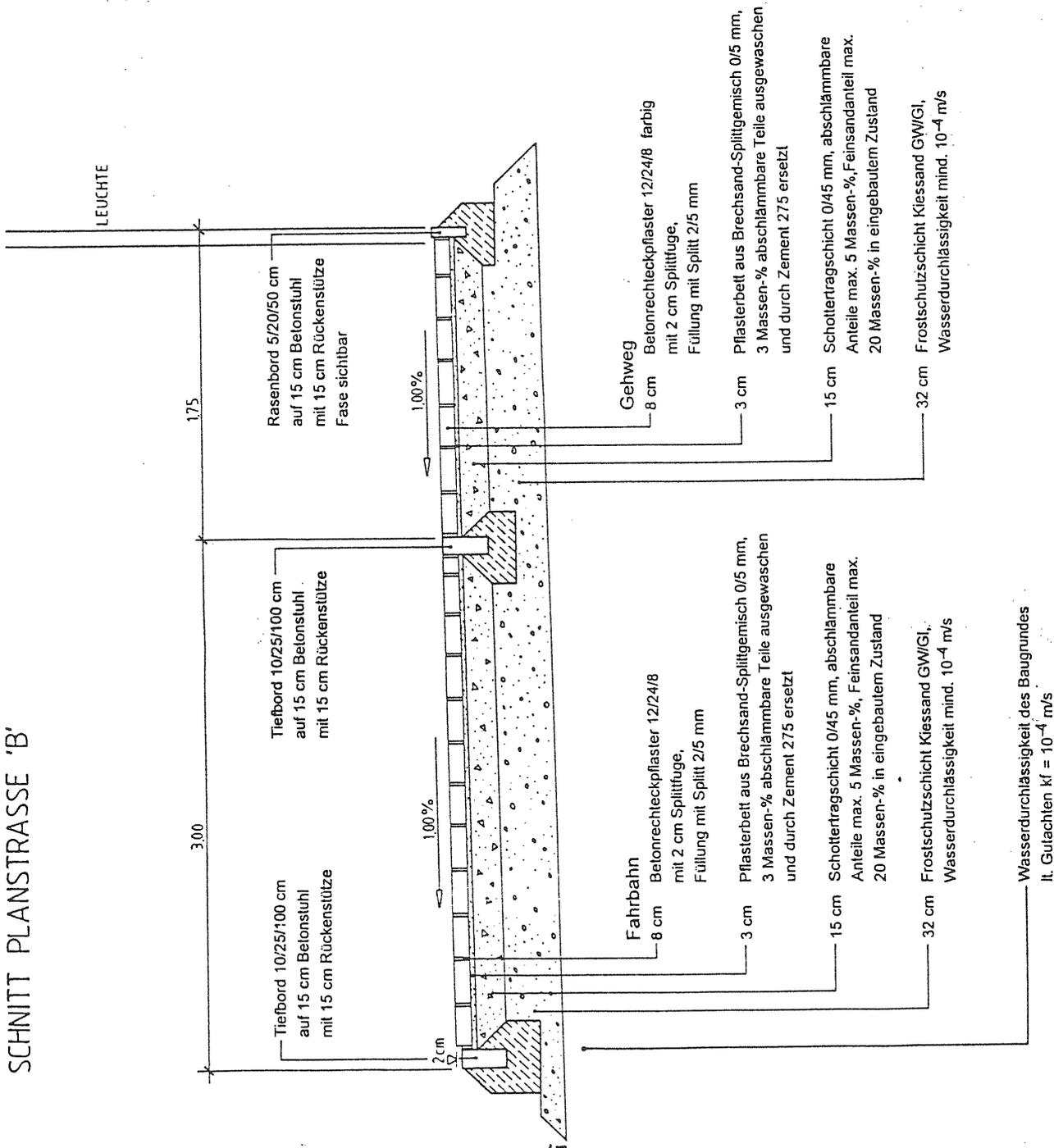
Anfahrtswege für Fahrzeuge mit Sondersignalen, wie Feuerwehr und Rettungsdienst, sind bei der Planung der örtlichen Straßen unbedingt zu beachten.

