

**Gemeinden
Birkenfeld und Keltern**

**Begründung
Zum Bebauungsplan
„Dammfeld/ Regelbaum“ –
Interkommunales Gewerbegebiet**

Pforzheim, den 30.06.2006 /24.07.2007 /29.01.2008



(Dipl.-Ing. Dieter Reininghaus)

INHALT

	Seite
1	Ausgangssituation 1
2	Bestandssituation 2
3	Vorgaben übergeordneter Planungen 3
4	Städtebauliche Konzeption und Erschließung..... 3
5	Immissionsschutz 6
6	Bauliche Konzeption – Textfestsetzungen 8
7	Umweltbelange..... 9
8	Bodenordnung und Umsetzung 9
9	Statistik – Flächenbilanz 10
10	Anlagen 10

1 Ausgangssituation

Seit geraumer Zeit ist es den beiden Gemeinden Birkenfeld und Keltern nicht mehr möglich, Gewerbetreibenden, welche Grundstücksflächen für Expansion oder Ansiedlung suchen, geeignete Grundstücke anzubieten. Dies liegt zum einen in der weitgehenden Vermarktung bestehender Gewerbeflächen-Potenziale begründet, zum zweiten auch in der zum Teil für die gewerbliche Ansiedlung schwierigen Topografie.

Daher haben die Gemeinden frühzeitig durch Standortanalysen und –vergleiche versucht, einen bestmöglichen neuen Gewerbestandort zu finden. Als solcher wurde der Bereich „Dammfeld/ Regelbaum“ im Grenzbereich zwischen Keltern und Birkenfeld gutachtlich erkannt und politisch entschieden.

Ein langer regional- sowie flächennutzungsplanerischer Prozess hat schließlich dazu geführt, dass nunmehr etwa 30 ha Flächen gemarkungsübergreifend im angesprochenen Bereich in den Flächennutzungsplänen wirksam dargestellt sind. Es handelt sich um den einzigen Standort eines großflächigen interkommunalen Gewerbegebiets im Verdichtungsraum Pforzheim – Karlsruhe, was entsprechende Untersuchungen des Regionalverbands Nordschwarzwald ergeben haben.

Diese Flächen gilt es nunmehr, als Gewerbegebiet durch verbindliche Bauleitplanung zu konkretisieren. Damit wollen die beteiligten Kommunen mittel- und langfristig Vorsorge treffen, dass neue Arbeitsplätze in der Region geschaffen und vorhandene Arbeitsplätze gesichert werden können.

Die interkommunale Zusammenarbeit der beiden beteiligten Kommunen ist dabei wie folgt verabredet.

1. Es wird ein gemarkungs-übergreifender Bebauungsplan aufgestellt.
2. Jeder der beiden Gemeinderäte ist planungshoheitlich für seinen jeweiligen Gemarkungsbereich zuständig und fasst hierfür die nach Baugesetzbuch erforderlichen Beschlüsse.

3. Im Sinn eines möglichst eng verzahnten und auch zeitlich gleich laufenden Prozederes werden die Beschlüsse in der Regel am selben Sitzungstag gefasst.
4. Es wird kein Zweckverband gegründet.
5. Das gewerbliche Nettobauland wird im Verhältnis zwei Drittel für Birkenfeld zu einem Drittel für Keltern aufgeteilt.
6. Im Gegenzug wird im südwestlichen Anschluss des Gewerbegebiets Gemarkungsfläche von Keltern nach Birkenfeld getauscht.
7. Über technische Besonderheiten der Ver- und Entsorgung (z. B. Regenwasser nach Keltern, Schmutzwasser nach Birkenfeld) werden gesonderte öffentlich-rechtliche Vereinbarungen zwischen den Gemeinden getroffen.
8. Das interkommunale Gewerbegebiet wird in **zwei Bauabschnitten** erschlossen: In einem ersten Bauabschnitt westlich der hindurch führenden Kreisstraße K 4538 – Regelbaumstraße – und in einem zweiten östlich dieser Straße.

2 **Bestandssituation**

Das Plangebiet befindet sich an einem leicht nach Norden geneigten Hang. Es lehnt sich im Süden an eine Kuppensituation an und weist seine stärkste Geländeneigung im nordwestlichen Teil mit etwa 8% auf.

