

BEATE SCHIRMER



FREIRAUMPLANUNG

## UMWELTBEITRAG

zur Aufstellung des  
Bebauungsplanes  
"Aachgarten"

Gemeinde Rielasingen-Worblingen



Hilzingen, 12. April 2011

Beate Schirmer  
Freiraumplanung  
Peter-Thumb-Str. 6  
78247 Hilzingen

## Gliederung

|       |  |    |
|-------|--|----|
| 1     | Einleitung .....   | 3  |
| 1.1   | Inhalt und Ziel des Bebauungsplans .....                               | 4  |
| 1.2   | Darstellung der für den Plan relevanten Ziele des Umweltschutzes ..... | 6  |
| 2     | Beschreibung Bewertung und Auswirkungen .....                          | 8  |
| 2.1   | Schutzgut Tiere und Pflanzen .....                                     | 8  |
| 2.2   | Schutzgut Boden .....  | 9  |
| 2.3   | Schutzgut Wasser .....   | 10 |
| 2.4   | Schutzgut Klima und Luft .....   | 11 |
| 2.5   | Schutzgut Landschaft .....   | 11 |
| 2.6   | Schutzgut Kultur- und Sachgüter .....                                  | 12 |
| 3     | Vermeidung, Minimierung und Anregungen .....                           | 13 |
| 3.1   | Vermeidungsmaßnahmen .....   | 13 |
| 3.2   | Minimierungsmaßnahmen .....  | 13 |
| 3.3   | Anregungen zur Verbesserung der Biotopqualität .....                   | 14 |
| 3.3.1 | Pflanzbindung (§9 Abs. 1 Nr. 25b BauGB) .....                          | 12 |
| 3.3.2 | Pflanzgebote (§9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB) .....                           | 12 |
| 3.3.3 | Wasserretention (§9 Abs. 1 Nr. 16 BauGB) .....                         | 12 |
| 4     | Zusammenfassung .....  | 14 |

## ABBILDUNGEN UND TABELLEN

|          |  |    |
|----------|--|----|
| Tab. 1   | FFH-Anhang IV Arten in Baden-Württemberg ..... | 4  |
| Luftbild | Schutzgebiete „Aachgarten“ .....               | 5  |
| Tab. 3   | Flächenbilanz .....                            | 6  |
| Tab. 4   | Schutzgebiete „Aachgarten“ .....               | 7  |
| Bilder   | Dokumentation .....                            | 15 |
|          | Pflanzenlisten .....                           | 16 |

## 1 Einleitung

Durch die BauGB-Novelle aus dem Jahr 2007 können Bebauungspläne der Innenentwicklung nach § 13a BauGB im beschleunigten Verfahren zur Rechtskraft gebracht werden, mit dem Ziel der:

- Stärkung der Innenentwicklung
- Verminderung der Flächeninanspruchnahme
- Beschleunigung wichtiger Planungsvorhaben
- Absicherung von Stadtteil- und Ortszentren

Der Anwendungsbereich erstreckt sich über die Wiedernutzbarmachung von Flächen, die Nachverdichtung und andere Maßnahmen der Innenentwicklung. Im Einzelnen sind dies

- Änderung vorhandener Bebauungspläne
- Gebiete nach § 34 BauGB  
Außenbereiche im Innenbereich
- Abrundungen in den Außenbereich

Wobei als Anhaltspunkte für die Innenentwicklung folgende Kriterien gelten

- Erhaltung und Erneuerung vorhandener Ortsteile
- Zurechnung zur vorhandenen Siedlungsstruktur  
städtebaulicher Zusammenhang
- Bauliche Vorprägung des Plangebiets  
bereits bestehende Anzeichen für bauliche Verdichtung
- Organische Siedlungsentwicklung

Als Ausschlusskriterien für ein Verfahren nach § 13a BauGB gelten

- Pflicht zur Durchführung einer UVP nach UVPG oder Landesrecht
- Anhaltspunkte für Beeinträchtigung der in § 1 Abs. 6 Nr. 7 b genannten Schutzgüter (Natura 2000)

Wobei die Schwellenwerte bei weniger als 20.000 m<sup>2</sup> zulässiger Grundfläche liegen müssen. Übersteigt der Bebauungsplan diesen Wert, so ist bis weniger als 70.000 m<sup>2</sup> eine Vorprüfung der erheblichen Umweltauswirkungen durchzuführen.

