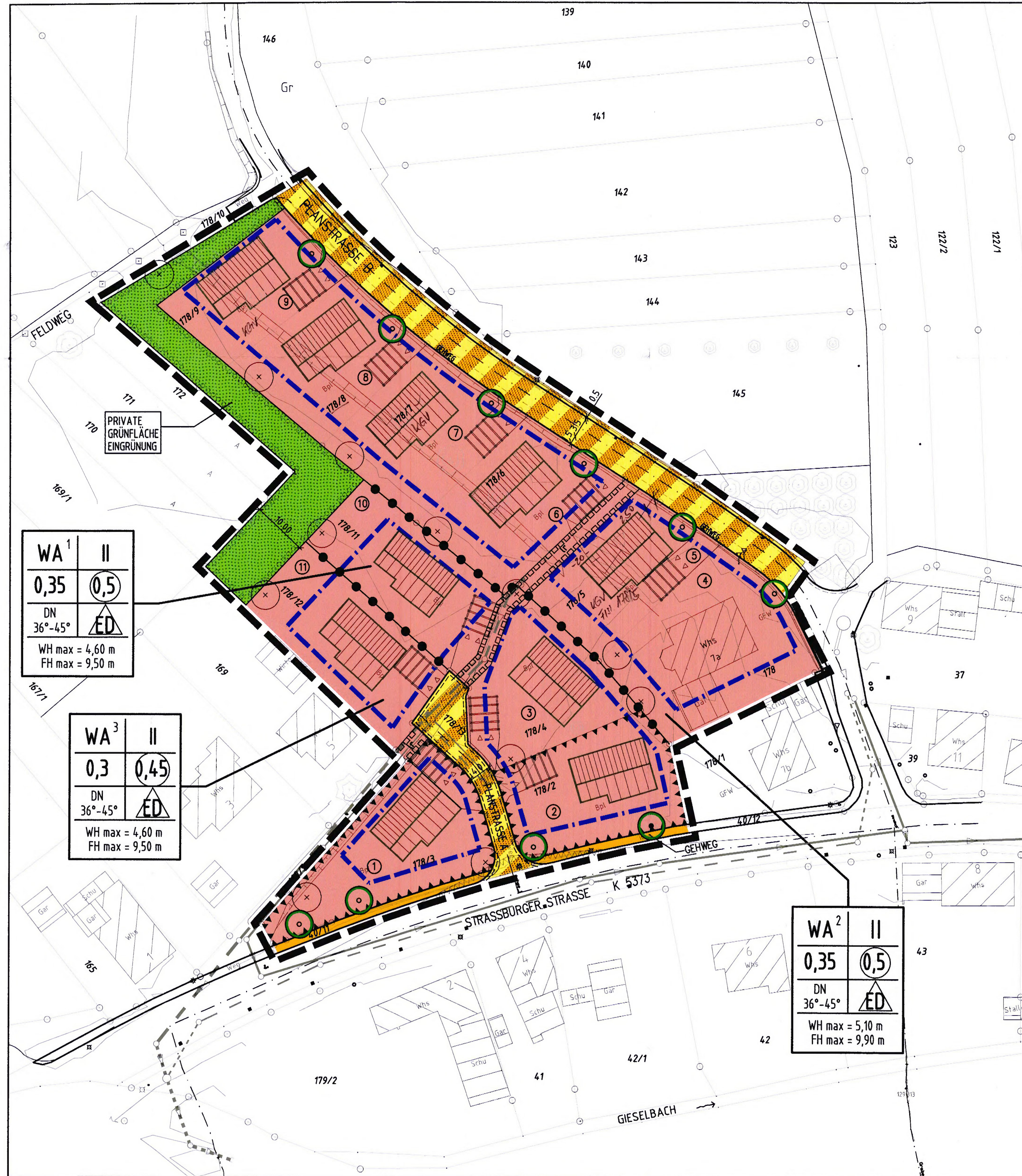




ZEICHENERKLÄRUNG

- WA** ALLGEMEINE WOHNGEBIETE WA (§ 4 BauNVO)
- (0,5)** GESCHOSSFLÄCHENZAHL (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB, § 16 BauNVO)
- 0,35** GRUNDFLÄCHENZAHL (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB, § 16 BauNVO)
- II** ZAHL DER VOLLGESCHOSSE (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB, § 16 BauNVO)
- VERKEHRSFLÄCHEN BESONDERER ZWECKBESTIMMUNG (§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB)**
WOHNSTRASSE/LT. EINSCHRIEB
- VERKEHRSFLÄCHEN (§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB)**
FUSS-, RAD-, WIRTSCHAFTSWEGE
- GRÜNFLÄCHEN (§ 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB)**
- V** GRÜNFLÄCHE ALS BESTANDTEIL DER VERKEHRSANLAGEN
- NUTZUNG SH. EINSCHRIEB**
- FLÄCHEN ZUM ANPFLANZEN VON BÄUMEN, STRÄUCHERN UND SONSTIGEN BEPFLANZUNGEN (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB)**
- ANPFLANZUNG VON BÄUMEN, STRÄUCHERN UND SONSTIGEN BEPFLANZUNGEN (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB)**
- ERHALTUNG VON BÄUMEN, STRÄUCHERN UND SONSTIGEN BEPFLANZUNGEN (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 b BauGB)**
- FLÄCHEN, DIE VON DER BEBAUUNG FREIZUHALTEN SIND (§ 9 Abs. 1 Nr. 10 u. Abs. 6 BauGB)**
- MIT GEH-, FAHR- UND LEITUNGSRECHTEN ZU BELASTENDE FLÄCHEN (§ 9 Abs. 1 Nr. 21 und Abs. 6 BauGB)**
- PASSIVE SCHALLSCHUTZMASSNAHMEN LÄRMPEGELBEREICHE «III» (§ 9 Abs. 1 Nr. 24 u. Abs. 6 BauGB)**
- BAUGRENZE (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB, § 23 Abs. 3 BauNVO)**
- GRENZE DES RÄUMLICHEN GELTUNGSBEREICHES DES BEBAUUNGSPLANES (§ 9 Abs. 7 BauGB)**
- ABGRENZUNG UNTERSCHIEDLICHER FESTSETZUNGEN**
- OFFENE BAUWEISE, NUR EINZEL- U. DOPPELHÄUSER ZULÄSSIG (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB, § 22 BauNVO)**
- NUTZUNGSSCHABLONE**
- | | | | |
|---|---|--|--|
| 1 | 2 | 1= ART DER BAULICHEN NUTZUNG | 2= ZAHL DER VOLLGESCHOSSE ALS HÖCHSTGRENZE |
| 3 | 4 | 3= GRUNDFLÄCHENZAHL GRZ (max) | 4= GESCHOSSFLÄCHENZAHL GFZ (max) |
| 5 | 6 | 5= DACHNEIGUNG DN | 6= BAUWEISE |
| 7 | | 7= WANDHÖHE WH (max), FIRSTHÖHE FH (max) | |
- BESTEHENDE GEBÄUDE LT. KATASTER**
- GEPLANTE GEBÄUDE (UNVERBINDLICHER VORSCHLAG)**
- GEPLANTE GARAGEN/CARPORT (UNVERBINDLICHER VORSCHLAG)**
- VORHANDENE GRENZEN (NEUVERMESSUNG 2002)**
- GEPLANTE BÄUME (UNVERBINDLICHER VORSCHLAG)**

STADT RHEINAU-HONAU

BEBAUUNGSPLAN

"FEHL"

ZEICHNERISCHER TEIL

AUFGESTELLT

NACH § 2 ABS. 1 BAUGB VOM 27.08.1997
DURCH BESCHLUSS DES GEMEINDERATES
ORTSÜBLICHE BEKANNTMACHUNG
RHEINAU DEN 14. Juli 2006

(Oberle)
DER BÜRGERMEISTER

VOM 22.01.2001
AM 26.01.2001

BÜRGERBETEILIGUNG

NACH § 3 ABS. 1 BAUGB VOM 27.08.1997

AM 23.01.2001

ÖFFENTLICH AUSGELEGEN

NACH § 3 ABS. 2 BAUGB VOM 27.08.1997
IN DER ZEIT
ORTSÜBLICHE BEKANNTMACHUNG

VOM 15.05.2006
BIS 16.06.2006
AM 05.05.2006

ALS SATZUNG BESCHLOSSEN

NACH § 10 ABS. 1 BAUGB VOM 27.08.1997
MIT § 4 ABS. 1 GO
RHEINAU DEN 14. Juli 2006

(Oberle)
DER BÜRGERMEISTER

AM 10. Juli 2006

RECHTSVERBINDLICH

NACH § 10 ABS. 3 BAUGB VOM 27.08.1997
DURCH BEKANNTMACHUNG
RHEINAU DEN 14. Juli 2006

(Oberle)
DER BÜRGERMEISTER

VOM 14. Juli 2006

AUSFERTIGUNG

ES WIRD BESTÄTIGT, DASS DER INHALT DIESER PLANES SOWIE
DIE TEXTLICHEN FESTSETZUNGEN UNTER BEACHTUNG DES VOR-
STEHENDEN VERFAHRENS MIT DEN HIERZU ERGANGENEN BESCHLÜ-
SEN DES GEMEINDERATES DER STADT RHEINAU
ÜBEREINSTIMMT.
RHEINAU DEN 14. Juli 2006

(Oberle)
DER BÜRGERMEISTER

PLANUNGSBÜRO FISCHER

79100 FREIBURG, GÜNTERSTALSTR. 32, TEL. 0761/70342-0, FAX. 70342-24

ORIGINAL-
MAßSTAB : 1 : 500

0 5 10 15 20

PLAN NR.:

DATUM: 02.01.2001

GEÄNDERT: 24.10.2002

FERTIGUNG: 3

PROJ. NR.: 0999114

BEARB.: BU/SHA/BLE

04.11.2002

ANLAGE: 6

10.03.2006

BLATT:

10.07.2006

Fertigung:3.....

Anlage:1.....

Blatt:1 - 2.....

SATZUNG

der Stadt Rheinau – Honau (Ortenaukreis)

über

a) den Bebauungsplan "Fehl" und

b) die örtlichen Bauvorschriften zum Bebauungsplan "Fehl"

10. Juli 2006

Der Gemeinderat der Stadt Rheinau hat am

a) den Bebauungsplan "Fehl" sowie

b) die örtlichen Bauvorschriften zum Bebauungsplan "Fehl"

unter Zugrundelegung der nachstehenden Rechtsvorschriften als Satzungen beschlossen.

Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.09.2004 (BGBl. I S. 2141) in der derzeit gültigen Fassung.

Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.01.1990 (BGBl. I S. 132), zuletzt geändert durch Art. 3 Investitionserleichterungs- und WohnbaulandG vom 22.04.1993 (BGBl. I S. 466).

Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhaltes (PlanzVO 90) vom 18.12.1990 (BGBl. I 1991 S. 58).

Landesbauordnung für Baden-Württemberg (LBO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 08.08.1995 (GBl. S. 617) in der derzeit gültigen Fassung.

Gemeindeordnung für Baden-Württemberg (GemO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 24.07.2000 (GBl. S. 582, ber. S. 698) in der derzeit gültigen Fassung.

Gemäß § 244 Abs. 2 Satz 1 BauGB (Neufassung 2004) wird das Bebauungsplanverfahren nach den vor dem 20.07.2004 geltenden Vorschriften des BauGB zu Ende geführt.

§ 1 Räumlicher Geltungsbereich

Der räumliche Geltungsbereich für

a) die planungsrechtlichen Festsetzungen nach § 9 Abs. 1 BauGB sowie

b) die örtlichen Bauvorschriften nach § 74 LBO

ergibt sich aus dem gemeinsamen "Zeichnerischen Teil" des Bebauungsplanes.

§ 2 Bestandteile

a) Die planungsrechtlichen Festsetzungen des Bebauungsplanes bestehen aus:

1. Zeichnerischem Teil M. 1 : 500 i.d.F.v. 10.07.2006

2. Schriftliche Festsetzungen
- planungsrechtlicher Teil i.d.F.v. 10.07.2006

b) Die örtlichen Bauvorschriften zum Bebauungsplan bestehen aus:

1. gemeinsamer Zeichnerischer Teil M. 1 : 500 i.d.F.v. 10.07.2006
2. Schriftliche Festsetzungen
- örtliche Bauvorschriften i.d.F.v. 10.07.2006

c) Beigefügt sind:

1. gemeinsame Begründung i.d.F.v. 10.07.2006
2. Hinweise und Empfehlungen i.d.F.v. 10.07.2006
3. Schemaschnitte M. 1:200 i.d.F.v. 04.11.2002
4. Schalltechnische Stellungnahme
Büro f. Schall- und Wärmeschutz
Dipl.-Ing. Wolfgang Rink i.d.F.v. 04.12.2001
5. Übersichtsplan

§ 3 Ordnungswidrigkeiten

Ordnungswidrig handelt, wer den aufgrund von § 74 erlassenen örtlichen Bauvorschriften der Satzung zuwiderhandelt. Die Ordnungswidrigkeit kann gemäß § 75 LBO mit einer Geldbuße bis 51.129,20 € geahndet werden.

