Energiewende&Klimaschutz Reihe 22 - Green City&Öko-Region. Pioniere&Vorbilder



## Samstag 25. Juni 2016 10:30 Uhr

Universität Freiburg, Stadtmitte, Kollegiengebäude 1, Hörsaal 1015, Eintritt frei

## **Bauen & Wohnen in Freiburg & Region** Wer-Wie-Wo-Wieviel für Wen? Perspektivplan & Parkplätze

Ingo Falk/Klimabündnis Freiburg, Dr. Georg Löser/ECOtrinova eV, Stefan Rost, Mietshäuser-Syndikat/3HäuserProjekt

## Energie und Flüchtlinge: zu den Flucht-Ursachen und Konsequenzen für Wohnen & Bauen

Dr. Georg Löser, ECOtrinova e.V., Vorsitzender

13:30 Führung: Neubaugebiet Gutleutmatten, Freiburg

Mit Petra Müller-Stolz, Mietshäuser-Syndikat. Nur zur Führung Anmeldung ecotrinova@web.de, T. 0761-2168730

Schirmherrin Umweltbürgermelsterin G. Stuchlik, Freiburg, Unterstützt von Agenda 21-Büro FR, ECOStifung, Veranstalter: ECOtrinova eV, Agenda 21-Büro Freiburg; ideelle Mitveranstalter: Studierendenrat/Umweltreferat und FS Geographie +Forst-Hydro-Umwelt +Politik an Uni Freiburg, AGUS Markgräfferland eV, AK Wasser im BBU eV, Badisch-Elsäss. Bls., Bl Energiewende Waldkirch, BUND Ortsverband Freiburg +Regionalverband Südl. Oberrhein. Eine Welt Forum Freiburg eV, FESA eV, FV Zukunftsenergien SolarRegio Kaiserstuff eV, Fossil Free Uni Freiburger Inst. Umweltchemie eV, Freiburger Kantstiftung, Ifpro Inst. Fortbildung & Projektmanagem., Innovation Academy eV, Klimabündnis Freiburg, Klimaschutzverein March eV, Landesnaturschutzvebd. B-W LNV eV, VCD RV Südl. Oberrhein e.V., Wirtschaftsvbd. 100% Erneuerbare Energien Regio FR, Zentrum Erneuerbare Energien Uni FR

Leitung & Kontakt: ECOtrinova e.V. Dr. Georg Löser www.ecotrinova.de ecotrinova@web.de 79194 Gundelfingen 21.6.2016 ifpro ECO-Stiftung







































Energiewende&Klimaschutz Reihe 22 - Green City&Öko-Region. Pioniere&Vorbilder



Samstag 18. Juni 2016 10:30 Uhr

Universität Freiburg, Stadtmitte, Kollegiengebäude 1, Hörsaal 1015, Eintritt frei

# Zur Klimageschichte Mitteleuropas 1200 Jahre Wetter, Klima, Katastrophen

Prof. Dr. Rüdiger Glaser, Direktor Institut für Physische Geographie, Universität Freiburg

### 13:00 Führung: NEU: Wasserkraftwerk Neumagen /Staufen-Etzenbach

Herbert Kaiser/Kraftwerke Kaiser KG, Bürger-Energie-Südbaden eG, Stadtwerke Müllheim-Staufen Bahn bis Brücke Etzenbach! Nur zur Führung Anmeldung ecotrinova@web.de, T. 0761-2168730

Schirmherrin Umweltbürgermeisterin G. Stuchtik, Freiburg, Unterstützt von Agenda 21-Büro FR, ECO Stiftung, Veranstalter; ECO Stiftung, Veranstalter; ECO Stiftung, Veranstalter; Studierendenrat/Umweltreferat und FS Geographie +Forst-Hydro-Umwelt +Politik an Uni Freiburg, AGUS Markgröflerland eV, AK Wasser im BBU eV, Badisch-Elsäss, Bls, Bl Energiewende Waldkirch, BUND Ortsverband Freiburg +Regionalverband Südl. Oberrhein, Eine Welt Forum Freiburg eV, FESA eV, PV Zukunftsenergien SolarRegio Kaiserstuhl eV, Fossil Free Uni Freiburg er Inst. Umweltchemie eV, Freiburger Kantstiftung, Ifpro Inst. Fortbildung & Projektmanagem., Innovation Academy eV, Klimabündnis Freiburg, Klimaschutzverein March eV, Landesnaturschutzvbd. B-W LNV eV, VCD RV Südl. Oberrhein e.V., Wirtschaftsvbd. 100% Erneuerbare Energien Regio FR, Zentrum Erneuerbare Energien Uni FR

Leitung & Kontakt: ECOtrinova e.V. Dr. Georg Löser www.ecotrinova.de ecotrinova@web.de 79194 Gundelfingen 27.5.2016 ifpro ECO-Stiftung ZEE













































Energiewende & Klimaschutz Reihe 22 - Green City & Öko-Region. Pioniere & Vorbilder



Samstag 2. Juli 2016 10:30 Uhr

Universität Freiburg, Stadtmitte, Kollegiengebäude 1, Hörsaal 1015, Eintritt frei

### Energiequartiers-/Klimaschutzkonzepte Neu: Brennstoffzellen-Mini-BHKW für Freiburg und Region

Christian Neumann, Dipl.-Ing., econsult neumann, Freiburg

Strom erzeugende Heizung: EFH +kl. MFH

Thomas Basler, SenerTec Center Südbaden, Schopfheim

## Der zellulare Ansatz: Sichere dezentrale Energie für Gebäude, Quartiere, Stadt, Region und Land

Prof. Dr. Rainer M. Speh, VDE-Präsidiumsmitglied, Chief Technology Officer, Siemens Limited, Riyad

13:30 Führung: Mini-BHKW mit Brennstoffzelle in Einfamilienhaus. Merzhausen.

mit Thomas Basler, SenerTec Center Südbaden, Schopfheim. Nur zur Führung Anmeldung ecotrinova@web.de, T. 0761-2168730

Schirmherrin Umwelbürgermeisterin G. Stuchilk, Freiburg, Unterstützt von Agenda 21-Büro FR, ECO Stiftung, Veranstalter: ECOtrinova eV, Agenda 21-Büro Freiburg, ideelle Mitveranstalter: Studierendenrat/Umweltreferat und FS Geographie +Forst-Hydro-Umwelt +Politik an Uni Freiburg, AGUS Markgröfferland eV. AK Wasser im BBU eV. Badisch-Elsäss. Bls. Bl Energiewende Woldkirch, BUND Freiburg +RV Südl, Oberrhein, Eine Welt Forum Freiburg eV, FESA eV, PV Zukunftsenergien SolarRegio Kaiserstuhl eV, Fossil Free Uni Freiburger Inst. Umweltchemie eV, Freiburger Kantstiftung, Ifpro Inst. Fortbildung & Projekt... Innovation Academy eV, Klimabündnis Freiburger Klimaschutzverein March eV, Landesnaturschutzvbd. LNV eV, VCD RV Südl. Oberrhein e.V., Wirtschaftsvbd. 100% Erneuerbare Energien Regio FR, ZEE Uni Freiburg. Ideeller Unterstützer VDE-Südbaden e.V.

Leitung & Kontakt: ECOtrinova e.V. Dr. Georg Löser www.ecotrinova.de ecotrinova@web.de 79194 Gundelfingen 166.2016 ifpro ECO-Stiftung







































Energiewende & Klimaschutz Reihe 22 - Green City & Öko-Region. Pioniere & Vorbilder



Samstag 9. Juli 2016 10:30 Uhr

Universität Freiburg, Stadtmitte, Kollegiengebäude 1, Hörsaal 1015, Eintritt frei

## Die UN-SDG - Nachhaltigkeitsziele 2015 Bedeutung für die Eine Welt und zur Suffizienz

Dr. Susann Reiner, Eine Welt Forum Freiburg e.V.

## Zur Enzyklika Laudato Si von Papst Franziskus Klima, Gerechtigkeit +Solidarität in der Einen Welt

Prälat Dr. Peter Neher, Präsident Deutscher Caritasverband e.V., Freiburg i.Br.

Schirmherrin Umwelbürgermeisterin G. Stuchlik, Freiburg, Unterstützt von Agenda 21-Büro FR, ECO-Stiftung, Veranstalter: ECOtrinova eV, Agenda 21-Büro Freiburg, Eine Welt Forum Freiburg e.V.; ideelle Mitveranstalter: Studierendenrat/Umweltreferat und FS Geographie +Forst-Hydro-Umwelt +Politik an Uni Freiburg, AGUS Markgräflerland eV, AK Wasser im BBU eV, Badisch-Elsäss, Bls, BI Energiewende Waldkirch, BUND OV Freiburg +RV Südl, Oberrhein, FESA eV, PV Zukurffsenergien SolarRegio Kaiserstuhl eV, Fossil Free Uni Freiburger Inst. Umweltchemie eV, Freiburger Kantstiftung, Ifpro Inst, Fortbildung & Projekt.,, Innovation Academy eV, Klimabündnis Freiburg, Klimaschutzverein March eV, Landesnaturschutzverband B-W LNV eV, VCD RV Südl. Oberrhein e.V., Wirtschaftsverband 100% Erneuerbare Energien Regio FR, ZEE Uni Freiburg

Leitung & Kontakt: ECOtrinova e.V. Dr. Georg Löser www.ecotrinova.de ecotrinova@web.de 79194 Gundelfingen 29.6.2016 ifpro ECO-Stiftung ZEE













































### Wer wir sind



- ECOtrinova e.V., gemeinnütziger Verein, Sitz Freiburg i.Br., www.ecotrinova.de
  - ein regionaler Zusammenschluss von Instituten, Vereinen, Büros, Unternehmen, Bürgern für Umweltschutz, -beratung, -bildung u.a.
- ggr. im Oktober 1992 als
   Arbeitsgemeinschaft Freiburger Umweltinstitute (FAUST e.V.)
- ECOtrinova führt Gemeinschaftsprojekte in der Region durch, auch grenzüberschreitend sowie Bildungs-, Informations- und Lobbyarbeit für die Umwelt.
- **Die Mitglieder** verantworten eine Vielzahl großer und kleiner eigener Vorhaben in der Region, national und international.
  - Die Arbeit des Vereins kommt der Öffentlichkeit zugute. Hauptziel ist eine zukunftsfähige Modellregion, ein ECOvalley.

Energiewende&Klimaschutz Reihe 22 - Green City&Öko-Region. Pioniere&Vorbilder



## Samstag 25. Juni 2016 10:30 Uhr

Universität Freiburg, Stadtmitte, Kollegiengebäude 1, Hörsaal 1015, Eintritt frei

## **Bauen & Wohnen in Freiburg & Region** Wer-Wie-Wo-Wieviel für Wen? Perspektivplan & Parkplätze

Ingo Falk/Klimabündnis Freiburg, Dr. Georg Löser/ECOtrinova eV, Stefan Rost, Mietshäuser-Syndikat/3HäuserProjekt

## Energie und Flüchtlinge: zu den Flucht-Ursachen und Konsequenzen für Wohnen & Bauen

Dr. Georg Löser, ECOtrinova e.V., Vorsitzender

13:30 Führung: Neubaugebiet Gutleutmatten, Freiburg

Mit Petra Müller-Stolz, Mietshäuser-Syndikat. Nur zur Führung Anmeldung ecotrinova@web.de, T. 0761-2168730

Schirmherrin Umweltbürgermelsterin G. Stuchlik, Freiburg, Unterstützt von Agenda 21-Büro FR, ECOStifung, Veranstalter: ECOtrinova eV, Agenda 21-Büro Freiburg; ideelle Mitveranstalter: Studierendenrat/Umweltreferat und FS Geographie +Forst-Hydro-Umwelt +Politik an Uni Freiburg, AGUS Markgräfferland eV, AK Wasser im BBU eV, Badisch-Elsäss. Bls., Bl Energiewende Waldkirch, BUND Ortsverband Freiburg +Regionalverband Südl. Oberrhein. Eine Welt Forum Freiburg eV, FESA eV, FV Zukunftsenergien SolarRegio Kaiserstuff eV, Fossil Free Uni Freiburger Inst. Umweltchemie eV, Freiburger Kantstiftung, Ifpro Inst. Fortbildung & Projektmanagem., Innovation Academy eV, Klimabündnis Freiburg, Klimaschutzverein March eV, Landesnaturschutzvebd. B-W LNV eV, VCD RV Südl. Oberrhein e.V., Wirtschaftsvbd. 100% Erneuerbare Energien Regio FR, Zentrum Erneuerbare Energien Uni FR

Leitung & Kontakt: ECOtrinova e.V. Dr. Georg Löser www.ecotrinova.de ecotrinova@web.de 79194 Gundelfingen 21.6.2016 ifpro ECO-Stiftung







































# Übersicht

- Teil 1 Einleitung
- Teil 2 FNP 2006-2020
- Teil 3 Daten Freiburg
- Teil 4 Bauen
- Teil 5 Daten Bevölkerung aktuelle Analyse
- Teil 6 Perspektivplan FR, + andere Kommunen
- Teil 7 Aktionen von ECOtrinova e.V (u.a.)