Das Plangebiet ist in seinem Ostteil intensiv landwirtschaftlich genutzt und weist hier kaum Gehölzstrukturen auf.

Im westlichen Teil stellt sich die heutige landwirtschaftliche Nutzung etwas extensiver dar. Hier finden sich einzelne Obstbaum-Flurstücke, extensiv genutzte Wiesen, bis hin zu einzelnen Garten-Parzellen. Im südwestlichen sowie nordwestlichen Anschluss an das Plangebiet sind Waldbereiche anzutreffen.

Ausführlich wird die Bestandssituation durch Umweltverträglichkeitsuntersuchung (UVU) sowie Grünordnungsplan (GOP) dargestellt.

Hinweise auf Altlasten liegen für das bislang allein landwirtschaftlich genutzte Gebiet nicht vor.

3 Vorgaben übergeordneter Planungen

Im wirksamen regionalen Raumordnungsplan ist das Interkommunale Gewerbegebiet „Dammfeld-Regelbaum“ dargestellt.

In gleicher Weise findet sich die Darstellung der gewerblichen Bauflächen in den Flächennutzungsplänen der beteiligten Kommunen.

Damit ist der Bebauungsplan gemäß § 8 Abs. 2 Baugesetzbuch aus den Flächennutzungsplänen entwickelt.

4 Städtebauliche Konzeption und Erschließung

Durch die von den Ortslagen abgerückte Lage des interkommunalen Gewerbegebiets bedarf es für die äußere Erschließung besonderer planerischer Überlegungen; dies betrifft insbesondere die Entwässerungssituation.

Straßentechnisch bietet sich die äußere Erschließung durch die hindurchführende Kreisstraße K 4538 an. Da diese innerhalb des Plangebiets mit relativ hohen Geschwindigkeiten befahren wird, ist die Anbindung durch einen Kreisel die bestgeeignete Verknüpfung des Plangebiets mit dem regionalen Straßennetz. Durch die Anordnung des Kreisverkehrsplatzes muss die Geschwindigkeit zwangsläufig gesenkt werden. Der Kreisel ist mit einem Außendurchmesser von **45 m** mit dem Landratsamt abgestimmt. Im Kreisel gibt es begleitende Fuß- sowie Radwege mit Querungshilfen.

Das Baugebiet wird von der Planung eines Radwegs entlang der Kreisstraße – Regelbaumstraße berührt; zudem gibt es querende Radwege-Verbindungen. Daher wurde mit dem Verkehrsreferat des Landratsamts abgestimmt, dass innerhalb des Gewerbegebiets auch Radwegführungen möglich sind. Durch eine ganze Reihe von Wirtschaftswegen, welche zwischen dem System der inneren Erschließung und dem umgebenden Wegenetz verbinden, können Radfahrer an mehreren Stellen in das Gewerbegebiet hinein und auch wieder heraus fahren.

Mittelfristig ist auch die Andienung des Gewerbegebiets mit dem öffentlichen Personen-Nahverkehr bedeutsam. Bislang wird die Regelbaumstraße von keiner Buslinie frequentiert. Die Gemeinden nehmen daher mit den Busversorgungsunternehmen der Region zu gegebener Zeit Kontakt mit dem Ziel auf, das Gewerbegebiet in der Zukunft in das Versorgungsnetz zu integrieren.

Waren ursprünglich zwei Bushaltestellen direkt an der Regelbaumstraße (in der Nähe des Kreisverkehrsplatzes) angedacht, hat man sich aufgrund der langen Wege im Gewerbegebiet dazu entschieden, an drei Stellen im ersten Bauabschnitt im Westen sowie an zwei Stellen im zweiten Bauabschnitt im Osten Haltestellen im Straßenbereich vorzusehen. In den Straßen zur inneren Erschließung des Gewerbegebiets bedarf es für die Anordnung der Haltestellen keiner Aufweitung des Straßenquerschnitts; im Gegenteil: das Anhalten auf der Fahrbahn trägt zur Geschwindigkeitsreduzierung im Gebietsinneren bei.