Ordnungswidrig handelt auch, wer einer im Bebauungsplan nach § 9 Abs. 1 Nr. 25 Buchstabe b festgesetzten Bindung für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie von Gewässern dadurch zuwiderhandelt, dass diese beseitigt, wesentlich beeinträchtigt oder zerstört werden. Die Ordnungswidrigkeit kann gemäß § 213 Abs. 2 BauGB mit einer Geldbuße bis 10.000,00 € geahndet werden.

§ 4 Inkrafttreten

Der Bebauungsplan "Fehl" und die örtlichen Bauvorschriften zum Bebauungsplan "Fehl" treten mit ihrer Bekanntmachung in Kraft.

14. Juli 2006
Rheinau, den

Bürgermeister (Oberle)

(114Sat04.doc)

Schriftliche Festsetzungen
zum Bebauungsplan "Fehl"
der Stadt Rheinau – Honau (Ortenaukreis)

Fertigung: ...**3**.....

Anlage:.....3

Blatt:.....1 - 7

PLANUNGSRECHTLICHE FESTSETZUNGEN**§ 9 BauGB****1 Art der baulichen Nutzung**

(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB)

Allgemeines Wohngebiet WA (§ 4 BauNVO)

Innerhalb der als WA ausgewiesenen Baugebiete sind die nach § 4 Abs. 3 Nr. 2 - 5 BauNVO (nichtstörende Gewerbebetriebe, Anlagen für Verwaltungen, Gartenbaubetriebe, Tankstellen) ausnahmsweise zulässigen Anlagen nicht Bestandteil des Bebauungsplanes (§ 1 Abs. 6 Nr. 1 BauNVO)

2 Maß der baulichen Nutzung

(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. § 16 BauNVO)

2.1 Die max. zulässige Zahl der Vollgeschosse, die Grundflächenzahl (GRZ) und die Geschosflächenzahl wird gemäß den Eintragungen im Plan festgesetzt.

2.2 **Höhe baulicher Anlagen** → *Grundwasserstand UK sollte beachtet, s. Ziffer 3 Hinweise u. Empfehlungen*
(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. § 16 Abs. 2 Nr. 4 BauNVO)

2.2.1 Die max. zulässige Wandhöhe (Schnittpunkt der Außenwand mit der Oberkante der Dachhaut) wird gemäß den Eintragungen im Plan bezogen auf die Oberkante der zugehörigen Erschließungsstraße festgesetzt - gemessen in Gebäudemitte.

2.2.2 Die max. zulässige Firsthöhe wird gemäß den Eintragungen im Plan bezogen auf die Oberkante der zugehörigen Erschließungsstraße festgesetzt - gemessen in Gebäudemitte, auch wenn dadurch die max. zulässige Dachneigung im Einzelfall unterschritten wird.

2.2.3 Die max. zulässige Sockelhöhe (Höhe des Erdgeschoßfußbodens über dem Gelände an der Außenwand) wird auf 1,10 m begrenzt. Dies ist im Einzelfall durch Geländeaufschüttungen zu gewährleisten.

2.2.4 Bei Doppelhäusern sind die Wandhöhen, Firsthöhen und Sockelhöhen einheitlich zu gestalten bzw. anzupassen.

3 Bauweise

(§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB i.V.m. § 22 BauNVO)

- 3.1 Die Festlegung der Bauweise erfolgt entsprechend den Eintragungen im Plan.

ED -offene Bauweise gemäß § 22 Abs. 2 BauNVO
es sind nur Einzel- und Doppelhäuser zulässig

- 3.2 Die überbaubare Grundstücksfläche wird im "Zeichnerischen Teil" durch die eingetragenen Baugrenzen festgelegt.

4 Stellung der baulichen Anlagen

(§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB)

Die Festlegung der Hauptfirstrichtung erfolgt soweit erforderlich entsprechend den Eintragungen im Plan.

5 Nebenanlagen

Nebenanlagen im Sinne von § 14 Abs. 2 BauNVO sind innerhalb der Baugebiete auch auf den nicht überbaubaren Flächen zulässig, jedoch nicht auf den ausgewiesenen Grünflächen.

6 Flächen für Stellplätze und Garagen

(§ 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB)

Garagen und Carports sind längs der Straße B nur in einem Abstand von mind. 3,0 m von der Erschließungsstraße zulässig.

Längs der Straßburger Straße ist ein Abstand von mind. 5,0 m zur Fahrbahnkante einzuhalten. *F107. 178/2 + 178/3*

7 Verkehrsflächen

(§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB)

Die Verkehrsflächen werden einschließlich straßenbegleitender Grünflächen als "Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung" - Wohnstraßen ausgewiesen. Die Gestaltung der Verkehrsflächen mit Gehweg, Parkplatz und Grünflächen wird entsprechend einer zu erstellenden Detailplanung festgelegt.

8 Grünflächen

(§ 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB)

Die Grünflächen am westlichen und nordwestlichen Rand des Planungsgebietes werden als private Grünflächen ausgewiesen. Sie dienen der Sicherung von Anpflanzungen zur äußeren Eingrünung.

Auf diesen Grünflächen können auch Entwässerungsmulden angelegt werden, in denen das Dachflächenwasser der angrenzenden Gebäude gesammelt und zurückgehalten wird.

9 Anpflanzungen von Bäumen und Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen

(§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB)

Bei Pflanzung von Bäumen und Sträuchern sind die Grenzabstände nach Nachbarrechtsgesetz Baden-Württemberg (NRG) zu beachten.

- 9.1 Im öffentlichen Straßenraum und auf den privaten Grundstücken sind entsprechend den Planeintragungen klein- bis mittelkronige Laubbäume (StU 12/14, 3xv.) gemäß Artenliste zu pflanzen. Geringfügige Standortabweichungen, die sich aus Berücksichtigung der Grundstückszufahrten und der Anordnung der Stellplätze ergeben, sind zulässig. Für die innerhalb von befestigten Flächen vorgesehenen Laubbäume sind ausreichend dimensionierte Baumscheiben anzulegen. Aus gestalterischen Gründen ist nur eine Baumart zu verwenden.
- 9.2 Vorgärten und die nicht befestigten Grundstücksflächen sind einzugrünen. Bepflanzungen sind mit heimischen Arten durchzuführen.
- 9.3 Auf den Grundstücken ist je angefangene 400 m² Grundstücksfläche ein einheimischer Laubbaum (StU 12/14, 3xv.) oder ein hochstämmiger Obstbaum (widerstandsfähige Lokalsorten) aus der beigefügten Artenliste anzupflanzen. Vorhandene Bäume und festgesetzte Einzelbäume gemäß Planeintrag werden auf dieses Pflanzgebot angerechnet.
- 9.4 Auf den festgesetzten privaten "Grünflächen" am nordwestlichen Rand des Plangebietes ist eine lockere Gehölzpflanzung zur Eingrünung anzulegen und auf Dauer zu pflegen. Die Gehölzpflanzung ist mit standortgerechten, heimischen Sträuchern gemäß der Artenliste anzulegen, um der heimischen Tierwelt Lebensraum bieten zu können. Die Pflege soll extensiv erfolgen. Abgängige Sträucher sind zu ersetzen. Die nicht mit Gehölzen bepflanzten Flächen sind mit einem extensiven Gras-/Kräutergemisch einzusäen und auf Dauer zu pflegen.

10 Erhaltung von Bäumen und Sträuchern

(§ 9 Abs. 1 Nr. 25b BauGB)

Der vorhandene Baumbestand innerhalb des Baugebietes ist zu erhalten soweit er dem Bauvorhaben nicht entgegensteht.

11 Flächen, die von einer Bebauung freizuhalten sind

(§ 9 Abs. 1 Nr. 10 BauGB)

- 11.1 Die im Plan gekennzeichneten Flächen an Einmündungen (Sichtfelder) sind von jeglicher Bebauung und Nebenanlagen freizuhalten.
- 11.2 An der Wendefläche der Planstraße A sind bauliche Anlagen mit einem Abstand von min. 0,50 m zur Fahrbahn herzustellen.

12 Flächen für Aufschüttungen

(§ 9 Abs. 1 Nr. 17 BauGB)

Längs der Planstraße B sind die Baugrundstücke gemäß dem beigefügten Schemaschnitt (WA²) aufzufüllen.

13 Flächen für Aufschüttungen und Abgrabungen

(§ 9 Abs. 1 Nr. 26 BauGB)

Werden für den Ausbau bzw. die Änderung der Erschließungsanlagen Böschungen erforderlich, so werden diese im Verhältnis 1 : 1,5 in die angrenzenden privaten Grundstücke verzogen.

Bezüglich der Höhenlage der Straße und dem höhenmäßigen Anschluß der angrenzenden privaten Baugrundstücke ist die Straßenplanung des Ingenieurbüros zu beachten.

14 Geh-, Fahr- und Leitungsrechte

Teilflächen der Grundstücke südwestlich der Wendefläche von Planstraße A und zwischen Planstraße B und der Wendefläche werden gemäß den Eintragungen im Plan mit einem Leitungsrecht (lr) zugunsten der Erschließungsträger belastet (Kanalisation, Stromversorgung).

15 Maßnahmen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen

(§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB)

Als "passive" Schallschutzmaßnahme sind die Fassaden (Wände und Fenster) in Abhängigkeit von der Nutzung der dahinterliegenden Räume so auszubilden, daß Beeinträchtigungen aufgrund der Lärmemissionen (K 5373) über das zulässige Maß hinaus ausgeschlossen werden.

Wie rechnerisch in der Schalltechnischen Beratung des Büro für Schall- und Wärmeschutz, Wolfgang Rink, vom 04.12.2001 nachgewiesen wurde, verursacht der Straßenverkehr auf der B3 eine Überschreitung der maßgeblichen Orientierungswerte. Zum Schutz der Bewohner vor störender Verkehrslärm-entwicklung müssen die von dieser Überschreitung betroffenen Außenbauteile in Abhängigkeit von der Zuordnung der betreffenden Außenfläche des schutzbedürftigen Raumes zu einem "Lärmpegelbereich" den Anforderungen an die Luftschalldämmung genügen. Die ermittelten, zu berücksichtigenden Lärmpegelbereiche sind der Anlage 4 der Schalltechnischen Beratung zu entnehmen.

Die den Lärmpegelbereichen III bis IV zuzuordnenden Teilflächen im räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplanes sind im zeichnerischen Teil gekennzeichnet.

Vom Planer eines Gebäudes ist in Kenntnis des konkreten Gebäudestandortes und insbesondere der geplanten Raumnutzung die erforderliche Luftschalldämmung der Gebäudeaußenfläche auf der Grundlage des jeweils maßgebenden Lärmpegelbereiches und ggf. unter Berücksichtigung eines aus Tabelle 9 der DIN 4109 zu entnehmenden Korrekturwerts raumweise zu ermitteln und ein ausreichender Schutz vor Verkehrslärmeinwirkung durch die Wahl entsprechender Bauelemente sicherzustellen.

16 Zuordnung der Ausgleichsflächen oder -maßnahmen

(§ 1 BauGB i.V.m. §§ 135a+b BauGB)

Durch die geplanten baulichen Vorhaben im Bereich des Bebauungsplanes erfolgen unvermeidbare Eingriffe in den Naturhaushalt.

Die zur ökologischen Aufwertung vorgesehenen Baumpflanzungen im Straßenraum, Festsetzung Ziff. 9.1, werden den zu erwartenden Eingriffen, die durch die Anlage der Verkehrsflächen entstehen, zugeordnet.

Die zur ökologischen Aufwertung vorgesehenen Festsetzungen Ziff. 9.3 und 9.4 **innerhalb** des Planungsgebietes werden den zu erwartenden Eingriffen, die durch die Bebauung der privaten Grundstücke entstehen, zugeordnet.

Es verbleibt nach den Ausgleichsmaßnahmen innerhalb des Planungsgebietes noch ein Ausgleichsdefizit von ca. 5.357 Werteinheiten (Kaule) für das Schutzgut Pflanzen-/Tierwelt und für das Schutzgut Boden nach dem Grundsatz "Ausgleich für Versiegelung 1:1 ca. 2.907 m² (Reduziert durch Extensivierungsmaßnahmen innerhalb des Planungsgebietes).

