

Bebauungsplan der Ortsgemeinde Föhren „Am Sägewerk“

Begründung Teil 1 der Begründung (städtebaul. Teil)

Gehört zur Genehmigungs-
verfügung

vom 22.03.2001

Az: 6-61-610-12

Kreisverwaltung Trier - Saarburg



(Kinn)

Gemarkung Föhren
Flur 9

Dipl.-Ing. H.-P. Stolz
Stadtplaner SRL
Maarstr. 25
54292 Trier

Tel.: 0651/24026
eMail: Stolz.Kintzinger@t-online.de

Mai 2000 / Dezember 2000

INHALTSVERZEICHNIS		SEITE
1.0	ALLGEMEINES	3
1.1	Vorbemerkung	3
1.2	Gebietsabgrenzung	4
2.0	PLANUNGSGRUNDLAGEN	4
3.0	DARLEGUNG ZUM STÄDTEBAULICHEN ENTWURF	5
3.1	Städtebauliche Zielvorgaben	5
3.2	Topographische Situation	5
3.3	Nutzungseinschränkung	5
3.4	Nutzungsverteilung	12
	Begrünungs- / Ökologiekonzept	13
	Flächen für Versorgungsanlagen	13
	Flächen für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen	13
	Flächen für Wasserwirtschaft	14
3.5	Erschließung	15
3.6	Besondere bauplanungs- und bauordnungsrechtliche Festsetzungen	16
4.0	LANDESPFLEGERISCHER PLANUNGSBEITRAG (SIEHE TEIL 2)	17
5.0	VER- UND ENTSORGUNG	17
5.1	Schmutz- und Niederschlagswasser	17
5.2	Wasserversorgung	18
5.3	Stromversorgung	19
6.0	EIGENTUMSVERHÄLTNISSE / BODENORDN. MASSNAHMEN	19
7.0	ABWÄGUNG EINSCHL. BEGRÜNDUNG DER ABWEICHUNGEN VON DEN LANDESPFLEGERISCHEN ZIELVORSTELLUNGEN	19
	Abweichungen von den landespflegerischen Zielvorstellungen	19
	Abwägung	20
8.0	KOSTEN DER REALISIERUNG DES BEBAUUNGSPLANES	22
9.0	FLÄCHENBILANZ	23

1.0 ALLGEMEINES

Die Begründung zum B-Plan besteht aus mehreren Teilen:

- Städtebaulicher Textteil (Teil 1)
- Landespflegerischer Textteil (Teil 2).
- lärmtechnische Untersuchung (Teil 3)
- Entwässerungskonzept (Teil 4)

1.1 Vorbemerkung

Erfordernis zur Ausweisung und Aufstellung des B-Planes gem. § 1(3) BauGB

Bei dem vorliegenden B-Plan handelt es sich um die Umnutzung eines an die Ortslage angrenzenden ehemals teilweise gewerblich genutzten Bereiches. Die Fläche soll im Rahmen eines Erschließungsvertrages zwischen dem jetzigen Eigentümer und der Ortsgemeinde Föhren realisiert werden.

Die Ausweisung entspricht der Darstellung des in Fortschreibung befindlichen FNP.

Erste Überlegungen zur Besiedlung dieses Teilbereiches erfolgten bereits in den 70-iger Jahren. Zu diesem Zeitpunkt wurde ein Bebauungsplanentwurf erarbeitet und ein formelles Bebauungsverfahren eingeleitet. Der seinerzeitige Bebauungsplan war als Teilplan „In der Acht“ dem Bebauungsplan „Auf dem Wacholderberg“ zugeordnet. Mit Schreiben vom 29.02.1972 wurde die Genehmigung des Teilbereiches „In der Acht“ durch die Bez.-Reg. Trier versagt. Hierfür wurden seinerzeit erhebliche Abwägungsmängel in Bezug auf das seinerzeit noch vorhandene Sägewerk sowie die Schlosserei geltend gemacht. Das Bauleitverfahren wurde seither unterbrochen und bis heute nicht zum Abschluß gebracht.

Ein neuerlicher Anstoß erfolgte durch die geplanten Baumaßnahmen des Investors. Nachdem den in einem Gespräch bei der Kreisverwaltung Trier erzielten Übereinkunft wird das Bebauungsplanverfahren auf aktueller Rechtsgrundlage erneut eingeleitet. Die grundsätzliche Absicht zur Besiedlung dieses Gebietes hat sich seit der ersten Überplanung 1972 nicht geändert.

Ohne eine abgeschlossene Bauleitplanung ist jedoch eine ordnungsgemäße Erschließung des Gebietes nicht möglich. Die Ortsgemeinde ist daher gehalten den Bebauungsplan zur Rechtskraft zu führen.

Mit Beschluß vom 26.01.2000 hat der Rat der Ortsgemeinde Föhren die Aufstellung des B-Planes beschlossen. Die Abgrenzung ist identisch mit der Planung von 1972.

Im noch wirksamen FNP der VG Schweich ist der überplante Bereich als M-Fläche ausgewiesen. Die Abweichungen gegenüber der bisherigen FNP-Darstellung werden in der laufenden Fortschreibung des FNP berücksichtigt. Nach dem Stand der FNP-Bearbeitung ist davon auszugehen, daß der Bebauungsplan aus den künftigen Darstellungen des FNP entwickelt sein wird. (vergl. § 8(3) Satz 2 BauGB).

Die Ortsgemeinde Föhren hat lt. Regionalem Raumordnungsplan die besondere Funktion „Wohnen“. Die Funktion Wohnen kann somit über den Rahmen der Eigenentwicklung hinaus vollzogen werden.

Die Gemeinde ist gehalten gem. § 1 Abs. 3 BauGB i.V.m. § 8 Abs. 3 BauGB den Bebauungsplan aufzustellen.

Entsprechend der angestrebten Nutzung wird der Erweiterungsbereich als „Mischgebiet“ (MI) und „allgemeines Wohngebiet“ (WA) ausgewiesen. Maßgeblich für die Gebietsabgrenzung sind in erster Linie die Nähe der Kreisstraße sowie ansässige Betriebe

Der vorgesehene Geltungsbereich ist der beigefügten Karte zu entnehmen.

1.2 Gebietsabgrenzung

Das Plangebiet erstreckt sich auf Teilbereiche der Gemarkung Föhren, Flur 9.

Die Fläche des Bebauungsplanes umfaßt folgende Flurstücke:
7/4, 7/5, 6/25, 6/27, 6/17 tlw., 17/3.

Der exakte Verlauf der Plangebietsbegrenzung ist der Plandarstellung zu entnehmen.

2.0 PLANUNGSGRUNDLAGEN

Planungsgrundlagen sind:

- Ausweisung im wirksamen FNP sowie Festlegungen für die Gesamtfortschreibung des FNP
- landespflegerischer Planungsbeitrag und die im Zusammenhang mit der Abstimmung der landespflegerischen Zielvorstellungen erzielten Ergebnisse
- lärmtechnische Untersuchung
- Entwässerungstechnische Konzeption

Zur Zeit liegt der nördliche Bereich des Geländes, das ehemalige Sägewerk, brach. Der südliche Teil wird landwirtschaftlich (vorwiegend Grünland) genutzt.

Die aus der Bewertung des aktuellen Zustands und der Empfindlichkeit der einzelnen Naturraumpotentiale abgeleiteten landespflegerischen Zielvorstellungen sind im landespflegerischen Planungsbeitrag dargelegt.

3.0 DARLEGUNG ZUM STÄDTEBAULICHEN ENTWURF

3.1 Städtebauliche Zielvorgaben

Als städtebauliche Zielvorgaben sind anzusehen:

Im Rahmen der Bebauungsplanaufstellung sind folgende Themenbereiche als städtebauliche Zielvorgaben zu behandeln. Regelungsbedarf besteht neben den allgemeinen planungs- und bauordnungsrechtlichen Belangen insbesondere hinsichtlich folgender Punkte:

Ausweisung von Flächen für:

- „allgemeines Wohngebiet“ (WA) sowie „Mischgebiet“ (MI)
- Berücksichtigung ökologischer Vorgaben
- lärmtechn. Vorsorge in Bezug auf die angrenzende Bahnstrecke
- Begrenzung der Abflußmenge von Oberflächenwasser sowie Festsetzungen in Bezug auf die Ableitung von Niederschlagswasser

In Anbetracht der teilweisen räumlichen Nähe zur Bundesbahnstrecke wurde eine lärmtechnische Untersuchung durch das Ing.-Büro Boxleitner im Auftrag der Investoren erstellt. Laut diesem Gutachten ergeben sich für den überplanten Bereich in Teilbereichen eine Überschreitung zulässiger Werte. Es werden jedoch keine Bedingungen benannt, welche die geplante Nutzung ausschließen würden. Die Berücksichtigung von Nutzungseinschränkungen für stöempfindliche Nutzungen erfolgen auf der Grundlage der gutachterlichen Stellungnahme. (vergl. Kap. 3.1.4)

Die Eignung des Geländes wurde im Rahmen des landespflegerischen Planungsbeitrages sowie der Vorarbeiten zum Entwässerungskonzept festgestellt.

3.2 Topographische Situation

Bei dem überplanten Gelände handelt es sich um ein nach Süden sowie Süd-Osten abfallende Fläche. Geländetiefpunkt ist an der Bahnstrecke. Das ursprünglich im Plangebiet befindliche Sägewerk wurde zwischenzeitlich entfernt. Die exakte Geländesituation wurde durch ein örtliches Aufmaß festgestellt. Die entsprechenden Höhenlinien sind in den Plan eingearbeitet.

3.3 Nutzungseinschränkung durch umweltrelevante Aspekte und Landesstraßengesetz

A) Landespflege

Es sind die aus den landespflegerischen Zielvorstellungen sich ergebenden Vorgaben zu berücksichtigen. Hierbei handelt es sich insbesondere um Anforderungen an

- weitgehender Erhalt alter Laub- und Obstbäume

B) Wasserwirtschaft

- wasserwirtschaftliche Maßnahmen zur Herstellung eines neuen Gewässers
- Begrenzung des Versiegelungsgrades
- Entwässerung im modifizierten Trennsystem sowie Versickerung des Niederschlagswassers bzw. dezentrale Rückhaltung

C) Lärmtechnische Vorgaben

Die getroffenen Festsetzungen im B-Planentwurf entwickeln sich aus einem Lärmgutachten, - erstellt durch Ing.-Büro Boxleitner Trier, vom 08.03.2000 ergänzt durch eine Stellungnahme vom September 2000 in dem die Geräuschmissionen in der Umgebung der voraussichtlichen Besiedelung untersucht wurden.

Die wesentlichen Aussagen (Zusammenfassung) der Lärmtechnischen Untersuchung werden an dieser Stelle auszugsweise wiedergeben. Desweiteren wird auf das Gesamtgutachten verwiesen.

Zitat:

Die Untersuchung läßt sich wie folgt zusammenfassen:

Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens wurden die, durch den Schienenverkehr und den Schlosser- und Malerbetrieb sowie der durch die Kreisstraße Nr. 38 (Erlenbachstraße) auf das Baugebiet einwirkenden Schallimmissionen, dargestellt und bewertet. Die Untersuchung läßt sich wie folgt zusammenfassen:

Schienenverkehr

Folgende Beurteilungspegel ergeben sich durch den Schienenverkehrslärm an der Wohnrandbebauung:

Tabelle 1: Beurteilungspegel durch Schienenverkehr, ungünstigstes Geschoß

Immissionsort / Gebäude-Nr.	Beurteilungs-pegel dB(A)		Orientierungs- wert dB(A)	Überschreitung dB(A)	
	tags	nachts		tags	nachts
Haus 1	2.OG	63	61	8	16
Haus 4	2.OG	62	60	7	15
Haus 6	2.OG	62	59	7	14
Haus 8	2.OG	63	60	8	15
Haus 13	2.OG	54	52	-	7
Haus 19	2.OG	54	52	-	7
Haus 27	2.OG	46	44	-	-

Durch den Schienenverkehrslärm werden an der angrenzenden Bebauung die Orientierungswerte der DIN 18005 für Allgemeine Wohnbebauung (tags 55 dB(A), nachts 40 dB(A)) tags bis zu 8 dB(A) und nachts bis zu 16 dB(A) überschritten (Haus 1).

Die zweite Gebäudereihe erfährt eine Pegelminderung durch die abschirmende Wirkung der ersten Gebäudereihe. Die Orientierungswerte werden tags eingehalten, nachts immer noch bis 7 dB(A) überschritten.

Die Pegelverteilung ist in der Karte 1 für den Tagzeitraum und in der Karte 2 für die Nacht dargestellt. Innerhalb der grün und gelb markierten Flächen werden die Orientierungswerte für Allgemeine Wohnbebauung von tags 55 dB(A) und nachts 45 dB(A) eingehalten. In den rot und lila gekennzeichneten Bereichen werden die Orientierungswerte überschritten.

Lärmschutzmaßnahmen gegenüber dem Schienenverkehr sind erforderlich.

- Damit die Orientierungswerte überall eingehalten werden, wäre eine Lärmschutzwand mit einer Höhe bis zu 7 m erforderlich (Länge 390 m, Ansichtsfläche ca. 2.200 m², Kosten rund 2,090 Mio. DM).
- Es ist von einem erheblichen Aufwand für aktive Maßnahmen auszugehen, die in einem sehr ungünstigen Kosten-/Nutzenverhältnis stehen. Aus wirtschaftlichen Gründen und aus Gründen des Städtebaus/Landschaftsbild sind aktive Schutzmaßnahmen (LS-Wand) nicht vertretbar. Es werden deshalb passive Schutzmaßnahmen an den Gebäuden empfohlen. Der Umfang passiver Schallschutzmaßnahmen (Schallschutzfenster, Lüftungseinrichtungen und eine geeignete Grundrißgestaltung) wurde in dieser Untersuchung aufgezeigt.

Lärmschutzmaßnahmen

Damit alle Stockwerke tags und nachts geschützt sind, müßte eine Lärmschutzwand mit einer Höhe bis zu 7 m auf einer Länge von 390 m vorgesehen werden (Ansichtsfläche ca. 2.200 m², Kosten rund 2,090 Mio. DM). Zum Schutz der Erdgeschosse und Freibereiche ist eine Wandhöhe bis zu 5,5 m erforderlich (Ansichtsfläche ca. 1.900 m², Kosten rund 1,805 Mio. DM).

Es ist von einem erheblichen Aufwand für aktive Maßnahmen auszugehen, die in einem sehr ungünstigen Kosten-/Nutzenverhältnis stehen. Aus wirtschaftlichen Gründen und aus Gründen des Städtebaus/Landschaftsbild ist u.E. von aktiven Schutzmaßnahmen (LS-Wand) abzuraten. Um jedoch zumindest im Innern von Aufenthaltsräumen einen ausreichenden Schutz zu gewährleisten, werden passive Maßnahmen an den Gebäuden empfohlen.

Als passiver Schallschutz sind bauliche Maßnahmen (Schallschutzfenster, Lüftungseinrichtungen) und eine geeignete Grundrißgestaltung zu nennen.

Grundrißgestaltung

Als geeignete Grundrißgestaltung gilt:

- schutzbedürftige Räume (Schlaf- und Aufenthaltsräume) sollten zur lärmabgewandten Seite hin orientiert werden.
- weniger schutzbedürftige Räume wie Küchen oder Bäder sollten sich an den lärmbelasteten Seiten befinden.

Schallschutzfenster

Die Abschätzung der erforderlichen Schalldämm-Maße von Fenstern und Außenwänden erfolgte nach DIN 4109¹. Der „maßgebliche Außenlärmpegel“ liegt um 3 dB(A) über dem in dieser Untersuchung berechneten und dargestellten Pegel im Zeitbereich tags. Für ausgewählte Rechenpunkte wurden die Beurteilungspegel

¹ DIN 4109 Schallschutz im Hochbau, November 1989

und die notwendigen passiven Maßnahmen ermittelt, unter der Annahme ungünstiger Randbedingungen:

- Schalldämm-Maß der Außenwände $R'_w \geq 52 \text{ dB}$
- Fensterflächenanteil $S_{F/W} \leq 30 \%$
- Grundfläche des Raumes $S_G \geq 10 \text{ m}^2$

An der ersten Gebäudereihe sind Fenster der Schallschutzklasse 3 nach VDI 2719² zu empfehlen. In allen anderen Fällen genügen Fenster der Schallschutzklasse 2, um im Innern von Aufenthaltsräumen einen ausreichenden Schutz zu gewährleisten. Fenster, die den Konstruktionsmerkmalen der Schallschutzklasse 2 entsprechen, werden heute bereits aufgrund von Anforderungen an den Wärmeschutz³ bei Neubauten vorgesehen.

