

## Schmadebeck

Kreis: Bad Doberan

Land: Mecklenburg-Vorpommern

### Bebauungsplan Nr. 1

Wohngebiet „Am Hang“

Begründung zur Satzung

Schmadebeck, den 15. 2. 96

*Dörnberg*  
Dörnberg  
Bürgermeisterin

### **Inhalt, Umfang, Gliederung**

1. Ziele und Zweck der Planung
2. Geltungsbereich und Bestand
3. Art und Maß der baulichen Nutzung
4. Städtebauliche Gestaltung
5. Landespflgerische Einbindung und ökologische Maßnahmen
6. Verkehrserschließung
7. Stadttechnische Ver- und Entsorgung
8. Immissionsschutz
9. Bodenordnende Maßnahmen
10. Erschließungsaufwand
11. Flächenübersicht

### **Anlagen**

1. Stellungnahme des Amtes für Raumordnung und Landesplanung
2. Schallimmissionsschutzprognose

### **1. Ziele und Bereich der Planung**

In der Gemeinde Schmadebeck besteht dringender Wohnungsbedarf. Seit 1991 ist die Gemeinde bemüht, für die ausgewiesenen Flächen - Am Hang - durch Bestätigung eines Bebauungsplanes Baurecht zu sichern.

In den Jahren 1991 bis 1994 hat es dazu eine Reihe von Aktivitäten gegeben, die verfahrensrechtlich schwer nachvollziehbar sind.

Der nunmehr vorliegende Bebauungsplan berücksichtigt alle diese Bemühungen und Aussagen. Aufgrund des Arbeitsstandes hat die Gemeindevorvertretung am 28.09.1995 beschlossen, den B-Plan nach § 2 Abs. 3 BauGB Maßnahmen G für die Dauer von zwei Wochen erneut auszulegen.

Die Träger öffentlicher Belange werden von dieser erneuten Auslegung unter Angabe der Berücksichtigung und Einarbeitung ihrer Bedenken und Anregungen in das neue Auslegungsexemplar unterrichtet. Unter Beachtung der erneuten Hinweise und Anregungen wurde eine erneute Abwägung vorgenommen als Grundlage des Satzungsbeschlusses.

### **2. Geltungsbereich und Bestand**

Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 1:

Gemeinde Schmadebeck, Flur 1, Flurstücke 46/1, 46/2, 47/5 anateilig.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 1 wird wie folgt begrenzt:

- |               |  |
|---------------|--|
| im Nordosten  | durch die Nordost-Grenze des Flurstückes 44<br>der Gemarkung Schmadebeck,                  |
| im Südosten   | durch die Südost-Grenze des Flurstückes 45/1 der Gemarkung<br>Schiadebeck,                 |
| im Südwesten  | durch die Südwest-Grenze des Flurstückes 48 der Gemarkung<br>Schiadebeck und               |
| im Nordwesten | durch die Nordwest-Grenze der Flurstücke 47/2, 47/3 und 47/4<br>der Gemarkung Schmadebeck. |

In den Bebauungsplan wurden auf Empfehlung des Landkreises Bad Doberan die Hecken am Weg (Zufahrt) - Zufahrt und Landweg ist Grenze im Norden - und im Südwesten der Bereich bis an die Straße Kröpelin/Satow in den Geltungsbereich mit einbezogen.

### **3. Art und Maß der baulichen Nutzung**

Es wird ein allgemeines Wohngebiet gemäß § 4 Baunutzungsverordnung geplant.

Zulässig sind:

- Wohngebäude
- die der Versorgung des Gebietes dienenden Läden, Schank- und Speise-wirtschaften sowie nicht störende Handwerksbetriebe
- Anlagen für kirchliche, kulturelle und soziale Aufgaben

Eine darüber hinausgehende Nutzung, wie sie nach § 4 Abs. 3 der BauNVO (Novelle 1990) ausnahmsweise zugelassen werden kann:

- Betriebe des Beherbergungswesens
  - Anlagen für Verwaltungen
  - Gartenbaubetriebe
  - sonstige nicht störende Gewerbebetriebe
- wird im Textteil B der Festsetzungen ausgeschlossen. Die Größe des Baugebietes und der dringende Wohnbedarf in der Gemeinde begründen diesen Ausschluß.
- Im Planungsgebiet ist eine eingeschossige Bauweise zulässig.  
~~Diese Tatsache wird durch die Festschreibung der Trauf- und Fristhöhe von 3,80 bzw. 9,50 m gesichert.~~ Die Grundflächenzahl wurde mit 0,3 relativ niedrig angesetzt, um große Grundstücksfreiflächen zu erhalten, die für eine Bepflanzung zur Verfügung stehen. Mit diesen Festsetzungen wird eine eingeschossige Bebauung bei Ausbaumöglichkeiten des Dachgeschosses gesichert.