Mit einer Plangebietsgröße von ca. 5.018 m<sup>2</sup> ist bei einer GRZ von 0,31 für Gebäude im WB, 0,57 im MI und einer möglichen Überschreitung von 0,7 für Nebenanlagen der Schwellenwert deutlich unterschritten.

Der Artenschutz bleibt von der bauleitplanerischen Abwägung unberührt und ist unabhängig von der Eingriffsregelung. Schutzobjekte des besonderen Artenschutzes:

### Streng geschützte Arten:

- Tier- und Pflanzenarten nach Anhang A der Europäischen Artenschutz VO
- Tier- und Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie
- Tier- und Pflanzenarten, die in der BArtSchV unter strengen Schutz gestellt sind

**Besonders geschützte Arten:**

- Die streng geschützten Arten
- Tier- und Pflanzenarten nach Anhang B der Europäischen ArtenschutzVO
- Die europäischen Vogelarten
- Tier- und Pflanzenarten, die in der BArtSchV unter besonderen Schutz gestellt sind

Der unterschiedliche Schutzstatus beinhaltet differenzierte Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG (neu), die zu berücksichtigen sind.

Die Abwägungsbelange hinsichtlich Natur und Landschaft werden in Form eines Umweltbeitrags zum Bebauungsplan dargestellt.

Tab. 1 FFH-Anhang IV Arten in Baden-Württemberg

| Säugetiere              | Reptilien                       | Amphibien                    | Käfer                          | Schmetterlinge | Libellen | Weichtiere                       | Pflanzen                         |
|-------------------------|---------------------------------|------------------------------|--------------------------------|----------------|----------|----------------------------------|----------------------------------|
| Biber                   | Schlingnatter                   | Geburts-<br>helferkröte      | Heldbock                       | 12 Arten       | 5 Arten  | Zierliche<br>Teller-<br>schnecke | Dicke<br>Trespe                  |
| Feldhamster             | Europ.<br>Sumpf-<br>schildkröte | Gelbbauch-<br>unke           | Eremit                         |                |          | Gemeine<br>Fluß-<br>muschel      | Frauen-<br>schuh                 |
| Luchs                   | Zaun-<br>eidechse               | Kreuzkröte                   | Alpenbock                      |                |          |                                  | Sumpf-<br>Gladiole               |
| Haselmaus               | Smaragd-<br>eidechse            | Wechsel-<br>kröte            | Breitflügl.<br>Tauch-<br>käfer |                |          |                                  | Sand-<br>Silber-<br>scharte      |
| 21 Fleder-<br>mausarten | Mauer-<br>eidechse              | Laubfrosch                   |                                |                |          |                                  | Büchsen-<br>kraut                |
|                         | Äskulap-<br>natter              | Knoblauch-<br>kröte          |                                |                |          |                                  | Sumpf-<br>Glanz-<br>kraut        |
|                         |                                 | Moorfrosch                   |                                |                |          |                                  | Kleefarn                         |
|                         |                                 | Springfrosch                 |                                |                |          |                                  | Bodensee-<br>Vergißmei-<br>nicht |
|                         |                                 | Kleiner<br>Wasser-<br>frosch |                                |                |          |                                  | Sommer-<br>Wendel-<br>orchis     |
|                         |                                 | Alpen-<br>salamander         |                                |                |          |                                  | Prächtiger<br>Dünnfarn           |
|                         |                                 | Kammolch                     |                                |                |          |                                  |                                  |

Alle Schutzgebiete

Suche nach Verwaltungseinheit



FFH-Gebiet

- Naturschutzgebiet**
- Landschaftsschutzgebiet**
- FFH-Gebiet**
- Vogelschutzgebiet**
- Biotop**  
Kartierungstyp
  - Kartierung § 32 NatSchG Offenland
  - Waldbiotopkartierung
- Naturpark**
- Waldschutzgebiet**  
Typ
  - Bannwald
  - Schonwald
- Naturdenkmal**
- Hintergrundkarte**

### 1.1 Inhalt und Ziel des Bebauungsplans

Das Plangebiet liegt im Zentrum von Rielasingen und grenzt im Osten an den Geh- und Radweg der Radolfzeller Aach. Wohnbebauung begrenzt den Geltungsbereich nach allen übrigen Seiten. Eine Erschließungsstraße durchzieht das Gelände von Norden nach Süden. Eine Ausfahrt im Süden auf Höhe des Spielplatzes auf Flurstück Nr. 7374 ist im Sinne einer Verkehrsberuhigung nicht möglich.