### Flächennutzungsänderungen in Freiburg 1979 zu 2013

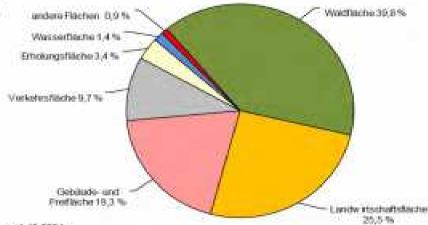




Wann sind Grenzen des Wachstums erreicht? 1979

2013

Gemarkungsfläche nach tatsächlicher Nutzung 2013 von Freiburg



ca. 750 ha mehr Gebäude & Freifläche

> he regesent: 15 306 ha. Qualis: Struktur- und Reponsitiaturibank des Stafistischen Landesamtes. Baden-Warttemberg: Anti für Bürgersenece und informationsverantbatung, Freibung.

## Teil 2 FNP 2020



Flächennutzungsplan 2020

Sonderdruck Amtsblatt Freiburg i.Br. Dez. 2006

### Eine Information der Stadt Freiburg im Breisgau

FNP 2020: Kursbuch für die Stadtentwicklung

Auf schmalem Grat zwischen Naturschutz und Ökonomie Bewährte Struktur: Aus der PRISE wird die ISE Was wird wo geschehe Detailpläne aller Stadt

Dezemb

# Schlüssel für die Zukunft Freiburgs

Der Flächennutzungsplan 2020 ist genehmigt und bildet jetzt die neue Grundlage der künftigen Stadtentwicklung



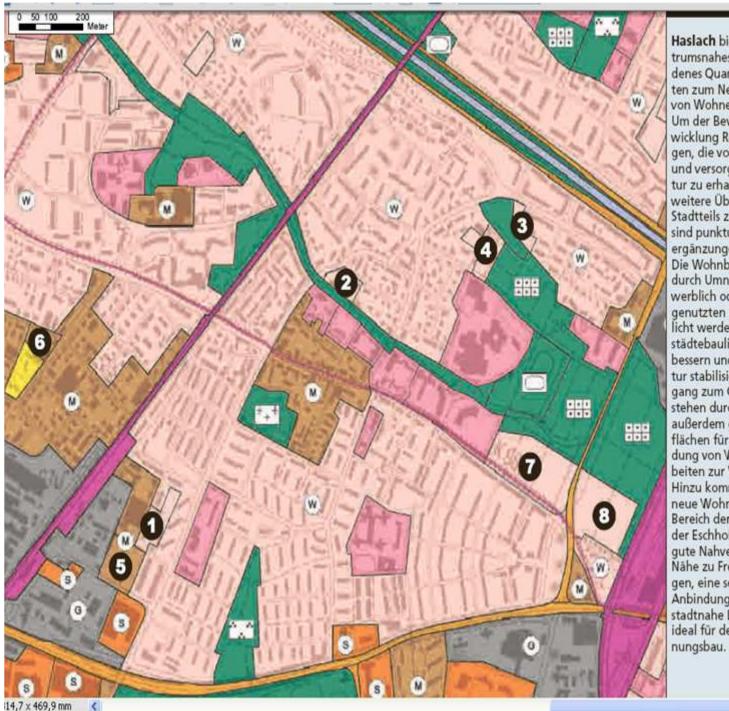




chen FNP-Debatte beteiligten sich über nicht. Mit der Genehmigung des P 100 Bürgerinnen und Bürger an der attestierte das Regierungspräsid

# Flächenbilanz FNP 2020

Art der Baufläche	Gesamtfläche	neue Bauflächen
Wohnbauflächen	1730 ha	130 ha
Gemischte Bauflächen	540 ha	35 ha
Gewerbliche Bauflächen	610 ha	65 ha
Großflächiger Einzelhandel	75 ha	10 ha
Sonderbauflächen	260 ha	20 ha
Summe	3280 ha	260 ha



Haslach bietet als zentrumsnahes, gut angebundenes Quartier Möglichkeiten zum Nebeneinander von Wohnen und Arbeiten. Um der Bevölkerungsentwicklung Rechnung zu tragen, die vorhandene soziale und versorgende Infrastruktur zu erhalten und eine weitere Überalterung des Stadtteils zu verhindern, sind punktuelle Bestandsergänzungen sinnvoll. Die Wohnbauflächen, die durch Umnutzung von gewerblich oder gärtnerisch genutzten Flächen ermöglicht werden, sollen die städtebauliche Qualität verbessern und die Sozialstruktur stabilisieren. Im Übergang zum Gewerbegebiet stehen durch Umnutzung außerdem gemischte Bauflächen für eine Verbindung von Wohnen und Arbeiten zur Verfügung. Hinzu kommen zwei große neue Wohnbauflächen im Bereich der Kleingärten an der Eschholzstraße. Die gute Nahversorgung, die Nähe zu Freizeiteinrichtungen, eine sehr gute ÖPNV-Anbindung und die innenstadtnahe Lage eignen sich ideal für den Geschosswoh-

#### • Raimannweg / Seitzstraße

0,9 ha Wohnbaufläche (bisher Gewerbebrache), Zeitstufe I

#### Markgrafenstraße 0,6 ha Wohnbaufläche, di erst nach einer (derzeit nicht geplanten) Aufgabe der Nutzung realisierbar i (bisher Autoverwerter), Zeitstufe III

Haslacher Straße
 0,4 ha Wohnbaufläche
 (bisher private Gärten),
 Zeitstufe II

#### **9 Staudinger Straße** 1,0 ha Wohnbaufläche (bisher Gärtnerei bzw. Kleingärten), Zeitstufe II

### Bettackerstraße / Raimannweg

1,3 ha gemischte Baufläch (bisher Gewerbebrache), Zeitstufe I

#### **O** Rankackerweg

0,6 ha gemischte Baufläch (bisher Umspannwerk), Zeitstufe I

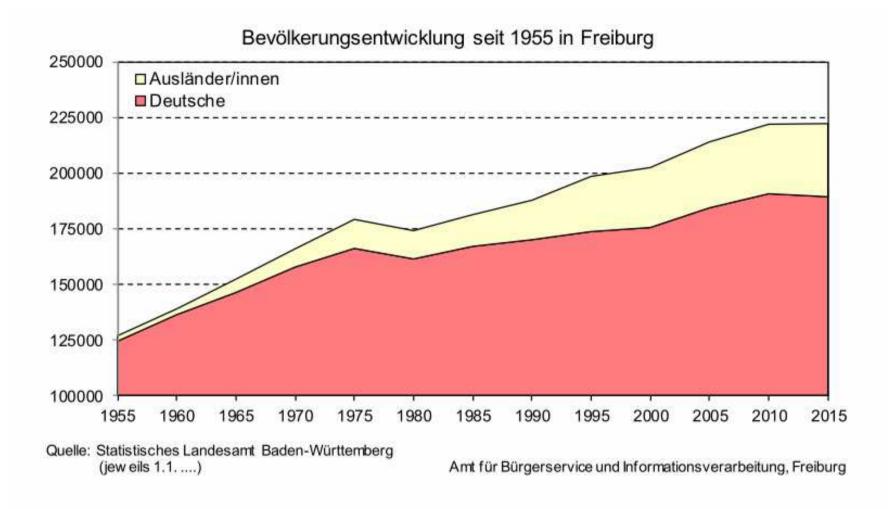
#### **0** Gutleutmatten West

3,6 ha Wohnbaufläche (bisher Kleingartenfläche Zeitstufe II

#### **O** Gutleutmatten Ost

2,7 ha Wohnbaufläche (bisher Kleingartenfläche Zeitstufe II

# Teil 3 Daten

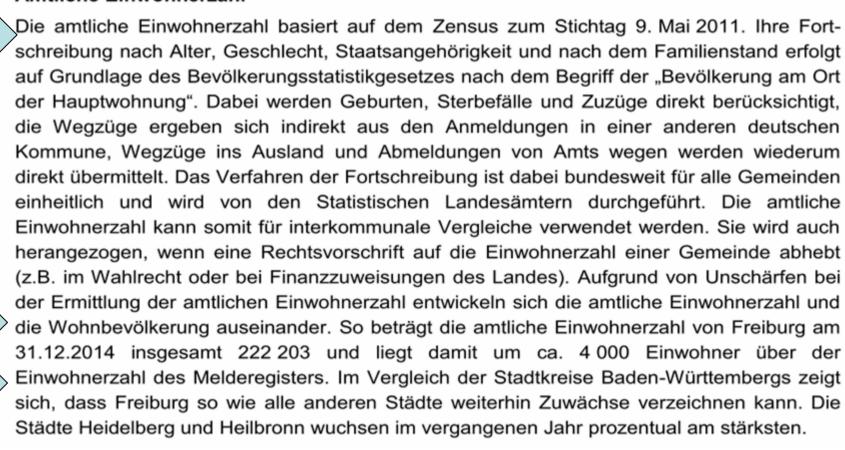




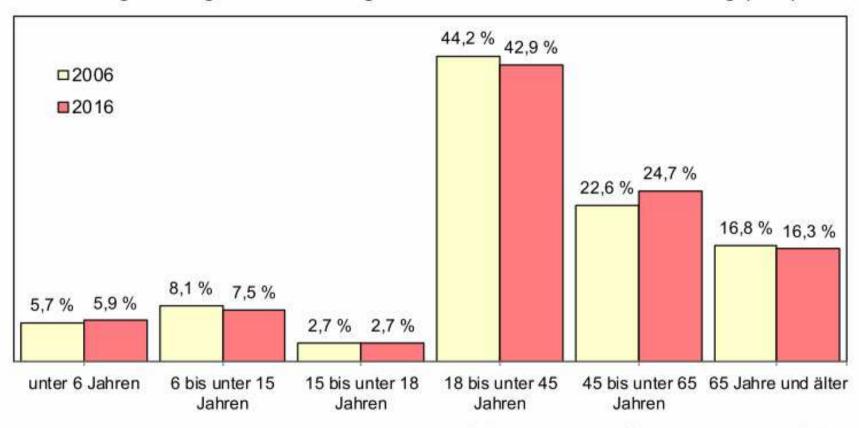
#### Bevölkerung

Es gibt verschiedene Vorgehensweisen bei der Erfassung der Einwohnerzahl, die zu unterschiedlichen Bezeichnungen führen. Je nachdem, welcher Begriff verwendet wird, kann es daher zu anderen Gesamtzahlen kommen.

#### Amtliche Einwohnerzahl

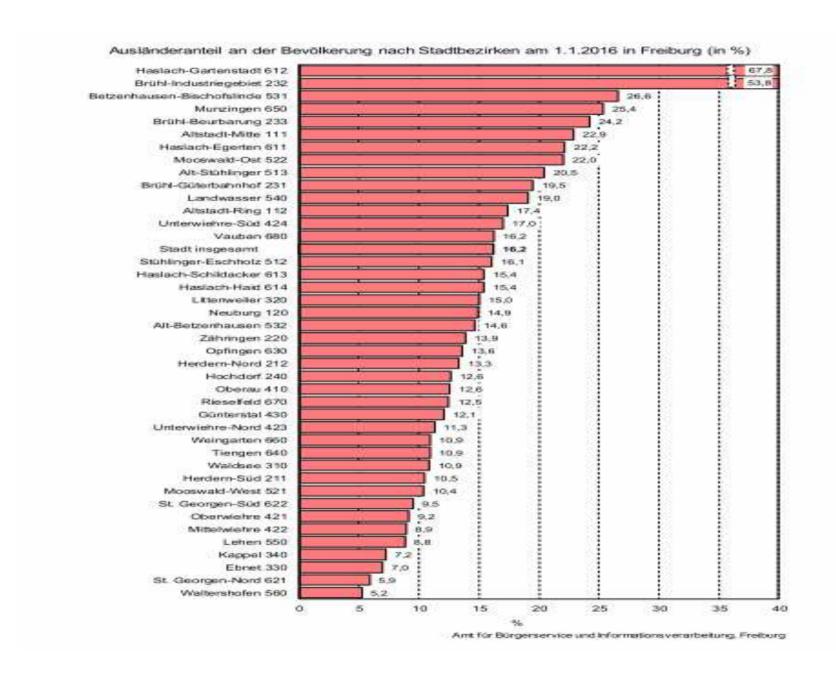


### Altersgliederung der Bevölkerung am 1.1.2006 und 1.1.2016 in Freiburg (in %)

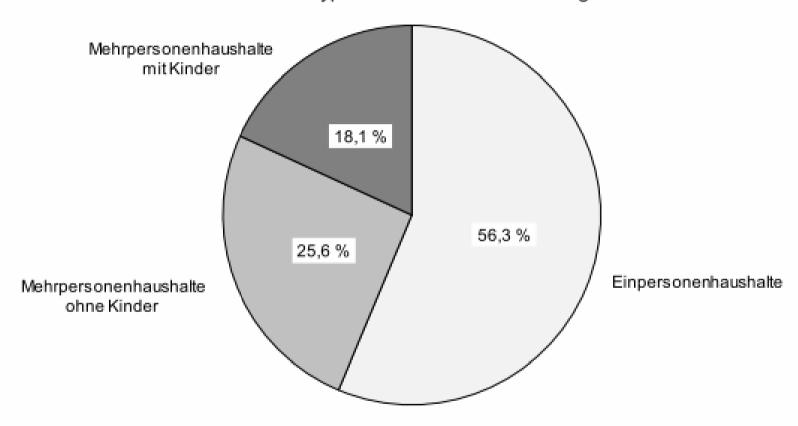


Amt für Bürgerservice und Informationsverarbeitung, Freiburg

http://www.freiburg.de/pb/site/Freiburg/get/params\_E-2138837945/959118/statistik\_grafiken\_bevoelkerung\_altersgliederung.pdf