Im Planungsgebiet gilt die offene Bauweise.

Der Standort des Planungsgebietes ist dazu geeignet, Einzel- und Doppelhäuser aufzunehmen, da hier eine optimale Versorgung der Bewohner gesichert ist und da sich größere Gebäude auch in die umgebende Baustruktur einfügen.

Innerhalb der offenen Bauweise wurden daher keine Beschränkungen der Gebäudearten festgesetzt.

Die Stellung der baulichen Anlagen ist im wesentlichen durch die Lage der Erschließungs- und Anliegerstraße bestimmt. Daher wird auf die Festsetzung einer „Stellung der baulichen Anlagen“ verzichtet.

Eine Einschränkung der offenen Bauweise und der Nutzung gibt es im Bereich der 20 kV Leitung - im B-Plan zu ersehen -. Hier muß der erforderliche Abstand von 10 m nach DIN VDE 0210 eingehalten werden. Dieser Abstand ist durch eine parallele Baugrenze zur Leitungstrasse gekennzeichnet.

#### **4. Städtebauliche Gestaltung**

Die städtebauliche Ordnung der Bebauung wurde durch Baugrenzen festgesetzt. Eine Firstrichtung wurde nicht festgelegt. Die Baugrenzen sichern die städtebauliche Ordnung jeweils auf der Eingangsseite.

Die städtebauliche Gestaltung berücksichtigt die Gegebenheiten.

Die Mehrzahl der Wohngebäude ist nach Süden ausgerichtet. Die gewählte Südausrichtung der Mehrzahl der Hauptgebäudefronten sowie Dachneigungen von 39° bis 45° und Verschattungsfreiheit sind Voraussetzungen für eine zukünftige Nutzung der Sonnenenergie. Die Dachneigungen werden von 39° bis 45° festgesetzt, damit die Dachräume für Wohnzwecke ausgebaut werden können. Die Außenwände sind vorzugsweise in der Farbkombination rot/weiß zu gestalten.

gestrichen laut Beitrittsbeschuß vom 27.06.1996

*Janusz*  
Bürgermeister

Die Höhenlage der Gebäude wurde nicht festgesetzt. Wegen des stark bewegten Geländes und der durch die Festsetzung von Baugrenzen gegebenen Lagevariabilität der Häuser auf dem Grundstück wäre eine eindeutige Angabe eines Höhenbezugspunktes nur grundstücksweise möglich. Eine unerwünschte Bebauungshöhe ist wegen der Festsetzung „Eingeschossig“ ausgeschlossen.

Entsprechend dem Zuschnitt des Baugebietes wurde nur ein Kinderspielplatz angeordnet. Er ist intensiv zu bepflanzen. Auf dem Spielplatz dürfen zum Schutz der Kinder keine Giftpflanzen oder andere Pflanzen mit gefährlichen Elementen angepflanzt werden.

## 5. Landespflegerische Einbindung und ökologische Maßnahmen

Der Vermeidung von Versiegelungsflächen dient, daß der Verkehrsflächenanteil möglichst gering gehalten wurde. Die Grundflächenzahl von 0,3 wurde gewählt, um große Flächenanteile zu erhalten, die für eine Bepflanzung zur Verfügung stehen.

Dieses Planungsziel wird durch die Festsetzungen im Bundesbaugesetz unterstützt, daß Grundflächenbefestigungen einen gewissen Flächenanteil pro Grundstück nicht überschreiten dürfen.

Es wird empfohlen, notwendige Befestigungen für Hauszuwegungen, Stellplätze und Freisitze möglichst mit einer wasserdurchlässigen Oberfläche zu versehen.

Nebenanlagen, soweit es sich um Gebäude handelt, sollten innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen errichtet werden, um zusammenhängende Grün- und Freiflächen im Planungsgebiet gestalten zu können.

Zu diesen Nebenanlagen gehören auch bauliche Anlagen für die Kleintierhaltungen.

Folgende Maßnahmen werden im einzelnen vorgesehen und in die grünordnerischen Festsetzungen übernommen:

Die bestehenden Hecken am Nordrand (zuwegung) sowie am Südrand sind zu erhalten.

Als Ersatzmaßnahmen sind die Erweiterung der Feldhecke am Südrand des B-Planes nach Osten entlang des Flurstückes 45 und am Nordostrand dieses Flurstückes bis zum Weg vorzusehen.