Weichen die tatsächlichen Maße von den oben angesetzten ab, so können sich andere Schallschutzfensterklassen ergeben.

Lüftungseinrichtungen

Da die Schalldämmung von Fenstern nur dann sinnvoll ist, wenn die Fenster geschlossen sind, muß der Lüftung von Aufenthaltsräumen besondere Aufmerksamkeit gewidmet werden. Bei einem Mittelungspegel nachts ab 50 dB(A) ist nach der VDI 2719¹ in jeder Wohnung mindestens ein Schlafräum, bzw. zum Schlafen geeigneter Raum mit zusätzlichen Lüftungseinrichtungen auszuführen, oder zur lärmabgewandten Seite auszurichten. Zur Lüftung von Räumen, die nicht zum Schlafen genutzt werden, kann ansonsten ein kurzzeitiges Öffnen der Fenster zum Lüften zugemutet werden (Stoßlüftung).

Gewerbebetriebe

Aufgrund der Ergebnisse der gutachterlichen Stellungnahme des Ing.-Büro Boxleitner sowie der FIRU Kaiserslautern (siehe Anlage) ist der zu beurteilende Betrieb ohne Zweifel als „Kleinbetrieb Metallbauer“ einzustufen und danach in einem Mischgebiet zulässig. Die schalltechnische Untersuchung (Büro Boxleitner) vom September 2000 bestätigt dies bezüglich des Emissionsverhaltens. Die Immissionsrichtwerte der TA-Lärm für Mischgebiete werden in der geplanten Nachbarschaft eingehalten.

Aufgrund der umfangreichen Ausführungen v.g. Gutachten wird an dieser Stelle nur eine auszugsweise Zusammenfassung wiedergeben.

Dem bestehenden Betrieb sind auch durch die bereits bestehende Wohnbebauung in seinem Immissionsverhalten Grenzen gesetzt. Grundsätzlich unterliegen Geräuschimmissionen nicht dem Bestandsschutz. Hier ist gemäß § 22 BImSchG stets der Stand der Technik zu wahren, um Immissionen zu vermeiden. In den Auflagen zur Baugenehmigung (VI-2980, Nr. 4-420/69) vom 5. August 1969 wird unter Nummer 10 für die nächstgelegene Nachbarschaft die Einhaltung der Immissionswerte von 60 dB (A) tags und 50 dB (A) gefordert. Die damals herangezogene VDI 2058 „Beurteilung und Abwehr von Arbeitslärm“ von 1960 enthält je-

² VDI-Richtlinie 2719 - Schalldämmung von Fenstern und deren Zusatzeinrichtungen. August 1987

³ Wärmeschutzverordnung - Verordnung über einen energiesparenden Wärmeschutz bei Gebäuden vom 16. August 1994 (BGBl. I S. 2121)

doch kein solches Wertepaar. Hier sind für „Gebiete, die vorwiegend Wohnzwecken dienen“ tagsüber 60 DIN-phon und nachts 45 DIN-phon genannt. Der Nachtwert wäre danach also um 5 DIN-phon zu hoch angesetzt. Da aber als „Einheit“ dB (A) genannt sind, ist vermutlich von der TA-Lärm 1968 ausgegangen worden. Diese sieht jedoch für „Gebiete, in denen vorwiegend Wohnungen untergebracht sind“ 55 dB (A) tags und 40 dB (A) nachts vor. Die damals schon vorhandene – direkt gegenüberliegende - Wohnbebauung an der Erlenbacher Straße ist bzgl. der tatsächlichen Nutzung als Wohngebiet, nicht aber als Mischgebiet zu betrachten. Die in der Baugenehmigung enthaltenen Immissionsrichtwerte sind daher, sofern sie sich auf die Wohnnachbarschaft beziehen, insbesondere für den Nachtzeitraum deutlich zu hoch festgelegt worden. Gründe dafür sind aus der örtlichen Situation heraus nicht erkennbar. Insbesondere ist nachts ein Immissionsrichtwert von 50 dB (A), wie er für Gewerbegebiete galt (und heute noch gilt), nicht nachvollziehbar. Würde man sich heute auf die Ausschöpfung der festgelegten Werte berufen, wäre dies gleichbedeutend mit schädlichen Umwelteinwirkungen gemäß § 22 BImSchG Abs. 1 Nr. 1. Letztendlich würde man wohl auf die Bewertung der tatsächlichen, heute vorliegenden Situation abstellen. Danach sind laut Lärmgutachten des Büro Boxleitner in der Nachbarschaft keine schädlichen Umwelteinwirkungen zu erwarten, d. h. der Schlossereibetrieb verursacht regelmäßig in der vorhandenen Wohnnachbarschaft nicht mehr als 55 dB(A) tags und 40 dB (A) nachts.

Ergibt eine ordnungsgemäß durchgeführte Abwägung, dass die Wohnbebauung an dieser Stelle zwingend erforderlich ist, d.h. überwiegen die Belange der Neuplanung, muss die Wohnbebauung, da sie einen Konfliktfall erstmalig schafft, nach dem Veranlasserprinzip auch die Folgen tragen. Dies bedeutet, dass die heranrückende Wohnbebauung die notwendigen Schutzmaßnahmen (z.B. Lärmschutzwand) zu ihren Lasten vorzusehen hat.

Soweit Immissionen nicht weit genug verringert werden können, müssen die „herangerückten“ Anwohner nach dem Gebot der Rücksichtnahme auch höhere Immissionen hinnehmen (Tunnelofenurt. aaO.), so dass die Zumutbarkeitsschwelle entsprechend höher liegt. Die Anwohner (und auch später neu Hinzukommende) können in solchen Fällen nicht verlangen, dass die Immissionen unter die vorgegebene Vorbelastung abgesenkt werden; die Immissionsschutzbehörden sollten solche Forderungen unter Hinweis auf das Gebot der Rücksichtnahme, das aus einem immissionsschutzrechtlichen Fall entwickelt wurde, zurückweisen. Voraussetzung ist, dass der heranrückenden Wohnbebauung die vorhandene Vorbelastung bekannt ist. Aus diesem Grunde ist es - bei Überschreitung der Immissionszielwerte - unerlässlich, die Vorbelastung im B-Plan kenntlich zu machen (nicht dagegen festzusetzen) und in der Begründung zu erläutern, damit sich die Betroffenen darauf einstellen können.

Bezüglich der zu erwartenden Konflikte zwischen dem vorh. Schlossereibetrieb und der geplanten Wohnbebauung wird folgende Empfehlung gegeben:

In Hinblick auf die vor Ort festzustellenden Gegebenheiten der Umgebungsbebauung, der vorgesehenen neuen Bebauung und der betrieblichen Einrichtungen wird die Bebauung im neuen Baugebiet, und hiervon sind die Gebäude Nr. 27, 16 bis 18 und 28, 31 sowie 32 betroffen, in einem zeitlich getrennten Bauabschnitt

von der anderen Bebauung umzusetzen. Passive und aktive Schutzmaßnahmen wie:

- Konzeption einer 2,00 m hohen Wand (Grenzmauer) entlang der Parzellierung Haus-Nr. 27,
- einbindend in eine 2,00 m hohe Grenzmauer entlang des gewerbl. genutzten Grundstücks, gegenüber Haus 17/18,
- einbindend in eine Grenzmauer mit $h = 2,00$ m entlang des gewerbl. genutzten Grundstücks, gegenüber der gepl. Bebauung Nr. 28, 31 und 32,
- einbindend in eine 2,00 m hohe Grenzmauer entlang der Parzellierung Haus Nr. 32, entlang des gewerbl. genutzten Areals,
- und geeignete Grundrißgestaltung der betroffenen Gebäude selbst

Straßenverkehr (K38)

Folgende Beurteilungspegel ergeben sich durch den Verkehrslärm an der Straßenrandbebauung: 53,0 / 42,4

Tabelle 2: Beurteilungspegel durch Schienenverkehr, ungünstigstes Geschoß

Immissionsort / Gebäude-Nr.	Beurteilungspegel dB(A)		Orientierungs- wert dB(A)	Überschreitung dB(A)	
	tags	nachts		tags	nachts
Gebäudefront entlang der Er- lenbachstr. (K38) 1.OG	53,0	42,4	60 / 50 (MI)	-	-
Gebäudefront entlang der Er- lenbachstr. (K38) 1.OG	53,0	42,4	55 / 45 (WA)	-	-

Die Ergebnisse zeigen eindeutig, daß keinerlei Überschreitung der Orientierungswerte zu verzeichnen sind. Eine weitere Detailbetrachtung erübrigt sich demnach.

Lärmschutzmaßnahmen gegenüber dem Straßenverkehr sind nicht erforderlich.

- Durch den Straßenverkehrslärm werden weder für die Nutzung als WA (55/45 dB(A)) noch für die Nutzung als MI (60/50 dB(A)) die Orientierungswerte der DIN 18005 überschritten. Im ungünstigsten Fall beträgt der Beurteilungspegel tags 53,0 dB(A) und nachts 42,4 dB(A). Lärmschutzmaßnahmen sind nicht erforderlich.

Unter Berücksichtigung der oben beschriebenen Maßnahmen und Empfehlungen bestehen gegen die geplante Erschließung des Gebietes und die Aufstellung des Bebauungsplanes „Sägwerk“ aus schalltechnischer Sicht keine Bedenken.

Der nach § 1 BauGB gebotenen Konfliktbewältigung der dem Bebauungsplan zuzurechnenden Konflikte wird durch diese planerische Lärmvorsorge Rechnung getragen.

D) Bodengutachten / Altlasten

Teile des Plangebietes umfassen die Flächen des ehemaligen Sägewerkes. Zur Beurteilung des derzeitigen Zustandes wurde ein Bodengutachten in Auftrag gegeben. Die wesentlichen Aussagen des durch das Büro für Umweltplanung Spoo & Pittner GmbH Mertesdorf erstellte Gutachten werden als Zusammenfassung wiedergegeben. Im übrigen wird auf das Gutachten verwiesen.

Zitat:

Durchgeführte Arbeiten und Ergebnisse

Am 21.01.2000 wurden 5 Kleinrammbohrungen mit dem Durchmesser von 60 mm mittels eines Elektrohammers durchgeführt (max. Tiefe: 3 m). Im Rahmen der durchgeführten Untersuchungen wurde neun Bodenproben entnommen. Untersucht wurden u.a. die Korngrößenzusammensetzungen sowie Schwermetalle und Fluor.

Schlußfolgerungen

Das zukünftige Baugebiet ist als Baugrund geeignet. Eine Gefährdung von den Nickel – und Kobalt – Konzentrationen in den oberen Bodenpartien geht für die Schutzgüter Wasser und Boden u.E. nicht aus. Da im Zuge der Baumaßnahme dieses Material entfernt wird, ist auch keine Gefahr für das Schutzgut Mensch gegeben.

Die Flüssigkeit in der Tauchwanne ist als anorganisches Holzkonservierungsmittel (EAK – Schlüssel: 030204) zu entsorgen. Der Untergrund der Tauchwanne ist nach deren Ausbau zu begutachten.

Der Bauschutt rund um die Tauchwanne sollte separiert werden. Über den Entsorgungsweg sollte nach einer erneuten Analytik entschieden werden. Aufgrund einer im Verfahren eingegangenen Stellungnahme wurde seitens des Gutachters nochmals auf den Sachverhalt hinsichtlich der Tauchwanne eingegangen.

Zitat

In den Bodenproben rund um die Tauchwanne wurden leicht erhöhte Co- (39 mg/kg in Pr. 21) und Ni – (220 mg/kg in Pr. 11) Konzentrationen in oberflächennahen Proben gemessen. In der Probe 12 (T.: 0,3 – 0,6 m) ist die Ni – Konzentration auf 17 mg/kg zurückgegangen. Im Eluat der Pr. 11 lag die Ni – Konzentration unter der Nachweisgrenze.

Die Orientierungswerte BW II von Kloke / Eikmann (1993) werden für Kinderspielplätze mit 30 mg/kg für Co und mit 40 mg/kg für Ni angegeben.

Aufgrund der Konzentrationen besteht keine Gefahr für die Schutzgüter Wasser und Mensch, da

- im Rahmen der Baumaßnahme die obersten Bodenschichten rund um die Tauchwanne entfernt werden
- in den Proben unter der Oberflächenbefestigung keine erhöhten Ni - Konzentrationen gemessen wurden

Das Gutachten kommt zusammenfassend zu dem Ergebnis, daß das zukünftige Baugebiet als Baugrund geeignet ist.

E) Leitungsrechte

Im Plangebiet befindet sich eine durch Dienstbarkeit gesichert Schmutzwasserleitung der VG-Werke. Die Lage der Leitung ist im Bebauungsplan nachrichtlich zu übernehmen. Eine Einschränkung der baulichen Nutzung ist hierdurch nicht gegeben.

F) angrenzende landwirtschaftliche Betriebsstätte

Die Landwirtschaftskammer hat mit Schr. vom 26.07.2000 zum Sachverhalt des Abstandes zur geplanten Wohnbebauung Stellung genommen und kommt zu dem Ergebnis, daß unter Beibehaltung der vorgesehenen Abstände zwischen dem Baugebiet und dem landwirtschaftlichen Betrieb (90 m) keine Bedenken aus emissionsrechtlicher Sicht bestehen.

3.4 Nutzungsverteilung

Entsprechend der Vorgaben des Gemeinderates sowie vorhandener Strukturen wird der Bebauungsbereich als „allgemeines Wohngebiet“ sowie „Mischgebiet“ ausgewiesen.

Einschränkungen der Nutzungen sind erforderlich aus Gründen des Umweltschutz (Lärmvorsorge).

A) Allgemeines Wohngebiet

Für den Bereich des allg. Wohngebietes wird eine Mischung von freistehenden Einfamilienhäusern und Doppelhäusern angestrebt.

Im südlichen Hangbereich wird als Übergang zur freien Landschaft das freistehende Einfamilienhaus als bestimmende Bauform festgeschrieben. Dies nicht zuletzt wegen der Vorgaben der Landespflege (Landschaftsbild) sowie unter Berücksichtigung der Topografie. Aufgrund der exponierten Lage werden Höhenbeschränkungen sowie Beschränkungen in der Gestaltung der Dachlandschaft in den Bebauungsplan aufgenommen.

Die vorgeschlagene Grundstücksteilung des Wohngebietes ist so ausgelegt, daß je nach Bedarf größere oder auch kleinere Grundstücke bereitgestellt werden können bzw. sowohl der Wunsch nach freistehenden Einfamilienhäusern als auch nach verdichten Bauformen befriedigt werden kann. Gedacht ist hier an Grundstückseinheiten von ca. 300 bis (i.d.R.) ca. 600 m².

Zur Begrenzung des Gebäudevolumens werden folgende Regelungen getroffen:

- Grundflächenzahl und Geschoßflächenzahl, Mindestgrundstücksgröße, Begrenzung der Wohneinheiten (vergl. Festsetzung A2 bis A4 und Nutzungsschablone)
- Dachneigung, First- und Traufhöhe (vergl. Festsetzung B2 und B3).

Die Begründung für die Einschränkungen im Sinne der Lärmvorsorge sind Kap. 3.3 zu entnehmen.

B) Mischgebiet

Der Bereich des künftigen Mischgebietes ist derzeit durch eine Schlosserei sowie Malerbetrieb gekennzeichnet. Bei der Schlosserei bestehen aktuelle Verlagerungstendenzen. Aufgrund dessen, sowie der Tatsache, daß bereits durch den derzeitigen Bestand an Wohngebäuden die Nutzung als Schlossereibetrieb eingeschränkt ist, wird die Zulässigkeit dieser Nutzung im derzeitigen Verfahren nicht zum Gegenstand der Beurteilung.

Aufgrund der besonderen Eigentumsstruktur wird für den derzeit gewerblich genutzten Bereich eine relativ pauschale Festsetzung gewählt. Als Nutzung ist sowohl die Aufteilung in zwei bis drei Baustellen als auch eine der dem Gebiet dienenden Versorgungseinrichtung vorstellbar. Die erschließungstechnischen Voraussetzungen sind geschaffen.

Begrünungs- / Ökologiekonzept

Leitziel ist die Entwicklung eines attraktiven Ortsrandbildes, das den Anforderungen an die Erlebnis- und Erholungseignung gerecht wird.

Die öffentlichen Grünflächen dienen teilweise zur Aufnahme der notwendigen Niederschlagswasserversickerung bzw. Ableitung. Detaillierte Aussagen hierzu sind dem landespflegerischen Planungsbeitrag sowie dem Entwässerungskonzept zu entnehmen.

