

BEGRÜNDUNG (gemäß § 9 Abs. 8 BauGB) (Planteil C)

zum Bebauungsplan Nr. 02/92 der Gemeinde Turnow
Wohngebiet "Am Kanal"

1. Grundlagen der Planung

Dieser Bebauungsplan wurde als vorgezogener Bebauungsplan (§246 a Abs. 1 Satz 1 Nr. 1 BauGB) aus dem Entwurf zum Flächennutzungsplan der Gemeinde Turnow entwickelt, welcher durch das Büro ARCUS bearbeitet wird aber bisher noch nicht genehmigt wurde. Der Flächennutzungsplanentwurf sieht für das in den Grenzen des Bebauungsplanes liegende Neubaugebiet Wohnbauflächen und für die überwiegend mit Bestand versehenen Randflächen gemischte Bauflächen vor.

Durch den Bebauungsplan und sein Planverfahren wird die planungsrechtliche Zulässigkeit von Bauvorhaben bestimmt. Mit der Genehmigung des Bebauungsplanes sind Bauvorhaben im Rahmen der zeichnerischen und textlichen Festsetzungen des Bebauungsplanes zulässig.

Außerdem bildet der Bebauungsplan die Grundlage für Planungs- und Bauleistungen der Maßnahmen der städtebaulichen Erschließung und für grundstücksrechtliche Schritte.

Die grundlegenden Ziele des Bebauungsplanes wurden mit der Planungsanzeige vom 19.11.1992 über die zuständige Abteilung Kreisplanung des Landratsamtes Cottbus-Land der für die Raumordnung zuständigen Stelle im Ministerium für Umwelt, Natur und Raumordnung übergeben.

Grundlage des Entwurfes sind daher die eingegangenen Stellungnahmen:

Landratsamt Cottbus-Land vom 25.02.1993

Ministerium für UNR vom 04.05.1993

Die Beteiligung der Bürger der Gemeinde erfolgte durch eine öffentliche Einwohnerversammlung am 16.09.1993.

Bestimmten Trägern öffentlicher Belange sind die angedachten Ziele der Planung, verdeutlicht mit dem Entwurf zum städtebaulichen Konzept, im Rahmen einer frühzeitigen Beteiligung am 10.12.1993 zugesandt worden. Ausgehend von den Auflagen und Hinweisen der eingegangenen Stellungnahmen erfolgten mit weiterem Planungsverlauf Abstimmungen und Konsultationen. Keine Einwände oder keine Interessenberührung sind im Rahmen der frühen Beteiligung vom 10.12.1993 angezeigt worden von:

- DB Postdienst
- Landesumweltamt Brandenburg, Außenstelle Cottbus, N5
- Spree Gas GmbH
- Verbundnetz Gas AG

Die vorliegende 2. Fassung des Bebauungsplanes basiert auf den wie folgt aufgeführten Stellungnahmen aus der Trägerbeteiligung vom 15. Mai 1995, der Offenlegung und dem dazu erfolgten Abwägungsbeschluss vom 11. Dezember 1995:

1	Landkreis Spree-Neiße	26. Juni 1995	21	Domowina	31. Mai 1995
2	Ministerium UNR	08. Juni 1995	22	ESSAG	19. Juni 1995
3	Oberfinanzdirektion Cottbus	-	23	Bbg. Landesamt f. Verkehr/Luftfahrt	19. Juni 1995
4	Oberbergamt Brandenburg	14. Juli 1995	24	Landesamt für Geowissenschaften	12. Juni 1995
5	Bundeswehr	29. Mai 1995	25	Handwerkskammer	-
6	Evangelische Kirche	-	26	Bbg. Landesmuseum/Ur- u. Frühg.	29. Mai 1995
7	IHK Cottbus	14. Juni 1995	27	Landesumweltamt Abt. Naturschutz	13. September 1995
8	Brandenburg. Landesamt f. Verkehr	15. Juni 1995	28	Spree Gas GmbH	-
9	GeWAP Hammerstrom/Matze	28. Juni 1995	29	Stadt Cottbus	20. Juni 1995
10	VEAG	30. Juni 1995	30	Bbg. Straßenbauamt Cottbus	04. Juli 1995
11	Verbundnetze Gas AG	13. Juni 1995	31	Telekom AG	-
12	DB Postdienst	-	32	Naturschutzverbände	21. Juni 1995
13	Amt für Agrarordnung	21. Juni 1995	33	COSTAR	21. Juni 1995
14	Amt für Forstwirtschaft	03. Juli 1995	34	Bundesvermögensamt Cottbus	27. Juni 1995
15	Amt für Immissionsschutz	22. Juni 1995	35	Amt Lieberose	07. Juni 1995
16	Autobahnamt Brandenburg	31. Mai 1995	36	Gemeinde Drachhausen	23. Juni 1995
17	LBBW	-	37	Gemeinde Drehnow	06. Juni 1995
18	Bbg. Landesamt f. Denkmalpflege	20. Juni 1995	38	Stadt Peitz	28. Juni 1995
19	Deutsche Bahn AG/Rbd Berlin	-	39	Gemeinde Prellack	15. Juni 1995
20	Deutsche Bahn NR B 1	15. Juni 1995			

Entscheidende Veränderungen ergaben sich zum Verlauf der inneren Erschließungsstraße im süd-östlichen und Einkürzungen der Baufenster im südwestlichen Planbereich, geschuldet den Einsprüchen mehrerer Flächeneigentümer hinsichtlich Flächenverkauf.

Die Erarbeitung des Bebauungsplanes erfolgte auf der Grundlage der geltenden Gesetzlichkeit in der derzeit gültigen Fassung. Besonders seien genannt:

- **Baugesetzbuch** (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 8. Dezember 1986 (BGBl. I S. 2253), zuletzt geändert durch Anlage 1 Kapitel XIV Abschnitt II Nr. 1 des Einigungsvertrages vom 31. August 1990 in Verbindung mit Artikel 1 des Gesetzes vom 23. September 1990 (BGBl. II S. 885,1122)
- **Baunutzungsverordnung** (BauNVO) i.d.F. der Bek. vom 23. Januar 1990 (BGBl. I S. 132), geändert durch Anlage 1 Kapitel XIV Abschnitt II Nr. 2 des Einigungsvertrages vom 31. August 1990 in Verbindung mit Artikel 1 des Gesetzes vom 23. September 1990 (BGBl. II S. 885,1124)
- **Brandenburgische Bauordnung** (BbgBO) vom 1. Juni 1994 (GVBl. I S. 126; GVBl. S. 404 vom 8. August 1994)

2. Lage und Grenzen des Plangebietes

Das Plangebiet befindet sich in der Gemarkung Turnow, Flur 3, direkt an der Bundesstraße 168. Es wird westlich von dieser, nördlich von der Straße "Am Kanal", östlich vom Schulweg und südlich von der Dorfstraße begrenzt.

