

# FLÄCHENNUTZUNGSPLAN



## RUHLAND



MIT INTEGRIERTEM LANDSCHAFTSPLAN

Genehmigungsfassung

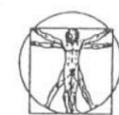
Mai 1996

erarbeitet:

im Auftrag der Stadt Ruhland  
Bürgermeister H.Pfennig

durch:

Prof.Dr.sc.Techn. Heinz Schwarzbach  
Dr.Ing. Horst Burggraf  
Dr.-Ing. Anette Haufe  
Dipl.-Landschaftsplaner K.-E. Petersen



**ARCHITEKTURBÜRO SCHWARZBACH DRESDEN**  
Büro für Regional-, Stadt- und Dorfplanung, Architektur und Kommunalberatung

Architekturbüro Prof.Schwarzbach Alt-Kaitz Nr. 1 01217 Dresden Tel / Fax (0351) 401 48 37

# RUHLAND

FLÄCHENNUTZUNGSPLAN MIT INTEGRIERTEM  
LANDSCHAFTSPLAN M 1:10.000

## ERLÄUTERUNGSBERICHT

### AUTOREN:

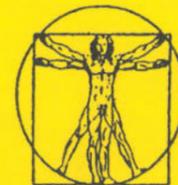
PROF. DR. SC. TECHN. HEINZ SCHWARZBACH  
DR.-ING. HORST BURGGRAF, DR.-ING. ANETTE HAUFE  
DIPL.-ING. KLAUS - E. PETERSEN

### AUFTRAGGEBER:

STADTVERWALTUNG RUHLAND  
BÜRGERMEISTER H.PFENNIG

### MODERATION:

BAUAMT  
DIPL. - ÖK. GÖTZE, ING. HASCHICK



**ARCHITEKTURBÜRO SCHWARZBACH DRESDEN**  
Büro für Regional-, Stadt- und Dorfplanung, Architektur und Kommunalberatung

Architekturbüro Schwarzbach    Alt-Kaitz Nr.1    01217 Dresden    Tel / Fax (0351) 401 4837



LEGENDE



Bestand Planung

**BAUFLÄCHEN**

Wohnfläche / gepfl. Fläche mit Kennziffer gem. Landesgesetz  
 WK Allg. Wohngebiet  
 WB Besondere Wohngebiet  
 Gemischte Baufläche / gepfl. Fläche mit Kennziffer gem. Landesgesetz  
 M1 Mischgebiet  
 M2 Dorfgebiet

Gewerbliche Baufläche / gepfl. Fläche mit Kennziffer gem. Landesgesetz

Sondergebiet / gepfl. Fläche mit Kennziffer gem. Landesgesetz

**FLÄCHEN UND EINRICHTUNGEN FÜR DEN GEMEINDEBEDARF**

Fläche für den Gemeindebedarf

Schule  
 Kirche  
 Kindergarten  
 Sportplatz  
 Turnhalle  
 Rathaus  
 Feuerwehr / Armenhaus  
 Carportplatz  
 Friedhof

Gartenanlage  
 Kulturelle Einrichtung  
 Jugendheim  
 Altersheim  
 Feuerwehr  
 Post

**GRÜN- UND WASSERFLÄCHEN**

Grünflächen allgemein  
 Auenbereich  
 Kleingarten  
 Park  
 Friedhof  
 Volkspark  
 Unterhaltungsfläche  
 Unterhaltungsfläche  
 Wasserfläche  
 Biotop  
 Gewässer

**VERKEHRSLÄCHEN**

Kommunale  
 Hauptverkehrsfläche (ein- und zweifach)  
 Eisenbahn und Straßen  
 Fuß- und Radweg  
 Öffentliche Parkplätze

**VERSÖRGUNGSEINRICHTUNGEN UND LEITUNG**

Kläranlage  
 Entwässerung  
 Umformstation  
 Trinkwasserschutzzonen  
 Wasserversorgungsplanung  
 Brunnen  
 Wasserwerk  
 Abwasserleitung  
 Pumpen  
 Gasspeicherung  
 Mülldeponie

**SCHUTZGEBIET UND OBJEKTE NACH NATURSCHUTZ- UND DENKMALSCHUTZRECHT**

Naturschutzgebiet  
 Landschaftsschutzgebiet  
 Naturdenkmal  
 Geschützte Landschaftsteile  
 Biotop gem. § 12 BfSchutzG  
 Naturdenkmal  
 Naturisches Fortpflanzungsgebiet gem. § 12 BfSchutzG

**FLÄCHEN UND MASSIVEN ZUM SCHUTZ, ZUR PFLEGE UND ZUR ENTWICKLUNG DER LÄNDLICHEN**

Muldenfläche für Ausgleich und Ersatz gem. § 12 BfSchutzG  
 Biotop für Entwicklung in gebieterischer Weise  
 Kennziffer für Landschaftspflege  
 Wasserschutzzone / Entwicklung von Kleingärten  
 Renaturierung von Gewässerläufen  
 Flächen ohne Bepflanzung  
 Gewässergründelzone  
 Wegweiserzone  
 Lärm- und Schallschutzzone

**SONSTIGE FLÄCHEN UND DARSTELLUNGEN**

Fläche für Nutzungseinschränkungen (z.B. Denkmalschutz)  
 Massivbereich (vgl. Einrichtungsplan)  
 Übergang und Wegung  
 Grenze des Geltungsbereiches / Gemeindegrenze  
 Ortsgrenzungslinie  
 Ortsbereich (Entwicklungsgebiet gem. § 11 Abs. 2 BfSchutzG)

**STADT RUHLAND**  
 Flächennutzungsplan  
 mit integriertem Landschaftsplan

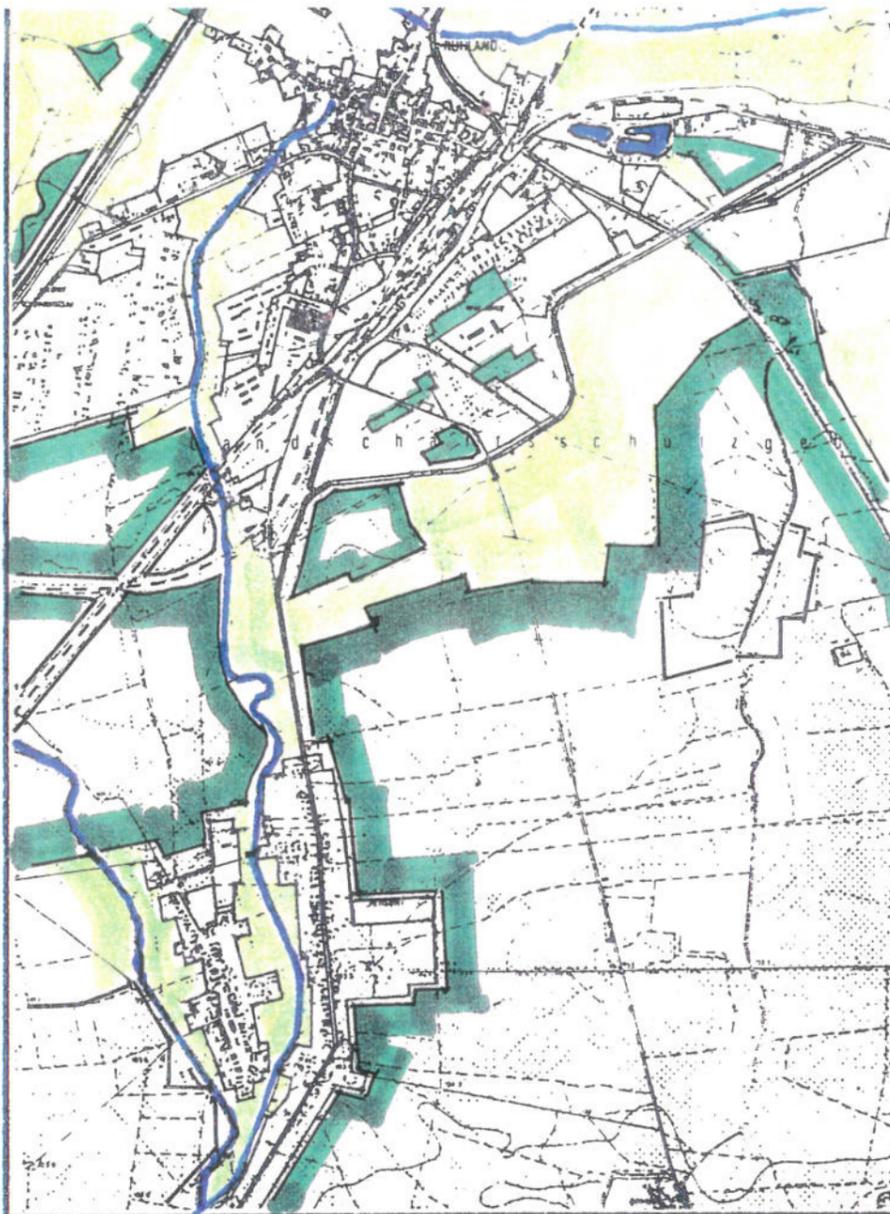
Entwurf  
 Aprilstand April 1994

Maßstab: M 1 : 10.000

Erarbeitet von Dipl.-Ing. Architekt H. Burggraf (bis 1993); Dipl.-Ing. Architekt A. Haule (bis 1993);  
 Prof. Dr.-Ing. Architekt H. Schwarzbach; Dipl.-Ing. für Landschaftsplanung K.E. Petersen

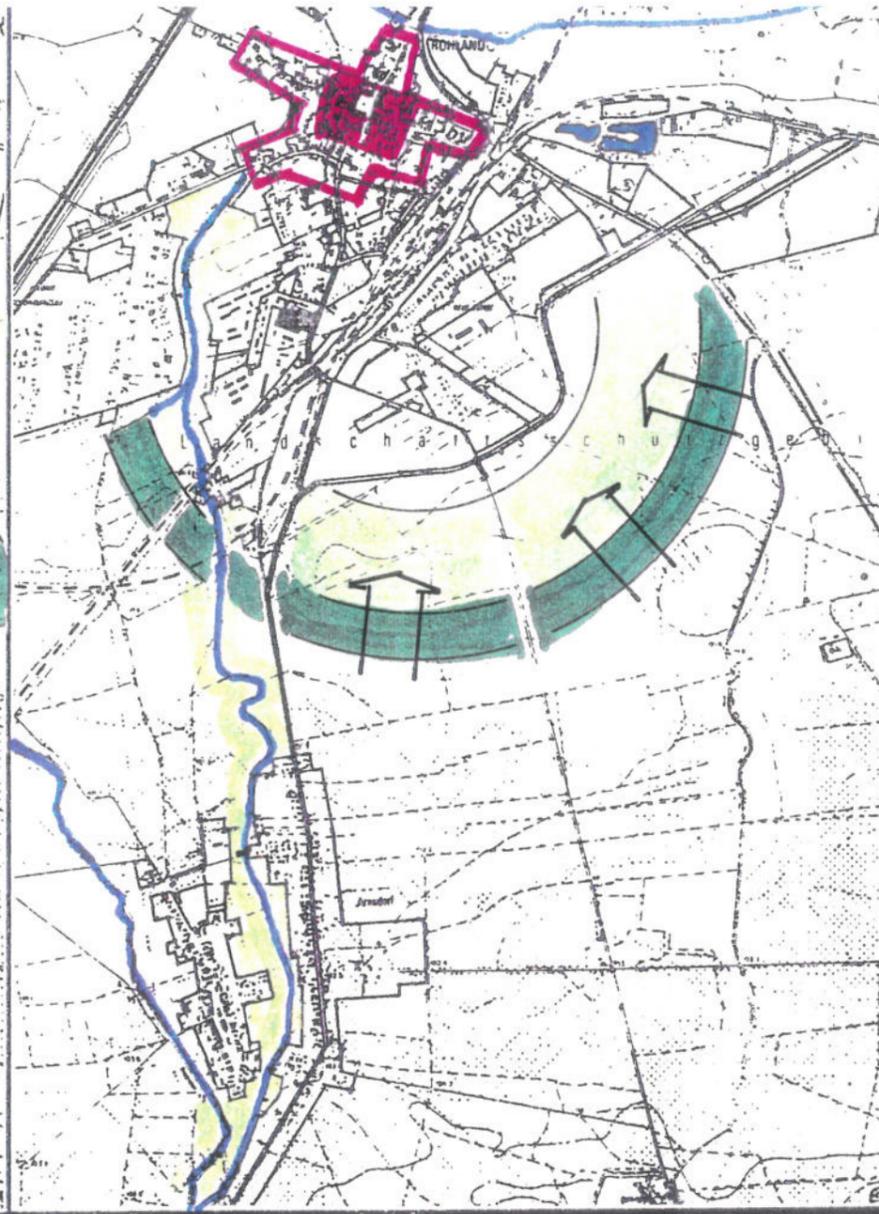
**ARCHITEKTURBÜRO SCHWARZBACH DRESDEN**  
 Büro für Regional-, Stadt- und Ortsplanung, Architektur und Kulturlandschaft

Kartengrundlage: Topographische Karte M 1 : 10.000 Ausgabe 1986



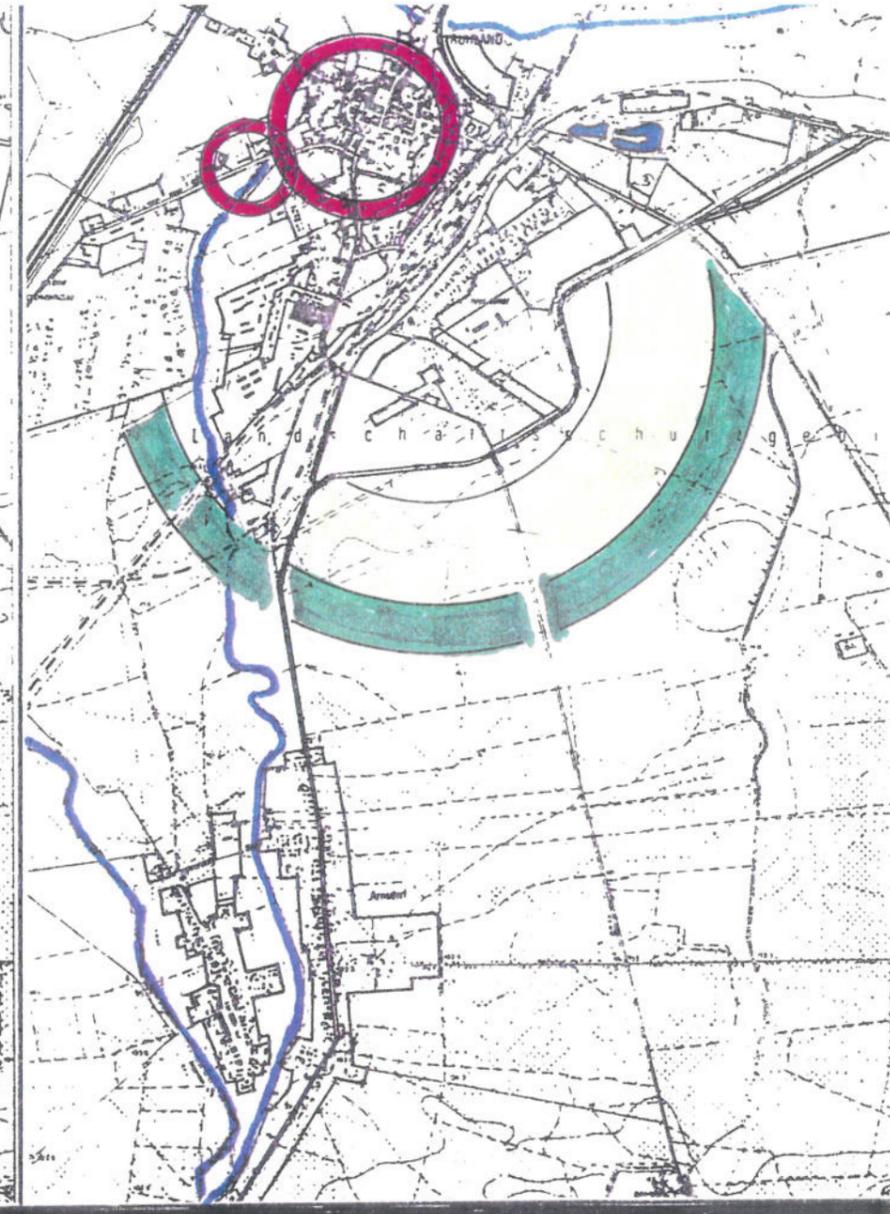
### BEZIEHUNG SIEDLUNG - LANDSCHAFT

1. EINFLUSSNAHME DER LANDSCHAFTSARCHITEKTUR AUF DIE ENTWICKLUNG DER STADTSTRUKTUR
  - VERDICHTUNG DER SIEDLUNG
  - GESTALTUNG VON RAND- UND EINGANGSSITUATIONEN DER SIEDLUNG
  - BEWAHRUNG WERTVOLLER LANDSCHAFTSTEILE
2. DIREKTE UND VIELGESTALTIGE LEBENSGEMEINSCHAFT STADT - KULTUR LANDSCHAFT
  - HERAUSFORMUNG DER DREI UNMITTELBAR MIT DER STADT VERBUNDENEN LANDSCHAFTSCHARAKTERE SCHWARZWASSERAUE, ELSTERAUE, SÜDÖSTLICHER WIESENBEREICH
  - VERNETZUNG DER BIOTOPE - "GRÜNRINGSCHLUSS"
3. AUSBAU DES HERVORRAGENDEN BEZUGES VON SIEDLUNG UND LANDSCHAFTSRAUM



### HISTORISCHE ALTSTADT

1. VORRANG DER SANIERUNG DER HISTORISCHEN ALTSTADT NACH DER STRATEGIE DER "BEHUTSAMEN STADTERNEUERUNG"
2. MISCHGEBIETSNUZUNG, UM ZENTRALITÄT, VIELFALT UND LEBENDIGKEIT STÄDTISCHEN LEBENS ZU ERHALTEN UND AUSZUBAUEN
3. AUSBAU VON VERKEHRSBERUHIGTEN BEREICHEN: MARKT, BERLINER STRASSE, BAHNHOFSTRASSE
4. ERHALTUNG WICHTIGER BLICKBEZIEHUNG INNENSTADT - LANDSCHAFTSRAUM UND VON UMLIEGENDEN ERLEBENSBEREICHEN AUF DIE STADT



### ZENTREN, GEMEINBEDARFSFLÄCHEN

1. PLANUNG EINES NEUEN SCHUL- UND FREIZEITZENTRUMS IM BEREICH SCHWARZWASSERAUE / ORTRANDER STRASSE

# Ruhland Flächennutzungsplan Erläuterungsbericht

1. Einleitung
  - 1.1. Inhalt, Umfang und Anforderungen
  - 1.2. Planungsablauf
2. Landschaftsraum und Siedlung
3. Überörtliche Entwicklungsziele
  - 3.1. Ziele von Raumordnung und Landesplanung
  - 3.2. Regionale Bedingungen
4. Entwicklung und Bestand (Analyse)
  - 4.1. Bevölkerung, Arbeitskräfte
  - 4.2. Entwicklung des Gebäude- und Wohnbestandes
  - 4.3. Erschließung und Versorgung
  - 4.4. Produzierendes Gewerbe, Handel, Dienstleistung
  - 4.5. Gemeinbedarf und zentrale Einrichtungen, vorschulische Einrichtungen
  - 4.6. Naturschutz und Landschaftspflege -Werte und Probleme
5. Richtwerte und Bedarfsberechnung
  - 5.1. Wohnbauflächen
  - 5.2. Gewerbliche Bauflächen
  - 5.3. Gemeinbedarfsflächen
  - 5.4. Grünflächen in der Stadt
6. Erläuterungen zu Sachgebieten der Planung
  - 6.1. Grundsätze der Flächenordnung
  - 6.2. Historische Altstadt
  - 6.3. Wohnbauflächen
  - 6.4. Gewerbliche Bauflächen, Gemischte Bauflächen, Sonderbauflächen
  - 6.5. Gemeinbedarfsflächen
  - 6.6. Schutz- und Vorbehaltsflächen
- 6.7. Verkehrsplanung
- 6.8. Ver- und Entsorgung
- 6.9. Landschaftspflegerisches Entwicklungsleitbild und seine Umsetzung in der Flächennutzung
7. Flächenbilanz
8. Bilder und Beipläne
 

|         |   |
|---------|---|
| Bild 1  | Nutzungskonflikte / Beeinträchtigungen          |
| Bild 2  | Grundsätze der Flächenordnung I                 |
| Bild 3  | Grundsätze der Flächenordnung II                |
| Bild 4  | Die Siedlungsbereiche im Überblick              |
| Bild 5  | Historische Altstadt                            |
| Bild 6  | Historische Altstadt, Analyse Stadtentwicklung  |
| Bild 7  | Wohnbauflächen                                  |
| Bild 8  | Gewerbliche Baufläche, Gemischte Baufläche      |
| Bild 9  | Gewerbepark, Neues Wohngebiet, Skizze           |
| Bild 10 | Neues Wohngebiet, Skizze                        |
| Bild 11 | Gewerbepark, Skizze                             |
| Bild 12 | Gemeinbedarfsflächen                            |
| Bild 13 | Schule und Freizeitpark, Skizze                 |
| Bild 14 | Vorhandene und geplante Schutzgebiete           |
| Bild 15 | Bodendenkmale                                   |
| Bild 16 | Wasserschutz                                    |
| Bild 17 | Bauflächen und Flächen für Ausgleich und Ersatz |
| Bild 18 | Verkehrsplanung                                 |
| Bild 19 | Vorbehaltstrasse der Deutschen Bahnen           |
| Bild 20 | Natürliche Grundlagen                           |
| Bild 21 | Landschaftsbild                                 |
| Bild 22 | Grünring  |
| Bild 23 | Innerstädtische Grünordnung                     |
| Bild 24 | Karte der Altlasten                             |

# RUHLAND FLÄCHENNUTZUNGSPLAN

## ERLÄUTERUNGSBERICHT

### 1. EINLEITUNG

#### 1.1. INHALT, UMFANG UND ANFORDERUNGEN

Nach § 1 des Baugesetzbuches ist zur Ordnung der städtebaulichen Entwicklung die bauliche und sonstige Nutzung der Grundstücke durch Bauleitpläne vorzubereiten und zu leiten.

Der Flächennutzungsplan stellt die bestehende Nutzung und die künftige Entwicklung im Planungsgebiet für einen überschaubaren Zeitraum dar. Methodisch und inhaltlich macht der Flächennutzungsplan Aussagen über die kommunalpolitischen Zielsetzungen, die sich an den Vorgaben der höheren Planungsebenen - Landesplanung, Regionalplanung und an den Fachplanungen orientieren.

Der Flächennutzungsplan ist seiner Rechtsnatur nach der vorbereitende Bauleitplan. Er schafft kein Baurecht.

Der Flächennutzungsplan ist das Planinstrument, auf dem alle weiteren raumrelevanten Planungen der Gemeinde aufbauen.

Der grundsätzliche Inhalt des Flächennutzungsplanes einschließlich der nachrichtlichen Übernahmen anderer Planungen bindet die Gemeinden und öffentlichen Planungsträger, die bei der Aufstellung des Planes mitgewirkt haben. Für den einzelnen Grundstückseigentümer kündigt der Flächennutzungsplan die in Aussicht genommenen Festsetzungen der Bebauungspläne an.

Die Bebauungspläne sind aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln.

Der Inhalt des Flächennutzungsplanes und die Anforderungen, die an ihn gestellt werden sind im Baugesetzbuch, im besonderen in den Paragraphen 1 und 5 festgelegt. Im Gesetz ist im einzelnen aufgeführt, wie alle wirtschaftlichen, sozialen und kulturellen Bedürfnisse sowie alle Belange des Verkehrs, der technischen Versorgung und Ausstattung, die Gemeinbedarfseinrichtungen und die Sicherheit und das Wohl der Bürger in der Gemeinde im Flächennutzungsplan zu berücksichtigen sind.

Dem Plan ist ein Erläuterungsbericht beigefügt, in dem wesentliche Analyse- und Planungsergebnisse dokumentiert wurden.

Der Flächennutzungsplan, der Erläuterungsbericht und die Beipläne bilden in ihrer Gesamtheit die Grundzüge der vorbereitenden Bauleitplanung der Stadt Ruhland.

Gegenwärtige Flächennutzung, Planungsziele und Interessen der einzelnen Fachplanträger standen untereinander teilweise in Konflikt. Durch Abwägung und Klärung der unterschiedlichen, sich teilweise widersprechenden Belange wurden Ergebnisse herbeigeführt, die in dem Flächennutzungsplan eingegangen sind. Hierbei wurden Hinweise von Fachplanträgern einbezogen.

Die Belange von Naturschutz und Landschaftspflege sind durch Integration des Landschaftsplans Ruhland sichergestellt.

Durch Abstimmung mit den zuständigen Fachvertretern wurde den Anforderungen des Denkmalschutzgesetzes entsprochen.

Als vorausgehende Planungen sind eine Reihe von Arbeiten bedeutsam.

Für Ruhland ist eine Studie zur komplexen Stadtgestaltung erarbeitet worden (1). Diese enthält Aussagen zum Gesamtkonzept der Stadt und bildet in Sinne einer Strategie der "behutsamen Stadterneuerung" Grundlage für die Sanierungsplanung der Innenstadt.

Der Geltungsbereich des Flächennutzungsplanes betrifft das gesamte Stadtgebiet einschließlich Ortsteil Arnsdorf und hat einen Zeithorizont von ca. 10 Jahren.

#### 1.2 PLANUNGSABLAUF

Dem Planungsbüro Schwarzbach wurde im November 1990 der Auftrag für die Erarbeitung des Flächennutzungsplanes für die Stadt Ruhland erteilt.

Für die anschließende Bebauungsplanung des neuen Gewerbeparks wurde eine naturräumliche Analyse für den Bereich östlich der alten Badeanlage durchgeführt und Planungsziele abgeleitet (2).

Die Planung des Flächennutzungsplanes folgte den gesetzlichen Regelungen entsprechend nachstehend aufgeführten Planungsschritten:

- Durchführung eines zweitägigen Stadtentwicklungsseminars zur Vorbereitung der Flächennutzungsplanung vom 1.-2.2.1991. Die Arbeit wurde in nachstehenden Arbeitsgruppen geleistet: (3)

Leitgruppe, Arbeitsgruppe 1 Wirtschaft und Wirtschaftsförderung,

Arbeitsgruppe 2 Soziale Wirtschaftsstruktur und Stadtimage ,

Arbeitsgruppe 3 Stadtentwicklung, Stadterneuerung.

Am Stadtentwicklungsseminar waren beteiligt: Vertreter des Hauptausschusses und der Stadtverwaltung unter Leitung des Bürgermeisters Herrn Pfennig, Vertreter der Nachbargemeinden, Träger öffentlicher Belange und interessierte Bürger im Sinne vorgezogener Bürgerbeteiligung .

- Vorstellungen und Diskussionen der Zwischenergebnisse vor dem Hauptausschuß der Stadtverwaltung Ruhland und Trägern öffentlicher Belange sowie der Genehmigungsbehörde.
- Vorstellung und Diskussion der Flächennutzungsplanung vor den Bürgern der Stadt Ruhland.
- Letztlich wurde ein zwischenzeitlich erstellter Landschaftsplan der Stadt Ruhland intensiv mit Bauausschuß und Stadtverwaltung diskutiert und integriert.

Wertvolle anregende Hilfe und Mitarbeit wurde von dem Bauamtsleiter von Ruhland, Herrn Dipl. - Ök. Götze und seiner Stellvertreterin, Frau Haschick geleistet.

## 2. LANDSCHAFTSRAUM UND SIEDLUNG

### GEOMORPHOLOGIE:

Die Stadt Ruhland liegt mit ihrer Gemarkung im Bereich des sich in Richtung West-Ost erstreckenden Magdeburger Urstromtales, dessen Talsohle heute die Niederungen der Schwarzen Elster bilden. In der Region hat das Relief kaum Bedeutung. Ohne die vielfältig vorhandenen Gewässer wäre die natürliche Landschaft karg und eintönig.

### GEOLOGIE UND BODEN:

Die geologische Struktur bestimmt eindeutig den Charakter der Ruhländer Landschaft. Grundsätzlich sind zwei geologische Typen zu unterscheiden, denen zwei Landschaftscharaktere entsprechen:

#### I. Das Gebiet des alluvialen Schwemmland im Gebiet der Elsteraue.

Grundwasserstand: sehr hoch

Bodenwerte : 20-40

#### II. Das Gebiet der dilluvialen Talsande mit eingeschlossenen Moorlinsen südlich der Elsteraue.

Sande : Grundwasserstand: tief

Bodenwerte : oft unter 20 !

Niedermoor : Grundwasserstand: hoch

Bodenwerte : maximal 30

### RELIEF:

Das Relief im Gebiet von Ruhland ist eine schwach nach Süden hin ansteigende Platte (durchschnittlich 100m über NN). Die Hauptgewässer bilden keine nennenswerten Taleinschnitte. Optisch kaum erfassbar, doch für die Planung relevant sind flache Senken, die potentielle Quellmulden und vernäßte Standorte darstellen. Meist sind diese Mulden mit dem Moorlinsen identisch.

### WASSERHAUSHALT UND GEWÄSSER:

Entsprechend den geologischen Verhältnissen ist es typisch für die natürliche Landschaftssituation Ruhlands, daß sich trockene und vernäßte Standorte schroff gegenüberstehen. Alle Bereiche der Elsteraltarme sowie die Bereiche der Niedermoorlinsen zeichnen sich naturgemäß durch einen sehr hohen Grundwasserstand aus. Wichtigstes Fließgewässer ist die Schwarze Elster, in die Schwarzwasser und Sieggraben münden (vergl. Kap. 2.4.). Die Niederschlagsneigung ist mit ca. 600 mm als relativ gering zu bezeichnen.

### WALD-WIESEN-VERTEILUNG IN ABHÄNGIGKEIT VOM GEOLOGISCH-HYDROLOGISCHEN AUFBAU DER LANDSCHAFT:

Die geologischen Grenzlinien sind zugleich die Grenzen der Bewaldung. Die Talsandterrasse ist heute nahezu vollständig mit Wald bedeckt.

Dem stehen die offenen Flächen der Moorlinsen und der Elsteraue gegenüber (zuzüglich die Bodenflächen in unmittelbarem Zusammenhang mit den Siedlungsgebieten Ruhland und Arnsdorf).

### KLIMA:

Bei einer durchschnittlichen Höhenlage von 100 m über NN herrscht im Raum Ruhland ein kontinental getöntes Klima vor.

### POTENTIELLE VEGETATION:

Die potentielle Vegetation ist diejenige Vegetation, die sich am konkreten Standort (bestimmt durch geographische Lage, Höhenlage, Klima, Geologie und Hydrologie) spontan, ohne Eingreifen des Menschen einstellen würde. Sie ist folglich nicht prinzipiell identisch mit den real vorhandenen landwirtschaftlichen und forstwirtschaftlichen Kulturen.

### FAUNA:

Bemerkenswert im Gebiet von Ruhland sind Brutvorkommen von Schwarzstorch und Weißstorch. Überregionale Bedeutung kommt dem Fischotter- und Bibervorkommen zu.

### LANDSCHAFTSBILD:

Das Landschaftsbild der Gegend um Ruhland wird durch Weite und relative Großräumigkeit mit einem ausgesprochenen Mangel an Differenzierung durch das Relief bestimmt. Am Gesicht dieser Landschaft haben zwei unterschiedliche Landschaftstypen Anteil: Die feuchten Niederungen der Elsteraue und die großräumigen Feuchtgebiete der Niedermoorlinsen zum einen und die trockenen Standorte des Kiefernwaldes zum anderen. Alle Formen der Gewässer, sei es als Fluß, Bach, Graben, Teich, Tümpel oder einfach als vernäßter Bereich haben größte Bedeutung für den Naturhaushalt sowie für den Reiz des Landschaftsbildes, das ansonsten auch natürlicherweise eine gewisse Einförmigkeit aufweist.

### ENTWICKLUNGSZIELE:

- Da die Verteilung Wald / offene Flur im wesentlichen geologisch, also natürlich bedingt ist, ist sie zu erhalten
- Der polare Landschaftscharakter Feuchtgebiete / trockene Waldstandorte ist zu regenerieren
- Dabei gibt die potentielle natürliche Vegetation der jeweiligen Standorte der Leitarten für einen schrittweisen ökologischen Umbau der Landschaft an

## 3. ÜBERÖRTLICHE ENTWICKLUNGSZIELE

### 3.1. ZIELE VON RAUMORDNUNG UND LANDESPLANUNG

Grundlagen der Raumordnung und Landesplanung ist das Gesetz zur Einführung der Regionalplanung und der Braunkohlesanierung im Land Brandenburg (Reg Bk PLG) vom 13.Mai 1993. Mit Unterzeichnung des Landesplanungsvertrages vom 6.4.95 zur Gemeinsamen Landesplanung zwischen den Ländern Berlin und Brandenburg, dem der Landtag Brandenburg und das Abgeordnetenhaus von Berlin am 22.6.95 ihre Zustimmung gaben, verpflichteten sich beide Länder entsprechend Artikel 1 des Vertrages, nach gemeinsamen Grundsätzen und Zielen der Raumordnung und Landesplanung zu arbeiten. Im Ergebnis dieses Vertrages liegt das Gesetz zum Landesplanungsvertrag (BbgLPLG) vom 6.4.95 vor. Die im Artikel 2 enthaltenen Grundsätze und Ziele der Raumordnung und Landesplanung sind bei allen raumbedeutsamen Planungen, also auch im Rahmen der Bauleitplanung beachtet worden. Außerdem wurde mit Gesetz- und Verordnungsblatt II Nr.47 vom 4.7.95 des Landes Brandenburg der Landesentwicklungsplan Brandenburg - LEP I - Zentralörtli-

che Gliederung beschlossen. Die Regionalversammlung faßte zudem in ihrer 5.Sitzung am 16.11.95 den Aufstellungsbeschluß mit Abwägungsergebnis zum Teilplan - Zentralörtliche Gliederung. Für die Entwicklung Ruhlands sind folgende Aussagen zu Raumordnung und Landesplanung bedeutsam:

- Die Siedlungsstruktur ist nach den Prinzipien der zentralörtlichen Gliederung zu entwickeln. Es ist von einer Stufung in Oberzentren, Mittelzentren und Grundzentren auszugehen. Ruhland ist danach Grundzentrum und Zentralort für die Nahbereichsversorgung.
- Als Grundlage für eine umweltverträgliche und den siedlungsstrukturellen Erfordernissen rechnungstragende Entwicklung der Raumnutzung ist das Land in Gebiete zu unterteilen, die vorrangig Siedlungsfunktionen (Siedlungsraum) oder vorrangig Freiraumfunktionen (Freiraum) erfüllen oder erfüllen sollen. Planungen und Maßnahmen der Gemeinden sind auf die Innenentwicklung zu orientieren. Die Zersiedlung der Landschaft ist zu verhindern.
- Bei der Entwicklung von Siedlungsflächen für Wohnen, Gewerbe und Infrastruktureinrichtungen ist auf eine geringe Flächeninanspruchnahme hinzuwirken. Dabei ist das System der zentralen Orte zu beachten. Vorrang vor der Neuausweisung von Siedlungsflächen hat die Nutzung vorhandener innerstädtischer Siedlungsflächen.
- Der Natur- und Landschaftsschutz ist unter Berücksichtigung der Belange der Land- und Forstwirtschaft, die die Erhaltung der natürlichen Lebensgrundlage einschließen. Hierbei haben die Planungsträger entsprechend der verschiedenen Schutzkategorien die unterschiedlichen Beschränkungen für die Nutzung der Schutzgebiete zu berücksichtigen.

Die Anpassung des Flächennutzungsplanes an die Ziele der Raumordnung und Landesplanung ist eine der Voraussetzungen für die Genehmigungsfähigkeit durch die höhere Verwaltungsbehörde (vgl. § 6 Baugesetzbuch).