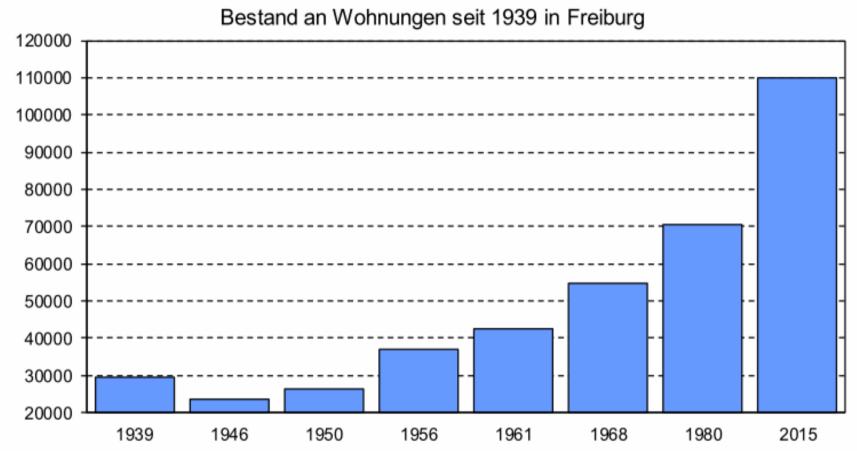


### Haushaltstypen am 1.1.2014 in Freiburg



Amt für Bürgerservice und Informationsverarbeitung, Freiburg

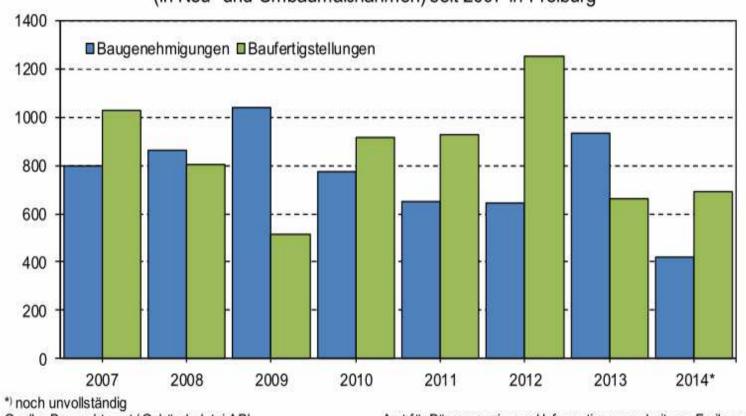
# Teil 4 Bauen



Quelle: Auswertung der amtseigenen Gebäudedatei (Stand jew eils 1.1...)

Amt für Bürgerservice und Informationsverarbeitung, Freiburg





Quelle: Baurechtsamt / Gebäudedatei ABI Amt für Bürgerservice und Informationsverarbeitung, Freiburg

### Umstellung der Berichterstattung – deutlich höhere Anzahl von Baufertigstellungen

http://www.freiburg.de/pb/site/Freiburg/get/params\_E1938626907/906571/statistik\_veroeffentlichungen\_Jahrbuch\_2015-NIEDRIG.pdf

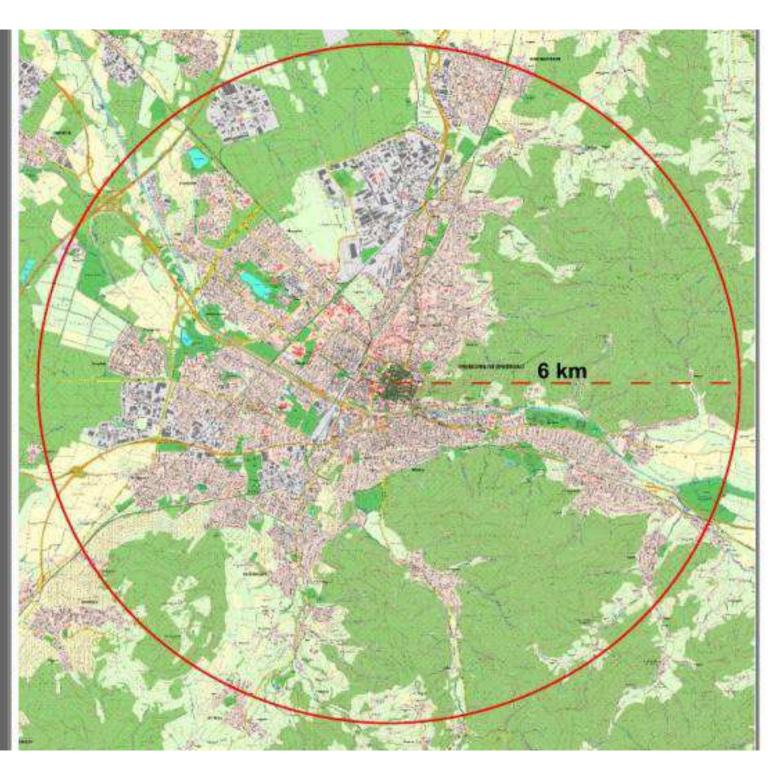
## Auf Teufel komm raus bauen

Gemeinderat Bock, CDU, 2012 OB Dr. Salomon bestätigt bei Neujahrsempfang 2013-Rede

Gemeinderat und Stadt:

Mehr Wohnflächen neu für Freiburg

Neubaustadtteil(e)!



rsuchungsraum - 6 km Radius um Mittelpunkt Innensta

### Beschlussantrag:

1. Der Gemeinderat beauftragt die Verwaltung, zur Deckung des aktuellen und zukünftigen Bedarfs an Wohnbauflächen eine über den geltenden Flächennutzungsplan (FNP) 2020 hinaus gehende Siedlungserweiterung vorzubereiten und dazu die Fläche Dietenbach sowie die in Nr. 3.2 der Drucksache G-12/141 dargestellten Alternativen für eine Siedlungserweiterung zu prüfen.

DRUCKSACHE G-12/141

- 2 -

 Der Gemeinderat beschließt, zur Schaffung von Bauflächen für eine Siedlungserweiterung vorbereitende Untersuchungen für städtebauliche Entwicklungsmaßnahmen in den Bereichen "Dietenbach" (zwischen Besanconallee, Autobahnzubringer, Mooswald, Mundenhof und Mundenhofer Straße) und "St. Georgen-West" (zwischen Mooswald, Gemarkungsgrenze, Bahnlinie und Besanconallee) gemäß Anlage 4 zur Drucksache G-12/141 einzuleiten.

#### ENTWURF

# HANDLUNGSPROGRAMM WOHNEN IN FREIBURG - PRÄAMBEL

#### Zukunftsorientierte Wohnungspolitik – Qualitäten sichern und die Bürgerschaft einbinden

Freiburg ist als Wohn- und Lebensstandort attraktiv, beliebt und sehr gefragt. Neben einer hohen Lebensqualität, dem landschaftlichen Charme, der architektonischen Vielfalt, der kompakten, aber gegliederten Stadtstruktur und dem guten Klima gilt die Stadt als weltoffen mit einer ausgeprägten Zivilgesellschaft.

Die zahlreichen Hochschul- und Forschungseinrichtungen und die allgemeine positive Entwicklung auf dem Arbeitsmarkt sorgen für ein kontinuierliches Bevölkerungswachstum, sowohl aufgrund positiver Wanderungs- als auch Geburtensalden.
Die Stadt Freiburg möchte gerade den Menschen, die einen Arbeits- und Studienplatz haben und den hochqualifizierten Fachkräften sowie den Studierenden, die
nach Freiburg kommen, eine Perspektive und Zukunft bieten. Die Versorgung mit
ausreichendem Wohnraum ist dafür eine Voraussetzung.

Weitere Gründe für die anhaltend hohe Nachfrage nach Wohnraum in Freiburg sind v. a. die sich verändernden demographischen und gesellschaftlichen Rahmenbedingungen wie Zunahme der Singlehaushalte und der Zunahme der Wohnfläche pro Einwohner.

### Bedarfsgerechte Siedlungsentwicklung – Wachstum nach Innen und Außen

Angesichts der weiter ansteigenden Bevölkerungszahl mit der Folge einer Verknappung und Verteuerung des Wohnraums ist es Ziel der Stadt Freiburg, entsprechend
dem prognostizierten Bedarf geeignete Bauflächen bereitzustellen. Damit bekennt
sich die Stadt Freiburg als wachsende Großstadt zur Notwendigkeit eines Siedlungswachstums, das nach den Grundsätzen der Nachhaltigkeit gesteuert und gestaltet wird.

Mit einem bedarfsgerechten Siedlungswachstum soll verhindert werden, dass durch weiter steigende Mietpreise, Wohnungsknappheit und steigendem Verdrängungsdruck die Attraktivität des Wirtschafts- und Hochschulstandorts Freiburg nachhaltig beeinträchtigt und die soziale Stabilität gefährdet wird.

Vorrang hat weiterhin die Umsetzung der Bauflächen aus dem geltenden FNP 2020 und die Innenentwicklung. Beides wird mit unverminderter Geschwindigkeit weiter verfolgt, um kontinuierlich neuen Wohnraum zur Deckung der dringendsten Bedarfe anbieten zu können (Handlungsfeld I. 1). Ziel ist die Baufertigstellung von mindestens 1000 neuen Wohnungen pro Jahr.

Aufgrund der steigenden Einwohner- und Haushaltsentwicklung benötigt die Stadt Freiburg neue Bauflächen als Siedlungserweiterung über den geltenden FNP 2020 hinaus (Handlungsfeld I. 4 und vgl. Anlage 2 dieser Drucksache sowie Drs. G-12/141). Um angesichts der wachsenden Flächennachfrage rechtzeitig die Weichen

für ein bedarfsgerechtes, flächensparendes, raum- und umweltverträgliches Siedlungswachstum zu stellen ist ein siedlungsstrukturelles Gesamtkonzept erforderlich der Perspektivplan Stadtentwicklung Freiburg (siehe Handlungsfeld I. 3). In diesem Planwerk soll das Grundkonzept für die zukünftige Siedlungs- und Freiraumstruktur Freiburgs dargestellt werden, das auch das genannte Freiraum- und Dichtemodell für die Innenentwicklung beinhaltet, und in das sich die neue Siedlungsfläche einfügt.

Der vorgesehene Perspektivplan ist zudem als fachlich-konzeptioneller Rahmenplan eine Grundlage für die Fortschreibung des Flächennutzungsplans mit dem Zieljahr 2035, die ab 2015 begonnen und bis 2020 abgeschlossen werden soll. Parallel dazu wird die Kooperation mit den Kommunen der Region Freiburg zur Entwicklung von Wohnungsbaupotenzialen insbesondere entlang der schienengebundenen Nahverkehrsachsen vorangetrieben (siehe Handlungsfeld I. 5).

# Haushalte und Wohnungen

• (Auswertung des Einwohnermelderegisters vom 31.12.2014, **1.1.2016**)

```
Haushalte insgesamt
mit 1 Person
2 Personen
3 Personen
4 Personen
5 und mehr Personen
4 057
4 057
4 057
4 057
4 057
4 057
4 057
4 057
4 057
4 057
4 057
4 057
4 057
4 057
4 057
4 057
4 057
4 057
4 057
4 057
4 057
4 057
4 057
4 057
4 057
4 057
4 057
4 057
4 057
4 057
4 057
4 057
4 057
4 057
4 057
4 057
4 057
4 057
4 057
4 057
4 057
4 057
4 057
4 057
4 057
4 057
4 057
4 057
4 057
4 057
4 057
4 057
4 057
4 057
4 057
4 057
4 057
4 057
4 057
4 057
4 057
4 057
4 057
4 057
4 057
4 057
4 057
4 057
4 057
4 057
4 057
4 057
4 057
4 057
4 057
4 057
4 057
4 057
4 057
4 057
4 057
4 057
4 057
4 057
4 057
4 057
4 057
4 057
4 057
4 057
4 057
4 057
4 057
4 057
4 057
4 057
4 057
4 057
4 057
4 057
4 057
4 057
4 057
4 057
4 057
4 057
4 057
4 057
4 057
4 057
4 057
4 057
4 057
4 057
4 057
4 057
4 057
4 057
4 057
4 057
4 057
4 057
4 057
4 057
4 057
4 057
4 057</
```