Seinen Namen erhielt das Wohngebiet nach der nördlichen Grenze, der Straße "Am Kanal", welche direkt vom Präsidentengraben flankiert wird.

Die Gemeinde Turnow, seit der Gebietsreform amtsangehörig beim Amt Peitz, liegt im Spree-Nelße-Kreis ca. 1000 m nördlich der Stadt Peitz, welche Sitz der Amtsverwaltung ist. Sie hat als Nachbargemeinde der Stadt Peitz keine besonderen Zentralitätsmerkmale.

In die umliegenden Siedlungsräume ordnet sich das Plangebiet wie folgt ein:

- der **Stadtkern** von **Peitz** liegt südöstlich, in ca. 1000 m Abstand;
- die Gemeinde **Drachhausen** liegt nordwestlich ca. 3400 m entfernt;
- die Gemeinde **Preilack** ist ca. 1400 m östlich an der Bundesstraße 97 liegend;
- die Gemeinde **Drehnow** liegt in ca. 750 m Entfernung von der Westgrenze des Wohngebietes.

Das Vorhaben befindet sich nicht im Bereich wasser- oder naturschutzrechtlicher Schutzgebiete. Ein Übersichtsplan zur besseren Orientierung ist Teil der Begründung.

3. Standortfaktoren und Auswirkungen der Planung

Das Plangebiet beansprucht überwiegend ehemalige Intensivackerflächen innerhalb der Ortslage, die aus der Nutzung genommen wurden und brach liegen.

Das Plangebiet umfaßt ca. 14,5 ha Fläche in fast ebenem Gelände zwischen 61,5 und 60,5 m ü.NN mit leichter Geländeneigung nach Südwesten. Der Standort befindet sich auf einer Talsandfläche im Zentrum des Baruther Urstromtales. Die Bodenart ist Sandboden mit Bodenwertzahlen um 20. Lagerstätten bzw. rohstoffhöfliche Gebiete reichen nicht in das Plangebiet hinein.

Innerhalb des Plangebietes sind bisher keine Altlastenstandorte bekannt geworden.

Die durchschnittliche Jahrestemperatur beträgt 7,5 °C, die mittlere Jahresniederschlagsmenge ca. 580 mm. Das Plangebiet liegt außerhalb von Kaltlufttransportzonen.

Der maximale Grundwasserstand (HGW) wird mit 1,00 - 1,50 m unter Gelände angegeben, liegt an den tiefsten Stellen im südlichen Bereich des Gebietes gewiß noch darüber.

In den Randbereichen ist überwiegend straßenbegleitende Bebauung als Bestand vorhanden und im neu zu erschließenden inneren Bereich eine Restwaldfläche (Kiefer mit ø 20 m Höhe) von ca. 2,0 ha zu erhalten.

Eine direkte verkehrliche Anbindung des Wohngebietes außerhalb der geschlossenen Ortschaft an die Bundesstraße 168 als neue Einmündung von dieser verbieten das Bundesfernstraßengesetz und das Brandenburgische Straßengesetz. Es besteht ein generelles Einfahrtverbot in Grundstücke von dieser Straße aus. Die derzeit vorhandenen Einfahrten genießen Bestandsschutz.

Für Hochbauten entlang der Bundesstraße gelten die Abstandsforderungen nach § 9 Bundesfernstraßengesetz. Danach dürfen außerhalb von Ortslagen im Abstand bis zu 20 m von der befestigten Straßenkante keine Hochbauten errichtet werden. Dies betrifft nur das Baufenster WA 3.

Das Plangebiet liegt größtenteils im Bereich der Lärmbelastung durch die Bundesstraße. Derzeit wird von einer täglichen Belegung mit 4172 KFZ pro Tag ausgegangen, der Prognosewert in 10 Jahren wird mit 5841 KFZ am Tag in Ansatz gebracht.

Dabei ist die vorhandene Bebauung entlang der Bundesstraße 168 am stärksten betroffen, stellt aber gleichzeitig einen Schutz für große Teile des neu zu bebauenden Bereiches dar.

In allen angrenzenden Straßen ist der Bestand an Kabeltrassen der Telekom und Leitungen der ESSAG zu beachten. Der Stand entsprechend Trägerbeteiligung vom Juni 1995 wurde nachrichtlich übernommen.

Bodendenkmale sind bisher nicht bekannt.

Die Reste der Roteichen-Allee entlang der Bundesstraße stehen entsprechend Brandenburgischem Naturschutzgesetz unter Naturschutz.

Wie bei jeder Bebauung treten bei der Verwirklichung dieses Bebauungsplanes aus verschiedener Sicht Folgen auf.

Aus ökologischer Betrachtungsweise bedeutet Bauen immer den unwiederbringlichen Verbrauch an Boden und Eingriff in das mit dem Boden verbundene Leben. Weitere Auswirkungen auf die Umwelt sind zu erwarten:

- Verlust der Weite und Erlebbarkeit des heute einsehbaren Landschaftsraumes
- Veränderung des Bodenwasserhaushaltes durch teilweise Versiegelung des Bodens
- Einschränkung natürlicher Lebensräume einiger Tierarten
- Erhöhtes Verkehrsaufkommen auf den innerörtlichen Zufahrtsstraßen
- Erhöhtes Müllaufkommen

Zur Minderung der zu erwartenden Auswirkungen auf die Umwelt setzt dieser Bebauungsplan in seinem zeichnerischen und textlichen Teil Vorgaben zur Sicherung einer der umliegenden dörflichen Bebauung angepaßte optische Einordnung für die Neubebauung fest. Die Vorgaben für notwendige Ersatzmaßnahmen und Pflanzgebote sind entsprechend Grünordnungsplan im Bebauungsplan festgesetzt.