Die Feldhecke ist dreireihig zu gestalten. Die beiden äußeren Reihen sind mit einheimischen Sträuchern zu bepflanzen:

Weißdorn	-	Crataegus monogyna u. oxyacantha
Wildrosen	-	Rosa canina u. rubiginosa
Hasel	-	Corylus avellana
Schlehe	-	Prunus spinosa
Brom- und Himbeere	-	Rubus fruticosus u. idaeus

Die Innere Reihe ist in wechselnder Folge mit diesen Wildsträuchern sowie mit folgenden Bauarten zu bepflanzen:

Stieleiche	-	Quercus robur
Feldahorn	-	Acer campestre
Weißeiche	-	Carpinus beboldus
Wildapfel	-	Malus sylvestris

## **6. Verkehrserschließung**

Die Verkehrsanbindung an die Kreisstraße Nr. 5 - Kröpelin/Satow - ist entsprechend den Festlegungen des Straßenbauamtes gesichert.

Im Bebauungsgebiet ist eine Geschwindigkeitsfestsetzung von 30 km/h empfehlenswert.

Die in der Planzeichnung dargestellten Verkehrsbezugsmäßignahmen sind einzuhalten.

Die Einfriedung der Grundstücke an öffentlichen Straßen und Wegen darf max. 0,70 m hoch sein, damit herausfahrende Fahrzeuge ausreichende Einsicht in den öffentlichen Verkehrsraum haben.

## **7. Stadttechnische Ver- und Entsorgung**

Die Trinkwasserversorgung erfolgt durch Anschluß an die Leitungssysteme des Zweckverbandes „Kühlung“. Die Versorgung mit Trinkwasser kann sichergestellt werden.

Die abwassertechnische Entsorgung wird über eine biologische Kläranlage durch das Entsorgungsunternehmen, Zweckverband „Kühlung“, gesichert.

Der Aufbau dieser Anlage erfolgt gemäß Stellungnahme des Entsorgungsunternehmen außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes.

Die Hinweise, Bedenken und Anregungen des Ver- und Entsorgungsunternehmens sind bei der Erschließung gemäß Abwägung durchzusetzen. Für die Sammlung der wiederverwertbaren Hausabfälle - Papier, Pappe, Flaschen und Gläser (keine organischen Abfälle) - ist vor der Einbiegung in das Wohngebiet von der Kreisstraße Nr. 5 das Aufstellen von Sammelbehältern in der Pflanzung zu sichern.

## **8. Immissionsschutz**

Durch die als Anlage beigelegte Schallimmissionsschutzprognose wird der Nachweis der Einhaltung der geforderten Orientierungswerte erbracht.

Nicht genehmigungsbedürftige Anlagen im Sinne des Bundesimmissionsschutzgesetzes müssen so errichtet und betrieben werden, daß

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

In Ausführung des § 2 BImSmG gelten für diese Anlagen folgende Verordnungen (BImSchV)

\* Verordnung über Kleinfeuerungsanlagen (1. BImSchV) vom 15.7.1988

\* 2. BImSchV v. 10.12.1990

\* Verordnung zur Auswurfbegrenzung von Holzstaub (7. BImSchV) vom 18.12.19975

\* Verordnung zur Begrenzung der Kohlenwasserstoffimmissionen

\* Sportanlagenlärmsschutzverordnung (18. BImSchV.)

Die Schallimmissionsprognose ist Anlage dieser Begründung beigefügt.

## 9. Bodenordnende Maßnahmen

Die Gemeinde Schmadebeck ist Eigentümer über die zu beplanenden Grundstücke und hat somit das Verfügungsrrecht.

Die Grundsätze zum Schutz des Mutterbodens sind einzuhalten.

Grünflächen sind als Kinderspielplatz und im Bereich der Verkehrsberuhigung/Pflanzinsel (Anliegerstraße) geplant.

Südöstlich der Erschließungsstraße sind Grundflächen bereits vorhanden und sollen erhalten bleiben.

Der Kinderspielplatz ist in einer Größe von 585 qm vorgesehen. Diese öffentliche Grünfläche liegt innerhalb eines Systems von öffentlichen und privaten Grünflächen.

Eine gesonderte Grünordnung für dieses Gebiet ist nicht vorgesehen.

### Spielplatzgesetz - SpielplG

§ 3 (2) Größe der Spielplätze

\* ....mind. 300,00 qm und mind. 2 v. H. der zulässigen Geschoßflächen.