Der Ausgleich für das Schutzgut Pflanzen und Tiere" sowie Boden wird im Rahmen des Ökokontos durch die Aufwertung der Fläche 008 A „Ufersicherung und Aufwertung der gerodeten Fläche entlang des Mühlbaches“ hergestellt (Siehe Anlage: Auszüge aus „Das Ökokonto der Stadt Rheinau“!).

Diese zur ökologischen Aufwertung vorgesehenen Maßnahmen **außerhalb** des Planungsgebietes werden den zu erwartenden Eingriffen, die durch die Bebauung der privaten Grundstücke entstehen, zugeordnet.

17 Artenliste

Festsetzungen:

Die nachfolgenden Baum- und Straucharten sowie Bäume und Sträucher vergleichbarer Arten sind bei den Anpflanzungen zu verwenden.

Große Bäume:

Acer platanoides	- Spitzahorn
Acer pseudoplatanus	- Bergahorn
Aesculus hippocastanum*	- Kastanie
Fraxinus excelsior	- Esche
Populus tremula	- Zitterpappel
Fagus sylvatica	- Rotbuche
Juglans regia	- Walnuß
Quercus petraea	- Traubeneiche
Quercus robur	- Stieleiche
Salix caprea	- Salweide
Tilia cordata	- Winterlinde

Kleine bis mittelgroße Bäume

Acer campestre	- Feldahorn
Carpinus betulus	- Hainbuche
Prunus padus	- Traubenkirsche
Castanea sativa	- Eßkastanie

Heimische Sträucher:

Corylus avellana ^o	- Haselnuß
Cornus mas	- Kornelkirsche
Cornus sanguinea	- Roter Hartriegel
Euonymus europaeus*	- Pfaffenhütchen
Ligustrum vulgare*	- Liguster
Lonicera xylosteum*	- Heckenkirsche
Rhamnus catharticus	- Kreuzdorn
Salix spec.	- Weiden-Arten
Sambucus nigra	- Holunder
Viburnum lantana*	- Wolliger Schneeball
Viburnum opulus*	- Gewöhnlicher Schneeball
Sambucus racemosa	- Traubenholunder
Rosa rubiginosa	- Weinrose
Rosa canina	- Heckenrose
Rosa gallica	- Essigrose
Rosa pimpinellifolia	- Bibernellrose

Heimische Stauden

Vinca minor

Nepeta-Arten

Ajuga reptans

Geranium-Arten

Kräuterarten etc.

- Immergrün

- Katzenminze

- Kriechender Günsel

- Strochschnabel

Kletterpflanzen

Hedera helix*

Humus lupulus

Polygonum aubertii

Lonicera periclymenum

Clematis vitalba

Vitis vinifera

Ungefüllte Kletterrosen

- Efeu

- Hopfen

- Schlingenknocherich

- Waldgeißblatt

- Waldrebe

- Wein

Die mit * gekennzeichneten Pflanzen sind giftig.

Bei den mit ° gekennzeichneten Gehölzen handelt es sich um „allergene Pflanzen“.

Die nachfolgende Liste der empfehlenswerten Obstgehölze soll als Vorschlag betrachtet werden; vergleichbare Arten und Sorten können verwendet werden.

Apfelsorten wie:

Bitterfelder, Börtlinger Weinapfel, Brettacher, Hauxapfel, Jakob Fischer, Joseph Musch, Ontario

Birnensorten wie:

Pastorenbirne sowie Gelbmöstler, Grüne Jagdbirne, Oberösterreichische Weinbirne, Schweizer Wasserbirne, Hanauer Wertbirne

Kirschsornten wie:

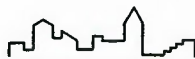
Hedelfinger, Meckenheimer, Schneiders Knorpelkirsche sowie Benjaminler, Didikirsche, Dollenseppler, Schwäbische Weinwechsel

Pflaumen / Zwetschgensorten wie:

Bühler Frühzwetschge, Hauszwetschge

Freiburg, den 10.07.2006 BU-ba

Rheinau, den 14. Juli 2006

PLANUNGSBÜRO FISCHER

Günterstalstraße 32 ■ 79100 Freiburg i.Br

Tel. 0761/70342-0 ■ info@planungsbuerofischer.de

Fax 0761/70342-24 ■ www.planungsbuerofischer.de

Planer



Bürgermeister

114Pla05.doc

**Schriftliche Festsetzungen
zum Bebauungsplan "Fehl"
der Stadt Rheinau – Honau (Ortenaukreis)**

öSV

Fertigung: ..**3**.....

Anlage:.....4

Blatt:.....1 - 3

ÖRTLICHE BAUVORSCHRIFTEN**§ 74 LBO**

1 Äußere Gestaltung baulicher Anlagen

(§ 74 Abs. 1 Nr. 1 LBO)

1.1 Fassadengestaltung

Die Außenwände der Gebäude sind in Bezug auf Farbe und Material harmonisch der Umgebung anzupassen. Es sind nicht glänzende Materialien und gedeckte bzw. pastellierte Farben zu verwenden. Transparente Wärmedämmfassaden sind jedoch zulässig.

1.2 Dachgestaltung**1.2.1** Es sind grundsätzlich nur Satteldächer und Walmdächer und versetzte Pultdächer zulässig.

Verschiedene Dachflächen (Hauptdach) eines Gebäudes müssen die gleiche Dachneigung haben.

Doppelhäuser müssen die gleiche Dachneigung aufweisen.

Darüberhinaus können Pultdächer als Ausnahme zugelassen oder gefordert werden, wenn es sich um Anbauten handelt.

1.2.2 Die zulässige Dachneigung wird gemäß den Eintragungen im Plan festgelegt.

Bei Doppelhäusern sind die Dachneigungen mit 40° herzustellen. Als Ausnahme können Dachneigungen von gemäß der Eintragung im Plan zugelassen werden wenn gesichert wird, daß benachbarte (angrenzende) Dächer die gleiche Dachneigung aufweisen.

Für untergeordnete Gebäudeteile können im Einzelfall als Ausnahme geringere Dachneigungen zugelassen werden. Dächer unter 10° Neigung sind einzugrünen, soweit sie nicht als Terrassen genutzt werden.

1.2.3 Dachgauben sind nur bis zu insgesamt 1/2 der Länge der zugehörigen Firstfläche zulässig. Der Abstand zur Giebelaußenwand muß mindestens 1,5 m betragen. Der Abstand zwischen den Dachgauben muß mindestens 1,0 m betragen.

- 1.2.4 Dacheinschnitte sind nur bis zu 1/3 der Länge der zugehörigen Firstfläche zulässig. Der Abstand zur Giebelaußenwand muß mindestens 2,00 m betragen.
- 1.2.5 Dachvorsprünge bis 0,80 m sind generell auch außerhalb der Baugrenzen zulässig.
- 1.2.6 Je Gebäude ist nur eine Antennenanlage auf dem Dach zulässig.

1.3 Nebengebäude und Garagen

Nebengebäude müssen sich hinsichtlich Baumasse und Baugestaltung den Hauptgebäuden unterordnen und in guter baulicher Zuordnung zum Hauptgebäude stehen.

Soweit Garagen/Nebenanlagen nicht in die Hauptbaukörper integriert oder angebaut werden, sind sie mit Satteldächern zu versehen. Es sind Dachneigungen von 25° - 40° herzustellen. Flachdächer auf Garagen können als Ausnahme zugelassen werden. Werden Dachneigungen von unter 10° hergestellt, so sind die Dachflächen zu begrünen.

Nebengebäude und Garagen dürfen max. eine Traufhöhe von 2,70 m aufweisen, wobei weitergehende Einschränkungen gemäß LBO zu beachten sind.

2 Gestaltung der unbebauten Flächen

- 2.1 Das anfallende Oberflächenwasser ist soweit als möglich auf den einzelnen Grundstücken zurückzuhalten. Hierzu sind die befestigten Flächen auf das erforderliche Minimum zu begrenzen und wasserdurchlässige Beläge zu verwenden. Stellplätze sind mit wasserdurchlässigen Belägen herzustellen.
- 2.2 Einfriedigungen als Mauern sind nicht zulässig. Ausnahme: Sockelmauer bei 0,30 m Höhe. Darüberhinaus können im Einzelfall Stützmauern als Trockenmauern genehmigt werden. Entlang der öffentlichen Straßen sind Einfriedigungen bis max. 1,0 m Höhe über OK Fahrbahn zulässig.
- 2.3 Das Gelände ist grundsätzlich mind. auf das Niveau der angrenzenden Erschließungsstraße aufzufüllen.
Aufschüttungen und Abgrabungen, die im Zusammenhang mit einer Baumaßnahme erforderlich werden, können genehmigt werden. Sie sind im Bauantrag darzustellen. Zu den angrenzenden Grundstücken ist das Gelände im Verhältnis 1 : 2 (und flacher) abzuböschten soweit das Geländeniveau sich unterscheidet.
- 2.4 Die von einer Bebauung freizuhaltenden Sichtfelder an Einmündungen sind von Einfriedigungen jeglicher Art und Sichthindernissen über 0,80 m über der Fahrbahnoberkante freizuhalten (Ausnahme: Hochstämme).

3 Anlagen zum Sammeln, Verwenden oder Versickern von Niederschlagswasser

(§ 74 Abs. 3, Nr. 2 LBO)

Das anfallende Niederschlagswasser von Dachflächen ist auf den einzelnen Grundstücken in Behältern zu sammeln (Speicher, Zisterne) und zurückzuhalten. Zur Vorbeugung von Überschwemmungsgefahren und zum Zwecke der Trinkwasserschonung ist je Grundstück mindestens ein Behältervolumen (Zisterne) von 2,0 m³ mit einem eingebauten Grobschmutzvorfilter herzustellen und dauernd zu unterhalten. Das Regenwasser aus Dachflächen muss in die Behälter eingeleitet werden und ist anschließend durch ÜberlaufsicHERungen der Ortskanalisation gedrosselt zuzuleiten.

Zur Gewährleistung einer dauerhaften Funktionsfähigkeit der Rückhaltung ist bei jeder Zisterne (Retentionszisterne mit Abflusssdrossel) das Rückhaltevolumen von mind. 2,0 m³ gedrosselt mit ca. 0,5 - 1,0 l/s in die Ortskanalisation abzuleiten. Darüber hinausgehendes Behältervolumen (Speichervolumen) kann für Gartenberieselungen verwendet werden.

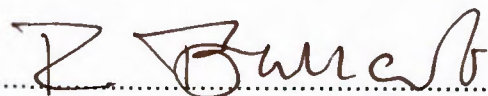
Hinweis: Im Falle von Brauchwassernutzung, z.B. für WC-Spülung ist eine besondere Vereinbarung über die Anschlussbedingungen zum Betrieb von Regenwassersammelanlagen mit dem Erschließungs- bzw. Entsorgungsträger erforderlich. Gemäß § 3 der TrinkwVO vom Mai 2001 ist die Verwendung von Brauchwasser für die Verwendung in Waschmaschinen nicht vorgesehen. Die TrinkwVO trat am 01.01.2003 in Kraft.

Freiburg, den 10.07.2006 BU-ba

Rheinau, den 14. Juli 2006

PLANUNGSBÜRO FISCHER 

Günterstalstraße 32 ■ 79100 Freiburg i.Br
Tel. 0761/70342-0 ■ info@planungsbuerofischer.de
Fax 0761/70342-24 ■ www.planungsbuerofischer.de

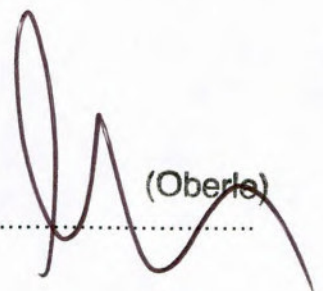


Planer

114Ört04.doc



Bürgermeister

 (Oberle)

BEGRÜNDUNG

Fertigung:.....**3**.....

Anlage:.....2.....

Blatt:.....1 - 22

- zum Bebauungsplan "Fehl" und
 - zu den örtlichen Bauvorschriften
zum Bebauungsplan "Fehl"
- der Stadt Rheinau – Honau (Ortenaukreis)
-

1 Erfordernis der Planaufstellung

Bei dem Planungsgebiet handelt es sich um eine bisher nicht überplante Freifläche am westlichen Ortsrand, nördlich der K 5373. Sie wird im Westen und Osten durch die vorhandene Bebauung eingefasst und begrenzt.

Überplant wird ein erster Bauabschnitt, dessen Ergänzung im Nordosten vorgesehen ist.

Eine Teilfläche in Süden (Stichstraße) wurde zwischenzeitlich bereits erschlossen und bebaut.

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Bebauung des im Flächennutzungsplan als Wohnbaufläche ausgewiesenen Areals im Westen von Honau geschaffen werden.

Das bereits vor dem Juni 2004 förmlich eingeleitete Planungsverfahren wird nach den vor dem 20.07.2004 geltenden Vorschriften des BauGB zu Ende geführt.