Weitere Auswirkungen der Planung sind:

- Die Straße "Am Kanal" muß zwischen Einmündung in die Bundesstraße und Einmündung der neu zu schaffenden Anliegerstraße auf 5,50 m verbreitert werden.
- Ansiedlung von ca. 70 Haushalten ist möglich und damit ein Bevölkerungszuwachs von ca. 200 Personen.
- Aus Lärmschutzgründen muß die zulässigen Höchstgeschwindigkeit auf dem gesamten anliegenden Teilstück der Bundesstraße 168 zwischen den Einmündungen Dorfstraße und Straße "Am Kanal" auf 50 km/h herabgesetzt werden, was im Zuge des Straßenausbaus erfolgt ist.

4. Ziele der Planung/Städtebauliches Grundkonzept

Ziel der Planung ist die Einordnung eines attraktiven Wohnstandortes in ein funktionierendes dörfliches Umfeld, wobei die Durchführung in Bauabschnitten gemessen am jeweiligen Bedarf möglich sein muß. Zur Durchsetzung dieser Planungsabsicht im gesamten zur Verfügung stehenden Bereich wurde jetzt dieses Plangebiet in seiner Ganzheit der städtebaulichen Regelung eines Bebauungsplanes unterworfen, weil die verkehrliche Erschließung des weitestgehend von vorhandener Bebauung umgebenen Baulandes anders nicht hätte gesichert werden können.

Der vorhandene Waldbestand muß zur Minimierung der Ersatzmaßnahmen gänzlich erhalten bleiben. Für die straßenbegleitende vorhandene Bebauung sollen ortsbildregulierende Festsetzungen erarbeitet werden, um möglichst den vorhandenen Charakter zu bewahren, bauliche Verdichtung zu ermöglichen und trotzdem ein breites Spektrum an Nutzungsmöglichkeiten der vielfältigen vorhandenen Bebauung zuzulassen.

Unter Berücksichtigung der Trägerbeteiligungen und Hinweise aus der Offenlegung entsprechend Abwägungsbeschluß vom 11. Dezember 1995 wurde der im beiliegenden städtebaulichen Gestaltungsplan über mehrere Vorentwürfe entwickelte Planungsgedanke zur Grundlage der Bebauungsplanung erklärt.

Das Neubaugebiet wird von zwei versetzt gegenüberliegenden Zufahrten von der Straße "Am Kanal" und von der Dorfstraße verkehrsmäßig erschlossen. Beginnend an der nördlichen Zufahrt kann die Bebauung nach Süden hin in mehreren Abschnitten vorangetrieben werden, wobei der Baustellenverkehr nach Süden und der Verkehr der fertiggestellten Gebäude nach Norden getrennt verlaufen. Damit kann die Wohnqualität im fertiggestellten Teil des Baugebietes gewährleistet werden.



Das Baugebiet ist vorrangig für individuelle Eigenheimbebauung konzipiert. An Bauträger sollen nur einzelne Hausgruppen und die Reihenhausbebauung übergeben werden.

Die festgesetzte Einzel- und Doppelhausbebauung soll sich locker in Hausgruppen ähnlich Bauernhöfen gruppieren. Nur im innersten Straßenring sind als verdichteter zentraler Bereich zwei Reihenhausgruppen vorgesehen (WA-Gebiet 8). Dadurch werden bei sparsamem Umgang mit dem Bauland die Einordnung von 61 Häusern an den Planstraßen (einschließlich der 10 Reihenhäuser) und ca. 9 Lückenschließungen in vorwiegend von Bestand geprägten Gebieten möglich.

Eine Fuß- und Radwegverbindung zur Bundesstraße mit Anbindung an deren Radweg soll die schnelle Erreichbarkeit der Bushaltestelle am Kastanienhof ermöglichen. Gleichzeitig stellt sie die Trasse zum Heranführen notwendiger Versorgungskabel dar.

Die Planung soll gesundes Wohnen, in dem ausgehend von der Bundesstraße durch Verkehrslärm teilweise beeinträchtigtes Gebiet, ermöglichen. Damit soll über die Ansiedlung junger Familien die völlig überalterte Bevölkerungsstruktur der Gemeinde Turnow verbessert werden.

5. Planinhalte

Die Festsetzungen im Planteil A und B hinsichtlich

- Art der baulichen Nutzung
- Maß der baulichen Nutzung
- Bauweise und überbaubare Grundstücksflächen
- Flächen für Nebenanlagen, Stellplätze und Garagen

und die bauordnungsrechtlichen Festsetzungen auf der Grundlage der Brandenburgischen Bauordnung zur:

- Äußeren Gestaltung baulicher Anlagen
- Einfriedungen
- Grundstücksfreiflächen

dienen der geordneten städtebaulichen Entwicklung im Bebauungsplangebiet. Sie sind die unverzichtbaren Mindestregelungen zum Erreichen des erklärten Planungszieles wie es der beiliegende städtebauliche Gestaltungsplan zeigt und sichern das Einfügen in den Baubestand.

Für die das Baugebiet begrenzende, straßenbegleitende Bestandsbebauung wurde nach Begehung folgende Art der Nutzung als dem Bestand angemessen festgestellt und für die Zukunft festgesetzt:

Die Bebauung im Bereich der Dorfstraße und dem Schulweg weist einen historisch gewachsenen Bestand mit überwiegend früher landwirtschaftlich genutzten Hofstellen aus, die vom Nebengebäudebestand her die Kleintierhaltung zum Nebenerwerb und sogar in begrenztem Umfang die Haltung von Großtieren rechtfertigen und derzeit auch überwiegend dazu genutzt werden. Es werden nachweislich fast überall Hühner, Kaninchen, oder Tauben gehalten. Schafhaltung und Bullenaufzucht sind auch anzutreffen. Zur Erhaltung dieser Eigenart der quantitativen und qualitativen Vielschichtigkeit ländlicher Erwerbs- und Wohnnutzung wurden diese Gebiete als Dorfgebiete (MD) festgesetzt.