Haushaltstypen

Einpersonenhaushalte 65.323
Mehrpersonenhaushalte ohne Kinder 29.556

darunter Ehepaare 15.398

Mehrpersonenhaushalte mit Kindern 26.423

darunter Alleinerziehende 5.186

• Ehepaare 18.932

Gebäude und Wohnungen (01.01.2014) 1.1.2015

Wohngebäude 25.348 27.476

Wohnungen 108.621 109.861

### Woher kommt der Flächenbedarf? vor allem der Flächenbedarf pro Kopf steigt...

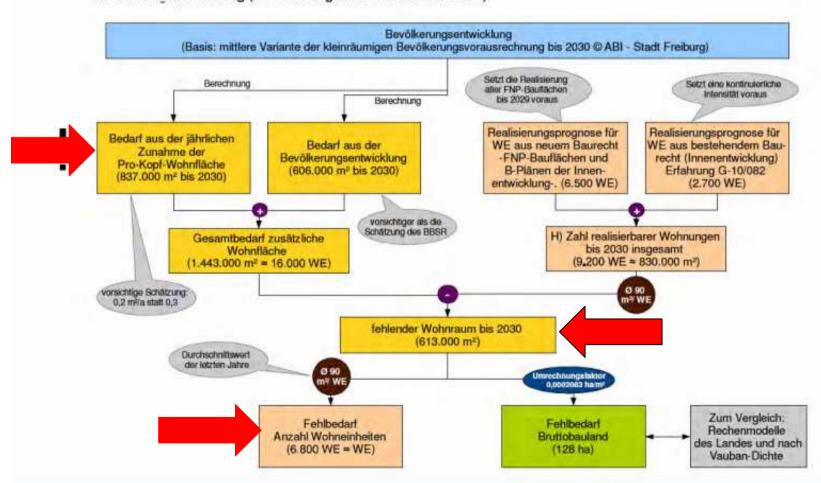


10

#### Anlage 2 zur DRUCKSACHE G-12/194

#### 3.6 Zusammenfassung (Berechnungsmodell Flächenbedarf)

Aus: Wohnbauflächenbedarf in Freiburg bis 2030: Begründung und Berechnung (2012)



### Skandal: Neubaustadtteil Dietenbach – nur für mehr Wohnfläche pro Kopf?!

Die Gemeinderats-Drucksache 12-194 von 2012 war eine Grundlage des Beschlusses für einen Neubaustadtteil Dietenbach "auf der grünen Wiese". Der darin behauptete zusätzliche Baubedarf von 16.000 Wohnungen bis 2030 beruht aber zu fast 60%, also weit über 9.000 Wohnungen, nur auf der Ursache "Zunahme der Pro-Kopf-Wohnfläche" der Freiburger Gesamtbevölkerung. Es wurde angenommen: Zunahme um 0,2 qm pro Jahr und Person, also binnen 10 Jahren 2 qm Zuwachs pro Kopf, d.h. 5 Prozent. (3) Das ist nicht nur ein Umwelt-, sondern auch ein Sozial-Skandal!

Denn größere Mietflächen bedeuten höhere Mieten im Durchschnitt für alle! Bezahlbar? Die 6.700 Wohnungen, die ohne solchen Pro-Kopf-Wohnflächenanstieg neu nötig erschienen aufgrund erwarteter Bevölkerungsentwicklung, können ganz ohne Neubaustadtteil überreichlich erbracht werden: mit 9.200 Wohnungen auf Bauflächen gemäß Flächennutzungsplan FNP 2006-2020 und mit bestehenden Baurechten! Das ist Flächen-, Klima- und Umwelt schonend! Falls das nicht ausreichen sollte: Es gibt reichlich Großparkplätze zur Überbauung und andere Stadtumbau-Gelegenheiten (Engagiert in Freiburg, 2015), außerdem ökosoziale Strategien gegen hohe oder wachsende Wohnflächen/Kopf (4).

Hauptsächlich nötig ist umnutzbarer Wohnheimbau für Studierende. 2015 gab es in Freiburg nur 6000 Wohnheim-Plätze für 35.000 Studierende. Wohnflächen dafür sind deutlich kleiner als der Freiburger Durchschnitt von 37 qm/Kopf.

Vielleicht war dem Gemeinderat Obiges nicht klar, da erst auf der letzten Seite jener Anlage 2 erkennbar. Nötig ist ein interfraktioneller Antrag zur Herabstufung des Bedarfs für 2030 – ohne Bedarfszuwachs pro Kopf.

Dr. Georg Löser, für ECOtrinova e.V.



Leerstand nutzen - Rheinstr., Freiburg-Herdern



Ehemaliger Güterbahnhof Nord: mehr Wohnen!

Fotos G. Löser, alle Juni 2015: "Wohnen statt Parkplätze?" Quellen und Links erhältlich bei ecotrinova@web.de

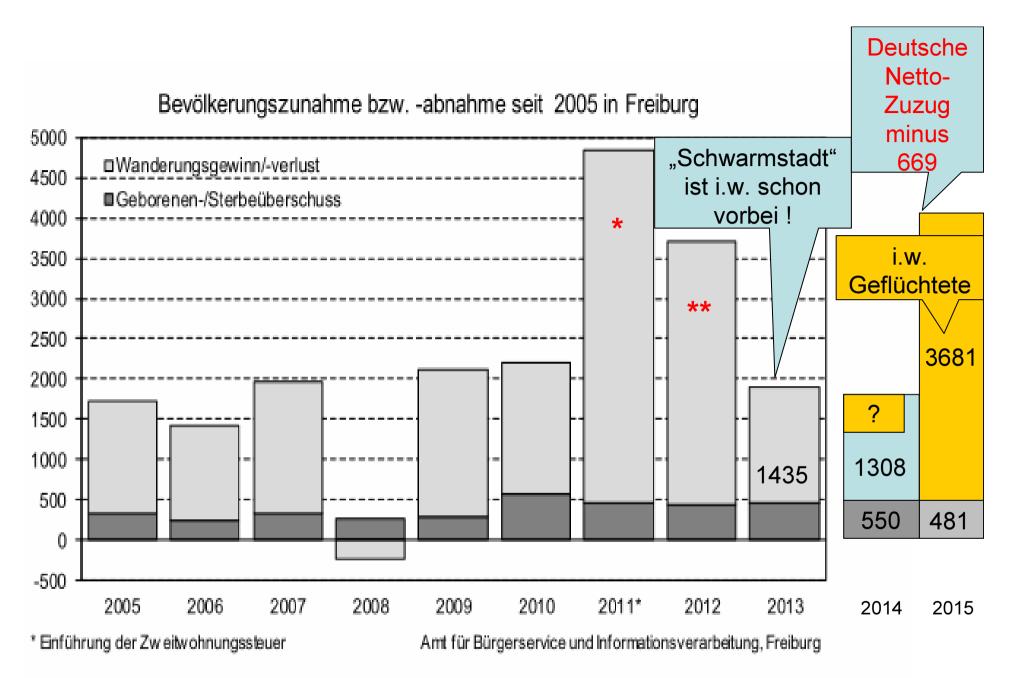
In: Engagiert in Freiburg 2016

- (1) laut IZ/GdW Bundesverband deutscher Wohnungs- und Immobilienunternehmen (2014)
- (2) Diskussion zum Perspektivplan Freiburg: kurzlink.de/gFykFO24u
- (3) kurzlink.de/LSTQw1j9k Anlage 2, dort Grafik S. 10
- (4) Brief der Vereine: kurzlink.de/04tf3Luh1 und Vortrag D. Fuhrhop vam 5.12.2015 kurzlink.de/zLzqGihoq

Teil 5

Daten:

Bevölkerung - aktuelle Analyse



\*\* max, Doppelabi-Jahrgänge und Wehrpflicht-Ende

Ergänzung für 2014+2015 mit Daten des Amtes

www.freiburg.de/pb/,Lde/207907.html#anker304934 (Auswertung Einwohnermelderegister 2014+2015) gefunden 10.6.2015/23.6.2016

### Teil 6

# Perspektivplan Freiburg

Zweck:

Leitbild für den FNP ab 2020 und für Vorab-Neubau sowie für Freiraumentwicklung

Die Frage "Wie wollen wir in Zukunft in Freiburg leben?" möchte der Perspektivplan aus Sicht der Stadt- und Freiraumplanung beantworten. Der Arbeitsschritt "Drei Denkrichtungen" schlägt dazu drei flächendeckende Modelle vor. Sie sollen dabei 7.000 zusätzliche Wohneinheiten, den neuen Stadtteil und die im Flächennutzungsplan 2020 ausgewiesenen Flächen qualitätsvoll und nachhaltig in ein räumliches Gesamtkonzept einbinden. Es soll aufzeigen, welche räumlichen Qualitäten bei dem gleichzeitigen Ziel des Erreichens einer möglichst sozialgerechten Wohnraumversorgung zu entwickeln sind.

Die Aufgabenstellung steht in Zusammenhang mit der Wohnungsbedarfsanalyse und Nachfrageprognose. Bis zum Zeitpunkt 2030 wurde über die Studie des Büros empirica ein Bedarfsdelta von 5.700 Wohneinheiten ermittelt. Um diese Angebotslücke zu schließen, zeigt der Perspektivplan Möglichkeiten für die Planung von 7.000 neuen Wohneinheiten auf. Neben den Anforderungen zu Quantität und Realisierung, sind für den Perspektivplan zielgruppenorientierte Angebote für familienfreundliches Wohnen, Wohnangebote für Ältere, Mehrgenerationenhaushalte und studentisches Wohnen richtungsweisend. Der Perspektivplan und die Studie Wohnen sind damit sich ergänzende Bausteine des Handlungsprogramms Wohnen. Auf die Drucksachen G-15/024 und G-13/110 wird verwiesen. Hiermit wird der nächste Flächennutzungsplan konzeptionell vorbereitet.

In die drei Denkrichtungen fließen die Zwischenergebnisse der vorherigen Arbeitsschritte ("Atlas Freiburg", "Talente der Stadt" sowie "Strategische Bausteine") hinein. Die im Beteiligungsprozess entwickelten Freiburger Identitäten und Herausforderungen werden als Teil des Bewertungsrahmens verwendet. Er soll die Drei Denkrichtungen auf ihre Wirksamkeit und Anwendbarkeit überprüfen (vgl. Drucksache G-15/065).

# Exkurs: Perspektivplan Freiburg

Hinweis: www.perspektivplan-freiburg.de

Start Ferspektivpian Wildhachen

Atlas Freiburg

Talente der Stadt

Strategische Bausteine

Drei Denkrichtungen

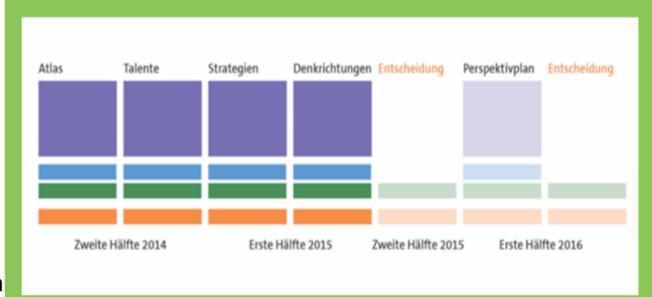
Perspektivplan

### Denkrichtungen:

- 1. Starke Verbindungen
- 2. Plätze/Freiräume
- Stadtränder entwickeln
- 4. fehlt:

Stadt der Stadtteile

wurde: Stadt der Quartiere



#### Wo stehen wir gerade in der Bearbeitung?

19. Mai 2015

Zusammen mit Schlüsselpersonen und Stadtgesellschaft wurden die ersten Schritte des Perspektivplans bearbeitet. Dieses Fundament ist dem Gemeinderat zum Beschluss vorgelegt worden und dient als Grundlage für die Drei Denkrichtungen.

#### Zweite Hälfte 2015

Das Planerteam bereitet auf Basis der abgeschlossenen Arbeitsschritten Atlas Freiburg, Talente der Stadt und Strategische Bausteine im zweiten Quartal Drei Denkrichtungen für die zukünftige räumliche Entwicklung unserer Stadt vor. Das decken des ermittelten Bedarfs in der Studie Wohnen (Drucksache G-15/024 sowie Badische Zeitung) ist dabei die zu stemmen Herausforderung. Anfang Juli werden die drei Modelle gemeinsam mit Schlüsselpersonen weiterentwickelt und dem Stadtentwicklungsausschuss präsentiert. Herbst 2015 werden die überarbeitete Denkrichtungen in einem Öffentlichen Dialog der Stadtgeselschaft präsentiert und ein Meinungsbild abgefragt. Ziel ist es, Ende 2015 die Entscheidung für ein neues räumliches Leitbild zu treffen und Anfang 2016 in einer letzten Beteilungsphase den Perspektivplan fertigzustellen.

#### Strategische Bausteine

Die Strategien zeigen an Beispielen – auch aus anderen Städten— wie man bei der Weiterentwicklung der Stadt vorgehen kann. Sie machen konkrete Vorschläge, wo man mit welchen Mitteln ansetzen kann – wenn es bspw. um Schaffung neuen Wohnraums oder die Sicherung und Gestaltung wertvoller Freiräume geht. Dabei steht immer auch im Fokus, welche Akteure eine Rolle spielen, damit die Strategie funktioniert.