### Mindestbedarf

Planungsgebiet Gesamtgröße	21.454,00 qm
----------------------------	--------------

./. Verkehrsfläche	2.910,00 qm
--------------------	-------------

./ öffentl. Grünflächen	1.011,00 qm
-------------------------	-------------

17.533,00 qm
--------------

=====
-------

17.533,00 qm x 0,3 Geschoßflächenzahl = 5.259,90

5.259,90 2 v. H. = 105,20 qm

---

Spielplatz geplant ca. 585,00 qm

### 11. Erschließungsaufwand

Kostenverursachende Maßnahmen sind die Herrichtung der Erschließungsstraße und Wege, die Anlage von öffentlichen Grünflächen und die technische Versorgung.

geplante Straßen und befahrbare Wege  
für die Herrichtung von Fahrbahn, Fußweg  
Bepflanzung, Beleuchtung 270.000,- DM

geplante Grünflächen 20.000,- DM

geplante Schmutzwasserkanalisation  
Herstellen von Anschlußleitungen und  
der Hausanschlüsse  
ca. 390 lfm. 224.000,- DM

geplante Oberflächenentwässerung  
Herstellen der Anschlußleitung und  
der Hausanschlüsse 270.000,- DM

Summe gesamt 784.000,- DM

---

## 12. Flächenübersicht

Das Planungsgebiet hat eine Gesamtgröße von ca. 2,45 ha

davon Verkehrsflächen geplant inclusive Flächen für die Bepflanzung innerhalb der Straßenbegrenzungslinien	ca.	2.910,00 qm
öffentliche Grünflächen und die des Kinderspielplatzes	ca.	1.011,00 qm
private Flächen für die Bepflanzung	ca.	14.529,00 qm

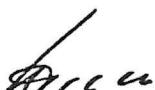
Im Planungsgebiet können 30 Gebäude errichtet werden.

Der Anteil der Erschließungsflächen und öffentlichen Grünflächen beträgt ca. 18,3% des Bruttobaulandes.

erarbeitet von:

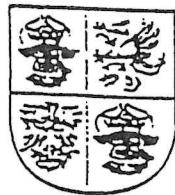
**Herrn Architekt G r a n z**

ergänzt durch:



**Herrn Dipl.-Ing. W r a s s e**

Amt für Raumordnung  
und Landesplanung Rostock



Amt für Raumordnung und Landesplanung  
G.-Hauptmann-Str. 19, D-2500 Rostock

Amts- und Stadtverwaltung  
Kröpelin  
Gemeinde Schmiedebeck  
Pferdemarkt 4 a  
18234 Kröpelin

Stadtverwaltung Kröpelin

Eing. 02. SEP. 1993

Abt.: .....

Neue Postleitzahl 18055

D-2500 Rostock  
G.-Hauptmann-Str. 19  
Tel.: Rostock/37011  
Fax: Rostock/37013

Ihr Zeichen / vcm

Mein Zeichen / vcm

Telefon

Datum

SG 110-2/Bu

27.08.1993

Betr.: Planungsanzeige gemäß LPfG Paragraph 21 Abs. 1 (GVO Bl. M-V Nr. 12/92); Erlaß des Wirtschaftsministers vom 06.05.91 (Amtsblatt M-V Nr. 14/91)

hier: Landesplanerische Stellungnahme zum Entwurf des B-Planes Nr. 1 "Am Hang" der Gemeinde Schmiedebeck, Kreis Bad Doberan

Bezug: - Beratung zur Änderung des B-Planes am 02.06.1993  
- Schreiben der Amts- und Stadtverwaltung vom 06.07.1993

Zur Beurteilung hat der geänderte Entwurf des B-Planes Nr. 1, Stand 20.04.1993, mit Entwurfsbegründung vorgelegen.

Die Gemeinde beabsichtigt, auf einer Gesamtfläche von ca. 2,5 ha Baurecht zur Errichtung von 30 Wohnungseinheiten zu schaffen.

Im Ergebnis der Prüfung der angezeigten Planung wird festgestellt, daß die in der Beratung am 02.06.93 zum Entwurf des B-Planes vom 23.10.1991 gegebenen Hinweise in dem vorliegenden Entwurf berücksichtigt wurden.

Die angezeigte Planung ist mit den Grundsätzen und Zielen der Landesplanung und Raumordnung vereinbar.

Die landesplanerische Stellungnahme bezieht sich nur auf die Grundsätze und Ziele der Raumordnung und Landesplanung und greift der nach dem BaubGB erforderlichen Prüfung durch die Genehmigungsbehörde nicht vor.