### 3.2. REGIONALE BEDINGUNGEN

Die Stadt Ruhland ist wichtiger Bestandteil eines von der Braunkohlenindustrie geprägten zusammenhängenden Siedlungsraumes. Die Städte Lauchhammer (25.000 EW), Schwarzheide (10.000 EW) und Ruhland (4.300 EW) bilden mit insgesamt ca. 40.000 EW die größten Einwohnerkonzentrationen. Die Stadt Ruhland einschließlich Ortsteil Arnsdorf mit 4300 Einwohnern und einer Katasterfläche von 3712 ha ist im südlichen Bereich des Landkreises Oberspreewald-Lausitz im Schnittpunkt der Verbindungsachsen I.Ordnung Frankfurt (Oder) - Cottbus - Dresden und 2.Ordnung Lauchhammer Senftenberg - Hoyerswerda lokalisiert. Die Stadt ist eng mit den benachbarten Siedlungszentren Schwarzheide und Lauchhammer verflochten. Das Städtedreieck Lauchhammer/ Schwarzheide/ Ruhland stellt ein verdichtetes Gebiet mit intensiven Pendlerbeziehungen dar. In diesem Städtedreieck Lauchhammer/Schwarzheide/Ruhland verliert Lauchhammer in der beschriebenen wirtschafts-, verkehrs-, und versorgungsräumlichen Einheit für Ruhland immer mehr an Bedeutung. Obwohl Ruhland selbst Produktionsstandort und Einpendlerzielgemeinde ist, dominiert die Auspendlerfunktion in die höherrangigen Industriestandorte Lauchhammer (rückläufig) und vor allem Schwarzheide sowie auch abgeschwächt in die Kreisstadt Senftenberg. Ruhland besitzt zu den stark umweltgeschädigten Industriestandorten Lauchhammer und Schwarzheide eine Ausgleichsfunktion in Bezug auf

Wohn- und Erholungsqualität und in geringem Umfang auf Versorgungsqualität. In der Stadt Ruhland besteht eine Mischung der Arbeitskräfte in Wirtschaft, Handel und Gewerbe. Ruhland ist eine Kleinstadt mit einem gut ausgebildeten grundzentralen Verflechtungsbereich (GZ 2). Zum Nahbereich des Siedlungszentrums gehören die Gemeinden Guteborn, Hermsdorf und Jannowitz sowie auch Grünewald und Schwarzbach im Grenzbereich zum Grundzentrum Hosena. Die Bildung eines Amtes Ruhland mit den Gemeinden Ruhland, Jannowitz, Guteborn, Schwarzbach/Biehlen, Hermsdorf/Lipsa und Grünewald/Sella erfolgte Ende 1992. Die Stadt Ruhland ist in ihrer Funktion als Grundzentrum und zukünftiger Amtssitz sowohl als Wohnstandort als auch durch die Ansiedlung von Gewerbe - einschließlich vorrangiger innerstädtischer Sanierung - zu stabilisieren und weiter aufzuwerten.

Durch die verkehrliche Erschließung ergeben sich gute Chancen für die wirtschaftliche Entwicklung. Die wichtigsten Erschließungstrassen sind die Bundes-Autobahn Dresden-Berlin (BAB 13) mit Anschlußknoten Ruhland/Schwarzheide, die B 169 Chemnitz-Cottbus sowie die Fernbahnlinien der DB Dresden-Frankfurt/Oder und Görlitz-Dessau.

Als Planungsziele wurden absehbare, aus dem regionalen Zusammenhang abgeleitete Entwicklungen zugrunde gelegt.

Wichtige abgeleitete Ziele sind:

- Entwicklung der Siedlungsstruktur nach den Prinzipien der zentralörtlichen Gliederung. Bei der Ausweisung von Siedlungsflächen für Wohnen, Gewerbe und infrastrukturelle Einrichtungen ist auf eine geringe Flächeninanspruchnahme hinzuwirken. Vorrang vor der Neuausweisung von Siedlungsflächen hat die Nutzung vorhandener innerörtlicher Siedlungsflächen
- Abgestimmte Entwicklung des von der Braunkohlenindustrie geprägten zusammenhängenden Siedlungsraumes mit seinen sozialen, verkehrlichen und technischen Verflechtungen
- Bildung regionaler Zweckverbände zu den Problemen Wirtschaftsförderung, Naherholung, Verkehr
- Umstrukturierung der Wirtschaft und Schaffung neuer Arbeitsplätze - besonders in mittelständigen und großen Gewerbebetrieben
- Bildung einer Verwaltungsgemeinschaft zwischen Ruhland (4.130 EW) und den Gemeinden Grünewald/Sella (721 EW), Schwarzbach/ Bielen (730 EW), Hermsdorf/Lipsa (710 EW), Hohenbocka (1098), Jannowitz (313) und Guteborn (654 EW) und für insgesamt 8.300 Einwohner

## 4. ENTWICKLUNG UND BESTAND (ANALYSE)

### 4.1. BEVÖLKERUNG, ARBEITSKRÄFTE

Einwohner und Arbeitskräfteentwicklung sind rückläufig. Die Entwicklung der Wohnbevölkerung hat in der Vergangenheit folgenden Verlauf genommen:

|            |      |           |
|------------|------|-----------|
| 01.01.1971 | 4345 | Einwohner |
| 31.12.1981 | 4670 | Einwohner |

|            |      |           |
|------------|------|-----------|
| 31.12.1988 | 4458 | Einwohner |
| 31.12.1990 | 4300 | Einwohner |
| 31.12.1994 | 4052 | Einwohner |
| 31.12.1995 | 4088 | Einwohner |

Die Stadt Ruhland verzeichnet seit Mitte der siebziger Jahre einen kontinuierlichen Bevölkerungsrückgang mit einem bereits gegenwärtig relativ hohen Anteil älterer Bürger.

Nach dem jetzigen Erkenntnisstand kann auch in den nächsten Jahren aufgrund der altersstrukturellen Voraussetzungen in Ruhland mit keiner positiven natürlichen Bevölkerungsentwicklung gerechnet werden. Bereits eine Einwohnerzahl im Zeitraum um 2000 von über 4.000 Personen setzt Wanderungsgewinne voraus. Aussagen zur Stabilisierung bzw. Zunahme sind mit hohen Unsicherheitsfaktoren behaftet. Es wird daher bis zum Jahre 2010 mit einer Stabilisierung der Einwohnerzahl auf 4.100 - vor allem durch Ansiedlung aus umweltbelasteten Gemeinden der Region - gerechnet. Die Daten zur Einwohner- und Arbeitskräfteentwicklung in den Jahren 1980, 1985 (Zählung) und 1994 wurden übernommen.

Einwohnerentwicklung Ruhland (incl. Arnsdorf):

|  | 1980 |      | 1985 |      | 1994 |      |
|--|------|------|------|------|------|------|
|  | EW   | %    | EW   | %    | EW   | %    |
| EW der Stadt gesamt                              | 4670 | 100  | 4700 | 100  | 4052 | 100  |
| davon:   |      |      |      |      |      |      |
| im Krippenalter<br>(0-3 Jahre)                   | 180  | 3,9  | 180  | 3,9  | 29   | 0,7  |
| im Kindergartenalter<br>(3-7 Jahre)              | 190  | 4,1  | 220  | 4,6  | 107  | 2,6  |
| im schulpflichtigen Alter<br>(7-17 Jahre)        | 580  | 12,3 | 520  | 11,1 | 590  | 14,6 |
| im arbeitsfähigen Alter<br>(17-60 bzw. 65 Jahre) | 2720 | 58,3 | 2880 | 61,3 | 2536 | 62,6 |
| im Rentenalter                                   | 1000 | 21,4 | 900  | 19,1 | 790  | 19,5 |
| Privathaushalte (HH)                             | 1780 | -    | 1850 | -    |      |      |
| Haushaltfaktor (Pers./HH)                        | 2,62 | -    | 2,54 | -    |      |      |
| nicht ortsansässige<br>Stadtbewohner (Pers.)     | 120  | -    | 120  | -    |      |      |

#### ENTWICKLUNGSZIELE:

Die natürliche Einwohnerentwicklung ist z.Zt. rückläufig. Trotzdem wird auf Grund der günstigen Lage im sonst stark beeinträchtigten Siedlungsraum von einer Stabilisierung und maßvollen Entwicklung Ruhlands als Wohnstandort ausgegangen.

Auf Grund der Strukturierungsprozesse der gesamten Wirtschaft, insbesondere der mit dem Braunkohlentagebau verbundenen Arbeitsplätze sind auch zur Entwicklung der

Arbeitskräfte kaum gesicherte Aussagen zu treffen. Als Ausgangsbasis wurden die Arbeitskräfteentwicklung der Jahre 1980 bis 1994 übernommen.

Arbeitskräfteentwicklung Ruhland (I) :

| Ruhland                                      | 1980<br>(Zählung) |      | 1985<br>(Prognose) |      | 1994 |     |
|--|-------------------|------|--------------------|------|------|-----|
|  | AK                | %    | AK                 | %    | AK   | %   |
| wirtsch. Tätige der<br>Wohnbevölkerung       | 2390              | -    | 2440               | -    | 1412 | -   |
| Auspendler                                   | 1400              | -    | 1450               | -    | 922  | -   |
| wirtsch. Tätige der<br>Wohnbevölk. am Ort    | 990               | -    | 990                | -    | 490  | -   |
| Einpendler                                   | 1000              | -    | 1000               | -    | 735  | -   |
| Gesamtbeschäftigte<br>am Ort, davon:         | 1990              | 100  | 1990               | 100  | 1225 | 100 |
| Industrie                                    | 280               | 14,1 | 270                | 13,6 |      |     |
| Bauwesen                                     | 820               | 41,2 | 820                | 41,2 |      |     |
| Land-, Forst- und<br>NG-Wirtschaft           | 60                | 3,0  | 50                 | 2,5  |      |     |
| Verkehr / Post                               | 140               | 7,0  | 140                | 7,0  |      |     |
| sonst. prod. Bereiche                        | -                 | -    | -                  | -    |      |     |
| Handel                                       | 220               | 11,1 | 230                | 11,6 |      |     |
| Dienstleistungen                             | 150               | 7,5  | 160                | 8,0  |      |     |
| Verwaltung, Kultur,<br>soziale Einrichtungen | 320               | 16,1 | 320                | 16,1 |      |     |

#### ENTWICKLUNGSZIELE:

Zur Sicherung der Arbeitsplätze ist in Ruhland für neu anzusiedelnde mittelständige und große Gewerbebetriebe ein hinreichend großes neues Gewerbegebiet ausgewiesen, daß die Funktion als Wohn- und Erholungsgemeinde ergänzt. Dabei wird ein Ausgleich zwischen Ein- und Auspendlern angestrebt.

#### 4.2. ENTWICKLUNG DES GEBÄUDE- UND WOHNBESTANDES

|                                   |                           |
|-----------------------------------|---------------------------|
| Ruhland hat einen Wohnbestand von |                           |
| 1980                              | 1.750 WE bei ca. 1.800 HH |
| 1985                              | 1.840 WE bei ca. 1.850 HH |
| 1990                              | 1.885 WE                  |

Der überwiegende Anteil der Wohnungen ist sanierungsbedürftig. Ohne Bad und WC sind ca. 25% des Wohnungsbestandes. Schwerpunkt der Sanierung ist der historische Altstadt kern. Etwa 2/3 der zu modernisierenden WE liegen in diesem Stadtbereich. Die Gebäude im unmittelbaren Marktbereich befinden sich in schlechtem Bauzustand.

#### ENTWICKLUNGSZIELE:

Die Sanierung der bestehenden Altstadt muß Vorrang vor einer weiteren extensiven Entwicklung haben.

Für die weitere Entwicklung der Stadt Ruhland besteht die Notwendigkeit, neue Wohnbaufläche auszuweisen. Die Erhöhung der Wohnflächenquote / Einwohner wirkt ebenfalls in Richtung der Planung neuer Wohnstandorte.

### 4.3. ERSCHLIESSUNG UND VERSORGUNG

#### VERKEHR:

Ruhland ist durch eine Vielzahl von Verkehrsstrassen sehr gut erschlossen.

Bundesautobahn: Westlich von Ruhland und Schwarzheide verläuft in Nord-Süd-Richtung die Autobahn Berlin-Dresden (BAB 13) mit der Autobahnauffahrt Ruhland.

Bundesstraßen: Zwischen Lauchhammer und Schwarzheide im Norden und der Stadt Ruhland im Süden liegt die Bundesstraße B 169 von Chemnitz über Senftenberg nach Cottbus.

In südöstlicher Richtung stellen folgende Landes- und Kreisstraßen die Verbindung der Stadt mit dem Umland her: Arnsdorfer Straße L 55, Hermsdorfer Straße K (bisher LII0/130), Guteborner- Bernsdorfer Straße L 57, Schwarzbacher Straße.

Diese Straßen sind über 2 Reichsbahnunterführungen mit einer lichten Höhe von 4,10 m mit dem Stadtzentrum verbunden.

Eine Reduzierung des Durchgangsverkehrs wird über eine nördliche Tangente erreicht.

Deutsche Bahnen: Über Ruhland führen die Fernbahnlinsen Dresden-Frankfurt/Oder und Görlitz-Dessau.

#### ENTWICKLUNGSZIELE:

Das Straßennetz der Stadt Ruhland ist historisch gewachsen und entspricht vor allem im Marktbereich nicht mehr den heutigen Verkehrsansprüchen. Die Konzentration von Handels- und Dienstleistungseinrichtungen am Markt führt zu starken Fußgängerströmen, die sich mit dem Kfz-Verkehr überlagern. Die Führung des Durchgangsverkehrs aus Richtung Guteborn/ Bernsdorf zur B 169 ist durch den Neubau einer Umgehungsstraße bis auf die beiden Bahnunterführungen, deren lichte Durchfahrtshöhen in der Bernsdorfer Straße 3.80m, in der Hausdorfer Straße 3.70m betragen, gelöst. Öffentlicher Personennahverkehr: Der öffentliche Personennahverkehr ist rückläufig.

Fahrradverkehr: Der Radverkehr gewinnt auch in Ruhland zunehmende Bedeutung. Die wichtigsten Radverkehrsströme treten innerhalb der Stadt zwischen den südlichen und westlichen Stadtgebieten sowie zwischen Ruhland und dem BASF-Werk Schwarzheide auf. Im Zusammenhang mit der Bildung von Gesamt- und Realschulen sowie Gymnasien zeigt

auch der Schülerfahrradverkehr zunehmend Tendenz. Eine wichtige Radwegverbindung besteht entlang des Schwarzwassers. Diese verbindet Eigenheim- und Kleingartensiedlungen mit dem Stadtzentrum. Das bestehende Netz der Radbahnen und Radwege ist auszubauen und weiterzuführen.

Fußgängerverkehr: Teile der Innenstadt sind durch geeignete Restriktionen für den Fahrverkehr als verkehrsberuhigte Bereiche zu gestalten. Durch zeitlich befristeten Anlieferverkehr sollten Markt, Berliner Straße und Bahnhofstraße als Hauptachsen für den Fußgänger ausgebildet werden. Durch geeignete Fußwege ist das Zentrum mit den umliegenden Wohngebieten und Naherholungsbereichen zu verbinden.

Ruhender Verkehr: Der hohe Bedarf an Stellplätzen für den ruhenden Verkehr kann im Altstadtbereich nicht abgedeckt werden. Im Zusammenhang mit den neuen Baugebieten wird zudem mit einem sprunghaften Anstieg des Parkbedarfs in diesen Bereichen zu rechnen sein, der nur auf kleineren Parkplätzen und bestehenden Straßen abgedeckt werden kann. Nach der Verlegung der Verzinkerei in das Industriegebiet IKW Lauchhammer wird ein Teil des Verzinkereigrundstückes, deren Rechtsträger die Stadt ist, auch im Hinblick auf einen geringeren Aufwand für Altlastensanierungsmaßnahmen, für einen städtischen Parkplatz genutzt. Ebenso wird die Nutzung des Grundstücks Berliner Straße 20 als Parkplatz angestrebt.

#### STADTTECHNISCHE VERSORGUNG:

Allgemeine Aussagen: Der Industrieschwerpunkt Lauchhammer, Schwarzheide und Ruhland stellt mit seinen Anlagen der technischen Versorgung einen wesentlichen Schwerpunkt im Landkreis Oberspreewald-Lausitz dar. Im Bereich der Schwarzen Elster befindet sich eine Trassenbündelung, die andere Nutzungen in diesem Raum stark einschränkt. Das betrifft vier Ferngastrassen, zwei 110 kV-Freileitungen und eine 380 kV-Freileitung. Eine grünplanerische Aufwertung dieses Bereiches ist daher nur bedingt möglich.

Die Vermittlungsstelle der Fernmeldetechnik in Ruhland hat überörtliche Bedeutung.

#### WASSERWIRTSCHAFT:

Fließgewässer: Der Hauptwasserlauf des Gebietes ist die Schwarze Elster. Weitere größere Fließgewässer sind das Ruhländler Schwarzwasser, der Binnengraben, Siegggraben, Dürregrabengraben, Wiesengraben und Ruhland-Hermsdorfer Grenzgraben. Mit Ausnahme von Schwarzwassers und Siegggraben sind die Gewässer durch Ausbau- und Meliorationsmaßnahmen stark anthropogen geprägt. Die verfügbaren Angaben zur Gewässergüte weisen die Schwarze Elster oberhalb Ruhland als übermäßig verschmutzt (Güteklasse VI), ab Ruhland als stark verschmutzt (Güteklasse III) aus, das Schwarzwasser als kritisch belastet (Güteklasse II-III), in Ruhland als stark verschmutzt (Güteklasse IV) sowie den Siegggraben als kritisch belastet (Güteklasse II-III) aus. Das Schwarzwasser ist in der Konzeption eines naturschutzbezogenen Fließgewässer-Biotopverbundsystems im Land Brandenburg als Hauptgewässer mit hohem Schutzwert ausgewiesen (LUA 1993).

Grundwasser: Der Grundwasserstand liegt im Raum Ruhland bei 0,5-1,0 m unter Geländeoberkante.

Als Trinkwasserschutzgebiete sind ausgewiesen die TWSZ II und III des Wasserwerks Tettau, die TWSZ III des z.Zt. stillgelegten Wasserwerks Guteborn sowie die TWSZ des ehemaligen Wasserwerks Ruhland. Dabei liegt ein nicht unerheblicher Anteil der Ruhländler Siedlungsfläche sowie der gesamte OT Arnsdorf im Bereich ausgewiesener TWSZ. Disbe-

zügliche Schutzanforderungen sind bei der weiteren Siedlungsentwicklung, der Abwasserbehandlung und Zulassung neuer Gewerbe unbedingt zu beachten. Im Bereich der Trinkwasserschutzzone des Wasserwerkes Tettau wird die Grundwasserqualität als gut bewertet.

Abwasserableitung, -behandlung: Die 4.100 Einwohner Ruhlands werden gegenwärtig nicht über eine zentrale Kläranlage entsorgt. Geplant ist der Anschluß Ruhlands an die Kläranlage der BASF in Schwarzheide. Der Anschluß umliegender Gemeinden wird durch einen Abwasserzweckverband gesichert.

#### ENERGIEVERSORGUNG:

Die Versorgung des öffentlichen Netzes erfolgt über das Umspannwerk Lauchhammer Ost. Für die Zukunft ist eine 110 kV-Leitungstrasse im Bereich Ruhland- Arnsdorf von der Trasse Schwarzheide bis zur Schaltstation Ruhland freizuhalten. Eine Verkabelung störender Freileitungen im Stadtgebiet Ruhland wird angestrebt.

Zielstellung: Auf Grund des teilweise schlechten Netzzustandes ist eine Sanierung der Netze dringend notwendig.

#### GASVERSORGUNG:

1992 wurde ein Konzessionsvertrag mit der Spree Gas AG abgeschlossen. Über entsprechenden Anschluß privater Haushalte wird danach entschieden. Ab 1993 werden die Erschließungs- und Anschlußarbeiten durch die Spree-Gas AG realisiert (Gewerbegebiet und Marktplatz).

#### FERNWÄRMEVERSORGUNG:

Derzeitig werden Einrichtungen und Gebäude der Stadt Ruhland nur dezentral über Eigenversorgungsanlagen versorgt. Das Heizwerk der Lausitzer Metallbau GmbH ist der größte Wärmeerzeuger. Der Aufbau eines Fernwärmenetzes für die Versorgung des neuen Gewerbebeständes und geplanten Wohnbebauung südlich der DR über eine Heißwasserleitung der BASF ist zu prüfen.

#### NACHRICHTENWESEN:

Im Fernsprechkverkehr ist Ruhland bezogen auf die Bevölkerung deutlich unterversorgt.

Infolge des allgemein schlechten Zustandes des Stadtnetzes und der ungenügenden Kapazität und der überlasteten Technik der Vermittlungsstellen ist eine umfassende Rekonstruktion der Netze und Anlagen erforderlich. 1992 erfolgte einschließlich Richtfunktionen durch die Telekom der Bau einer neuen Vermittlungsstation gegenüber dem Stellwerk der Reichsbahn an der Hermsdorfer Straße. Die Neuverlegung der Telekom-Kabel und Anschlüsse hat 1992 begonnen.

#### ENTWICKLUNGSZIELE:

Auf Grund des allgemein sehr schlechten Zustandes der Anlagen und Netze der technischen Versorgung sind bei der umfassenden Rekonstruktion und Neuaufbau folgende Aspekte zu berücksichtigen:

- Koordinierung, Vorbereitung und Trassensicherung für Anlagen und Netze der technischen Versorgung (Umspannwerke, Neubau Kläranlage, Vermittlungsstelle der Bundespost (TELEKOM), Grundnetze);

- Entwicklung einer koordinierten Arbeit aller Versorgungsträger (Stadtwerke);
- Planung neuer Trassen für die Bündelung von Leitungsnetzen außerhalb befestigter Fahrbahnen.
- Erarbeitung des Bestandskatasters der technischen Versorgung.

#### 4.4. PRODUZIERENDES GEWERBE, HANDEL, DIENSTLEISTUNGEN

In Ruhland besteht ein hoher Bedarf im Dienstleistungsbereich und an klein- und mittelständigen Betrieben verschiedenster Branchen.

In Ruhland sind ansässig:

Lausitzer Stahlbau GmbH, Verzinkerei (Umzug nach Lauchhammer), Schrottbetrieb, Baugeschäft Bauer, Tief- und Wasserbau GmbH, Bedachung, LPG im Ortsteil Arnsdorf, "Linde" Gasvertrieb (ehemals Steglich), Kleinstgewerbe und kleine Handwerksbetriebe. In Ruhland ist ein Mangel von Gewerben des Dienstleistungsbereiches festzustellen. Neu zu entwickelnde Gewerbe dieses Sektors müssen zu einem wünschenswerten Ausgleich zu der Beschäftigung in Betrieben entwickelt werden.

Die Prozesse der notwendigen Umstrukturierung der gewerblichen Wirtschaft sind im Moment mit großen Unsicherheitsfaktoren behaftet. Der zu erwartende Strukturwandel der Braunkohlebergbauindustrie und energieverarbeitenden Industrie wird die Entwicklung neuer Gewerbebestände erforderlich machen, die insbesondere den fehlenden Bedarf im Dienstleistungsbereich und bei klein- und mittelständigen Betrieben der verschiedensten Wirtschaftszweige decken.

#### ENTWICKLUNGSZIELE:

Hinsichtlich der gewerblichen Wirtschaft bestehen folgende Ziele:

- Erhalt und Erweiterung des Arbeitsplatzangebotes
- Entwicklung neuer, nicht störender Gewerbebestände; -Entwicklung klein- und mittelständiger Betriebe im Dienstleistungsbereich
- Verlagerung störender Betriebe aus dem innerstädtischen Bereich (Verzinkerei)
- Abbau von Emissionen bestehender Betriebe durch abgestufte Flächennutzung und Vorkehrungen (Lausitzer Stahlbau GmbH)
- Berücksichtigung der historischen Siedlungsstruktur. :

#### 4.5. GEMEINBEDARF UND ZENTRALE EINRICHTUNGEN ,VORSCHULISCHE EINRICHTUNGEN

Für die Versorgung der Bevölkerung mit Kinderkrippen- und -gartenplätzen stehen der Kindergarten Hartwigstraße (144 Plätze) und der konfessionelle Kindergarten Berliner Straße (40 Plätze) zur Verfügung.

**SCHULEN:**

In Ruhland bestehen folgende Schulen:

- Geschwister-Scholl-Schule (4.-10. Klasse)
- Lindenplatzschule (1.-3. Klasse)
- Teilschule Arnsdorf (1.-4. Klasse)

**ENTWICKLUNGSZIELE:**

Die Sanierung und Modernisierung des Kindergartens Berliner Straße ist vorgesehen. Der Neubau einer Realschule mit gymnasialen Teil ist geplant.

**HANDEL UND VERSORGUNG:**

Die bestehenden Handelseinrichtungen entsprechen hinsichtlich ihrer Größe, Vielfalt und Qualität nicht dem Bedarf. Im Zusammenhang mit der Sanierung der Innenstadt ist das Netz der Handelseinrichtungen zu erweitern.

Fach- und Großmärkte dürfen nur in regionaler Abstimmung unter Berücksichtigung der Sicherung der Kaufkraft der bestehenden Einrichtungen in den Zentren errichtet werden.

Mit der neuen Kaufhalle am Markt (700 m<sup>2</sup>) und der Versorgungseinrichtung an der Berliner Straße ist die Eigenversorgung der Ruhländer Bevölkerung gesichert.

**GASTSTÄTTEN:**

In Ruhland bestehen insgesamt 9 Gaststätten mit ca. 400 ständig genutzten Plätzen. Das Zollhaus Ruhland ist als Gaststätte sowie Tagungs- und Kongreßzentrum modernisiert worden.

**SENIORENHEIM:**

Der Neubau eines Altenpflegeheimes ist im Bereich Hartwigstraße vorgesehen.

**4.6. NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE - WERTE UND PROBLEME**

Der Charakter der Ruhländer Landschaft ist bestimmt durch seine geologische Struktur und führt zu einem schroffen Nebeneinander zweier gegensätzlicher Landschaftstypen.

Dies sind zum einen die von Wasser und Nässe geprägten Bereiche der Elsteraue auf alluvialen Schwemmland sowie die Feuchtgebiete der Flachmoorlinsen; zum anderen die zu extremer Trockenheit und Dürftigkeit neigenden Bereiche auf dilluvialen Sanden (Heidesandterrasse).

Wie die Ergebnisse des Landschaftsplans zeigen, verfügt die Gemarkung trotz nachhaltiger Beeinträchtigungen und Veränderungen über eine nicht unerhebliche Anzahl hoch- und mittelwertiger Biotope, die in Teilbereichen oder fragmentarisch auch das charakteristische, z.T. historische Landschaftgefüge und Landschaftsbild widerspiegeln.

Die Landschaft und ihre Teilbereiche genießen entsprechend ihrer Wertigkeit einen unterschiedlichen Schutzstatus, wie die Tabellen 1 - 3 aufzeigen. Ein Teil der Flächen sind an ihrer Schutzbedürftigkeit gemessen nicht hinreichend geschützt (Schwarzwasseraue/Sieggrabenmündung in Arnsdorf, Stieleichen-Hainbuchenwald gegenüber der Sieggrabenmündung, Elster-Altarm am Klärwerk Schwarzheide-Ruhland).

**Tab. 1** Ausgewiesene Schutzgebiete (gem. §22 - 24 BbgNatSchG)

| Schutzstatus/ Gebiets-Nr. | Gebietsbezeichnung   | Unterschutzstellung                    |
|---------------------------|--|--|
| LSG Nr.1                  | "Elsterniederung und westliche Oberlausitzer Heide zwischen Senftenberg und Ortrand" (gesamte Gemarkung)                       | Rat des Kreises Senftenberg vom 1.5.88 |
| FND Nr.20                 | "Sieggrabenoberlauf bei Arnsdorf" einschließlich Gewässerränder vom oberen und unteren Wehr des Schwarzbaches bis zur Autobahn | Rat des Kreises Senftenberg            |

Mittel- und Unterlauf des Sieggrabens wurden seinerzeit als Biber- und Fischotter-Schongebiete ausgewiesen (Rat des Kreises Senftenberg vom 22.3.88). Auch wenn dieser Schutzstatus nicht in das Brandenburgische Naturschutzgesetz überführt wurde, so dokumentiert er doch die Wertigkeit des Gewässers.

Ebenso wurde seinerzeit ein Bereich am Ruhländer Schwarzwasser als "Naturgeschützter Park" ausgewiesen (Beschl.Nr.31/90 vom 31.1.90), dessen Schutzstatus nicht in das Brandenburgische Naturschutzgesetz überführt wurde.

**Tab.2** Derzeit geplante Schutzgebiete

| Geplanter Schutzstatus | Gebietsbezeichnung   |
|------------------------|--|
| NSG                    | Umwandlung des FND "Sieggrabenoberlauf" unter Einbezug der Gewässerabschnitte "Mittellauf- und Unterlauf des Sieggrabens" und des Sieggrabenteiches zum NSG "Sieggraben und Sieggrabenteich" |
| GLB                    | "Schwarzwasserlauf zwischen Ruhland und Arnsdorf" (Entwurf)  |
| GLB                    | "Elsteralarm am Zollhaus" Ruhland  |
| ND                     | "Linde in Ruhland"   |
| ND                     | "Zwei Blutbuchen in Ruhland"   |
| ND                     | "Hindenburg-Eiche"   |

**Tab.3** Biotope und Objekte gem.§32 BbgNatSchG

| Bezeichnung   | Schutz gem §32(1) Nr.: | Lage   |
|---|------------------------|--|
| Feuchtwiese   | 1.                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 3 Flächen im Südwesten der Gemarkung zwischen Luisenteich und Großem Dub</li> <li>• 4 kleine Flächen am Unteren Sieggrabenlauf</li> <li>• Flächen entlang dem Schwarzwasserlauf zwischen den Wehren Arnsdorf und Herschenzmühle</li> <li>• Fläche am Binnengraben nördlich Ruhland</li> </ul> |
| Naturnaher Bachlauf   | 1.                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Schwarzwasserlauf zwischen Herschenzmühle und Binnengraben</li> <li>• Haingraben</li> </ul>   |
| Schwimblattgesellschaften und Röhrichte der Verlandungszone | 1.                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Stillgewässer neben dem Badeteich</li> <li>• Stillgewässer östlich Bahnhof Ruhland</li> </ul>   |
| Gewässeraltarm  | 1.                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Elsteraltarm am Zollhaus</li> <li>• Altarm am Klärwerk</li> </ul>   |
| Niedermoor, Großseggenwiese, Hochstaudenflur                | 2.                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• in Feuchtwiese nahe Luisenteich östlich der Buschwiesen</li> </ul>  |
| Binnendüne  | 3.                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dünen an der Guteborner Straße</li> <li>• kleine Düne östlich Badeteich</li> </ul>  |
| Bruchwaldähnliche Erlenbestände                             | 5.                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• am Sieggraben-Unterlauf</li> <li>• Sieggrabenmündung in die Schwarze Elster</li> <li>• nordöstlich des Wiesengrabens nahe der BAB</li> </ul>  |
| Stieleichen-Hainbuchenwald                                  | 5.                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Im Nordwesten des Plangebiets nördlich der Schwarzen Elster</li> </ul>  |

**Bild 14** gibt Aufschluß über die Lage der vorhandenen und geplanten Schutzgebiete

Wenn auch die Ruhlander Landschaft weitgehend von den gravierenden Umweltzerstörungen nördlich der Schwarzen Elster (Braunkohletagebau, Industrieanballungen) verschont blieb, so haben auch hier die Fehlentwicklungen der wirtschaftlichen Nutzungsformen Schäden verursacht.

Dies betrifft vor allem:

- großflächige Trockenlegung und Ausräumung von Elsteraue und Niedermoorlinsen, um intensiven Landbau zu ermöglichen mit den Folgen: Vernichtung -und beeinträchtigung wertvollster Biotope, Entstellung und Verarmung des Landschaftsbildes, Austrocknung

der Landschaft, Erosionserscheinungen und -gefahren, Gefährdung des Grundwassers in Wasserschutzzonen

- nachhaltige Veränderung und Beeinträchtigung der Gewässer: insbesondere Schwarze Elster und Binnengraben sind stark kanalisiert und technisch ausgebaut, aber auch die übrigen Gräben sind häufig naturfern ausgebildet, durch zu starke Unterhaltungsmaßnahmen übertieft und in ihren ökologischen Funktionen beeinträchtigt. Teilbereiche des Dürrebachgrabens sind verrohrt. Die wasserwirtschaftlichen Anlagen sind z.T. außer Betrieb, z.T. einseitig auf die Grundwasseranreicherung ausgerichtet
- neben der Schwarzen Elster ist insbesondere das hochwertige Schwarzwasser durch unzureichend geklärte kommunale Abwässer in seiner Gewässergüte belastet
- Zunehmende Überbauungen und Versiegelungen vermehren Oberflächenwasserabfluß, vermindern die Grundwasserneubildung und führen insbesondere im Niederungs- und Auebereich zu sich verschärfenden Nutzungskonflikten
- Durch überproportionale Holzproduktion entstanden großflächige, monotone Kiefernforsten, die aufgrund von übertriebenen Meliorationsmaßnahmen, starker Grundwassergewinnung im Wasserwerk Tettau und durch hohe Luftschadstoffeinträge von außen stark beeinträchtigt sind
- Altlast-Verdachtflächen, von denen potentielle Gefährdungen des Bodens und des Grundwassers ausgehen können
- Vernachlässigung einer systematischen, pfleglichen Entwicklung und Gestaltung der Kulturlandschaft (Fehlen von Alleen, Wander-/Fahrradwegen, verkehrsfreien Verbindungen zwischen den Ortsteilen und Orten, Auflösung/Bedrohung gewachsener landschaftsbildprägender Ortsrandbereiche, ungenügende Erholungs- und Freizeitangebote)

#### ALLGEMEINES ENTWICKLUNGSZIEL:

Entgegen bisherigen Planungen geht es darum, die Landschaft nicht allein als Produktionsraum zu sehen, sondern gleichrangig auch als Lebensraum für Menschen, wildlebende Tiere und Pflanzen. Das bedingt für die Planung eine eindeutige Verlagerung der Zielsetzung:

- hin zur "ökologischen Gesundheit der Umwelt" bei Erhalt, Pflege und Entwicklung der charakteristischen Landschaft und der prägenden Ortsrandbereiche
- angemessene, naturverträgliche und ressourcenschonende wirtschaftliche Nutzung des Raumes
- behutsame Nutzbarmachung der Landschaftlichen Schönheiten für eine naturbezogene Erholung der Bürger
- Herstellen eines angemessenen Schutzes für hochwertige Biotope

## 5. RICHTWERTE UND BEDARFSBERECHNUNG

### 5.1. WOHNBAUFLÄCHEN

Die Wohnbauflächen sind nach dem Bedarf aus Eigenentwicklung und den Richtwerten zur Bevölkerungsentwicklung zu bemessen. Der Ausweisung der Wohnbauflächen liegen folgende Annahmen zugrunde:

- Stabilisierung der Einwohnerzahl Ruhlands bis ins Jahr 2010 auf dem heutigen Stand von 4.100 E. Es wird angenommen, daß Ruhland als Wohnstandort für Arbeitskräfte, insbesondere von Führungskräften der ansässigen und sich entwickelnden Industrie- und Gewerbestandorte im Raum Lauchhammer, Schwarzheide (BASF) und Ruhland Bedeutung gewinnt
- Verringerung der Belegungsdichte der Wohnungen durch geringere durchschnittliche Haushaltgrößen von 2,48 EW/WE auf 1,5 EW/WE
- Steigender Wohnflächenbedarf durch eine Erhöhung der Wohnflächenquote/ Einwohner von derzeit 26 m<sup>2</sup>/EW (östliche Bundesländer) auf zunächst 31 m<sup>2</sup>/EW (westl. Bundesländer) und 40-45 m<sup>2</sup>/EW im Jahr 2010
- Ersatz verschlissener Wohnsubstanz 1,5 - 2 %/Jahr
- Verlust von Wohnfläche durch Umwandlung in Gewerbefläche (Läden, Dienstleistungseinrichtungen) im Zentrum
- Sanierung des Stadtzentrums mit einer Verringerung an Wohnfläche

Die Einwohnerzahl von Ruhland ist rückläufig. Die gravierenden Prozesse der wirtschaftlichen Neustrukturierung bewirken nach wie vor eine hohe Zahl von Übersiedlern. Prognosen über die Einwohnerentwicklung sind daher mit großem Unsicherheitsfaktor behaftet.

Die Bedarfsermittlungen für den Wohnungsbau gehen von folgenden Annahmen aus (3): Einwohnerentwicklung (Eigenentwicklung):

|                                    |          |
|------------------------------------|----------|
| Ruhland einschl. Ortsteil Arnsdorf | 4.100 EW |
| Gesamt                             | 4.100 EW |

Entwicklung Wohnungsbau aus der Zunahme und dem Zuwachs der Wohnfläche von 26 m<sup>2</sup>/EW auf 31 m<sup>2</sup>/EW:

|  |        |
|--|--------|
| Für 4.100 EW (bei zus. 5 m <sup>2</sup> /EW, 100 m <sup>2</sup> /WE) | 205 WE |
| Substanzersatz jährlich 5 WE bis 2010                                | 75 WE  |
| Umwandlungen (jährlich 1 WE)   | 15 WE  |
| Gesamt   | 295 WE |

Bei einer Dichte von durchschnittlich 18 WE/ha Bruttobauland ergibt sich ein Flächenbedarf von ca. 17 ha. Davon sind ca. 20% als Innenentwicklung anzusetzen, diese Flächenersparnis wird jedoch durch zusätzlichen Flächenbedarf nach dem Jahr 2000 kompensiert.