#### Strategische Bausteine: Vortrag des Planerteams

18. Mai 201:

In diesem Video erklärt das Planerteam neue Strategien für die Stadtentwicklung. Ihr Leitsatz dabei ist "Freiraum und Stadt gemeinsam entwickeln".

weiterlesen -

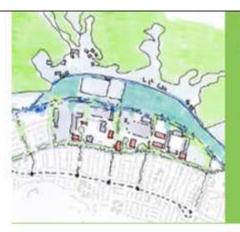


### Strategische Bausteine: Anreichern

17. April 2015

Anreichen kann heißen, Gebäude und Quartiere so zu ergänzen, dass sie den Anforderungen an flexibel nutzbare Wohn- und Arbeitsorte entsprechen.

weiterlesen --



### Strategische Bausteine: Akzentuieren

17. April 2015

Akzentuieren kann heißen, Quartiere so umzustrukturieren und zu ergänzen, dass neue Programmatiken und Schwerpunkte möglich werden.

weilerlesen -

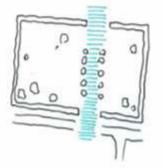


### Strategische Bausteine: Umnutzen

17. April 201

Umnutzen kann heißen, Gebäude und Quartiere so umzubauen oder umzuprogrammieren, dass sie für mehr Menschen attraktive Lebensräume sind.

wellerlesen -



### Strategische Bausteine: Öffnen

17 April 2018

Öffnen kann heißen experimentelle Wohnformen zu ermöglichen und institutionelle Freiräume zu bestimmten Tages- oder Jahreszeiten für die Öffentlichkeit zu öffnen.

weiterlesen -

Atlas Freiburg

Talente der Stadt

Strategische Bausteine

Drei Denkrichtungen

Perspektivplan

http://www.perspektivplanfreiburg.de/perspektivplan/pers pektivplan-strategischebausteine/strategischebausteine-kapern/

### Strategische Bausteine: Kapern

17. April 2015

# Kapern kann man Infrastrukturen wie großen Straßen. Man kann ihnen baulich auf die Pelle rücken, um durch geschickte Bebauung neue Stadträume zu schaffen.

Freiburg ist durch große Straßen geprägt, die oft mit großzügigem Abstandsgrün ausgestattet sind und von denen die Bebauung nicht zuletzt wegen des Lärms "abrückt". Mit dem Wachstum der Stadt stellt sich vielerorts die Frage, ob diese Straßen ihren Charakter ändern müssen, also von einer Infrastruktur, die ausschließlich der An- und Abreise dient, zu einem sozialen Ort werden können. Wenn Straßen wie die Paduaallee durch neue Stadtteile stärker zum Teil der Stadt werden, können ihnen auch Wohnbebauung und soziale Einrichtungen näher kommen. Hier sind architektonisch innovative Konzepte wie Lärmschutzbebauung gefragt. Auch der Verkehrsraum selber muss dann ein neues Erscheinungsbild erhalten: Fußgänger und Radfahrer müssen sich hier wohlfühlen und die Straße als Ort der Begegnung erleben können.



### 1. Sachstand Perspektivplan

Die Stadtverwaltung bearbeitet seit Frühjahr 2014 in Zusammenarbeit mit einem externen Planungsteam den Perspektivplan. Er soll als informelle städtebauliche Rahmenplanung die Stadtentwicklung Freiburgs in den kommenden 15 Jahren leiten (vgl. Drucksachen G-14/220, G-15/065, G-15/137 und G-15/193). Eine vielfältige Bevölkerungsstruktur prägt Freiburg heute und soll die Stadt auch in Zukunft prägen. Deshalb hat der Perspektivplan das Ziel den gestiegenen Wohnungsbedarf unter Erhalt und Weiterentwicklung der stadträumlichen Qualitäten Freiburgs zu decken. Der Planungsansatz liegt daher nicht in der Entscheidung zwischen Wohnbauflächen- und Freiraumentwicklung, sondern in einem Bekenntnis zur Notwendigkeit der Verknüpfung beider Raumansprüche, gemäß dem Leitsatz: "Freiräume und Gebäude zusammen gedacht und gemacht!"

Der aktuelle Arbeitsschritt "Perspektivplan-Entwurf" sowie die vorliegenden Ergebnisse der Arbeitsschritte "Identitäten & Herausforderungen", "Atlas Freiburg", "Talente der Stadt", "Strategische Bausteine" und "Drei Denkrichtungen" wurden seit Mitte 2014 mit unterschiedlichen Dialog- und Kommunikationsformaten und -instrumenten intensiv verwaltungsintern, politisch und mit der Stadtgesellschaft diskutiert:

the transfer of the second second

# Perspektivplan Freiburg

 In der öffentlichen Dialogveranstaltung am 12. Mai 2016 hat das Planungsteam die Endergebnisse des Perspektivplans der Öffentlichkeit vorgestellt. Hatten Sie nicht die Gelegenheit die Veranstaltung zu besuchen? Kein Problem. Sie finden die Ergebnisse auch auf unserem Weblog.

 Nach der Beratung im Stadtentwicklungsausschuss und der Öffentlichkeitsbeteiligung im Mai /Juni 2016 wird das Planungsteam den Perspektivplan auf Basis der Anregungen überarbeiten und für die Beschlussfassung des Gemeinderats vorbereiten. Dies ist für Ende des Jahres vorgesehen.

 Auch möchten wir Sie auf den Online-Dialog zu den 14 Entwicklungsbereichen, die der Perspektivplan vorschlägt, hinweisen. Entwicklungsbereiche sind die Bereiche, in denen in den nächsten Jahren die Stadtstruktur auf den Prüfstand gestellt wird und höchstwahrscheinlich umgebaut werden wird. Umbauen heißt hier immer: Die Freiraumsituation verbessern und neuen Wohnraum schaffen.

http://www.perspektivplan-freiburg.de/mitmachen/mitmachen/

 Die einzelnen Entwicklungsbereiche mit Ihrem Leitmotiv finden Sie auf dem Weblog, eine Übersicht finden Sie unten:

http://www.perspektivplan-freiburg.de/perspektivplan/perspektivplan-perspektivplan/

### Anlage 1 zur DRUCKSACHE G-16/084 Übersicht Sieben Werkzeuge des "Perspektivplan Freiburg 2030"

### Ideen für Vorhaben / Projekte

ATLAS FREIBURG



Orientierung

Was sind die aktuellen freiräumlichen und städtebaulichen Grundlagen für das Vorhaben?

Welche Bausteine würden für das Vorhaben passen? Können Referenzprojekte in Freiburg oder anderswa angeschaut werden?

Inspiration



HANDLUNGS-EMPFEHLUNGEN GEBIETSTYPEN



Inspiration

In welchem Gebietstyp liegt das Vorhaben und was sind die strotegischen Handlungsempfehlungen?

Wie passt das Vorhaben in die zukünftige Gesamtstadtstruktur?

Was kann es zu deren Entwicklung beitragen?

Argumente



RAUMBILD STRUKTURPLAN

FREIBURGER DICHTEN



Referenzen

Welche Zielwerte zur baulichen Dichte können als grobe Orientierung dienen? Welche Empfehlungen zur Freiraumentwicklung sollen bei einer qualifizierenden Innenentwicklung berücksichtigt werden?

Liegt das Vorhaben in einem Entwicklungsbereich? Was sind die Empfehlungen? Mit welchen anderen Planungen soll das Vorhaben abgestimmt werden? Synergien, Partner



ENTWICKLUNGS-BEREICHE

**GIS-MODELL** 

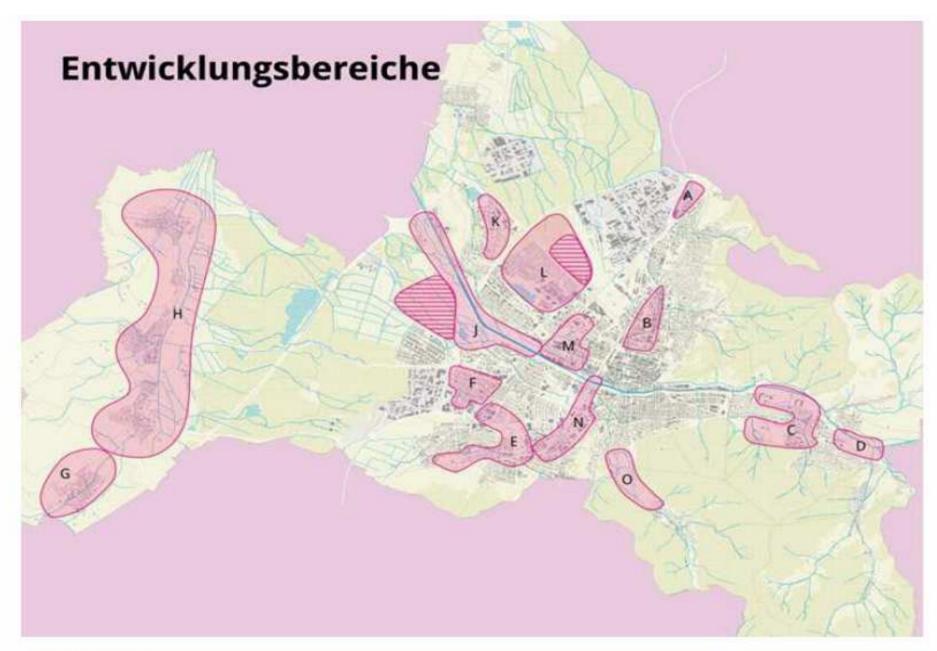


Prüfung

Wie stellt sich das Vorhaben im GIS-Modell dar?



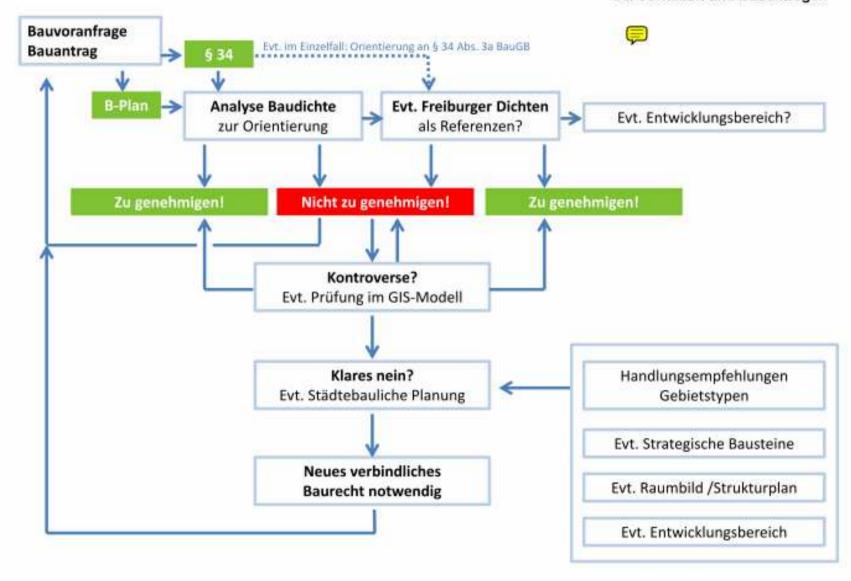
Vorhaben / Projekte konnten angereichert und im Sinne der Gesamtvision qualifiziert werden.



Mit freundlichen Grüßen

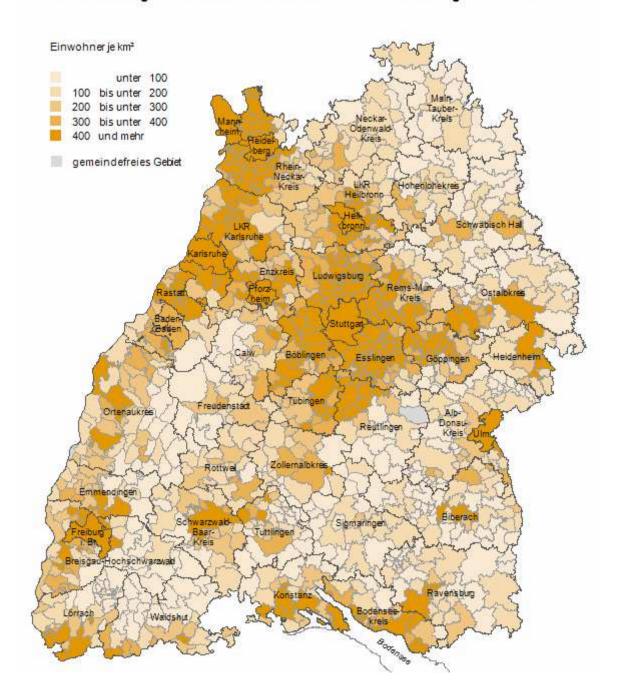
Ihr Planungsteam Perspektivplan Freiburg 2030

www.perspektivplan-freiburg.de Stand Juni 2016

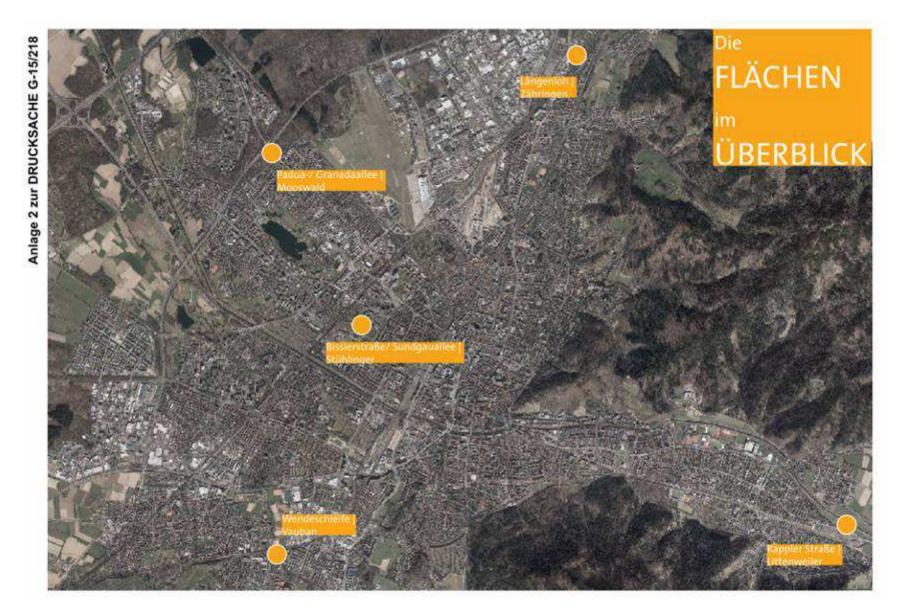


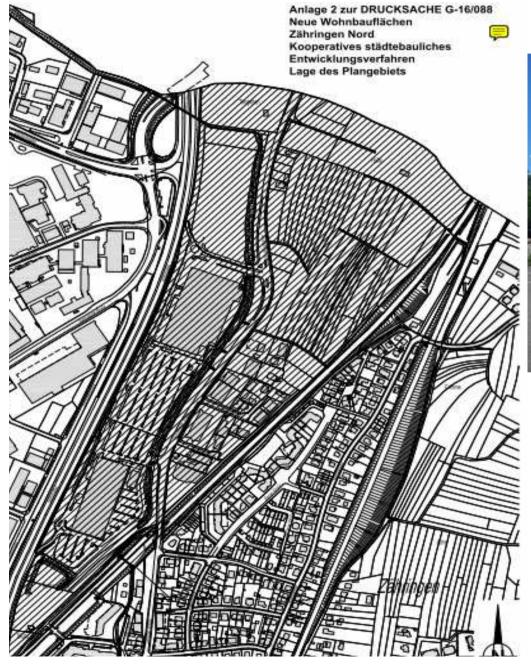
http://www.statistik.baden-wuerttemberg.de/Veroeffentl/gKarten.asp?2161-1511A