Für die äußere Erschließung ist insbesondere die Entwässerung des Plangebiets besonders zu beachten. Das Plangebiet weist ein grundsätzliches Gefälle in nördliche Richtung auf; hier findet sich jedoch kein leistungsfähiger Abwassersammler. Damit wird es erforderlich, im Norden ein **Abwasserpumpwerk** zu errichten, das Regenwasser dort abzuschlagen und das Schmutzwasser in südlicher sowie im weiteren dann östlicher Richtung in das Sammlersystem der Stadt Pforzheim zu pumpen. Es liegen entsprechende Vereinbarungen zwischen der Gemeinde Birkenfeld und der Stadt Pforzheim vor, in welche das Schmutzwasser des Plangebiets eingerechnet ist.

Das abgeschlagene Regenwasser muss zunächst noch in einem Regenrückhaltebecken gedrosselt werden und wird sodann dem Oberlauf des Federbachs zugeführt.

Das Plangebiet wird also durch ein **modifiziertes Mischsystem** entwässert: Schmutzwasser der gewerblichen Produktion sowie von Sozialräumen werden dem Mischkanal ebenso zugeführt wie Regenablaufwasser von Flächen mit intensivem Rangier- und Umschlagverkehr. In gesonderten Regenwasserleitungen wird Dachablaufwasser, Straßenablaufwasser sowie sonstiges unbelastetes Regenwasser geleitet. Wesentlicher Bestandteil von Umwelt- und Entwässerungskonzept ist die Festschreibung einer **Dachbegrünung** mit einer Mindestaufbaustärke des Gründachs.

Durch die Dachbegrünung wird generell ein wesentlicher Beitrag zur Minderung der Kanaldurchmesser und damit zur Minderung der Kanalbaukosten und schließlich auch des notwendigen Volumens sowie der Fläche für die Regenrückhaltung am Nordrand des Plangebiets geleistet. Durch die ausgeführte abwassertechnische Planung wurde das reduzierte Rückhaltevolumen mit rund 3.800 m³ ermittelt.

Vorgesehen sind mindestens 15 cm Aufbaustärke für die Dachbegrünung. Dadurch soll nicht nur ein gutes Wasserspeicher-Vermögen des Substrataufbaus erreicht werden, sondern auch hinreichender Lebensraum für Stauden und Insekten entstehen. Allein gute Wasserspeicher-Eigenschaften – und damit eine Reduzierung des Abflussbeiwerts auf etwa 0,28 – lassen sich mit neuartigem technisch ausgefeiltem Substrataufbau auch schon ab

8 cm Aufbauhöhe erreichen. Ein solcher Aufbau hat den Vorteil, dass er keine gegenüber einer üblichen Bekiesung erhöhte statische Anforderungen an die Dachkonstruktion stellt und damit hilft, Kosten zu sparen. Er hat aber den Nachteil, dass eben die von der Umweltplanung her gewünschten Lebensraum-Qualitäten nicht hinreichend erfüllt werden. Diese verringerte Aufbaustärke sollte also nur im Ausnahmefall im Weg einer Befreiung nach § 31 Absatz 2 Baugesetzbuch zur Ausführung gelangen.

Das **Straßensystem** zur inneren Erschließung orientiert sich an der Vorgabe der Gemeinden, auch kleinere Grundstücke ab einer Größenordnung von rund 2.000 m² Fläche anbieten zu können. Es sind daher im westlichen Teil des Plangebiets von Norden nach Süden insgesamt sechs Grundstückstiefen, die jeweils um ca. 50 Meter messen, vorgesehen – im östlichen Teil sind es von West nach Ost vier Grundstückstiefen in ähnlicher Dimensionierung. Durch Zusammenlegung von Grundstücken können jederzeit Zuschnitte von bis zu 5.000 m² oder gar 10.000 m² erreicht werden. Somit können die Gemeinden möglichst flexibel auf die Nachfrage nach gewerblichen Bauplätzen reagieren.

Die Straßen sind mit einem Regelquerschnitt von insgesamt 10,50 m Breite geplant: **6,50 m Fahrbahn**, 2,50 m Multifunktions- und Parkstreifen, 1,20 m Gehweg. Um hinreichende Parklängen auf dem Multifunktionsstreifen zu erhalten, werden die zur Begrünung des Straßenraums vorgesehenen Bäume lediglich etwa alle 50 Meter vorgesehen. Zudem wird festgeschrieben, dass entlang der gewerblichen Grundstücke Mitarbeiter- und sonstige Stellplätze nicht direkt von der Straße aus erschlossen werden dürfen.