Alle anderen Gebiete entlang der Straße am Kanal zeigen die Eigenart von Allgemeinen Wohngebieten und sollen auch so erhalten werden.

Alle Baufelder des Neubaugebietes werden ebenso als Allgemeine Wohngebiete (WA) festgesetzt, um bei Einordnung in die dörfliche Umgebung mögliche Konflikte vorsorglich zu verringern.

Neue Grundstücksgrenzen sind nicht abschließend dargestellt. Besonders die Grundstückstiefe kann den jeweiligen Vorstellungen angepaßt werden.

In den WA-Gebieten 4 und 6 sollen Einzel- und Doppelhäuser an nichtkommunalen Anliegerwegen mit einer Länge von maximal 50 m gruppiert werden. Damit sollen für die zur Verfügung stehenden Grundstückstiefen eine effiziente Nutzung ermöglicht, die Errichtung städtebaulicher Gebilde ähnlich Bauernhöfen geregelt und die Erschließungskosten für die Gemeinde gesenkt werden.

6. Verkehrs- und Versorgungsflächen

Die festgesetzten Verkehrsflächen werden durch die im Planteil A festgesetzten Straßenregelquerschnitte und die Festlegungen im Planteil B ausreichend definiert. Damit ist auch die Nutzung der unterirdischen Bereiche durch die Versorgungsträger festgesetzt. Alle Straßen werden gleichrangig als Anliegerstraße Typ 3 (AS 3) klassifiziert und erhalten die gleichen Querschnitte. Ausgenommen der Rad- und Fußweg zur Bundesstraße. Der Entwurf basiert auf dem Mischungsprinzip mit Reduzierung der Fahrgasse auf das fahrgeometrisch notwendige Maß. Neben der 3 m breiten Fahrgasse werden alle befahrbaren Flächen (Wendeanlagen, Hofflächen, Pflasterstreifen) mit breiten Rasenfugen in der Pflasterung ausgebildet.

Damit sind die Anforderungen für eine Verkehrsstärke von 30-50 Kfz/Spitzenstunde bei angestrebter Höchstgeschwindigkeit von 30 km/h erfüllt.

Die Wasserversorgung erfolgt über das Ortsnetz in Turnow. Die zentrale Abwasserentsorgung ist geplant in Richtung Peitz zum dortigen Klärwerk. Beide Leitungssysteme befinden sich in der Trägerschaft der GeWAP. Als Zwischenlösung bis zum Anschluß an die Abwasserleitung ist bedingt durch den hohen Grundwasserstand die Sondergenehmigung für abflußlose Sammelgruben zugesagt worden.

Unbelastete Niederschlagswässer von Dachflächen und weiteren befestigten Flächen können örtlich versickert werden. Für anfallende Oberflächenwasser von Verkehrsflächen in Spitzenregenzeiten sind offene Regenwasserableitungen in Straßengraben mit Einleitung in das System an der Bundesstraße 168 vorgesehen.

Die Ermittlung der abzuleitenden Regenwassermenge aus dem Neubaugebiet nach ATV Abwasser - Arbeitsblatt A 118 geht aus von :

Regenhäufigkeit	n=1
Berechnungsregendauer	T=15 Minuten
Regenspende	r ₁₅ = 100 l/s ha

Unter Zugrundelegung einer maximal überbaubaren Grundstücksfläche gemäß § 23 Abs. 1 BauN-VO von ca. 3 ha und in Abhängigkeit vom Anteil befestigter Flächen ergeben sich mittlere Abflußbeiwerte von 0,3 ... 0,5, ein Spitzenabflußbeiwert von 0,4 und eine anfallende Regenwassermenge von ca. 110 l/s.

Die Versorgungsflächen werden zur Errichtung einer Trafostation und einer Telefonverteilung benötigt. Die Möglichkeit der Versorgung des Gebietes mit Elektroenergie und Telefon wurde von den Trägern nicht in Frage gestellt.

Die Müllentsorgung wird im Rahmen der geltenden Satzung des kommunalen Abfallentsorgungsverbandes durch die COSTAR gesichert. Die Flächen für die Müllbehälter sind auf den jeweiligen Grundstücken und die Flächen für Wertstoffbehälter auf nicht für den Verkehrsfluß notwendigen Verkehrsflächen auszuweisen.

Ein Gasversorgung ist in diesem Gebiet nicht möglich.

7. Grünflächen

Die Grünordnung für alle Grünflächen, Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft und Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen werden im Bebauungsplan auf der Grundlage des Grünordnungsplanes festgesetzt.

Planungsabsicht war die Schaffung verbundener Grünzonen, welche durch Pflanzbindungen für Baum-, Strauch- und gemischte Pflanzungen entlang Grundstücks- und Baufenstergrenzen im Baugebiet festgesetzt wurden. Auf diese Weise werden Biotopverbindungen zwischen der Ersatzpflanzung an der B 168 zu den Bauerngärten und zum Restwaldstück hergestellt. Zuzüglich der festgesetzten Anpflanzungen auf den Privatgrundstücken wird der Ersatz und Ausgleich des Eingriffes mit ca. 95 % im Plangebiet kompensiert.

Die Sicherung des geforderten Mindestabstandes für Hochbauten zur Waldgrenze von einer Baumlänge - 20 m - ist im Bebauungsplan durch die Vorgabe der Bebauungsfenster und einer von Bebauung freizuhaltenden Fläche am Waldrand festgesetzt. Die entlang der Straße "Am Kanal" trotzdem zugelassenen Baufenster mit geringerem Abstand sind zur Entwicklung eines geordneten Straßenraumes erforderlich und benötigen besondere Regelungen zwischen zukünftigen Bauherren und Unterer Forstbehörde.

8. Denkmalpflege

Im Plangebiet befindet sich kein erklärtes Baudenkmal und kein Grabungsschutzgebiet. Die Möglichkeit des Auffindens weiterer ur- und frühgeschichtlicher Fundplätze ist nie auszuschließen und gebietet in jedem Fall die Berücksichtigung des geltenden Denkmalpflegegesetzes.

9. Altlasten und Immissionsschutz

Altlastenverdacht besteht auf dieser Fläche nicht.