Entlang der Erschließungsstraße und Wege wird mittels Pflanzgebot eine geschlossene, alleinartige Bepflanzung angestrebt. Ergänzend hierzu sind Regelungen getroffen hinsichtlich Gestaltung von Freianlagen.

Art und Umfang dieser Bepflanzungsmaßnahme auf den Privatgrundstücken ist in den textl. Festsetzungen geregelt.

Flächen für Versorgungsanlagen

Die zur Erschließung des Baugebietes erforderlichen Leitungen sind in die öffentlichen Verkehrsflächen zu integrieren. Bei einer Regelbreite von 5,50 m ist hier ausreichend Raum. Die Aufteilung ist dem künftigen Projektentwurf vorbehalten.

Es werden keine besonderen Flächen für Ver- und Versorgungsanlagen ausgewiesen. Diese Anlagen werden als grundsätzlich genehmigungsfähig festgesetzt.

Flächen für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

Die im Sinne des Landespflegegesetzes erforderlichen Ausgleichs- und Ersatzflächen (Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft) werden, soweit nicht innerhalb des Plangebietes zu realisieren, außerhalb des Plangebietes durch Grundbucheintrag oder durch Eintrag einer öffentlich-rechtlichen Baulast im Baulastenverzeichnis abgesichert.

Siehe hierzu Teil 2 der Begründung (landespflegerischer Planungsbeitrag)

Flächen für die Wasserwirtschaft

Bezüglich der wünschenswerten Versickerung vor Ort ergab das Bodengutachten, daß hier keine günstigen Voraussetzungen vorliegen.

Zitat:

„Die Untersuchungen (DRI, Bodenproben) ergaben, daß der oberste halbe Meter eine geringe Versickerfähigkeit aufweist (Infiltrationsraten < 20 mm/h; k_f – Wert in der Größenordnung von 10^{-6} m/s). In den Horizonten ab einer Tiefe von ca. 1 wurde eine Wechsellagerung von Sand und Schluff mit zwischengeschalteten Feinkieslagen angetroffen. Die Versickerfähigkeit des tieferen Untergrundes – aufgrund der Abschätzung aus der Korngrößenzusammensetzung – wird als sehr gering eingeschätzt (k_f – Wert in der Größenordnung von 10^{-8} m/s).

In allen KRB wurden feuchte bis sehr feuchte Partien ab einer Tiefe von ca. 1 – 2 m angetroffen.

In einer Bodenprobe wurde eine erhöhte Nickel-Konzentration (220 mg/kg) angetroffen. Durch Eluatuntersuchungen sowie weiterer Proben konnte der erhöhte Wert vertikal und horizontal eingegrenzt werden.

Schlußfolgerungen

Das zukünftige Baugebiet ist als Baugrund geeignet. Bei erhöhten Wassergehalten durch Schichtwasser - wie durch die Sondierungen sowie Aussagen von Nachbarn vorgefunden – ist die Gefahr von Hanginstabilitäten nicht ausgeschlossen – insbesondere wenn durch dezentrale Versickerungen zusätzlich Wasser im Hangbereich zugeführt wird.

Die beschriebenen Verhältnisse sind bei den Erdarbeiten zu überprüfen und alle Gründungssohlen sind einzeln zu beurteilen.

In Bereichen mit Schichtwasser müssen die Keller druckwasserdicht ausgeführt werden.

Durch eine dezentrale Versickerung wird zu dem bereits vorhandenen Wasser weiteres hingeführt. Daher empfehlen wir, die Niederschlagswässer an mehreren Versickerungsarealen zentral zu versickern, um die Hangstabilität nicht zu gefährden.

Zur Dimensionierung der Mulden in diesen Versickerungsarealen sollte der durch die Doppelring-Infiltrometer ermittelte Durchlässigkeitsbeiwert von ca. 10^{-6} m/s herangezogen werden. Im Hangbereich sollten aus oben genannten Gründen die Mulden abgedichtet sein.“

Zitat Ende

Nach den Ergebnissen des Bodengutachtens ist folgender Hinweis in den Bebauungsplan zu übernehmen:

„In Bereichen mit Schichtwasser müssen die Keller druckwasserdicht ausgeführt werden. „

Für die ordnungsgemäße Ableitung von Niederschlagswasser aus dem Bereich des Außengebietes nordwestlich der Ortslage sowie dem nördlichen Teilbereich des Baugebietes wird die Herstellung eines offenen Gewässers als Zielvorstellung in den Bebauungsplan übernommen und die hierfür erforderlichen Flächen bereitgestellt. Die endgültige Regelung ist einem noch durchzuführenden wasserrechtlichen Verfahren vorbehalten.

Den getroffenen Ausweisungen liegt ein wasserwirtschaftliches Vorkonzept des Ing.-Büro Bambach+Gatzen Trier zugrunde, welches im Auftrage der Investoren erstellt wurde.

Weitere Ausführungen siehe Kap. 5.1

3.5 Erschließung

A) Äußere Erschließung

Der Anschluß erfolgt über die „Erlenbachstraße“ (K 38).

B) Innere Erschließung

Die Straßenführung der geplanten Stichstraße berücksichtigt Anforderungen einer künftigen baulichen Nutzung bzw. deren Verkehrsaufkommen. Die als Ringstraße ausgebildete Verkehrsfläche wird ergänzt durch eine kurze Stichstraße. Diese Stichstraße dient lediglich der Erschließung von drei Baustellen und erhält daher nur eine Wendemöglichkeit für PKW'S. Bezüglich der Restmüllentsorgung ist für diesen Bereich ein entspr. Hinweis im B-Plan enthalten. (vergl. Hinweis Nr. 5)

Entlang der Erschließungsstraße ist generell eine die Straße begleitende Bepflanzung in Form von großkronigen Einzelbäumen durch Festsetzung im B-Plan vorgesehen. Bei den öffentlichen Verkehrsflächen werden keine separaten Gehwege im B-Plan dargestellt.

Die Dimensionierung der Erschließungsstraße stellt sich wie folgt dar:

- 5,50 m Fahrbahn + einseitige, alleinartige Pflanzung von Einzelbäumen als Pflanzgebot. Die Straßen erhalten Muldenrinnen zur Oberflächenwasserableitung.
- Fußwege 2 bzw. 3 m breit

Die exakte Aufteilung der gesamten öffentlichen Verkehrsfläche ist dem späteren Projekt vorbehalten. Der Bebauungsplan setzt nur die Gesamtbreite der öffentl. Verkehrsfläche fest.

Wirtschaftswegebeziehungen sind durch die geplanten Erschließungsanlagen nicht betroffen.

3.6 Besondere bauplanungs- und bauordnungsrechtliche Festsetzungen

Zur Erreichung der v.g. städtebaulichen Zielvorgaben sind besondere Regelungen in Form von textlichen Festsetzungen erforderlich.

Nutzungsverteilung

Soweit es sich um Bauflächen handelt, sind Art und Maß der zulässigen baulichen Nutzung geregelt durch die Darstellung von Baugrenzen in Verbindung mit textlichen Festsetzungen hinsichtlich Bauvolumen, Art der Nutzung sowie den Maximalwerten der Ausnutzung der Überbauung der jeweiligen Grundstücke.

Äußere Gestaltung

Bei den gestalterischen Festsetzungen werden Regelungen getroffen hinsichtlich der Gebäudehöhe, der Dacheindeckung, sowie Regelungen bezüglich zulässiger Reklame- und Werbeanlagen.

Erfordernisse des Naturschutzes und der Landespflege zur Vermeidung und Minderung von bau-, anlagen- und betriebsbedingten Beeinträchtigungen sind dem landespflegerischen Planungsbeitrag zu entnehmen.

Ziffer	Rechtsgrundlage	Begründung
A	Generell gilt § 9(1) BauGB	
A1 A1.1	§ 1(4) BauNVO	Ergibt sich aus den Zielsetzungen i.V.m. Aufstellungsbeschluß
A1.2	§ 1(5) BauNVO	Die Einschränkung wird mit dem angestrebten Gebietsscharakter begründet.
A1.3	§ 9(1)6 und § 9(1)3 BauGB	Zur Erhaltung des Gebietscharakters wird eine Begrenzung der Wohneinheiten sowie eine Begrenzung der Wohndichte aufgenommen.
A2		Die Festsetzung erfolgt unter Berücksichtigung der besonderen Anforderungen an das Landschaftsbild. Darüber hinaus ist Klarstellung zur Begrenzung des Gebäudevolumens erforderlich.
A3	§ 19(4) Satz 3 BauNVO	Die in der Nutzungsschablone angegebenen Werte entsprechen der tatsächlich erzielbaren Verdichtung. Die Einschränkung der Überschreitungen gem. 19 Abs. 4 BauNVO (Flächen für Stellplätze und Zufahrten) sind daher folgerichtig.
A4	§ 9(1)4 BauGB	Die Forderung entspricht der zu erwartenden Gebäudestruktur und ist aufgrund der Mindestmaß der öffentlichen Verkehrsflächen im Sinne eines ordnungsgemäßen Verkehrsablauf erforderlich.
A5	§ 18(1) BauNVO i.V.m. § 10 LBauO	Die Festsetzung dient der eindeutigen Festlegung der künftigen Gebäudehöhen sowie deren Begrenzung.

B Generell gilt § 9(4) BauGB i.V.m. § 88 LBauO		
B1 bis B6	§ 88 LBauO	Die Beschränkung der Gebäudehöhe, Dachneigung, Dachaufbauten und Eindeckung dient einer harmonischen Einfügung in die Landschaft und ergibt sich aus Zielsetzungen aus dem Bereich Ortsbild / Sichtbeziehungen.
B7	§ 88 LBauO	Die von der Planfläche ausgehende Wirkung auf das Ortsbild sowie die räumliche Nähe zur K38 erfordern einen sensiblen Umgang mit raumwirksamen Werbeanlagen.

C + E	Diese Festsetzungen entspr. den Forderungen aus dem landespflegerischer Planungsbeitrag.
-------	--

D		
D1	§ 9 (5) 1 BauGB	Die räumliche Nähe der DB-Strecke erfordert eine entspr. Vorsorge und ist das Ergebnis der schalltechn. Untersuchung

4.0 LANDESPFLEGERISCHER PLANUNGSBEITRAG

Aufbauend auf eine Bestandserfassung und -bewertung werden hier die voraussichtlichen Beeinträchtigungen der einzelnen Schutzgüter ermittelt und eingeschätzt. Die notwendigen Festsetzungen des landespflegerischen Planungsbeitrag sowie die Anforderungen des § 17 LPflG wurden in den B-Plan integriert. Siehe hierzu die textlichen Festsetzungen sowie den als Bestandteil der Begründung beigefügten landespflegerischen Planungsbeitrag zum B-Plan.

Der landespflegerische Planungsbeitrag ist Bestandteil der Begründung. (siehe Teil 2 der Begründung)
--

5.0 VER- UND ENTSORGUNG

5.1 Schmutz- und Niederschlagswasser

Die Ver- und Entsorgung ist durch Anschluß an das öffentliche Netz bzw. die vorhandenen Leitungen sichergestellt.

Für die Entsorgung wurde im Auftrag der Investoren durch das Ing.-Büro Bam-bach+Gatzen ein Vorprojekt erarbeitet. Diesen Untersuchungen sind folgende Ausführungen zu entnehmen:

Die wasserwirtschaftliche Konzeption sieht vor, die Schmutzwassererfassung und die Oberflächenentwässerung in voneinander getrennten Anlagen vorzunehmen.

Schmutzwasserentsorgung

Die Schmutzwassererfassung und –Ableitung erfolgt über ein neu herzustellendes Rohrleitungssystem. Die Schmutzwasserleitungen kommen innerhalb der öffentlichen Straßen und Wege zu liegen, wobei die Gefällrichtungen durch die Topographie vorgegeben sind.

Die Tiefenlage der Leitungen wird zwischen 1,80 m und 2,50 m liegen. Eine Entwässerung der Keller im freien Gefälle ist grundsätzlich nicht vorgesehen. Der Schmutzwasserkanal schließt an den vorhandenen Mischwasserkanal im BG-Gelände an.

Oberflächenwasserbewirtschaftung

Das in den Grundstücken anfallende Niederschlagswasser ist, gem. den aktuellen wasserwirtschaftlichen Grundsätzen, innerhalb der einzelnen Grundstücke zurückzuhalten (bzw. einer Nachnutzung zuzuführen).

Diese Rückhaltung soll in unbefestigten Mulden erfolgen; die Mulden erhalten ein Volumen von 50 l/m² befestigter Grundstücksfläche. Die max. Wassertiefe bei gefüllter Mulde darf 30 cm nicht überschreiten. Die Mulden erhalten einen Notüberlauf, über den das nicht zurückzuhaltende Wasser abgeleitet wird. Hierzu wird ein Mulden- und Grabensystem angelegt.

Die talseitig der Erschließungsstraßen liegenden Grundstücke entwässern zu den Wiesenmulden innerhalb der Grünflächen, die bergseitigen Grundstücke schließen mit ihrem Notüberlauf an die Entwässerungsrinne der Straße an.

Die öffentlichen Verkehrsflächen entwässern ebenfalls über dieses Muldensystem. Für diese Flächen wird eine zentrale Retentionsmulde in der öffentlichen Grünfläche am Baugebietsrand angelegt – ebenfalls mit 50 l/m² dimensioniert. Die Mulde erhält einen Notüberlauf, der das Wasser in Richtung Bahndurchlaß ableitet.

Gewässer Eitzenbach

Entlang des nördlichen Baugebietsrandes wird eine Grünfläche, deren Breite zwischen 3m und 12 m beträgt, angelegt. Damit wird dem Gewässer die Möglichkeit gegeben, sich ohne konkret vorgegebene Gewässerprofilierung eine Gewässerführung zu schaffen und zu entwickeln.

Die Ergebnisse dieser Voruntersuchungen wurden in den Bebauungsplanentwurf übernommen. (vergl. auch Kap. 3.4)

5.2 Wasserversorgung

Der gesamte Erschließungsbereich erhält ein Wasserversorgungsnetz, das größtenteils innerhalb der öffentlichen Straßen und Wege zu liegen kommt.

Dieses neue Versorgungsnetz wird an mehreren Stellen an das vorhandene Versorgungssystem der Gemeinde Föhren angeschlossen. Durch diesen Mehrfachanschluß wird eine größtmögliche Versorgungssicherheit der Bebauung erreicht.

5.3 Stromversorgung

Die Energieversorgung ist durch Anschluß an die vorh. Versorgungsleitungen sicherzustellen.

Nähere Einzelheiten werden mit dem RWE abgestimmt.

6.0 EIGENTUMSVERHÄLTNISSE / BODENORDNENDE MASSNAHMEN

Die zur baulichen Nutzung vorgesehenen Flächen befinden sich in Privatbesitz. Aufgrund des zwischen der Ortsgemeinde und der FÖ-Bau, Hofstraße 19, Föhren abgeschlossenen Erschließungsvertrages kann die Neuordnung der Flächen im Wege der Fortführungsmessung erfolgen. Eine Baulandumlegung gem. §§ 45 ff. BauGB ist nicht erforderlich.

7.0 ABWÄGUNG EINSCHL. BEGRÜNDUNG DER ABWEICHUNGEN VON DEN LANDESPFLEGERISCHEN ZIELVORSTELLUNGEN

Abweichungen von den landespflegerischen Zielvorstellungen

siehe Kap. 5 in Teil 2 der Begründung (landespfl. Planungsbeitrag)

Mit der nun im Bebauungsplan vorgesehenen Abgrenzung der Wohn- und Mischgebietsflächen sind Abweichungen von den landespflegerischen Zielvorstellungen für die Schutzgüter Landschaftsbild / Erholung sowie Boden verbunden.

Die lpf. Zielvorstellungen sehen den Erhalt und die Entwicklung des Streuobstbestandes vor. Dies ist auf Grund der städtebaulich gewollten verdichteten Bebauung nicht umsetzbar.

Eine allgemeine Erhaltungs-Festsetzung für bestimmte Obstbäume durch Text ist für den einzelnen zu unbestimmt und nicht umsetzbar. Die Festsetzung durch Planzeichen macht eine Standortbestimmung der zu erhaltenden Bäume erforderlich. Damit können aber immer nur einzelne Bäume erfaßt werden, die später inmitten des Baugebietes keinesfalls die ökologische Funktion eines Streuobstbestandes sichern können. Zudem haben sich in der Praxis beide Methoden für Festsetzungen auf privaten Baugrundstücken nicht bewährt. Statt dessen sieht der B-Plan Pflanzgebote für Bäume sowohl durch Planzeichen als auch durch Text (Nr. C 4) vor. Die gestalterischen und ökologischen Anforderungen an die Durchgrünung des Gebietes werden damit erfüllt.