Während der Bauphase dürfen Nutzfahrzeuge die Mühlenstraße zwischen der Einmündung der Planstraße A bis zur Messestraße nicht benutzen.

SCHNITT PLANSTRASSE 'A'



SCHNITT PLANSTRASSE 'B'



BAUWERK: WOHNANLAGE AN DER MÜHLENSTRASSE IN
ROSTOCK - EVERS HAGEN

BAUHERR: PENNING SANITÄRHANDEL GmbH & Co
OSTSTEINBEK

ERSCHLIESSUNG
SCHNITT PLANSTRASSE 'B'

M:	GR.: 45 x 28,7	GEZ.: SO	BL NR.: 94
GEÄND.:	BAUHERR:	ARCHITEKT:	

ERNST SPRINGER LANDSCHAFTSARCHITEKT BDLA 24866 BUSDORF/SCHLE
DANNEWKER STR. 33 TELEFON (04621) 9396 - 0 TELEFAX: (04621) 9396 - 0

8. Stadttechnische Ver- und Entsorgung:

8.1. Allgemeine Forderungen der Wasserwirtschaft:

Als Voraussetzung für die Nutzung des Wassers und der Gewässer ist bei der zuständigen Wasserbehörde die erforderliche Entscheidung gemäß §§ 7, 7a des Wasserhaushaltgesetzes (WHG) i.d.F. der Bekanntmachung vom 23. 09. 1986 (BGBl. I S. 1529, ber. S. 1654), zuletzt geändert durch Artikel 8 des 31. Strafrechtsänderungsgesetzes - 2. Gesetz zur Bekämpfung der Umweltkriminalität vom 27. 06. 1994 (BGBl. I S. 1440) sowie §§ 5 - 8 des Wassergesetzes des Landes Mecklenburg-Vorpommern (LWaG) vom 30. 11. 1992 (GVOBl. S. 669) i.d.F. des Enteignungsgesetzes M-V vom 02. 03. 1993 (GVOBl. S. 178).

Zum Schutz des Wassers und der Gewässer ist der Umgang mit wassergefährdenden Stoffen gemäß § 20 Abs. 1 des Wassergesetzes des Landes Mecklenburg-Vorpommern in Verbindung mit §§ 19 g bis 19 l des Wasserhaushaltgesetzes der zuständigen Wasserbehörde anzuzeigen. Die hierfür zuständige Wasserbehörde ist entsprechend § 108 des LWaG die untere Wasserbehörde des Senates der Hansestadt Rostock.

Alle Fragen bezüglich der Wasserversorgung, der Abwasserentsorgung sowie der Regenwasserableitung sind zuständigkeithalber mit der Wasserbehörde des Senates der Hansestadt Rostock und dem Abwasserzweckverband „Warnow-Wasser- und Abwasserverband Rostock“ abzustimmen.

Der Umgang mit wassergefährdenden Stoffen hat unter Beachtung der einschlägigen Sicherheitsbestimmungen, der Bestimmungen der §§ 19 h, i, k, und l des Wasserhaushaltgesetzes, der DIN-Vorschriften, der Anlagenverordnung - VAWS - u.a. zutreffender Rechtsvorschriften sowie mit allen notwendigen Schutzeinrichtungen so zu erfolgen, daß eine Gefährdung des Grund- und Oberflächenwassers nicht zu besorgen ist.

8.2. Wasserversorgung:

Die Wasserversorgung des Bebauungsgebietes kann über das öffentliche Wasserversorgungsnetz aus der vorhandenen Wasserleitung DN 200 AZ in der Mühlenstraße erfolgen.

8.3. Schmutzwasserableitung:

Alle anfallenden Schmutzwässer sind in das zentrale Abwassernetz über Sievershagen zur Hansestadt Rostock einzuleiten. Zur Absicherung der Schmutzwasserableitung des Plangebietes ist die in der Mühlenstraße neu verlegte Schmutzwassersammler DN 200 Stzg. zu nutzen. Die Wasserversorgungs- und Abwassereinleitbedingungen sind mit dem Betreiber der zentralen Anlagen vertraglich zu regeln.

Die Leitungsführung wurde optimiert, siehe folgende Seiten.