2 Übergeordnete Planung

Das Planungsgebiet ist in der Fortschreibung des Flächennutzungsplanes der Stadt Rheinau als geplante Wohnbaufläche ausgewiesen. Für den Flächennutzungsplan wurde am 20.10.2003 der Feststellungsbeschluss gefasst. Inzwischen liegt die Genehmigung vor.

Der Bebauungsplan ist somit aus dem Flächennutzungsplan der Stadt Rheinau entwickelt.

3 Abgrenzung des Planungsgebietes

Das Planungsgebiet mit ca. 0,8 ha Gesamtfläche umfasst Wiesen und Ackerflächen im Westen von Honau. Das Planungsgebiet grenzt im Süden an die K 5373.

Es wird begrenzt durch den Feldweg im Nordwesten und die Straße zu den Sportanlagen im Nordosten. Im Osten und Westen grenzen bebaute Grundstücke an.

Einbezogen werden die neu vermessenen Grundstücke Flst.Nrn. 178 und 178/2 – 9, 178/11, 178/12 sowie Teilflächen von Flst.Nr. 146 (Straße zum Sportplatz) und 40/11, 40/12 (Gehweg längs der K 5373).

4 Planungskonzept

Die vorhandene Straße zum Sportplatz trennt den mit diesem Bebauungsplan überplanten Bereich von der möglichen Erweiterungsfläche im Nordosten.

Längs dieser Straße werden Einzelhäuser mit Orientierung nach Südwesten angeordnet. Dabei wird aber die Firstrichtung (Stellung der Gebäude) und die ausschließliche Nutzung für Einzelhäuser nicht fixiert, um möglichst große Freiheiten für die künftigen Bauherren zu ermöglichen.

Auch die Baugrenzen werden grundstücksübergreifend ausgewiesen, so dass grundsätzlich eine spätere Änderung der Grundstückseinteilung möglich wird. Es sind Einzel- und Doppelhäuser zulässig. Die zulässige Errichtung von Doppelhäusern bedarf im Einzelfall der Sicherung der Erschließung in Abhängigkeit von der jeweiligen Lage.

Der südliche Teil des Planungsgebietes wird über eine neue Stichstraße (Planstraße A) von der K 5373 aus angebunden.

Die neue Stichstraße ermöglicht den gebündelten Anschluss der konzipierten 5 Bauplätze an die Straßburger Straße, K 5373. Die Wendefläche am Ende der Stichstraße ist nur für PKW-Verkehr ausgelegt. LKW oder Müllfahrzeuge könnten hier nur unter Inanspruchnahme der angrenzenden privaten Hofflächen wenden.

Konzipiert ist eine 1 ½-geschossige Bebauung mit hohem Kniestock und Sockel. Dabei kann die innere Aufteilung, d.h. auch die Höhe des Erdgeschossfußbodens, frei gewählt werden. Lediglich die Wandhöhe gibt in Verbindung mit Firsthöhe und Dachneigung den Rahmen vor.

Nach Nordosten zur Straße zum Sportplatz (Straße B) fällt das Gelände um ca. 1,0 m ab. Deshalb werden für diesen Bereich die zulässigen Gebäudehöhen erhöht.

Damit kann auch vermieden werden, dass die Keller in das Grundwasser zum liegen kommen (Minimierungsmaßnahme). Damit auch bei möglichen extrem hohen Grundwasserständen nicht zeitweise die Keller in das Grundwasser reichen, müsste auf die Unterkellerung verzichtet werden. Dies ist jedoch nicht zumutbar, da es zu einem zusätzlichen Flächenverbrauch für ebenerdig zu erstellende Kellerräume führen würde. Dies widerspricht der angestrebten Reduzierung des Flächenverbrauchs für Baugebiete. Empfohlen wird, den Erdaushub aus der Baugrube für die Geländegestaltung im Bereich des jeweiligen Grundstücks wieder zu verwenden (s. Schemaschnitte).

Zwischenzeitlich wurden die Grundstücke neu vermessen. Die aktuellen Grenzen und Flurstücknummern wurden im Plan nachgetragen.

Die Festsetzungen ermöglichen die Berücksichtigung ökologischer Aspekte. Empfohlen werden:

- Gebäudeorientierung nach Südwest-Südost.
Damit wird die Nutzung der Solarenergie begünstigt. Thermische Nutzung der Sonnenenergie durch Solarkollektoren sowie Photovoltaikanlagen auf den Dachflächen.
- Energetisch günstige Zonierung der Räume durch entsprechende Anordnung der Räume im Gebäude (Nebenräume im Norden, Wohnräume im Süden). Anordnung von Wintergärten auf den Südseiten zur passiven Nutzung der Sonnenenergie.
- Die Errichtung von Niedrigenergiehäusern.
- Dachbegrünungen auf flachen Nebengebäuden zur Regenwasserpufferung und zur Verbesserung des Kleinklimas.
- Brauchwassernutzung über Zisternen mit Rückhaltevolumen.
Die Anordnung von Zisternen auf den Privatgrundstücken ermöglicht die Verwendung von Regenwasser als Brauchwasser für Gartenbewässerung, WC, etc.; entlastet die Städtische Wasserversorgung mit hochwertigem Trinkwasser und puffert auch die anfallenden Regenwassermengen.
- Innere Durchgrünung des Gebietes zur Verbesserung des Kleinklimas.
- Minimierung der versiegelten Flächen.

Dies erfolgt durch die Begrenzung bzw. die Minimierung der Versiegelung.

Nebenflächen wie Stellplätze etc. sollten mit wasserdurchlässigen Belägen ausgeführt werden.

Zur Einbindung des Plangebietes in die Landschaft werden am Rand der Baugrundstücke im Nordwesten private Grünflächen mit Pflanzgeboten ausgewiesen. Auf diesen Grünflächen können auch zusätzlich Entwässerungsmulden angelegt werden. Festgesetzt wird der Einbau von sich selbst abwirtschaftenden Zisternen auf den Privatgrundstücken. Das anfallende Dachflächenwasser wird gesammelt und zurückgehalten. Die Ableitung in den Gieselbach über die neuen Leitungen erfolgt gedrosselt.

Längs der Straße am Sportplatz (Straße B) wird lediglich eine Baumreihe ausgewiesen. Pflanzstreifen sind hier nicht erforderlich, da in dieser Richtung eine bauliche Erweiterung vorgesehen ist, an deren äußerem Rand die künftige Eingrünung vorzusehen ist.

Ergänzt werden diese Maßnahmen durch eine innere Eingrünung mit Baumanpflanzungen in Verbindung mit einer Reduzierung der gemäß BauNVO maximal möglichen Grundflächenzahl für Wohngebiete.

Schalltechnische Untersuchung

Die rechnerische Ermittlung der durch den Kraftfahrzeugverkehr auf der K 5373 (Straßburger Straße) im räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplanes "Fehl" in Rheinau-Honau verursachten Lärmeinwirkung ergab, dass die heranzuziehenden Orientierungswerte zum Teil überschritten werden.

Da "aktive" Schallschutzmaßnahmen (z.B. Erdwall, Wand) nicht realisierbar sind, wurde im Bebauungsplan festgelegt, dass durch den Einsatz von Gebäudeaußenbauteilen mit einer hinreichenden Luftschalldämmung der in schutzbedürftige Räume von Gebäuden übertragene Straßenverkehrslärm auf ein zumutbares Maß begrenzt wird.

Maßgebend für die Anforderungen an die Luftschalldämmung der Gebäudeaußenbauteile sind die in der schalltechnischen Untersuchung des Ingenieurbüros für Schall- und Wärmeschutz, Dipl.-Ing. Wolfgang Rink, ermittelten Vorgaben.

5 Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung

(§ 1a BauGB i.V.m. § 8a BNatSchG)

5.1 Bestandsbewertung

Schutzgut Boden

Die Fläche wird als Acker und als Grünland mit Obsthoch- und halbstämmen genutzt. Beim Boden handelt es sich um stark lehmigen Sand aus Schwemmland. Es ist ein Ackerstandort (LP Rheinau).

Es ist ein Boden mit **hoher Bedeutung** für den Bodenschutz. (Bewertung von Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit, Heft 31, UM B.-W.)

Bodenkennzahl	Standort f. nat. Vegetation	Standort f. Kulturpflanzen	Ausgleichskörper im Wasserkreislauf	Filter und Puffer für Schadstoffe
SL3AI 65/69	1	4	4	4

Der Standort für die natürliche Vegetation ist als *sehr gering* zu bewerten. Der Standort für die Kulturpflanzen ist als *hoch* zu bewerten. Die Funktion Ausgleichskörper im Wasserkreislauf ist als *hoch* einzustufen. Die Bodenfunktion als Filter und Puffer für Schadstoffe ist als *hoch* zu bewerten.

Schutzgut Klima

Der offene Boden produziert Kaltluft. Die vorhandenen unbefestigten und bewachsenen Flächen verwenden einen erheblichen Teil der am Tage erhaltenen Strahlung zur Verdunstung des im Boden und im Bewuchs gespeicherten Wassers. Deshalb ist auch die Luftfeuchtigkeit über den unbefestigten Flächen höher.

Insgesamt ist die Erwärmung weniger stark als bei befestigten Flächen (z.B. Stein- und Asphaltfläche, Mauern, Dächern) und auch die Wärmespeicherung ist geringer. Die vorhandenen unbefestigten Flächen wirken sich dadurch günstig auf das Kleinklima aus.

Die Fläche hat aufgrund der ebenen Lage keine Bedeutung als Abflussbahn. Die kühlen und frischen Luftmassen kommen aufgrund der vorherrschenden Windrichtung der vorhandenen Bebauung nur eingeschränkt zugute.

Die Kaltluftproduktion der Fläche selbst ist aufgrund der geringen Größe und der ebenen Lage als unbedeutend für das Schutzgut Klima einzustufen.

Schutzgut Wasser

Es sind keine Oberflächengewässer vorhanden. Das Grundwasser hat trotz der hohen Filter- und Pufferfunktion der Böden aufgrund des niedrigen Grundwasserflurabstandes (1 - 2 m) eine hohe Verschmutzungsempfindlichkeit.

Durch die ackerbauliche Nutzung nimmt der Anteil des Wassers, das im Landschaftsraum verbleibt, gegenüber Flächen mit dauerhafter geschlossener Vegetationsdecke ab. Je stärker der Standort mit Vegetation bewachsen ist, desto stärker ist auch die Verdunstung bei trockener Witterung sowie die Wasserrückhaltung.

Die Bedeutung der Fläche für das Schutzgut wird als mittel eingestuft.

Schutzgut Arten und Biotope

Bei dem Obstbestand handelt es sich um einen gemischten Bestand aus älteren Hoch- und Halbstämmen. Die Obsthochstämme sind ein Lebensraum mit einer hohen Bedeutung für das Schutzgut Arten und Biotope. Es ist ein bedeutender Lebensraum für Arten, die in den eigentlichen Kulturflächen nicht mehr vorkommen.

Die Wirtschaftswiesen sind intensiv bzw. mäßig intensiv genutzte Glatthaferwiesen und haben eine mittlere Bedeutung für das Schutzgut. Es sind Nutzflächen, in denen noch standortspezifische Arten vorkommen.

Die Ackerfläche ist aufgrund ihrer intensiven Nutzung Lebensraum, der nur noch von wenigen Allerweltsarten nutzbar ist. Benachbarte Flächen werden durch Störungen oder Emissionen beeinträchtigt. Es ist ein Lebensraum mit geringer Bedeutung für das Schutzgut Arten und Biotope.

Schutzgut Landschaftsbild / Erholung

Die Fläche ist für Spaziergänger und Erholungssuchende über den Wirtschaftsweg erschlossen. Die Vielfalt an unterschiedlichen Strukturen wie Obstbäume im Wechsel der Jahreszeiten, blühende Wiesen, gemähte Wiesen erhöht die Erlebnismwirkung. Eine positive Wahrnehmung des Wohnumfeldes verbessert die Möglichkeit, Erholung im direkten Umfeld zu finden und trägt damit zur Erhöhung der Lebensqualität bei.

Die vorhandene Lärmbeeinträchtigung durch die Kreisstraße verringert die Erholungsqualität jedoch. Der vorhandene Ortsrand ist mangelhaft eingegrünt. Insgesamt wird die Bedeutung der Fläche für das Schutzgut als mittel eingestuft.

Natura 2000

Gemäß der FFH (Flora-Fauna-Habitat-) Richtlinie ist für Pläne oder Projekte, die ein besonderes Schutzgebiet erheblich beeinträchtigen können, eine Prüfung auf Verträglichkeit mit den für dieses Gebiet festgelegten Erhaltungszielen (§ 19c Abs.1 + 2 BNatSchG).