Für die Einhaltung der schalltechnischen Orientierungswerte entsprechend DIN 18 005 Teil 1 Bbl.1

für	•	WA-Gebiete	tagsüber: 55 dB(A)	nachts: 45 dB(A)
	•	MD-Gebiete	tagsüber: 60 dB(A)	nachts: 50 dB(A)

soll hier der Nachweis erbracht werden.

Der **Beurteilungspegel** L_T soll für Häuser berechnet werden, die sich in folgenden Abständen zur Mittelachse der zweistreifigen Bundesstraße 168 (Straßenbreite 7,5 m) befinden, die von den Häusern vollständig eingesehen werden kann:

1. Fall 10,00 m - Vorhandene Bebauung an Bundesstraßen 168
2. Fall 23,50 m - Vorhandene Bebauung und Standort der möglichen Ersatzbebauung
3. Fall 55,00 m - der Bundesstraße am nächsten liegende festgesetzte neue Baugrenzen
4. Fall 75,00 m - Beginn der Einhaltung der schalltechnischen Orientierungswerte für allgemeine Wohngebiete tags an der der Straße zugewandten Hauswand bei freier Schallausbreitung ohne Minderungspegel (Ergebnis der Rechnung).
5. Fall 90,00 m - Beginn der Einhaltung der schalltechnischen Orientierungswerte für allgemeine Wohngebiete nachts an der der Straße zugewandten Hauswand (Ergebnis der Rechnung).

Höhe des Immissionsortes $H = 4$ m.

Die Berechnung erfolgt in diesem Fall nach Abschnitt 6.1.1. der DIN 18 005 Teil 1.

Die durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke beträgt $DTV = 4200$ Kfz/24 h.

Da keine weiteren projektbezogenen Angaben über die Verkehrsdaten vorliegen, werden die stündliche Verkehrsstärke M und der maßgebende Lkw-Anteil p nach Tabelle 4, DIN 18 005 Teil 1, ermittelt. Nach Tabelle 4, Zeile 2, ist:

tags: $M = 0,06 DTV = 252$ Kfz/h, $p = 20\%$

nachts: $M = 0,011 DTV = 46,2$ Kfz/h, $p = 20\%$.

Aus Bild 3, DIN 18 005 Teil 1, ergibt sich der Mittelungspegel $L_m^{(25)}$ zu

tags: $L_m^{(25)} = 65,0$ dB

nachts: $L_m^{(25)} = 58,0$ dB.

Für die Straße wird nach dem derzeit beginnendem Ausbau eine Fahrbahn aus nicht geriffeltem Gußasphalt angesetzt, dafür ergibt sich aus Tabelle 2, DIN 18 005 Teil 1, Zeile 1

$$\Delta L_{StrO} = 0 \text{ dB.}$$

Die zulässige Geschwindigkeit beträgt 50 km/h im südlichen Teilabschnitt und wird auch für den restlichen Streckenabschnitt so in Ansatz gebracht. Dafür ergibt sich nach Bild 4, DIN 18 005 Teil 1

tags: $\Delta L_V = -3,5$ dB

nachts: $\Delta L_V = -3,5$ dB.

Die Steigung beträgt 0,25%, somit ist nach Tabelle 3, DIN 18 005 Teil 1

$$\Delta L_{Stg} = 0 \text{ dB.}$$

Die Abstandskorrektur wird nach Bild 19, DIN 18 005 Teil 1 für die o.g. Abstände ermittelt, so daß sich die Beurteilungspegel der Kfz-Geräusche, ermittelt nach der Gleichung

$$L_T = L_{m,E} - \Delta L_{s,L} + \Delta L_K \quad \text{mit } L_{m,E} = L_m^{(25)} + \Delta L_{StrO} + \Delta L_V + \Delta L_{Stg}$$

an den Immissionsorten wie folgt ergeben:

Spalte	Abstand	Tagwerte						Nachtwerte					
		$L_m^{(25)}$	ΔL_{StrO}	ΔL_V	ΔL_{Stg}	$\Delta L_{s,L}$	L_T	$L_m^{(25)}$	ΔL_{StrO}	ΔL_V	ΔL_{Stg}	$\Delta L_{s,L}$	L_T
0	$s_{\perp,0}$												
1	10 m	65	0	-3,5	0	-6	67,5	58	0	-3,5	0	-6	60,5
2	23,5 m	65	0	-3,5	0	0	61,5	58	0	-3,5	0	0	54,5
3	55 m	65	0	-3,5	0	5	56,5	58	0	-3,5	0	5	49,5
4	75 m	65	0	-3,5	0	6,5	55	58	0	-3,5	0	6,5	48
5	90 m	65	0	-3,5	0	7,5	54	58	0	-3,5	0	7,5	47

ΔL_K ist nicht mit aufgeführt, da sich keine lichtzeichengeregelte Kreuzung oder Einmündung im Abstand bis zu 100 m vom betrachteten Streckenabschnitt befindet.

Für die Auswertung der Ergebnisse wurde allgemein berücksichtigt:

- Pegelminderung von 5 dB für die der Straße abgewandte Gebäudewand
- "Maßgeblicher Außenlärmpegel" nach DIN 4109 \approx Beurteilungspegel + 3 dB.