8.4. Brandschutz:

Eine Feuerwehrumfahrt ist ringförmig um die zweigeschossigen Wohngebäude vorgesehen. Die im Standarddokument „Brandschutz aus der Sicht der Bauleitplanung, insbesondere unter dem Aspekt der Bebauungsplanerstellung“ vom Dezember 1992 enthaltenen Grundsätze zu den Abstandsflächen und zur Gestaltung der Rettungswege sind zu berücksichtigen.

Sollte der zweite Rettungsweg, bei Brüstungshöhe der Gebäude über 8 m, über Leitern der Feuerwehr führen, so müssen die erforderlichen Aufstell- und Bewegungsflächen für die Fahrzeuge der Feuerwehr mit in die Planung einbezogen werden und wirken sich insbesondere auf die zukünftige Gestaltung der Freiflächen aus (Zufahrt und Breite der F-Stellflächen, Bepflanzung, Begrünung, Masten und Zäune).

Der Löschwasserbedarf für den Vorhaben- und Erschließungsplan ist entsprechend den technischen Regeln des DVGW Arbeitsblatt W-405 - mit - 48 m³/h für einen Zeitraum von mindestens zwei Stunden bereitzustellen (vergl. §§ 14 (1) und 40 LBauO M-V).

Details, insbesondere zur Gestaltung der Rettungswege und der Dimensionierung des Löschwasserbedarfs für den eventuellen Objektschutz, sind mit dem Brandschutz- und Rettungsamt für der Grundlage der Ziffer 4.1 VVLBauO M-V abzustimmen.

Bei der Gestaltung der verkehrsberuhigten Fläche ist unbedingt darauf zu achten, daß sich Fahrzeuge mit Sondersignalen, wie zum Beispiel Feuerwehr und Rettungsdienst, schnell und der Zweckbestimmung entsprechend ungehindert auf der vorgesehenen Anfahrtswegen fortbewegen können.

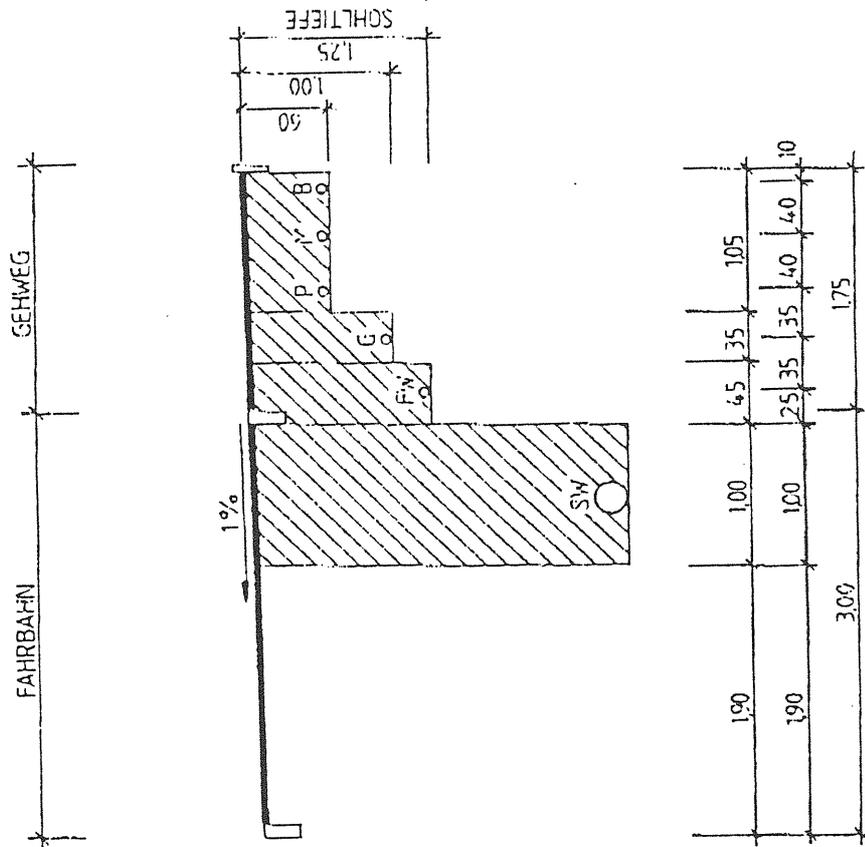
Die erforderliche Löschwasserbereitstellung von 48 m³/h über zwei Stunden kann durch die Hydranten Fb 5154 und Fb 5150 in der Mühlenstraße ausreichend zur Verfügung gestellt werden.