Bevölkerungsdichte in den Gemeinden Baden-Württembergs am 31.12.2013



### 5 Vorab-Flächen 25.11.2015 im G-Rat





G-Rat 21.6.2016



Großparkplätze in Zähringen-Nord Foto G. Löser 2015

### Was ist zu tun – zu bedenken? vor + bei der Verabschiedung des P-Plans und bei Weiterentwicklung zum FNP

- keinen landwirtsch./gärtnerischen Boden vernichten (Lebensgrundlage!)
- Herabstufen des Wohnflächenzuwachses pro Kopf auf Null?
- Stadt-Umbau Vorrang statt Bauen auf der grünen Wiese
- große Parkplätze bebauen
- Verkehrsflächen auch für Freiräume nutzen/umbauen
- Orientierung an den Knotenpunkten des ÖPNV
- Flächen doppelt/mehrfach nutzen, auch z.T. umbauten Raum
- Nachverdichtung dezent, Baulücken nutzen
- Aufstocken u.a. von Flachbauten
- soziale Methoden statt (neu) Bauen (Wohnen für Hilfe, Senioren-WGs, öff. geförd. Wohnungstauschbörse, Zusammenziehen statt Singles.....)
- Leerstand abbauen (öffentl. Mietbürgschaft?)
- Naturschutz, Klimaschutz und Lokalklima, Energie- und Verkehrswende
- regionale Kooperation (Gundelf., Denzl., Umkirch... stagnierten bei EW

### Zwischen Brettenbach und Bahnlinie Emmendingen soll einen neuen Stadtteil bekommen

- Vor zehn Jahren ist die Idee, in Emmendingen einen neuen Stadtteil zu bauen, wieder versackt – der Bedarf an Wohnraum erschien nicht groß genug. Das hat sich grundlegend geändert.
- Nun gibt es neue, alte Pläne.

•

 Den neuen Stadtteil plant Emmendingen im Gewann Haselwald/Spitzmatten. Dort soll Geschosswohnungsbau entstehen. Auslöser ist der Wunsch, Flüchtlingen mit Bleiberecht Wohnungen anzubieten, aber auch hiesigen Familien. Das ist der erste Schritt, um aus den 16,7 Hektar zwischen Psychiatriezentrum, Bahnlinie und Schulsportplatz ein Wohngebiet zu machen.

Foto: von Sylvia-Karina Jahn bei untenstehendem Presselink

### Gundelfingen: seit vor 2000 erschlossenes Gebiet am nördl. Ortsrand



ÖPNV, Straße, Leitungen vorhanden. Fußläufig zum Bahnhof + Zentrum, Da geht mehr. Foto G. Löser 12-2015

# Teil 7

### Aktionen ECOtrinova u.a.

# Samstags-Forum Regio Freiburg

Rückblick

Samstag 1. März 2008

11:00 -13:00 Uhr Eintritt frei

Podiumsgespräch, Universität Freiburg, Kollegiengebäude 1, Hörsaal 1221, gegenüber Uni-Bibliothek

# Neubaugebiete & Energie in Freiburg

Erfahrungen und Zukunft

mit Passivhäusern, Nahwärme mit BHKW und erneuerbaren Energien?

- \* Matthias Betz, Architektenkammer \* Dr. Wolfgang Roos, AK E&U
- \* Klaus Rhode, badenova AG
- \* Rolf Disch, Architekturbüro

- \* Rainer Schüle, Energieagentur Regio FR
- \* Leitung: Dr. Georg Löser, ECOtrinova

Mit ÖPNV: Straßenbahn-Halt Stadttheater oder Bertoldsbrunnen

Schirmharrin Umweltbürgerm. Stuchlik . Varanst : 500 trinova a.V., u-asta Univ. Umweltreferat/FS Geohydro mit Architektenkommer 8-W Südbaden, AFB Ange Freiburger Bürgervereine, Klimabündnis u. BUND Freibung, Energieagentur Regio Freibg, fesa e.V., Energie-3Regio, Badisch-Elsäss. BIs, AK Wasser BBU Kontakt: ECOtrinova eV/Dr. Löser, Treffpunkt Freibung, Schwarzw.str. 78 d, ecotrinova@web.de





















### Samstags-Forum Regio Freiburg

Energiewende & Klimaschutz Reihe 16 - Green City & Öko-Region. Pioniere & Vorbilder



Samstag 20. April 2013 10:30 Uhr

Universität Freiburg, Stadtmitte, Kollegiengebäude 1, HS 1098, Eintritt frei

### **Podiumsdiskussion**

# Neue Stadtteile für Freiburg? Für wen wie und warum bauen?

Uto R. Bonde, Vorstand Arge. Freiburger Bürgervereine (AFB) e.V. Dr. Jörg Lange, Klimabündnis Freiburg Ingeborg Thor-Klauser, Frauen STEP Freiburg Prof. Günter Rausch, Gemeinwesenarbeit, Evang. Hochschule Walter Krögner, Vorstand Mieterverein Regio Freiburg e.V. Stefan Rost, BAUVEREIN "Wem gehört die Stadt?"/Mietshäuser Syndikat Leitung: Dr. Georg Löser, ECOtrinova e.V., mit Einführung in das Thema

Führung\*13:30 Freiburger Rieselfeld-Nord/Dietenbach mit Andreas Roessler, Vorsitzender BürgerInnenverein Rieselfeld e.V. Start Straßenbahnhalt L5 Maria-von-Rudloff Platz; \* zur Führung Anmeldung an ecotrinova@web.de oder T. 0761-2168730 bis19.4. 12 Uhr

Schirmherrin Umweltbürgermeisterin G. Stuchlik, Freiburg, Unterstützt von ECO-Stiftung, Agenda 21-Büro Freiburg; viel Ehrenamt, Veranstalter: ECOtrinova e.V.+ u-asta Umweltreferat an Universität Freiburg. Klimabündnis Freiburg, Agenda 21 Büro Freiburg; ideell mit: AK Wasser im BBU e.V., BUND OG Freiburg, Bürgerverein Oberwiehre-Waldsee e.V., Eine Welt Forum Freiburg e.V., Energieagentur Regio Freiburg, Energie-3Regio/FV SolarRegio Kaiserstuhl e.V., fesa e.V., FIUC e.V., ifpro Institut, Innovation Academy e.V., Klimaschutzverein March e.V., Landesnaturschutzverband B-W (LNV) e.V., VCD Regional verband e.V., ZEE Zentrum für Erneuerbare Energien an Universität Freiburg./130415

Kontakt: ECOtrinova e.V. Dr. Georg Löser www.ecotrinova.de, bei Treffpunkt FR, Schwarzwaldstr. 78 d ECO-Stiftung ifpro





































### Ressourcenfieber im Samstags-Forum



13. Juni 2015 10:00 Freiburg Universität, Stadtmitte, Kolleg.geb. 1 Hörsaal 1015

### **UN-Jahr des Bodens - Nachhaltigkeitstage**

### Ökosoziale Alternativen statt Neubau(-Stadtteile) auf grüner Wiese

Für einen Ideenwettbewerb STOP Flächenverbrauch Freiburg+Umland. Dr. Georg Löser, ECOtrinova e.V.

Sand für Bauen und Straßen - wie Sand am Meer? Sand in Not – ein knapper Rohstoff

Karen Bottländer, Soziologin, Freiburg/Münster

Der ökologische Fußabdruck – Wie enkeltauglich bauen, wohnen und leben wir in der Region Freiburg?

Dr. Jörg Lange, Regiowasser e.V., Freiburg

### 12:45 Führung / Fotosafari Baulücken & Bauideen in Freiburg – Mitmachen!

Treffpunkt: Neben-Ausgang Kolleg.geb. 1 der Universität bei Hörsaal 1015, gegenüber neuer Uni-Bibliothek Nur zur Führung Anmeldung bis 12.6. 12 Uhr ecotrinova@web.de, 0761-2168730

Einstritt frei Schirmherrin Umweltbürgermeisten G. Stuchlik, Freiburg, Veranstalters ECOtrinova eV mit Agenda 21 Büro Freiburg, ideall mit Klimabündhis Freiburg, AGUS Markartillerland eV, AK Wesser im BBU e.V. Bedsch-Eisässische Bls. Bl. Einergiewende Weldkirch, BUND OV Freiburg, Brie Welt Forum Freiburg eV, Energieagentur Regio Freiburg, ESG Freiburg, Fachschaft Geographie on Uni Freiburg, FESA eV, FIUC eV, Freiburger Kontelfung, FV Zukunkenengien Sokaffegio Koiserstuhl eV, Epro Institut für Forfaldung und Projektmanagement, Imnovation Academy eV, IZJW informationszentrum 3. welt, Klimaschutzverein March eV, Landesnaturschutzverein March eV, Landesnaturschutzverein March eV, Kenscherverche Rogio FR, ZEE Zentrum Eineuerbane Einergien Rogio FR, ZEE Zentrum Eineuerbane Einergien Viv. FR, Wirtschaftwerband 100% Eineuerbane Einergien Rogio FR, ZEE Zentrum Eineuerbane Einergien Viv. FR Kontakt: ECOtrinova e.V. Dr. Georg Löser www.ecotrinova.de 79194 Gundellingen 150603 Gefördert aus Mitteln der Glücksspirale des Mitriseinums für Umwelt Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg: ECOSfilung für EnergieKlima-Umwelt























































# Samstags-Forum Regio Freiburg

Energiewende & Klimaschutz Reihe 21 - Green City & Öko-Region. Pioniere & Vorbilder



Samstag 5. Dez. 2015 10:30 Uhr

Universität Freiburg, Stadtmitte, Kollegiengebäude 1, Hörsaal 1015, Eintritt frei

### Green City, Eco-City, Smart City Stadtentwicklung im Vergleich

Dr. Philipp Späth, Institut für Umweltsozialwissenschaften/Geographie Universität Freiburg

### Verbietet das Bauen! Eine Streitschrift

Strategien & Werkzeuge zum Stadtumbau

Daniel Fuhrhop, Autor, vormals Leiter Stadtwandel Verlag, Oldenburg

Schirmherrin Umweltbürgermeisterin G. Stuchlik, Freiburg, Unterstützt von Agenda 21-Bürg FR, ECOS fftung, Veranstalter: ECOtrinova eV, mit Landeszentrale für politische Bildung, Agenda 21-Bürg FR, Energieagentur Regio Freiburg, ideelle Mitveranstalter: Studierendenrat/Umweltreferat an Uni Freiburg, AGUS Markgräflerland eV, AK Wasser im BBU eV, Badisch-Elsäss. Bls, BUND Ortsverband Freiburg, Eine Welt Forum Freiburg eV, Fachschaften Politik und Geographie an Uni Freiburg, FESA eV, FV Zukunftsenergien SolarRegio Kaiserstuhl eV, Fossil Free Uni Freiburger Institut Umweltchemie eV, Ifpro, Freiburger Kantstiftung, Innovation Academy eV, Klimabündnis Freiburg, Klimaschutz+ Studenteninitiative Freiburg, Landesnaturschutzverband B-W LNV eV, Transition Town Freiburg eV, UnternehmensGrün, Wirtschaftsverband 100% Erneuerbare Energien Regio FR, ZEE Univ. FR

Kontakt: ECOtrinova e.V. Dr. Georg Löser www.ecotrinova.de 79194 Gundelfingen 151123 ZEE implies ifpro ifpro ECO-Stiftung



















































13.10.2013

http://ecotrinova.de/downloads/2013/131011endg-Sozial%C3%B6kolog\_Stadtumbau-statt-BauenaufTeufelkommraus.pdf

### zum Handlungsprogramm Wohnen: sozialökologischer Stadtumbau statt Bauen auf Teufel komm raus

Sehr geehrte Damen und Herren Mitglieder des Gemeinderats der Stadt Freiburg i.Br.

zu Ihren Beratungen im Bereich Wohnen und Bauen samt Stadterweiterungen senden wir Ihnen heute in Kurzform unsere Bedenken, Anregungen, Vorschläge und Checklisten. Wir würden uns freuen, wenn sie unsere Ausführungen prüfen und sich ggf. zu eigen machen würden.