An mehreren Stellen des Gewerbegebiets werden vom System der inneren Erschließung **Wegeverbindungen** zu Rand- und Wirtschaftswegen geschaffen. Damit sollen die im Nordwesten angrenzenden Waldflächen gemäß Wunsch des Forsts besser angefahren werden können und zudem Verbindungen für Fuß- und Radverkehr- auch für Mitarbeiter der Firmen im Gewerbegebiet – geschaffen werden.

Damit auf längeren geraden Abschnitten im Gewerbegebiet nicht zu hohe Geschwindigkeiten gefahren werden, sind an drei Stellen im Plangebiet breitere **Fahrbahnteiler** mit Bepflanzung durch schmalkronige Gehölze vorgesehen. Dadurch wird der lange Blick entlang der Erschließungsstraßen-Abschnitte vermindert und sind geringere gefahrene Geschwindigkeiten erreichbar.

Als Randbedingung für die städtebauliche Konzeption sind weiterhin der **Waldabstand im Südwesten** sowie die Schutzstreifen der Hochspannungsleitungen im Norden und Osten bedeutsam. Im Südwesten liegt die

vorgegebene 30 Meter-Waldabstandszone hälftig auf den nicht überbaubaren Flächenteilen der gewerblichen Grundstücke sowie in der Waldrandzone. Deren Behandlung wurde mit den Vertretern von Forstamt sowie Forstrevier abgesprochen. Unter Herausnahme einzelner Hochstämme wird ein ökologisch wertvollere Rand aufgebaut, in welchem sich sodann keine Hochstämme mehr finden, welche unter die 30 Meter-Standard-Abstandsforderung fallen würden.

Aufgrund des gewünschten Erschließungs- und damit Grundstücksteilungssystems ergeben sich Grundstückstiefen von lediglich gut 50 Metern. Vor diesem Hintergrund macht es Sinn, die gewerblichen Baugrundstücke im Norden und Osten etwa zehn Meter in den Leitungsschutzstreifen hinein ragen zu lassen. Dieser 10 Meter tiefe Grundstücksstreifen wird allerdings als nicht überbaubare Fläche/ Grenzabstandsstreifen vorgesehen, um bei der Vermarktung der Grundstücke keine Abschläge für reduziert nutzbare überbaubare Flächen vornehmen zu müssen. Da bauliche Nebenanlagen durch Festsetzungen des Bebauungsplans **nicht** eingeschränkt werden, sind diese in dem angesprochenen rückwärtigen Grundstücksbereich im Leitungsschutzstreifen zulässig und dann mit der EnBW abzustimmen.

Nach den einschlägigen Vorgaben der VDE-Richtlinie sind Lagerflächen und niedrige Gebäude in den Schutzstreifen zulässig; und Lagerflächen bedürfen für Gewerbebetriebe der „Unterlegung“ durch überbaubare Flächen, weil sie zu den Hauptanlagen gehören und damit in nicht überbaubaren Flächen unzulässig sind.

5 Immissionsschutz

Es ist ausdrücklich planerische Vorgabe der beiden beteiligten Kommunen, im gesamten Plangebiet Gewerbegebiet gemäß § 8 der Baunutzungsverordnung und nicht Industriegebiet gemäß § 9 der Baunutzungsverordnung auszuweisen. Damit ist die mögliche Beeinträchtigung von Umgebungsnutzungen bereits vermindert.

Allerdings grenzt im Südosten in nur etwa 200 m Abstand zum Gewerbegebiet Wohnbebauung an, die auch im Flächennutzungsplan durch Wohnbauflächen dargestellt ist. Eine uneingeschränkte gewerbliche Nutzung ist damit im Gewerbegebiet und insbesondere in dessen östlichem Teil nicht ohne weiteres zulassungsfähig.

Damit nicht die „letzten ansiedelnden“ Gewerbebetriebe die höchsten Einschränkungen ihrer gewerblichen Nutzung vorgeschrieben bekommen müssen, war es Ziel der Gemeinden, durch eine Immissionsprognose für das gesamte Plangebiet konkretisierbare Lärmkontingente für Teilflächen/ Grundstücke festzusetzen. Bei der schalltechnischen Untersuchung wurden zugleich die Auswirkungen des Ziel- und Quellverkehrs im Umfeld des Plangebiets schalltechnisch untersucht.