Abwägung

Die im Sinne der Abwägung für beachtlich gehaltenen Unterlagen und deren Ergebnisse wurden eingehend in der Sitzung des Gemeinderates erörtert. Hierzu zählen insbesondere:

- landespfl. Bestandserfassung
- landespfl. Zielvorgaben
- wasserwirtschaftl. Vorkonzept
- schalltechnische Untersuchung

Die umfassenden Textfestsetzungen wurden vom Gemeinderat nach eingehender Abwägung der Eingriffe gegenüber den Forderungen der Landpflege, der Wasserwirtschaft und Ortsbildgestaltung beschlossen. Dabei wurden die Einschränkungen und Auflagen angesichts der Bedeutung einer harmonischen städtebaulichen Entwicklung sowie der Erhaltung und Verbesserung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes als zumutbar erachtet. Evtl. noch verbleibende Restbeeinträchtigungen sowie sich hieraus ergebende landespflegerische Forderungen wurden vom Ortsgemeinderat im Rahmen der Abwägung gegenüber den Erfordernissen zum Ausbau in Hinblick auf den Baulandbedarf zurückgestellt.

Die Ergebnisse aus dem Verfahren gem. § 3 und § 4 BauGB sind in die Abwägung eingeflossen. **Abwägungsrelevant war hier insbesondere die Frage:**

- **Der vorhandene Metallbaubetrieb**
siehe hierzu Ausführungen im Kapitel 3.3 Lärmtechn. Vorgaben.
- **Der angrenzende Landwirtschaftliche Betrieb**
siehe hierzu Ausführungen im Kapitel 3.3
- **Gebäudehöhe an der Hangkante**
Die Anregung wurde bereits in der Darstellung des Bebauungsplanes vorgegeben. Wie der Schnittdarstellung A-A zu entnehmen, sind die Randgrundstücke als sog. 1 ½ geschossige Bauweise festgelegt. Lediglich aufgrund der Bestimmungen des § 2 Abs. 4 LBauO ist das Untergeschoss als Vollgeschoss zu werten und wurde entspr. in der Nutzungsschablone als maximal II-geschossige Bauweise ausgewiesen.
Die Anregung zur Verlagerung der überbaubaren Fläche im Süd-Osten des Plangebietes wird entsprochen.
- **Bebauung an der Hangkante**
Die jetzt gewählte Abgrenzung verläuft in der Höhenlage des Hanges als Verlängerung der Bebauung in der Bergstraße und tritt somit um eine Bautiefe gegenüber dem Bestand zurück.
- **Der bauordnungsrechtliche Festsetzungen**
Es wurde bewußt auf Einschränkungen bei der Errichtung von Nebenanlagen verzichtet. Die Regelungen der LBauO werden als ausreichend angesehen.
- **Verunreinigungen im Bereich des ehemaligen Sägewerkes.**
Nach Angaben des Alteigentümers wurde auf dem Gelände Holzschutz nur mit dem Tauchverfahren durchgeführt. Konkrete Hinweise auf andere Imprägnierverfahren liegen nicht vor. Daher muß davon ausgegangen werden, daß mögliche

Verunreinigungen sich nur rund um die Tauchwanne befinden und daß die Untersuchungen lokal begrenzt werden können.

Die KRB 10 – 30 wurden rund um die Tauchwanne niedergebracht.

- **Vernässung unterliegender Flurstücke durch überschüssige Niederschlagswassermengen aus dem Baugebiet.**

Die Wasserwirtschaftliche Konzeption zu o.a. Baugebiet sieht vor, daß der Wasserwirtschaftliche Ausgleich für das Baugebiet innerhalb des Baugebietes realisiert wird. Demzufolge ergeben sich aus dem Baugebietsbereich keine Mehrabflüsse.

Evtl. zusätzliche Niederschlagswassermengen beziehen sich eher auf den Eitzenbach. Die Offenlegung und die Herstellung der Durchgängigkeit des Eitzenbaches basiert auf der Forderung zur Umsetzung des Gewässerpflegeplanes. Dieser Gewässerpflegeplan wurde im Jahr 1997 von dem damaligen staatl. Amt für Wasser und Abfallwirtschaft erstellt. Bereits zu diesem Zeitpunkt wurde gefordert:

Kurzfristig zu realisieren ist die Wiederherstellung der natürlichen Vorflut des Marbruchbaches, die im Zuge des Grünlandumbruchs beseitigt wurde.

Zur Erläuterung ist zu sagen, daß bis zum Bahndurchlass das Gewässer Eitzenbach und danach Marbruchbach genannt wird. Insofern widerspricht die Forderung des Herrn Kieselmann diesem Gewässerpflegeplan.

Der Wasserwirtschaftliche Ausgleich für das Baugebiet wird innerhalb des Baugebietes vollzogen. Eine Vernässung unterliegender Flurstücke infolge der Baugebietserschließung ist nicht zu befürchten.

Die Umsetzung des Gewässerpflegeplanes für den Eitzenbach / Marbruchbach fordert die Wiederoffenlegung des Gewässers in diesem Bereich. Diese Umsetzung hängt jedoch nicht direkt mit der Erschließung des Baugebietes zusammen.

8.0 KOSTEN DER REALISIERUNG DES BEBAUUNGSPLANES

Art	Masse x EP	GP netto DM	GP brutto DM (incl. 16% MWSt.)
1. Öffentliche Verkehrsfläche		758.600	880.000
2. Beleuchtung	14 Stck x 3.500,-	49.000	56.840
3. Pflanzmaßn. E1 und E2 sowie Gewässerufer und Versicke- rungsanlagen im Baugebiet			
– Bäume	25 Stck x 325,-	8.125	9.425
– Landschaftsrasen	4.500 m ² x 1,25	5.625	6.525
– Gar. + Entwicklungspflege	25 x 45,-	1.125	1.305
4. Maßnahmen außerhalb Vorbereitung Vegetat.flächen			
– Bodenbearbeitung	5.600 m ² x 0,80	4.480	5.197
– Wieseneinsaat	5.600 m ² x 0,60	3.360	3.898
Streuobstwiese			
– Obstbäume	107 Stck x 125,-	13.375	15.515
Gar. + Entwicklungspflege			
– Bäume	107 Stck x 35,-	3.745	4.344
– 2x mähen / mulchen	20.300 m ² x 0,20	4.060	4.710
5. Schmutzwasser inkl. Regenüber- laufbecken u. Oberfl.- Entwässe- rung		422.400	490.000
6. Wasserversorgung		275.800	320.000
Summe		rd.	<u>1.797.800</u>

zuzüglich:

- Verfahrenskosten der Umlegung

Kostenangaben:

- Öfftl. Verkehrsfläche (1)

Ing.-Büro Bambach+Gatzen, Trier

- Schmutzwasser (5)

- Wasserversorgung (6)

- Bepflanzung (3+4)

Sonntag, Riol

Die Umlage der Erschließungskosten, soweit nicht im Erschließungsvertrag geregelt, erfolgt gemäß der gültigen Beitragsordnung der Ortsgemeinde Föhren.

9.0 FLÄCHENBILANZ

	Σm^2 ca.	$\Sigma \%$ ca.
Gesamtfläche	36.120	100,0
• öffentliche Verkehrsfläche	2.922	8,1
• Verkehrsfläche bes. Zweckbestimmung (Fußwege)	408	1,1
• Öffentliche Grünflächen	327	0,9
• Flächen für Maßnahmen zum Schutz... (öffentl. Anteil)	5.992	16,6
• Fläche für Versorgungsanlagen (Trafostation)	18	0,0
• Fläche für Nebenanlagen (Müllstandort)	13	0,0
Netto-Bauflächen	26.440	73,2
– davon Allgemeine Wohngebiete	(18.326)	(50,7)
– davon Mischgebiete	(8.115)	(22,5)

Föhren, den

.....

Schalltechnische Untersuchung Bebauungsplan „In der Acht, Am Sägewerk“ der Ortsgemeinde Föhren

- Immissionen der Gewerbebetriebe -



Projekt 00-180/136-2 - 8. September 2000

Auftraggeber:

kreative Architektur **BASICK**
Brückenstraße 11; 54518 Dreis

Bearbeitung:

Boxleitner - Beratende Ingenieure GmbH
Franz-Ludwig-Straße 21; 54290 Trier

Dipl.-Ing.(FH) Kurt Müller

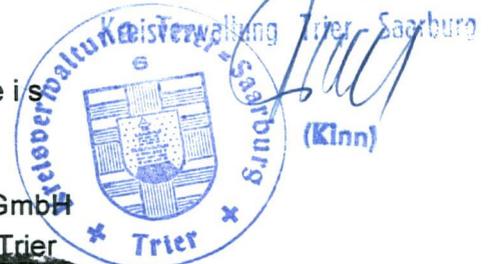
Dipl.-Ing.(FH) Thomas Heme

Geht zur Genehmigungs-
verfügung

vom 22.03.2001

Az: 6-61-610-12

Verwaltung Trier, Saarburg



Inhaltsverzeichnis

1	Aufgabenstellung	3
2	Grundlagen	4
2.1	Projektbezogene Unterlagen.....	4
2.2	Normen und Regelwerke	4
3	Beurteilungsgrundlagen	5
3.1	Richtwerte der TA Lärm	5
3.2	Gebietseinstufung und Schutzbedürftigkeit.....	6
4	Bildung der Beurteilungspegel	7
5	Ergebnisse der Berechnungen ohne Lärmschutzmaßnahmen	8
6	Lärmschutzmaßnahmen	9
6.1	Aktiver Vollschutz.....	9
6.2	Kombination von aktiven und passiven Maßnahmen	10
7	Zusammenfassung	12
8	Anhang	14

1 Aufgabenstellung

Die Ortsgemeinde Föhren plant die Aufstellung des Bebauungsplanes „In der Acht, am Sägewerk“. Es soll Allgemeine Wohnbebauung und Mischbebauung entstehen. Das Gelände befindet sich am nordöstlichen Ortsrand, südöstlich der Kreisstraße Nr.38 (Föhren – Naurath - Hetzerath).

Die Aufgabe der Untersuchung der hier vorliegenden Untersuchung ist als Ergänzungsnachweis zur schalltechnischen Untersuchung des Baugebietes vom 08.März.2000 zu sehen. Hier sind die Schallimmissionen der vorhandenen Gewerbebetriebe, die im Bebauungsplangebiet liegen und auf die geplante Bebauung einwirken, zu untersuchen und Vorschläge zu Lärmschutzmaßnahmen zu unterbreiten. Ungeachtet dessen bleibt die Untersuchung vom 08.03.2000 (Einwirkungen von Verkehrslärm) bestehen.

Die Beurteilung der Ergebnisse erfolgt anhand den Richtwerten der TA Lärm¹.

Im einzelnen ergeben sich folgende Arbeitsschritte:

- Erarbeiten eines Rechenmodells und Ermittlung der Beurteilungspegel
- Beurteilung der Ergebnisse
- Konzeption von Lärminderungsmaßnahmen
- Textfassung und Darstellung der Ergebnisse.

¹ Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm), Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz vom 26. August 1998 (GMBI. 1998 S. 503)

2 Grundlagen

2.1 Projektbezogene Unterlagen

Folgende Unterlagen wurden zur Erstellung dieses Berichts herangezogen:

- Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan, Boxleitner beratende Ingenieure, Trier, vom 08.03.2000
- Bebauungsplan-Entwurf Teilgebiet „Am Sägewerk“ vom 11. Mai 2000
- Lage- und Höhenplan, Dipl.-Ing. Ernst Sebastiani, Schweich, Maßstab 1:1.000 vom 28. September 1999

2.2 Normen und Regelwerke

Die Untersuchung wurde unter Anwendung folgender Normen, Regelwerke und Literatur erstellt:

- Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm), Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz vom 26. August 1998 (GMBI. 1998 S. 503)
- VDI 2714 - Schallausbreitung im Freien, Januar 1988
- VDI 2720 - Schallschutz durch Abschirmung im Freien, März 1997
- DIN ISO 9613-2 - Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung im Freien, Teil 2: Allgemeines Berechnungsverfahren, Oktober 1999
- DIN 4109 - Schallschutz im Hochbau, November 1989
- DIN 18005 - Schallschutz im Städtebau mit Beiblatt 1, Mai 1987

3 Beurteilungsgrundlagen

Die Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm)¹ dient dem Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen

gen durch Geräusche.

3.1 Richtwerte der TA Lärm

Folgende Immissionsrichtwerte sollen während des regulären Betriebes der Anlagen nicht überschritten werden:

Tabelle 1 - Immissionsrichtwerte der TA Lärm, außerhalb von Gebäuden

Gebietsnutzung	Immissionsrichtwert in dB(A)	
	Tags (6 bis 22 Uhr)	lauteste Nachtstunde
a) Industriegebiete	70	70
b) Gewerbegebiete	65	50
c) Kern-, Misch-, Dorfgebiete	60	45
d) Allgemeine Wohngebiete und Kleinsiedlungsgebiete	55	40
e) Reine Wohngebiete	50	35
f) Kurgelände, Krankenhäuser, Pflegeanstalten	45	35

Es soll vermieden werden, daß kurzzeitige Geräuschspitzen den Tagrichtwert um mehr als 30 dB(A) und den Nachtrichtwert um mehr als 20 dB(A) überschreiten.

Innerhalb von Ruhezeiten (6 bis 7 Uhr und 20 bis 22 Uhr) ist für die Gebietskategorien d bis f ein Zuschlag von 6 dB(A) zum Beurteilungspegel anzusetzen. Für die Nachtzeit ist die lauteste Stunde zwischen 22 und 6 Uhr maßgeblich.

¹ Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm), Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz vom 26. August 1998 (GMBI. 1998 S. 503)

3.2 Gebietseinstufung und Schutzbedürftigkeit

Die Schutzbedürftigkeit eines Gebietes ergibt sich in der Regel aus den Festsetzungen in den Bebauungsplänen. Weichen die tatsächlichen Verhältnisse erheblich von den ausgewiesenen Verhältnissen ab, oder ist ein Bebauungsplan nicht aufgestellt, so ist von der tatsächlichen baulichen Nutzung auszugehen.

Im vorliegenden Fall wurde von der im Bebauungsplan vorgesehenen Allgemeinen Wohnbebauung und von Mischbebauung am westlichen Rand ausgegangen.

Die gewerblich betriebenen Flächen im geplanten Mischgebiet (entlang der Kreisstraße) wurden auf ihre "nicht wesentlich störenden Einflüsse" hin untersucht. Hierbei wurde auch das gegenüber der Betriebe an der Kreisstraße liegende vorhandene Wohngebiet berücksichtigt.

4 Bildung der Beurteilungspegel

Die Immissionspegel der einzelnen Geräusche werden unter Berücksichtigung der Einwirkdauer sowie besonderer Geräuschmerkmale (Ton- und Impulshaltigkeit) zum Beurteilungspegel zusammengefaßt.

Für die als Mischgebiet ausgewiesenen Flächen (vorhandene Gewerbebetriebe) wurde tagsüber ein flächenbezogener Schalleistungspegel von 60 dB(A)/m² innerhalb der als Mischbebauung ausgewiesenen Parzellen angesetzt. Die aus dem Bestandsschutz der Betriebe heraus resultierenden und einzuhaltenden 60 dB(A) an der Grundstücksgrenze wurden mit der o.g. flächenbezogenen Schalleistung gleichgesetzt. Ein adäquater Anlagenpegel mit einem variablen Schwerpunkt als Vergleichspegel anzusetzen, liefert keine definitiven und konkreten Aussagen zum umgebenden neuen Baugebiet. Ferner werden dann Emissionen erreicht (eingehaltene Grenzwerte), die einerseits an einzelnen Immissionsorten die Grenzwerte zwar einhalten, andererseits an anderen Immissionsorten die Grenzwerte überschreiten. An der angrenzenden Bebauung und innerhalb der Freibereiche wurden die Beurteilungspegel anhand gängiger Verfahren berechnet.

Die Ausbreitungsberechnung berücksichtigt:

- die Anteile aus der Einfach- und Mehrfachreflexion der Schallquellen an Stützmauern, Hausfassaden oder anderen Flächen (Spiegelschallquellen-Modell),
- Pegeländerungen aufgrund des Abstandes und der Luftabsorption,
- Pegeländerungen aufgrund der Boden- und Meteorologiedämpfung,
- Pegeländerungen durch topographische und bauliche Gegebenheiten (z.B. Abschirmungen),
- einen leichten Wind, etwa 3 m/s, zum Immissionsort hin und Temperaturinversion, die beide die Schallausbreitung fördern.