#### Teil 1 - Kurzübersicht

- 1. keine weitere Vernichtung von landwirtschaftlichem/gärtnerischem Boden
- 2. keine flächenhafte Außenentwicklung mehr für Gewerbe und Wohnen
- 3. Stopp der Ausdehnung der Verkehrsflächen jenseits laufender Planungen, Teilrückbau
- 4. Alternativen: Hierzu kurz vorab:
- \* sozialökologischer Umbau des Bestands/Innenentwicklung einschließlich Nachverdichtung,
- \* maßvolle Umsetzung des FNP 2020 von 2006 dort, wo bei den 2006 vorgesehenen 106(!) Neubaugebieten nicht schwerwiegende Gründe überwiegen oder entgegenstehen,
- \* Aufgreifen von neuen Chancen der Innenentwicklung, die sich nach 2006 ergeben haben,
- \* nicht zuletzt: schnellstmögliche Änderung der Mietspiegelstruktur.
- \* Neue Stadtteile 2025/2030 kämen zu spät, können im Widerspruch zu Art.20a GG stehen.

# "Wohnraummangel"

Der Wohnraummangel ist bei weitem nicht nur durch zu kleine Neubau- oder Umbautätigkeit als solche entstanden, sondern vor allem durch die Summe aus Folgendem:

- 1. große Verzögerungen bei der Umsetzung des FNP 2006.
- 2. starke Zunahme der Studierendenzahlen, u.a. Doppelabi.
- 3. gewachsene Zweckentfremdung (ca. 500 Ferienwohnungen,
- 4. Leerstand, Nicht-Vermieten-Wollen
- 5. Ein-Personen-Belegung von Wohnungen aller Größen (Singles, SeniorInnen)

# "zu hohe Mieten"

- Die zu hohen Mieten haben ihre Ursache nicht nur in Nachfrage-/Angebotsverhältnissen, sondern auch sehr in Folgendem:
- 1. die Struktur des Mietpreisspiegels, der stabile Mieten nicht berücksichtigt und dafür neue höhere Mieten aufnimmt (Mietspirale).
- 2. Neubautätigkeit mit neu hinzu kommenden höheren Mieten.
- 3. Wegfall von Sozialbindungen bei Mieten
- 4. fehlende Prioriät für genossenschaftliches Wohnen usw.
- 5. zu kurze Umlegungszeiträume für Bau-/Energie-Sanierungskosten.
- 6. unsinnige Kostenerhöhungen: zu viele PKW-Stellplätze Stellplatz-VO
- 7. spekulatives Kapital u.a. aus Ausland floss u.a. anl. der Finanz-/Eurokrise nach Freiburg mit negativem Einfluss auch auf Leerstand.

# Checkliste zur Innenentwicklung – ohne Neubau auf "grüner Wiese"

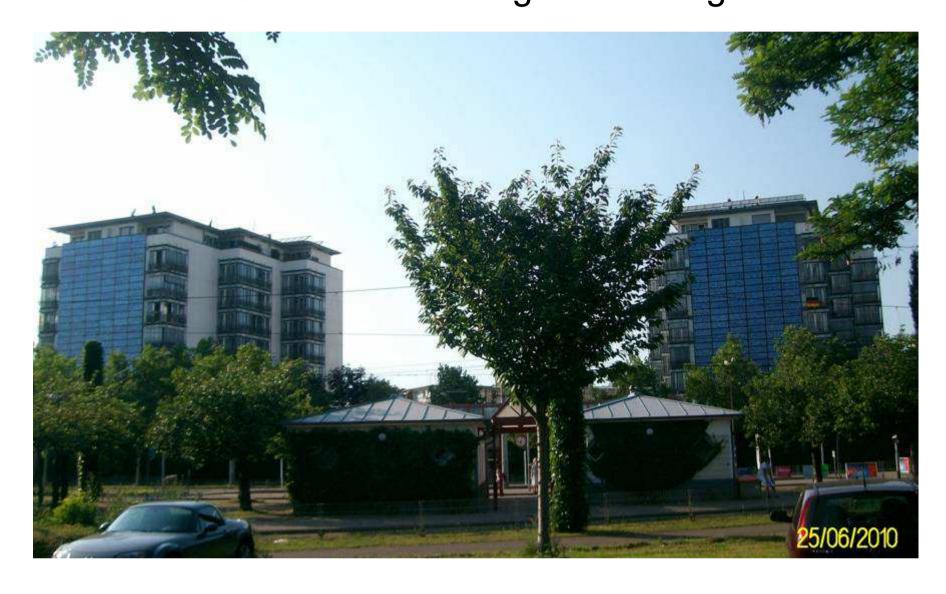
- Dächerausbau + Dachausbau-Kataster,
- Dachausbau verbinden mit Förderung von Dachdämmung+ Solarenergie
- Aufstocken, wo gut möglich + Gebäudeaufstock-Kataster
- interner Umbau zu kleineren/variablen Wohnungen
- Modernisierung mit Balkonintegration, Neu-Balkone
- Anbau für mehr Wohnungen
- Hinterhäuser: vermehrt bewohnbar machen/ausbauen
- Familien und Zusammenziehen statt Einzelpersonen

# Verkehrsflächen verringern pro Gebäude und Freiräume

- flächenhafte PKW-Parkplätze überbauen
- Auto-Teilen/Carsharing, ÖPNV und Radverkehr
- Umwidmung bzw. Rückbau von Straßen- bzw. Verkehrsflächen
- Neubaugebiete nur als Innenentwicklung, bevorzugt an ÖPNV-Knotenpunkten
- Wohnen und Arbeiten nah bzw. im Haus,
- fußläufige Nahversorgung stärken

# Mehr Wohnraum und Wohnungen durch Aufstocken und Umbau anl. Energiesanierung

Freiburg, Wilmersdorferstr. 3+5 Aufstockung Foto G. Löser



# Mehr Wohnraum und Wohnungen durch Aufstocken + Umbau anl. Energiesanierung

li. Scheffelstr. 35 (Dachausbau), Lorettostr. (Aufstockung, Hinterhausbüro-Ausbau; Mitte: Buggingerstr. 50 (Aufstockung + kleinere Wohnungen/Balkonausbau), re.: Baslerstr. +Lorettostr. (Dachausbau/Aufstockung), Fotos © G. Löser 2010-2013











# Hinterhäuser...



Beispiel im Sedanviertel, mit Solar-PV+ Mini-BHKW. Foto G. Löser 18.4.2015

### Neue Chancen für die Innenentwicklung

seit der Verabschiedung des FNP 2006-2020...

•

### Auswahl:

- ex-Götz & Moritz-Areal / Polizeiakademie +Umfeld
- Umbau Gesamtgebiet Eisstadion/Ensisheimerstr.
- Wohnungsbau ehemaliger Güterbahnhof Nord
- Parkplatzflächen überbauen: Herdern, Littenweiler
- Ganter-Brauerei-Areal
- Maria Hilf (Oberwiehre)
- Haufe Verlag-Gebiet

### Touren Fotosafari 6-2015: Bauen+Wohnen

- Tour 1: Herdern+Zähringen bis Ortsende 10-14 Stationen
- Tour 2: Unterwiehre-Süd/Haslach-Schildacker/ Götz+Moritz/Wiesental-/Lörracherstr.-Vauban-West
- Tour 3: Freiburg-Südwest: Haslach, St Georgen
- Tour 4: Freiburg-West-Nordwest Stühlinger, Lehener-/Breisacher-/Ensinsheimer/Elsässerstr....)
- Tour 5: Unterwiehre-Nord, Mittel-/Oberwiehre/Waldsee, evtl.bis Bahnhof/PH Littenw.

# Wohnen statt Parkplatzorgie I.

im Behördenviertel FR-Herdern, Fotos G. Löser





### Wohnen statt Parkplatzorgie

im Behördenviertel FR-Herdern Fotos G. Löser

- Baustein Nr.1 im UN-Jahr des Bodens 2015
- Teil statt Neubau-Stadtteil auf der grünen Wiese
- auf 500 Parkplätzen im Behördenviertel in Freiburg-Herdern:
- Wohnungen, Studierenden-Wohnheime, Seniorenheime für rund 1000 bis 1500 Menschen neu bauen!





### "So eine Verschwendung"

INTERVIEW Georg Löser über ein unentdecktes Potenzial an Bauflächen: Parkplätze

In Freiburg herrscht Wohnungsmangel, Baugrund ist knapp. Auf der anderen Seite ist die Stadt voll mit riesigen Parkplatzflächen - die sollte man zugunsten von Wohnraum über- oder gar zurückbauen, fordert der Verein Ecotrinova.

Herr Löser, mit Shren Mitstreitern suchen Sie Möglichkeiten, wo in Freiburg noch Wohnraum entstehen kann. Eine ider: Parkplatze nutzen. Indem man sie überbaut. Wie hat man sich das vovzustellen?

Es gibt in Freiburg viele große Parkplütze - für Behörden, Großmarkte, Unternehmen und andere Einrichtungen - die doppelt genutzt werden können, beispielsweise, indem man in Shulenbauwetse Gebäude darüber fängnisses: Auf dem Gelände Wirmelnen Esfehlt jemand der rangige. Das Jahr 2015 ist übristellt oder Tiefgaragen anlegt.

Die Forkplätze sind dann also immer noch da...

soweit noch nötig. Es gibt in in Preiburg auch Ziele zur Ver-Wichtig ist zunächst, dass dieselben Flächen nun auch für Wohnlanz auch sonst besser. Das Gelände heizt sich im Sommer we-Biomasse gespeichert.

Die idee scheint naheliegend. Aber haben Sie das malauf Machbarket überprüft?

Das ist in erster Linie Aufgabe der Stadt. Wir als ehrenamtlich geführter Verein mahnen aber an, dass die Stadt das Machbare umsetzt. Wir haben bisher erste - Auch die Stadt hat dieses Viertel geht übrigens keineswegs nur



Brauchen Behörden wirklich soo Parkplätze? Hier demonstrieren Studenten für eine andere Verwendung. Wiele solcher Flächen ließen sich doppelt nutzen, sagt Georg Löser (kleines Bild). FOTOS: ROTHERMEL, KUNZ

dazu noch 150 Parkplätze an den bringt und Fristen setzt. Straßenrändern.

Aber die werden ja genutzt. Wo wollen Sie mit den Autos hin?

minderung des Pkw-Verkehrs. Nebenan ist der Bahnhof Frei- Der Raum vor dem Bahnhof Litburg-Herdern, der hat nachmittags einen "Bearntenhalt" in raum nutzbar werden. Und über Bichtung Norden, es halten zahlbegrünte Dächer wird die Okobi- reiche Regionalzüge und die 5-Bahn sowieso. Buslinien stoppen ebenfalls bet den Amternniger auf, auf den Dächern wird. Durch die Habsburger Straße fährt die Straßenbahn, es gibt Soeine Verschwendung. Badwege, Pedelecs, Carsharing. sprich: Für die meisten Mitarbetter und Besucher besteht keine dem Auto dorthin zu kommen

> Glauben Sie, die Beamten davon überzeugen zu können?

Parkplatzflächen erfasst und ste- im Visier, schon seit 2003, aber ben in Kontakt mit der Stadt und - sie kommt dort kaum voran. Es mit Gemeinderstsfraktionen. Es ist wohl schwierig, weil dort so viele eigenständig planende Beums Überbauen, sondern auch hörden angesiedelt sind. Die Reum eine Umnutzung: An vielen gierungspräsidentin hat uns Stellen könnten Parkplatze stark brieflich mitgeteilt, sie habe verringert und stattdessen kürzlich auf unser Hilfeersu-Wohngebaude errichtet werden, chen hin alle Beteiligten unter-Beispielsweise im Behördenvier- stützend angeschrieben, könne tel in Herdern, nördlich des Ge- mehr allerdings leider nicht sun. sind große, und wir meinen vor-

In three junasten Pressemitteilung verweisen Sie auf den Farkplatz am Bannhof Littenweiler,

tenweiler ist schon länger für Bebouung angedacht. Aktuelle Planungen sehen dort den Bau eines Geschäfts- und Arztehauses vor, wobei der anliegende Parkplatz aber nicht genutzt, sondem praktisch zu Rasen würde. Das lässt sich noch nicht bezif-

Also auch hier: Liberbauen?

Notwendigkeit, unhedingt mit Genau. Dort könnte zusatzlich Herdern gibt es noch viele Beiein großes Studentenwohnheim stehen, mit Einstellmöglichkeiten für Carsharing-Pkw und Pedelecs im überbauten Parkplatzbereich. So nah an einem Haltepunkt für die Bahn ware das ideal. Doppelnutzen ist ein Aspekt, der in Freiburg innerhalb der Stadtplanung kunftig immer beachtet werden müsste.