Für den Wohnungsbedarf nach 2000 ist von einer weiteren Steigerung durch erhöhten individuellen Wohnraumbedarf ausgegangen:

|      |        |
|------|--------|
| 2010 | 150 WE |
| 2020 | 250 WE |

## 5.2. GEWERBLICHE BAUFLÄCHEN

Bei einer künftigen Erwerbsquote von 50% und einer prognostizierten Einwohnerzahl von 5.000 werden im Raum Ruhland im Jahr 1990-2000 rund 2.500 Arbeitsplätze benötigt.

Die wirtschaftliche Strukturierung der Region und die schwer einzuschätzende Pendlerbewegung sind Unsicherheitsfaktoren, die eine exakte Aussage auch in diesem Bereich kaum ermöglichen.

Die Größenermittlung der gewerblichen Bauflächen geht von folgenden Annahmen aus:

- Die wirtschaftliche Entwicklung mit dem Bedarf neu anzusiedelnder Gewerbebetriebe erfordern die Ausweisung eines neuen Gewerbeparks
- Gleichzeitig werden Nutzungskonflikte zwischen der Wohnnutzung und störenden Industrie- und Gewerbebetrieben im Stadtgebiet so groß (Gemengelagen), daß langfristig eine Verlagerung in dafür auszuweisende Baugebiete und Umwandlung in eine andere Art der baulichen Nutzung in Erwägung gezogen werden muß.
- Durch den Strukturwandel der Wirtschaft ist davon auszugehen, daß zukünftige Arbeitsplätze zu 1/3 dem produzierenden Bereich und zu 2/3 dem Dienstleistungsbereich zuzuordnen sind.

Die genannten Aspekte und der Druck neuer anzusiedelnder Gewerbestätten erfordern im Sinne einer langfristigen Bodenvorratspolitik seitens der Kommune die Sicherung von Bauland.

Im Flächennutzungsplan wird die Planung eines neuen Gewerbeparks in der Größe von ca. 30 ha Bruttobauland vorgeschlagen. In einem ersten Bauabschnitt werden 20,8 ha realisiert. Die schrittweise Umsetzung der Erschließung der Gewerbeflächen erfolgt durch Bebauungspläne.

## 5.3. GEMEINBEDARFSFLÄCHEN

Der bestehende Schulbetrieb wird teilweise in Provisorien aufrecht erhalten. An der Lindenplatzschule ist ein Anbau zur Unterbringung von Sanitäreinrichtungen und eines großen Pausenraumes geplant. Für den erforderlichen Neubau einer Schule und Schwimmhalle wurden folgender Flächenbedarf ermittelt:

|                           |        |
|---------------------------|--------|
| Schule, einschl. Schulhof | 2,5 ha |
| Sportanlagen              | 1,0 ha |
| Sporthalle                | 0,3 ha |
| Schwimmhalle              | 0,2 ha |
| Seniorenwohnanlage        | 1,5 ha |
| Gesamtfläche              | 5,5 ha |

Die vorhandenen Flächen der Handels- und Dienstleistungseinrichtungen sind im Zusammenhang mit einer sich entwickelnden Kaufkraftsteigerung der Bevölkerung schrittweise zu erweitern, möglichst im Zentrum und im neuen Wohngebiet.

## 5.4. GRÜNFLACHEN IN DER STADT

Die Grünflächen sind nach der Eigentumsart öffentlich oder privat zu unterscheiden. Nach dem Baugesetzbuch werden unter dem Begriff "öffentliche Grünflächen" alle von der Allgemeinheit genutzten Grünräume wie

- Parkanlagen
- Sport- und Spielflächen
- Kleingärten
- Friedhöfe
- Freibad
- Festwiese

zusammengefaßt.

Ruhland ist eine stark durchgrünte Stadt. Anteil haben vor allem private Gärten, Kleingärten und Reste ehemaliger landschaftlicher Situationen, die von der sich entwickelnden Stadtstruktur eingeschlossen wurden.

In der Stadt Ruhland wird anhand von statistischen Richtwerten die Versorgung mit öffentlichen Grünflächen in Verhältnis zum statistisch erwarteten Bedarf errechnet. Rechnungsgrundlage ist eine Einwohnerzahl von 5.000, das bedeutet eine geringfügige Steigerung gegenüber dem Bestand von 1991.

Die folgende Gegenüberstellung von vorhandenen Grünflächen zu errechnetem Bedarf stellt einen unter mehreren Anhaltspunkten bei der Freiflächenentwicklung dar.

Zusammenfassung der Grünflächen Stadt Ruhland (Näherungswerte) zugrundegelegte Einwohnerzahl 5.000

| Klassifizierung                   | Richtwert x                               | Bestand                                       | Bedarf | Fehlbedarf | geplante Erweit.         |
|-----------------------------------|---|---|--------|------------|--------------------------|
| allgem. Grün- u. Erholungsflächen |   |   |        |            |                          |
| - öffentliche Grünflächen         | 13 m <sup>2</sup> /EW                     | 10.000<br>ohne<br>Schwarz-<br>wasser-<br>arme | 65.000 |            |                          |
| Sportflächen                      |   |   |        |            |                          |
| - Schulsportanlagen               | 5 m <sup>2</sup> /EW<br>(1000<br>Schüler) | 37.000  | 5.000  | -          |                          |
| - Vereine                         | 5 m <sup>2</sup> /EW                      |   | 25.000 | -          | 5.000                    |
| - Tennis                          | 0,35 m <sup>2</sup> /EW                   | -   | 1.750  | 1.750      |                          |
| Kleingarten                       | 10 m <sup>2</sup> /EW                     | 130.000                                       | 50.000 | -          | 8.000<br>Verlagerungsfl. |
| Friedhof                          | 4,5 m <sup>2</sup> /EW                    | 12.500  | 22.500 | 10.000     | 8.750                    |

x Richtwert nach GREBE 1988, Landschaftsplan Dinkelsbühl

Die Aufstellung weist bei einem hohen Überangebot an Kleingärten und einem ausreichendem Bestand an Sportflächen vor allem einen deutlichen Fehlbedarf an Friedhofsfläche aus, der unbedingt auszugleichen ist.

Die rechnerischen Defizite an öffentlichen Grün- und Erholungsflächen erscheinen dagegen für eine kleine Stadt wie Ruhland mit außerordentlich günstigen landschaftlichen Angeboten und einem überproportionalen Kleingartenbestand nicht maßgebend.

Der Fehlbedarf liegt in Ruhland vielmehr in einer planvollen Gestaltung und einer sinnvollen Vernetzung aller Formen der Grünflächen, also mehr im qualitativen denn im quantitativen Bereich.

## 6. ERLÄUTERUNGEN ZU SACHGEBIETEN DER PLANUNG

### 6.1. GRUNDSÄTZE DER FLÄCHENORDNUNG (BILD 2,3)

#### SIEDLUNG - LANDSCHAFTSRAUM:

Im Flächennutzungsplan wurde die für Ruhland beabsichtigte Art der Bodennutzung nach den voraussehbaren Bedürfnissen der Stadt in den Grundzügen dargestellt (§5 BauGB) und mit den Erfordernissen von Naturschutz und Landschaftspflege durch Integration des Landschaftsplanes (gem. §7 (2) BbgNatSchG) abgestimmt.

In dem bestehenden Raum sollen die Gratisvorteile der Überschaubarkeit der historisch gewachsenen Stadt, die relative Naturnähe der Auen und die hochwertigen Landschaftsbestandteile bewahrt bleiben.

Der hervorragende Bezug zwischen Siedlung und Landschaftsraum und das sich darausergebende Landschaftsbild sind zu erhalten, zu entwickeln und auszubauen.

Die Flächennutzung verfolgt das Ziel, durch die Gestaltung der Siedlungsrandzonen und deren Eingangssituationen zur Stadt das Erscheinungsbild der Siedlung zu verbessern. Der Bereich der Schwarzen Elster und die Aue des Schwarzwassers sind von jeglicher Bebauung freizuhalten.

Die Siedlungsentwicklung Ruhlands soll aus diesen Gründen schwerpunktmäßig nach Süden erfolgen. Vorrang vor der Ausweisung neuer Bauflächen soll jedoch die maßvolle Verdichtung vorhandener Siedlungsflächen sowie ein "Flächenrecycling" freiwerdender Gewerbeflächen haben.

Die Siedlungsentwicklung in Arnsdorf darf entsprechend die Schwarzwasseraue nicht weiter in Anspruch nehmen. Hier kann die gegebene Siedlungsart entlang der Hauptstraße durch Lückenschluß und Angliederung kleiner Baufelder für den Bedarf der Eigenentwicklung fortgesetzt werden.

#### HISTORISCHE ALTSTADT:

Vorrangiges Ziel ist die Sanierung des historisch gewachsenen Altstadtgebietes von Ruhland. Die einer Strategie der "behutsamen Stadterneuerung" verpflichtenden Baumaßnahmen sollen bei maßvoller Verdichtung die Zentralität der Stadt und die historisch gewachsene Mischstruktur, soweit sie verträglich ist, erhalten und ausbauen. Im Stadtzen-

trum ist der Markt mit den bestehenden Geschäftsstraßen Berliner Straße und Bahnhofstraße als verkehrsberuhigter Bereich auszubauen. Durch Bauhöhenbeschränkung im innerstädtischen Bereich sind der Maßstab der Stadt und die Dominanz der Stadtkirche zu sichern (Stadtsilhouette).

#### WOHNBAUFLÄCHEN:

Die das Zentrum der Stadt umgebenden Wohngebiete sind in ihrem Bestand grundsätzlich zu erhalten, zu sanieren und, wo möglich, maßvoll zu verdichten. Das Zentrum ist als Wohnstandort zu sichern. Die neu ausgewiesene Wohnbaufläche südlich der Theodor-Schmidt-Straße soll den durch ihre Randlage möglichen Landschaftsbezug für die baulich-räumliche Gestaltung nutzen.

Weitere Wohnbauflächen sind nach Abwägung gegen den Landschaftsplan im Bereich der Ortrander Straße ausgewiesen worden.

#### GEMENDELAGEN:

Die bestehende Gemengelagenproblematik störender Gewerbebetriebe neben Wohngebieten ist schrittweise zu beseitigen. Dazu dienen:

- Ausweisen von Mischgebietsflächen zwischen Gewerbeflächen und Wohnbaufläche (Abgestufte Zonierung §5 (2) Nr. 1, BauGB)
- Planung neuer gemischter und gewerblicher Bauflächen südlich der Deutschen Bahnen. Für bestehende Betriebe gelten das Gebot der gegenseitigen Rücksichtnahme sowie die Aspekte des Bestandsschutzes, solange die der Planung zugrundeliegenden Immissionswerte keinen städtebaulichen Mißstand festschreiben (Verbot städtebaulicher Mißstände)

#### GEWERBLICHE BAUFLÄCHEN:

Vorhandene störende Gewerbe- und Industriebetriebe müssen verlagert werden. Die bestehende Gewerbefläche der Lausitzer Stahlbau GmbH ist vom Wohngebiet durch eine Mischbaufläche in der Art der Nutzung abzustufen. Die bestehenden Nutzungskonflikte zwischen störenden Gewerbe und Wohnbebauung im Stadtgebiet und die im Zusammenhang mit der wirtschaftlichen Umstrukturierung notwendige Neuansiedlung von Gewerbe machen die Planung eines neuen Gewerbebeständengebietes von ca. 30 ha erforderlich. Dieses wurde so eingeordnet, daß eine weitere Entwicklung der Wohnungsbauf Flächen in der Zukunft möglich bleibt.

#### VERKEHRS- UND LEITUNGSTRASSEN:

Das Gebiet wird von einer Vielzahl von linearen Trassen des Verkehrs und der stadtech-nischen Erschließung durchschnitten. Immissionsbelastungen und Trennwirkung dieser Trassen sind zu reduzieren. Dazu dienen Lärmschutzeinrichtungen (Kombination Lärm-schutzwall und -wand an der Autobahn, die unterirdische Leitungsführung bei Erneuerung oder die Aufweitung von Durchlässen für Gewässer.)

#### LANDSCHAFTSPLANUNG:

Landschafts- und Grünordnungsplan gehen von der Bewahrung der Gratisvorteile des bestehenden Landschaftsbezuges der Stadt, dem Ausbau des vorhandenen Grün-sy-stems Schwarzwasserniederung, Forst und Schwarze Elster und der Entwicklung der Land-schaft als Teil der LSG "Elsterniederung und westliche Oberlausitzer Heide" aus.

## 6.2. HISTORISCHE ALTSTADT (BILD 5,6)

Ruhland besitzt die Struktur einer in Jahrhunderten gewachsenen Kleinstadt. Der Alt-stadtkern ist gekennzeichnet durch eine stark differenzierte Bebauung. Hier befinden sich die bedeutsamen Ensemble und Einzelobjekte:

- Marktbereich als städtebauliches Ensemble
- Stadtkirche (im Ursprung 15.Jh., ab 1772 erneuert Putzbau mit Ausstattung) einschließlich Platzsituation
- Wohnhaus Dresdner Straße 33 (erbaut 1672) -Kirchgasse 1 (erbaut um 1800) -Markt 2, Apotheke (erbaut um 1800)
- Gutshaus, Fachwerkhaus 2-geschossig mit Krüppelwalm (spätes 17./18. Jh.)

Für die Stadt Ruhland ist die konkretere Festlegung denkmalpflegerischer Interessenbereiche bzw. Denkmalschutzgebiete über die beschriebenen Einzeldenkmale hinaus erforderlich. Besonderer Wert ist auf die Silhouettenwirkung der Stadt zu legen, die besonders von der Autobahn, der B 169 und der L 57 wirksam wird.

Die Sanierung der Altstadt hat Vorrang. Die Wohnbebauung ist hier mit Einrichtungen der sozialen Infrastruktur, kleinen und mittleren Handwerks- und Dienstleistungsbetrieben gemischt. Die typische Funktionsmischung ist zu erhalten. Störende Industriebetriebe sind zu verlagern. Um Lebendigkeit, städtische Vielfalt, Kleinteiligkeit und Attraktivität zu sichern, wurde ausgehend vom Bestand, der größte Teil des Zentrums als Mischgebiet ausgewiesen.

Von der Stadt wurde ein Sanierungsträger bestimmt. Die Innenstadt Ruhland ist mit einem Sanierungsgebiet von 11 ha im Städtebauförderungsprogramm des Landes Brandenburg integriert. Die Erneuerungsstrategie der Altstadt geht entsprechend den Grundsätzen der behutsamen Stadterneuerung von folgenden Zielen aus:

- Steigerung der Attraktivität des Zentrums
- Stärkung der wirtschaftlichen Aktivität und Zentralität
- Erhaltung und Stärkung der Altstadt als Wohngebiet
- Entwicklung des Geschäftszentrums Markt, Berliner Straße als verkehrsberuhigter Bereich, Bahnhofstraße als Fußgängerzone
- Verbesserung und Ausbau der Beziehung Siedlung-Landschaft
- Entlastung der Altstadt vom Durchgangsverkehr durch eine neue Südtangente
- Entwicklung eines Schul- und Freizeitzentrums am Rande der Altstadt in der Aue des Schwarzwassers an der Ortrander Straße
- Verbesserung der Fußgängerbeziehung zwischen Wohngebieten und dem Stadtzen-trum (historische Altstadt)
- Sorgfältige Gestaltung der Randzonen und -Eingangssituationen zum Zentrum
- Bauhöhenbeschränkung, um den Maßstab der Stadt und die Dominanz der Kirche zu erhalten
- Die Durchgrünung des Bereiches ist zu verbessern

- Der Bestand an Straßenbäumen ist zu sichern, zu pflegen und zu entwickeln

Aktuelle Denkmalliste des Brandenburgischen Landesamtes für Denkmalpflege nennt:

- Marktplatz - Stadtkern als Denkmal des Städtebaus und der Architektur fast durchweg nach 1768, meist zweigeschossige traufständige Fachwerkbauten auf massivem Erdgeschoß, die Obergeschosse häufig später verputzt
- Wohnhaus, Markt 11, 2.H.18.Jh., in der Grundstruktur weitgehend erhalten
- Stadtkirche, im Ursprung 15.Jh., ab 1772 erneuert, Putzbau; mit Ausstattung
- Gutshaus, Gutshof 1, A.18.Jh., zum Teil verputzter Fachwerkbau von 12 Achsen, zweigeschossig mit Krüppelwalmdach, im Erdgeschoß massiv unterfangen, an der Hofseite zweigeschossiger Fachwerkanbau des frühen 19.Jh.
- Wohnhaus, Dresdener Str. 33 Blockbau mit Fachwerkobergeschoß, 167
- Wohnhäuser, Hospitalstr. 3 und 6, E.18.Jh., später verputzte zweigeschossige Fachwerkbauten auf massivem Erdgeschoß
- Wohnhäuser, Hospitalstr. 9/10, I.H. 19.Jh., giebelständige Putzbauten
- Wohnhaus, Marienstr. 12, um 1800, zweigeschossiges traufständiges Fachwerkhaus von vier Achsen, später erneuert
- Wohn- und Geschäftshaus, Berliner Str. 19 (Buchdruckerei)

Denkmalwerte, aber noch nicht eingetragene Objekte sind:

- Wohnhaus (DV), Dresdener Str. 47 E.18.Jh., zweigeschossiges verputztes Eckhaus mit geschoßteilendem Gesimsband und profilierten Fensterverdachungen aus Holz
- Gutshaus, Gutshof 2
- Gebäude, Kirchgasse 1, um 1800, traufständiges Fachwerkhaus auf massivem Untergeschoß mit Krüppelwalmdach
- Wohnhaus, Kirchplatz 1 zweigeschossiges verputztes Eckhaus, das Obergeschoß ursprünglich in Fachwerk
- Pfarrhaus, Kirchplatz 2 E.18.Jh., zweigeschossiger traufständiger Putzbau von fünf Achsen, mit rahmenumzogenen Fenstern und Stichbogentür, Krüppelwalmdach
- Wohnhaus, Kirchplatz 3 E.18.Jh., ähnlich Kirchplatz 2
- Mahnmal der Toten beider Weltkriege (DV), südl. der Kirche quadratischer Marmorsockel mit kannellierter korinthischer Säule, bekrönt von einer Friedensgöttin in Eisenguß, das 1875 errichtete Denkmal ursprünglich zum Gedächtnis an die Gefallenen der Kriege 1864/66 und 1870/71

Als weitere wertvolle Objekte sind zu vermerken:

- Markt Nr. 1, 7.(Hotel Stern), 10/12, 16/17, 2.H.18.Jh., in der Grundstruktur weitgehend erhalten
- Markt Nr. 2 Löwenapotheke I.H.19.Jh., ein genuteter Putzbau von acht Achsen in zwei Geschossen, mit waagrecht verdachten Rechteckfenstern und stichbogiger Einfahrt
- Wohnhaus (DV), Dresdener Str. 35 1672, zweigeschossiger Blockbau mit vorkragen-

dem Fachwerkobergeschoß an der Rückfront, auf dem erneuerten Satteldach Windfahne von 1672

### 6.3. WOHNBAUFLÄCHEN (§1 (1) BauNVO) (Bild 7,9,10)

Die Entwicklung des Wohnungsbaues wird sich aus dem erforderlichen Ersatzbedarf infolge des zum Teil schlechten Bauzustandes und Ausstattungsgrades der Wohnungen und den aus der ortsansässigen Bevölkerung erwachsenden zusätzlichen Wohnansprüchen (u.a. steigender Bedarf nach Einfamilienhäusern) sowie einer Ansiedlung durch Eigenheime ergeben.

Die bestehenden und geplanten Wohnstandorte lassen sich wie folgt gliedern:

- Zentrum (Mischbaufläche) und zentrumsnahe Wohngebiete (mit Ergänzungen)
- Wohngebiet Schönburgsau (Verdichtung Wohnen)
- Wohngebiete östlich der Bahntrasse (mit Ergänzungen und neuem Wohngebiet an Theodor-Schmidt-Straße)
- Arnsdorf (mit neuer Wohnbaufläche)
- Wohngebiet Hermsdorfer Straße (mit Ergänzung und Abrundungen)

Grundsätzlich ist bei der weiteren Entwicklung ein hoher Durchgrünungsgrad zu erhalten. Wo möglich, ist anfallendes Niederschlagswasser zu versickern.

WOHNBAUFLÄCHE SCHÖNBURGS AU (W, § 1 (1) BAUNVO):

Das Wohngebiet Schönburgsau (1.6) ist nachzubessern. Eine Verdichtung durch Teilung sehr großer Grundstücke ist möglich. Zum Schutz des Schwarzwasserlaufes und zur Entwicklung eines innerörtlichen Grünzuges ist ein 50 m breiter Kleingartenstreifen entlang des westlichen Gewässerrandes als Kleingarten zu erhalten.

Zum Schutz vorhandener Wohnbebauung wird entlang der Bundesautobahn (BAB13) eine Fläche ausgewiesen, die einem Lärmschutzwall, mit Lärmschutzwand dienen soll. Die Fläche wird so bemessen, daß ein Lärmschutzwall von ca. 3-4 m Höhe bei einer Böschungsneigung von 1:1,5 geschüttet werden kann. Die Verwendung des im Zusammenhang mit dem Ausbau des Entwässerungs- und Wasserversorgungsnetzes anfallenden Erdaushubes für den Lärmschutzwall ist eine kostengünstige Lösung, muß jedoch sachlich geprüft werden.

Durch die Lage in TWSZ III ist der Bereich vorrangig an eine zentrale Abwasserentsorgung anzuschließen.

WOHNBAUFLÄCHEN ÖSTLICH DER EISENBAHNTRASSE (W § 1 (1) BAUNVO):

Südlich des Wohngebietes Theodor-Schmidt-Straße ist eine Wohnbaufläche (1.8) ausgewiesen worden. Das Gebiet wird durch Kranken- und Abzweiggraben gegliedert, sowie durch den Dürrebachgraben im Osten begrenzt. Hier besteht die Chance, einen Teil des südöstlichen Stadtrandes neu zu gestalten. Wichtiger Ansatzpunkt für die Bebauung ist die Landschaftsbezogenheit dieses Bereiches, z.B. können die renaturierten Gräben in die Gebietsgestaltung einbezogen werden. Die bestehenden und neuen südlichen Wohngebiete sind von den emitierenden Verkehrsstrassen, wo möglich, durch Mischbauflächen abgeschirmt (abgestufte Nutzung). Zur geplanten Ortsumgehung ist ggf. eine Lärmschutzmaß-

nahme einzuordnen. Die Erschließung der neuen Wohnbebauung erfolgt über eine Randstraße, welche auch Entlastungsfunktionen für den innerstädtischen Verkehr hat. Das Baugebiet ist vorrangig an eine zentrale Abwasserentsorgung anzuschließen.

**GEMISCHTE BAUFLÄCHE UND WOHNBAUFLÄCHE ARNSDORF (W. § 1 (1) BAUNVO):**  
Die historische Dorflage ist in ihrer gewachsenen Mischfunktion zu erhalten. Hier sind vorwiegend Sanierungsaufgaben zu lösen. Die an der Arnsdorfer Straße liegende Wohnbaufläche ist abzurunden, bestehende Lücken sind zu schließen.

Eine zusätzlich ausgewiesene Wohnbaufläche (1.15) östlich der Hauptstraße soll den Bedarf der Eigenentwicklung decken. Die erforderlichen Schutzabstände zum Wald sind sicherzustellen. Die Fläche ist durch einen laubholzreichen Waldmantel und hohe Durchgrünung einzugliedern. Durch die Lage in TWSZ III ist der Anschluß an eine zentrale Abwasserentsorgung Voraussetzung für die Inanspruchnahme.

**GEMISCHTE BAUFLÄCHE (M, §1 (1) BAUNVO):**

Im Bereich Alte Guteborner Straße / Bahnhof (1.7) ist die Erweiterung des vorhandenen Gebietes vorgesehen. Aufgrund der stadtklimatischen Bedeutung der Fläche ist eine hohe Durchgrünung, ggf. auch Dach- und Fassadenbegrünung sicherzustellen. Die Nähe zu einem südlich angrenzenden Stillgewässer ist zu beachten.

Nördlich der Guteborner Straße wird die vorhandene Baufläche (1.9) erweitert. Aufgrund der Nähe zum Badeteich und eines von Wald gebildeten hochwertigen Innenraumes, dem durch den östlich geplanten Gewerbepark, neben landschaftsästhetischem Wert auch klimatische Bedeutung zuerkannt, wird die Fläche im Norden wie dargestellt begrenzt. Entlang der Guteborner Straße ist ein wirksamer Windschutzstreifen vorzusehen

#### **6.4. GEWERBLICHE BAUFLÄCHEN, GEMISCHTE BAUFLÄCHEN, SONDERBAUFLÄCHEN (G,M,S), §1 (1) BauNVO) (BILD 8,9,11)**

Die Entwicklung neuer gewerblicher Bauflächen sollte im wesentlichen den Arbeitsplatzbedarf der Stadt und des engeren Umlandes sichern, nicht aber eine wesentliche Erhöhung der Pendler erforderlich machen. Im innerstädtischen Bereich sind Nutzungskonflikte zwischen gewerblichen Einrichtungen und der Wohnfunktion so groß, daß für einige Betriebe eine Verlagerung in eine neu auszuweisende gewerbliche Fläche notwendig wird.

Für die bestehenden Gewerbebetriebe bestehen folgende Zielstellungen:

- Verlagerung störender Betriebe aus dem innerstädtischen Bereich (Fa. Fahrenbach - Technische Gase (10000 m<sup>2</sup>), Fa. Schlechthaupt - Kfz-Reparatur (6000 m<sup>2</sup>), Fa. Glaser
- Kfz-Reparatur und Autohandel (5000 m<sup>2</sup>), Fa. Hempel - Möbelpolsterei (3000 m<sup>2</sup>)
- Verlagerung neu gegründeter, provisorisch in bestehenden Wohngebieten eingelagerter, störender Gewerbebetriebe, (PKW-Recycling-Betrieb, Kfz-Handelsbetriebe)
- Weiternutzung des Gewerbegebietes der Lausitzer Stahlbau GmbH als Industriegebiet mit eingeschränkter gewerblicher Nutzung, um Immissionsbelastungen zu reduzieren, Ausbildung der Randzone zum bestehenden Wohngebiet als Mischgebiet (abgestufte-Nutzung)

- Verbesserung der Durchgrünung

**GEWERBLICHE BAUFLÄCHE LAUSITZER STAHLBAU (G, § 1 (1) BauNVO):**

Besondere Sorgfalt ist bei der Erhaltung und Entwicklung des Betriebes der Lausitzer Stahlbau GmbH in Nachbarschaft zum bestehenden Wohngebiet geboten. Hier ist durch eine Reihe von Maßnahmen der Bestand des Betriebes und des angrenzenden Wohngebietes zu sichern. Durch Abstufung zulässiger Nutzungen wird zwischen Industrie- und Wohngebiet eine Mischbaufläche vorgesehen.

Zur Einhaltung der Grenzwerte nach dem Bundesimmissionsschutzgesetz werden folgende Maßnahmen vorgeschlagen:

Die Neugestaltung der Betriebszufahrt auf der der Bundesbahn zugewandten Seite, die geschlossene Ausbildung der Betriebsgebäude und emitierenden Flächen an der Grenze zum Mischgebiet (Lärmschutzwand). Im Mischgebiet sind die geforderten Immissionswerte gegebenenfalls durch Lärmschutzfenster zu sichern.

**GEWERBLICHE BAUFLÄCHE (G, §1 (1) BauNVO):**

Eine neue gewerbliche Baufläche (Gewerbepark) (1.10) wird im Bereich östlich der alten Badeanstalt zwischen Bernsdorfer und Schwarzbacher Straße ausgewiesen. Dabei wurde großer Wert auf den Landschaftsbezug und die Erhaltung wertvoller Landschaftsbestandteile (Düne) gelegt. Der neue Gewerbepark ist durch Grünzäsuren zu gliedern, die eine Verbindung des Naherholungsbereiches Badeanstalt mit dem Landschaftsraum und dem bestehenden Rodelberggelände sichern. Zum angrenzenden Landschaftsraum ist der Gewerbepark durch einen Grünschutzgürtel abzugrenzen, angrenzende Gräben sind zu renaturieren. In einer separaten Analyse wurden Grundlagen zum Grünordnungsplan für den neuen Gewerbepark erarbeitet (3).

**GEMISCHTE BAUFLÄCHEN (§ 1 (1), BauNVO):**

Gemischte Bauflächen befinden sich im Stadtzentrum, welcher vielfältige Nutzungen, Lebendigkeit und Attraktivität der Innenstadt sichern. Die historische Dorflage Arnsdorf ist in seiner gemischten Nutzung zu erhalten. Weiter werden Mischbauflächen für eine abgestufte Nutzung zwischen hinsichtlich der Immissionsbelastung "unverträglichen" Nutzungen vorgeschlagen.

Die Mischbaufläche (1.3) nördlich der Umgehungsstraße (Autohaus) ist im Hinblick auf die Gewässernähe (Binnengraben, Brauereigraben) und die Stadtsilhouette sensibel und nur locker zu bebauen. Es sind eine niedrige Bauweise, die Freihaltung ausreichender Gewässerrandstreifen und eine angemessene, traditionelle Randbegrünung sicherzustellen.

Das im Norden der Ortslage errichtete Einkaufszentrum wird als Sonderbaufläche ausgewiesen.

#### **6.5. GEMEINBEDARFSFLÄCHEN (§ 1 (1) BauNVO) BILD 12,13)**

Der erforderliche Schulneubau Realschule mit gymnasialen Teil ist an der Ortrander Straße / Schützenhaus (1.1) vorgesehen. Im Zusammenhang mit dem Neubau einer Schwimmhalle und dem bestehenden Sportplatz und der Freilichtbühne ergeben sich günstige Verflechtungsbeziehungen für Schule, Sport und Freizeitfunktionen (Schul- und Freizeitzentrum). Die Schule hat eine Kapazität von 45 Unterrichtsräumen mit

Pausenräumen, Turnhalle und Sportanlagen (Abschn. 5.3.).

Das Gelände ist nach Osten großzügig einzugrünen und mit einer zusätzlichen Lärmabschirmung zu versehen. Der Haingraben ist freizuhalten und sensibel einzubinden.

Die bestehende Kindergarten/Kinderkrippe wird als ausreichend betrachtet. Der konfessionell geführte Kindergarten ist zu sanieren.

Die geringe Bettenkapazität der bestehenden Hotels (Hotel Stern - 10 Betten; Hotel Stadt Ruhland - 12 Betten) ist zu erweitern.

Die vorhandenen Verkaufsflächen und Dienstleistungseinrichtungen sind im Zusammenhang mit der zu erwartenden Kaufkraftsteigerung zu erweitern (Abschn. 5.3.). Die bestehenden Verkaufsmärkte haben folgende Kapazitäten: Lidl - 900 qm, Plus - 800 qm Bruttoverkaufsfläche. Die Entwicklung neuer Handel- und Dienstleistungsbetriebe ist im Zusammenhang mit der Aufwertung des Marktes und der Bahnhofs- und Berliner Straße im Stadtzentrum Ruhland als verkehrsberuhigte Bereiche vorgesehen.

Der Neubau eines Altenpflegeheimes ist im Bereich Hartwigstraße/ Schwarzwasser (1.4) geplant. In der Planfläche sind ausreichende private Grünflächen mit angemessener Einbindung in den Grünraum sicherzustellen; entlang des Schwarzwassers ist ein 50m breiter Streifen freizuhalten. Zum südlich gelegenen Mischgebiet sind Lärmschutzmaßnahmen vorzusehen. Durch die Lage in TWSZ III und durch die Nähe zum Schwarzwasser ist der Anschluß an eine zentrale Abwasserentsorgung Voraussetzung für die Inanspruchnahme.

#### 6.6. SCHUTZ- UND VORBEHALTSFLÄCHEN (BILD 14,15,16,17)

Die in der Gemarkung Ruhland ausgewiesenen Trinkwasserschutzzone der Wasserwerke Tettau, Ruhland und Guteborn werden ebenso wie die vorhandenen Bodendenkmale gem. § 5 (4) BauGB nachrichtlich übernommen (vgl. Bild14-16). Aufzunehmen ist auch eine Hochwasserreservefläche mit 25-jährigem Hochwasserereignis (HQ25) im Bereich der Buschwiesen.

Die in Kap. 4.6, Tab.1 bezeichneten Schutzgebiete gem. BbgNatSchG werden gem. § 5(4) BauGB nachrichtlich übernommen. Die geplanten Schutzgebiete und -objekte gem. BbgNatSchG werden als Flächen für Maßnahmen zum Schutz, Zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft gem. §5 (2) Nr.10 BauGB eingetragen.

Zur Abwehr schädlicher Einwirkungen, zur Gliederung und Entwicklung von Landschaft und Landschaftsbild sowie wegen ihrer Bedeutung für die Erholung werden lt. Landschaftsplan die Flächen

- Elsterarm am Klärwerk Schwarzheide-Ruhland (geplantes GLB)
- Stieleichen- Hainbuchenwald gegenüber der Siegrabenmündung (geplantes NSG)
- Schwarzwasseraue / Siegrabenmündung in Arnsdorf (geplantes GLB)

als Flächen für Maßnahmen zum Schutz, Zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft gem. §5 (2) Nr.10 BauGB ausgewiesen.

Im Zusammenhang mit den für Siedlungsbebauung erforderliche Eingriffe werden die in Tab. 4 und 5 (Kap. 6.9) aufgeführten Flächen und Maßnahmen für Ausgleich und Ersatz vorgesehen. Bild 17 gibt Aufschluß über die Lage der Flächen und ihren jeweiligen Flächen-

bezug. Die weitere Ausgestaltung und Bemessung regelt die jeweils erforderliche Grünordnungsplanung.

#### 6.7. VERKEHRSPLANUNG (BILD 18,19) ÖFFENTLICHER PERSONENNAHVERKEHR

Für eine günstige Verbindung der neuen Wohngebiete und der Gewerbefläche im Süden Ruhlands mit dem Stadtzentrum und dem Industriegebiet der BASF ist die Einrichtung einer Buslinie Ruhland-Süd, Schwarzheide-West (BASF) und Lauchhammer-Ost zu prüfen.

##### STRASSENVERKEHR:

Die Führung des Durchgangsverkehrs aus Richtung Guteborn-Bernsdorf zur B 169 ist durch den Bau der nördlichen Stadtumgehungsstraße gelöst. Ungelöst ist dagegen die Führung des Durchgangsverkehrs aus Richtung Ortrand und Arnsdorf durch das Stadtgebiet.

Aus der Analyse der Straßennetze und dem künftig zu erwartenden Verkehrsaufkommen sind folgende Maßnahmen des Straßenbaus erforderlich:

- Bau einer neuen Entlastungsstraße (Maßnahme 3.2) zwischen Arnsdorf (L 55) und Schwarzbacher Straße (L 581). Die Straße dient der Erschließung der neuen Wohnbauflächen und des Gewerbegebietes sowie der Entlastung des Stadtzentrums vom Durchgangsverkehr. Als alternative Streckenführung zur Südumgehung (Übergangslösung, Havariestrecke) wird eine zweite Strecke entlang der Bahnanlagen vorgesehen.
- Vergrößerung der lichten Durchfahrtshöhen der beiden Bahnunterführungen auf 4,50 m
- Außerhalb des Stadtgebietes Ruhland ist der Knoten der B 169 / Anbindung Ruhland / Schwarzheide neu zu gestalten. Dabei sind die starken Fahrradverkehrsströme zwischen Ruhland und Schwarzheide zu berücksichtigen.

Bei der weiteren Planung von Verkehrswegen ist auf die Einhaltung ausreichender Abstände zu empfindlichen Nutzungsbereichen hinzuwirken. Das Straßenbegleitgrün ist zu erhalten, zu ergänzen und naturnah zu unterhalten.

Im Zuge der Erneuerung der BAB A13 (3.1) sind die Verbreiterung des Straßenkörpers um eine Standspur sowie die Verlegung der vorhandenen Parkplätze vorgesehen. Gemäß Planfeststellungsbeschuß sind die neuen Standorte für einen Parkplatz je Richtungsfahrbahn bei etwa km 110,7 zu übernehmen. Die Altstandorte werden als geplante Waldflächen ausgewiesen.