Gemäß kartographischer Darstellung der Gebietsvorschläge für Baden-Württemberg nach der FFH-Richtlinie und der EG-Vogelschutzrichtlinie vom Ministerium Ländlicher Raum im Rahmen des Konsultationsverfahrens im Mai/Juni 2000 liegen für den Geltungsbereich und sein unmittelbares Umfeld (Wirkraum) derzeit keine Hinweise auf das Vorkommen eines gemeldeten oder in Meldung befindlichen FFH- oder Vogelschutzgebietes bzw. von Flächen vor, die diesbezüglich die fachlichen Meldekriterien erfüllen.

Eine Beeinträchtigung des europäischen Schutzgebietsnetzes "Natura 2000" ist durch das Vorhaben somit nicht zu erwarten. Weitergehende Prüfungen im Sinne des § 19c BNatSchG sind somit nicht erforderlich.

5.2 Verbale Bewertung des Eingriffs

Die Baumaßnahme stellt einen Eingriff nach § 10 NatSchG i.V.m. § 8 BNatSchG dar. Sie führt zur Beseitigung von Vegetation und zur Versiegelung von Boden. Dadurch werden die Schutzgüter wie folgt beeinträchtigt:

Schutzgut Boden

Vollständiger Verlust der Bodenfunktionen durch Versiegelung von ca. 3.356,86 m² für Wohnbebauung (ca. 5.248,3 m² Nettobaufläche mit GRZ 0,35 + 50 % = 2.755,36 m² versiegelbare Fläche sowie ca. 1.336,7 m² Nettobaufläche mit GRZ 0,3 + 50 % ergibt ca. 601,5 m² versiegelbare Fläche).

Hinzu kommen neu versiegelbare Flächen durch Straßen und Gehwege mit ca. 270 m².

Beides zusammen ergibt eine gesamtversiegelbare Fläche von 3.626,86 m².

Schutzgut Wasser

Verlust der Retentionsfähigkeit auf ca. 0,363 ha Fläche. Die Beschränkung der Versiegelung auf das unabdingbare Maß und die Verwendung von wasserdurchlässigen Belägen zur Befestigung von Flächen, wo nicht mit Schadstoffeintrag ins Grundwasser zu rechnen ist, führen zur Regenwasserrückhaltung.

Schutzgut Klima

Insgesamt können ca. 0,363 ha Flächen versiegelt werden, die derzeit der Produktion von Kaltluft dienen. Durch die Versiegelung kann die Wärmebelastung im unmittelbaren Bereich verstärkt werden. Aufgrund der geringen Siedlungsausdehnung sind durch die geplante Bebauung keine erheblichen Auswirkungen auf das Klima zu erwarten.

Schutzgut Arten und Biotope

Es werden Lebensräume mit mittlerer bis geringer Bedeutung für das Schutzgut Arten und Biotope vernichtet.

Schutzgut Landschaftsbild / Erholung

Der Eingriff ins Landschaftsbild ist gering. Es werden nur im geringen Umfang wirksame Eingrünungsstrukturen entfernt (Obstbäume) und die Erholungseignung der Fläche z.B. für Spaziergänger ist gering.

5.3 Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

Vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft, die durch einen Eingriff verursacht werden können, sind zu unterlassen § 8 (2) BNatSchG).

Gemäß § 1 BauGB sind Maßnahmen zur Vermeidung, zur Minimierung und zum Ausgleich der zu erwartenden Eingriffe in Natur und Landschaft in der Abwägung nach § 1 Abs. 6 BauGB zu berücksichtigen.

Schutz des Oberbodens

Durch Abschieben des Oberbodens zu Beginn der Erdarbeiten gemäß DIN 18915 Blatt 2, fachgerechte Zwischenlagerung und Wiederverwendung soll der Verlust von belebtem Oberboden vermieden werden (baubedingte Beeinträchtigung).

Reduzierung des Versiegelungsgrades

Die Verwendung wasserdurchlässiger Belagsarten kann zu einer Verringerung der Abflussrate führen; dadurch werden Abflussspitzen bei Starkregen verringert und das Kanalnetz entlastet.

Außerdem kann die Reduzierung der Grundwasserneubildung eingeschränkt werden.

5.4 Ausgleichsmaßnahmen innerhalb des Planungsgebietes

Baumpflanzungen in den privaten Grundstücken

In den privaten Grundstücken sind pro 400 m² Grundstücksfläche ein einheimischer, standortgerechter Baum gemäß der Artenliste zu pflanzen (ca. 16 Stck.). Vorhandene Bäume mit einem Stammdurchmesser von mind. 20 cm können auf das Pflanzgebot angerechnet werden.

Anlage einer naturnahen Gehölzpflanzung

In der privaten Grünfläche sind standortgerechte, heimische Gehölze gemäß der Artenliste zur äußeren Eingrünung zu pflanzen. Nicht mit Gehölzen bepflanzte Flächen sind als Wiese einzusäen. Die Pflege erfolgt extensiv.

5.5 Bilanzierung

Beeinträchtigung der Schutzgüter	Vermeidung / Minimierung Ausgleich / Ersatz
<u>Schutzgut Boden</u> Bodenabtrag	<u>Vermeidung:</u> Fachgerechter Umgang mit Oberboden. Die Beeinträchtigung ist ausgleichbar.
Versiegelung von Boden und damit Verlust der Bodenfunktionen. Insgesamt können ca. 0,363 ha dauerhaft versiegelt werden.	<u>Vermeidung / Minimierung</u> Stellplätze, Zufahrten und Lagerflächen sind, soweit nicht mit Gefährdungen des Grundwassers durch Schadstoffeintrag zu rechnen ist, mit wasserdurchlässigen Belägen auszubilden. Die Versiegelung ist auf das unbedingt erforderlich Maß zu reduzieren. <u>Ausgleich</u> Die Summe der versiegelten Flächen entspricht nach dem Grundsatz Ausgleich für Versiegelung gleich 1:1 dem Ausgleichsbedarf im Schutzgut Boden. Da Entsiegelung nur in seltenen Fällen möglich ist, sind andere Maßnahmen, die die Lebensraumfunktion des Bodens verbessern, z.B. Extensivierung der Nutzung, als Ausgleich geeignet. Mit der Maßnahme "Anlage einer Gehölzpflanzung" findet eine Extensivierung der Nutzung und damit eine Aufwertung der Bodenfunktionen statt. Die Beeinträchtigung der Bodenfunktion durch Versiegelung ist nicht vollständig ausgleichbar; es verbleibt ein Defizit von ca. 2.907 m ² vollständig versiegelbarer Fläche (3.626 m ² versiegelbare Fläche - 719 m ²)

Beeinträchtigung der Schutzgüter	Vermeidung / Minimierung Ausgleich / Ersatz
<u>Schutzgut Wasser</u> Verlust der Retentionsfähigkeit und Veränderung der Grundwasserneubildung.	<u>Vermeidung / Minimierung</u> Stellplätze, Zufahrten und Lagerflächen sind mit wasserdurchlässigen Belagsarten zu befestigen, soweit nicht mit Schadstoffeintrag ins Grundwasser zu rechnen ist. Rückhaltung von Regenwasser in Zisternen
<u>Schutzgut Klima / Luft</u> Beeinträchtigung (Verlust) von Kaltluftproduktionsflächen; Erhöhung der Lufttemperatur.	<u>Vermeidung / Minimierung</u> Reduzierung des Versiegelungsgrades; <u>Ausgleich</u> Der Eingriff ins Klimapotential ist gering. Die Kaltluftproduktion ist aufgrund der geringen Größe und der fast ebenen Fläche als unbedeutend einzustufen, ebenso ist die Bedeutung der Fläche als Abflussbahn aufgrund der ebenen Lage. Die Beeinträchtigung des Kleinklimas kann durch die Pflanzung von Bäumen und Sträuchern, die der Frischluftproduktion dienen, gemildert werden.
<u>Schutzgut Arten und Biotope</u> Flächenverlust von Lebensräumen mit einer mittleren bis geringen Bedeutung.	<u>Vermeidung</u> Erhalt von Bäumen <u>Teilausgleich</u> • Anlage einer naturnahen Gehölzpflanzung (ca. 719 m²) • Pflanzung von Bäumen in den Privatgrundstücken (16 Stck.) Die neu angelegten Lebensräume werden als Ausgleich für die Inanspruchnahme von Lebensräumen mit mittlerer Wertigkeit angelegt. Sie können die Inanspruchnahme nicht vollständig ausgleichen. Es verbleibt ein Defizit.
<u>Schutzgut Landschaftsbild</u>	<u>Ausgleich</u> Eingrünung des Baugebietes

5.9 Rechnerische Bilanzierung (in Anlehnung an KAULE 1991)

Tabelle 1: Rechnerische Bilanzierung des Bestandes

Bestand			
Nutzung/ Biotoptyp	Fläche [m²]	Wertstufe	Biotopwert [WE]
Intensiv genutztes Grünland (Wiese)	1.450	4	5.800
Intensiv genutztes Grünland (Wiese-verarmt)	3.150	3	9.450
Intensiv genutzter Acker	2.770	2	5.540
Wiesenböschung / Streuobst /extens.Pflege	165	6	990
Wirtschaftsweg / Straße	755	0	0
Summe	8.290		21.780

Tabelle 2: Rechnerische Bilanzierung der Planung

Planung			
Nutzung/Biotoptyp	Fläche [m²]	Wertstufe	Biotopwert [WE]
Private Grünflächen (Gehölz)	719	5	3.595
Hausgärten	3.191	4	12.764
Festgesetzte Einzelbäume (öffentlich und privat)	(16 St.)	4	64
Erschließung	1.025	0	0
Geplante und vorhandene Bebauung mit Hofflächen/ Zufahrten	3.355	0	0
Summe	8.290		16.423

Biotopwertpunkte	Bestand	21.780 WE
Biotopwertpunkte	Planung	16.423 WE

Ausgleichsdefizit 5.357 WE

Ein vollständiger Ausgleich der Eingriffe ist innerhalb des Gebietes nicht möglich. Es ergibt sich ein rechnerisches Ausgleichsdefizit von 5.357 Werteeinheiten.

Der Ausgleich wird im Rahmen des Ökokontos durch die Aufwertung der Fläche 008 A „Ufersicherung und Aufwertung der gerodeten Fläche entlang des Mühlbaches“ hergestellt.

5.10 Monitoring

Die Gemeinde ist verpflichtet die erheblichen Umweltauswirkungen, die auf Grund der Durchführung von Bauleitplänen eintreten, zu überwachen (§ 4c BauGB). Vom Gesetzgeber wurde den Gemeinden ein erheblicher Gestaltungsspielraum bzgl. Zeitpunkt, Inhalt und Verfahren eingeräumt.

Der ersten Überwachungstermin ist nach Fertigstellung aller Maßnahmen durchzuführen. Danach sind Folgetermine festzulegen. Bei diesen Terminen wäre zu überprüfen, ob die im Umweltbericht vorgeschlagenen Maßnahmen zum Schutz von Natur/Landschaft durchgeführt und die gewünschten Ergebnisse erzielt wurden.

Die Ergebnisse der Überwachungstermine sowie die eventuell durchzuführenden zusätzlichen Maßnahmen sind schriftlich festzuhalten und der Unteren Naturschutzbehörde vorzulegen.

5.11 Zusammenfassung

Die Belange von Naturschutz und Landespflege sind nach § 1a (§ 1 Abs. 5 Satz 2 Nr. 7) BauGB, ergänzt um die in § 8a Abs. 1 BNatSchG genannten Elemente der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung, zu berücksichtigen.

Durch die geplanten baulichen Vorhaben im Bereich des Bebauungsplanes erfolgen unvermeidbare Eingriffe in den Naturhaushalt. Zur Minimierung und zum Ausgleich der durch die geplanten Vorhaben entstehenden unvermeidbaren Eingriffe können nachfolgende Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen in Ansatz gebracht werden:

Vermeidungsmaßnahmen, die die zu erwartenden Eingriffe im Planungsgebiet vermeiden oder minimieren:

- Schutz und Wiederverwendung des Oberbodens;
- Minimierung der Flächenversiegelung durch Verwendung wasserdurchlässiger Belagsarten für Nebenflächen;
- Beschränkung der Flächenversiegelung auf das unabdingbare Maß;
- Rückhaltung von Regenwasser in Zisternen

Folgende Ausgleichsmaßnahmen werden im Planungsgebiet durchgeführt:

- Pflanzung von standortgerechten Bäumen innerhalb der Privatgrundstücke als innere Durchgrünung (ca. 16 Stck.)
- Anlage einer Gehölzpflanzung (ca. 719 m²)

Es kann davon ausgegangen werden, dass nach der Durchführung aller Maßnahmen die Beeinträchtigungen minimiert sind und das Ortsbild nicht beeinträchtigt ist.