SCHNITT 'B'

M. 1:50

LEGENDE

- B BELEUCHTUNG
- M MITTELSPANNUNG
- P POST
- G GAS
- FW FRISCHWASSER
- SW SCHMUTZWASSER



WOHNANLAGE MÖHLENSTRASSE / EWERSHAGEN
 SCHNITT PLANSTRASSE 'B' - VER- UND ENTWÜRDIGUNGSLICHTUNGEM
 ERNST SPRINGER FREIER LANDSCHAFTSARCHITEKT BOLA
 DAMMEWERKER STRASSE 33 24886 BUSDORFFSCHLESWIG
 TELEFON: 04821/6398-0 FAX: 04821/6398
 26.04.1996 940/6

8.5. Regenwasserableitung:

Eine öffentliche Regenwasserableitung aus dem Gebiet ist wegen fehlender Vorflut nicht gegeben. Deshalb ist das anfallende Niederschlagswasser auf den Grundstücken bzw. im Plangeltungsbereich zu versickern. Das gilt auch für die Entwässerung der Verkehrsflächen, die nur dann in die öffentliche Hand übernommen werden, wenn die Verbringung im Plangeltungsbereich technisch und rechtlich gelöst und nachgewiesen ist.

Aufgrund der fehlenden Vorflut muß das Niederschlagswasser von den öffentlichen Verkehrsflächen - Planstraßen 'A' und 'B' - versickert werden.

Grundlage hierfür ist das Arbeitsblatt A 138/Jan. 1990, korrigierter Nachdruck Dezember 1992, der Abwassertechnischen Vereinigung e.V. „Bau und Bemessung von Anlagen zur dezentralen Versickerung von nicht schädlich verunreinigtem Niederschlagswasser“.

Verschiedene Untersuchungen zeigen, daß die Belastung des Straßenabflusses mit Schmutzstoffen im wesentlichen von der Verkehrsdichte der zu entwässernden Fläche abhängt und die Schadstofffracht mit Abnahme der Verkehrsmenge stark abnimmt.

Es läßt sich in Anlehnung an das Arbeitsblatt A 138 sagen, daß Niederschlagsabflüsse von Straßen, deren Verkehrsbelastung wie im vorliegenden Fall die von Anlieger- und Wohnstraßen nicht übersteigen, als „nicht schädlich verunreinigt“ einzustufen sind und somit versickert werden können.

Gemäß RStO 86 (FGSV 1989 b) ist eine Verkehrsbelastung (VB) nicht über 300 Voraussetzung für eine Versickerung. Diese Verkehrsbelastung wird in den Anliegerstraßen bzw. befahrbaren Wohnwegen deutlich unterschritten.

Nach Arbeitsblatt A 138 Ziff. 2.2 kommen für Versickerungsanlagen Lockergesteine in Frage, deren Durchlässigkeitsbeiwerte = k_f -Werte im Bereich von $5 \cdot 10^{-5}$ m/s liegen.

Gemäß Baugrundgutachten der IGR (Beratende Ingenieure für Grundbau und Umwelttechnik Rostock GmbH) steht im Untergrund Feinsand, mittelsandig, mit einem k_f -Wert = 10^{-4} m/s an, so daß die vorstehende Forderung erfüllt ist.

Bei Flächenversickerung mittels durchlässig befestigter Oberfläche sollte die mittlere Durchlässigkeit der Oberfläche einen k_f -Wert von mindestens $2 \cdot 10^{-5}$ m/s entsprechen (Ziff. 3.2 Arbeitsblatt A 138). Dies wird für eine aufnehmbare Regenspende von 200 l/(s/ha) benötigt.