Die eingereichten Planungsunterlagen sind im Amt für Raumordnung und Landesplanung Rostock unter der Reg.-Nr. 298/92 erfaßt.

*Lantow*  
Lantow  
Amtsleiter

nachrichtlich:

- Wimi, Abt. 7, Ref. 720
- IM, Abt. II/6
- KV Bad Doberan

*Auftrag d. zur Bebauung*

# SCHALLIMMISSIONSPROGNOSE FÜR DAS BEBAUUNGSGEBIET NR. 1 DER GEMEINDE SCHMADEBECK

Auftraggeber: Gemeinde Schmadebeck  
18236 Schmadebeck

Bearbeiter: Dipl.-Ing. Ingrid Bardubitzki  
Selbst.Beratender Ingenieur  
Büro: Krischanweg 18 a  
18069 Rostock



Rostock, APRIL 1995

## **INHALTSVERZEICHNIS**

---

**1. Aufgabenstellung und Herangehensweise**

**2. Grundlagen der Bearbeitung**

**3. Immissionsberechnungen**

**4. Zusammenfassung, Empfehlungen**

**5. Bebauungsplan M 1:500**

**6. Ausschnitt Lage- und Höhenplan M 1:1000**

## 1. Aufgabenstellung und Herangehensweise

Für das Bebauungsgebiet Nr. 1 der Gemeinde Schmadebeck, Kreis Bad Doberan ist eine Schallimmissionsprognose zu erstellen. Das Bebauungsgebiet ist als allgemeines Wohngebiet ausgewiesen.

Die rund 2,1 ha große Fläche befindet sich an der Kreisstraße Nr. 5 von Satow nach Kröpelin auf der östlichen Straßenseite. Verursachende Lärmquelle ist der Verkehrslärm. Maßgebender Immissionsort ist die Bebauungsgrenze, da die genauen Einzelstandorte der Wohnhäuser zum jetzigen Zeitpunkt noch nicht bekannt sind. Geplant ist eine eingeschossige Bauweise. Im Bebauungsplan ist der maßgebende Immissionsort und die Lage des entsprechenden Profils gekennzeichnet.

Die Darstellung der Profile ist unter Pkt. 3 im laufenden Text zu finden. Die Bebauungsgrenze liegt 116 m von der Straßenachse entfernt. Aus dem Lage- und Höhenplan wird ersichtlich, daß das Gelände von der Straße aus relativ gleichmäßig (ca. 10 % Steigung) ansteigt. wesentliche Hindernisse zwischen Straße und Bebauungsgrenze sind nicht vorhanden

## 2. Grundlagen der Bearbeitung

Folgende Unterlagen und gesetzliche Vorschriften wurden zur Bearbeitung verwendet:

- Bebauungsplan Nr. 1 der Gemeinde Schmadebeck, M 1:500
- Auszug aus dem Lage- und Höhenplan, M 1 : 1000
- Verkehrsmengenkarte Mecklenburg/Vorpommern 1993 und Konsultation im Landesstraßenbauamt Rostock
- Rücksprache mit dem Amt für Verkehr und dem Bauamt Sachgeb. Kreisstraßen der Kreisverwaltung Bad Doberan
- 16.BImSchV zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes
  - Verkehrslärmverordnung- vom 12.06.1990
- Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen , RLS-90 (Ausg. 1990 u. Ber. vom 18.03.1992)
- Schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung (Teil 1 der DIN 18005)

## 3. Immissionsberechnungen

Die Berechnung erfolgt auf der Grundlage der Richtlinie für den Lärmschutz an Straßen, RLS-90 und anhand der örtlichen Gegebenheiten nach dem Verfahren "lange, gerade Strecken".

Danach ist der Mittelungspegel:

$$L_m = L_{m,E} + D_{S\perp} + D_{BM} + D_B \quad (\text{Gleichung (5)})$$

$$\text{mit } L_{m,E} = L_m^{(25)} + D_V + D_{stro} + D_{stg} + D_E \quad (\text{Gleichung (6)})$$

Die Verkehrsmengenkarte Mecklenburg/Vorpommern 1993 enthält für die Kreisstraße 5 keine Zählwerte. Diese existieren aber für die ca. 2 km westlich gelegene, nahezu paralell verlaufende Verbindungsstraße Kröpelin-Satow-Bützow.