Zum Schutz der Wohnbauflächen wird die ebenfalls festgesetzte Lärmschutzmaßnahme im Bereich Schönburgsau festgesetzt. Um den Schutz zu optimieren, plant die Stadt jedoch eine Verlängerung der Lärmschutzmaßnahme bis zur Brücke Binnengraben. Hinzuweisen ist, daß im autobahnnahen Bereich (40 m, gemessen vom äußersten Fahrbahnrand) Hochbauten untersagt, Schutzgebietsausweisungen gem. BbgNatSchG auszuklammern sind.

##### FAHRRADVERKEHR:

Der Radverkehr in Ruhland gewinnt zunehmende Bedeutung. Die wichtigsten Radverkehrsströme treten zwischen den Wohngebieten im Süden und Westen der Stadt sowie zwischen der Stadt Ruhland insgesamt und der BASF Schwarzheide auf. Mit der Entwicklung der südlichen Bauflächen (Wohnbaufläche, Gewerbefläche) wird es zu einem erheblichen

Anstieg des Fahrradverkehrs kommen. Aber auch die Naherholungsbereiche im Süden sowie die Radwanderwege entlang des Schwarzwassers werden künftig weitaus stärker vom Radverkehr genutzt werden. Ebenso nimmt der Schülerradverkehr zu. Der Ausbau eines Radwegnetzes ist daher dringend erforderlich. Dazu gehören die Neuanlage von Radwegen zwischen Arnsdorf und dem Stadtzentrum. Parallel zur neugeplanten Entlastungsstraße ist der Radverkehr in der Theodor-Schmidt-Straße zu führen.

Vorgesehen ist auch eine Überquerung von Binnengraben und Schwarzer Elster an der Ostseite der Autobahnbrücke.

#### RUHENDER VERKEHR:

Steigender Motorisierungsgrad und erhöhte Zentralität des historischen Altstadt-kerns werden weiter zu einem sprunghaften Ansteigen des Parkbedarfs führen. In Verbindung mit den überörtlichen und örtlichen Hauptverkehrswegen sind neue Stellflächen für die Einwohner und Besucher des Zentrums vorzusehen. Im einzelnen ist der Stellplatzbedarf im Rahmen der B-Pläne für einzelne Teilbereiche auf der Grundlage der EAR 91 zu konkretisieren.

#### FUSSGÄNGERVERKEHR:

Der Ausbau eines Fußgängerbereiches in der Bahnhofsstraße, Markt sowie eines verkehrsberuhigten Bereiches für die gesamte Innenstadt wird vorgeschlagen, um die Attraktivität und Urbanität der Innenstadt zu sichern.

#### DEUTSCHE BAHNEN:

Die Stadt Ruhland wurde von den Deutschen Bahnen darüber informiert, daß Untersuchungen geführt werden, die Strecke (Staatsgrenze) Horka-Falkenberg (E) im Rahmen der europäischen Infrastrukturleitplanung möglicherweise als Ausbaustrecke mit einer Leitgeschwindigkeit von 160 km/h vorzusehen. In diesem Zusammenhang sind Linienverbesserungen im Bereich des Bebauungsplanes "Große Wiesen" der Stadt Ruhland nicht auszuschließen.

Hierfür wurde Flächensicherung beim Land Brandenburg beantragt. Dieser Flächensicherung wurde vom Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Raumordnung mit Schreiben vom 18.10.1991 zugestimmt. Gegen diese Trasse wurde seitens der Stadt Ruhland wegen der zu erwartenden nachhaltigen Beeinträchtigungen Einspruch erhoben.

### 6.8. VER- UND ENTSORGUNG

#### WASSERVERSORGUNG:

Der zukünftig steigende Wasserbedarf, bedingt durch die Steigerung der spezifischen Bedarfswerte und durch die Aufschließung neuer Wohnbau- und Gewerbestandorte wird durch den Wasserverband Lausitz, Senftenberg (WAL) über das Wasserwerk Tettau abgedeckt. Für die Versorgung der neuen Wohngebiete und des Gewerbeparks wird der Neubau einer Zuführungsleitung realisiert.

Für das bestehende Stadtgebiet sind Sanierungsmaßnahmen mit teilweiser Leitungsauswechslung erforderlich.

Im Hinblick auf die Verbesserung des Naturhaushaltes und des Gewässersystems sollte die Stadt Ruhland auf eine Reduzierung der Förderleistung des Wasserwerkes Tettau hinwirken.

#### ABWASSERABLEITUNG - BEHANDLUNG:

Die starken Belastungen hochwertiger Gewässer wie Schwarzwasserlauf und Haingraben erfordern die umgehende Installation ausreichender Abwasserbehandlungskapazitäten in Ruhland und Arnsdorf.

In der zwischenzeitlich erstellten Abwasserkonzeption ist geplant, zunächst das Abwasser des Siedlungsgebiets Ruhland getrennt zu sammeln und per Druckleitung der Kläranlage der BASF Schwarzheide zuzuführen. Je nach Fortgang dieser Maßnahmen kann vermutlich in den Jahren 2000 bis 2005 mit dem Anschluß des OT Arnsdorf begonnen werden. Sofern vor Anschluß an die zentrale Abwasserbehandlung größere Baumaßnahmen realisiert werden sollen, sind entsprechende Interimslösungen vorgesehen.

Träger der Abwasserentsorgung ist der Wasserverband Lausitz, Senftenberg (WAL).

#### ENERGIEVERSORGUNG:

##### Elektroenergie

Für die Zukunft ist eine 110 kV-Leitungstrasse im Bereich Ruhland-Arnsdorf von der Trasse Schwarzheide bis zur Schaltstation Ruhland freizuhalten. Diese Trasse sollte so angelegt werden, daß sie vom neuen Wohnbaustandort Ruhland-Süd optisch kaum wahrnehmbar sein sollte. Eine Verkabelung dieser Trasse ist zu prüfen.

Das von der Schaltstation Ruhland im Ring betriebene Kabelnetz ist sanierungsbedürftig

Für Ruhland ist ein neues VW unter Nutzung der vorhandenen 20-kV-Innenraumschaltanlage (Schaltstation) vorzusehen.

Besonders hinzuweisen ist auf bestehende Schutzzonen von 50m beiderseits der 380 kV-Leitungen.

#### GASVERSORGUNG:

Ruhland besitzt keine eigene Gasversorgung. Der Anschluß an das Netz der Spree-Gas AG (neue Ferngasleitung) und der Aufbau eines eigenen Netzes für die Gasversorgung von Ruhland ist vorgesehen.

#### FERNWÄRMEVERSORGUNG:

Derzeit werden Einrichtungen und Gebäude der Stadt Ruhland nur zentral über Eigenversorgungsanlagen versorgt. Das Heizwerk der Lausitzer Metallbau GmbH ist der größte Wärmeerzeuger. Der Aufbau eines Fernwärmenetzes für die Versorgung des neuen Gewerbestättengebietes und geplanten Wohnbebauung südlich der DB über eine Heißwasserleitung der BASF ist zu prüfen.

#### NACHRICHTENWESEN, DEUTSCHE BUNDESPOST, TELEKOM:

Im Fernsprechverkehr ist Ruhland bezogen auf die Bevölkerung deutlich unterversorgt. Infolge des allgemein schlechten Zustandes des Stadtnetzes und der ungenügenden Kapazität und der überlasteten Technik der Vermittlungsstellen ist eine umfassende Rekonstruktion der Netze und Anlagen in Realisierung. Im Zusammenhang mit der flächen-deckenden Erneuerung des Fernmeldenetzes ist der Neubau eines technischen Gebäudes der TELEKOM erforderlich. Das Grundstück ist inzwischen mit einem Funkmast C 50 ausgestattet.

#### ABFALLENTSORGUNG:

Die bestehenden Mülldeponien im Stadtgebiet werden geschlossen und sind als Altlastenstandorte gekennzeichnet worden.

### 6.9 .LANDSCHAFTSPFLEGERISCHES ENTWICKLUNGSLEITBILD UND SEINE UMSETZUNG IN DER FLÄCHENNUTZUNG (BILD 20,21,22,23,24)

Mit der Lage im Landschaftsschutzgebiet "Elsterniederung und westliche Oberlausitzer Heide zwischen Senftenberg und Ortrand" kommen in der Gemarkung Ruhland

- dem Schutz, der Erhaltung und Pflege der vorhandenen hochrangigen Biotope sowie
- der Sanierung und Entwicklung von Defiziten zur Aufwertung der Landschaft
- der Integration der Siedlungsbereiche in das landschaftliche Umfeld

besondere Bedeutung zu.

In der Elster-Niederung sind dies:

- Sicherung und Wiederherstellung des typischen Landschaftsbildes von Aue und Niederungen mit weiten Wiesen, Feuchtwiesen, naturnahen Vernässungsflächen, Wald- und Gehölzflächen, standortgerechte Landnutzung
- Entwicklung naturnaher Gewässer und Gewässerrandbereiche, perspektivisch auch die Renaturierung der Schwarzen Elster
- Sicherung und Entwicklung von standortgerechten Waldflächen
- Schutz, Angliederung und Entwicklung noch vorhandener Elster-Altarme

Auf der Königbrück-Ruhlander Heideterrasse sind dies:

- Erhalt, Pflege und Entwicklung naturnaher Fließgewässer, Renaturierung der Gräben, ihre Vernetzung und die Herstellung eines geregelten, angemessenen Wasserhaushaltes
- Entwicklung standörtlicher, geschichteter Kiefern-Eichen-Wälder mit artenreichen, vielschichtigen Waldmänteln
- Erhalt und Entwicklung kleinstrukturierter landwirtschaftlicher Flächen, ursprünglicher Feuchtgrünlandstandorte und gegliederter Wiesenlandschaft
- Erhalt und Wiederherstellung von Stillgewässern und ihre Biotopvernetzung

In der Siedlungsbereichen sind dies:

- maßvolle, naturverträgliche Entwicklung der Siedlungsbereiche, bei Erhalt und Pflege typischer Bau- und Siedlungsstrukturen samt ihrer landschaftsbildprägenden Ortsrandbereiche
- maßvolle Verdichtung der städtebaulichen Struktur bei Erhalt der hohen Durchgrünung
- Bewahrung wertvoller Landschaftsteile vor Bebauung
- Schaffung und Bewahrung durchgängiger Grünzonen, Sicherung und Entwicklung des Straßenbaumbestandes und der innerstädtischen Grünordnung.

Als weitere Leitziele sind zu nennen:

- gezielte Verbesserung des Angebotes für naturverträgliche, landschaftsbezogene Erholung des Menschen
- Umsetzung erforderlicher Maßnahmen zum Schutz von Boden, Wasser und Klima

Entsprechend dem Maßnahmenkatalog des Landschaftsplanes werden die nachfolgend näher beschriebenen Flächennutzungen übernommen.

#### SCHUTZGEBIETE:

Die in Kap.4.6, Tab.1 bezeichneten Schutzgebiete und -objekte gem. BbgNatSchG werden nachrichtlich übernommen. Die geplanten Schutzgebiete und -objekte gem. BbgNatSchG werden als Flächen für Maßnahmen zum Schutz, Zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft gem. §5 (2) Nr.10 BauGB eingetragen.

Zur Abwehr schädlicher Einwirkungen, zur Gliederung und Entwicklung von Landschaft und Landschaftsbild sowie wegen Ihrer Bedeutung für die Erholung werden die Flächen:

- Elsteraltarm am Klärwerk Schwarzheide-Ruhland (geplant GLB)
- Stieleichen-Hainbuchenwald gegenüber der Siegrabenmündung (geplant NSG)
- Schwarzwasseraue/Siegrabenmündung in Arnsdorf (geplant GLB)

als Flächen für Maßnahmen zum Schutz, Zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft gem. §5 (2) Nr.10 BauGB ausgewiesen.

Die vorhandenen Bodendenkmale nach §8 (1) und §15 (1) DSchGBbg werden nachrichtlich übernommen.

#### PLANUNGEN, NUTZUNGSREGELUNGEN UND MASSNAHMEN ZU SCHUTZ,PFLEGE UND ENTWICKLUNG DER LANDSCHAFT:

Altlast-Verdachtsflächen sind zu untersuchen und ggf. zu sanieren (Bild 24).

Entlang der BAB A13 sind von der Schwarze-Elster-Brücke bis zum Wasserwerk Ruhland beidseitig wirksame Immissionsschutzpflanzungen vorzusehen, die zur Minimierung der Auswirkungen auf Siedlung, Biotope und Landwirtschaftsflächen durch Schutzwände oder Schutzwälle zu verstärken sind.

Entlang der außerörtlichen Straßen soll die Tradition begleitender (Obst-) Bäume wieder aufgenommen und gepflegt werden.

Zur Beschattung von Gewässern, zur Gliederung ausgeräumter Fluren und zur Verbesserung des Biotopverbundes sind gewässerbegleitende Baumzeilen, Gehölzstreifen und Gehölzgruppen vorzusehen.

Zur Gestaltung der Übergangsbereiche zwischen Siedlung und freier Landschaft sind - besonders Ostrand Ruhlands- Ortsrandeingrünungen vorzusehen. Sie können aus flächigen Pflanzungen einheimischer Gehölze oder aus Obstgärten und Streuobstwiesen bestehen.

Als Ausgleich und Ersatz für Eingriffe in Natur und Landschaft sind nach Maßgabe der dafür erforderlichen Grünordnungsplanung die in Tabelle 4 aufgeführten Maßnahmen auszuführen. Tabelle 5 bezeichnet Art und Umfang geplanter Eingriffe und ordnet ihnen neben Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und Kompensation bei Nichtausgleichbarkeit auch Ersatzmaßnahmen gem. Tabelle 4 zu.

Tab.4: Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft

| Maßnahmenart | Maßnahme  |
|--------------|---|
| I            | <b>Gewässer-Renaturierung:</b> Wesentliche Maßnahmen sind das Abflachen der Böschungen (1:3 und flacher) möglichst mit mäandrierendem Verlauf, Anheben der Wasserstände durch Wasserhaltemaßnahmen, ggf. Sohlenanhebung, Herstellen randlicher Gehölzpflanzungen mit standortgerechten Arten, insbesondere Weichhölzer, Belassen von Flächen für die natürliche Sukzession.   |
| II           | <b>Verbesserung hochwertiger Fließgewässer:</b> Vorhandene standortgerechte Gehölze fachgerecht pflegen, unbeschattete Abschnitte mit Gehölzrand bepflanzen, Böschungsränder gelegentlich mähen (jeweils ab Ende September), Abwassereingleitungen abstellen, Gewässerrandstreifen herstellen.  |
| III          | <b>Entwicklung von Nebengewässern an Gräben:</b> Anlegen von Wasserflächen mit einer Mindesttiefe von 1 m, Herstellen einer natürlichen, offenen Verbindung zum Graben mit Wasserhaltefunktion (Sohlgleite o.ä.), Ausbildung flacher Böschungen und Initialbepflanzung der Uferzone, Freistellen ausreichender Gewässerrandstreifen, ggf. mit Schutzpflanzung, Einordnen ausreichender Flächen für die natürliche Sukzession. |
| IV           | <b>Wiederherstellen von Stillgewässern:</b> Entfernen von Ablagerungen, Verfüllungen, Entschlammern ohne den dichtenden Untergrund zu verletzen, ggf. abflachen der Böschungen und Initialbepflanzung der Uferzone, Herstellen eines ausreichenden Uferstrandstreifens, ggf. Zuleitung unbelasteten Oberflächenwassers aus umliegender Bebauung.  |
| V            | <b>Entwicklung von naturnahem Auenwald:</b> Lockere Bepflanzung mit standortgerechten Arten, insbesondere Esche, Stieleiche, Hainbuche, Flatterulme, Winterlinde, Spitzahorn, Erle; keine forstwirtschaftliche Nutzung  |
| VI           | <b>Aufpflanzen von Laub-Nadel-Mischwald:</b> Bestocken mit standortgerechten Arten, besonders Stieleiche, Sandbirke, Waldkiefer, Eberesche, Zitterpappel, gleichzeitig breiten Waldrand vorwiegend aus Laubgehölzen entwickeln.   |
| VII          | <b>Entwicklung von Waldrändern:</b> Die Waldränder sind fließend und mehrstufig aufzubauen, möglichst reich zu gliedern und unregelmäßig auszubilden. Zu verwenden sind in erster Linie Laubgehölze (Espe, Weiden etc., Him- und Brombeere). Ihm ist ein Wildkrautsaum von mind. 10m Breite vorzulagern, zu landwirtschaftlichen Flächen zusätzlich durch einen Wirtschaftsweg abzugrenzen.                                   |
| VIII         | <b>Acker-gliedernde Gehölzstreifen:</b> Herzustellen sind dichte, gestufte Gehölzstreifen von mindestens 5 m Breite aus standortgerechten Pflanzenarten mit hohem Anteil an fruchttragenden Gehölzen, Einzäunen der Anpflanzung.  |
| IX           | <b>Straßen- und Wegbegleitende Baumpflanzung:</b> zu verwenden sind standortgerechte Arten in ortsüblichen Abständen  |
| X            | <b>Gewässerbegleitende Gehölzstreifen:</b> Herzustellen ist ein mindestens 3 m breiter, dichter, geschichteter Gehölzstreifen aus standortgerechten Arten mit hohem Anteil an Weichhölzern, landseitige Abzäunung.  |

**FLÄCHEN OHNE BODENNUTZUNG:**

Flächen dieser Art bleiben als Brach- und Sukzessionsflächen sich selbst überlassen, um eine langfristige Eigenentwicklung zu ermöglichen. Ziele der Flächennutzung sind die Verbesserung deren ökologischer Leistungsfähigkeit, die Pufferung empfindlicher Biotope gegen Umgebungseinflüsse sowie der Biotopverbund.

**FLÄCHEN FÜR DIE LANDWIRTSCHAFT:**

Extensiv genutzte Feuchtwiesen als gefährdeter Biotoptyp Brandenburgs sollen in ihrem Bestand erhalten bleiben.

Intensiv genutzte Ackerflächen der Elsteraue sollen zur Wiederherstellung des typischen Landschaftsraumes in Dauergrünland umgewandelt werden. Einige Intensiv-Ackerflächen der Heidesandterrasse sollen aus Gründen des Grund- und Fließgewässerschutzes sowie zur Strukturanreicherung in Dauergrünland umgewandelt werden.

Eine Extensivierung der ackerbaulichen Nutzung aus Gründen des Grundwasserschutzes ist für alle Ackerflächen in Wasserschutzzonen erforderlich.

Die Extensivierung und teilweise Wiedervernässung von Dauergrünland soll standörtliche Pflanzengesellschaften und damit die Lebensbedingungen wildlebender Tiere fördern.

Großräumig ausgeräumte Landwirtschaftsflächen sollen mittels gliedernder Wirtschaftswege mit begleitenden Gehölzstreifen und Wegrainen, Renaturierung von Gräben und gewässerbegleitenden Gehölzen, Belassen von Waldrändern belebt und aufgewertet werden.

**FLÄCHEN FÜR DIE FORSTWIRTSCHAFT:**

Sämtliche naturnahen Waldflächen (Stieleichen-Hainbuchenwald gegenüber der Sieggrabenmündung, Eichenmischwald östlich der Buschwiesen, Bruchwald-ähnliche Erlenbestände an Sieggraben und Wiesengraben) sind in ihrem Bestand zu sichern. Sie sollen aus der regelmäßigen Bewirtschaftung ausgegliedert, nur geringfügig nach Bedarf durchforstet, Alt- und Totholzanteile sollen belassen werden.

Artenarme Forsten sollen längerfristig in einen standortgerechten, artenreichen und mehrschichtigen Laub-Nadel-Mischwald umgebaut werden, der nach Möglichkeit naturnah zu bewirtschaften ist.

An den zahlreichen Waldrändern sind Waldmäntel zu den angrenzenden Nutzflächen zu entwickeln, um die Landschaft zu beleben, Biotopvernetzung, Landschaftsbild und Erholungsfunktion zu verbessern.

**WASSERFLÄCHEN UND FEUCHTBIOTOPE:**

Sämtliche wasserwirtschaftliche Regeleinrichtungen (Staus, Wehre) sind wiederherzustellen und mit der Maßgabe, geregelte, auf Wasserhaltung ausgerichtete Wasserstände herzustellen, wieder in Betrieb zu nehmen.

Die Gewässerunterhaltung ist - besonders in hochwertigen Gewässerläufen - auf das unbedingt notwendige Maß zu beschränken, bei angrenzenden Feuchtbiotopflächen ist sie einzustellen.

Entlang aller Gewässer sind Uferschutzstreifen ohne Nutzung freizuhalten.

Geschützte Fließgewässer sind in ihrer Qualität und Gestaltung zu verbessern. Schwarzwasser und Sieggraben als bedeutende Elemente des Fließgewässer-Biotopverbundsy-

stems sind insbesondere die Uferbereiche naturnah wiederherzustellen; Befestigungen sind zurückzubauen, Ufer-, Abbruch- und Verlandungszonen wiederherzustellen.

Ausgebaute Fließgewässer und Gräben - besonders Binnengraben, Dürrebachgraben, Krankengraben, Teichabflußgraben - sollen zu ökologisch intakten, reich strukturierten Gewässern renaturiert werden. Wesentliche Maßnahmen dazu sind: Anheben der Wasserstände ggf. Sohlenanhebung, Abflachen der Uferböschungen, Herstellen eines möglichst mäandrieren Wasserlaufs, Anpflanzen randlicher Gehölze. Perspektivisch ist auch die Renaturierung der Schwarzen Elster mit Entwicklung einer artenreichen Flußaue als abgrenzende Grünzone zum benachbarten Industriestandort Schwarzheide in Betracht zu ziehen.

Gewässerverrohrungen am Dürrebachgraben und am Brauereigraben sollen zurückgebaut werden.

Zur Verbesserung von Gewässervernetzung und Biotopverbund sind die Durchlässe in den Dämmen von Autobahn und Deutschen Bahnen wiederherzustellen bzw. zu verbessern, die Elster-Altarme wiederanzugliedern, trockenengefallene Gräben zu reaktivieren und die bestehenden Gewässerbelastungen deutlich zu vermindern.

Die vorhandenen Still- und Nebengewässer sind von Müll und Abfällen zu säubern, ggf. schonend zu entschlammen und von standortfremden Gehölzen zu befreien. Die Zufahrtmöglichkeiten sollen nach Möglichkeit beschränkt werden, z.B. zu den Elster-Altarmen.

Verfüllte und teilverfüllte Stillgewässer sollen wiederhergestellt werden.

Die Neuanlage von Nebengewässern (z.B. an vorhandenen Fließgewässern) soll gefördert werden.

#### GRÜNFLÄCHEN IM SIEDLUNGSBEREICH:

Der Bestand an Grünflächen soll erhalten, aufgewertet, um einige Flächen ergänzt und gepflegt werden; ebenso ist ein angemessener Bestand an Kleingartenflächen zu sichern.

Mit der Entwicklung eines innerörtlichen Grünzuges entlang des Schwarzwasserlaufes soll die Vernetzung zwischen den Quartieren, Frei- und Grünflächen Ruhlands verbessert, gleichzeitig das hochwertige Gewässer mit Gehölzsaum gesichert werden. Dazu werden ausreichend breite unbebaute Räume beiderseits des Gewässers freigehalten, die angrenzenden Kleingartenanlagen tagsüber für den freien Zutritt geöffnet und vorhandene Freiflächen funktional und/oder gestalterisch einbezogen.

Der Straßenbaumbestand Ruhlands wie Arnsdorfs soll gesichert und ergänzt werden und stellt damit die weitere Grünverbindung sicher.

Der Bereich Zollbrücke nördlich Ruhlands soll unter Einbezug des Binnengrabens und der hochwertigen Ortsrandbereiche zum "Grünen Tor" der Stadt gestaltet werden. Die weitere Bebauung ist hier zu vermeiden; landschaftsbild- störende Gewerbebauten sind umgehend einzugrün, längerfristig zurückzubauen.

#### NATURBEZOGENE ERHOLUNG:

Die vorhandenen Erholungseinrichtungen sind zu sichern und in ihrer Qualität zu verbessern. Der Badeteich ist herzurichten und mit den nötigen Sanitäreinrichtungen auszustatten; seine Nutzung als Fischgewässer ist aufzugeben. Der Rodelberg ist besser einzugrün und mit einem separaten Fuß- und Radweg zu erschließen. Die Freilichtbühne Arnsdorf sollte neu gestaltet und besser in die Umgebung eingebunden werden. Die erhaltenen Wassermühlen sollten restauriert und einer sinnvollen, ihrer Attraktivität entsprechenden Nutzung zugeführt werden.

Der Ortsteil Arnsdorf sollte bedarfs- und ortsgerecht für den sanften Fremdenverkehr (incl. Gastronomie, Übernachtungsmöglichkeiten und Angeboten wie z.B. Pferdesport) aufgewertet und entwickelt werden.

In der Gemarkung ist ein angemessenes Wanderwegenetz zu entwickeln und auszuschildern. Übersichtstafeln an markanten Punkten, Ruhebänke und Wetterhäuschen sollen zur Nutzung einladen.

Tab. 5: Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

| Vorhaben Nr. | Eingriff/Folgen für den Naturhaushalt  | Vermeidung, Verminderung, Kompensation  | Ersatz durch Maßnahme gem. Tabelle 4: |
|--------------|--|---|---------------------------------------|
| 1.1          | Durch teilweise Versiegelung und Überbauung (ca. 1,4 ha):<br><b>B:</b> Verlust von Bodenfläche und Bodenfunktionen<br><b>W:</b> Erhöhung des Oberflächenwasserabflusses<br><b>K:</b> Beeinträchtigung des Kleinklimas<br><b>AB:</b> Verlust wertvollen Garten- und Streuobstflächen mit Biotopfunktionen<br><b>E:</b> Eingriff in prägenden Ortsrandbereich  | Grad der Versiegelung begrenzen<br><br>hohes Grünvolumen in den Freiflächen herstellen<br><br>Belassen eines 20 m breiten Streifens am Haingraben<br><br>Breite Gebietseingrünung mit wirksamem Lärmschutz nach Osten   | Maßnahmeart II, VIII, IX, X           |
| 1.2          | Durch Überbauung, Versiegelung und erforderliche Aufschüttung des Geländes, Emissionen aus vermehrtem Verkehr und Autobahnnahe (ca. 8ha):<br><b>B:</b> Verlust natürlicher Bodenfläche und wertvoller Niederungsbereiche<br><b>W:</b> Erhöhung des Oberflächenwasserabflusses<br><b>K:</b> Verschlechterung des Lokalklimas durch Erwärmungseffekte zusätzlich zu vorhandenen Belastungen<br><b>AB:</b> Verlust wertvoller Niederungswiesen, Garten- und Streuobstflächen mit besonderen Biotopfunktionen im Ortsrandbereich, Beeinträchtigung des Haingrabens<br><b>E:</b> Auflösung des landschaftsbildprägenden Ortsrandbereiches | hohe Durchgrünung sicherstellen; wirksame Lärmschutzmaßnahmen und Gebietseingrünung zur BAB unter Einbezug vorhandener Gehölze<br><br>Belassen eines Gewässerrandstreifens von mind. 10m beidseitig des Haingrabens;<br><br>Nichtinanspruchnahme der Garten- und Streuobstflächen nordöstlich des Haingrabens | Maßnahmeart: III, V, IX, X            |
| 1.3          | Durch Überbauung und Versiegelung (ca. 2ha):<br><b>B:</b> Verlust hochwertiger Aueböden und -bereiche<br><b>W:</b> erhöhter Oberflächenwasserabfluß<br><b>K:</b> Beeinträchtigung des Kleinklimas<br><b>AB:</b> Beeinträchtigung von Flora und Fauna an Binnen- und Brauereigraben, Verlust von Lebensraum im Gebiet   | hohe Durchgrünung herstellen, Lärmschutz sicherstellen<br><br>Belassen von Gewässerrandstreifen: 20 m am Binnengraben, 10 m am Brauereigraben<br><br>Vorrangiger Anschluß an gepl. Abwasserentsorgung<br><br>breite Ortsrandeingrünung, niedrige Bauweise zur Erhal-  | Maßnahmeart: I, VIII, IX, X           |

|     |  |  |                                   |
|-----|--|--|-----------------------------------|
|     | <b>E:</b> Auflösung des landschaftsbildprägenden Ortsrandbereiches   | Reduzierung der Flächeninanspruchnahme   |                                   |
| 1.4 | Durch teilweise Überbauung und Versiegelung (ca. 2,9ha):<br><b>B:</b> Verlust von Bodenfläche<br><b>W:</b> Vermehrung des Oberflächenwasserabflusses<br><b>K:</b> Beeinträchtigung des Kleinklimas<br><br><b>AB:</b> Verlust von Wald, Gartenflächen und Obstgehölzen mit besonderen Biotopfunktionen in Ortslage und Gewässernähe   | teilweise Versickerung von Niederschlagswasser im Gebiet Versiegelung begrenzen, Inanspruchnahme nur bei Anschluß an Abwasserentsorgung, ausreichend private Freiflächen mit hohem Grünvolumen herstellen, Belassen eines mind. 50 m breiten Streifens entlang des Schwarzwassers  | Maßnahmeart: V, VI, VII           |
| 1.7 | Durch Überbauung und hohe Versiegelung (ca. 3 ha):<br><b>B:</b> Verlust von Bodenfläche und -funktionen<br><b>W:</b> Flächenverlust für die Grundwasseranreicherung, Vermehrung des Oberflächenwasserabflusses<br><b>K:</b> Belastung des Kleinklimas durch Verlust bioklimatischer Entlastungsfunktionen; durch Erwärmungseffekte, verstärkt durch die Nähe zum Bahngelände<br><b>AB:</b> Verlust extensiver Kleingartenflächen mit entsprechenden Biotopfunktionen                                       | Versickerung von Niederschlagswasser im Gebiet<br><br>Vorrangiger Anschluß an gepl. Abwasserentsorgung<br>hohe Durchgrünung mit Dach- und Fassadenbegrünung, straßenbegleitende Baumpflanzungen  | Maßnahmeart: III, IV, VIII, IX, X |
| 1.8 | Durch Überbauung, Versiegelung und Vermehrung von Verkehr (ca. 9 ha):<br><b>B:</b> Verlust von Bodenfläche und -funktionen<br><b>W:</b> Flächenverlust für die Grundwasseranreicherung, Vermehrung des Oberflächenwasserabflusses<br><b>K:</b> Beeinträchtigung des Lokalklimas durch Erwärmungseffekte, Lärmbelastung durch gepl. Ortsumgehung 3.2<br><b>AB:</b> Verlust von Garten-Grünland, Ruderalflächen mit Biotopfunktionen, Beeinträchtigung von Flora und Fauna des Kranken- und Dürrebachgrabens | Versickerung des Niederschlagswassers im Gebiet, Einbezug von Abzweig- und Krankengraben als Retentionsräume, Inanspruchnahme nur bei Anschluß an Abwasserentsorgung, Ggf. einordnen einer Lärmschutzmaßnahme nach Osten<br>hohe Durchgrünung und Gebietseingrünung sicherstellen<br><br>Naturnahe Gestaltung und gestalterischer Einbezug von Abzweig- und Krankengraben in Freiflächenkonzeption | Maßnahmeart: III, V, VII, IX, X   |

|             |   |  |  |
|-------------|---|--|--|
| <p>1.9</p>  | <p>Durch Überbauung und hohe Versiegelung (ca.4,4 ha):<br/> <b>B:</b> Verlust von Bodenfläche und -funktionen<br/> <b>W:</b> Flächenverlust für Grundwasseranreicherung, Vermehrung des Oberflächenwasserabflusses<br/> <b>K:</b> Beeinträchtigung des Kleinklimas durch Beseitigung von Wald, durch Erwärmungseffekte, Verlust der Windschutzfunktion der Waldes<br/> <b>AB:</b> Verlust der Biotopfunktionen von Wald und Wiesenbrache<br/> <b>E:</b> Auflösung eines von Wald und Gehölzen gebildeten hochwertigen Innenraumes sowie von Wald als Abschirmung zum nahegelegenen Badeteich</p>                    | <p>Versickerung von Niederschlagswasser im Gebiet</p> <p>Erhalt, Verdichtung und Ergänzung des Gehölzsaumes zur Wiese und zur Guteborner Straße, Gebietsdurchgrünung sicherstellen</p> <p>Vorrangiger Anschluß an gepl. Abwasserentsorgung</p> <p>Erhalt der Wiesenfläche durch reduzieren der Flächeninanspruchnahme</p>  | <p>Maßnahmeart: I, III, VI, VII, IX, X</p>   |
| <p>1.10</p> | <p>Durch Überbauung, hohe Versiegelung, Aufschüttung, Verkehrsbelastungen und Emissionen (ca.30 ha):<br/> <b>B:</b> Verlust der Bodenfunktionen und des Niederungsbereichs<br/> <b>W:</b> Erhöhung des Oberflächenwasserabflusses, Gefahr von Schadstoffeinträgen<br/> <b>K:</b> Beeinträchtigung des Lokalklimas durch Erwärmungseffekte, Emissionen, Verlust von Waldfläche<br/> <b>AB:</b> Verlust potentiell hochwertiger Biotope der Elsteraue, Verlust von Waldfläche mit Biotopfunktionen, Gefährdung einer geschützten Binnendüne<br/> <b>E:</b> Nachhaltige negative Veränderung des Landschaftsbildes</p> | <p>Renaturierung angrenzender Gräben, Verbesserung deren Wasserrückhaltung</p> <p>Inanspruchnahme nur bei Anschluß an Abwasserentsorgung,</p> <p>hohe Durchgrünung herstellen, Lärmschutz gewährleisten, Luftaustauschwege sichern</p> <p>Erhalt der Binnendüne mit samt Schutzgürtel, Belassen von Gewässerschutzstreifen (mind. 20m)</p> <p>Herstellen einer mehrschichtigen Gebietseingrünung</p> | <p>Maßnahmeart: I, II, III, V, VII, VIII</p> |
| <p>1.11</p> | <p>Durch Überbauung und Versiegelung (ca.3,5ha):<br/> <b>B:</b> Verlust von Bodenfläche und -funktionen<br/> <b>W:</b> Flächenverlust für die Grundwasseranreicherung, Vermehrung des Oberflä-</p>  | <p>Versickerung unbelasteten Niederschlagswasser im Gebiet</p> <p>Inanspruchnahme nur bei Anschluß an Abwasserentsor-</p>  |  |

|             |   |  |   |
|-------------|---|--|---|
|             | <p>chenwasserabflusses<br/> <b>K:</b> Beeinträchtigung des Kleinklimas<br/> <b>AB:</b> Verlust kleinteiliger Ackerfläche mit entsprechenden Biotopfunktionen</p>  | <p>gung,<br/> hohe Durchgrünung sicherstellen, Straßenbegleitend Bäume pflanzen</p>  | <p>Maßnahmeart: I, III, VII, VIII, IX, X</p>      |
| <p>1.12</p> | <p>Durch Überbauung und hohe Versiegelung (ca.1,1 ha):<br/> <b>B:</b> Verlust von Bodenfläche und -funktionen<br/> <b>W:</b> Flächenverlust für die Grundwasseranreicherung, Vermehrung des Oberflächenwasserabflusses<br/> <b>K:</b> Beeinträchtigung des Kleinklimas durch Erwärmungseffekte, verstärkt durch die Nähe zu Bahnanlagen<br/> <b>AB:</b> Verlust kleinteiliger Ackerfläche mit entsprechenden Biotopfunktionen</p> | <p>Versickerung von Niederschlagswasser im Gebiet</p> <p>Inanspruchnahme nur bei Anschluß an Abwasserentsorgung,</p> <p>hohe Durchgrünung sicherstellen, Straßenbegleitend Bäume pflanzen</p>  | <p>Maßnahmeart: I, III, VII, VIII, IX, X</p>      |
| <p>1.13</p> | <p>Durch Überbauung und Versiegelung (2,2ha):<br/> <b>B:</b> Verlust von Bodenfläche und -funktionen<br/> <b>W:</b> Flächenverlust für die Grundwasseranreicherung, Vermehrung des Oberflächenwasserabflusses<br/> <b>K:</b> Beeinträchtigung des Kleinklimas<br/> <b>AB:</b> Verlust kleinteiliger Ackerbrache und Waldfläche mit entsprechenden Biotopfunktionen</p>  | <p>Versickerung von Niederschlagswasser im Gebiet</p> <p>Inanspruchnahme nur bei Anschluß an Abwasserentsorgung,</p> <p>hohe Durchgrünung sicherstellen, Gebietseingrünung herstellen</p>  | <p>Maßnahmeart: III, IV, VI, VII, VIII, IX, X</p> |
| <p>1.15</p> | <p>Durch Überbauung und Versiegelung (ca.6,4ha):<br/> <b>B:</b> Verlust von Bodenfläche und -funktionen<br/> <b>W:</b> Flächenverlust für die Grundwasseranreicherung, Vermehrung des Oberflächenwasserabflusses<br/> <b>K:</b> Beeinträchtigung des Kleinklimas durch Beseitigung von Wald sowie durch Erwärmungseffekte<br/> <b>AB:</b> Verlust von extensiver Ackerfläche und Wald mit entsprechenden Biotopfunktionen</p>     | <p>Versickerung von Niederschlagswasser im Gebiet</p> <p>Verzicht auf Inanspruchnahme von Wald</p> <p>Inanspruchnahme nur bei Anschluß an Abwasserentsorgung,</p> <p>hohe Durchgrünung sicherstellen, Gebietseingliederung durch Schaffung eines laubholzreichen Waldmantels</p> | <p>Maßnahmeart: VI, VII, VIII, IX, X</p>          |

|     |   |  |  |
|-----|---|--|--|
| 3.1 | <p>Durch Aufschüttungen und Versiegelungen entlang des Straßenkörpers:<br/> <b>B:</b> Verlust von Bodenfläche und -funktionen<br/> <b>W:</b> Erhöhung des Oberflächenwasserabflusses<br/> <b>K:</b> Zusätzliche Belastung des Lokalklimas durch vermehrte Erwärmungseffekte und Immissionen</p> <p><b>AB:</b> Verlust wertvoller Niederungsfläche sowie Waldfläche, Verstärkung der Barrierewirkung durch Verlängerung enger Wasserdurchlässe<br/> <b>E:</b> Zusätzliche erhebliche Eingriffe in das Landschaftsbild durch Neuanlage von Parkplätzen im Niederungsbe- reich; zusätzliche Lärm- und Emmissionsbelastungen der nahen Wohnbebauung</p> | <p>Wirksame Lärmschutzmaß- nahme entlang des Straßen- körpers (von Elsterbrücke bis zum Wasserwerk Ruhland)</p> <p>Entwicklung von Waldmänteln</p> <p>Aufweitung von Durchlässen über Sieggraben und Wiesen- graben</p> <p>Parkplätze im derzeit genutz- ten Abschnitt (km 114 - 115) als Erneuerung realisieren</p> | <p>Maßnahmeart: <b>V, VI</b> sowie Extensivierung und Vernäs- sung von Grünland in den Buschwiesen</p> |
| 3.2 | <p>Durch Aufschüttung und Ver- siegelung des Straßenkörpers<br/> <b>B:</b> Verlust von Bodenfläche und -funktionen<br/> <b>W:</b> Erhöhung des Oberflä- chenwasserabflusses<br/> <b>K:</b> Belastung des Lokalklimas durch Erwärmungseffekte und Emmissionen, Lärmbelastung der geplanten Wohnbauf. 1.8<br/> <b>AB:</b> Zerschneidung der Be- ziehungen von Offenlandgür- tel zum Ortsrand, nachhaltige Störung eines gewachsenen, ruhigen Landschaftsbereiches<br/> <b>E:</b> Zerschneidung des ge- wachsenen Ortsrandbereiches</p>  | <p>Überprüfung der Trassenfüh- rung unter Einbezug von Al- ternativen (z.B. entlang der Bahnlinie)</p> <p>Beidseitig der Straße groß- kronige Bäume pflanzen</p> <p>Belassen eines min. 10m breiten Seitenstreifens entlang des Dürrebachgrabens</p>   | <p>Maßnahmeart: <b>I, III, VI</b></p>  |