Das gewählte Betonrechteckpflaster 12/24/8 cm mit 2 cm Zwangsfuge hat einen Fugenanteil von 23 %. Dann ist $k_f = r_{1g}/\text{Fugenanteil}$.

$$K_f = \frac{200}{0,23} = 869,57 \text{ l/s} \times \text{ha} = 0,87 \frac{\text{m}^3}{\text{s} \times \text{ha}}$$

$$1 \text{ ha} = 10.000 \text{ m}^2 = \frac{0,87}{10^4} \frac{\text{m}^3}{\text{s} \times \text{m}^2} = k_f = 8,7 \times 10^{-5} \text{ m/s}$$

Damit wird vorstehender Durchlässigkeitsbeiwert eingehalten und deutlich übertroffen.

Der als Fugenfüllung vorgesehene Splitt 2/5 mm ist nach Bild 1 Ziff. 2.2 Arbeitsblatt A 138 mit einem k_f -Wert = 10^{-3} einzustufen, so daß der k_f -Wert für durchlässig befestigte Oberflächen auch langfristig einzuhalten ist, da die gewählte Decke fast 400 l/s x ha ableiten kann.

Das Pflasterbett, die Tragschicht und die Frostschuttschicht werden wasserdurchlässig mit der notwendigen Wasserspeicherfähigkeit ausgebildet, die Anforderungen an die Standfestigkeit gem. ZTVT-StB 86, Fassung 1990, bleiben hiervon unberührt.

Als Pflasterbett wird ein Brechsand-Splitt-Gemisch 0/5 mm mit max. 3 Massen-% abschlämmbaren Teilen in eingebautem Zustand und einem k_f -Wert = $2 - 5 \times 10^{-5}$ m/s unter Stellplatzflächen eingebaut. Unter den Fahrbahnen werden zur zusätzlichen Stabilisierung die abschlämmbaren Teile ausgewaschen und durch Zement Z 275 ersetzt.

Die Tragschicht wird als Schottertragschicht 0/45 mm ausgebildet, mit einem k_f -Wert $\geq 10^{-4}$ m/s. Dies erfordert die Beschränkung der abschlämmbaren Teile auf max. 5 Massen-% und des Feinsandanteils auf max. 20 Massen-% in eingebautem Zustand.

Die Frostschuttschicht aus Kiessand GW/GI muß die Wasserdurchlässigkeit des Baugrundes mit einem k_f -Wert von mind. 10^{-4} m/s erfüllen.

Der Grundwasserflurabstand beträgt mind. 1,00 m. Hierzu sind im Osten Geländeauffüllungen von bis zu 70 cm notwendig.

Abweichend von dem Merkblatt für Flächenbefestigungen mit Pflaster- und Plattenbelägen wird das dort geforderte Quergefälle auf 1 % reduziert, da sich die Wasserfilmbildung bei wasserdurchlässigen Belägen verringert und sich die Versickerungsleistung deutlich erhöht (Muth 1989, Leichtweiss-Institut 1989, Berliner Wasserwerke 1984).

Das Niederschlagswasser von den Wegen auf den privaten Grundstücken wird wie vor beschrieben versickert. Das anfallende Dachflächenwasser kann auf der Grundlage des ATV-Arbeitsblattes A 138 und des günstigen Durchlässigkeitsbeiwertes von $k_f = 10^{-4}$ des Baugrundgutachtens über eine Kombination von Flächen- und Muldenversickerung auf den Grundstücken abgeleitet werden. Der technische Nachweis wird im Rahmen der Bauanträge durch die Entwässerungsanträge erbracht.

8.6. Elektroenergieversorgung:

Die vorhandene 110 kV-Leitungen benötigen gemäß DIN/VDE 0210 einen Schutzbereich, der das ausgeschwungene Leiterseil + 3 m Sicherheits- abstand berücksichtigt. Mit den vorhandenen Leitungsparametern beträgt dieser Schutzbereich 46 m (Trassenachse +/- 23 m). In diesem Schutzstreifen sind folgende Bedingungen einzuhalten:

1. Der Trassenkorridor von 46 m (Trassenachse +/- 23 m) ist pro 110-kV-Leitung vom Grundsatz von einer Bebauung freizuhalten. Gegebenenfalls erforderliche Einzelabstimmungen sind mit der HEVAG, Abt. Betriebskoordination, Herrn Bohmann (Tel.: 0381/3822624) vorzunehmen.
2. Die Zugänglichkeit der Maststandorte und der Trasse ist für Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten jederzeit zu gewährleisten.
3. Es ist zu gewährleisten, daß die im Trassenbereich vorgesehenen Gehölze eine Höhe von maximal 3,5 m nicht überschreiten. Ausnahmen hierzu sind mit der HEVAG, Abt. Betriebskoordination abzustimmen.
4. Bei geplanten Straßen hat der Abstand zwischen Fahrbahnkante und den Maststeckstielen, die der Fahrbahn zugewandt sind, mindestens 15 m zu betragen.
5. Bei der Kreuzung mit Straßen und KfZ-Stellflächen ist gemäß DIN/VDE 0210 zwischen Fahrbahnhöhe und Leiterseil ein Abstand von 7 m einzuhalten. Es ist deshalb erforderlich, daß ein Bauprojekt bei der HEVAG, Abt. Betriebskoordination, eingereicht wird, aus der die Fahrbahnhöhen und die bisherigen Geländehöhen hervorgehen.

6. Vierzehn Tage vor Baubeginn ist die HEVAG, Abt. Betriebskoordination der Hauptverwaltung Rostock, Herr Schnetzke (Tel. 0381 / 3822674) zu informieren.
7. Zur Gewährleistung der erforderlichen Sicherheit sind bei den geplanten Straßenkreuzungen die ggf. vorhandenen Einfachaufhängungen durch Doppelaufhängungen zu ersetzen. Die dabei anfallenden Kosten (ca. 10 TDM pro Straßenkreuzung) sind vom Verursacher zu tragen.
8. Für oberirdische Gasdruckregleranlagen ist ein Schutzbereich von 90 m (Trassenachse +/- 45 m) einzuhalten.
9. Im Schutzbereich von 46 m (Trassenachse +/- 23 m) sind vom Grundsatz keine Erdaufschüttungen zulässig.

Die Versorgung erfolgt durch die HEVAG. Ein neu erforderlicher Trafo kann auf öffentlichen Flächen an den Straßen errichtet werden. Nach Aussagen der HEVAG soll der Trafo außerhalb des Geltungsbereiches errichtet werden, um auch Versorgungsaufgaben auf dem Gebiet der Gemeinde Lambrechtshagen zu erfüllen.

Die bestehenden Trassenführungen der Stromversorgungsleitungen der HEVAG sind zu berücksichtigen. Bei Kreuzungen und Näherungen zu den Anlagen der HEVAG ist die DIN/VDE 0100/0 210 einzuhalten.

Die Kabelverlegung erfolgt unter Berücksichtigung der DIN 18920 - Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen - sowie RAS - Richtlinie für die Anlage von Straßen. Dabei ist ein Abstand von mindestens 2,50 m zwischen dem von der HEVAG geplanten Kabel und der geplanten Begrünung (Bäume) unbedingt einzuhalten. Einer Überbauung der Kabel wird seitens der HEVAG nicht zugestimmt. Notwendige Kabelverteiler (Fläche 1,1 m x 0,5 m) sind neben dem Gehweg/Verkehrsstraße in Richtung der Bebauung einzuordnen.

8.7. Straßenbeleuchtung:

Die Straßenbeleuchtung ist den Erfordernissen entsprechend neu anzulegen. Es sind insektenschonende Lampen bzw. ist insektenschonendes Licht zu verwenden (§ 1 (5) Satz 7 BauGB und in Anlehnung an BNatschG § 2 (9)).

Der Leuchtentyp wird mit der Stadt Rostock bzw. der Gemeinde Sievershagen in Anlehnung an bereits im Nahbereich verwendete Lampentypen abgestimmt.

Sollten Straßenbeleuchtungsmaste im Schutzbereich von Freileitungen errichtet werden, ist eine Abstimmung mit der HEVAG, Abt. Betriebskoordination, unbedingt notwendig.

8.8. Heizung:

Für Heizzwecke steht Erdgas zur Verfügung. Der Versorgungsbereich ist Bestandteil des Konzessionsgebietes der Stadtwerke Rostock AG. Anlagen zur Nutzung von Solarenergie und andere Alternativen sind grundsätzlich zulässig. Vor Beginn der Erdarbeiten muß die genaue Lage und Rohrdeckung der Gasleitungen durch Probegrabungen ermittelt werden. Aufgrabungen im Bereich von Gasleitungen sind der Stadtwerke Rostock AG rechtzeitig bekanntzugeben.