> Sind Parkplätze die Jetzten gro-Ben Nachverdichtungs-Refusien ubesey Stault?

gibt es über 500 Stellplätze und alle Beteiligten an einen Tisch gens von der UN-Generalversammlung als das Jahr des Bodens ausgerufen worden. Im UNfahr des Bodens ein niesiges Gelände wie Dietenbach als Neustadtteil durchzusechten, damit große Flächen Ackerland zu vernichten und gleichzeitig so viel Potenzial ungenutzt zu lassen, do stimmt einiges nicht!

> Wie viel Wohnpotenzial haben die Parkplatze denn Insgesamt?

fern, aber es ist abzusehen, dass es sich lohnt, dem nachzugehen - das Potenzial liegt bei vielen tausend Bewohnern Allein in spiele Beim Universitätsbauamt mit Parkplätzen und sogar Tiefgaragen - da passt auch noch ein schöner Wohnblock rein. Aufdem Parkplatz und weiteren Flächen der Finanzschule hätten mehrere Wohnblöcke Platz. Beim Caritasverband nahe der Habsburgerstraße gibt es über 100 Parkplatze. Im Sommer wollen wir unsere Aktion auf den Freiburger Westen und Süden ausdehnen Schon über Google sind dort eine ganze Reihe gro-Ser Parkplatzflächen auszuma-Nein, die letzten nicht, aber es chen. DAS GESPRÄCH FÜHRTE

JENS KITZLER

### Studierende für Wohnen statt Parkplätzgelände –

### Reclaim the Streets, 15.5.2015, realisiert 19. Juni

PS: leider Absage: viel zu viel geregnet am 15.

Sehr geehrte Damen und Herren,

am 15.05.2015 kapern Studierende einen Teil der ca. 650 Parkplätze in Freiburg-Herdern. Dabei handeln wir ganz nach dem Motto des Perspektivplans der Stadt Freiburg, durch die Strategie "kapern" Flächen des Stadtverkehrs auf die Pelle zu rücken und so Plätze für günstiges Wohnen zu gewinnen wo bisher Autos parken.

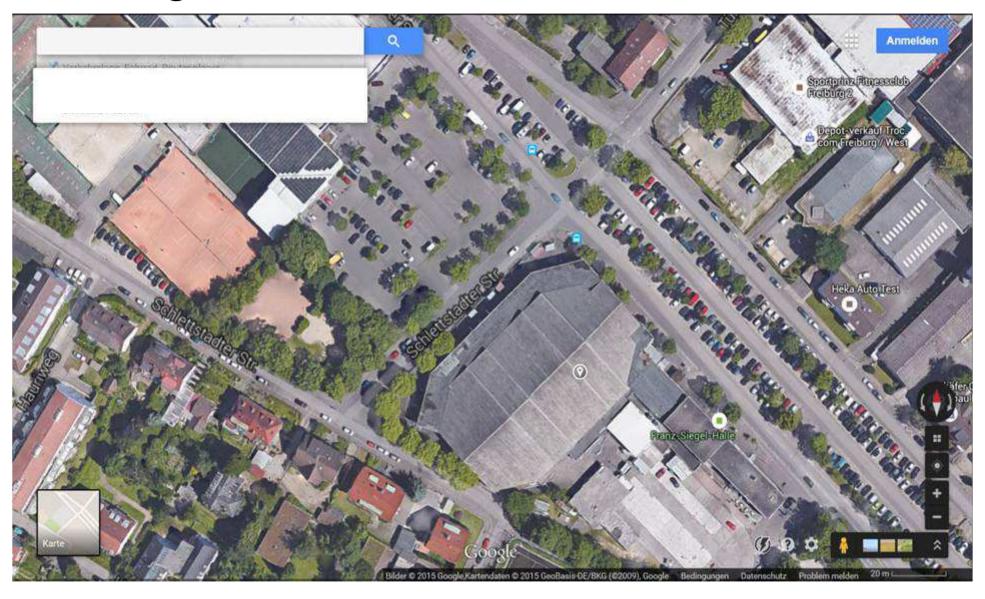
Gerade im sehr gut angebundenen, zentrumsnahen und schnell erschließbaren Gebiet des sogenannten "Behördenviertels," ist das Halten so vieler überirdischer, kaum genutzter Stellplätze für Autos nicht tragbar, in einer Stadt, in der für ca. 35.000 Studierende nur etwa 6000 Wohnheimsplätze zur Verfügung stehen und die Mietsituation generell katastrophal ist.

Außerdem stellt die Versiegelung weiterer Flächen und von landwirtschaftlichem Boden (siehe geplanter Neubau-stadtteil Dietenbach kurz vor der Autobahn) eine nicht verständliche Strategie der Stadt dar, wenn bereits versiegelte Flächen innerhalb der Stadt effizient genutzt werden könnten. Doch Land und Stadt verzögern die Umwandlung und Bebauung der Parkplätze seit über 10 Jahren und stellen damit Plätze zum Parken über Plätze zum Wohnen.

Daher füllen wir die Parkplätze für einen Nachmittag und eine Nacht mit Menschen, Leben und Musik und fordern von Land und Stadt, die Parkplätze endlich zu bebauen und somit Wohn-Plätze zu schaffen für circa 1000 Menschen..

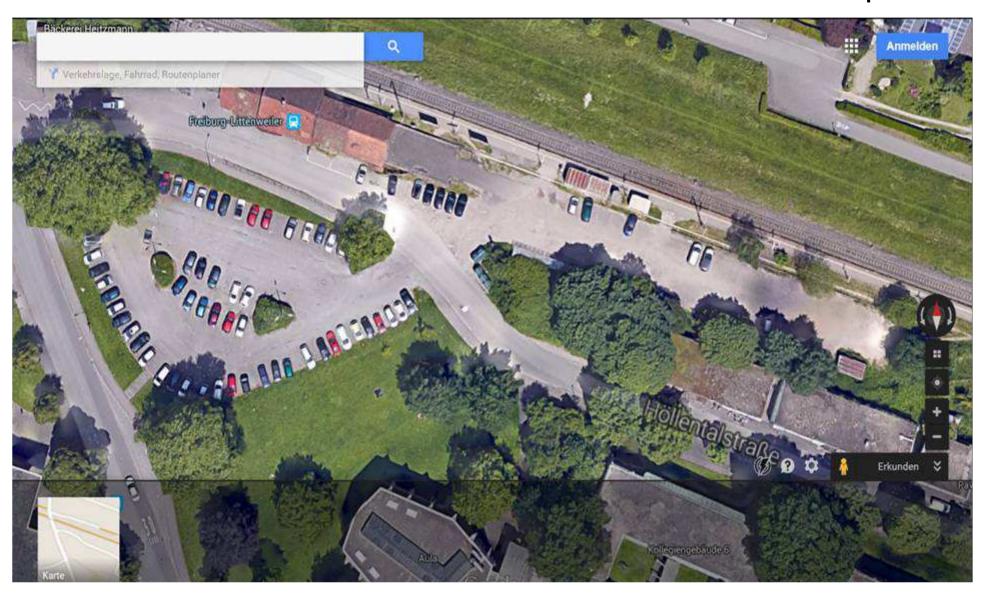
Für Rückfragen stehen Ihnen gerne zur Verfügung: Das Umweltreferat des AStA und der Vorstand der Studierendenvertretung der Uni Freiburg. E-Mail: vorstand@stura.org bzw. Telefon: 0761/203-2033.

# II: Region Eisstadion für 1000 Bewohner?



# III. Bhf FR-Littenweiler:

Wohnraum 600 Personen statt oberirdischer 130 Parkplätze



# Freiburg – Stadt der Park(plätze)

kl. Auswahl im "Mittelwesten" Fotos G. Löser 2015











11

Zensus 2011: In Freiburg: Leerstand 2,3%: über 2300 Wohnungen

### Wohnungsleerstand für Flüchtlinge nutzen!

Die Aufgabe, für Flüchtlinge menschenwürdigen Wohnraum bereitzustellen, sollte in erster Linie bestehenden Leerstand nutzen, in Freiburg 2,3 % – also über 2300 Wohnungen laut Zensus von 2011 – und ca. 500 Ferienwohnungen sowie Büro-Leerstand umnutzen. Das reicht in Freiburg für mehrere Tausend Geflüchtete, auch wenn nur der halbe Leerstand angesetzt wird. In der Region ist die Leerstandsquote deutlich höher. Und laut Statistischem Bundesamt gab es 2011 in Deutschland 1,8 Mio. leere Wohnungen in MFH und Eigenheimen, davon 700.000 in den neuen Bundesländern (1). Schon in 19 Städten gab es über 8 Mio. Quadratmeter leere Büroflächen, nach Umbau Platz für über 100.000 Wohnungen und über 500.000 Menschen!

In Freiburg gibt es kein Leerstandskataster. Das Baurechtsamt nimmt Leerstandsmeldungen entgegen. Stadt und Gemeinderatsmehrheit unternehmen kaum Anstrengungen gegen Leerstand, allenfalls führt das neue Zweckentfremdungsverbot laut Stadt zu rund 30 "gefundenen" Wohnungen jährlich. Lieber will man – immer noch – einen neuen, teuren weil neu – Stadtteil auf der "grünen Wiese Dietenbach" bauen lassen: Ob der eines Jahres nach Enteignungsprozessen und "Bauernvertreiben" überhaupt angefangen werden kann? (2)



Studentische Aktion 2015 in Freiburg-Herdern auf dem Behördenparkplatz



Bebaubare Großparkplätze - z.B. Zähringen

### 2 Abgleich und Bewertung bestehender Leerstandsdaten

### 2.1 Vorbemerkungen

#### 2.1.1 Unterschiedliche Leerstandsbegriffe

Wohnungsleerstand hat viele Facetten. Üblicherweise gilt eine Wohnung als "leer stehend", wenn sie nicht bewohnt wird. Eine eindeutige Definition gibt es aber nicht. Wenn von Wohnungsleerständen oder Leerstandsquoten die Rede ist, ist zur Interpretation immer eine Erläuterung des Leerstandsbegriffes erforderlich:

- Handelt es sich nur um dauerhaft oder auch vorübergehend ungenutzte Wohnungen?
- Zählt die normale Fluktuationsreserve dazu?
- Zählen auch untergenutzte Eigentümerwohnungen oder nur Mietwohnungen dazu?
- Gelten auch Wohnungen als leer stehend, für die Miete bezahlt wird?
- Bezugsgröße der Leerstandsquote: alle Wohnungen, Geschosswohnungen oder nur Mietwohnungen?

Wohnungsleerstand in Deutschland erhält man nicht durch eine der vorgestellten Methoden allein, sondern durch eine plausible Kombination.

#### 2.1.2 Unterschiedliche Art und Dauer von Leerständen

Volkswirtschaftlich besteht die Gefahr eines "Ansteckens" gesunder Bestände, wenn das Image oder die Attraktivität eines Gebietes darunter leidet (siehe Fallbeispiel Plauen). Betriebswirtschaftlich ist Leerstand ein Kostenfaktor, weil keine Mieteinnahmen erzielt werden, aber dennoch Bewirtschaftungskosten anfallen. Städtebauliche Auswirkungen bestehen darin, dass die Instandhaltungsinvestitionen umso mehr zurück gefahren werden, je höher der Leerstand ansteigt. Es kommt zu einem zunehmenden baulichen Verfall. Im Ergebnis entstehen Lücken an Blockrändern, gehen wichtige städtebauliche Kanten verloren und wird die Stadtstruktur perforiert.

Die Dauer von Leerständen steht in engem Zusammenhang mit deren Ursache:

### Oekosozialer Stadtumbau fuer Freiburg

# Ökosoziales Stadtumbau-Theater

7. Dez. 2013, Universität Freiburg i.Br.

beim Samstags-Forum Regio Freiburg

von ECOtrinova e.V., (u-)Asta-Umweltreferat mit Klimabündnis Freiburg und weiteren www.ecotrinova.de

https://www.youtube.com/watch?v=HtvWRiiFt\_M&feature=youtu.be

http://ecotrinova.de/downloads/2013/131207%20%C3%96kosoziales%20Stadtumbau-Theater-web-Fassung%20GL140113%E2%80%A6.pdf













# (Freiburger)

# Ökosoziales Stadtumbau-Theater

Aufführung 7.12.2013, Universität

beim Samstags-Forum Regio Freiburg von ECOtrinova e.V., [u-)Asta-Umwelt mit Klimabündnis Freiburg und weiteren

- 1. "Der Freiburger Mietspiegel oder die Mietspirale"
  - 2. "Rumpelstilzchen im Zähler"
  - 3. "Energiebürger im Eigenstromland"
    - 4. Auf Teufel komm raus bauen?
- 5. Ökosozialer Stadtumbau statt neuer Stadtteil auf der grünen Wiese?

### Bauen auf Teufel komm raus ???



https://www.youtube.com/watch?v=HtvWRiiFt\_M&feature=youtu.be

Samstags-Forum Regio Freiburg UN-Jahr des Bodens 2015 Nachhaltigkeitstage 2015



### Danke für Ihre Aufmerksamkeit!

ECOtrinova e.V., gemeinnütziger Verein www.ecotrinova.de ecotrinova@web.de