Die Berechnungen erfolgten mit dem EDV-Programm SoundPlan. Die schalltechnisch relevanten Eingangsdaten sind auf dem Lageplan im Anhang dargestellt.

5 Ergebnisse der Berechnungen ohne Lärmschutzmaßnahmen

Folgende Beurteilungspegel wurden ermittelt:

Tabelle 2 - Beurteilungspegel durch Immissionen von den Gewerbebetrieben

Immissionsort / Gebäude-Nr.	Beurteilungs- pegel, tags dB(A)	Richtwert, tags dB(A)	Überschreitung dB(A)
Haus 16	EG	52	-
	1.OG	53	-
Haus 18	EG	56	1
	1.OG	56	1
Haus 27	EG	59	4
	1.OG	59	4
Haus 28	EG	49	-
	1.OG	51	-
Haus 32a Nordwest	EG	57	2
	1.OG	57	2
Haus 32b Südwest	EG	54	-
	1.OG	56	1
Haus 42	EG	54	-
	1.OG	55	-
Haus 40	EG	58	-
MI – Gebiet	1.OG	58	-

An der angrenzenden Wohnbebauung wird der Richtwert der TA Lärm von tagsüber 55 dB(A) bis zu 4 dB(A) überschritten (Haus 27). Zur Kennzeichnung der betroffenen Bereiche wurde eine Lärmkarte erstellt (Karte 1 im Anhang). Die Richtwertüberschreitung erfolgt an den direkt angrenzenden Gebäuden mit geringem Abstand zu den Gewerbebetrieben. Weiter entfernt liegende Gebäude sind nicht von einer Überschreitung betroffen.

Durch Tätigkeiten im Freien ist die Spitzenpegelbetrachtung von besonderem Interesse. So kommt es z.B. bei Metallbearbeitung mit Trennschneider (Flex) erfahrungsgemäß zu Pegelwerte bis 95 dB(A) in 1 m Abstand (entspricht dem Schalleistungspegel einer Punktschallquelle von 103 dB(A)). Durch die Pegelminderung auf dem Ausbreitungsweg ist ab einem Abstand von 5 m noch mit Pegelwerten von 82 dB(A) zu rechnen. Die Forderung der TA Lärm, dass einzelne, kurzzeitige Geräuschspitzen einen Wert von 85 dB(A) nicht überschreiten sollen, wird folglich ab einem Abstand von rund 5 m eingehalten.

6 Lärmschutzmaßnahmen

Aufgrund der Überschreitung der Richtwerte der TA Lärm an der Wohnbebauung sind Lärmschutzmaßnahmen vorzusehen. Aktive Lärmschutzmaßnahmen wie Wände oder Wälle sind in der Regel vorrangig einzusetzen. Es wurden zwei Konzepte erarbeitet, mit denen die Einhaltung der Richtwerte gewährleistet werden kann.

6.1 Aktiver Vollschutz

Mit einer Lärmschutzwand können die Richtwerte innerhalb der Freibereiche und im EG sowie dem 1. OG eingehalten werden. Je nach Abstand der angrenzenden Gebäude ergeben sich unterschiedliche Wandhöhen, diese betragen zwischen 2 m und 3,5 m. In der Karte 2 im Anhang sind die Höhen, sowie die Pegelverteilung mit der Maßnahme eingetragen. Im vorliegenden Fall wirkt sich die topographische Situation günstig auf die Abschirmwirkung der Wand aus. Folgende Pegelwerte ergeben sich:

Tabelle 3 - Beurteilungspegel mit Lärmschutzwand mit 2 m bis 3,5 m Höhe

Immissionsort / Gebäude-Nr.	Beurteilungs- pegel, tags dB(A)	Richtwert, tags dB(A)	Überschreitung dB(A)
Haus 16 EG	48	55	-
1.OG	50		-
Haus 18 EG	51	“ “	-
1.OG	55		-
Haus 27 EG	47	“ “	-
1.OG	55		-
Haus 28 EG	47	“ “	-
1.OG	49		-
Haus 32a Nordwest EG	50	“ “	-
1.OG	55		-
Haus 32b Südwest EG	51	“ “	-
1.OG	55		-
Haus 42 EG	47	“ “	-
1.OG	50		-
Haus 40 EG	49	60	-
MI – Gebiet 1.OG	55		-

6.2 Kombination von aktiven und passiven Maßnahmen

Bei der zweiten Variante erfolgt ein aktiver Lärmschutz durch eine 2 m hohe Lärmschutzwand. Damit werden weitestgehend die Freibereiche und die Erdgeschosse der angrenzenden Bebauung geschützt. Ergänzend sind passive Maßnahmen einzusetzen. Das heißt, an den betroffenen Gebäudeseiten sollen sich keine schutzbedürftigen Räume befinden, bzw. es ist eine geschlossene Fassade ohne Fenster vorzusehen. Als nicht schutzbedürftige Räume gelten Küche, Bäder, Treppenhäuser, etc. Schallschutzfenster sind als passive Maßnahme im vorliegenden Fall, gegenüber Immissionen von den Gewerbebetrieben, nicht geeignet.

Folgende Pegelwerte ergeben sich mit der 2 m hohen Wand:

Tabelle 4 - Beurteilungspegel mit Lärmschutzwand mit 2 m Höhe

Immissionsort / Gebäude-Nr.	Beurteilungs- pegel, tags dB(A)	Richtwert, tags dB(A)	Überschreitung dB(A)
Haus 16	EG	48	-
	1.OG	51	-
Haus 18	EG	52	-
	1.OG	55	-
Haus 27	EG	54	-
	1.OG	58	3
Haus 28	EG	47	-
	1.OG	49	-
Haus 32a Northwest	EG	52	-
	1.OG	56	1
Haus 32b Südwest	EG	52	-
	1.OG	55	-
Haus 42	EG	47	-
	1.OG	50	-
Haus 40	EG	54	-
MI – Gebiet	1.OG	57	-

Von einer Richtwertüberschreitung sind betroffen:

- Haus 27, Nordostfassade 3dB(A)
- Haus 32, Nordwestfassade 1 dB(A)

Diese Überschreitung ist relativ gering und vertretbar. Aus diesen Gründen werden im Abschnitt 7 die vorgeschlagenen Lärmschutzmaßnahmen, auch in Hinblick auf die Wirtschaftlichkeit der Maßnahmen, näher dargelegt und in Form einer Empfehlung zum Lärmschutzkonzept zusammengefaßt.

7 Zusammenfassung

Die Ortsgemeinde Föhren plant die Aufstellung des Bebauungsplanes „In der Acht, am Sägewerk“, es ist Allgemeine Wohnbebauung und Mischbebauung vorgesehen.

Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens wurden die, durch die vorhandenen Gewerbebetriebe im Mischgebiet einwirkenden Schallimmissionen dargestellt und bewertet. Die Untersuchung läßt sich wie folgt zusammenfassen:

- Zur Beurteilung der schalltechnischen Situation gelten die Richtwerte der TA Lärm¹. Für Allgemeine Wohnbebauung ist tags ein Richtwert von 55 dB(A) und nachts von 40 dB(A), heranzuziehen. Für Mischbebauung (MI-Gebiet) ist tags ein Richtwert von 60 dB(A) und nachts von 45 dB(A), heranzuziehen. Bei der Betrachtung der Situation wurde ein pauschaler, flächenbezogener Schalleistungspegel von 60 dB(A)/m² zugrunde gelegt, nachts erfolgt keine Nutzung.
- Durch die Gewerbebetriebe ist tagsüber, im ungünstigsten Fall mit Beurteilungspegeln bis 59 dB(A) an der Wohnbebauung zu rechnen (Haus 27). Der Richtwert von 55 dB(A) wird bis zu maximal 4 dB(A) überschritten. Lärmschutzmaßnahmen sind erforderlich. Am Mischgebiet erfolgt keine Überschreitung der Richtwerte.
- Es wurden zwei Konzepte erarbeitet, mit denen die Richtwerte eingehalten werden können:
 1. Durch eine Lärmschutzwand am Rande des Betriebsgeländes (Abgrenzung der gewerblichen Nutzung), mit einer Höhe von 2,0m bis 3,5m werden die Richtwerte eingehalten.
 2. Mit einer 2,0m hohen Wand werden die Richtwerte innerhalb der Freibereiche und in den Erdgeschossen eingehalten. Ergänzend ist an drei Gebäude passiver Lärmschutz durch eine geeignete Grundrißgestaltung vorzusehen.

Es mit Spitzenpegeln von unter 85 dB(A) ab einem Abstand von rund 5 m zu rechnen. Der Betrachtung wurde „Metallbearbeitung im Freien, Trennschneider (Flex)“ unterstellt. Die Forderung der TA Lärm, das einzelne, kurzzeitige Geräuschspitzen einen Wert von 85 dB(A) nicht überschreiten sollen, wird an der geplanten Wohnbebauung eingehalten.

¹ Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm), Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz vom 26. August 1998 (GMBl. 1998 S. 503)

Empfohlenes Lärmschutzkonzept:

In Hinblick auf die vor Ort festzustellenden Gegebenheiten der Umgebungsbebauung, der vorgesehenen neuen Bebauung und der betrieblichen Einrichtungen wird die Bebauung im neuen Baugebiet, und hiervon sind die Gebäude Nr. 27, 16 bis 18 und 28, 31 sowie 32 betroffen, in einem zeitlich getrennten Bauabschnitt von der anderen Bebauung umzusetzen. Passive und aktive Schutzmaßnahmen wie:

- Konzeption einer 2,00 m hohen Wand (Grenzmauer) entlang der Parzellierung Haus-Nr.27,
- einbindend in eine 2,00 m hohe Grenzmauer entlang des gewerbl. genutzten Grundstücks, gegenüber Haus 17/18,
- einbindend in eine Grenzmauer mit $h = 2,00$ m entlang des gewerbl. genutzten Grundstücks, gegenüber der gepl. Bebauung Nr.28, 31 und 32,
- einbindend in eine 2,00 m hohe Grenzmauer entlang der Parzellierung Haus Nr.32, entlang des gewerbl. genutzten Areals,
- und geeignete Grundrißgestaltung der betroffenen Gebäude selbst

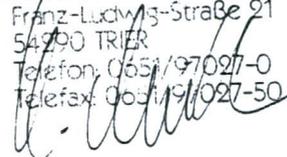
sind ebenfalls zeitlich getrennt (ges. Bauabschnitt) vom restlichen Baugebiet vorzusehen.

8 Anhang

Lageplan	M= 1: 1000
Karte 1 – Pegelverteilung ohne Maßnahmen	M= 1: 1000
Karte 2 – Pegelverteilung mit Maßnahme: Wand mit 2 m bis 3,5 m Höhe	M= 1: 1000
Karte 3 – Pegelverteilung mit Maßnahme: Wand mit 2 m Höhe	M= 1: 1000

Aufgestellt und bearbeitet:
Trier, den 08.09.2000

BOXLEITNER
SELBSTÄNDIGE INGENIEURE GMBH
Franz-Ludwig-Straße 91
54290 TRIER
Telefon: 0651/97027-0
Telefax: 0651/97027-50





Behandlungsplan
 In der Aacht,
 Am Sägewerk
 Ortsgemeinde Föhren

Lageplan

Legende

- ▬ Gebäude
- * Immissionsort
- Flächen-Schallquelle

Maßstab 1:1000




BOVETNER
 ARCHITECTURE
 ENGINEERING
 INTERIORS
BOVETNER & PARTNER
 10000 WÜRZBURG
 TEL. +49 9308 900-1
 FAX +49 9308 900-2
 WWW.BOVETNER.COM

Bebauungsplan
In der Acht,
Am Sägewerk
Ortsgemeinde Föhren

Karte 1

Ohne zusätzliche
Lärmschutzmaßnahmen
Pegelverteilung durch
Immissionen der Gewerbe-
betriebe

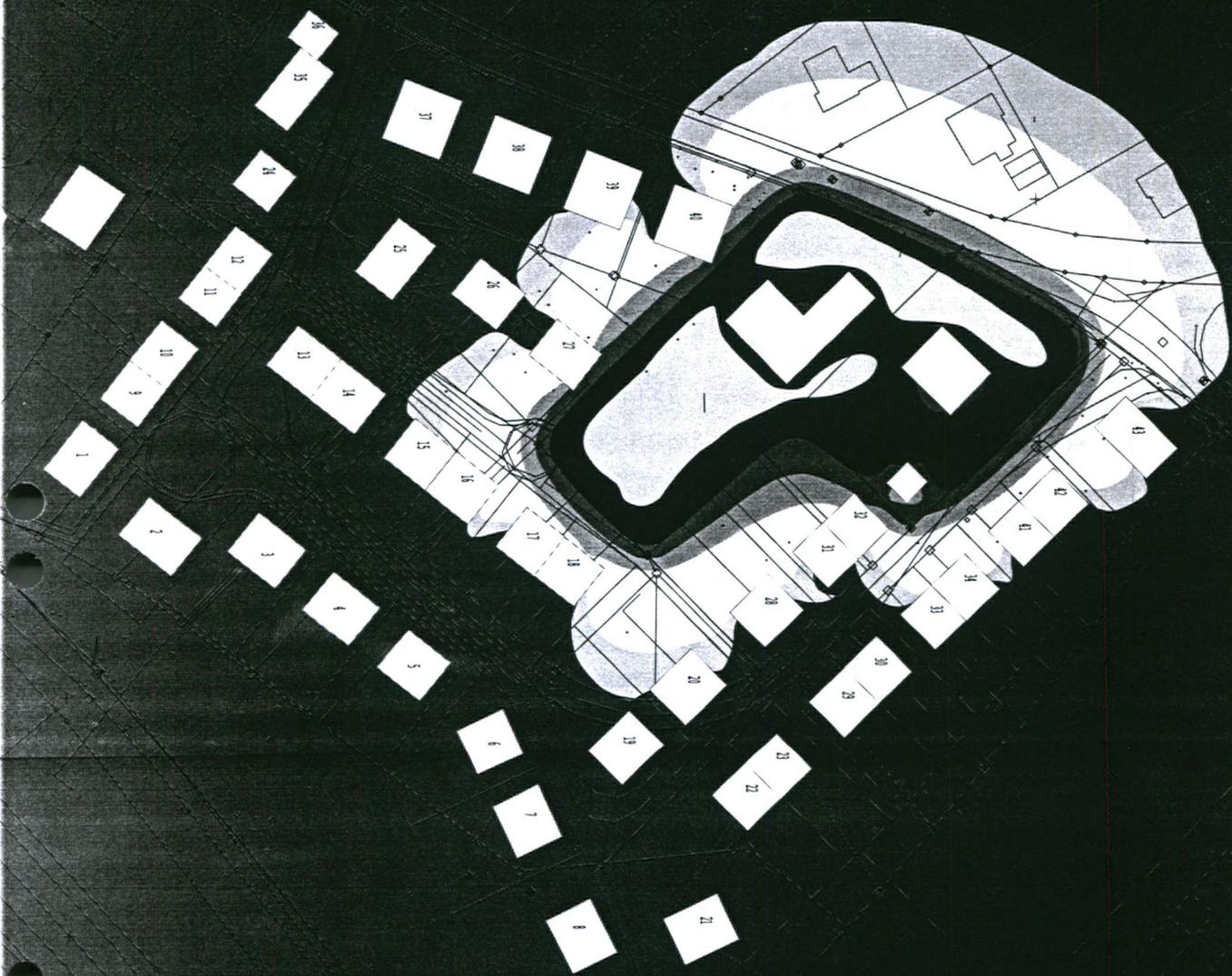
Rechenansatz 60 dB(A)/m²
Zeiterbereich tags
2m über Gelände

Mastab 1:1000



dB(A) - Skala

45.0	<=	<	45.0
47.5	<=	<	47.5
50.0	<=	<	50.0
52.5	<=	<	52.5
55.0	<=	<	55.0
57.5	<=	<	57.5
60.0	<=	<	60.0
62.5	<=	<	62.5
65.0	<=	<	65.0
67.5	<=	<	67.5
70.0	<=	<	70.0



BOLEITNER
BEREITUNG INGENIEUR

BOLEITNER
INGENIEURBÜRO
FÖHREN

Behauungsplan
 In der Acht,
 Am Sägewerk
 Ortsgemeinde Föhren

Karte 2

Mit Lärmschutzmaßnahmen:
 Lärmschutzwand 2 bis 3,5m
 zum Schutz der Freizeiteiche
 sowie des EG und 1.05