Der DTV für diese Straße beträgt 3.539 Fzg./Tag. Da die Kreisstraße 5 keine Durchfahrtstraße im eigentlichen Sinne darstellt, sondern Anbindung für die Orte Schmadebeck, Einhusen, Groß Siemen, Lüningshagen, Rederank, Püschen und Reinshagen darstellt, ist dieses Fahrzeugaufkommen als weit über dem tatsächlichen anzusehen.

deshalb wurden 25 % des Wertes in Ansatz gebracht und mit dem üblichen Prognosewert bis 2010 von 1,58 multipliziert. Danach ergibt sich ein DTV von 1398,3, gerundet **1400 Fzg/Tag**. Zunächst wurde aber mit dem Wert DTV = 3539 Fzg./Tag gerechnet, der theoretisch im Falle einer Umleitung möglich wäre.

Die Werte M und p sind nach Tabelle 3 der RLS-90 ermittelt, da keine projektbezogenen Werte existieren.

Die nachfolgende Tabelle zeigt die Ermittlung der Einzelwerte, die Abbildung 3-1 das dazu gehörige Profil :

Fahrstreifen	Tag		Nacht	
	fern	nah	fern	nah
M, Kfz/h (Tabelle 3)	106	106	14	14
p, % (Tabelle 3)	20	20	10	10
L <sub>m</sub> <sup>(25)</sup> (Diagramm I)	62	62	51	51
D <sub>V</sub> (Diagramm II)	- 1,5	- 1,5	- 2,0	- 2,0
D <sub>stro</sub> (Tabelle 4)	0	0	0	0
D <sub>stg</sub> (Pkt. 4.4.1.1.4.)	0	0	0	0
D <sub>E</sub>	- entfällt, keine Spiegelschallquelle -			
L <sub>m,E</sub> (Gleichung 6)	60,5	60,5	49,0	49,0
D <sub>S\perp</sub> (Diagramm III)	- 5,9	- 5,8	- 5,9	- 5,8
D <sub>BM</sub> (Diagramm IV)	- 4,5	- 4,4	- 4,5	- 4,4
D <sub>B</sub> (Pkt. 4.4.1.4.)	0	0	0	0
L <sub>m</sub>	50,1	50,3	38,6	38,8

Daraus ergibt sich:

$$L_{m,\bar{r}} = L_{r,\bar{r}} = 10 \lg (10^{\frac{5,01}{5,03}} + 10^{\frac{5,03}{5,01}}) = 53,21 \approx 54 \text{ dB(A)}$$

$$L_{m,n} = L_{r,n} = 10 \lg (10^{\frac{3,86}{3,88}} + 10^{\frac{3,88}{3,86}}) = 41,71 \approx 42 \text{ dB(A)}$$

Bei Ansatz des DTV von 1400 Fzg./Tag im Normalfall unter Berücksichtigung des Prognosewertes ergibt sich in der Tabelle folgende Veränderung :

	Tag		Nacht	
	fern	nah	fern	nah
M (Tabelle 3)	42	42	6	6
L <sub>m,T</sub> <sup>(25)</sup> (Diagramm I)	54	54	46	46
L <sub>m,E</sub> (Gleichung 6)	52,5	52,5	44,0	44,0
L <sub>m</sub>	42,1	42,3	33,6	33,8

Daraus folgt:

$$L_{m,T} = L_{r,T} = 45,21 \approx \underline{46 \text{ dB(A)}}$$

$$L_{m,n} = L_{r,n} = 36,71 \approx \underline{37 \text{ dB(A)}}$$

#### 4. Zusammenfassung, Empfehlungen

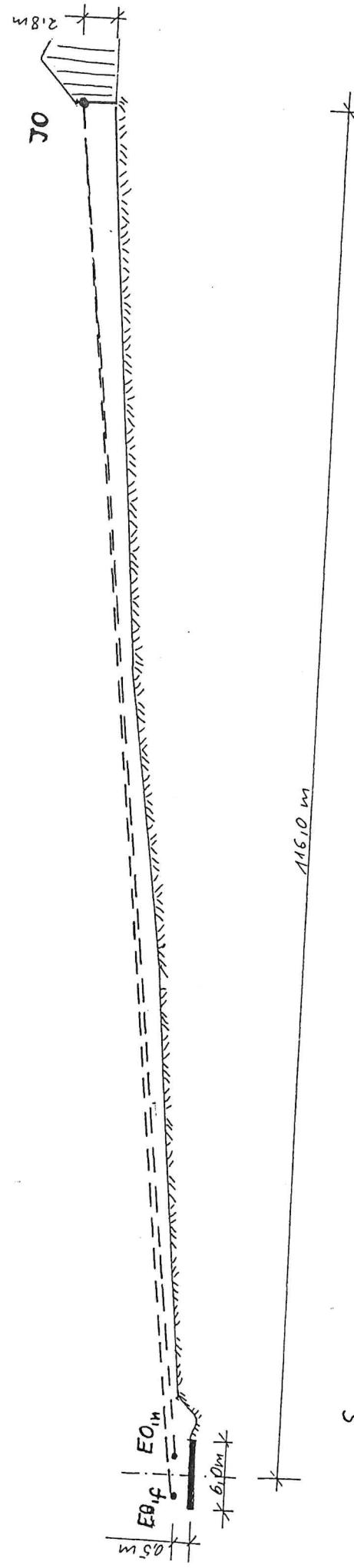
Die schalltechnischen Orientierungswerte für Wohngebiete mit 55 dB(A) tags und 45 dB(A) nachts werden für die berechneten und erläuterten Fälle eingehalten.