Betroffenes Naturgut: B - Boden , W - Wasser , K - Klima , AB - Arten- und Biotopschutz , E - Landschaftsbild/Erholung

Die Lage der Flächen für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen zeigt Bild 17

## 7. FLÄCHENBILANZ

## BAUFLÄCHEN

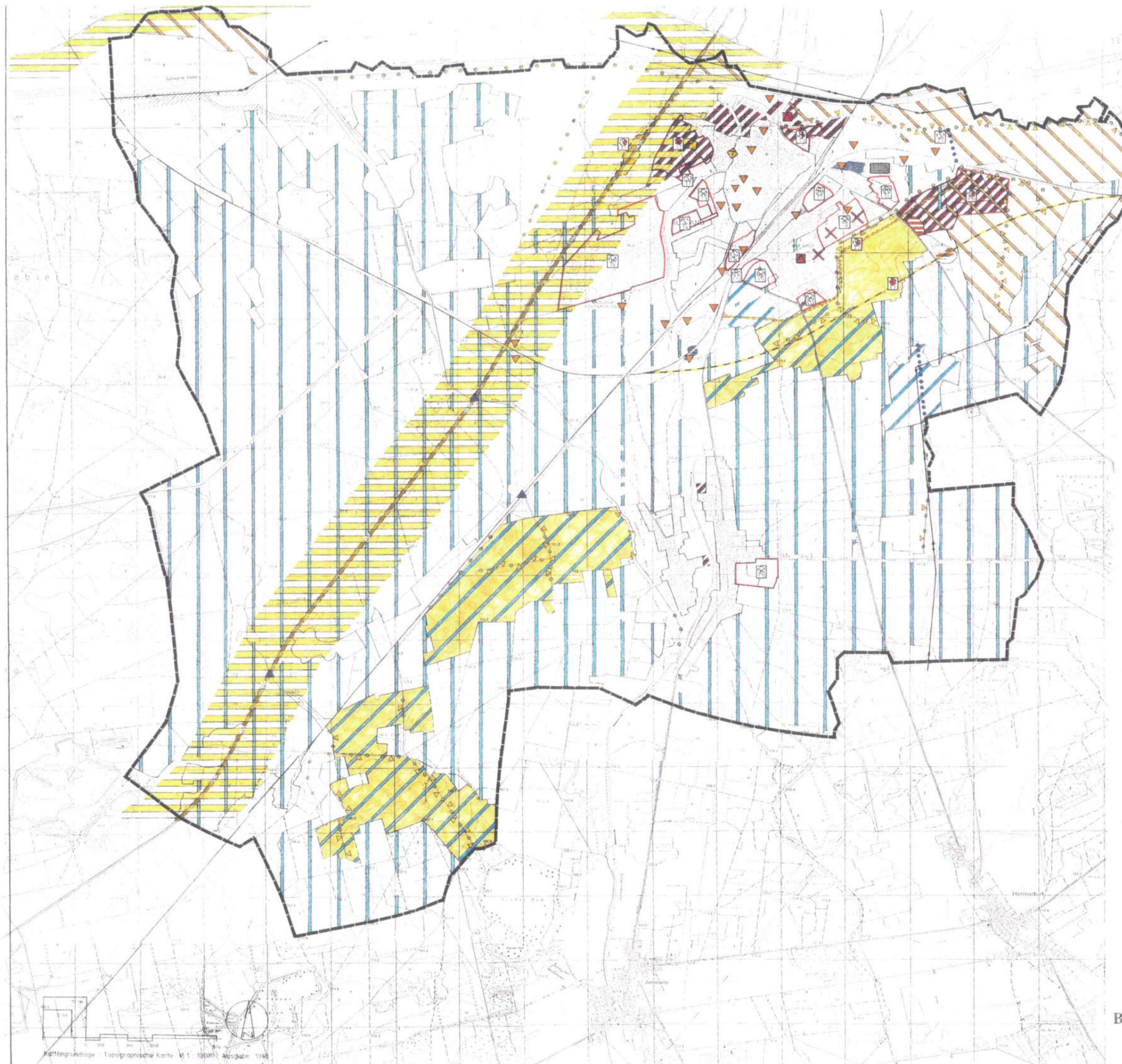
|      |  |         |         |
|------|--|---------|---------|
| 1.   | Wohnbauflächen W (§1, Abs.I, Nr. I BauNVO)       |         |         |
| 1.1. | Wohnbauflächen Altstadtbereich (westl. DB)       |         |         |
|      | Westliche Altstadt                               | 22,9 ha |         |
|      | Ortrander Straße                                 | 3,8 ha  |         |
|      | Schönburgsau                                     | 40,5 ha |         |
|      | Nördl. Bahnhof                                   | 3,0 ha  |         |
|      | Gesamt   | 70,2 ha | 70,2 ha |
| 1.2. | Wohnbauflächen östlich DB                        |         |         |
|      | Theodor-Schmidt-Straße                           | 10,5 ha |         |
|      | Am Bad   | 3,8 ha  |         |
|      | "Mühle"  | 1,5 ha  |         |
|      | Hermisdorfer Straße                              | 7,0 ha  |         |
|      | Arnsdorf   | 41,1 ha |         |
|      | Gesamt   | 63,9 ha | 63,9 ha |
|      | Wohnbauflächen Bestand                           | 134,1ha |         |
| 1.3. | Wohnbaufläche, extens. Entwicklung               |         |         |
|      | Nördl. Bahnhof                                   | 0,6 ha  |         |
|      | Südl. Theodor-Schmidt-Straße                     | 6,0 ha  |         |
|      | Hermisdorfer Straße                              | 5,5 ha  |         |
|      | Arnsdorf   | 5,1 ha  |         |
|      | Gesamt   | 21,7 ha | 21,7 ha |
| 2.   | Gemischte Bauflächen M (§1, Abs.I, Nr. 2 BauNVO) |         |         |
| 2.1. | Gemischte Bauflächen Altstadtbereich (westl. DB) |         |         |
|      | Stadtzentrum                                     | 44,4 ha |         |
|      | Randbereich Lausitzer Stahlbau                   | 3,5 ha  |         |
|      | Autohaus Toyota                                  | 0,6 ha  |         |
|      | Gesamt   | 48,5 ha | 48,5 ha |
| 2.2. | Gemischte Bauflächen, östl. DB                   |         |         |
|      | Gemischte Bauflächen                             | 6,2 ha  |         |
|      | Arnsdorf   | 16,3 ha |         |
|      | Gesamt   | 22,5 ha | 22,5 ha |
|      | Gemischte Bauflächen Bestand                     | 71,0 ha |         |

|      |  |         |         |
|------|--|---------|---------|
| 2.3. | Gemischte Bauflächen, extens. Entwicklung          |         |         |
|      | Nördlich Altstadt                                  | 4,0 ha  |         |
|      | Östlich DB   | 7,6 ha  |         |
|      | Gesamt   | 11,6 ha | 11,6 ha |
| 3.   | Gewerbliche Bauflächen G (§1, Abs.I, Nr. 3 BauNVO) |         |         |
| 3.1. | Gewerbliche Bauflächen Altstadtbereich (westl.DB)  |         |         |
|      | Lausitzer Stahlbau GmbH                            | 8,1 ha  |         |
|      | Am Bahnhof   | 1,8 ha  |         |
|      | Gesamt   | 9,9 ha  | 9,9 ha  |
| 3.2. | Gewerbliche Baufläche (östlich DR)                 |         |         |
|      | Schwarzbacher Straße                               | 3,1 ha  |         |
|      | Gesamt   | 3,1 ha  | 3,1 ha  |
|      | Gewerbliche Bauflächen Bestand                     | 13,0ha  |         |
| 3.3. | Gewerbliche Baufläche, extens. Entwicklung         |         |         |
|      | Bernsdorfer Straße, neu erschlossen                | 20,8 ha |         |
|      | Reserve II. Bauabschnitt                           | 9,7 ha  |         |
|      | Gesamt   | 30,5 ha | 30,5 ha |
| 4.   | Sonderbauflächen                                   |         |         |
|      | Bestand  | 0,4 ha  |         |
|      | Entw. Altenpflegeheim                              | 2,9 ha  |         |
|      | Gesamt   | 3,3 ha  | 3,3 ha  |
| 5.   | Extensive Entwicklung Gesamt                       |         |         |
| 5.1. | Wohnbauflächen                                     | 21,7 ha |         |
| 5.2. | Gewerbliche Bauflächen                             | 30,5 ha |         |
| 5.3. | Gemischte Bauflächen                               | 11,6 ha |         |
| 5.4. | Sonderbauflächen                                   | 3,3 ha  |         |
|      | Extensive Entwicklung Gesamt                       | 67,1 ha | 67,1 ha |

## 8. BILDER UND BEIPLÄNE

### LITERATUR:

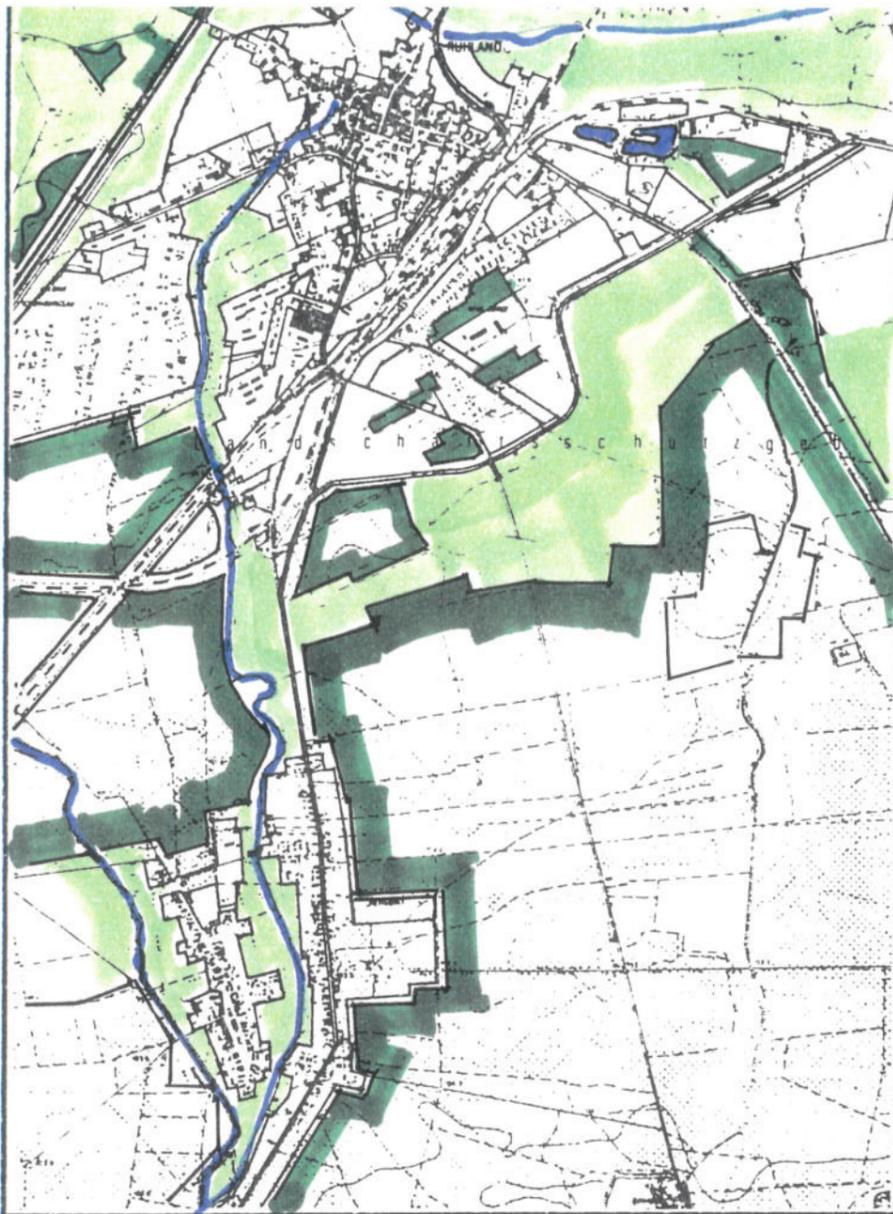
1. Technische Universität Dresden, Lehrstuhl Städtebau, H.Schwarzbach, H.Burggraf, M.Dähne, K.Böhme: "Ruhland - Konzeption komplexe Stadtgestaltung", 1988
2. Anette Haufe: "Grundlagen zum Grünordnungsplan Gewerbegebiet Ruhland", 1991
3. Stadtentwicklungsseminar Ruhland vom 01.02.-02.02.91 unter Beteiligung der Stadtverwaltung Ruhland, Träger öffentlicher Belange, interessierter Bürger im Sinne vorgezogener Bürgerbeteiligung, Vertreter der Nachbargemeinden, des Planungsbüros Schwarzbach und des Amtsleiters der Bauverwaltung der Partnerstadt Waldkirch, Herrn Schmidt.
4. Vorschaltgesetz zum Landesplanungsgesetz und Landesentwicklungsprogramm für das Land Brandenburg, vom 06.12.1991
5. Hauptauftraggeber Komplexer Wohnungsbau Bezirk Cottbus  
"Generalverkehrsplan, Generalbebauungsplan des Siedlungsraumes Lauchhammer, Schwarzheide, Ruhland", 1982
6. Stadtverwaltung Ruhland: "Landschaftsplan Ruhland" -Entwurf- , September 1995  
erarbeitet von Architekturbüro Schwarzbach, Dresden



- VERURSACHER**
- Siedlung**
- Siedlungsausdehnung in gewässernaher landschaftsbildprägender Ortszone in Aue und Niederungen
  - Landschaftsbildstörende Bauten
  - Zergliederter Ortsrand ungeordnete Nutzung
  - geteilte Bauflächen
  - Nutzungsart und landschaftsplanerische Bedeutung
    - verteilbar
    - bedenklich
    - nicht verteilbar
- Vorhaben-Nr. 3, Tab. 3
- VER- UND ENTSORGDUNG**
- Visuelle Störungen durch elektrische Freileitungen
  - Visuelle Störungen durch freigelegte Rohrleitungssysteme
- VERKEHR**
- Schematischer Immissionsbereich stark befahrener Straßen (ca. 50 dB (A))
  - Belastungen durch geplante Neubauten und Erweiterungen von Verkehrsanlagen
  - geplante Verkehrsmaßnahme  
Vorhaben-Nr. 1, Teil Kap. 4.2.3
- WASSERWIRTSCHAFT**
- Vermehrter Gewässerbau
  - Funktionslos oder zu enger Durchlauf, Befriedenungswasser, Trockenfallen unterhalb wehrer Gräben
  - Deckenlauf mit sehr lockeren oder fehlendem Gefälle zum Anwehrrand streifen zu landschaftlichen Flächen
- Ohne Darstellung
- z.T. unregelmäßige Wasserhaltung - Abnung durch überhöhte Gräben, funktionstüchtige Stau- und Regenanlagen
  - Selbstreinigungskraft und ökologische Funktionen der Gewässer durch stark technischen Ausbau und überzogene Unterhaltung eingeschränkt
- LAND- UND FORSTWIRTSCHAFT**
- Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch intensive, untypische wirtschaftliche Nutzung der Aue; Verminderung der Erholungsleistung
  - Intensiver Ackerbau innerhalb von Wasserschutzzonen; Gefährdung des Grundwassers durch Eintrag von Nährstoffen
  - Windmangelförderung; ausgedehnte Ackerbau; Ansturm; Verminderung der Erholungsleistung
  - Bodenveränderung durch Meliorationsmaßnahmen
  - Nährstoff- und Reizwirkung durch Ackernutzung unmittelbar an Freizeitanlagen
  - Weitere forstliche Monokulturen als Altersklassenwald; Anwohner Waldnutzung an den Außenrändern; Verminderung der Erholungsleistung
- ERHOLLUNG UND SONSTIGE VERURSACHER**
- Ungeordnete Nutzung des Badereiches
  - Schädigung von Wald und Bädern; Verminderung der Erholungsleistung durch Immissionsbelastungen aus überörtlichen Quellen
  - Altlast; Fläche - ausstehende Gefährdungsanalyse und Sanierungsmaßnahmen
  - Gewässerbelastung durch fehlende Kläranlage
  - Beeinträchtigung; Störung eines Stillgewässers
  - geplante Städtische Kläranlage  
Vorhaben-Nr. 1, Kap. 2.3.2

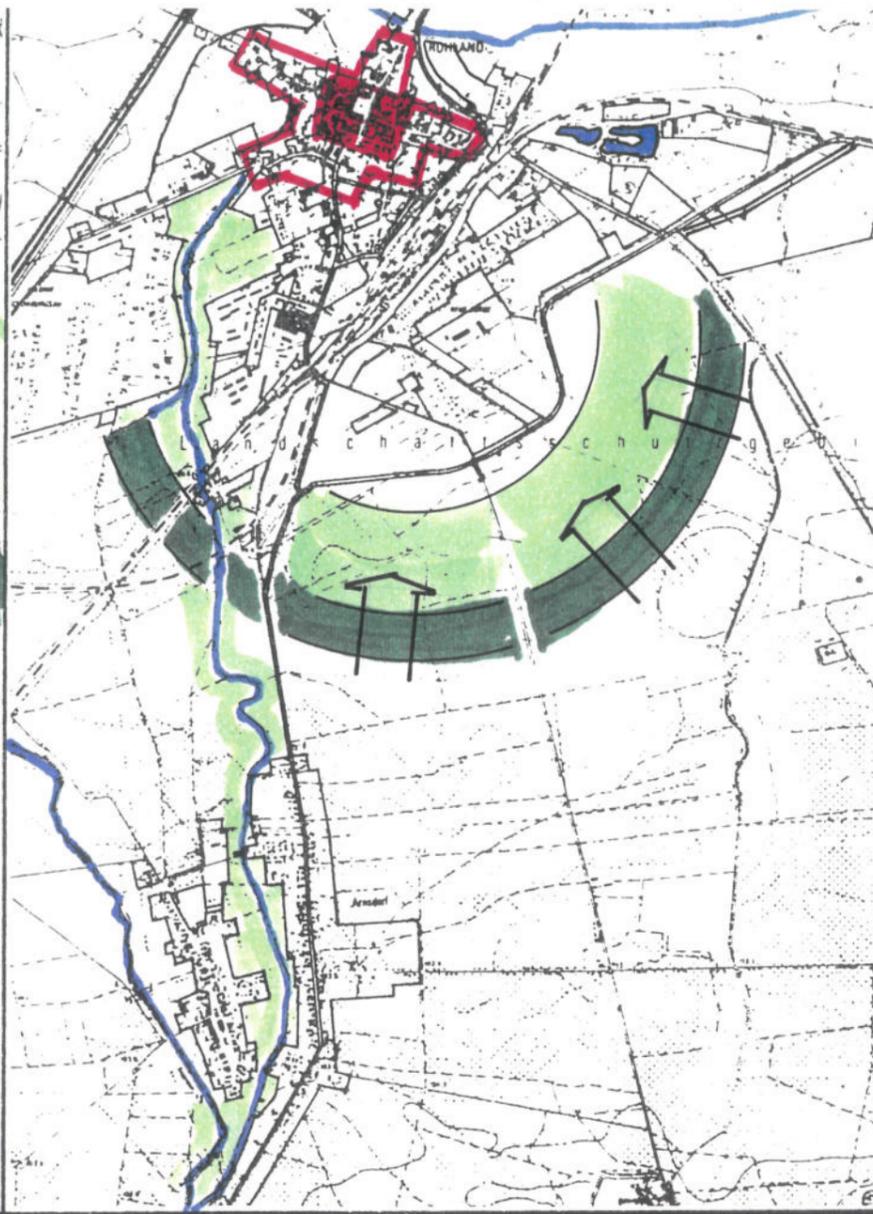
Kartengrundlage: Topographische Karte M 1:10000, Ausgabe 1998

**BILD 1 FNPI. RUHLAND  
NUTZUNGSKONFLIKTE/  
BEEINTRÄCHTIGUNGEN**



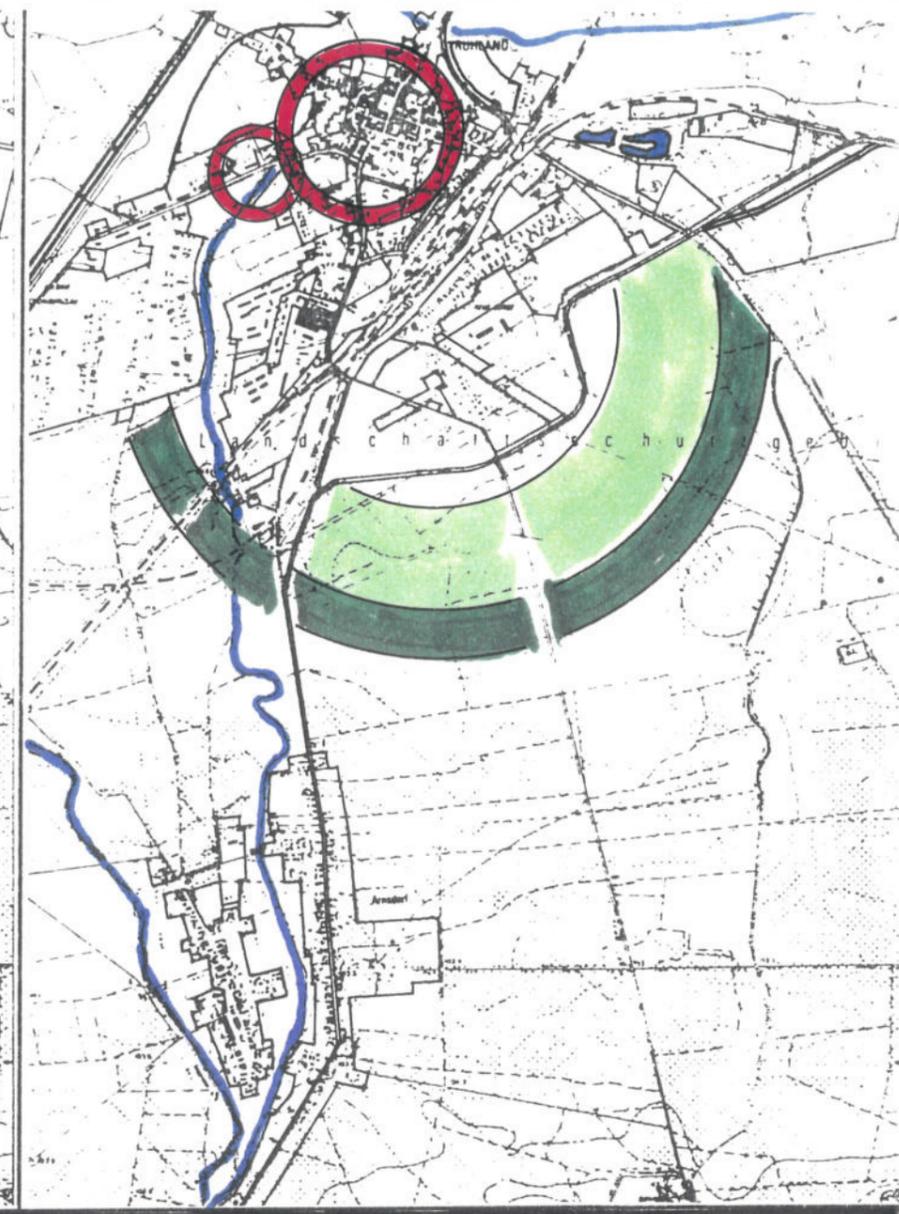
### BEZIEHUNG SIEDLUNG - LANDSCHAFT

1. EINFLUSSNAHME DER LANDSCHAFTSARCHITEKTUR AUF DIE ENTWICKLUNG DER STADTSTRUKTUR
  - VERDICHTUNG DER SIEDLUNG
  - GESTALTUNG VON RAND- UND EINGANGSSITUATIONEN DER SIEDLUNG
  - BEWAHRUNG WERTVOLLER LANDSCHAFTSTEILE
2. DIREKTE UND VIELGESTALTIGE LEBENSGEMEINSCHAFT STADT - KULTUR LANDSCHAFT
  - HERAUSFORMUNG DER DREI UNMITTELBAR MIT DER STADT VERBUNDENEN LANDSCHAFTSCHARAKTERE SCHWARZWASSERAUE, ELSTERAUE, SÜD-ÖSTLICHER WIESENBEREICH
  - VERNETZUNG DER BIOTOPE - "GRÜNRINGSCHLUSS"
3. AUSBAU DES HERVORRAGENDEN BEZUGES VON SIEDLUNG UND LANDSCHAFTSRAUM



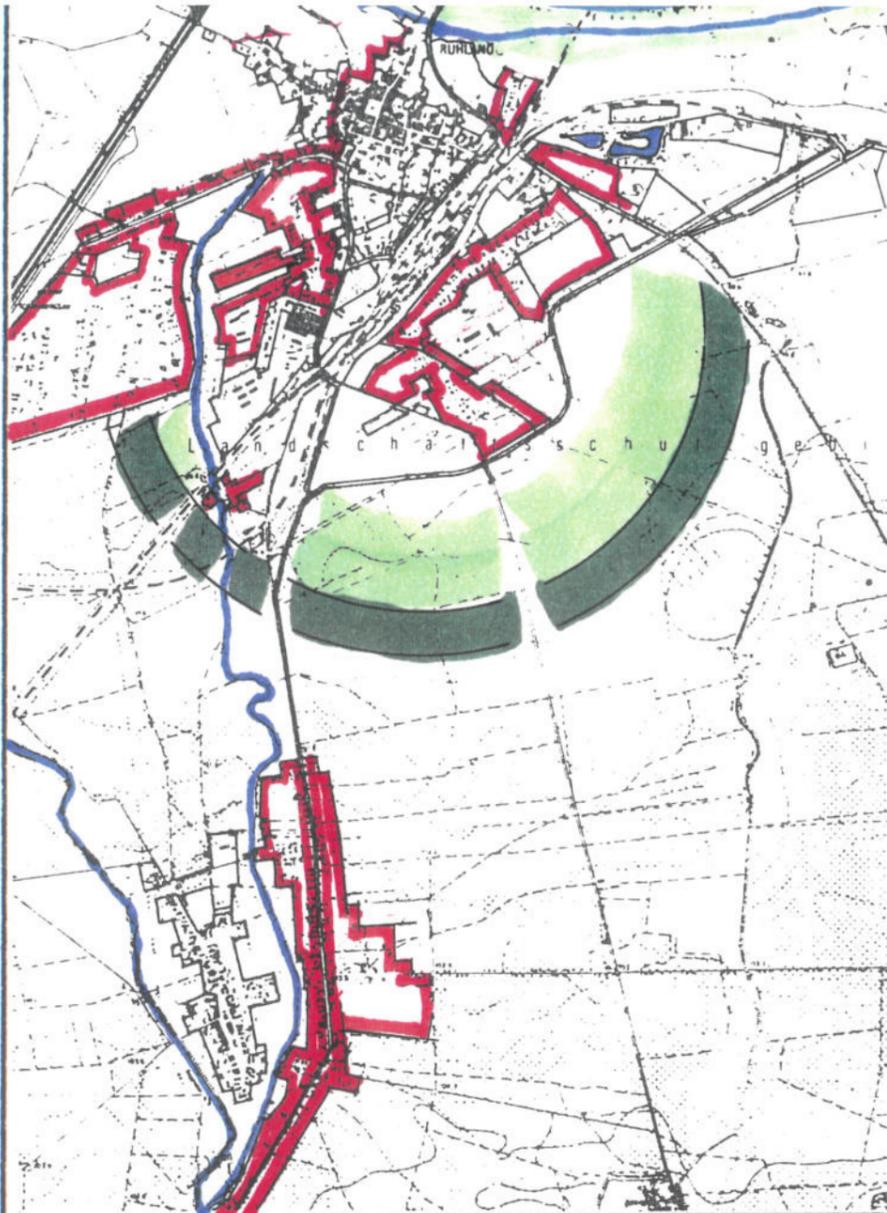
### HISTORISCHE ALTSTADT

1. VORRANG DER SANIERUNG DER HISTORISCHEN ALTSTADT NACH DER STRATEGIE DER "BEHUTSAMEN STADTERNEUERUNG"
2. MICHGEBIETSNUZUNG, UM ZENTRALITÄT, VIELFALT UND LEBENDIGKEIT STÄDTISCHEN LEBENS ZU ERHALTEN UND AUSZUBAUEN
3. AUSBAU VON VERKEHRSBERUHIGTEN BEREICHEN: MARKT, BERLINER STRASSE, BAHNHOFSTRASSE
4. ERHALTUNG WICHTIGER BLICKBEZIEHUNG INNENSTADT - LANDSCHAFTSRAUM UND VON UMLIEGENDEN ERLEBENSBEREICHEN AUF DIE STADT



### ZENTREN, GEMEINBEDARFSFLÄCHEN

1. PLANUNG EINES NEUEN SCHUL- UND FREIZEITZENTRUMS IM BEREICH SCHWARZWASSERAUE / ORTRANDER STRASSE



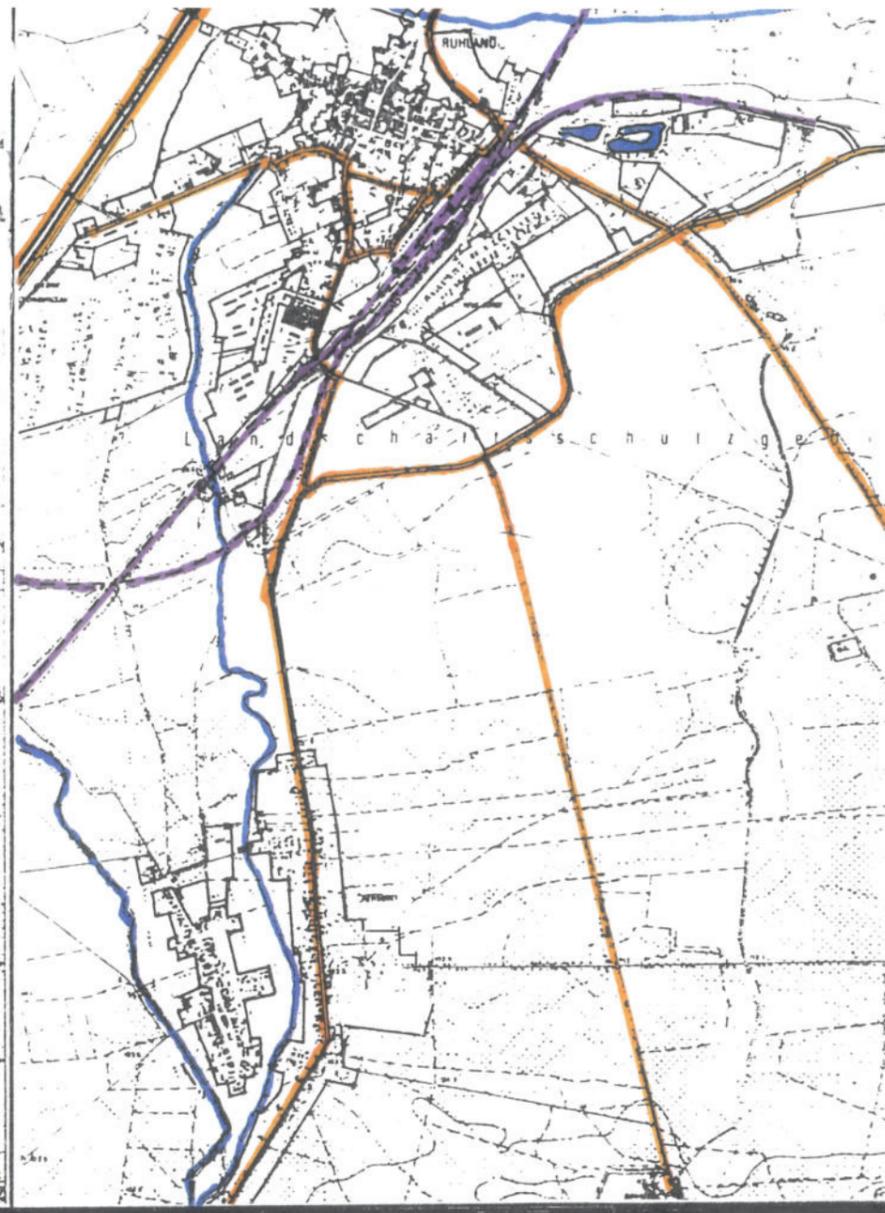
### WOHNBAUFLÄCHEN

1. ERHALTUNG UND SANIERUNG DER DIE HISTORISCHE ALTSTADT UMGEBENDEN WOHNGEBIETE IN IHREM TYPISCHEN SIEDLUNGSSCHARAKTER
2. VORRANG DER SANIERUNG DES ZENTRUMS ALS WOHNSTANDORT
3. GESTALTUNG NEUER WOHNBAUFLÄCHEN UNTER BERÜCKSICHTIGUNG DES LANDSCHAFTSBEZUGES UND DER LAGE AM NEUGESTALTETEN WASSERGRABEN
4. VERMINDERUNG DER LÄRMEMISSION DER AUTOBAHN DURCH AUFSCHÜTTEN EINES LÄRMSCHUTZWALLES IN KOMBINATION MIT LÄRMSCHUTZWÄNDEN