Der Bebauungsplan „Aachgarten“ sieht ein besonderes Wohngebiet und ein Mischgebiet vor. Eine GRZ von 0,31 und von 0,57 regeln die maximale Bebaubarkeit der Grundstücksflächen mit Gebäuden, wobei für Nebenanlagen wie Tiefgaragen und Garagen eine Überschreitung von bis zu 0,7 möglich ist. Die Erschließung erfolgt weiterhin aus Richtung Norden über die Albert-Ten-Brink-Straße.

Für die Eingriffsregelung bedeutet dies, dass die zu erwartenden Eingriffe als „vor der planerischen Entscheidung erfolgt oder zulässig“ anzusehen sind. Eine Ausgleichspflicht besteht nicht, da es sich bei der Eingriffsregelung um rein nationales Recht handelt, wohl aber sind die Belange der einzelnen Schutzgüter abzuwägen.

Tab. 3 Überschlägige Flächenbilanz der bestehenden Nutzungen:

| Vorhandene Nutzung              | Flächengröße in m <sup>2</sup> |
|---------------------------------|--------------------------------|
| Parkplatz, wassergebunden       | 459                            |
| Erschließungsstraße             | 620                            |
| Ehemalige Abrissfläche, gekiest | 1.919                          |
| Wiesenfläche, teils gekiest     | 2.020                          |
| <b>Summe</b>                    | <b>5.018</b>                   |

Überschlägiger Bedarf an Grund und Boden für die geplanten Nutzungen:

| Geplante Nutzung                                     | Flächengröße in m <sup>2</sup> |
|--|--------------------------------|
| WB-Gebiet: GRZ 0,31/0,7<br>+ MI-Gebiet: GRZ 0,57/0,7 | 3.033 <sup>*)</sup>            |
| Hausgarten   | 1.295                          |
| Erschließung/Zufahrt                                 | 690                            |
| <b>Summe</b>   | <b>5.018</b>                   |

|    |   |                          |
|----|---|--------------------------|
| WB | $3.869 \text{ m}^2 \times \text{GRZ } 0,31 \times 2,26^{x)} \times 0,7^{**)} =$ | 2.711 m <sup>2</sup>     |
| MI | $459 \text{ m}^2 \times \text{GRZ } 0,57 \times 1,23^{x)} \times 0,7^{**)} =$   | <u>322 m<sup>2</sup></u> |

|       |  |                      |
|-------|--|----------------------|
| Summe |  | 3.033 m <sup>2</sup> |
|-------|--|----------------------|

<sup>\*)</sup> + 226 % bzw. 123 % maximal zulässige Überschreitung  
gem. GRZ 0,7 für Nebenanlagen

<sup>\*)\*</sup> Tatsächlich werden durchschnittlich selten mehr als 70% der zur Verfügung stehenden Fläche in Anspruch genommen.

### 1.2 Darstellung der für den Plan relevanten Ziele des Umweltschutzes

Es existieren keine, für das Plangebiet relevante, Ziele von Fachplänen. Anderweitige Fachpläne aus den Bereichen des Wasser-, Abfall- und Immissionschutzrechtes sind nicht vorhanden.