Aktive und passive Lärmschutzmaßnahmen zwischen Wohngebiet und Straße sind nicht erforderlich.

Innerhalb des Wohngebietes, daß durch die Anzahl von 30 Grundstücken ein nur geringes Verkehrsaufkommen hat, kann eine korrekte Berechnung ohne Kenntnis der Anordnung und Gestaltung der Häuser nicht durchgeführt werden. Eine Lärmbelästigung über die Orientierungswerte hinaus ist nicht zu befürchten. Bei einem geschätzten DTV von 100 Fzg./Tag ergeben sich am Tage durchschnittlich 6 Fzg./Stunde und nachts 0,8 Fzg./Stunde. Zur Vermeidung punktueller Störungen sollten folgende Empfehlungen beachtet werden:

- Geschwindigkeitsbegrenzung auf 30 km/h durch verkehrsberuhigende Maßnahmen
- Anordnung der Häuser mit der Giebelseite zur Straße und mit größtmöglichem Abstand
- Anordnung der Kinderzimmer und Schlafräume auf der straßenabgewandten Seite
- geschickte Anordnung von Begrünung
- Beachtung der BauNVO (23.1.1990, BGBI.I, S.132 i.d.F. des Investitionserleichterungs- und WohnbauLandgesetzes vom 22.04.1993, BGBI.I, S.466) bei eventueller Zulassung von Kleingewerbe im Wohngebiet und Beauftragung zur Einhaltung der schalltechnischen Orientierungswerte