1. Fall • Diese ausschließlich **vorhandene Bebauung** (festgesetzt als Dorfgebiet) befindet sich im Lärmpegelbereich V und kann nur mit Außenbauteilen entsprechendem resultierendem Schalldämm-Maßes geschützt werden.
Bei erheblichen baulichen Veränderungen des Straßenkörpers hat der Straßenträger für den Schallschutz dieser Bebauung aufzukommen.
2. Fall • In diesem Bereich sind vorwiegend **Ersatzbaumaßnahmen** für Bauten des vorher beschriebenen Bereiches vorgesehen. Festgesetzt ist Dorfgebiet - Lärmpegelbereich III
Für die Gebäudevorderfront wird der Orientierungswert tagsüber um 1,5 dB überschritten, wobei der Nachtwert auf der Rückfront eingehalten wird.
Auch hier kann mit Außenbauteilen entsprechendem resultierendem Schalldämm-Maßes der erforderliche Schallschutz gewährleistet werden.
3. Fall • Im Abstand von 55 m beginnen die hinteren Baugrenzen der festgesetzten Allgemeinen Wohngebiete WA 3, 4 und 6. An der Gebäudevorderfront wird ohne Beachtung von Pegelminderungen der Tagwert um 1,5 dB und der Nachtwert um 4,5 dB überschritten; auf der **Rückfront werden beide eingehalten**. Durch vorhandene Bebauung (Pegelminderung 1-3 dB) und Festsetzung einer Ersatzbepflanzung von mindestens 25 m Tiefe (Pegelminderung um 1,5 dB) im festgelegten Bereich kann der **Tagwert auf der Gebäudevorderfront eingehalten werden**. Lärmpegelbereich II
Schlafräume sind in dem der Straße abgewandten Bereich zu anzuordnen.
4. Fall • **Ab diesem Bereich können auf der Vorderfront der Tagwert und auf der Rückfront der Nachtwert ohne pegelmindernde Faktoren eingehalten werden**. Durch Bebauung und Bepflanzung ergibt sich eine Pegelminderung von mindestens 2 dB und damit eine weitere Verbesserung der Situation. Lärmpegelbereich II
Schlafräume sind in dem der Straße abgewandten Bereich zu anzuordnen.
5. Fall • Ab diesem Abstand kann keine freie Blickbeziehung zur Bundesstraße unterstellt werden. Es wirken Bepflanzung und 65 m offene Bebauung mit einer Dichte von 40%, was die notwendige Pegelminderung von mindestens 2,0 dB für den Nachtwert erreichen läßt. **Damit werden an der Gebäudevorderfront die geforderten schalltechnischen Orientierungswerte erreicht**.

Damit ist der Nachweis erbracht, daß für die geplanten Wohngebiete durch bewußte Raumaufteilung im Gebäude und mit Einsatz üblicher Außenwandkonstruktionen gesundes Wohnen ermöglicht wird. Der mit vorhandener Bebauung besetzte Bereich bis 55 m unterliegt erhöhten Lärmbelastungen. Im Baufenster MD 1 ist deshalb die Ersatzbauklausel in die Festsetzungen eingeführt, da auch aus städtebaulicher Sicht wegen fehlender Bebauung auf der gegenüberliegenden Straßenseite dieser Bereich keine bauliche Verdichtung erfahren soll.

10. Flächenbilanz

Bilanz der mit der Planung entstehenden Flächenarten hinsichtlich Größe und Anteilen:

Gesamtfläche Plangebiet	14,50 ha	100 %
Baugebietsfläche (Nettobauland):	6,91 ha	47,66 %
davon: Allgemeine Wohngebiete	3,26 ha	
Dorfgebiete	3,65 ha	
Verkehrsfläche:	1,28 ha	8,82 %
davon: Planstraßen	0,47 ha	
Verkehrsgrün	0,16 ha	
Geh- und Radweg/neu	0,03 ha	
Radweg B 168	0,06 ha	
vorh. Verkehrsgrün B 168	0,16 ha	
vorh. Straßenrändern	0,34 ha	
vorh. Wege	0,06 ha	
Ersatzbepflanzungen im Plangebiet:	0,45 ha	3,10 %
Waldfläche:	2,01 ha	13,88 %
Private Grünflächen:	3,84 ha	26,50 %

Für die einzelnen Baufenster ergeben sich folgende Werte:

		Überbaubare Fläche: ha			Überbaubare Fläche: ha
Allgemeine Wohngebiet			Mischgebiete		
WA 1	Bestand und Lückenschließung	0,22 *	MD 1	Bestand und Ersatzbau	0,25 *
WA 2	Bestand	0,14 *	MD 2	Bestand und Ersatzbau	1,81 *
WA 3	Bestand und Erschl. vom Kanal	0,33 *	MD 3	Bestand und Lückenschließung	1,38 *
WA 4		0,24	MD 4	Bestand und Lückenschließung	0,21 *
WA 5		0,38			
WA 6		0,27			
WA 7		0,08			
WA 8		0,26			
WA 9		0,08			
WA 10		0,08			
WA 11		0,08			
WA 12		0,09			
WA 13		0,14			
WA 14		0,31			
WA 15		0,29			
WA 16		0,27			

* Kein oder nur eingeschränkter Erwerb durch die Gemeinde

Für die Verwirklichung der Planung muß ein Bauland von ca. 5,8 ha einschließlich Verkehrsflächen erworben und der Erschließung zu Grunde gelegt werden.

Von den ca. 4,7 ha Bruttobauland (ohne Verkehrsflächen und öffentliche Grünflächen) stehen, abgesehen von Lückenschließungen entlang der jetzt vorhandenen kommunalen Straßen, auf Grund weiterer Einschränkungen durch die Baugrenzen nur ca. 3,26 ha tatsächlich überbaubare Grundstücksfläche für den Neubau zur Verfügung.

In Abhängigkeit von der Häufigkeit der Doppelhausbebauung ergeben sich weitere Reduzierungen auch durch bauordnungsrechtliche Erfordernisse im Zusammenhang mit Grundstückstellungen (Abstandsflächen).

11. Kostenschätzung

Auf diesem Planungsstand erfolgt eine Kostenschätzung der für die Verwirklichung des Bebauungsplanes erforderlichen Kosten für Erschließung und Erwerb. Dabei wird nur der neu zu erschließende Teil des Plangebietes betrachtet.