Tab. 4: Schutzgebiete „Aachgarten“

| Schutzgebiet   | Betroffenheit Baugebiet „Aachgarten“     |  |
|--|--|--|
| FFH-Gebiet   | nein <input checked="" type="checkbox"/> | ja, <input type="checkbox"/> Name: ca. 6 m östlich beginnt das FFH-Gebiet „Mettnau und Radolfzeller Aach unterhalb Singen“ |
| Vogelschutzgebiet                                      | nein <input checked="" type="checkbox"/> | ja, <input type="checkbox"/> Name:   |
| Regionaler Grünzug lt. Regionalplan                    | nein <input checked="" type="checkbox"/> | ja, <input type="checkbox"/>   |
| Grünzäsur lt. Regionalplan                             | nein <input checked="" type="checkbox"/> | ja, <input type="checkbox"/>   |
| Vorrangbereich für wertvolle Biotopie lt. Regionalplan | nein <input checked="" type="checkbox"/> | ja, <input type="checkbox"/>   |
| Vorrangbereich für Überschwemmungen lt. Regionalplan   | nein <input checked="" type="checkbox"/> | ja, <input type="checkbox"/>   |
| Naturschutzgebiet                                      | nein <input checked="" type="checkbox"/> | ja, <input type="checkbox"/> Name:   |
| Landschaftsschutzgebiet                                | nein <input checked="" type="checkbox"/> | ja, <input type="checkbox"/> Name:   |
| Naturdenkmal   | nein <input checked="" type="checkbox"/> | ja, <input type="checkbox"/>   |
| Besonders geschütztes Biotop gem. § 32 NatSchG         | nein <input checked="" type="checkbox"/> | ja, <input type="checkbox"/>   |
| Waldbiotop gem. § 30a LWaldG                           | nein <input checked="" type="checkbox"/> | ja, <input type="checkbox"/>   |
| Bannwald   | nein <input checked="" type="checkbox"/> | ja, <input type="checkbox"/>   |
| Schonwald  | nein <input checked="" type="checkbox"/> | ja, <input type="checkbox"/>   |
| Wasserschutzgebiet                                     | nein <input checked="" type="checkbox"/> | ja, <input type="checkbox"/> Name:   |
| Überschwemmungsgebiet                                  | nein <input checked="" type="checkbox"/> | ja, <input type="checkbox"/> Name:   |

## 2 Beschreibung, Bewertung und Auswirkungen

### 2.1 Schutzgut Tiere und Pflanzen

#### Aktuelle Nutzung:

Das Plangebiet liegt vollständig im besiedelten Raum, der von Einzel- und Mehrfamilienhäusern geprägt wird. Im Geltungsbereich des Bebauungsplans sind die vorhandenen Biotoptypen stark von der menschlichen Nutzung beeinflusst. Der Gehölzbestand entlang des Aachwegs beschränkt sich ebenso auf überwiegend nicht heimische Arten, wie die Grundstücksabpflanzung entlang der südwestlichen Grenze des Plangebiets. Drei Bäume stehen im Bereich der südöstlichen Plangebietsgrenze. Während die östlich der Erschließungsstraße gelegene Fläche zum Teil mit Grünland aus ehemaliger Hausgartennutzung besteht, sind die beiden westlichen Kiesflächen gänzlich ohne Vegetation. Die nördliche der beiden wird aktuell als Parkplatz, die südliche als Abrissfläche, auf ihre standen zwei Gebäude, genutzt. Der Bestand an Tieren begrenzt sich aufgrund der artenarmen Vegetationsstruktur auf einzelne Vögel und deren Nahrungsrevier in den Kronen der Bäume bzw. der Hecke entlang des Aachwegs.

Die Schutzziele besonders geschützter Gebiete, wie. die potentiellen FFH- und Vogelschutz-Gebiete werden nicht tangiert.

#### Biotoptypen:

(nach der Bewertung der Biotoptypen Baden-Württemberg zur Bestimmung des Kompensationsbedarfs in der Eingriffsregelung)

- 44.12 Gebüsch aus überwiegend nicht heimischen Straucharten, wie Blutpflaume, Forsythie, Serbische Fichte, Felsenbirne, Sommerflieder, Weigelie (entlang südwestlicher Grenze) und Forsythe, Kerrea, Brombeere, Holunder, Eibe und Traubenkirsche (entlang östlicher Grenze zum Aachweg)
- 45.10 Einzelbaum heimischer Baumarten auf mittelwertigem Biotoptyp  
1 St. Walnussbaum Höhe ca. 10 m, Stammumfang 1,40 m
- 45.10 Einzelbaum nicht heimischer Baumarten auf mittelwertigem Biotoptyp  
2 St. Blaufichte Höhe ca. 11 m, Stammumfang 1,30 m
- 60.60 Hausgarten mit überwiegend Zierrasengesellschaft, durchsetzt mit Löwenzahn, Gartenprimeln, stumpfblättrigem Ampfer u. a.

Weder Erkundungen vor Ort, durch Begehung des Untersuchungsraums, noch Verdachtsmomente Dritter, ergaben Hinweise auf das Vorkommen geschützter Arten und ihrer geschützten Lebensstätten auf den Grundstücken. Die artenarme und blütenlose Vegetationsstruktur bietet nur Ubiquisten Lebensraum. Der Vegetationsbestand der Wiesenfläche entspricht einem Zierrasen.