8.9. Fernsprechanlagen:

Telekom erschließt das Gebiet. Für den rechtzeitigen Ausbau des Fernmeldenetzes sowie die Koordinierung mit dem Straßenbau und den Baumaßnahmen der anderen Leitungsträger ist es notwendig, daß Beginn und Ablauf der Erschließungsmaßnahmen im Planbereich der Deutschen Bundespost, Telekom, Fernmeldeamt Rostock, 18147 Rostock, Dienststelle PIL 1, so früh wie möglich, mindestens aber 8 Monate vor Baubeginn unter Vorlage der verbindlichen Straßenbaupläne schriftlich angezeigt werden, da die Telekom an bestimmte Fristen (z.B. Planfeststellungen, Ausschreibungen) gebunden ist. Wenn diese Frist nicht eingehalten wird, kann ggf. eine termingerechte Verlegung der Anlagen im Planbereich nicht erfolgen.

Die Telekom beabsichtigt gegebenenfalls abhängig vom Ergebnis der Wirtschaftlichkeitsprüfung ein Breitbandkommunikationsnetz aufzubauen.

8.10. Müllentsorgung und Abfallwirtschaft

Sollte verunreinigter Boden angetroffen werden, ist der Verbleib bzw. die Entsorgung des Bodens mit dem Umweltamt abzustimmen. Es besteht eine Anzeigepflicht gemäß § 11 des Abfallgesetzes.

Die Müllentsorgung ist gewährleistet. Müllentsorgungsfahrzeuge können die Straßen befahren.

Die Müllentsorgung erfolgt gemäß Abfallgesetz und Satzung über Vermeidung, Verwertung und Entsorgung von Abfällen.

Stellplätze für Abfall- und Recyclingbehälter sind mit Sicht-, Lärm- und Staubschutz zu versehen sowie mit zusätzlicher Bepflanzung zu umgeben.

Alle Baumaßnahmen sind so vorzubereiten und durchzuführen, daß sowohl von den Baustellen als auch von den fertigen Objekten eine vollständige, geordnete Abfallentsorgung entsprechend der Abfallsatzung erfolgen kann.

Im Rahmen der Schaffung von Baufreiheit kann auch wild entsorgter Haus- und Sperrmüll als Abfall anfallen. In diesem Falle ist der Grundstücksbesitzer als Abfallbesitzer verpflichtet, diese Abfälle entsprechend der geltenden Abfallsatzung bzw. der §§ 2, 3 Abfallgesetz vom 27. 08. 1986 (BGBl. Teil I S. 1410) ordnungsgemäß zu entsorgen.

9. Immissionsschutz:

Dem geplanten WA-Gebiet sind folgende Orientierungswerte zuzuordnen:

- tags: 55 dB
- nachts: 45 dB für Verkehrsgeräusche (öffentlicher Verkehr) bzw. 40 dB für Industrie-, Gewerbe- und Freizeitlärm sowie für Geräusche von vergleichbaren öffentlichen Betrieben.

Nicht genehmigungsbedürftige Anlagen im Sinne des Bundes- Immissionsschutzgesetzes müssen so errichtet und betrieben werden, daß

- schädliche Umwelteinwirkungen verhindert werden, die nach dem Stand der Technik vermeidbar sind,
- nach dem Stand der Technik unvermeidbare schädliche Umwelteinwirkungen auf ein Mindestmaß beschränkt werden,
- die beim Betrieb der Anlagen entstehenden Abfälle ordnungsgemäß beseitigt werden können.

Die Heizanlagen haben die Bedingungen der Kleinf Feuerungsanlagenverordnung einzuhalten.

10. Bodenordnende Maßnahmen sind nicht erforderlich.

11. Erschließungsaufwand

Den Erschließungsaufwand trägt der Vorhabenträger gemäß §§ 2 bis 5 des Durchführungsvertrag.

Die Straßenbaumaßnahmen auf dem Gebiet der Gemeinde Lambrechtshagen werden in einem gesonderten Vertrag zwischen dem Vorhabenträger und der Gemeinde geregelt.