### GEWERBEFLÄCHEN / GEMISCHTE BAUFLÄCHEN

1. PLANUNG EINER NEUEN GEWERBLICHEN BAUFLÄCHE BERÜCKSICHTIGUNG DER LANDSCHAFTLICHEN GEGEBENHEITEN (ALTE BADEANLAGE, RODELBERG, FORST); AUSBILDUNG AN DER GUTEBORNER UND SCHWARZBACHER STRASSE
2. VERLAGERUNGSTÖRENDE GEWERBBETRIEBE AUS DEM INNENSTÄDTISCHEN BEREICH; SICHERUNG DES BESTANDES UND DER ENTWICKLUNG DER LAUSSITZER STAHLBAU GMBH DURCH MISCHBAUFLÄCHEN ZWISCHEN WOHN- UND INDUSTRIEGEBIET
3. ABGESTUFTE NUTZUNG ZWISCHEN UNVERTRÄGLICHEN NUTZUNGSARTEN DURCH MISCHGEBIETSFLÄCHEN NACH DEN GEBOTEN DER GEGENSEITIGEN RÜCKSICHTNAHME UND DER VERBESSERUNG DER IMMISSIONSSITUATION



### VERKEHR

1. ENTLASTUNG DER INNENSTADT VOM DURCHGEHENDEN VERKEHR NEBEN DER BESTEHENDEN NÖRDLICHEN TANGENTE DURCH DEN NEUBAU EINER SÜDLICHEN STADTUMGEHUNG, WELCHE DIE ARNSDORFER STRASSE, HERMSDORFER STRASSE, GUTEBORNER/ BERNSDORFER STRASSE UND SCHWARZBACHER STRASSE VERBINDET. DIESE TRASSE ERSCHLIESST IM ÖSTLICHEN TEIL DIE NEUEN GEWERBE- UND WOHNBAUFLÄCHEN
2. VERGRÖßERUNGEN DER BEIDEN REICHSBAHN-DURCHFARTEN AUF 4,50m
3. NEUGESTALTUNG DES VERKEHRSKNOTENS B 169 / KREUZUNG RUHLAND, SCHWARZHEIDE
4. AUSBAU DES RADVERKEHRSNETZES

BILD 3 FNPI. RUHLAND  
GRUNDSÄTZE DER FLÄCHENORDNUNG II



LEGENDE

| ART DER BAULICHEN NUTZUNG     |
|-------------------------------|
| WOHNBAUFLÄCHEN (W)            |
| GEMISCHTE BAUFLÄCHEN (M) (MD) |
| GEWERBLICHE BAUFLÄCHEN (G)    |
| FLÄCHEN FÜR DEN GEMEINBEDARF  |

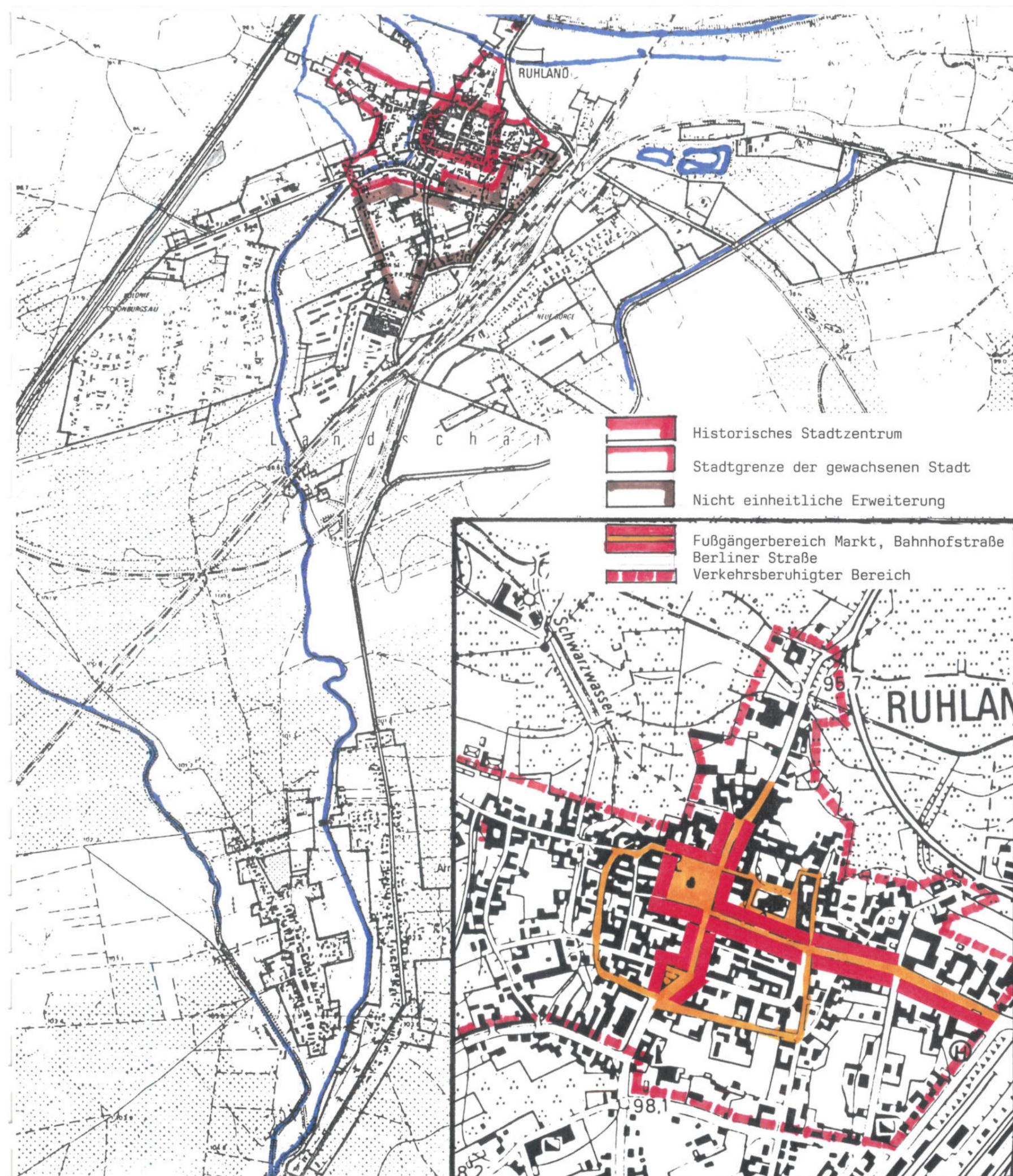
# RUHLAND

## FLÄCHENNUTZUNGSPLAN

PLANUNGSBÜRO SCHWARZBACH DRESDEN  
 BÜRO FÜR REGIONAL-, STADT- UND DORFPLANUNG,  
 ARCHITEKTUR UND KOHMHALBERATUNG  
 PROF. DR. SC. TECHN. HEINZ SCHWARZBACH  
 DR.-ING. HORST BURGGRAF  
 DR.-ING. ANETTE HAUPE

BILD 4 FNPI. RUHLAND

DIE SIEDLUNGSBEREICHE IM ÜBERBLICK



## 6.2. HISTORISCHE ALTSTADT

Ruhland besitzt die Struktur einer in Jahrhunderten gewachsenen Kleinstadt. Der Altstadt kern ist gekennzeichnet durch eine stark differenzierte Bebauung. Hier befinden sich die denkmalgeschützten Ensemble und Einzelobjekte:

- Marktbereich als städtebauliches Ensemble
- Stadtkirche (im Ursprung 15.Jh., ab 1772 erneuert, Putzbau mit Ausstattung) einschließlich Platzsituation
- Wohnhaus Dresdner Straße 33 (erbaut 1672)
- Kirchgasse 1 (erbaut um 1800)
- Markt 2, Apotheke (erbaut um 1800)
- Gutshaus, Fachwerkhaus 2-geschossig mit Krüppelwalm (spätes 17./18 Jh.)

Für die Stadt Ruhland ist die konkretere Festlegung denkmalpflegerischer Interessensbereiche bzw. Denkmalschutzgebiete über die beschriebenen Einzeldenkmale hinaus erforderlich.

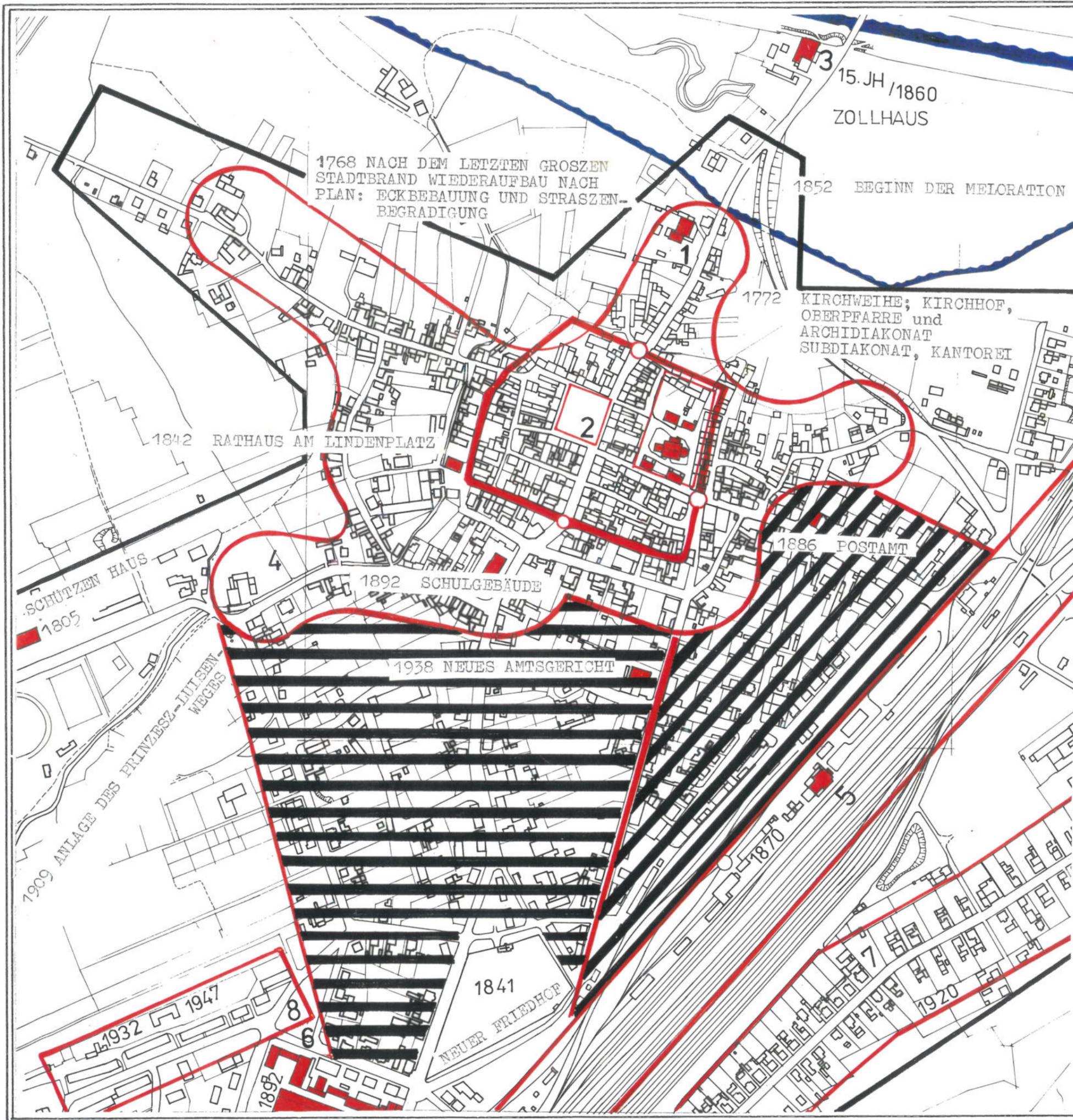
Besonderer Wert ist auf die Silhouettenwirkung der Stadt zu legen, die besonders von der Autobahn und der B169 wirksam wird.

Die Sanierung der Altstadt hat Vorrang. Die Wohnbebauung ist hier mit Einrichtungen der sozialen Infrastruktur, kleinen und mittleren Handwerks- und Dienstleistungsbetrieben gemischt. Die typische Funktionsmischung ist zu erhalten. Störende Industriebetriebe sind zu verlagern. Um Lebendigkeit, städtische Vielfalt, Kleinteiligkeit und Attraktivität zu sichern, wurde, ausgehend vom Bestand, der größte Teil des Zentrums als Mischgebiet ausgewiesen.

Die Erneuerungsstrategie der Altstadt geht entsprechend den Grundsätzen der behutsamen Stadterneuerung von folgenden Zielen aus:

- Steigerung der Attraktivität des Zentrums
- Stärkung der wirtschaftlichen Aktivität und Zentralität
- Erhaltung und Stärkung der Altstadt als Wohngebiet
- Entwicklung des Geschäftszentrums Markt, Berliner Straße, Bahnhofstraße als verkehrsberuhigter Bereich
- Verbesserung und Ausbau der Beziehung Siedlung-Landschaft
- Entlastung der Altstadt vom Durchgangsverkehr durch eine neue Südtangente
- Entwicklung eines Schul- und Freizeitzentrums am Rande der Altstadt in der Aue des Schwarzwassers an der Ortsränder Straße
- Verbesserung der Fußgängerbeziehungen zwischen Wohngebieten und dem Stadtzentrum (historische Altstadt)
- Sorgfältige Gestaltung der Randzonen und Eingangssituationen zum Zentrum.
- Bauhöhenbeschränkung, um den Maßstab der Stadt und die Dominanz der Kirche zu erhalten.

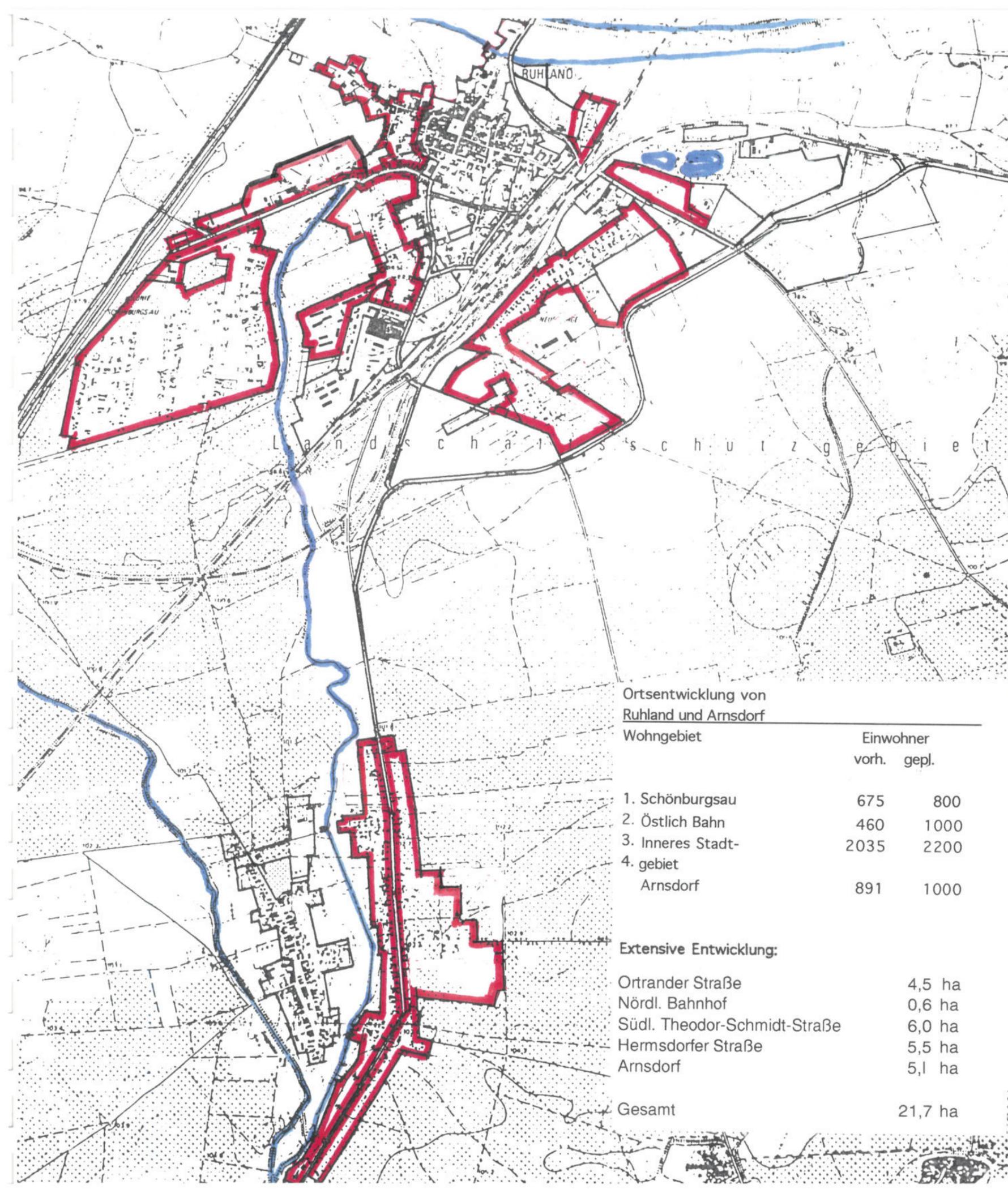
BILD 5 FNPI. RUHLAND  
HISTORISCHE ALTSTADT



ANALYSE DER STADTENTWICKLUNG

-  HEUTIGE STADTGREINZE
-  AUSGANGSPUNKTE DER STADTENTWICKLUNG
- 1  KAUPENBURG ZUR SICHERUNG DER FURT
- 2  FISCHERDORF - ENTWICKLUNG ZUR STADT MIT WALLANLAGEN
-  STADTGREINZE MIT DEN 3 STADTTOREN
-  4 STADTGREINZE DER GEWACHSENEN STADT BIS MITTE DES 19. JH
- 5  1870 ANSCHLUSS AN DAS EISENBHNNETZ AB 1874 EISENBHNN-KNOTENPUNKT
- 6  1892 WIRD HIESIGE GLASHÜTTE FABRIK = BEGINN INDUSTRIE AUFSCHWUNG DES KOHLEBERGBAUS UND DER NACHFOLGE INDUSTRIE
- 7  1920 SIEDLUNG "NEUE SORGE" FÜR ARBEITER DER BRABRAG RUHLANDD
- 8  1943 BEGINN BAU DER GEWOBAU-SIEDLUNG
-  NICHT EINHEITLICH GEWACHSENE MISCHGEBIETE ZWISCHEN BHF, FABRIK (MLK) UND ALTEM STADTKERN

BILD 6 FNPI. RUHLAND  
HISTORISCHE ALTSTADT  
ANALYSE STADTENTWICKLUNG



### 6.3. WOHNBAUFLÄCHEN (§1 (1) BauNVO)

Die bestehenden und geplanten Wohnstandorte lassen sich wie folgt gliedern:

- Zentrum (Mischbaufläche) und zentrumsnahe Wohngebiete
- Wohngebiet Schönburgsau
- Wohngebiete östlich der Bahntrasse (Theodor-Schmidt-Straße, Am Bad), neues Wohngebiet
- Arnsdorf (Dorfgebiet und Wohngebiet)

#### WOHNBAUFLÄCHE SCHÖNBURGSAU

Das Wohngebiet Schönburgsau ist nachzubessern. Eine Verdichtung durch Teilung sehr großer Grundstücke ist möglich.

#### WOHNBAUFLÄCHEN ÖSTLICH DER EISENBAHNTRASSE

Südlich des Wohngebietes Theodor-Schmidt-Straße ist eine neue Wohnbaufläche ausgewiesen worden. Das Gebiet wird von dem bestehenden Meliorationsgraben begrenzt. Hier besteht die Chance, einen Teil des südöstlichen Stadtrandes neu zu gestalten. Wichtige Ansatzpunkte für die Bebauungsplanung sind die Landschaftsbezogenheit, eine organische Verbindung mit dem Wohngebiet Theodor-Schmidt-Straße und die Lage am neugestalteten Meliorationsgraben.

Die bestehenden und neuen Wohngebiete sind von den emittierenden Verkehrsstrassen, wo möglich, durch Mischbauflächen abgeschirmt (abgestufte Nutzung). Die Erschließung der neuen Wohnbauflächen erfolgt über eine Randstraße, welche auch Entlastungsfunktionen für den innerstädtischen Verkehr hat.

#### WOHNBAUFLÄCHE ARNSDORF

Die historische Dorflage ist in ihrer gewachsenen Mischfunktion zu erhalten. Hier sind vorwiegend Sanierungsaufgaben zu lösen. Die an der Arnsdorfer Straße liegende Bebauung ist abzurunden und bestehende Lücken sind zu schließen.

#### Ortsentwicklung von Ruhland und Arnsdorf

| Wohngebiet                     | Einwohner |       |
|--------------------------------|-----------|-------|
|                                | vorh.     | gepl. |
| 1. Schönburgsau                | 675       | 800   |
| 2. Östlich Bahn                | 460       | 1000  |
| 3. Inneres Stadt-<br>4. gebiet | 2035      | 2200  |
| Arnsdorf                       | 891       | 1000  |

#### Extensive Entwicklung:

|                              |        |
|------------------------------|--------|
| Ortrander Straße             | 4,5 ha |
| Nördl. Bahnhof               | 0,6 ha |
| Südl. Theodor-Schmidt-Straße | 6,0 ha |
| Hernsdorfer Straße           | 5,5 ha |
| Arnsdorf                     | 5,1 ha |

Gesamt 21,7 ha

#### 6.4. GEWERBLICHE BAUFLÄCHE, GEMISCHTE BAUFLÄCHEN (§1 (1) BAUNVO)

Die Entwicklung neuer Gewerbegebiete sollte im wesentlichen den Arbeitsplatzbedarf der Stadt und des engeren Umlandes sichern, nicht aber eine wesentliche Erhöhung der Einpendler erforderlich machen. Im innerstädtischen Bereich sind Nutzungskonflikte zwischen gewerblichen Einrichtungen und der Wohnfunktion so groß, daß für einige Betriebe eine Verlagerung in ein neu auszuweisendes Gewerbegebiet notwendig wird.

##### GEWERBLICHE BAUFLÄCHE LAUSITZER STAHLBAU

Besondere Sorgfalt ist bei der Erhaltung und Entwicklung des Standortes der Lausitzer Stahlbau GmbH in Nachbarschaft zum bestehenden Wohngebiet geboten.

Hier ist durch eine Reihe von Maßnahmen der Bestand des Industriegebietes und des angrenzenden Wohngebietes zu sichern. Durch Abstufung zulässiger Nutzung wird zwischen Industrie- und Wohngebiet eine Mischbaufläche vorgesehen. Dazu gehören die Neugestaltung der Betriebszufahrt auf der der Reichsbahn zugewandten Seite, die geschlossene Ausbildung der Betriebsgebäude und emittierenden Flächen an der Grenze zum Mischgebiet.

##### NEUE GEWERBLICHE BAUFLÄCHE

Eine neue gewerbliche Baufläche wird im Bereich östlich der alten Badeanstalt zwischen Bernsdorfer und Schwarzbacher Straße ausgewiesen.

Dabei wurde großer Wert auf den Landschaftsbezug und die Erhaltung wertvollen Gehölzbestandes gelegt. Zur angrenzenden Landschaft ist die Gewerbfläche durch einen Grünschutzgürtel abzugrenzen. In einer separaten Analyse wurden Grundlagen zum Grünordnungsplan für den neuen Gewerbepark erarbeitet.

##### GEMISCHTE BAUFLÄCHEN

Gemischte Bauflächen befinden sich im Stadtzentrum, um durch vielfältige Nutzungen Lebendigkeit und Attraktivität zu sichern. Die historische Dorflage Arnsdorf ist in ihrer gemischten Nutzung zu erhalten.

Weiter werden Mischbauflächen für eine abgestufte Zuordnung zwischen hinsichtlich der Immissionsbelastung "unverträglichen" Nutzungen vorgeschlagen.

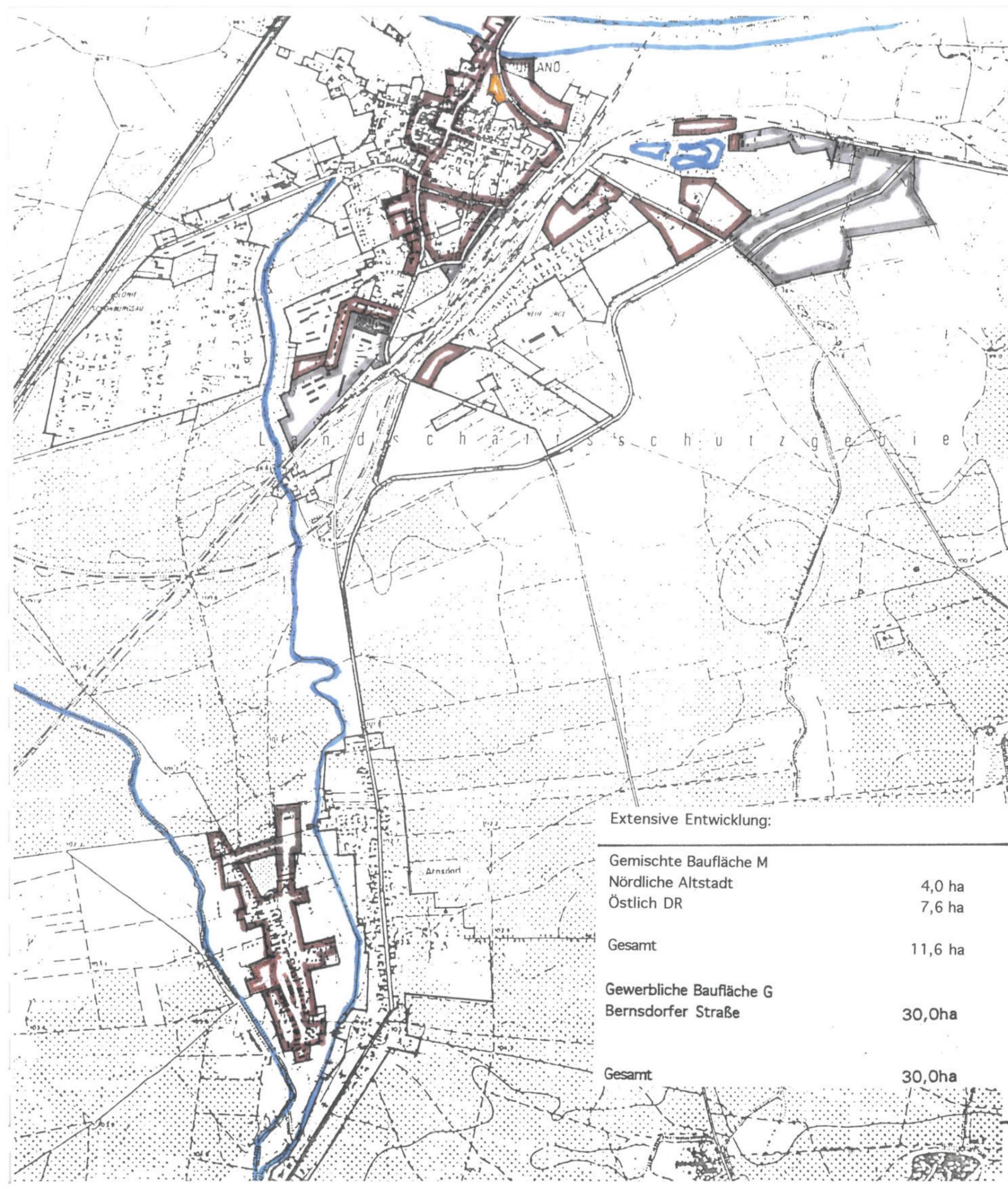


BILD 8 FNPI. RUHLAND  
GEWERBLICHE BAUFLÄCHE  
GEMISCHTE BAUFLÄCHE

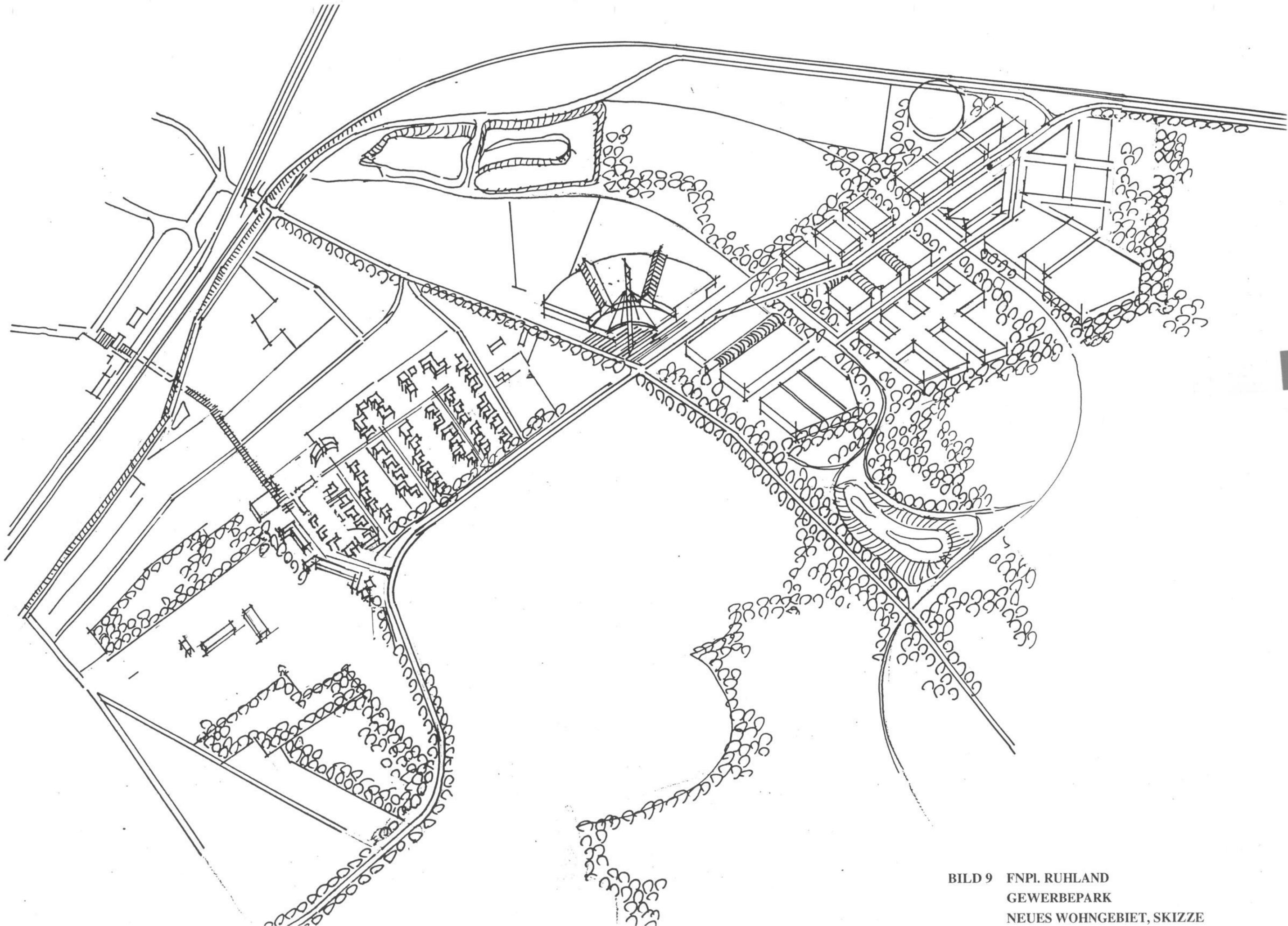


BILD 9 FNPI. RUHLAND  
GEWERBEPARK  
NEUES WOHNGBIET, SKIZZE



BILD 10 FNPL. RUHLAND  
NEUES WOHN GEBIET, SKIZZE

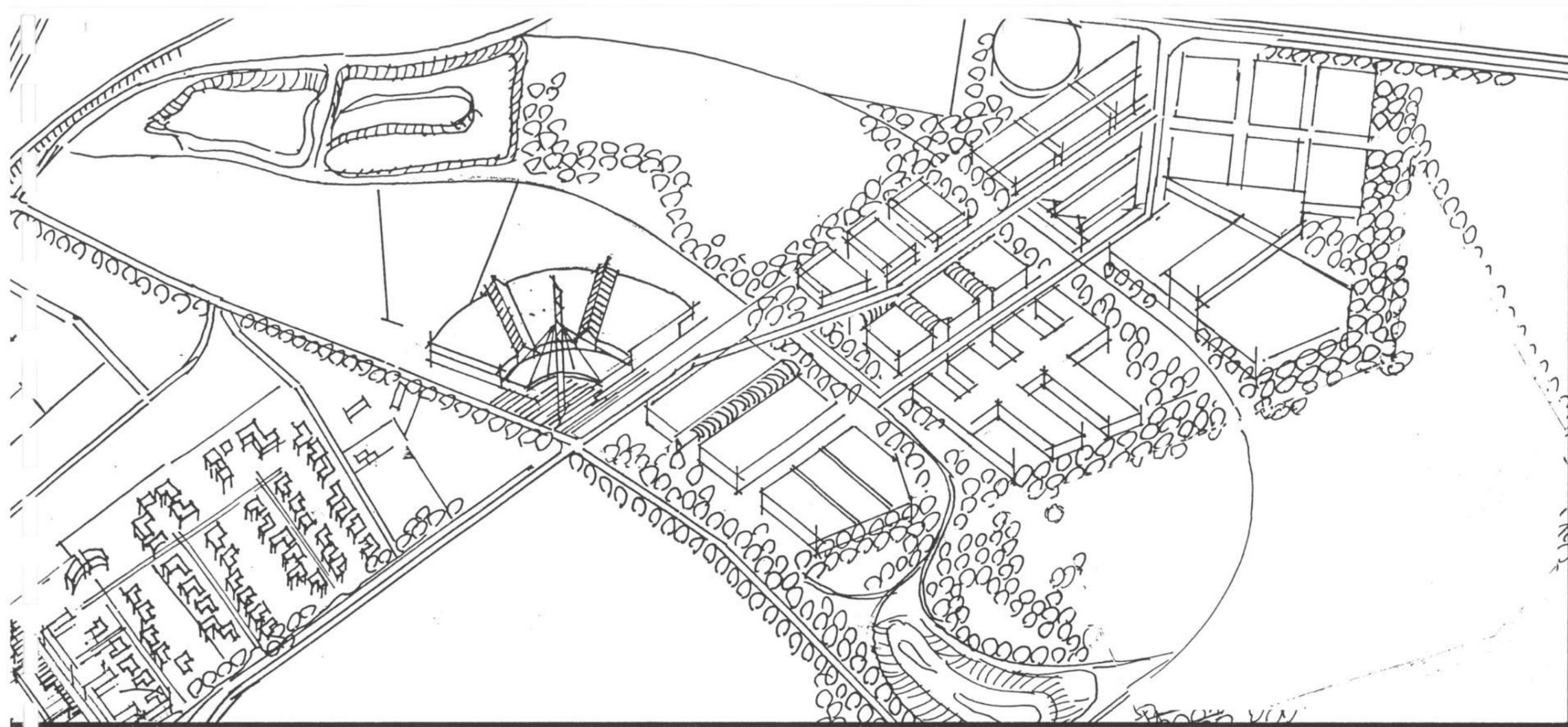


BILD 11 FNPL. RUHLAND  
GEWERBEPARK, SKIZZE



### 6.5. GEMEINBEDARSFLÄCHEN (§1 (1) BAUNVO)

Der erforderliche Schulneubau (Realschule mit gymnasialen Teil) ist an der Ortrander Straße / Schützenhaus vorgesehen. Im Zusammenhang mit dem Neubau einer Schwimmhalle und dem bestehenden Sportplatz und Freilichtbühne ergeben sich günstige Verflechtungen für Schule, Sport und Freizeitfunktionen (Schul- und Freizeitzentrum). Die Schule hat eine Kapazität von 45 Unterrichtsräumen mit Pausenräumen, Turnhalle und Sportanlagen.

Der bestehende Kindergarten/Kinderkrippe wird als ausreichend betrachtet.

Der konfessionell geführte Kindergarten ist zu sanieren.

Die geringe Bettenkapazität der bestehenden Hotels (Hotel Stern - 10 Betten; Hotel Stadt Ruhland - 12 Betten) ist zu erweitern.