Die angrenzenden Hausgärten im Wohngebiet werden überwiegend intensiv gepflegt. Nicht heimische Koniferen dominieren das Bild.

Das Vorkommen streng geschützter Arten ist nicht dokumentiert.

Zu den besonders geschützten Arten gehören alle europäischen Vogelarten.

Gesicherte Brutvögelvorkommen gibt es auf der Fläche keine. Amsel und Haussperling sind als Nahrungsgäste dokumentiert.

Sollten beide Arten dennoch als Brutvögel in Frage kommen, ist ihre Bestandsstärke im Raum Rielasingen nach dem BODENSEE–BRUTVOGELATLAS-2000/02 der Ornithologischen Arbeitsgemeinschaft Bodensee wie folgt ermittelt:

- **Amsel** - „gleich bleibender Bestand“, häufigste Vogelart des Bodenseegebiets,
- **Hausperling** - „gleich bleibend“, dritthäufigste Vogelart des Bodenseegebiets

Im Falle eines Brutvorkommens beider Arten betrifft dies ein einzelnes Vogelpaar. Eine Gefährdung des lokalen Bestands ist nicht gegeben. Als Vermeidungsmaßnahme ist die Einhaltung des Verbots von Baumfällungen zwischen März und September, unerlässlich.

### **Bewertung**

Die Vorbelastungen für Tiere und Pflanzen innerhalb des Plangebiets sind, aufgrund der geringen Artenvielfalt, deutlich vorhanden. Die vorhandene Biotopstruktur wird als gering und im Bereich der Gehölze als mittel bewertet.

Die kleine Gebüschgruppe, bestehend aus heimischen Sträuchern, ist im ökologischen Sinne interessant. Ihre Vertreter, wie Pfaffenhütchen und Liguster, sind als Giftpflanzen auf dem Spielplatz jedoch nicht zu tolerieren. Eine Entfernung bzw. ein Austausch mit ungiftigen Gehölzen, wäre auch ohne die geplante Bebauung vorzunehmen.

Durch die Bebauung wird eine artenarme Wiesenfläche überbaut. Dieser Biotoptyp hat in seiner jetzigen Ausprägung keine nennenswerte Relevanz für den Artenschutz.

Die Auswirkungen des Bebauungsplans lassen auf keine Erheblichkeit schließen. Ein Pflanzgebot zur Anpflanzung von zwei standortgerechten heimischen Hochstämmen erster Ordnung trägt zur Erhöhung der ökologischen Vielfalt bei.

Der Eingriff in das Schutzgut Tiere und Pflanzen führt zu keinen erkennbar erheblichen und nachhaltigen Beeinträchtigungen. Durch Baumpflanzungen und die Anlage von Hausgärten besteht die Möglichkeit, die vorhandenen Qualitäten zu verbessern. Vielfältigere Strukturen schaffen neue Lebensbereiche.

### **Auswirkungen:**

Trotz Verlust von Teillebensräumen geht die Bewertung der Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere und Pflanzen, vor dem Hintergrund, dass keine streng geschützten Arten in ihrem lokalen Bestand gefährdet sind, von keinen voraussichtlich erheblichen negativen Umweltauswirkungen aus.

## **2.2 Schutzgut Boden**

Das Schutzgut Boden besitzt verschiedene Funktionen für den Naturhaushalt. So ist er Lebensgrundlage und Lebensraum für Mensch, Tier, Pflanze und Bodenorganismen. Darüber hinaus sind seine Wasser- und Nährstoffkreisläufe, Filter- und Pufferfunktionen, seine Grundwasserschutzfunktion und seine Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte langfristig zu sichern.

- Biotopbildungsfunktion
- Grundwasserschutzfunktion,
- Abflussregulationsfunktion

Gemäß BauGB soll mit Grund und Boden sparsam umgegangen werden. Die Bodenschutzklausel verlangt die Bodenversiegelung auf das notwendige Maß zu begrenzen.