Pegelverteilung durch
 Immissionen der Gewerbe-
 betriebe

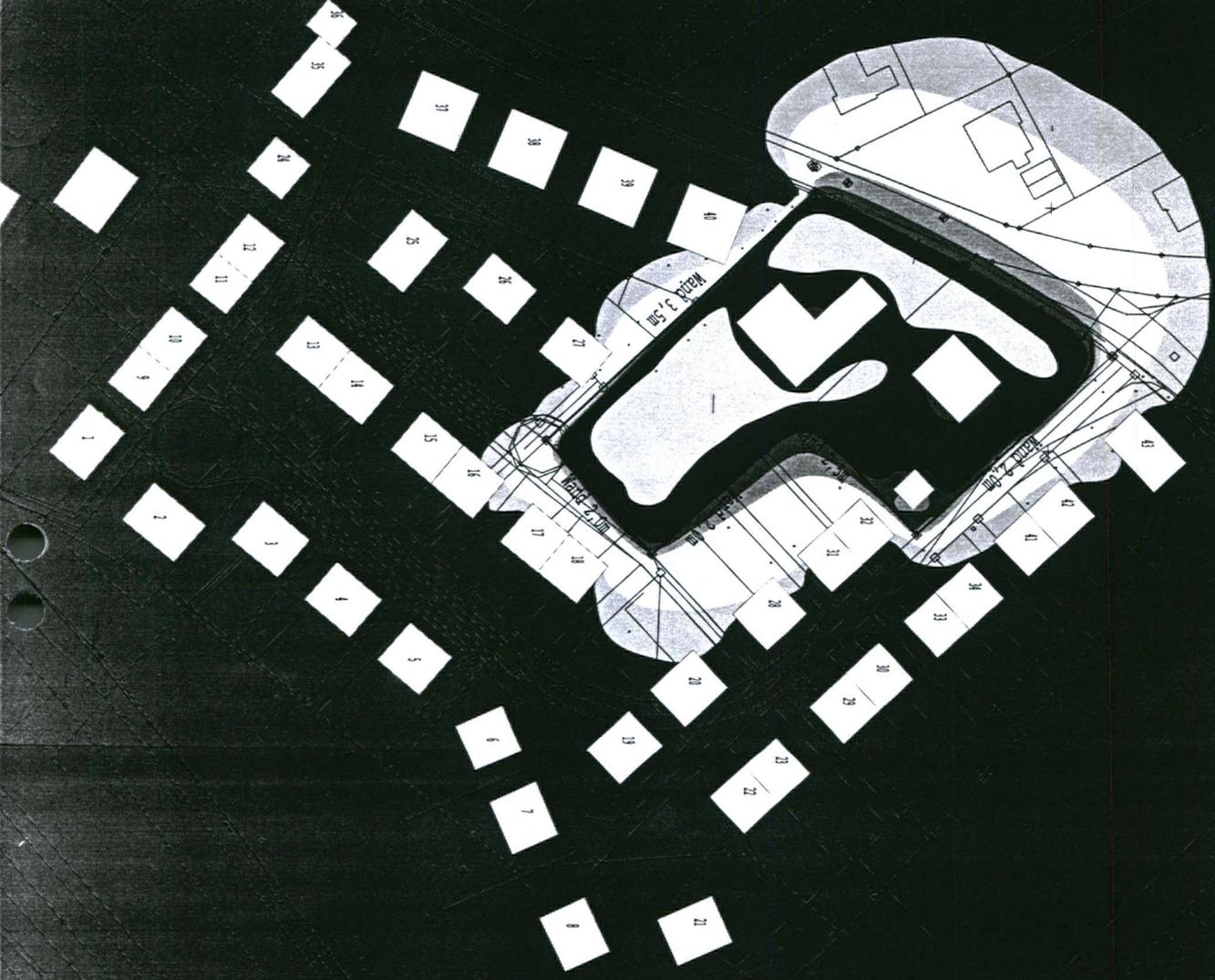
Rechenansatz 60 dB(A)/m2
 Zeitbereich tags
 2m über Gelände

Mastab 1:1.000



dB(A) - Skala

45,0	<=	< 45,0
47,5	<=	< 47,5
50,0	<=	< 50,0
52,5	<=	< 52,5
55,0	<=	< 55,0
57,5	<=	< 57,5
60,0	<=	< 60,0
62,5	<=	< 62,5
65,0	<=	< 65,0
67,5	<=	< 67,5
70,0	<=	< 70,0



Landespflegerischer Planungsbeitrag nach § 17 LPflG

zum Bebauungsplan "Am Sägewerk"

Ortsgemeinde Föhren--

Teil 1: Gutachten und Entwurf zur Verbandsbeteiligung
Teil 2: Eingriffsregelung und Integration in den Bebauungsplan

Gehört zur Genehmigungs-
verfügung

vom 22.03.2001

Az: 6-61-610-12

Kreisverwaltung Trier-Saarburg



[Handwritten signature]
(Kinn)

Auftraggeber: Ortsgemeinde Föhren 54343 Föhren

Bearbeitung: BÜRO FÜR LANDESPFLEGE
EGBERT SONNTAG, DIPL.-ING.
LANDSCHAFTSARCHITEKT BDLA

Moselstraße 14
54340 RIOL
TEL.: 06502 / 99031
FAX: 06502 / 99032

Stand: 21.11.2000

Landespflegerischer Planungsbeitrag nach § 17 LPflG

zum Bebauungsplan "Am Sägewerk"

Ortsgemeinde Föhren--

Teil 1: Gutachten und Entwurf zur Verbandsbeteiligung

Auftraggeber: Ortsgemeinde Föhren 54343 Föhren

Bearbeitung: BÜRO FÜR LANDESPFLEGE
EGBERT SONNTAG, DIPL.-ING.
LANDSCHAFTSARCHITEKT BDLA

Moselstraße 14
54340 RIOL
TEL.: 06502 / 99031
FAX: 06502 / 99032

Februar 2000, geändert 14.04.2000, geändert 20.11.2000

INHALT

Teil 1: Gutachten und Entwurf zur Verbandsbeteiligung

	Seite
1.0 Vorbemerkung	3
2.0 Landschaftsökologische und planerische Grunddaten	5
Naturraum/Relief	5
Geologie / Böden	5
Klima	5
Wasserhaushalt	5
Schutzgebiete / Biotopkartierung/§ 24-Flächen	6
Flächennutzungsplan	6
Planung vernetzter Biotopsysteme	6
Heutige potentielle natürliche Vegetation	6
Flächennutzung/Biotoptypen/Reale Vegetation	7
Fauna	8
Landschaftsbild/Erholung	8
3.0 Vorbelastungen von Natur und Landschaft	9
4.0 Bestandsbewertung und Empfindlichkeit/ Schutzwürdigkeit betroffener Landschaftspotentiale	9
5.0 Landespflegerische Zielvorstellungen	10
6.0 Entwicklung ohne das Baugebiet	11

PLANVERZEICHNIS

Übersichtslageplan (Seite 4)

Bestandsplan M 1:1.000 (Anlage)

1.0 Vorbemerkung

In der Ortsgemeinde Föhren besteht Bedarf an Baustellen für Wohnbebauung. Die Ortsgemeinde beabsichtigt daher ein Baugebiet an der K 38, Erlenbachstraße, im Anschluß an die Ortslage zu erschließen. Für das Gebiet besteht bereits ein Bebauungsplanentwurf aus dem Jahr 1972.

Ein Teil der für die Bebauung vorgesehenen Flächen besteht aus dem Gelände des alten Sägewerks der Familie Kesselstatt. Die alten Betriebsgebäude sollen abgerissen werden. Des weiteren wird Grünland und eine abgängige Streuobstwiese beansprucht.

Entsprechend § 17 Landespflegegesetz (LPfLG) ist zu einem Bebauungsplan ein landespflegerischer Planungsbeitrag aufzustellen.

Die Landschaftsplanung in der Bauleitplanung berücksichtigt die allgemeinen Ziele und Grundsätze des Naturschutzes wie sie in den §§ 1 u.2 des Landespflegegesetzes formuliert sind. Die örtlichen Erfordernisse und Maßnahmen zur Verwirklichung dieser Ziele werden in den Bebauungsplänen festgesetzt (§ 17 LPfLG).

Auf Grundlage einer Bestandserfassung und -bewertung von Natur und Landschaft und deren voraussichtlichen Entwicklung werden landespflegerische Zielvorstellungen formuliert. Dabei sind u. a. Flächen darzustellen, auf denen Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung der Landschaft durchzuführen sind.

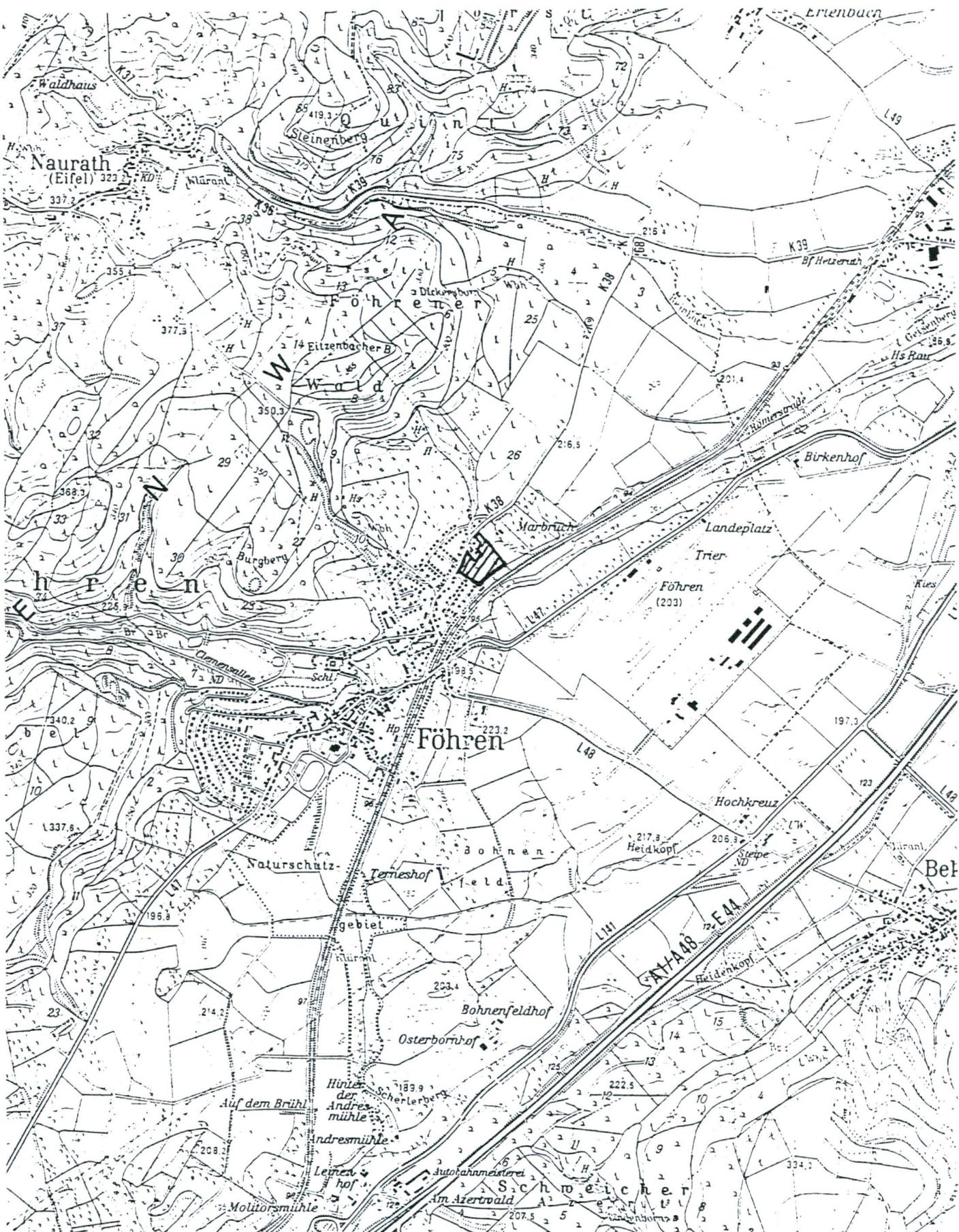
In der Begründung zum Bebauungsplan ist zur Umweltverträglichkeit darzulegen, aus welchen Gründen von den landespflegerischen Zielvorstellungen abgewichen wird und wie Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft vermieden und unvermeidbare Beeinträchtigungen ausgeglichen werden sollen.

Diese Aufgabenstellung steht im Einklang mit den Zielen und Grundsätzen des Baugesetzbuches (vgl. §§ 1 u. 1a BauGB).

Nach § 1a BauGB sind in der Abwägung auch die Vermeidung und der Ausgleich der zu erwartenden Eingriffe in Natur und Landschaft (Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz) zu berücksichtigen.

Eingriffe in Natur und Landschaft sind "Veränderungen der Gestalt oder der Nutzung von Grundflächen, die die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes oder des Landschaftsbildes erheblich oder nachhaltig beeinträchtigen können".

Abbildung 1: Lageplan M 1:25 000 (//geplantes Baugebiet)



2.0 Landschaftsökologische und planerische Grundlagen

- Naturraum/Relief

Das Untersuchungsgebiet liegt in der naturräumlichen Einheit "Hetzerather Plateau" (251.01), die eine Untereinheit des Naturraums "Wittlicher Senke" (251) ist. Das Hetzerather Plateau ist eine ebene Fläche im 200-m-Niveau üNN zwischen den Moselbergen im SO und dem Naurather Horst (270.60) im NW.

Zu beiden Rändern steigt die Ebene kaum merklich an, vor allem nach SO hin. Im östlichen Teil bei Hetzerath ist sie durch das Bachtal des Raselbach sehr tief zerschnitten.

Das geplante Baugebiet liegt am südwestlichen Rand des Hetzerather Plateaus, im Übergangsbereich zum Meulenwald und im Talhang des Marbruchbach zwischen 194 m und 215 m üNN. Das Gelände fällt von Westen nach Osten zur Bahnlinie bzw. zum Marbruchbach hin ab und geht an der nordöstlichen Grenze in eine flache Mulde über. Die südwestliche bis nordöstliche Begrenzung bildet die K 38. Im Südwesten schließt die vorhandene Bebauung der Ortslage Föhren an.

- Geologie/Böden

Ausgangsgestein sind rote feinkörnige Sandsteine und Tonsteine des Oberrotliegenden. Daraus haben sich als Bodentypen basenarme bis basenhaltige Ranker und Braunerden von sandig-lehmiger Bodenart entwickelt. Örtlich finden sich Lößablagerungen, so daß dort basenhaltigere Böden von schluffig-lehmiger Bodenart zu finden sind.

- Klima

Die oberflächenfernen Winde wehen überwiegend aus West bis Südwest. Die bodennahen Winde werden durch das Relief und die Vegetation modifiziert. Die sommerlichen Mittelwerte der Temperatur liegen im Juli zwischen 16° und 18°C. Der kälteste Monat des Jahres, der Januar, unterschreitet selten den 0°C-Wert. Die Niederschläge liegen in der Wittlicher Senke unter 700 mm, während die Niederschläge im Meulenwald auf 800 mm ansteigen können.

- Wasserhaushalt

Hydrogeologie:

Die Sedimente des Oberrotliegenden sind Kluftgrundwasserleiter mit geringer bis mittlerer Grundwasserführung.

Fließgewässer:

Durch die geplante Bebauung ist der Eitzenbach betroffen. Der Eitzenbach ist unter der K 38 verrohrt. Die Verrohrung endet unterhalb der K 38 im Grünland. Ein Gewässerbett ist nicht ausgebildet. Das Wasser fließt frei in den Weideflächen bis zum unterhalb liegenden Wirtschaftsweg und kreuzt diesen in einem Durchlaß und bildet an der Bahnstrecke ein kleines Feuchtgebiet.

Dieses liegt außerhalb des Geltungsbereiches.
Für den Eitzenbach/Marbruchbach liegt ein Gewässerpflegeplan mit Datum Juli 97 vor.
Der Eitzenbach trägt unterhalb der Bahn den Namen Marbruchbach. Der Marbruchbach mündet in den Raselbach.

Stillgewässer:

Stillgewässer sind nicht betroffen.

Wasserschutzgebiete:

Wasserschutzgebiete sind nicht betroffen.

- Schutzgebiete/Biotopkartierung/§ 24-Flächen

Schutzgebiete und Naturdenkmale

Das Bauvorhaben liegt in keinem Schutzgebiet. Naturdenkmäler sind ebenfalls nicht betroffen

Biotopkartierung Rheinland-Pfalz

Ca. 1/3 der zur Bebauung vorgesehenen Fläche ist durch die Biotopkartierung von Rheinland-Pfalz erfaßt. Es handelt sich um das Biotop Nr. 2023 "Streuobstwiese nordöstlich Föhren". Die Flächen sind als Schongebiet bewertet (Kategorie III).