Die vorhandene Verkaufs- und Dienstleistungseinrichtungen sind im Zusammenhang mit der Kaufkraftsteigerung zu erweitern.

Die Entwicklung neuer Handels- und Dienstleistungsbetriebe ist im Zusammenhang mit der Aufwertung des Marktes und der Bahnhofs- und Berliner Straße im Stadtzentrum Ruhland als verkehrsberuhigter Bereich vorgesehen.

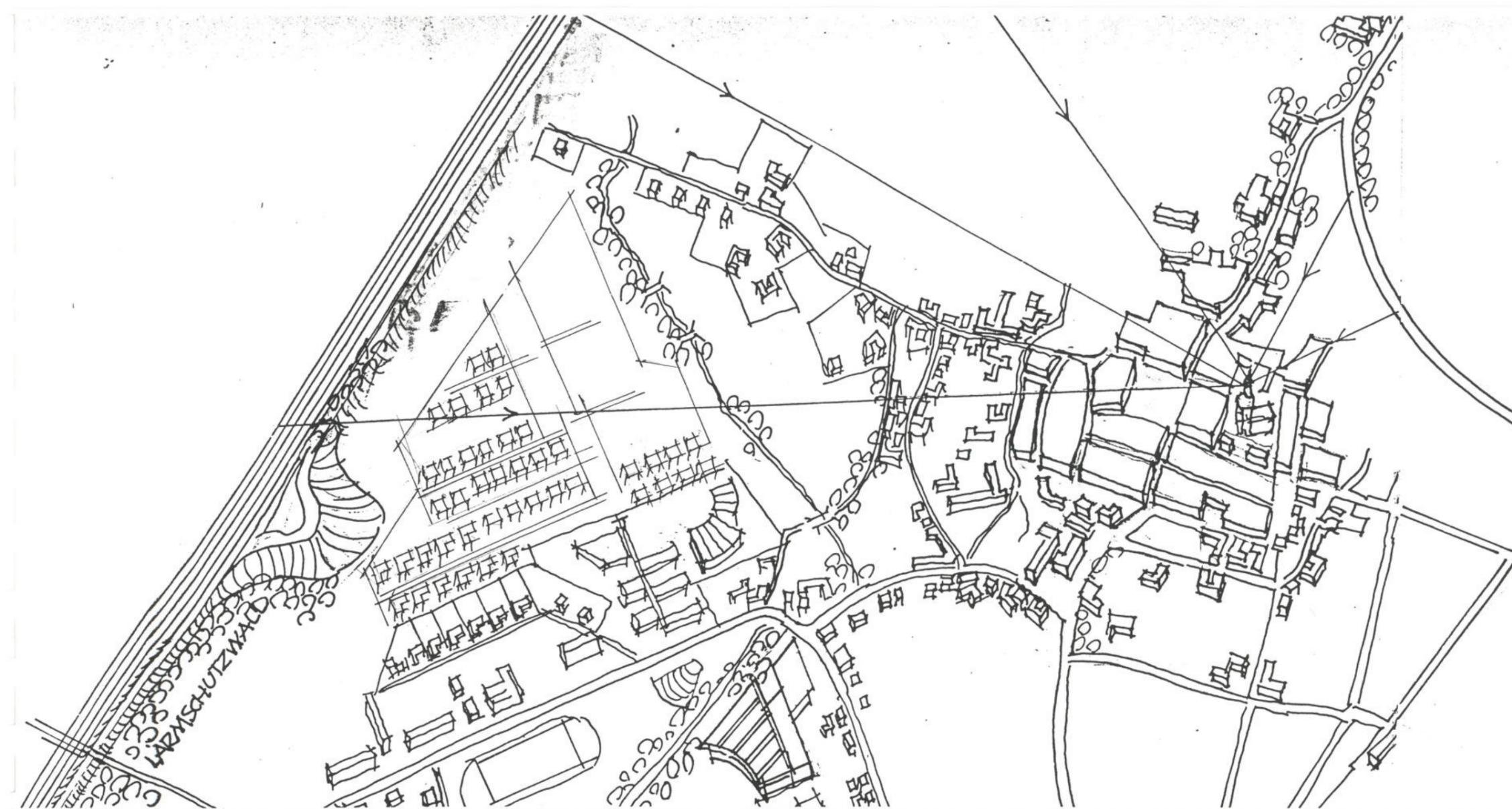
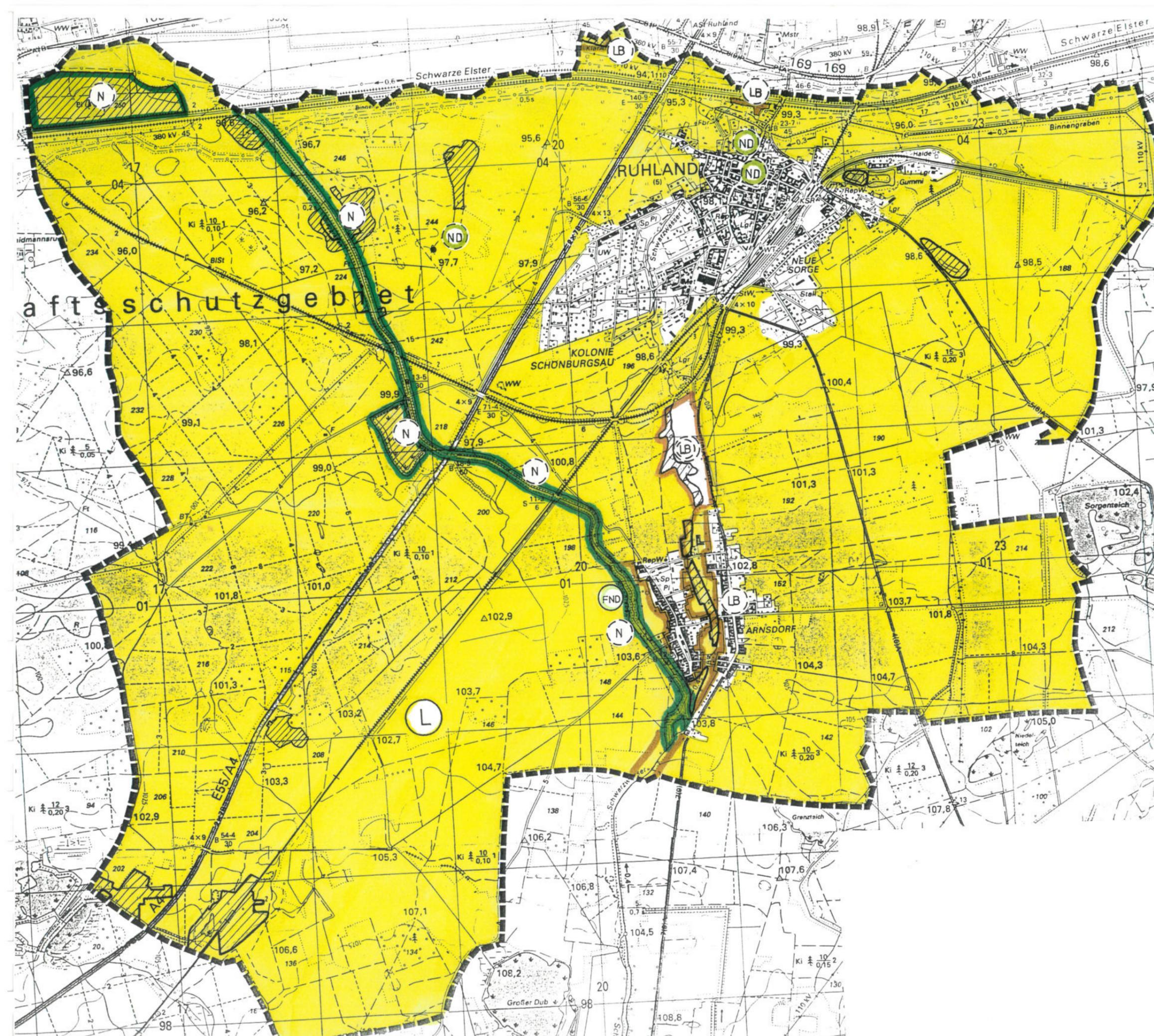
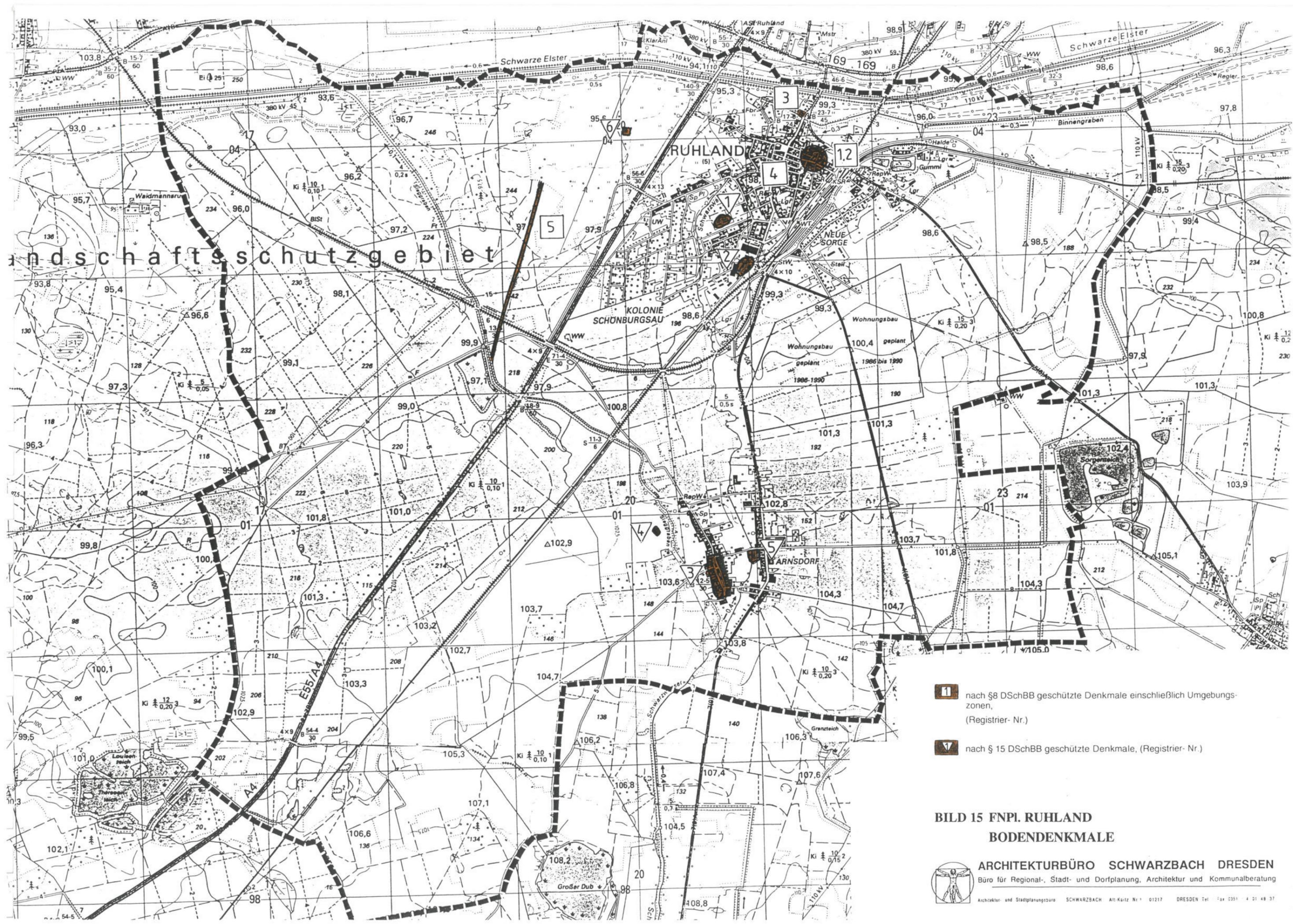


BILD 13 FNPI. RUHLAND  
SCHULE UND FREIZEITPARK, SKIZZE



- Bestand**
- L Landschaftsschutzgebiet
  - FND Flächenhaftes Naturdenkmal
  - / / / / Fläche entsprechend §32 BbgNatSchG
- Entwurf in Vorbereitung**
- LB Geschützter Landschaftsbestandteil
- Ausweisungsvorschlag / -Planung**
- N Naturschutzgebiet
  - LB Geschützter Landschaftsbestandteil
  - ND Naturdenkmal

BILD 14 FNPI. RUHLAND  
 VORHANDENE UND GEPLANTE  
 SCHUTZGEBIETE



Landschaftsschutzgebiet

RUHLAND

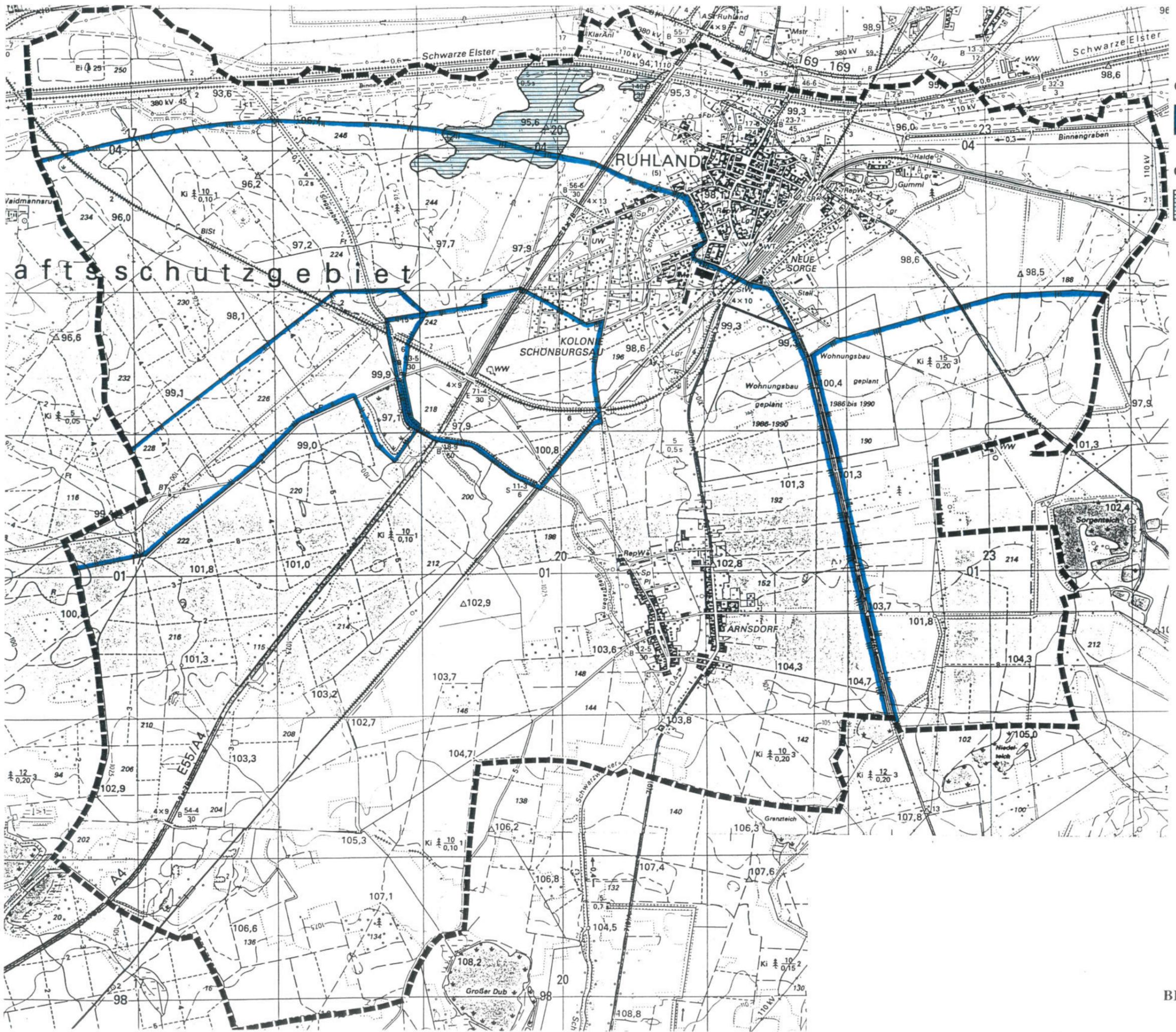
KOLONIE SCHÖNBURGSAU

NEUE SORGE

ARNSDORF

- 1** nach § 8 DSchBB geschützte Denkmale einschließlich Umgebungs-  
zonen,  
(Registrier- Nr.)
- 7** nach § 15 DSchBB geschützte Denkmale, (Registrier- Nr.)

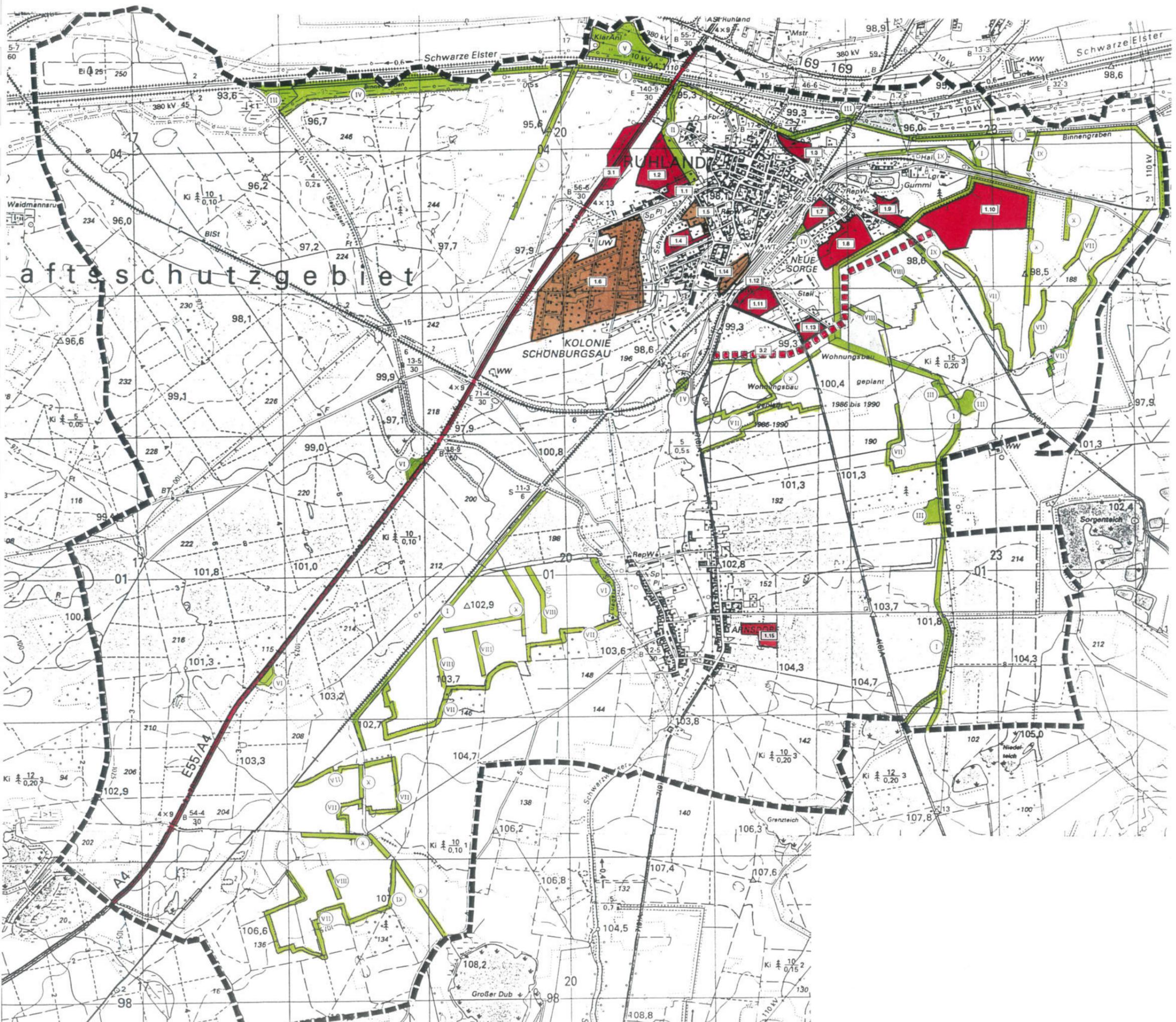
**BILD 15 FNPI. RUHLAND  
BODENDENKMALE**



- Grundwasser
- Trinkwasserschutzzone II / III
- Oberflächengewässer
- Überschwemmungsgebiet (HQ 25)

a

BILD 16 FNPI. RUHLAND  
WASSERSCHUTZ



**GEPLANTE BAUFLÄCHEN UND -ERWEITERUNG**

- Baufläche mit dem Erfordernis zusätzlicher Ersatzflächen/-maßnahmen
- Baufläche mit dem Erfordernis von Ausgleichsflächen im Gebiet
- 1.16 Nummer des Baugebietes

**GEPLANTE VERKEHRSWEGE**

- Verkehrsweg mit dem Erfordernis von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen
- 33 Nummer des Vorhabens

**VORGESEHENE AUSGLEICHS- UND ERSATZFLÄCHEN**

- IV Vorgesehene Fläche für Maßnahmen gemäß Tabelle 4 und 5

| Maßnahmenart | Maßnahme                                  |
|--------------|---|
| I            | Gewässer-Renaturierung                    |
| II           | Verbesserung hochwertiger Fließgewässer   |
| III          | Entwicklung von Nebengewässern an Gräben  |
| IV           | Wiederherstellen von Stillgewässern       |
| V            | Entwicklung von naturnahem Auenwald       |
| VI           | Aufpflanzen von Laub-Nadel-Mischwald      |
| VII          | Entwicklung von Waldrändern               |
| VIII         | Acker-gliedernde Gehölzstreifen           |
| IX           | Straßen- und Wegbegleitende Baumpflanzung |
| X            | Gewässerbegleitende Gehölzstreifen        |

**BILD 17**  
**FNPI. RUHLAND BAUFLÄCHEN UND MAßNAHMEN FÜR AUSGLEICH- UND ERSATZ**



## 6.6. VERKEHRSPLANUNG

### ÖFFENTLICHER PERSONENNAHVERKEHR

Für eine günstige Verbindung der neuen Wohngebiete und des Gewerbeparks im Süden Ruhlands mit dem Stadtzentrum und dem Industriegebiet der BASF ist die Einrichtung einer Buslinie Ruhland-Süd, Schwarzheide-West (BASF) und Lauchhammer-Ost zu prüfen.

### STRASSENVERKEHR

Die Fortführung und Pflege der Bepflanzung des Autobahngrünstreifens ist zu sichern. Die Führung des Durchgangsverkehrs aus Richtung Guteborn-Bernsdorf zur B 169 ist durch den Bau der nördlichen Stadtumgehungsstraße gelöst. Ungelöst ist dagegen die Führung des Durchgangsverkehrs aus Richtung Ortrand und Arnsdorf durch das Stadtgebiet.

Aus der Analyse der Straßennetze und dem künftig zu erwartenden Verkehrsaufkommen sind folgende Maßnahmen des Straßenbaus erforderlich:

- Bau einer neuen Entlastungsstraße zwischen Arnsdorf (Landesstraße) und Guteborner Straße (Landesstraße), welche als Randstraße der neuen Wohnbaufläche durch die neue gewerbliche Baufläche bis zur Schwarzbacher Straße (Landesstraße) geführt wird. Die Straße dient der Erschließung des neuen Wohn- und Gewerbefläche und der Entlastung des Stadtzentrums vom Durchgangsverkehr.
- Vergrößerung der lichten Durchfahrtshöhen der beiden Bahnunterführungen von derzeit 4,10m auf 4,50m.
- Außerhalb des Stadtgebietes Ruhland ist der Knoten der B 169 / Anbindung Ruhland / Schwarzheide neu zu gestalten. Dabei sind die starken Fahrradverkehrsströme zwischen Ruhland und Schwarzheide zu berücksichtigen.

### FAHRRADVERKEHR

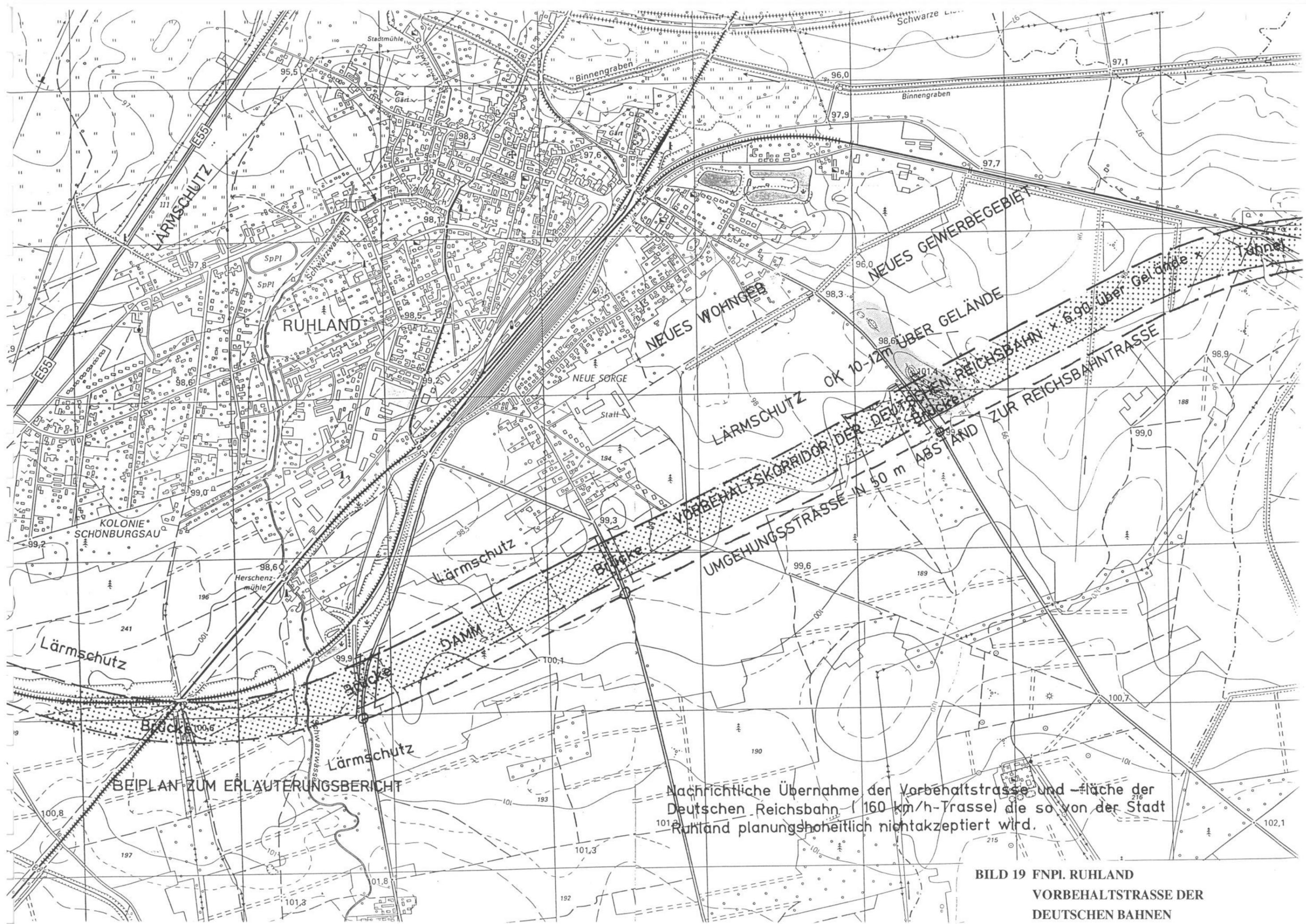
Der Radverkehr in Ruhland gewinnt zunehmende Bedeutung. Die wichtigsten Radverkehrsströme treten zwischen den Wohngebieten im Süden und Westen der Stadt sowie zwischen der Stadt Ruhland insgesamt und der BASF Schwarzheide auf. Der Ausbau eines Radwegesystems ist dringend erforderlich. Parallel zur neugeplanten Entlastungsstraße an der Reichsbahn ist der Radverkehr in der Theodor-Schmidt-Straße zu führen.

### RUHENDER VERKEHR

Steigender Motorisierungsgrad und erhöhte Zentralität des historischen Altstadtkerns werden weiter zu einem sprunghaften Ansteigen des Parkbedarfs führen. In Verbindung mit den überörtlichen und örtlichen Hauptverkehrswegen sind neue Stellflächen für die Einwohner und Besucher des Zentrums vorzusehen.

### FUSSGÄNGERVERKEHR

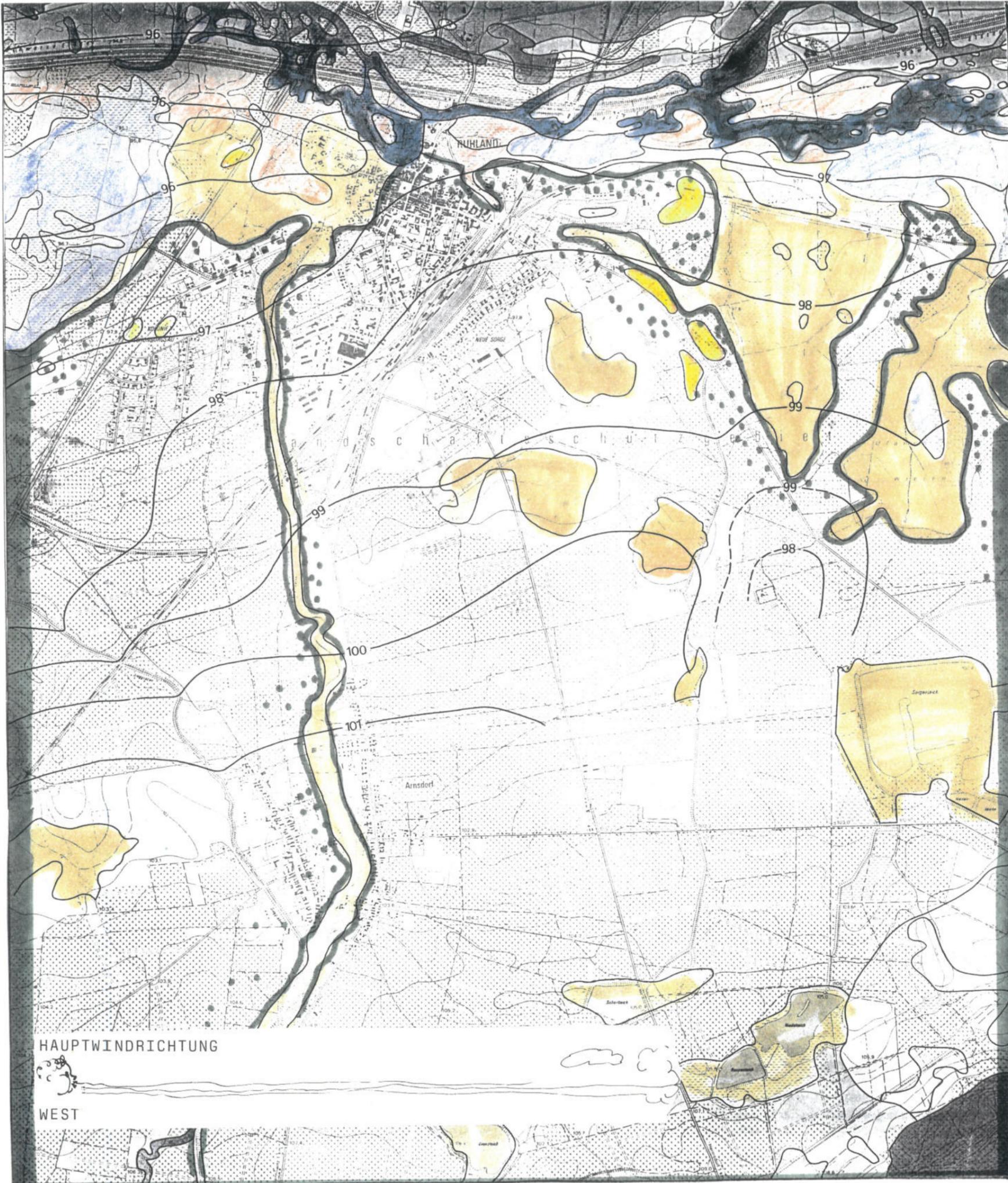
Der Ausbau von verkehrsberuhigten Bereichen im Stadtzentrum (Markt, Bahnhofstraße, Berliner Straße) wird vorgeschlagen, um die Attraktivität und Urbanität der Innenstadt zu sichern.



BEIPLAN ZUM ERLÄUTERUNGSBERICHT

Nachrichtliche Übernahme der Vorbehaltstrasse und -fläche der Deutschen Reichsbahn (160 km/h-Trasse) die so von der Stadt Ruhland planungshoheitlich nichtakzeptiert wird.

BILD 19 FNPI. RUHLAND  
 VORBEHALTSTRASSE DER  
 DEUTSCHEN BAHNEN



NATÜRLICHE GRUNDLAGEN:

DIE GEOLOGISCHE STRUKTUR BESTIMMT DEN CHARAKTER DER RUHLÄNDER LANDSCHAFT. DIESE IST VON ZWEI UNTERSCHIEDLICHEN LANDSCHAFTSTYPEN BESTIMMT:

- ALLUVIALES SCHWEMMLAND MIT DEN FEUCHTGEBIETEN DER ELSTERAUE
- DILLUVIALE SANDE MIT DEN MAGEREN, TROCKENEN STANDORTEN IM SÜDEN

GEOLOGIE: (NACH GBP)

ELSTERAUE

- VERLANDETE ALTWASSERARME
- ANLEHME
- FLACHMOORTORF

SANDTERRASSE

- FLUVIATILE SANDE, *tothaltig*
- DÜNENSANDE
- PERIGLAZIALE SANDE  
TALSANDE - ZENTRALER BEREICH DES LAUSITZER URSTROMTALES

HAUPTWINDRICHTUNG



WEST

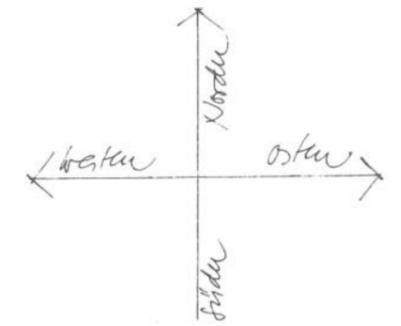


BILD 20 FNPI. RUHLAND  
NATÜRLICHE GRUNDLAGEN

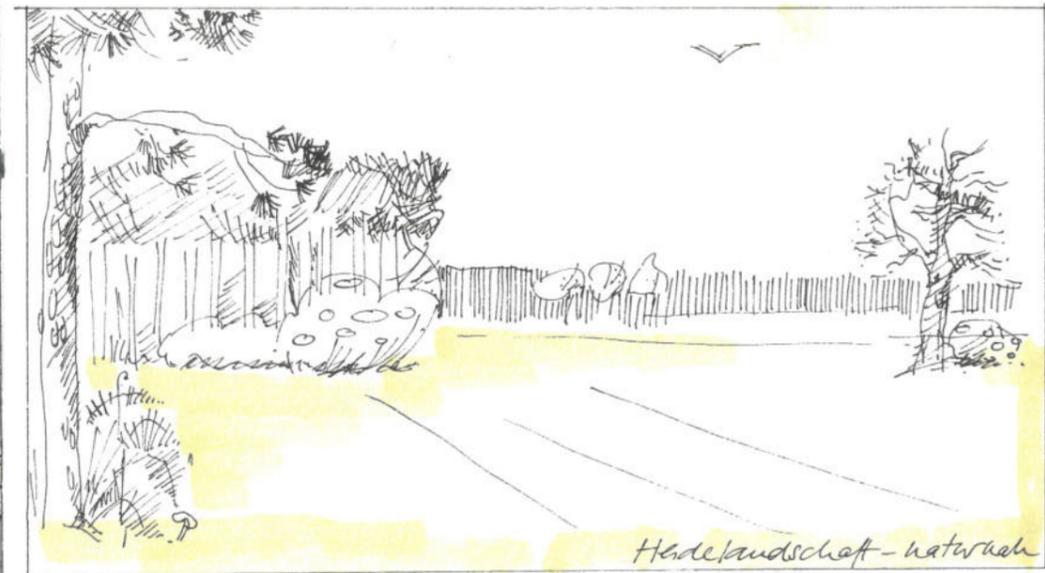
POTENTIELLER AUENBEREICH  
 ALLLEHM: BODENWERT 31-40  
 LEITHOLZ: SALIX CINEREA  
 (FRAXINUS, ALNUS, SALIX SPEC.)  
 POTENTIELLE FEUCHTGEBIETE - TÜMPEL,  
 → REICHE FLORA UND FAUNA

HEIDETERRASSE:  
 DIV. SANDE, BODENWERT OFT UNTER 20  
 LEITHOLZ: PINUS SYLV. (BETULA,  
 QUERC. RHAMNUS FRANG. PRUNUS SPIN.,  
 ROSA CANINA, ...)