### **Bewertung**

Der geologische Aufbau und das darauf entstandene Relief weist Rielasingen-Worblingen in der naturräumlichen Gliederung dem Naturraum der großen Hegauniederung zu. Starken Einfluss auf die Geologie hat die Vergletscherung der Würmeiszeit. Mächtige glaziale Schotter bilden den Untergrund des Teilgebiets, das zum Singener Kiesfeld gehört und sein Entstehen dem Abschmelzen der Gletscher verdankt.

Lehmige Ablagerungen in den Talauen und Niederungen haben sich als Hochwassersedimente abgelagert. Kies-Sande, stellenweise mit schluffigen und tonigen Anteilen stehen in unterschiedlicher Mächtigkeit an.

Der Boden ist im Allgemeinen durchlässig und zur Versickerung geeignet.

Das Plangebiet liegt nach der Karte der Erdbebenzonen Baden-Württembergs in der seismischen Zone 2.

Die Oberflächenform des Teilgebiets zeichnet sich durch eine ebene Talmulde aus. Die mittlere Geländehöhe beträgt 414 m ü. NN.

Durch die geplante Überbauung und Versiegelung gehen überwiegend bereits anthropogen beeinflusste Bodenfunktionen verloren.

Es bleibt eine hohe Empfindlichkeit der Böden gegenüber Versiegelung und der daraus resultierenden Verringerung der Filter- und Pufferfunktion und des Ausgleichs im Wasserhaushalt.

Minimierungsmaßnahmen, wie die Festsetzung zur Verwendung wasserdurchlässiger Materialien auf den Stellplätzen und Fußwegen werden im Bebauungsplan berücksichtigt.

Im Zuge der BauGB-Novelle und der Schaffung des § 13a BauGB hat sich der Gesetzgeber entschieden, u. a. die Nutzbarmachung von Flächen im Innenbereich zu erleichtern. Obwohl auch hier ein Eingriff in das Schutzgut Boden erfolgt, wird dieser nicht von der Eingriffsregelung tangiert.

### **Auswirkungen:**

Gegenüber dem Altbestand ist eine zusätzliche Bebauung in eher geringem Umfang möglich.

Durch eine Bebauung im Innenbereich werden wertvolle Ressourcen im Schutzgut Boden im Außenbereich geschont.

## **2.3 Schutzgut Wasser**

Hier liegen die Schutzziele in der Sicherung der Qualität und der Quantität von Grundwasservorkommen sowie der Erhaltung und Reinhaltung der Gewässer.

Das Plangebiet liegt weder in einer Wasserschutzzone noch sind oberirdische Gewässer oder Vernässungen vorhanden. Die Radolfzeller Aach fließt im Osten in ca. 6 m Entfernung zum geplanten Baugebiet.

Die Gesamthärte des Grundwassers liegt bei über 18<sup>0</sup> dH.

Abwasser wird dem Ortskanal zugeführt und in die Kläranlage Ramsen geleitet.

Als hydrogeologische Einheit werden Quartäre Becken- und Moränensedimente als Grundwassergeringleiter eingestuft.

### **Bewertung**

Im Untersuchungsgebiet sind die natürlichen Wasserverhältnisse bereits durch Überbauung beeinträchtigt. Für die hinzu kommenden vollversiegelten Flächen wird die Wasserretention darüber hinaus unterbunden und steht für den Naturkreislauf nicht mehr zur Verfügung.

Der Eingriff in dieses Schutzgut wird durch die Vorbelastung als mittel bewertet. Durch zusätzliche Überbauung und Versiegelung gehen Sorptionseigenschaften verloren.

### **Auswirkungen:**

Baubedingte Auswirkungen sind dort zu erwarten, wo infolge von Ausschachtungsarbeiten

der schützende Bodenkörper entfernt und damit die Mächtigkeit der filternden Deckschicht verringert wird. Bei Unfällen mit Wassergefährdenden Stoffen steigt die Gefahr der Grundwasserverunreinigung.

Anlagebedingte Wirkungen durch Überbauung und Versiegelung bisher unversiegelter Flächen unterbindet lokal die Grundwasserneubildung. Als Minimierungsmaßnahme wird die dezentrale Versickerung von Niederschlagswasser angeregt. Durch die Anlage von privaten Retentionsmulden bzw. Mulden-Rigolen-Systemen wird das anfallende Dachwasser zusammen mit dem unverschmutzten Oberflächenwasser wieder in den Naturkreislauf eingespeist und das Eindringen von Schadstoffen in das Grundwasser weitgehend unterbunden. Die Wasserbilanz wäre somit ausgeglichen.