Ein vollständiger Ausgleich der Beeinträchtigungen kann im Gebiet aufgrund der Versiegelung und des Verlustes von Lebensräumen mit mittlerer Bedeutung nicht erreicht werden. Für die Beeinträchtigung der Bodenfunktionen durch Versiegelung wäre Entsiegelung im Verhältnis 1:1 erforderlich. Da Entsiegelung nur in seltenen Fällen möglich ist, sind andere Maßnahmen, die die

Lebensraumfunktion des Bodens verbessern, z.B. Extensivierung der Nutzung als Ausgleich anrechenbar.

Mit der Aufwertung von Lebensräumen auf ca. 719 m² erfolgt gleichzeitig eine Aufwertung der Bodenfunktionen durch Nutzungsextensivierung, so dass sich der Ausgleichsbedarf für die Beeinträchtigung der Bodenfunktionen auf ca. 2.907 m² reduziert.

Die Ausgleichsmaßnahmen (Ausführung, Pacht, Pflege etc.) sind rechtlich verbindlich und dauerhaft zu sichern, z.B. über Grundbucheintrag oder über einen öffentlich – rechtlichen Vertrag zwischen Landratsamt und Gemeinde.

Der Ausgleich für das Schutzgut Pflanzen und Tiere“ sowie Boden wird im Rahmen des Ökokontos durch die Aufwertung der Fläche 008 A „Ufersicherung und Aufwertung der gerodeten Fläche entlang des Mühlbaches“ hergestellt (Siehe Anlage: Auszüge aus „Das Ökokonto der Stadt Rheinau“!).

6 Erschließung

6.1 Verkehr

Die verkehrliche Erschließung des Gebietes erfolgt im wesentlichen über die vorhandene Straße zum Sportplatz (Planstraße B) und eine neue Stichstraße (Planstraße A), die an die Straßburger Straße angebunden wird.

Am Ende der Stichstraße wird eine Wendemöglichkeit für PKW angeordnet. Größere LKW und 3-achsige Müllfahrzeuge können nicht wenden.

Das Baugebiet liegt im Bereich der Stichstraße weitgehend in annähernd ebenem Gelände. Die Planstraße A (Stichstraße) wurde ohne größere Böschungen zum vorhandenen Gelände ausgebaut.

Längs der Straßburger Straße wird der vorhandene Randstreifen erweitert, so dass ein durchgehender Gehweg von mind. 1,50 m Breite hergestellt wird.

Die privaten Stellplätze sind auf den jeweiligen Baugrundstücken nachzuweisen.

6.2 Ver- und Entsorgung

Entwässerung

Das geplante Neubaugebiet mit einer Fläche von ca. 0,88 ha und der späteren Erweiterung von 0,34 ha wird im Trennsystem entwässert.

Das Schmutzwasser wird an den bestehenden Schmutzwasserkanal in der verlängerten Planstraße B bzw. an einen Schmutzwasserkanal in der vorhandenen Stichstraße am westlichen Ortseingang angeschlossen.

Das Regenwasser wird in den Gieselbach abgeleitet.

Für das Planungsgebiet wurde ein Wasserrechtsverfahren (Ingenieurbüro Siggelkow GmbH) durchgeführt und genehmigt.

Schmutzwasserkanalisation

Das anfallende Schmutzwasser aus den Bereichen um die Planstraße A bzw. die Planstraße B werden an getrennten Stellen eingeleitet.

In einem ersten Bauabschnitt wurde zunächst die Planstraße A erschlossen. Hierzu wurde der Schmutzwasserkanal vom bestehenden Schacht 1.28 bis zum geplanten Schacht 1.30 bzw. zum geplanten Schacht 1.29.1 hergestellt. Das Schmutzwasser kann freispiegelnd, ohne Zwischenschaltung eines Hebewerkes, abgeleitet werden.

Die geplante Schmutzwasserkanalisation in der Planstraße B wird im Schacht 1.23.2 eingeleitet. Die Höhenlage dieses Schachtes lässt es nicht zu, dass das Schmutzwasser freispiegelnd abgeführt werden kann.

Es wird ein Schmutzwasserhebewerk zwischengeschaltet.

Die Schmutzwasserkanalisation in der Planstraße B, einschl. dem Schmutzwasserhebewerk, wird in einem zweiten Bauabschnitt hergestellt.

Die Erweiterungsfläche mit einer Größe von ca. 0,34 ha wird ebenfalls an das geplante Schmutzwasserhebewerk angeschlossen.

Die Längen der geplanten Schmutzwasserkanäle, DN 250 mm, Steinzeug, betragen 154 m.

Die Druckrohrleitungen, 2 x DN 100 mm, GGG, haben eine Länge von 2 x 3,50 m.

Im Bebauungsplan „Fehl“ sind insgesamt 11 Bauplätze geplant.

Im ersten Bauabschnitt wurden die fünf Bauplätze um die Planstraße A erschlossen.

Zur Erschließung des Grundstücks Nr. 2 in der Planstraße A wird lediglich eine Haltung DN 150 mm, Steinzeug, mit einer Länge von 14,00 m hergestellt.

Schmutzwasseranfall

Der Bebauungsplan umfasst ohne Erweiterungsfläche eine Größe von 0,88 ha. Darauf entfallen auf den ersten Bauabschnitt 0,42 ha. Der zweite Bauabschnitt um die Planstraße B hat eine Größe von ca. 0,46 ha.

Im Generalentwässerungsplan wird von einer ha-Belastung von 40 Einwohner/ha ausgegangen. Daraus resultiert ein Schmutzwasseranfall von:

$$q_s = 0,20 \text{ l/s x ha}$$

Fremdwasseranfall: $q_f = 0,15 \text{ l/s x ha}$

$$q_t = 0,35 \text{ l/s x ha}$$

Unter Zugrundelegung dieser Werte ergeben sich folgende Trockenwetterabflüsse:

Bauabschnitt I: $Q_t = 0,35 \text{ l/s} \times \text{ha} \times 0,42 \text{ ha} = 0,15 \text{ l/s}$
Bauabschnitt II
(einschl. Erweiterungsfläche): $Q_t = 0,35 \text{ l/s} \times \text{ha} \times 0,80 \text{ ha} = 0,28 \text{ l/s}$

Unter Berücksichtigung der geringen Abflussmengen wird auf einen Nachweis der geplanten Schmutzwasserkanäle, DN 250 mm, verzichtet.

Schmutzwasserhebewerk

Beim Schacht PW 1.23.4 ist ein Abwasserhebewerk mit Dickstoffpumpen in Nassaufstellung vorgesehen.

Die Schalteinrichtungen werden in einem Freiluftschrank, am Rande des vorhandenen Weges, verlängerte Planstraße B, untergebracht.

Das Abwasserhebewerk hat eine Tiefe von bis zu 3,00 m unter Planstraße B. Es kann davon ausgegangen werden, dass das Grundwasser ca. 1,50 m unter Gelände ansteht. Dies bedeutet, dass das Hebewerk ggf. 1,50 m im Grundwasser stehen kann.

Die Bemessung der Pumpen des Abwasserhebewerkes bereitet insofern Probleme, weil die zulaufenden Schmutzwassermengen recht gering sind. Andererseits sollten nass aufgestellte Schmutzwasserpumpen eine Leistungsfähigkeit von etwa 10 l/s nicht unterschreiten, damit die Verstopfungsgefahr gering bleibt und die Verweilzeit des Schmutzwassers in der Kanalisation so gering als möglich gehalten wird.

Es wird daher vorgeschlagen, das Pumpwerk mit zwei Abwassertauchpumpen mit einer Leistung von jeweils 10 l/s zu bestücken.

Die beiden Pumpen werden wechselweise betrieben.

Die Schaltung der Pumpe sollte über eine Zeitschaltuhr, etwa alle zwei Stunden, vorgenommen werden. Dies bedeutet, dass die Pumpen trockenlauffähig sein müssen.

Regenwasserkanalisation

Der nächste leistungsfähige Vorfluter für das Baugebiet ist der Gieselbach. Um die geplante Regenwasserkanalisation an den Gieselbach anschließen zu können, muss die Kreisstraße 5373 (Straßburger Straße) gekreuzt werden.

Die Straßburger Straße wurde ab September 2001 ausgebaut.

Die Stadt Rheinau hat deshalb in einem ersten Bauabschnitt die Regenwasserkanalisation vom Auslauf in den Gieselbach A 1.1 bis zum Schacht R 1.2.5 bzw. R 1.2.10 hergestellt.

Die weitere Regenwasserkanalisation bleibt einem zweiten Bauabschnitt vorbehalten.

Die vorhandenen Regenwasserkanäle in der Kreisstraße sowie in der verlängerten Planstraße B werden in das neue Regenwassernetz integriert. Die Einzugsgebietsflächen wurden entsprechend festgelegt.

Die Bemessung der Regenwasserkanalisation wurde nach dem Summenlinienverfahren mit folgenden Rechnungsgrundlagen durchgeführt:

- Jährlichkeit: $n = 1$ (Jahre)
- Regenintensität: $r_{15/1} = 133,3 \text{ l/s x ha}$ (KOSTRA-Atlas, Blattschnitt 1786)
- Versiegelungsgrad: $VS = 60\%$

In diesem Rechengang wurden die Durchmesser der Kanalisation festgelegt.

Da die Höhenlage der vorhandenen als auch der geplanten Regenwasserkanalisation so ist, dass über einen längeren Zeitraum ein Rückstau vom Gieselbach in die Regenwasserkanalisation stattfindet, wurde ein zweiter und dritter Rechengang mit dem hydrodynamischen Kanalnetzrechnungsprogramm HYSTEM/EXTRAN durchgeführt. In einem der Rechengänge wurde die mit dem Summenlinienverfahren bemessene Regenwasserkanalisation ohne Rückstau vom Vorfluter her mit einem dreijährlichen Regen nachgewiesen.

Ergebnis ist, dass die Kanalisation an keiner Stelle eingestaut ist.

Der nächste Rechengang wurde mit einem Rückstau aus dem Gieselbach von 129,34 m +NN durchgeführt. Dieser Wasserspiegel wurde bei den Geländeaufnahmen festgestellt.

Der Rechengang zeigt, dass auch bei diesem Wasserspiegel im Gieselbach kein Einstau in der geplanten Regenwasserkanalisation stattfindet.

Die Eingangsdaten für die hydrodynamische Kanalnetzberechnung wie folgt:

- Jährlichkeit: $n = 0,33$
- Regenspende: $r_{10/0,33} = 245,0 \text{ l/s x ha} = 14,7 \text{ mm in 10 Minuten}$
- Versiegelungsgrad: $VS = 60\%$

Die Regenspende wurde als Blockregen im 5-Minuten-Intervall angesetzt.

Die Gesamtlänge der geplanten Regenwasserkanalisation DN 300 – DN 600 mm beträgt 262,00 m.

Für den Stadtteil Honau gibt es einen Generalentwässerungsplan vom Ingenieurbüro Siggelkow GmbH aus dem Jahr 1989. Die Bezeichnung der Einleitstelle wurde mit **A 1.1** beibehalten.

Seinerzeit wurde ohne Berücksichtigung des Baugebietes „Fehl“ eine Einleitmenge von 76,0 l/s beantragt. Aus der Bemessung des neuen Kanalnetzes nach dem Summenlinienverfahren ergibt sich eine neue Einleitmenge von **Q = 240,8 l/s**.

Die Differenz von 164,8 l/s resultiert zum Einen aus den seinerzeit angesetzten niederen Regenspenden von 120 l/(s x ha), an der mit 55% geringer angesetzten Versiegelung, sowie an der Gebietsvergrößerung.

Um den nördlichen Teil des Baugebietes in der Planstraße B zu erschließen, ist eine größere Tiefenlage der Regenwasserkanalisation erforderlich, so dass eine Auswechslung der vorhandenen Regenwasserkanäle vorgenommen wird.

Die Rückhaltung der anfallenden Regenwasser durch Versickerung ist aufgrund der dichten Bebauung im Planungsgebiet nicht möglich.

Deshalb wird folgende Regenwasserbewirtschaftung vorgesehen:

- Auf den einzelnen Baugrundstücken ist ein Regenwasserspeicher (Retentioniszisterne mit Abflussdrossel) mit einem Rückhaltevolumen von min. 2,0 m³ einzubauen.
- Das Rückhaltevolumen muss gedrosselt in die Kanalisation abgegeben werden.

Durch diese Regenwasserbewirtschaftung wird das Kanalnetz bzw. der Vorfluter entlastet.

Die Rückhaltung der Regenwasser auf den Grünflächen im Norden in offenen Mulden, in welche die anfallenden Wasser aus den Dachflächen der angrenzenden Baugrundstücke eingeleitet werden, wird nicht verbindlich festgesetzt, da es sich um private Grünflächen handelt und auch nicht alle Grundstücke angeschlossen werden können.