§24-Flächen

§ 24-Flächen kommen im Geltungsbereich nicht vor.

- Flächennutzungsplan

Das Baugebiet ist im Flächennutzungsplan als im Verfahren befindlicher Bebauungsplan ausgewiesen.

- Planung vernetzter Biotopsysteme

In der Zielkarte der VBS ist das Ziel "Entwicklung von Wiesen mittlerer Standorte" formuliert.

- Heutige potentiell natürliche Vegetation

Bei Ausbleiben einer menschlichen Nutzung würde sich eine basenreichere Variante des Hainsimsen-(Traubeneichen-)Buchenwald (Luzulo-Fagetum) entwickeln. An der Austrittsstelle des Eitzenbach oberhalb der Bahn käme ein Erlen- und Eschen-Quellbach- und Quellsumpfwald vor (Carici remotae-Fraxinetum) und ein Schwarzerlen-Bruchwald (Carici laevigatae und elongatae-Alnetum). Bei Anpflanzungen am Eitzenbach sollten daher folgende Gehölzarten berücksichtigt werden: Schwarzerle (Alnus glutinosa), Hasel (Corylus avellana), Gemeine Esche (Fraxinus excelsior), Stieleiche (Quercus robur), Weiden (Salix spec.).

- *Flächennutzung/Biotoptypen/Reale Nutzung*

Entlang der Erlenbachstraße ist das Gelände eines alten Sägewerks betroffen. Hier finden sich Pflanzenarten der *Ausdauernden Ruderalgesellschaften* (z. B. *Dauco-Melilotion – Steinklee-Fluren*) mit Hochstauden wie *Rainfarn (Tanacetum vulgare)*, *Steinklee (Melilotus alba)* und *Gemeiner Beifuß (Artemisia vulgaris)* sowie Gräsern und Kräutern wie *Knäuelgras (Dactylis glomerata)*, *Gemeines Wiesenrispengras (Poa trivialis)*, *Rotes Straußgras (Agrostis tenuis)*, *Wilde Möhre (Daucus carota)*, *Weidenröschen (Epilobium spec.)*, *Schmalblättriger Wegerich (Plantago lanceolata)*, *Hopfenklee (Medicago lupulina)* und *Sträuchern wie Besenginster (Sarothamnus scoparius)*. Außerdem kommen Arten der *Trittrasen-Pflanzengesellschaften (Plantaginetea majoris)* vor, wie *Einjähriges Rispengras (Poa annua)*, *Breitblättriger Wegerich (Plantago major)*, *Moose (Bryum)*, *Vogelknöterich (Polygonum aviculare)*, *Kriechender Weißklee (Trifolium repens)* u.v.m.

Im weiteren Verlauf der Erlenbachstraße werden zwei bereits bebaute Grundstücke erfaßt.

Die übrige Fläche ist eine intensiv genutzte Viehweide mit 51 alten Streuobstbäumen, vorwiegend *Gartenapfelbäumen (Malus domestica)*. Der Baumbestand wird seit längerer Zeit nicht mehr unterhalten. Daher sind die Bäume zum überwiegenden Teil überaltert und abgängig. Die Baumkronen sind sehr stark mit Misteln befallen und weisen in hoher Zahl ausgebrochene Äste und Kronenteile auf. Im Bestand sind größere Lücken entstanden, da ausfallende Bäume nicht ersetzt wurden.

Die Vegetationsdecke setzt sich aus typischen Vertretern der intensiv genutzten *Glatthaferwiese (Arrhenatheretum)* wie z. B.: *Glatthafer (Arrhenatherum elatius)*, *Wiesen-Knäuelgras (Dactylis glomerata)*, *Wolliges Honiggras (Holcus lanatus)*, *Ausdauernder Lolch (Lolium perenne)*, *Weiß-Klee (Trifolium repens)*, *Vogelmiere (Stellaria media)*, *Ackerkratzdistel (Cirsium arvense)*, *Kriechender Hahnenfuß (Ranunculus repens)*, *Sauerampfer (Rumex acetosa)* und *Gundermann (Glechoma hederaceum)* zusammen. In dem südöstlich bis östlich exponierten steileren, unteren Teil der Fläche finden sich Magerkeitszeiger wie *Knöllchen-Hahnenfuß (Ranunculus bulbosus)* und *Knöllchen-Steinbrech (Saxifraga granulata)*.

Streuobstwiesen mit altem Obstbaumbestand sind lt. "Die Roten Listen – Gefährdete Pflanzen, Tiere, Pflanzengesellschaften und Biotoptypen in Bund und Ländern" (1996) in Rheinland-Pfalz schutzbedürftig und mit dem Sicherungsrang 2 belegt. Es handelt sich um Biotoptypen mit tatsächlichem oder erwartetem starken Verbreitungsrückgang aufgrund zugleich hoher Empfindlichkeit und hoher Belastung. Zahlreiche Bestände befinden sich zumindest in einem fortgesetztem Wandel zu minder typischen Ausprägungen.

- Fauna

Lt. Biotopkartierung von Rheinland-Pfalz kommt im Biotop Nr. 2023 der *Grünspecht (Picus viridis)* vor. Nach Angaben der Kreisverwaltung (Schr. v. 24.7.2000) kommt in älteren Streuobstbeständen in Föhren und Hetzerath der Raubwürger vor.

In der tierökologischen Untersuchung zum Landschaftsplan der Verbandsgemeinde Schweich wird das Gebiet nordöstlich Föhren, zwischen Meulenwald, Ortsrand und Bahnstrecke als Biotopmosaik aus Grünlandflächen, Streuobstwiesen, Feuchtflächen und Hecken sowie Eitzenbach/Marbruch als "Gebiet von hoher tierökologischer Bedeutung für einzelne Tiergruppen" eingestuft. Neben dem bereits oben aufgeführten Vogel Grünspecht wird außerdem das Vorkommen des Schmetterlings *Schachbrettfalter (Melanargia galathea)* in den betroffenen Wiesenflächen erwähnt. Dieser Schmetterling ist in Rheinland-Pfalz nicht gefährdet.

Vom geplanten Baugebiet betroffen ist nur der unmittelbar an die Ortslage grenzende Bereich. Er ist für die Tierwelt auf Grund der intensiven Nutzung und der Störungen aus der angrenzenden Ortslage sowie durch Erholungsnutzung weniger bedeutsam.

- Landschaftsbild/Erholung

Grundlagen: Die Beurteilung des Landschaftsbildes bezieht sich auf einen Bezugsraum, das ist der von dem geplanten Vorhaben voraussichtlich betroffene Landschaftsausschnitt, der Raum, in dem das Vorhaben mit einem der Sinne vom Betrachter wahrgenommen werden kann.

Eigenart: Die Landschaft wird im Betrachtungsraum großräumig durch die sich im Osten und Nordosten anschließenden ebenen Flächen des Hetzerather Plateaus einerseits geprägt und durch die nach Westen jenseits der K 38 allmählich ansteigenden Flächen zum Meulenwald. Während die ebenen Flächen des Hetzerather Plateaus der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung unterliegen und an Kleinstrukturen verarmt sind bzw. östlich von Föhren der Industriepark Föhren vorkommt, ist der Anstieg zum Meulenwald durch kleinparzelle Nutzungen mit Streuobstwiesen und extensiver genutzten Flächen sowie Wald gekennzeichnet. Als Grenzlinie zwischen diesen beiden unterschiedlich strukturieren Landschaftsräumen kann die L 47/K 38 bis nördlich von Föhren angesehen werden.

Vielfalt: In der Umgebung der Flächen für den Bebauungsplan kann die Landschaft als vielfältig strukturiert und abwechslungsreich gegliedert charakterisiert werden. Es kommen Waldflächen, Streuobstwiesen, Feldgehölze, Gebüsche, Hecken, Einzelsträucher und Einzelbäume vor. Von den Flächen für die Bebauung fällt der Blick auf den steil abfallenden Talhang des Marbruchbach jenseits der Bahn mit Streuobstwiese bei der Ortslage, Feldgehölz und intensiv genutzten Grünlandflächen. Entlang der L 47 kommt eine Hecke vor. Im Norden bleibt der Blick an zwei Gebäuden haften, einem Wohnhaus und dem Aussiedlerhof, die wiederum von Streuobstbäumen eingerahmt sind. Im Nordwesten fällt der Blick auf den waldbestandenen Hang zum Meulenwald.

Schönheit: Die Landschaft wird als schön wirkend eingestuft und als sehr gut geeignet für die naturraumbezogene Erholung und Naherholung. Entlang der Bahnlinie sind Erholungsfunktionen durch Lärm beeinträchtigt.

3.0 Vorbelastungen von Natur und Landschaft

Der Boden und Arten- und Biotopschutz sind in den landwirtschaftlich genutzten Flächen und in Gartenflächen durch Eutrophierung als Folge von intensiven Viehbesatz und Düngung vorbelastet.

Der Obstbaumbestand ist in sehr schlechtem Zustand und kurz bis mittelfristig abgängig. Er ist von Störungen durch die oberhalb liegenden Handwerksbetriebe und im Bereich Marbruchbach durch Erholungsnutzung gestört.

Der Eitzenbach ist unter der Wohnstraße und der K 38 verrohrt. Lt. Gewässerpflegeplan ist die Verrohrung zu klein dimensioniert, da es bereits zum Rückstau bei Hochwässern gekommen ist. Im weiteren Verlauf fehlt dem Eitzenbach ein naturnahes Gewässerbett.

Auf dem Grundstück des ehemaligen Sägewerks ist das Ortsbild durch abbruchreife Gebäude beeinträchtigt und der Boden durch Befahren mit schweren Maschinen, Versiegelung und Schotterflächen vorbelastet.

Erholungsfunktionen sind durch Lärm der Bahnstrecke beeinträchtigt.

4.0 Bestandsbewertung und Empfindlichkeit/Schutzwürdigkeit betroffener Landschaftspotentiale

Böden/Wasserhaushalt

Böden sind grundsätzlich empfindlich gegenüber einer Überbauung und Versiegelung, da durch den Eingriff alle Bodenfunktionen wie Filter- und Pufferungswirkung, Wasserversickerung und Pflanzen- und Tierlebensraum verloren gehen.

Oberflächengewässer, die als Vorflut letztendlich das Niederschlagswasser abführen, sind empfindlich gegenüber Schadstoffeintrag und erhöhten hydraulischen Spitzenbelastungen. Ein möglichst geringer Oberflächenwasserabfluß ist zur Entlastung der Vorflut und Sicherung der Funktionsfähigkeit der Kläranlagen anzustreben.

Biotop- und Artenschutz

Die Streuobstwiese mit alten Streuobstbäumen ist von hoher Bedeutung für den Naturhaushalt. Die ökologische Bedeutung nimmt mit dem Alter der Streuobstwiesen zunächst zu. Auf Grund zahlreicher Höhlungen, abgestorbener Äste und morscher Stellen haben Altbestände eine besondere Bedeutung für die Fauna. Neupflanzungen erreichen erst in vielen Jahrzehnten den Wert von bestehenden Anlagen. Im Landschaftsplan für die Verbandsgemeinde Schweich, Karte "Bewertung von Arten- und Biotopschutz" ist die betroffene Fläche in einem Gebiet mit sehr hoher Empfindlichkeit/Schutzbedürftigkeit eingestuft, mit dem Ziel "Erhaltung durch biotopfleghche Nutzung".

Derzeit hat die Obstwiese jedoch ihren Zenit überschritten und verliert zunehmend an Bedeutung, da sich im Bestand immer größere Lücken herausbilden und der Eindruck der intensiven Weidenutzung überwiegt. Im August wurden durch Gewittersturm wieder 4 alte Bäume geworfen so daß z.Zt. nur 10 ältere Bäume als vital bezeichnet werden können.

Die Hecken entlang der Schuppen vom Sägewerk sind von geringer Bedeutung für den Naturhaushalt. Die Schutzbedürftigkeit dieser Hecken ist gering, da sie in kurzen Zeiträumen wiederherstellbar sind.

Die Pionierbestände beim Sägewerk sind für Biotop- und Artenschutz ebenfalls von geringer Bedeutung, weil es sich um ein frühes Sukzessionsstadium handelt und weil sie ruderalisiert sind. Es konnten keine seltenen Pflanzen festgestellt werden. Zwar sind artenreiche Pionierbestände für Insekten wie z. B. Schmetterlinge bedeutsam, gleichzeitig kommen ruderale Pionierfluren überall noch häufig vor, bei gleichzeitig hoher Ersetzbarkeit/ Wiederherstellbarkeit.

Landschaftsbild

Das Landschaftsbild erfüllt die Anforderungen an das Leitbild einer ländlichen Kulturlandschaft.

Erholung/Wohnen

Das Gebiet eignet sich im unteren Abschnitt, entlang des Wirtschaftsweges, gut für die Naherholung wie Kurzzeitwanderungen, Spaziergänge. Die Wohnungseignung der südostexponierten bis südexponierten Hanglage wird mit gut bewertet. Allerdings bestehen Beeinträchtigungen durch Lärm der Bahn.

Klima/Luftqualität:

Auf Grund der Lage und Reliefausbildung besteht eine gute Frischluftzufuhr und Durchlüftung des geplanten Baugebiets.

5.0 Landespflegerische Zielvorstellungen

Die landespflegerischen Zielvorstellungen ergeben sich unter anderem aus den gesetzlichen Vorgaben der §§ 1 und 2 LPfIG:

Grundsätzlich ist die Natur in besiedelten und unbesiedelten Bereichen so zu schützen, zu pflegen und zu entwickeln, daß die Leistungs- und Nutzungsanfälligkeit des Naturhaushaltes und der Naturgüter

- die Pflanzen- und Tierwelt
- sowie die Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft als Lebensgrundlage des Menschen nachhaltig gesichert sind

Boden- und Wasserhaushalt: Die Funktionsfähigkeit der natürlichen Abläufe im Wirkungssystem Boden-, Oberflächengewässer-, Grundwasser ist zu sichern und in ihrer naturraumspezifischen Vielfalt und Ausprägung zu entwickeln und zu erhalten. Vor allem im Hangbereich sollte eine geschlossene Bodendecke zum Erosionsschutz erhalten werden.

Das Abflußvermögen der natürlichen Vorflut darf nicht gestört werden. Am Eitzenbach ist ein ungenutzter Streifen zur freien, naturnahen Gewässerentwicklung auszuweisen.

Arten- und Biotopschutz: Der Streuobstbestand sollte erhalten und wieder mit typischem Baumbestand ergänzt werden. Die Grünlandnutzung ist zu extensivieren. Entwicklung des Eitzenbachs wie im Gewässerpflegeplan (1997) dargelegt: Bach wieder entlang des Geländetiefpunktes führen. Gewässerrandstreifen von beidseits 5 bis 10 m Breite zum Schutz des Gewässers ausweisen. Bepflanzung des Gewässers mit standorttypischen, einheimischen Ufergehölzen wie z. B. Erlen und Weiden.

Landschafts-/Ortsbild: Dorfgemäße Entwicklung von Siedlungsstrukturen. Vermeidung städtischer Leitbilder. Die Vielfalt und Schönheit der Landschaft sollte durch Erhalt der vorhandenen Strukturen vor Beeinträchtigungen bewahrt und durch landschaftstypische Strukturen (Hecken mit einheimischen Laubgehölzen, Streuobstbäume, extensiv genutzte Krautsäume etc.) ergänzt werden. Durch Neuanpflanzung von Streuobstbäumen und Gehölzflächen können die nordöstlichen, südöstlichen bis südlichen Ränder des Baugebiets in die Landschaft eingebunden werden.

Erholung: Ziel ist die Erhaltung der bestehenden Erholungseignung.

Klima: Das Leitziel ist der Erhalt der natürlichen klimatischen Wirkungszusammenhänge. Der Luftaustausch zum Erhalt der Wohnqualität ist zu sichern. Der Wald als Frischluft- und Kaltluftproduzent soll erhalten bleiben. Die Talbereiche als Kaltluftabflußbahnen sind vor Bebauung zu schützen.

6.0 Entwicklung ohne das Baugebiet

Entlang der Erlenbachstraße besteht bereits Baurecht nach § 34 BauGB. Der Streuobstbestand ist bereits aufgegeben. Die durch natürlichen Abgang z. B. Sturr ausgefallenen Bäume wurden nicht mehr ersetzt und der Baumbestand wird rasch weiter abnehmen. Verbleibende einzelne Obstbäume erfüllen nicht mehr die Funktion einer dicht bestandenen Streuobstwiese. Die Fläche wird weiterhin bis zur Aufgabe der landwirtschaftlichen Nutzung intensiv beweidet werden.