Die Hochwasserspitze bremsen, kann auch der Einbau eines Regenspeichers. Der Einbau von Zisternen, mit einem Rückhaltevolumen von mind. 5 cbm, eignet sich darüber hinaus zur Brauchwassernutzung und Gartenbewässerung.

Für das Schutzgut Wasser sind in diesem Umfang keine erheblichen negativen Auswirkungen zu erwarten.

## **2.4 Schutzgut Klima und Luft**

Als Schutzziele sind die Vermeidung von Luftverunreinigungen, die Erhaltung von Reinluftgebieten, die Erhaltung des Bestandsklimas und der lokalklimatischen Regenerations- und Austauschfunktionen zu berücksichtigen.

Das Teilgebiet ist durch bestehende Nutzung bereits stark vorgeprägt. Der hohe Anteil vegetationsfreier und versiegelter Bereiche wirkt sich aufgrund der erhöhten Abstrahlung auf die klimatischen Verhältnisse Temperatur erhöhend und luftfeuchtigkeitsmindernd aus.

### **Bewertung**

Das Plangebiet ist im Bereich bestehender Vegetation gering und im Bereich ehemaliger Gebäude stark vorbelastet. Versiegelungen gibt es innerhalb der Grünflächen keine und die gesamte Fläche steht zur Pufferung mikroklimatischer Funktionen zur Verfügung.

Für die Frischluftversorgung des Ortszentrums von Rielasingen ist das Plangebiet lediglich als Teil der gesamten Siedlungsfläche zu betrachten. Als Ventilationsbahnen für Frisch-/Kaltluft fungiert die Radolfzeller Aach.

Die geltende Wärmeschutzverordnung lässt ein geringes Maß an gas- und staubförmigen Immissionen auch im Winter erwarten.

Der Eingriff in das Schutzgut Klima und Luft wird als gering eingestuft und ist nicht erheblich.

### **Auswirkungen:**

Die geplante Nachverdichtung mit Wohngebäuden entspricht auch mit der Freiraumnutzung als Hausgarten, der Umgebungsbebauung. Das Gebiet selbst liegt in keiner Luftaustauschbahn, die es ggf. freizuhalten gälte, wird aber durch die Nähe zur Aach begünstigt. Der Austausch bodennaher Luftschichten wird in einem zu vernachlässigenden Maß reduziert.

Durch den verbleibenden Anteil an Vegetationsfläche, den Erhalt und die Anpflanzung von weiteren Bäumen und Sträuchern werden Stäube gebunden und die Abstrahlung verringert.

Für das Schutzgut Klima und Luft sind keine erheblichen negativen Auswirkungen zu erwarten.

## 2.5 Schutzgut Landschaft

Das geplante Baugebiet liegt im Zentrum von Rielasingen und grenzt im Osten an das ausgebaute Fuß- und Radwegenetz der Radolfzeller Aach. Kindergarten, Schule, Spiel- und Sportplätze in der Talwiese sowie Einkaufsmöglichkeiten sind fußläufig bequem erreichbar. Ein Wohngebiet von potentiell hoher Wohn- und Lebensqualität kann unter diesen Voraussetzungen entwickelt werden.

Naturräumlich gehört das Gebiet zum Westrand der großen Hegauniederung. Die Landschaft ist von den glazialen Überformungen der Würmeiszeit geprägt. Der Geltungsbereich des Bebauungsplans ist Teil der Aachniederung und nur aus direkter Nähe wahrnehmbar. Dichter Uferbewuchs am Ostufer der Aach mit teils mächtigen Bäumen bindet die Bebauung landschaftsgerecht ein.

### **Bewertung**

Der Eingriff in das Landschaftsbild ist aufgrund der schwachen natürlichen Ausprägung gering. Mit Ausnahme der Aach finden sich keine Wert- und Funktionselemente mit besonderer Bedeutung im Hinblick auf die landschaftsbezogene Erholung. Weder für die Anwohner noch für hinzuziehende Bewohner ist eine Erheblichkeit zu erkennen.

### **Auswirkungen:**

Durch die ergänzende Bebauung wird sich das Ortsbild in seinem Charakter nicht verändern. Die Art der baulichen Nutzung orientiert sich an der Umgebung. Nach Entwicklung der zu pflanzenden Bäume und Anlage der Hausgärten, wird sich die Bebauung in das Siedlungsbild einfügen.