Die Einleitung in den RW-Kanal erfolgt gedrosselt. Das wasserrechtliche Verfahren wurde für das Baugebiet durchgeführt und genehmigt.

Gieselbach

Vorfluter für das Neubaugebiet „Fehl“ ist der Gieselbach, der am südlichen Ortsrand in West-Ost-Richtung verläuft.

Bei entsprechendem Hochwasser im Gieselbach staut der vorhandene als auch der geplante Regenwasserkanal ein.

Entsprechend der hydrodynamischen Kanalnetzberechnung mit einem Wasserstand im Gieselbach ist kein Einstau im geplanten bzw. vorhandenen Kanal zu beobachten.

Es wurde davon ausgegangen, dass das einmündende Rohr, DN 600 mm, 35 cm hoch eingestaut ist. Dieser Wasserspiegel wurde am Aufnahmetag festgestellt.

Im Kanallängsschnitt im Bereich des Auslaufes in den Gieselbach wurde auch die Wasserspiegelhöhe für einen Gieselbachabfluss von 5 m³/s eingetragen. Diese Daten wurden dem Entwurf Zink für die Untersuchungen „Hanauerland“ entnommen.

Eindeutig ist, dass Rückstau vom Gieselbach in die Regenwasserkanalisation erfolgt.

Sowohl dem Kanalaufseher wie auch der Ortsverwaltung Honau ist nicht bekannt, dass durch diese Tatsache beim Betreiben der Regenwasserkanalisation Probleme auf den Grundstücken aufgetreten sind.

Grundwasser

Bei diversen Baumaßnahmen im Stadtteil Honau wurde der mittlere Grundwasserspiegel bei ca. 129,23 m +NN festgestellt.

Die Schmutzwasserkanalisation in der Planstraße B sowie die Regenwasserkanäle zur Planstraße A müssen im Schutze einer Grundwasserabsenkung hergestellt werden.

Für die Grundwasserabsenkung wird jeweils nach Bedarf ein Verfahren durchgeführt.

Stromversorgung

Die Stromversorgung der umliegenden Gebäude erfolgt derzeit über Freileitungen. Eine Verkabelung innerhalb des Planungsgebietes ist anzustreben.

7 Flächenbilanz

Gesamtfläche	ca.	0,83	ha
Allgemeines Wohngebiet	ca.	0,66	ha
Verkehrsflächen inkl. Verkehrsgrün	ca.	0,10	ha
Grünflächen	ca.	0,07	ha

8 Kostenschätzung

Die beitragsfähigen Erschließungskosten richten sich nach dem BauGB und den Satzungen der Stadt Rheinau.

9 Beabsichtigte Maßnahmen

Der Bebauungsplan sollte Grundlage sein für

Umlegung

Grenzregelung

Enteignung

Erschließung,

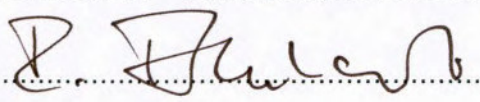
sofern diese Maßnahmen im Vollzug des Bebauungsplanes notwendig werden.

Freiburg, den 04.11.2002
geändert 10.03.2006
geändert 10.07.2006

Rheinau, den 14. Juli 2006

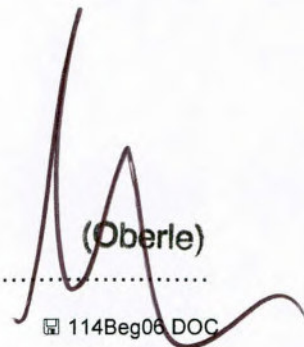
PLANUNGSBÜRO FISCHER

Günterstalstraße 32 ■ 79100 Freiburg i.Br.
Tel. 0761/70342-0 ■ info@planungsbuerofischer.de
Fax 0761/70342-24 ■ www.planungsbuerofischer.de


.....
Planer



Bürgermeister


(Oberle)

114Beg06.DOC

10 Anhang

10.1 Bewertungsschema

Die Bewertung der Leistungsfähigkeit erfolgt in Anlehnung an die nachfolgend aufgeführten Kriterien. Es werden nur die Kriterien in der Bewertung genannt, die am deutlichsten die Einstufung beschreiben. Die Bewertung kann darüber hinaus in begründeten Fällen von der Einstufung abweichen.

- geringe Bedeutung
- allgemeine (mittlere) Bedeutung
- hohe Bedeutung

Aus der Bewertung der Schutzgüter lässt sich eine Einstufung der Stärke des Eingriffes in Natur und Landschaft ableiten. Denn es kann allgemein davon ausgegangen werden, dass eine hohe Bedeutung eine hohe Empfindlichkeit gegenüber Eingriffen bzw. Beeinträchtigungen darstellt. Je höher die Bedeutung bzw. Empfindlichkeit der entsprechenden Flächen ist, je kritischer werden die geplanten Bauvorhaben und die damit verbundenen Eingriffe eingeschätzt.

Klima

geringe Bedeutung	allgemeine (mittlere) Bedeutung	hohe Bedeutung
• Belastungsräume • Versiegelte/überbaute Flächen • Emissionsräume entlang von Straßen und Verkehrswegen	• Sonstige unbebaute und emittentenarme Bereiche	• Kalt- bzw. Frischluftentstehungsgebiete und -abflussgebiete in Zuordnung zu Belastungsräumen • Kalt- bzw. Frischluftleitbahnen in Zuordnung zu Belastungsräumen • Klima- und immissionsökologische Komforträume • Wald-/ Gehölzstrukturen mit Immissionsschutzfunktion

Boden

geringe Bedeutung	allgemeine (mittlere) Bedeutung	hohe Bedeutung
• Versiegelte Böden • Extrem mit Schadstoffen belastete Böden	• Alle sonstigen Böden ohne extreme Vorbelastungen • Bereiche mit geringer bis mittlerer Leistungsfähigkeit zur Erfüllung der Bodenfunktionen	• Naturnahe Böden (z.B. alte Waldstandorte) • Bereiche mit hoher bis sehr hoher Leistungsfähigkeit zur Erfüllung der Bodenfunktionen

Grundwasser

geringe Bedeutung	allgemeine (mittlere) Bedeutung	hohe Bedeutung
• Versiegelte Bereiche • Flächen mit hoher Schadstoffbelastung/ Altablagerungen	• Mäßig vorbelastete Bereiche mit geringer oder mittlerer Grundwasserneubildung z.B. Ackerflächen, Intensivgrünland	• Bereiche mit hoher Grundwasserneubildung • Bereiche mit gering beeinträchtigter Grundwassersituation • Nutzungsstrukturen mit Grundwasserschutzfunktion z.B. Wald, extensives Grünland • Grundwasservorkommen mit besonderer Bedeutung für den Naturhaushalt als Standortfaktor für Flora und Fauna (z.B. hoher Grundwasserspiegel) • Heilquellen und Mineralbrunnen

Oberflächenwasser

geringe Bedeutung	allgemeine (mittlere) Bedeutung	hohe Bedeutung
• Alle versiegelten Flächen im Einzugsbereich der Fließgewässer • Beeinträchtigte Retentionsräume, die nicht mehr für den Hochwasserabfluß zur Verfügung stehen (durch Aufspülung oder Überbauung)	• Retentionsräume ohne autotypische Vegetation (Überflutungen sind möglich, hinterlassen aber negative Folgewirkungen z.B. Bodenerosion oder Nähr-/ Schadstoffeintrag in den Fließgewässern) • Flächen mit Bedeutung für die Niederschlagsrückhaltung • Oberflächengewässer mit guter Wasserbeschaffenheit	• Naturnahe Oberflächengewässer und Gewässersysteme ohne oder nur mit extensiver Nutzung • Retentionsräume mit autotypischer Vegetation (Auwald, Grünland). Überschwemmungen sind ohne erhebliche Bodenerosion und Nähr-/ Schadstoffeinträge in die Fließgewässer möglich • Oberflächengewässer mit naturraumtypischer Wasserbeschaffenheit, Gewässerstruktur und Gewässermorphologie

Pflanzen- und Tierwelt

Siehe Seite 23: Biotopwertliste zur Bewertung des Schutzgutes Arten und Biotope

Landschaftsbild und Erholung

geringe Bedeutung	allgemeine (mittlere) Bedeutung	hohe Bedeutung
Landschaftsraum mit geringer Vielfalt, Eigenart bzw. Schönheit: • naturraumtypische und kulturhistorische Eigenart weitgehend durch nivellierende Nutzungen überformt • naturnahe Elemente fehlen fast vollständig • markante geländemorphologische Ausprägungen sind nicht vorhanden	Landschaftsraum mit durchschnittlicher Vielfalt, Eigenart bzw. Schönheit: • naturraumtypische und kulturhistorische Eigenart und Vielfalt noch erkennbar • naturnahe Elemente sind z.T. noch vorhanden • typische geländemorphologische Ausprägungen • bedeutsame Kulturlandschaften und Landschaftsteile	Landschaftsraum mit hoher Vielfalt, Eigenart bzw. Schönheit: • weitgehend naturraumtypische und kulturhistorisch traditionelle Eigenart und Vielfalt • besondere Naturnähe • sehr markante geländemorphologische Ausprägungen (z.B. Hangkanten, Felswände, Vulkankegel, Hügel) • großräumige Sichtbeziehungen • sehr bedeutsame Kulturlandschaften und Landschaftsteile
• Landschaftsteil mit geringer Bedeutung für Erholung • verdichtete Bebauung ohne öffentliche Aufenthaltsbereiche • Intensive, großflächige, landwirtschaftliche Nutzung • Lärmbelastung und Immissionsbelastung	• Landschaftsteil mit durchschnittlicher Bedeutung für Erholung • Bereiche mit durchschnittlicher Aufenthaltsqualität • Wegebeziehungen ohne besondere Bedeutung	• Landschaftsteil mit besonders hoher Bedeutung für Erholung • Bereiche mit hohem Erlebnischarakter • Bereiche mit hoher Aufenthaltsqualität • Wichtige Wegebeziehungen • Spielbereiche • Aussichtspunkte / Sichtbeziehungen • Erholungswald

Biotopwertliste zur Bewertung des Schutzgutes Arten und Biotope (in Anlehnung an KAULE 1991)

	Wertestufe	Biotop	Kriterien zur Lebensraumbewertung	
hoch	9	- Gebiet mit internationaler oder gesamtstaatlicher Bedeutung, z.B. Naturschutzgebiet, Naturpark; Wälder, Moore, alpine Ökosysteme, Küstenökosysteme		• natürliche und naturnahe Lebensräume mit ihrer speziellen Vielfalt an Arten und Lebensgemeinschaften
	8	- Gebiet mit besonderer Bedeutung auf Landes- und Regionalebene, z.B. Naturschutzgebiet, Naturdenkmal		• Lebensräume bedrohter Arten
	7 Regionale Bedeutung	- Naturschutzgebiet/Naturdenkmal/Lebensraum mit landes- oder bundesweit gefährdeten Arten - Biotope, die nach § 24a NatSchG besonders geschützt sind		• Lebensräume der in Artenschutzabkommen aufgeführten Arten (z.B. FFH-Richtlinie, Bundesartenschutzverordnung, Ramsar-Konvention)
	6 lokale Bedeutung	- Lebensraum mit typischen, landesweit rückläufigen Arten - Streuobstbestand mit ungedüngter, 1- bis 2-schürig gemähter Wiesenfläche - extensiv genutztes, artenreiches Grünland - Fließgewässer mittlerer Wasserqualität mit begleitendem Staudensaum und/oder Röhricht und/oder standortgerechter Gehölzvegetation - standortgerechte, heimische Gehölzpflanzung - Hochstaudenflur	Kleinere Ausgleichsflächen zwischen Nutzflächen und bedeutend für Arten, die in den eigentlichen Kulturlächen nicht mehr vorkommen.	• Geschützte Lebensräume (§ 24a, NSG, ND, LSG)
allgemein	5 artenschutz-relevant	- Streuobstwiese mit intensiver Pflege - extensiv genutztes, mäßig artenreiches Grünland artenreiche, ältere Brachfläche mit Gehölzaufwuchs	Nutzflächen, in denen nur noch wenig standortspezifische Arten vorkommen	
	4 stark verarmt	- extensiv genutzte Weidefläche - artenarme Brachfläche ohne/ mit wenigen Neophyten - Mäßig intensiv genutzte Ackerfläche - Kleingärten mit alten Obstbäumen und Grünland - Grünflächen mit standortgerechten Gehölzen/ Stauden - Fließgewässer mittlerer Wasserqualität mit regelmäßig gemähten Grasböschungen - Einzelbaum - Hausgarten als Zier- und Nutzgarten genutzt - intensiv genutztes, artenarmes Grünland	Nutzflächen mit Arten, die überall vorkommen (Allerweltsarten) oder Nutzflächen mit unterdurchschnittlich wenig typischen Arten.	• Lebensräume ohne besondere Vielfalt und ohne besonderes Artenvorkommen • Lebensräume mit durchschnittlicher Artenzahl
gering	3 belastend	- intensiv genutzte Weidefläche - intensiv genutzte Ackerfläche - Brachfläche mit dominierenden Neophytenbestand - naturnahe Erholungsfläche - sehr intensiv genutztes, verarmtes Grünland mit 4 bis 5-malige Mahd und mehrmaliger intensiver Düngung pro Jahr - intensiv genutzter, eutropher Fischweiher	Nutzflächen, die nur von wenigen Allerweltsarten (Ubiquisten) nutzbar sind; benachbarte Flächen werden durch Störungen oder Emissionen belastet. Es tritt eine deutliche Trennwirkung auf.	• naturferne, intensiv genutzte Lebensräume mit stark unterdurchschnittlichen Artenzahlen
	2 stark belastend	- Bankett, Verkehrsgrün - unbefestigter, z.T. grasbewachsener Weg - Gartenbaufläche - Obstplantage - sehr intensiv gepflegte Rasenfläche mit nur wenigen Arten - naturferne Sport-/ Spiel-/ Erholungsfläche - sehr intensive genutzte Ackerfläche	Benachbarte Flächen werden durch Störungen oder Emissionen stark belastet. Es tritt eine hohe Trennwirkung für benachbarte Flächen auf.	• nahezu ausschließlich Vorkommen von euryöker, eurytropher bzw. ubiquitärer Arten ohne besonderes Entwicklungspotential
	1 sehr stark belastend	- nicht versiegelte Lagerfläche - Kies-/Schotterwege/ wassergebundene Decke - Rasenpflaster/Schotterrassen	Benachbarte Flächen werden sehr stark beeinträchtigt	
ohne	0 keine Bedeutung	- versiegelte Fläche/Bebauung (Einleitung des Regenwassers in die Kanalisation) - verrohrter Bach		