Dabei konnte festgestellt werden, dass die Verkehrszunahme durch den Ziel- und Quellverkehr des Gewerbegebiets auf den Kreisstraßen südlich des Gewerbegebiets die Verkehrsgeräusche um 0,4 bis 0,9 dB(A) erhöht. Berücksichtigt man, dass das menschliche Ohr Geräuschunterschiede erst ab etwa 3 dB(A) wahrnehmen kann, kann also vorliegend von einer **nicht wahrnehmbaren Erhöhung der Schallpegel** durch den Verkehr auf den Kreisstraßen gesprochen werden.

Das schalltechnische Gutachten mündet in zeichnerische und textliche Festsetzungen, welche in Bebauungsplan und „städtebauliche“ Textfestsetzungen eingearbeitet sind.

Diese definieren zulässige Emissionskontingente – differenziert nach drei Hauptrichtungen:

1. Wohngebiete von Birkenfeld und Pforzheim – Hauptrichtung Südost
2. Gartenhausgebiet in Hauptrichtung Südsüdwest
3. Wohnnutzungen im Außenbereich – Hauptrichtung Nord

Sodann wird das gesamte Gewerbegebiet in sechs Zonen mit jeweils unterschiedlichem Emissionskontingent aufgeteilt – „GE 1“ im Nordwesten bis „GE 6“ im Südosten; dabei steigt die zulässige Emissionstätigkeit von Südosten (nahe Wohnbebauung an der Pforzheimer Straße) in Richtung Südwesten, wo die künftigen gewerblichen Anlagen den größten Abstand zur Wohnbebauung im Umfeld des Gewerbegebiets einhalten.

Um im Sinn des **Artenschutzes** eine **Minimierung der Lärmeinwirkungen** in dem Landschaftsbereich nördlich und nordwestlich des Gewerbegebiets zu bewirken, wird für die drittgenannte „Abstrahlrichtung“ (zum Satzungsbeschluss) eine Reduzierung der zulässigen Emissionskontingente im „GE 1“ (Nord-Nordwesten) auf das Maß derjenigen im „GE 2“ vorgenommen.

6 **Bauliche Konzeption – Textfestsetzungen**

Die künftigen gewerblichen Nutzer des Plangebiets sollen möglichst frei in ihrer baulichen Gestaltung sein. Auf der anderen Seite müssen in die Konzeption die Umweltbelange als auch die Belange von Orts- und Landschaftsbild mit eingestellt werden.

Um den Gesamtkostenaufwand für das System zur Behandlung des Regenwassers in Grenzen zu halten, wird im Regelfall die Ausbildung von Flachdächern mit extensiver Begrünung vorgeschrieben. Um in der Kuppenlage am südlichen Rand des Plangebiets die Gebäude nicht so hoch herausragen zu lassen, wird die maximale Gebäudehöhe hier auf 13 Meter beschränkt – während sie im übrigen nördlichen und niedrig gelegenen Plangebietsteil bis 16 Meter betragen darf.

In den etwas deutlicher geneigten Teilen des Plangebiets im Nordwesten wurde die Anordnung der Gebäude im Hang durch Schnitt untersucht (siehe Anlage).

Der Schnitt zeigt, dass bei üblicher Anlage eines weitgehend ebenen und gut von der Straße her erschließbaren gewerblichen Grundstücks die Böschungsfelder – bei der üblichen Hangneigung 1:1,5 – in den rückwärtigen Grundstücksteilen, das heißt dem nicht überbaubaren 5 Meter breiten Streifen untergebracht werden können – ohne dass kostenaufwändige Stützmauern erforderlich werden.