	Tausend DM
1. Verkehrserschließung	
Planstraßen	358,00
Geh- und Radweg/neu	19,00
2. Wasserentsorgung	
Schmutzwasser	377,50
Regenwasser	156,00
3. Wasserversorgung	330,00
4. Öffentliches Grün	
Ersatzbepflanzung	316,50
Waldsaumerweiterung	46,00
Verkehrsgrün	27,00
5. Straßenbeleuchtung	124,00
6. Planung, Vermessung	276,00
Gesamtkosten:	2.030,00
Grunderwerb ca.	1.000,00

12. Planverwirklichung

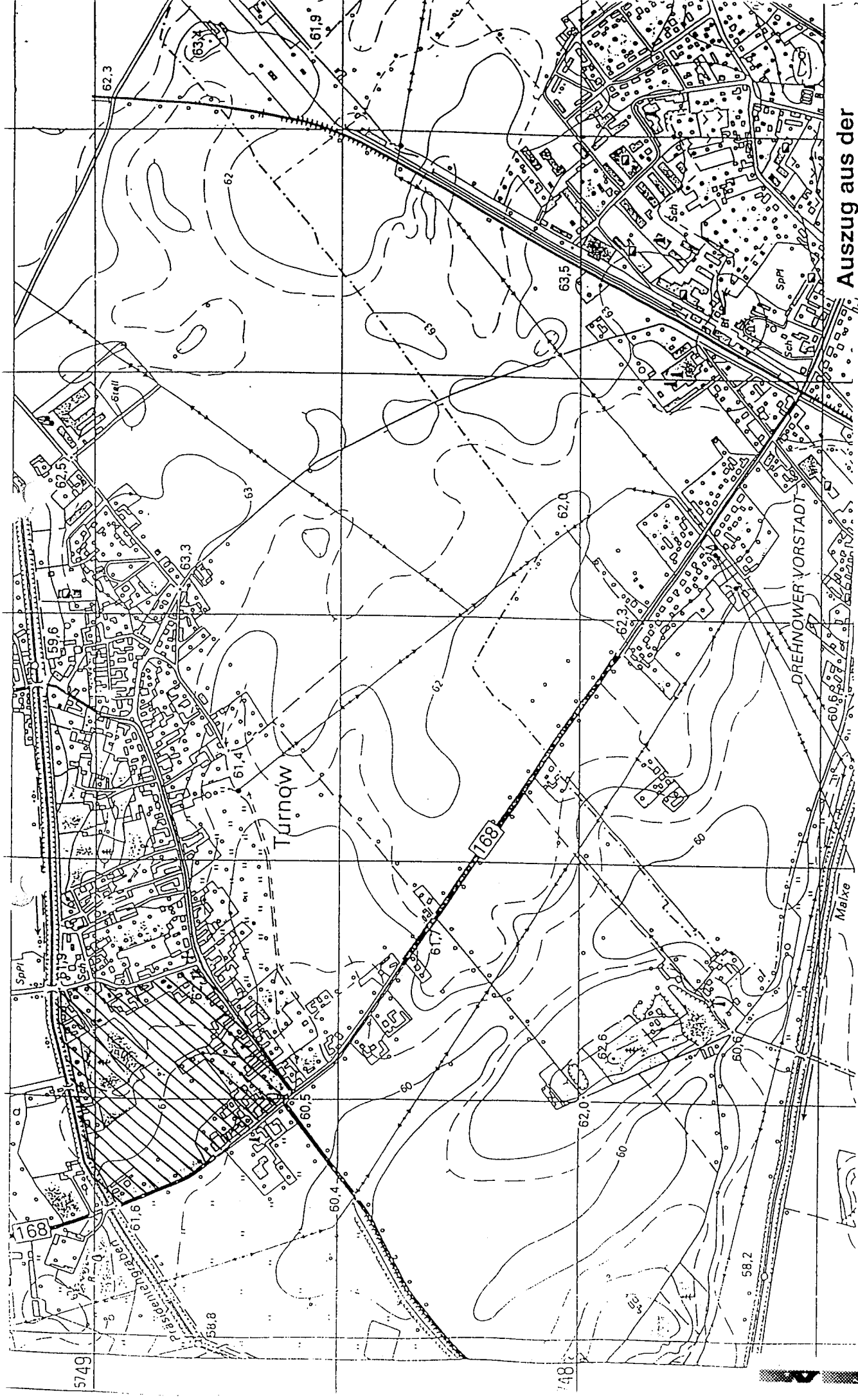
Bodenordnung und Erschließung

Die brachliegende Fläche, die durch das Planverfahren in Bauland überführt wird, ist rechtskräftiges Eigentum der im Grundbuch eingetragenen Eigentümer.

Das gesamte Plangebiet wurde katastermäßig neu vermessen. Der amtliche Plan bildet die Grundlage der Planeintragung.

Die Neugliederung und Neubezeichnung der Flurstücke im Sinne des Bebauungsplanes ist mit der Teilung des Baulandes durch die Gemeinde zu veranlassen.

Die Erschließung des Plangebietes erfolgt in Teilschritten, welche am anstehenden Bedarf orientiert werden.