Landespflegerischer Planungsbeitrag nach § 17 LPflG

zum Bebauungsplan "Am Sägewerk"

Ortsgemeinde Föhren

Teil 2: Eingriffsregelung und Integration in den Bebauungsplan
Bestandteil der städtebaulichen Begründung

Auftraggeber: Ortsgemeinde Föhren 54343 Föhren

Bearbeitung: BÜRO FÜR LANDESPFLEGE
EGBERT SONNTAG, DIPL.-ING.
LANDSCHAFTSARCHITEKT BDLA

Moselstraße 14
54340 RIOL
TEL.: 06502 / 99031
FAX: 06502 / 99032

Februar 2000, geändert 28.05.2000, geändert 21.11.2000

Teil 2: Eingriffsregelung und Integration in den Bebauungsplan

1.0 Abweichung von den Zielvorstellungen	3
2.0 Umweltverträglichkeit und Auswirkungen durch die geplante Bebauung	4
2.1 Zu erwartende Beeinträchtigungen	
2.2 Vermeidung von Beeinträchtigungen	
3.0 Verbleibende Auswirkungen und Kompensationsbedarf	5
4.0 Kostenschätzung der landespflegerischen Maßnahmen	9

ANHANG

Lageplan Ausgleichsmaßnahmen

1.0 Abweichung von den Zielvorstellungen,

Im Teil 1 des landespflegerischen Planungsbeitrages wurden Zielvorstellungen für die landespflegerische Entwicklung des Gebietes aufgestellt. Soweit möglich werden die Zielvorstellungen bei Umsetzung der Planung berücksichtigt, so für die Entwicklung des Eitzenbaches und zur Ortsrandeingrünung. Ebenso werden wasserwirtschaftliche Zielvorstellungen durch Berücksichtigung eines Versickerungssystems in die Planung aufgenommen. In Bezug auf das Geländeklima werden die Zielvorstellung durch weitgehend offene Bauweise mit ausreichend Freiflächen berücksichtigt.

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans ergeben sich auf Grund der grundsätzlichen Entscheidung zur Bebauung zwangsläufig Abweichungen von den Zielvorstellungen in folgenden Punkten:

Boden / Wasserhaushalt:

Durch Umsetzung der geplanten Bebauung/Bauweise ist Überbauung und Versiegelung bisher offener Bodenflächen unvermeidbar. Der Flächenverbrauch wird aber durch Beanspruchung ehemaliger Bauflächen (Sägewerk) gemindert. Im Randbereich zur Bahnlinie bzw. Marbruch und entlang des Eitzenbaches verbleiben zudem zusammenhängende Randflächen bestehen, die u. a. auch für die Versickerung bzw. Regenwasserbewirtschaftung mitgenutzt werden.

Arten- und Biotopschutz:

Auf Grund der beabsichtigten verdichteten Bebauung ist die Beanspruchung und der weitgehende Verlust des Streuobstbestandes unvermeidbar. Zwar werden neue Strukturen in den Randbereichen geschaffen, darunter auch Anpflanzungen mit Bäumen. Diese können jedoch den Funktionsverlust eines Streuobstbestandes nicht vollständig ersetzen.

Landschaftsbild / Erholungseignung:

Mit Beanspruchung der Obstwiese geht zwangsläufig auch die bisherige Ortsrandeindeutung verloren und die Siedlungsfläche wird weiter in die Landschaft ausgedehnt. Die Entwicklung der Siedlungsfläche berücksichtigt jedoch die Arrondierung der Ortslage in diesem Bereich.

2.0 Umweltverträglichkeit und Auswirkungen durch die geplante Bebauung

2.1 Zu erwartende Beeinträchtigungen

Allgemeine Auswirkungen der Bebauung und Nutzung:

Die Angaben beziehen sich auf die Ausweisung eines Mischgebietes (MI) entlang der Erlenbachstraße und eines Wohngebiets (WA) in der Restfläche:

Baubedingt:

- Beseitigen von Vegetationsbeständen
- Abschieben von Oberboden und Bodenverdichtungen
- Baulärm

Anlagebedingt:

- Flächenentzug und Verlust von Vegetationsfläche,
- Neuversiegelung durch Gebäude und Oberflächenbeläge

Versiegelung Erschließungsstraßen	2.420 m ²	2.420 m ²
Überbauung: 19.800 m ² bei GRZ 0,4	7.920 m ²	
abzgl. vorh. Versiegelung	- 860 m ²	
vorh. Schotterflächen 4.600 zu 50%	<u>- 2.300 m²</u>	
	4.760 m ²	<u>4.760 m²</u>
anrechenbare Versiegelung		7.180 m ²

- Veränderung des Landschaftsbildes
- erhöhter Oberflächenabfluß, Verminderung der Grundwasserneubildung

Betriebs- und nutzungsbedingt:

- Schadstoff-Emissionen aus Heizung und Verkehr
- Lärm und Beunruhigung

2.2 Vermeidung von Beeinträchtigungen

Boden:

Durch Überplanung bereits bebauter Flächen und mit der geplanten verdichteten Bebauung wird dem Grundsatz des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden Rechnung getragen. Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden werden weiterhin vermieden durch Festsetzung wasserdurchlässiger Bauweisen. Dies betrifft auch den Wasserhaushalt.

Wasserhaushalt:

Die Versickerung von Niederschlagswasser wird im B-Plan berücksichtigt. Oberflächenwasser kann wie bisher abfließen. Erhöhte hydraulische Belastungen werden durch Rückhaltemaßnahmen vermieden. Ebenso werden Flächen für die Entwicklung des Eitzenbaches von der Bebauung ausgenommen.

Landschaftsbild/Erholung:

Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes werden gemindert, indem der Hang zum Marbruch in Teilen von Bebauung freigehalten wird. Die Ortslage wird arrondiert. Die gute Eignung des Marbruchweges am Bahnhof entlang der Bahn für die Feierabend- und Kurzzeiterholung wird erhalten, da hier zwischen Weg und Bebauung Grünflächen in Verbindung mit Maßnahmen zur Versickerung von Niederschlagswasser geplant sind. Es wird eine Fußwegeverbindung geschaffen, so daß auch aus dem neuen Baugebiet der Weg für die Naherholung genutzt werden kann.

Klima:

Der B-Plan sieht eine weitgehend offene Bebauung mit Festsetzungen zur Durchgrünung im Straßenbereich und auf den Baugrundstücken selbst vor. Stellplätze sind wasserdurchlässig zu befestigen, was sich auch positiv auf das Kleinklima auswirkt. Kaltluftbarrieren werden nicht errichtet. Die Durchlüftung im Gebiet und auch der angrenzenden Wohngebiete wird nicht wesentlich beeinträchtigt.

3.0 Verbleibende Auswirkungen und Kompensationsbedarf

Die durch Versiegelung und Überbauung entstehenden Auswirkungen sind als Eingriff im Sinne des § 8 BNatSchG zu werten, wenn sie zu einer erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigung von Naturhaushalt und Landschaftsbild führen können. Dies ist von der Empfindlichkeit des betroffenen Landschaftspotentials und von der Intensität der Auswirkungen abhängig und wird nachfolgend beurteilt.

Baubedingte Auswirkungen:

Die Beseitigung der krautigen Vegetationsbestände, hier Grünland intensiver Weidenutzung und ruderale Pionierfluren, wird nicht als eigener Eingriff gewertet, sondern über die anlagebedingte Versiegelung, d. h. nach der Grundflächenzahl GRZ, maximal zulässige Versiegelung, mit erfaßt. Die Beseitigung und Abschieben von Oberboden wird unter der Flächeninanspruchnahme mit erfaßt.

Der Baubetrieb wird nicht als Eingriff gewertet, da die Wirkungen auf die Bauzeit beschränkt sind und daher nicht als nachhaltig gewertet werden. Zudem ist die Empfindlichkeit gering, da in den intensiven Nutzbiotopen und am unmittelbaren Ortsrand nur störungstolerante Arten vorkommen.

Anlagebedingte Auswirkungen:

Durch die unvermeidbare Überbauung und Versiegelung wird dem Naturhaushalt Bodenfläche als Lebensraum dauerhaft entzogen. Der Verlust der Streuobstwiese ist unvermeidbar und wird als erheblicher und nachhaltiger Eingriff in Arten- und Biotopschutzbelange bewertet und macht einen Ausgleich für die Beeinträchtigung von Biotopfunktionen erforderlich..

Das Erscheinungsbild der Landschaft wird durch die Bebauung nachhaltig verändert.

Betriebsbedingte Beeinträchtigungen:

Auf Grund der guten Durchlüftung des Baugebietes sind von Schadstoffemissionen aus dem Heizungsbrand bei Einhaltung der zulässigen Betriebsgrenzen keine Belastungen des Gebiets oder der angrenzenden Flächen zu erwarten. Das Baugebiet dient vor allem der Wohnnutzung. Lärm- und Beunruhigung wirken sich daher nicht auf angrenzende Wohngebiete aus. Empfindlichere Biotopflächen, wie der Bereich des Marbruches liegen durch eine Grünfläche getrennt in einiger Entfernung, so daß auch hier keine erheblichen Belastungen zu erwarten sind.

Das anfallende Schmutzwasser wird der Kläranlage in Riol zugeführt. Hier bestehen ausreichende Kapazitäten.

Nach dem Landespflegegesetz sind die Möglichkeiten zur Vermeidung von Beeinträchtigungen, die Kompensation von beeinträchtigten Funktionen und die Neugestaltung des Landschaftsbildes in Verbindung mit § 1a BauGB auszuschöpfen.

In der nachfolgenden Tabelle werden den Beeinträchtigungen die entsprechenden Maßnahmen zur Minderung und Kompensation gegenübergestellt.

Da ökologisch hochwertige Flächen (Streuobst) betroffen sind, ist für die Ermittlung der Ausgleichsfläche eine Mehrkompensation erforderlich. Bei Neuanlage einer Streuobstwiese wird die Fläche erst nach mehr als 10 Jahren ökologisch wirksam. Entsprechend dem Kurzleitfaden zur Buchung auf dem Ökokonto wird somit ein höherer Faktor als 1:1 angesetzt.

Betroffenes Schutzgut	Lfd. Nr.	Beeinträchtigung	Fläche in m ² ca.	Maßnahme Nr.	Maßnahme	Fläche in m ² ca.	Begründung/ Erläuterung
Landschaftsbild	1	Beeinträchtigung des Landschaftsbilds durch Erweiterung der Siedlungsfläche und Verlust landschaftstypischer Strukturen (Obstwiese) mit Bedeutung für die Ortsrandeingrünung	--	E1	Naturnahe Gestaltung des Bachlaufs mit bachbegleitendem Ufergehölzsaum im Zuge der Renaturierung des Eitzenbaches	1200	Die Siedlungsfläche wird zur offenen Landschaft hin eingebunden.
				E2	Landschaftsgestaltungsmassnahmen im südöstlichen Bereich des Gebiets i. V. m. Massnahmen zur Rückhaltung und Versickerung von Niederschlagswasser.	3900	Ausgleich auch für Wasser-haushalt, Boden und Arten-/Biotopschutz, Umsetzung durch Planzeichen und Textfestsetzung
Boden				A1	Durchgrünung des Gebietes mit Einzelbäumen und öffentlichen Grünstreifen.	--	
	2	Flächenversiegelung infolge der Überbauung mit Gebäuden, Erschließungsstraße und Wege, dadurch Verlust sämtlicher Bodenfunktionen, anrechenbare Fläche:	7180	V1	Oberbodenbehandlung entsprechend gesetzlichen und techn. Vorschriften. Wiederverwendung. Ein Ausgleich durch Entsiegelung ist nicht möglich. Es wird eine gleichwertige Ersatzmaßnahme festgesetzt: Nr. E 3 Nadelholzumwandlung und Anlage einer Streubstwiese in Verbindung mit Flächenextensivierung unter Nr. E1 und E2	--	Erhalt des belebten Oberbodens. Minimierung von Beeinträchtigungen. Hinweis in den Textfestsetzungen

Betroffenes Schutzgut	Lfd. Nr.	Beeinträchtigung	Fläche in m ² ca.	Maßnahme Nr.	Maßnahme	Fläche in m ² ca.	Begründung/ Erläuterung
Arten- und Biotopschutz	3	Verlust einer Streuobstwiese mit altem Obstbaumbestand: 47 Obstbäume auf ca. : davon ca. 10 Bäume mit Höhlungen	9200	E3	Anlage einer Streuobstwiese auf Flur 2, Flurstück Nr. 10/1 und 12 anteilig: einheimischen Obstsorten, ca. 120 bis 130 Hochstämme, keine Düngung und kein Einsatz von Pflanzenschutzmitteln, extensive Pflege nach dem FULL-Programm auf bisher intensiv genutzter Fläche. In einer Teilfläche ist dabei die bestehende Nadelholzkultur umzuwandeln. Erhalt der Obstbäume mit Höhlungen auf Flurstück 13 bis zum natürlichen Abgang.	20300	Funktionsausgleich für Naturhaushalt: ökologische Aufwertung intensiver Nutzflächen, Sicherung abgängiger Altbäume. Auf Grund günstigen Lage zwischen Altheide und Mischwald sind zusätzliche Synergieeffekte zu erwarten. Damit werden auch Beeinträchtigungen des Bodens ausgeglichen. Die Maßnahme liegt außerhalb des Geltungsbereiches und wird über Textfestsetzung zugeordnet und über Baulast gesichert.
Wasser	4	Minderung der Grundwasserneubildung durch Flächenversiegelung und erhöhter Oberflächenabfluß	wie Nr.2 7180	V2 V3	Einfahrten, Stellplätze u. ä. in offener Bauweise: Schotter, Rasenpflaster usw. befestigen. Dezentrale Versickerung des Niederschlagswassers über die belebte Bodenzone auch in Verbindung mit naturnahen Mulden zur Ableitung über Rückhaltemaßnahmen und i.V.m. mit Zisternen und der Verwendung als Brauchwasser, z. B. zur Bewässerung	-- --	Erhalt von Teilfunktionen des Bodens wie Versickerung und Gasaustausch Maßnahmen werden im wasserwirtschaftlichen Beitrag ermittelt. Umsetzung über Textfestsetzungen.

Die Umsetzung der Maßnahmen wurde durch Aufnahme von textlichen Festsetzungen und durch Planzeichen im Bebauungsplan integriert. Siehe städtebaulicher Beitrag und Planzeichnung.

Die Maßnahme E 3: Streuobstwiese mit Flächenextensiveierung und Nadelholzumwandlung sowie Sicherung und Erhalt alter Bäume bis zum natürlichen Abgang, liegt außerhalb des Geltungsbereiches am nördlichen Ortsrand von Föhren, in der Flur 2, Flurstücke 10/1 und 12 anteilig. Die Sicherung der Umsetzung erfolgt durch Baulast. Die Fläche ist im Maßnahmenplan im Anhang dargestellt.

4.0 Kostenschätzung der landespflegerischen Maßnahmen (Herstellungskosten)

Maßnahmen auf privaten Grundstücken sind nicht erfaßt

1.	Anpflanzung von Bäumen im Bereich der Maßnahmen E 1 und E 2 Gestaltung am Gewässerufer u. der Versickerungsanlagen		
	25 Bäume 3 x v., StU 12-14	325,00 DM	8.125,00 DM
	4500 m ² Landschaftsrasen	1,25 DM	5.625,00 DM
	Ein Jahr Garantie - und Entwicklungspflege		
	25 Bäume	45,00 DM	1.125,00 DM
2.	Maßnahmen außerhalb des Baugebietes: Umwandlung einer Fichten- und Weihnachtsbaumkultur nach Einschlag		
	Vorbereiten der Vegetationsflächen		
	5600 m ² Bodenbearbeitung	0,8	4.480,00 DM
	5600 m ² Wieseneinsatz	0,6	3.360,00 DM
	Obstbaumpflanzung zur Anlage einer Streuobstwiese auf vorhandener Wiesenfläche		
	107 Obstbäume StU 8-10	125,00 DM	13.375,00 DM
	Ein Jahr Garantie - und Entwicklungspflege		
	107 Bäume	35,00 DM	3.745,00 DM
	20300 m ² 2 x mähen/mulchen	0,20 DM	4.060,00 DM
	Herstellungs- und Entwicklungskosten		43.895,00 DM
	Mehrwertsteuer z. Zt.	16%	7.023,20 DM
	Kosten Brutto		50.918,20 DM

Aufgestellt :

Egbert Sonntag
Egbert Sonntag