HINWEISE UND EMPFEHLUNGEN

zum Bebauungsplan "Fehl"

der Stadt Rheinau – Honau (Ortenaukreis)

Fertigung:**3**.....

Anlage:.....5.....

Blatt:.....1 - 4.....

1 Erschließungsmaßnahmen

Beginn und Ablauf von Erschließungsmaßnahmen sind der Deutschen Telekom AG, Niederlassung Offenburg, so früh wie möglich, mindestens 6 Monate vor Baubeginn, anzuzeigen.

Das Leitungsnetz wird als unterirdisches Kabelnetz aufgebaut. Eine Koordination mit den weiteren Versorgungsträgern und dem Straßenbau ist vorgesehen. Teilweise müssen bereits ausgebaute Straßen wieder aufgebrochen werden.

2 Sicherung von Bodenfunden

Nach § 20 Denkmalschutzgesetz (zufällige Funde) ist das Regierungspräsidium Freiburg, Ref. 25, Archäologische Denkmalpflege, 79083 Freiburg, unverzüglich zu benachrichtigen, falls Bodenfunde bei Erdarbeiten zutage treten. Auch ist das Amt hinzuzuziehen, wenn Bildstöcke, Wegkreuze, alte Grenzsteine oder ähnliches von den Baumaßnahmen betroffen sein sollten. Im Bedarfsfall ist dem Amt die Zeit zur Fundbergung einzuräumen.

3 Bauen im Grundwasser / Baugrund

Im Plangebiet stehen junge, setzungsempfindliche Ablagerungen des Rheins an. Das Grundwasser ist bauwerksrelevant.

Bei etwaigen geotechnischen Fragen im Zuge der weiteren Planungen oder von Bauarbeiten (z. B. zu Bodenkennwerten, Wahl des Gründungshorizontes, Grundwasser u. dgl.) wird empfohlen, frühzeitig ingenieurgeologische Beratung in Anspruch zu nehmen.

Gemäß den Grundwassergleichen für den 2.4.79 (hoher Grundwasserstand) liegen die Grundwasserstände bei ca. 129,40 m ü.NN. Das Geländeniveau liegt für die Baugrundstücke an der Planstraße A bei ca. 131,50-131,80 m ü.NN. Die Bauflächen längs der Straße B liegen auf min. ca. 130,60 m ü.NN (Straßenniveau).

Das Landratsamt, Amt für Wasserwirtschaft und Bodenschutz, weist darauf hin, dass das Baugebiet in Richtung Rhein bzw. in Richtung des geplanten Polders Freistett angelegt wird, also durch zeitweise hohe Grundwasserstände gefährdet ist.

d.h. UK 3pt. /
Fundamente
bis 129,40 m
n.b.s. i.o.

Aus Gründen des allgemeinen Grundwasserschutzes ist das Bauen im Grundwasser grundsätzlich abzulehnen. Die Höhenlage der Unterkante Kellerfußboden ist i.d.R. so zu wählen, dass diese über den mittleren bekannten Grundwasserständen liegt. Bei sehr hohen Grundwasserständen ist ggf. auf die Ausbildung von Kellergeschossen zu verzichten bzw. das Gelände entsprechend mit hierzu zulässigem Material aufzufüllen.

Bauliche Anlagen sind unterhalb des höchsten bekannten Grundwasserstandes wasserdicht und auftriebssicher auszuführen. Soweit bauliche Maßnahmen unterhalb des mittleren Grundwasserstandes vorgesehen sind, ist hierfür grundsätzlich eine Erlaubnis und somit die Durchführung eines wasserrechtlichen Verfahrens erforderlich.

4 Wasserwirtschaft und Bodenschutz

Abfallbeseitigung und wassergefährdende Stoffe

Unfälle mit wassergefährdenden Stoffen sowie die Ablagerung wassergefährdender Stoffe können zu schwerwiegenden Gewässer- und Grundwasserverschmutzungen führen.

Die Errichtung und der Abbruch ortsfester Anlagen zum Lagern oder Ansammeln wassergefährdender Flüssigkeiten bedarf einer Baugenehmigung nach § 49 LBO, sofern das Fassungsvermögen des Behälters 5 Kubikmeter übersteigt. Generell gilt für alle Anlagen die Verordnung des Umweltministeriums über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen und über Fachbetriebe (Anlagenverordnung - VAWs). Das Landratsamt, Amt für Wasserwirtschaft und Bodenschutz ist im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens und ggf. im Rahmen eines immissionsschutzrechtlichen Verfahrens zu hören.

Um Schäden an unterirdischen Tankanlagen zu vermeiden, ist für diese Anlagen der statische Nachweis der Auftriebssicherheit zu erbringen.

Bei der Planung der einzelnen Bauvorhaben ist anzustreben, den anfallenden Erdaushub auf das unumgänglich erforderliche Maß zu reduzieren und das Material innerhalb des Grundstückes für Geländegestaltungen usw. wieder zu verwerten, um die Abfuhr auf Erdaushubdeponien zu vermeiden.

Auffüllungen im Rahmen der Erschließung und im Zuge von Baumaßnahmen dürfen nur mit reinem Erdaushub (bzw. Kiesmaterial) oder aufbereitetem Bauschutt aus zugelassenen Aufbereitungsanlagen vorgenommen werden, der keine wassergefährdenden Stoffe enthält.

Außerdem ist die Verwendung von verunreinigtem Bauschutt und Baustellenabfällen nicht zulässig.

5 Wasserversorgung

Das Baugebiet wird über die zentrale Wasserversorgung mit Trinkwasser versorgt.

6 Schmutzwasser

Sämtliches anfallendes Schmutzwasser ist der Ortskanalisation zu zuleiten (Trennsystem).

7 Regenwasser

Die Entwässerung des Planungsgebietes erfolgt im Trennsystem.

Regenwasser von Dach- und sonstigen Flächen (Wege, Stellplätze, Terrassen usw.), von denen eine Gefährdung von Grundwasser oder Oberflächengewässern nicht zu befürchten ist, kann im Bereich des Grundstückes auch breitflächig über eine belebte Bodenschicht versickert werden (kein Sickerschacht), wenn hierdurch keine Beeinträchtigungen für Dritte entstehen können.

Das gezielte Versickern von Niederschlagswasser setzt voraus, dass keine mit Kupfer, Zink oder Blei gedeckten Dächer vorhanden sind.

8 Altlasten und Erdarbeiten

Im Bereich des Planungsgebietes sind nach derzeitigen Erkenntnissen keine Altlasten bekannt.

Werden bei den Erdarbeiten ungewöhnliche Färbungen und/oder Geruchsemissionen (z.B. Mineralöle) wahrgenommen, so ist umgehend die zuständige Untere Wasserbehörde oder das Landratsamt, Amt für Wasserwirtschaft und Bodenschutz zu unterrichten. Die Aushubarbeiten sind an dieser Stelle sofort einzustellen.

9 Bodenschutz

Die Bestimmungen des Bodenschutzgesetzes für Baden-Württemberg vom 24.06.1999 sind zu beachten. Danach ist nach § 4 Abs. 2 bei Baumaßnahmen insbesondere auf einen sparsamen und schonenden Umgang mit dem Boden zu achten.

10 Niedrigenergiebauweise

Auf die Energieeinsparungen durch die Erstellung der Gebäude in Niedrigenergiebauweise wird ausdrücklich hingewiesen.

11 Stromversorgung

Die Stromversorgung erfolgt über ein Kabelnetz.

Für die Unterbringung der Kabel sollte DIN 1998 zugrunde gelegt werden. Bei Anpflanzungen von Bäumen wird demnach ein seitlicher Mindestabstand von 2,5 m zum Erdkabel erforderlich. Ist dieser Abstand nicht realisierbar, werden zum Kabel hin geschlossene Pflanzringe oder Trennwände bis in 1 m Tiefe benötigt.

Die über das Baugebiet führende Niederspannungs-Freileitung wird abgebaut.

Die Hausanschlusskabel zu den noch nicht bebauten Grundstücken werden erst nach Gebäudeerstellung verlegt, wenn die genauen Gebäudestandorte, die Anschlussräume und der Leistungsbedarf bekannt sind.

Zur Koordinierung der Versorgungsträger ist der Beginn der Erschließungsmaßnahmen dem EVU rechtzeitig mitzuteilen.

Elektrische und magnetische Felder:

Am 01.01.1997 ist die 26. Verordnung zur Durchführung des Bundesimmissionsschutzgesetzes (Verordnung über elektromagnetische Felder) in Kraft getreten. In dieser Verordnung werden Grenzwerte für elektrische und magnetische 50 Hz Felder festgelegt, die im Bereich elektrischer Einrichtungen wie Freileitung, Kabel und Transformatorenstationen auftreten. Die Grenzwerte gelten für Betriebsmittel mit einer Nennspannung über 1.000 Volt und sind dort einzuhalten, wo sich Menschen nicht nur vorübergehend aufhalten.

12 Nutzung von Regenwasser aus Zisternen

Bei der Einrichtung und dem Betrieb von Regenwasseranlagen sind § 17 der Trinkwasserverordnung sowie die DIN 1988 zu beachten.

§ 17 TrinkwV:

Wasserversorgungsanlagen, aus denen Trinkwasser oder Wasser für Lebensmittelbetriebe mit der Beschaffenheit von Trinkwasser abgegeben wird, dürfen nicht mit Wasserversorgungsanlagen verbunden werden, aus denen Wasser abgegeben wird, das nicht die Beschaffenheit von Trinkwasser hat. Die Leitungen unterschiedlicher Versorgungssysteme sind, soweit sie nicht erdverlegt sind, farblich unterschiedlich zu kennzeichnen.

Die DIN 1988 beinhaltet technische Bestimmungen für Bau und Betrieb von Trinkwasser-Leitungsanlagen in Grundstücken.

13 Müllentsorgung Planstraße A

Die am Ende der Stichstraße geplante Wendeanlage ist nur für PKW-Verkehr dimensioniert. Dies bedeutet für die Bewohner dieser Grundstücke, dass die Müllbehälter im Einmündungsbereich der Stichstraße in die Straßburger Straße K 5373 zur Abholung bereitgestellt werden müssen.

Die Bereitstellung muss so erfolgen, dass Verkehrsbeeinträchtigungen vermieden bzw. auf ein Mindestmaß reduziert werden.

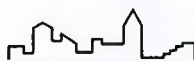
Freiburg, den 04.11.2002

geändert 10.03.2006

10.07.2006

114Hin04.doc

PLANUNGSBÜRO FISCHER



Günterstalstraße 32 ■ 79100 Freiburg i.Br

Tel. 0761/70342-0 ■ info@planungsbuerofischer.de

Fax 0761/70342-24 ■ www.planungsbuerofischer.de