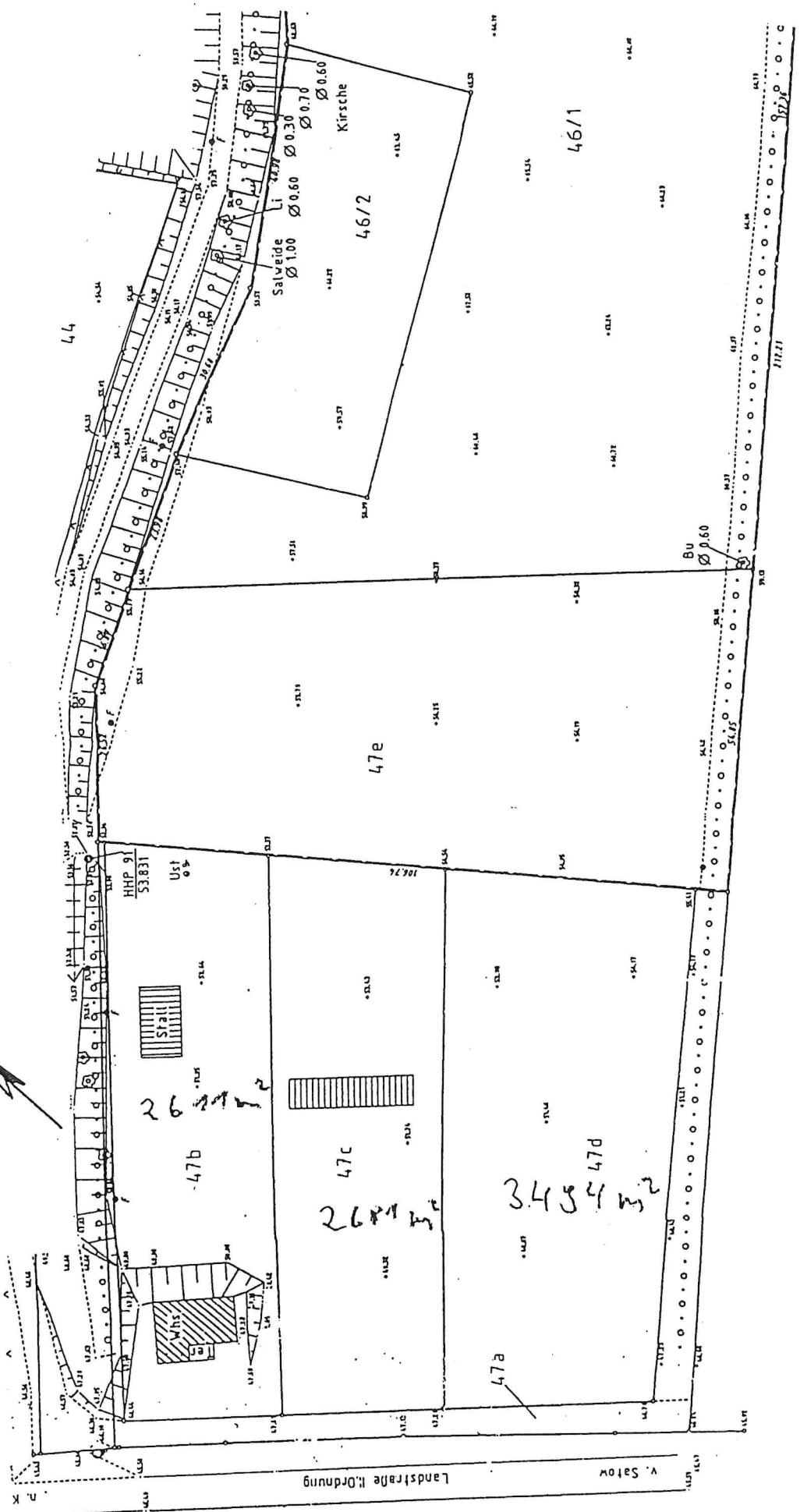
Abb. 3-1



$$S_{\perp, \text{fern}} = 117,5 \text{ m}$$

$$S_{\perp, \text{nah}} = 114,5 \text{ m}$$

$$h_m = \frac{0,5 + 2,8}{2} = 1,67 \text{ m}$$



Auszug Lage - und Höhenplan  
M 1 : 1000

Akz.: 540a-530b-5334.2.-013

**Stellungnahme zum Entwurf des Bebauungsplanes Nr. 1  
der Gemeinde Schmadebeck (allgemeines Wohngebiet)**

Die Erarbeitung der Stellungnahme erfolgte auf der Grundlage des Bundes-Immissionsschutzgesetzes v. 15.3.74, zuletzt geändert am 11.5.90, seinen Verordnungen und Rechtsbestimmungen.

Dem vorliegenden Planungsmaterial wird vom Grundsatz her zugestimmt mit der Maßgabe, folgende Hinweise in der weiteren Planungsarbeit zu berücksichtigen:

1. Zur Gewährleistung des Immissionsschutzes sind die schalltechnischen Orientierungswerte für die städtebauliche Planung entsprechend DIN 18005 im Gebiet selbst wie auch in den angrenzenden Gebieten je nach ihrer Einstufung gemäß Baunutzungsverordnung einzuhalten und nach Möglichkeit zu unterschreiten.

Für ein allgemeines Wohngebiet ist von folgenden Orientierungswerten auszugehen:

tags 55 dB(A),  
nachts 45 dB(A), bzw. 40 dB(A)

2. Nicht genehmigungsbedürftige Anlagen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes müssen so errichtet und betrieben werden, daß
  - schädliche Umwelteinwirkungen verhindert werden, die nach dem Stand der Technik vermeidbar sind,
  - nach dem Stand der Technik unvermeidbare schädliche Umwelteinwirkungen auf ein Mindestmaß beschränkt werden,
  - die beim Betrieb der Anlagen entstehenden Abfälle ordnungsgemäß beseitigt werden können.

In Ausfüllung des § 23 BImSchG gelten für diese Anlagen folgende Verordnungen (BImSchV)

- Verordnung über Kleinfeuerungsanlagen (1. BImSchV)  
v. 15.7.88
  - 2. BImSchV v. 10.12.90
  - Verordnung zur Auswurfbegrenzung von Holzstaub (7. BImSchV)  
v. 18.12.75
  - Verordnung zur Begrenzung der Kohlenwasserstoffemissionen
  - Sportanlagenlärmsschutzverordnung 18. BImSchV
3. Es wird darauf aufmerksam gemacht, daß im Rahmen der Flächen-nutzungsplanung keine landwirtschaftlichen Einrichtungen mit Geruchs-, Staub- und Lärmemissionen im Einzugsbereich des Planungsgebietes vorgesehen werden.  
Das betrifft insbesondere die Einordnung kleinerer Stall-anlagen auf Dorfgebietsflächen gemäß § 4 Baunutzungsver-ordnung.