Die wesentlichen textlichen Festsetzungen werden wie folgt begründet:

1. **Einzelhandel mit innenstadt-relevanten Sortimenten wird ausgeschlossen**, um den regionalplanerischen Vorgaben zu folgen, die Geschäfts-Infrastruktur und damit Versorgungslage für die Bevölkerung in den umliegenden Orten nicht zu schwächen und eine klare Konzentration auf die gewerblichen Nutzungen zu erreichen.
2. **Vergnügungstätten werden ausgeschlossen**, um die Bevölkerung im Umfeld zu vor Lärm und übermäßigem nächtlichem Verkehrsaufkommen zu schützen und eine klare Konzentration auf die gewerblichen Nutzungen zu erreichen.
3. **Das Errichten baulicher Nebenanlagen im Schutzstreifen der Hoch- und Höchstspannungs-Freileitungen** ist nur mit Genehmigung des Versorgungsträgers, der EnBW, zulässig, weil je nach Lage zu den elektrischen Leitern entsprechende Abstände einzuhalten sind.
4. **GRZ 0,8**, um eine optimale Nutzung der gewerblichen Grundstücke zu ermöglichen.

5. **Maximale Gebäudehöhe von 13 bzw. 16 m**, um auf der Kuppe nicht zu hohe Gebäude entstehen zu lassen und im tiefer gelegenen Norden des Plangebiets eine etwas höhere bauliche Ausnutzbarkeit zu erreichen.
6. **Messvorschrift für die Gebäudehöhe:** Als unterer Maßbezugspunkt wird die Oberkante des natürlichen Geländes definiert, um den Bauherren eine möglichst optimale Einfügung in die Topografie zu ermöglichen. Als *Gebäude-Schwerpunkt* gilt der Mittelpunkt des Gebäudes, der zum Beispiel durch den Schnittpunkt der Diagonalen bestimmt werden kann, welche zwischen den Eckpunkten der Gebäude verbinden.
7. **Dachneigung 0 bis 15°**, um die erforderliche/ festgesetzte Dachbegrünung zu ermöglichen/ herbeizuführen.

7 Umweltbelange

Folgende Unterlagen wurden zur Abarbeitung der Belange von Natur und Umwelt ausgearbeitet:

1. Umweltverträglichkeitsuntersuchung (UVU) von 2006
2. Grünordnungsplanung vom November 2007
3. Artenschutzrechtliche Prüfung vom Januar 2008

Auf diese Unterlagen wird an dieser Stelle verwiesen.

Für die planerische Umsetzung entscheidend ist die zweitgenannte Grünordnungsplanung. Deren zeichnerische Festsetzungen wurden in die zeichnerische Ausarbeitung des Bebauungsplans übernommen. Sie enthält auch die in den Bebauungsplan übernommenen textlichen Festsetzungen der Grünordnung, die Bilanz von Eingriff und Ausgleich sowie die baugebiets-externen Kompensationsmaßnahmen.

8 Bodenordnung und Umsetzung

Beide Gemeinden haben den größten Teil der von der Gewerbegebietesentwicklung betroffenen Grundstücke bereits erworben. Teilweise war aber der Erwerb noch nicht möglich. Sofern hier nicht noch im weiteren Verlauf des Planungsverfahrens Ankäufe möglich sind, wird ein amtliches Baulandumlegungsverfahren durchgeführt und erhalten die verbleibenden privaten Grundstückseigentümer dann Eigentum oder Teileigentum an Gewerbe-

grundstücken, für welche sodann Erschließungskosten zu entrichten sind und die Vermarktung erfolgen kann.

9 Statistik – Flächenbilanz

Verteilung des Nettobaulands nach Bauabschnitten

Nettobauland BA 1 für Keltern	78.235 m²	
Nettobauland BA 1 für Birkenfeld	53.284 m²	
Nettobauland BA 2 für Birkenfeld	103.184 m²	
Summe Nettobauland	234.703 m²	75%
Verkehrsflächen	30.429 m ²	10%
Wirtschafts-+ Radwege	6.317 m ²	2%
Öffentliche Grünflächen	32.776 m ²	10%
Regenrückhalteflächen	10.478 m ²	3%
Gesamtfläche B-Plan	314.703 m²	100,00%
Erwartete Erschließungskosten BA 1:	6,59 Mio. €	
Erwartete Erschließungskosten BA 2:	1,08 Mio. €	
Summe erwarteter Erschließungskosten:	7,67 Mio. €	

10 Anlagen

Schnitt durch die Hangsituation im ersten Bauabschnitt (Westteil)
 Auszug §§ 5-8 der Wasserschutzgebietsverordnung „Oberes Pfinztal“ vom 17.04.2001