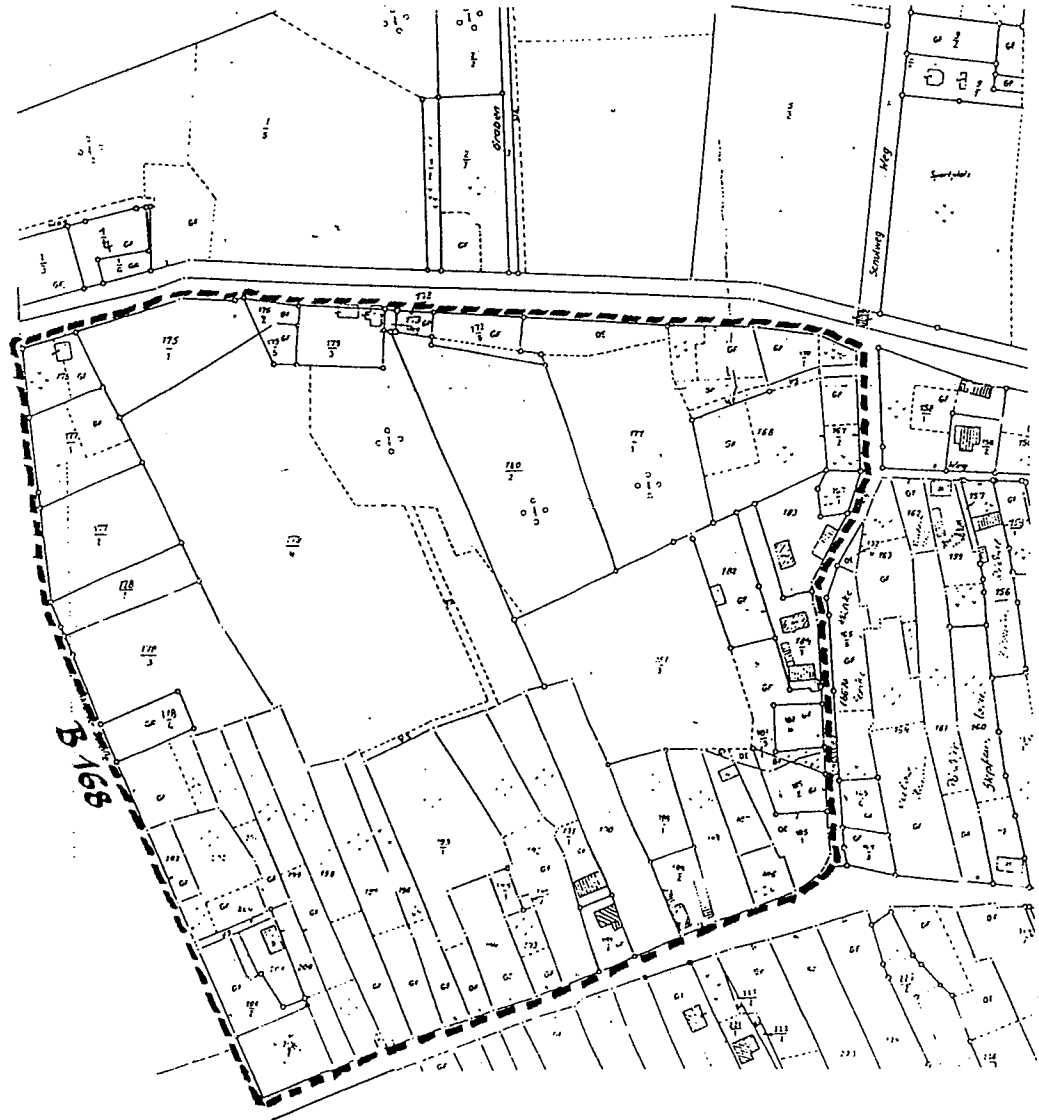


Auszug aus der
Topographischen Karte
1010 - 243
Maßstab 1 : 10 000

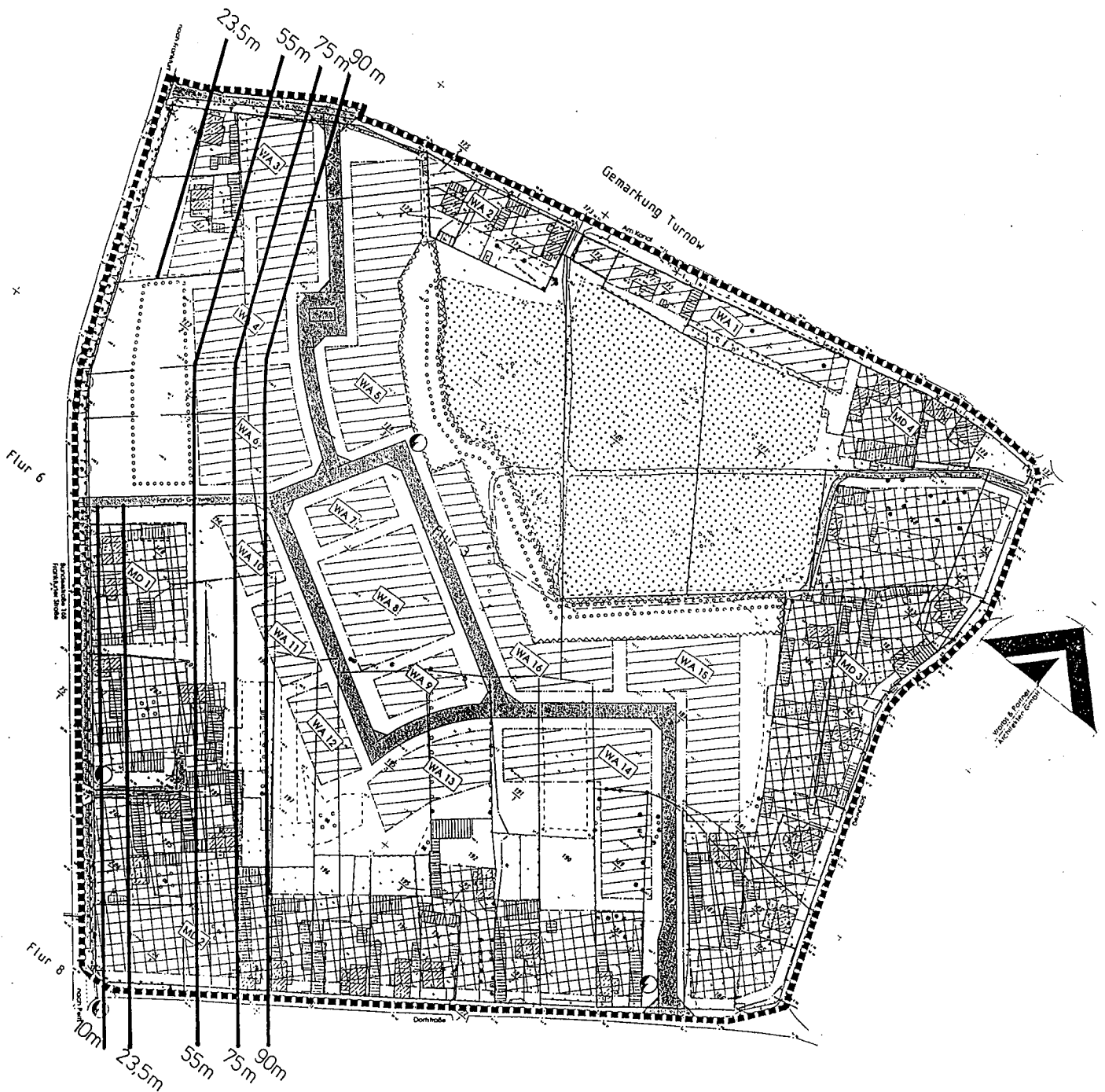
WORBS & PARTNER ARCHITEKTEN GMBH Architektur - Städtebau - Wertermittlung

Flurkartenauszug

Maßstab ca. 1:4 000



Übersichtskarte zum städtebaulichen Schallschutz



alle Abstände von Fahrbahnmitte der Bundesstraße 168