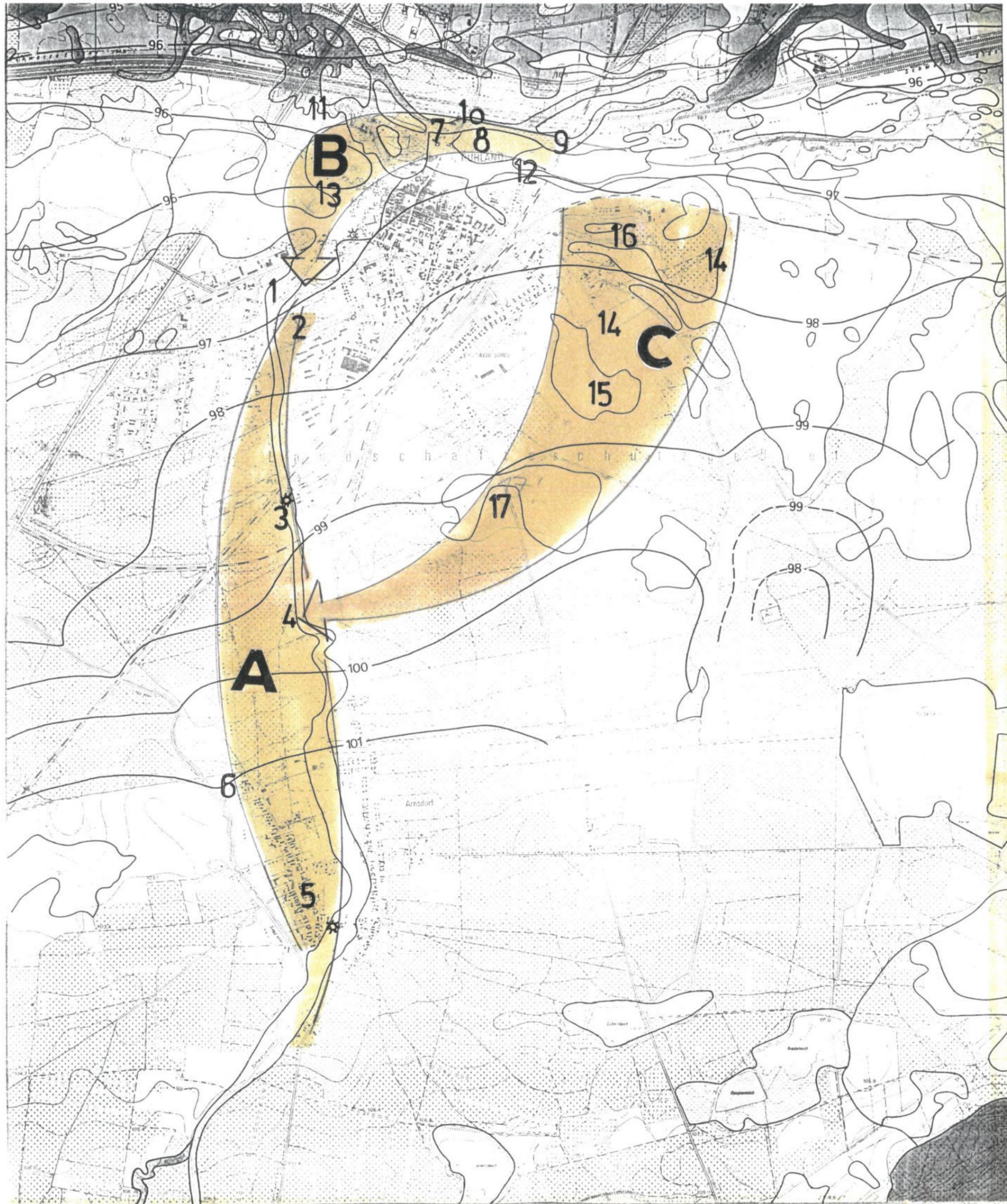
NIEDERMOORTORF - STANDORTE  
 REL. GRUNDWASSERNAH  
 QUELLMULDEN - POTENTIELLE NATUR-  
 NAHE WIESEN UND FEUCHTGEBIETE  
 ROHRICHT - SALIX -  
 POTENTIELLE VERNÄSSUNGSGEBIETE

LANDSCHAFTSBILD:

- DAS RELIEF IST NAHEZU OHNE BEDEUTUNG.
- ALLE GEWÄSSERFORMEN HABEN FÜR DAS LANDSCHAFTSBILD GROSSE BEDEUTUNG.
- FLIESSGEWÄSSER, TEICHE, FEUCHTGEBIET, LUCHE
- DIE BODENQUALITÄT IST GERING.
- DIE POTENTIELLE (NATÜRLICHE) VEGETATION DER ELSTERAEUE WIRD VON SALIX CINEREA (ALNUS, FRAXINUS) BESTIMMT
- SCHWARZWASSER: ALNUS GLUTINOSA
- HEIDETERRASSE: KIEFERNMISCHWALD, (EI, BI)



ENTWICKLUNGSZIEL:  
 REGENERIERUNG DES POLAREN LANDSCHAFTSCHARAKTERS AUE - HEIDE



DREI SCHWERPUNKTGEBIETE MIT UNTERSCHIEDLICHEM CHARAKTER:

A: SCHWARZWASSERAUE

N-S-GRÜNACHSE VERBINDET RUHLAND UND ARNSDORF, TANGIERT WERTVOLLE KULTURELLE BEREICHE

- 1 AUFWERTUNG KLEINE PARKANLAGE, SPORTFLÄCHEN
- 2 KLEINGARTENPARK MIT SPIEL- UND TENNISFLÄCHEN
- 3 NATURFREUNDEHAUS HERRSCHENZMÜHLE
- 4 BIERGARTEN
- 5 SCHUTZHÜTTE
- 6 HISTORISCHER ANGER ARNSDORF
- 7 FREILICHTBÜHNE
- 8 GASTRONOMIE, PFERDESPORT

B: ELSTERAUE (VISITENKARTE DER STADT)

SCHRITTWEISE RENATURIERUNG DES AUENBEREICHES

- 8 BINNENGRABEN - PERSPEKTIVISCH: ELSTER
- 2 WIEDERHERSTELLUNG EHEMALIGER FEUCHTBIOTOPE
- 7 NATURDENKMAL LETZTER ELSTERALTARM
- ANLEGUNG EINES RUNDWANDERWEGES DURCH STREUOBSTWIESEN, GÄRTEN, SOLITÄRGEHÖLZE
- 10 ZOLLHAUS
- 12 BOOTSHAUS
- 13 VOGELWIESE

C: SÜDÖSTLICHER WIESENGÜRTEL

16 SANIERUNG BADEANSTALT

- 17 WANDERWEG ZWISCHEN NEUBAUGEBIET UND RENATURIERTEM GRABEN  
 ÜBER EXTENSIVIERTE WIESENFLÄCHEN MIT FELDGEHÖLZEN ZUR  
 SCHWARZWASSERAUE RUHLAND  
 ARNSDORF

BILD 22 FNPI. RUHLAND  
GRÜNRING



ANSATZ GRÜNORDNUNG:

- VORHANDENE BÄUME, ERHALTENSWERT
- SPIELPLÄTZE
- EINSEITIGE PFLANZUNG (WALLSTR.-MARKT, K.-LIEBKNECHT-STR.)
- GESTALTUNGSKONZEPT ERFORDERLICH: KIRCHPLATZ, GUTSHOF-GARTEN, PLATZ 919, PLATZ VOR DEN SCHEUNEN, KARL-MARX-STR., ECKE HARTWIGSTRASSE, SPIELPLATZ MARIENSTRASSE, BAHNHOF-VORPLATZ, FRIEDHOF
- ALLEEARTIGE PFLANZUNG (KLEINGARTENWEG ZUR SCHWARZWASSERAUE)
- BÄUME IM GARTEN WIRKEN IN DEN STRASSENRAUM
- BLUMENKÄSTEN: MARKT, BAHNHOFSTRASSE (INNENSTADT)

INNERSTÄDTISCHE GRÜNORDNUNG:

DIE STADT RUHLAND IST IN DEN RANDBEREICHEN MIT LOCKERER BAUSTRUKTUR STARK DURCHGRÜNT (PRIVATE HAUSGÄRTEN, KLEINGÄRTEN). DENNOCH IST DER MANGEL AN PLANVOLLER GESTALTUNG MIT PFLANZEN IM ÖFFENTLICHEN INNERSTÄDTISCHEN RAUM OFFENBAR.

ENTWICKLUNGSZIEL:

ES GILT MIT EINEM BREITEN SPEKTRUM VON LANDSCHAFTSARCHITEKTONISCHEN MITTELN DIE STRASSEN- UND PLATZRÄUME UNTERSCHIEDLICH ZU AKZENTUIEREN UND DAMIT DAS STADTBILD WIRKSAM ZU DIFFERENZIEREN UND ZU BEREICHERN. VORHANDENE BÄUME SIND ZU PFLEGEN UND ZU ERHALTEN. EINE BAUMSCHUTZORDNUNG IST AUSZUARBEITEN. DIE EINRICHTUNG EINER STADTGÄRTNERSTELLE WIRD EMPFOHLEN.

TYPISCHE STRASSENBÄUME:

LINDE, KASTANIE - GROSSKRONIG - AUCH EINZELSTAND; KUGELROBINIE, ZIERPFLAUME - KLEINKRONIG AN KANÄLEN: (MARIENSTRASSE ...) ESCHEN IN VORGÄRTEN: OBSTGEHÖLZE, FLIEDER, NUSSBAUM, KEINE BLAU-FICHTEN !!!



DIFFERENZIERTE FORMEN DES STADTGRÜNS



BILD 23 FNPI. RUHLAND

INNERSTÄDTISCHE GRÜNORDNUNG

| Ort   | Bemerkung                     |
|---|-------------------------------|
| 1 eingezäunte Kommunalmüllkippe<br>Herrschenzmühle  |                               |
| 2 Schrottplatz neben 1  | wie 15, evtl. keine Säure     |
| 3 Fäkalbecken und Kippe Schwarzbacher<br>Straße   |                               |
| 4 Badeanstalt-Kippe   | abgedeckt, bepflanzt          |
| 5 alte Kippe Schwarzbacher Weg  | abgedeckt                     |
| 6 Müllplatz hinter Kohleplatz MLK geg.<br>Herrschenzmühle   | wird saniert (ABM)            |
| 7 Katzenberg Arnsdorf   |                               |
| 8 LPG-Hof Breitscheidstraße   | Tankstelle, Öl                |
| 9 Waldweg hinter Grundstück Brunzel<br>8westl. Neugrabenweg)  | Asche, Komm.-Müll             |
| 10 Wasserwerk   | Asche, Scherben               |
| 11 Forstweg alte Deponie  |                               |
| 12 Wald bei Arnsdorf (Panzergraben)   |                               |
| 13 LPG-Tankstelle und Kippe Arnsdorf  |                               |
| 14 Restloch Bahndamm/Th.-Schmidt-Str.<br>(Brunzlow)   | Müll, Abwasser, Bahnhof       |
| 15 MAB-Platz  | Aku-Säure, Metallverb., Öl    |
| 16 Elsteraltarm am Zollhaus   | Bauschutt, Abwasser, Müll     |
| 17 Dichtungswerk  | Asbest, Öl                    |
| 18 Autoverwertung Beihser, Th.-Schm.-Str.   |                               |
| 19 ehem. Tankstelle Firl (Markt)  | Öl und Kwst.                  |
| 20 verfülltes Loch Arnsdorf Wald bei<br>Kiepusch  |                               |
| 21 ehem. Tankstelle neben "Adler"   | wie 19                        |
| 22 Bahndamm bei Eisenbahnteich (geg. 1)   |                               |
| 23 geschlossene Kippe Kreuzungsbauwerk  |                               |
| 24 ehem. Tankstelle Buchdruckerei   |                               |
| 25 Kreuzstraße im Untergrund schutt-<br>verfüllter Graben   |                               |
| 26 ehem. Tankstelle bei Radochla  |                               |
| 27 Wald zw. Arnsdorf u. Ruhland (östl.)   | Munitionsfunde StFB           |
| 28 Stellwerk am alten Forsthaus   | Relevanz unklar               |
| 29 Flächen an der Autobahn  | Kohlenwasserstoffe Kriegslast |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Feuerverzinkerei Ruhland, Dresdener Straße</li> <li>Waschplatz der ehemaligen Meliorationsgenossen-<br/>schaft "Elsterland", An der Badeanstalt</li> <li>Handel technische Gase, FA Fahrenbach; Kreuzstraße</li> </ul> |                               |

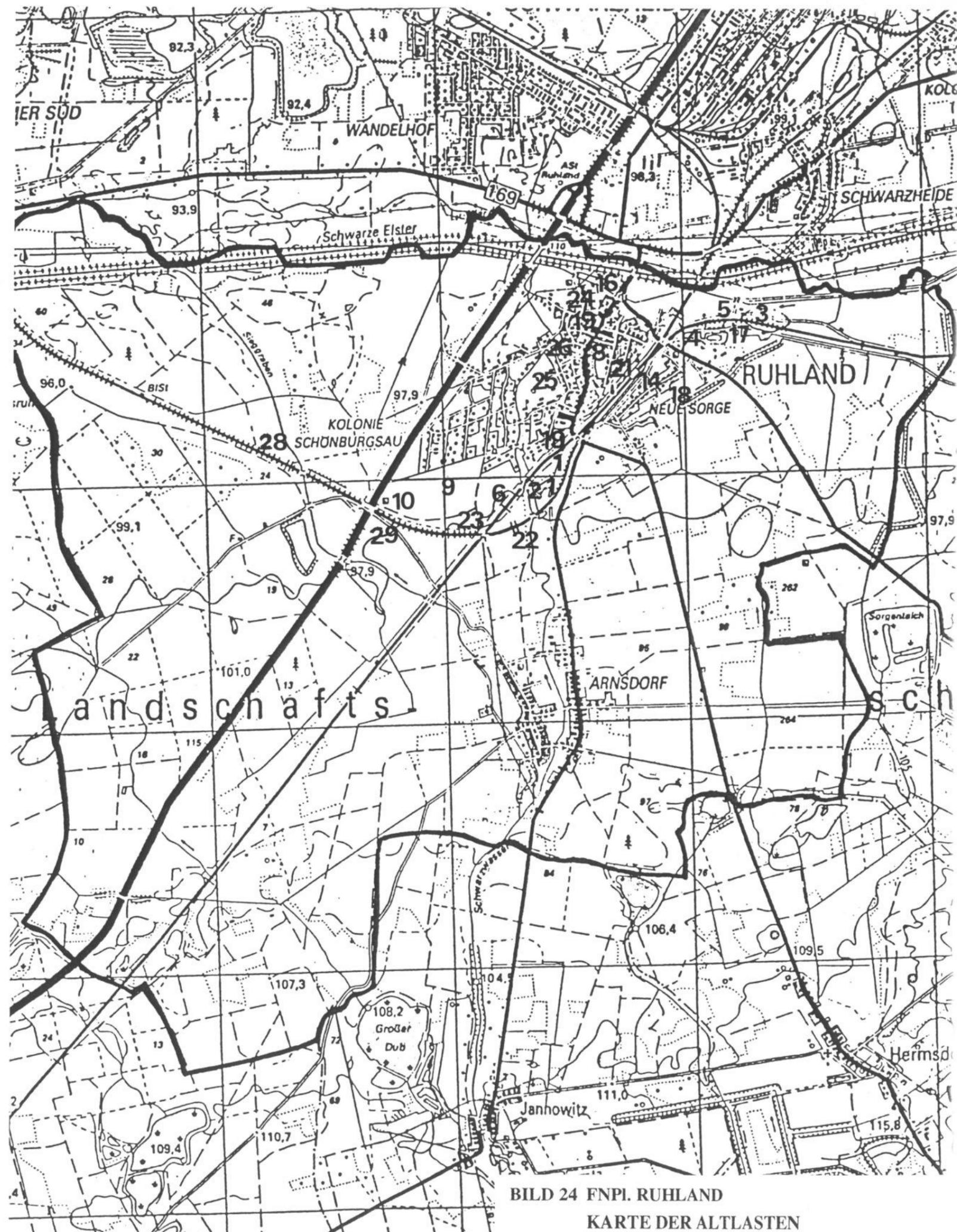
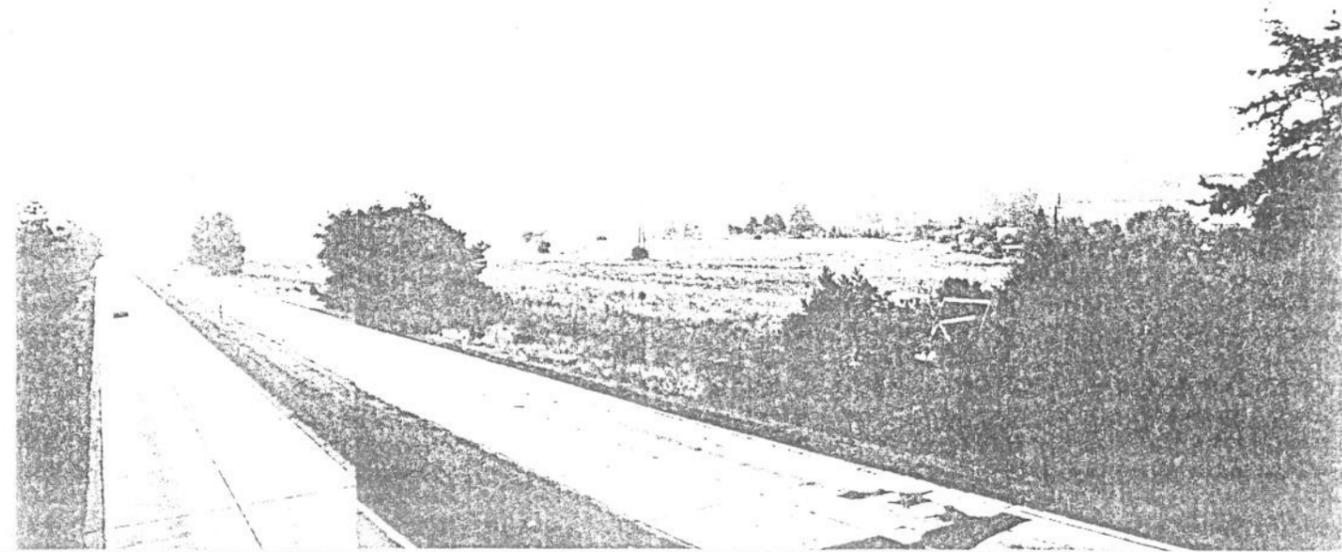


BILD 24 FNPI. RUHLAND  
KARTE DER ALTLASTEN



FOTODOKUMENTATION



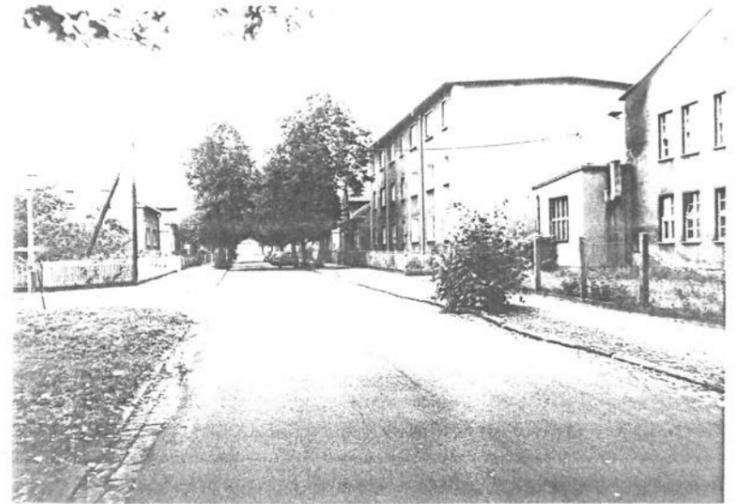
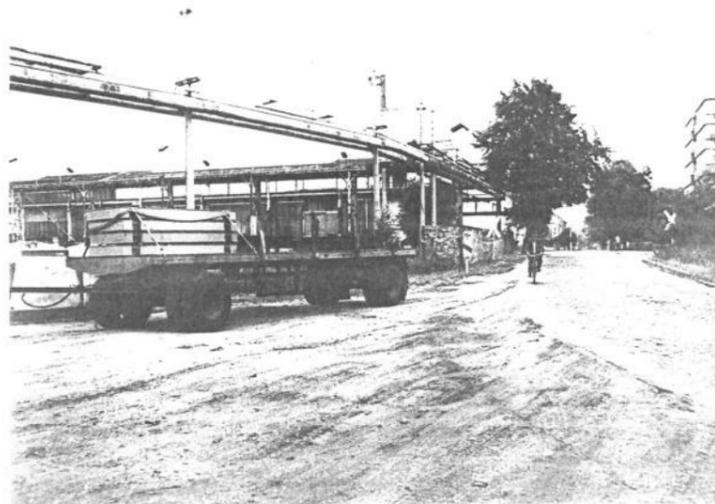
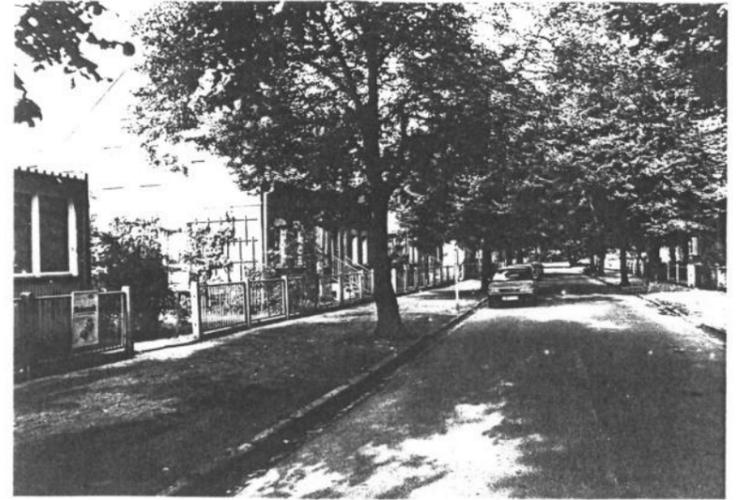
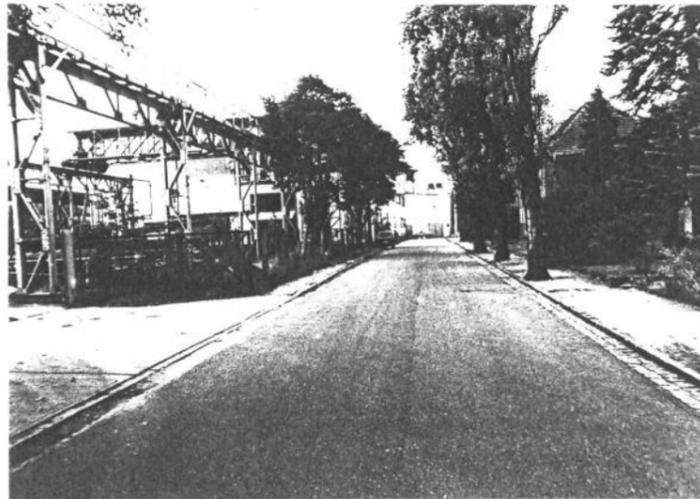
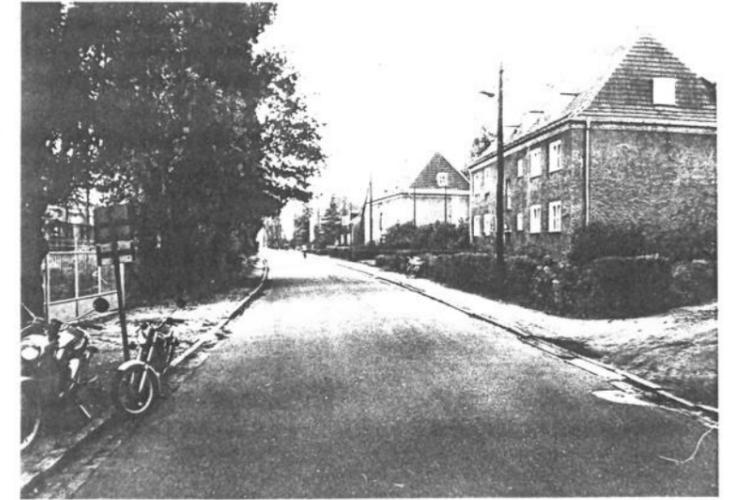
RUHLAND  
STADTSILHOUETTE VOM STADTRAND GESEHEN  
BILD 21 FOTODOKUMENTATION



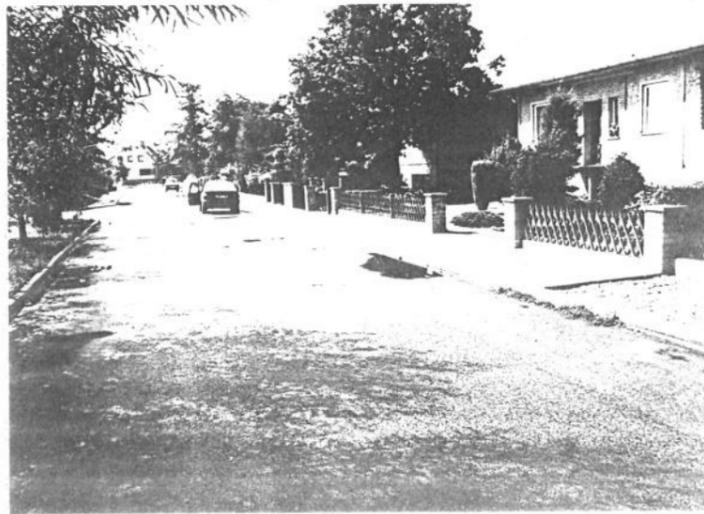
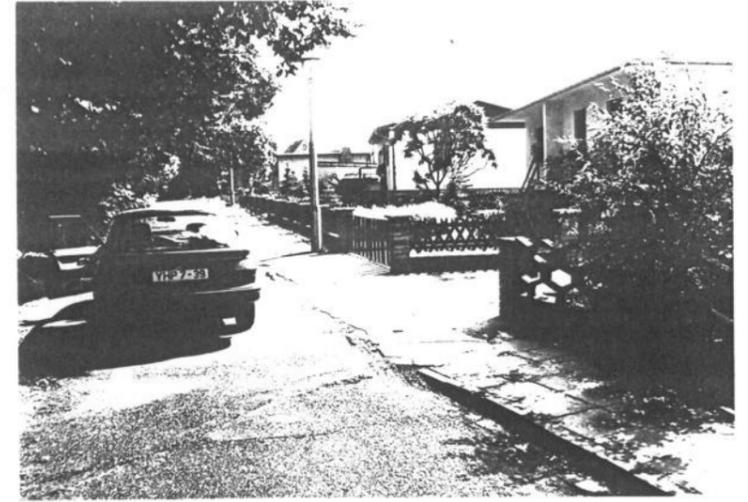
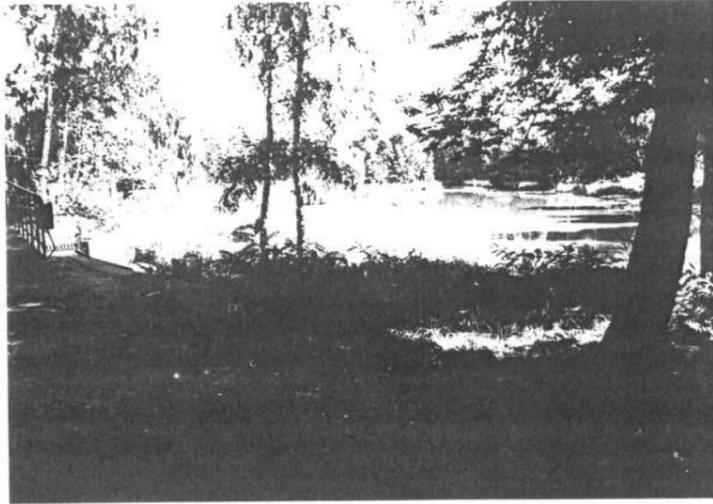
RUHLAND HISTORISCHE ALTSTADT  
ZWEI- UND SELTEN DREIGESCHOSSIGE GEBÄUDE PRÄGEN DEN MAßSTAB  
DER STADT  
DAS HERZ DER STADT, DER MARKT, ZWECKENTFREMDET GENUTZT.  
BILD 22 FOTODOKUMENTATION



RUHLAND HISTORISCHE ALTSTADT  
ZUM MARKT FÜHREN IDYLLISCHE STRABEN MIT VIELEN BÄUMEN  
BILD 23 FOTODOKUMENTATION



RUHLAND  
INDUSTRIE UND WOHNGEBIET IN GEWACHSENER  
ENGRÄUMLICHER NACHBARSCHAFT  
(LAUSITZER STAHLBAU GMBH)  
BILD 24 FOTODOKUMENTATION



RUHLAND

AN DER ALTEN BADEANLAGE

BILD 25 FOTODOKUMENTATION



RUHLAND

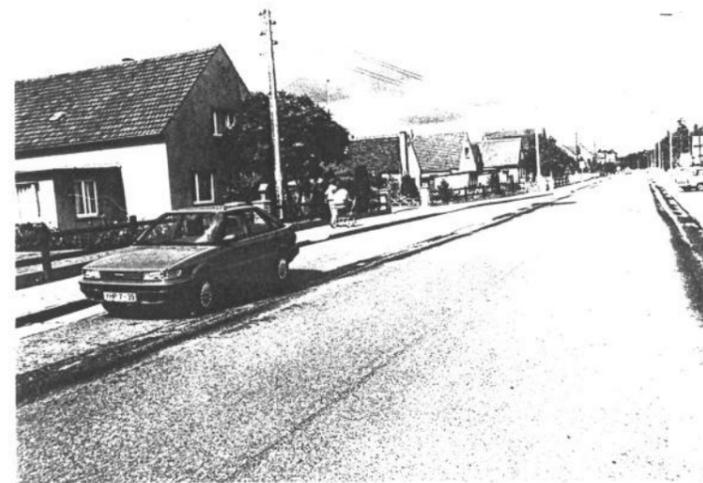
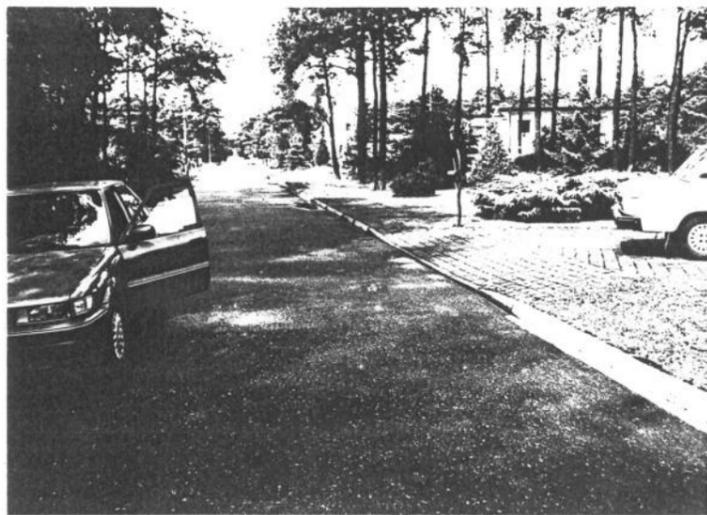
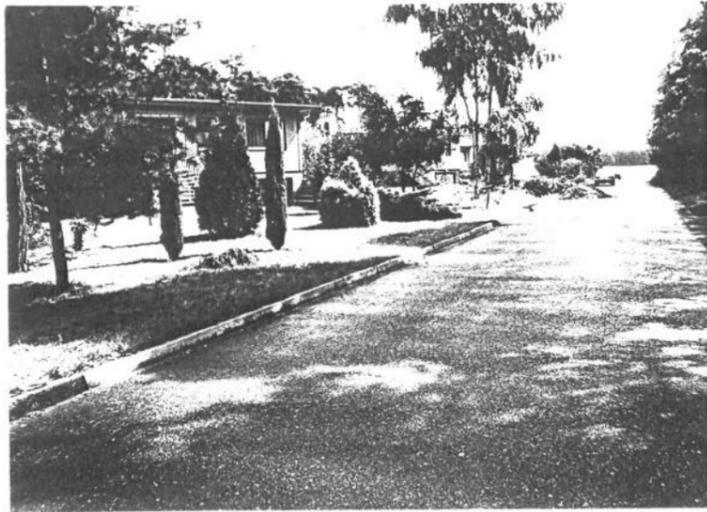
SCHÖNBURGSAU

BEREICH DES NEUEN SCHUL- UND FREIZEITZENTRUMS  
BILD 26 FOTODOKUMENTATION



RUHLAND

THEODOR-SCHMIDT-STRASSE (BILD 5,6)  
STÖRENDEr GEWERBEBETRIEB (BILD 3,4)  
BAUFLÄCHE MISCHEGEBIET (BILD 1)  
MELIORATIONSGRABEN AM NEUEN WOHNGEBIET (BILD 2)  
BILD 27 FOTODOKUMENTATION



RÜHLAND

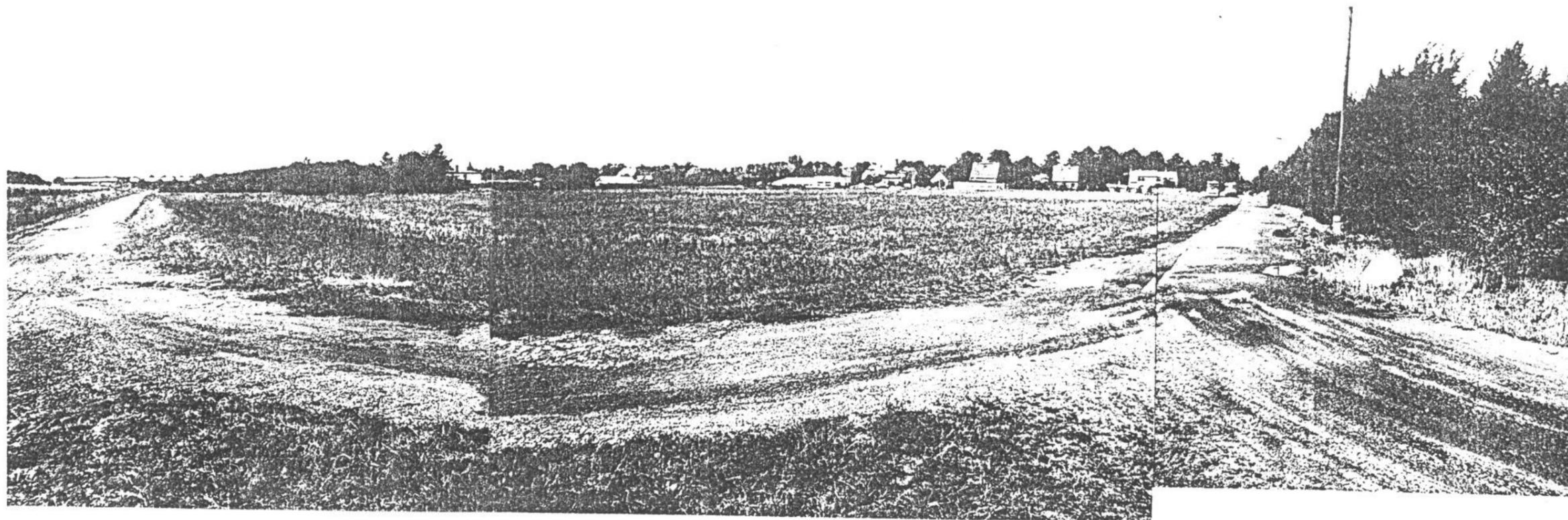
HERMSDORFER STRASSE (BILD 1,2,3)

ARNSDORF,

(BILD 4,5,6)

ARNSDORF, ALTES DORFGEBIET (BILD 7,8)

BILD 28 FOTODOKUMENTATION



RUHLAND  
BAUFLÄCHE DES NEUEN GEWERBEPARKES  
BAUFLÄCHE DES NEUEN WOHNGBIETES  
BILD 29 FOTODOKUMENTATION



RUHLAND  
STADTENTWICKLUNGSSEMINAR 1-2.2.1991  
BILD 30 FOTODOKUMENTATION