## 2.6 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Unter Kulturgüter sind Gebäude, Gebäudeteile, gärtnerische, bauliche und sonstige - auch im Boden verborgene Anlagen - wie Park- oder Friedhofsanlagen und andere vom Menschen gestaltete Landschaftsteile zu verstehen, sofern sie von geschichtlichem, wissenschaftlichem, künstlerischem, archäologischem, städtebaulichem oder die Kulturlandschaft prägendem Wert sind.

### Archäologie

Funde (Scherben, Knochen, Mauerreste, Metallgegenstände, Gräber, auffällige Bodenverfärbungen) sind umgehend dem Kreisarchäologen oder dem Regierungspräsidium zu melden und zur Dokumentation und fachgerechten Ausgrabung im Boden zu belassen.

### **Bewertung**

Aufgrund mangelnder Verdachtsmomente hinsichtlich archäologischer Funde, besteht für das Schutzgut Kultur- und Sachgüter bei Einhaltung der Auflagen kein Handlungsbedarf, der Eingriff wird als sehr gering eingestuft.

### **Auswirkungen:**

Unter Wahrung der genannten Maßnahmen, sind keine erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten.

### 3 Vermeidung, Minimierung und Kompensation

Gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB sind bei der Aufstellung von Bauleitplänen die Belange des Umweltschutzes zu berücksichtigen. Dies muss ebenso in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB erfolgen. Hierzu sind Aussagen zur Vermeidung und Minimierung zu entwickeln. Vermeidbare Beeinträchtigungen sind durch die planerische Konzeption zu unterlassen bzw. zu minimieren.

#### 3.1 Vermeidungsmaßnahmen

- Sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden
- Die Ausweisung von Baufenstern mit nach Süden ausgerichteter Dachneigung zur Nutzung von Solaranlagen
- Baumfällungen nicht zwischen März und September

#### 3.2 Minimierungsmaßnahmen

Minimierungsmaßnahmen für die einzelnen Schutzgüter sind ausgearbeitet und in den Bebauungsplan zu übernehmen.

Darüber hinaus bewirken folgende Minimierungsmaßnahmen im Bereich der Schutzgüter auch eine Verbesserung für den Menschen - aufgrund der gewonnenen Ergebnisse sind folgende Strukturen zu sichern:

a) Textliche Festsetzungen aus dem Bebauungsplan:

- Einbau von offenporigen wasserdurchlässigen Materialien, zum Erhalt bestimmter Bodenfunktionen auf Stellplätzen und Fußwegen

b) Gesetzliche Grundlagen:

- Verbot des Einsatzes von Spritzmitteln in den privaten Grünflächen,
- fachgerechtes Lagern und Transportieren von abgeschobenem Oberboden gemäß DIN 18915 Blatt 2

c) Empfehlungen:

- Reduzierung der versiegelten Flächen im privaten Bereich (Wege, Garageneinfahrten, Stellplätze und Terrassen),
- Dezentrale Versickerung des Niederschlagwassers
- Berücksichtigung von klimatischen Wirkungen durch Verwendung heller Baustoffe,
- Beschattung von Gebäuden durch Bepflanzung (Bäume, Dach- und Fassadenbegrünung,
- Berücksichtigung der Grundsätze des solaren Bauens,
- Berücksichtigung der Grundsätze des ökologischen Bauens,
- Reduzierung von Erdmassenbewegung, möglichst „Gleichgewicht“ von Bodenabtrag und Bodenauftrag.

#### 3.3 Pflanzgebote (§9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB)

Zur Gliederung des Plangebietes sowie zur Verbesserung des Landschaftsbilds, des Siedlungsklimas und der ökologischen Situation, ist die Anpflanzung von Gehölzen vorzunehmen

##### PFG 1 Einzelbaum erster Ordnung

Gemäß Festsetzung im Bebauungsplan sind zwei heimische standortgerechte Hochstämme erster Ordnung auf den Privatgrundstücken zu pflanzen.

## 4 Zusammenfassung

Der Bebauungsplan der Innenentwicklung umfasst einen Abschnitt eines bereits bebauten Siedlungsteils im Ortskern von Rielasingen, der im beschleunigten Verfahren nach § 13a BauGB aufgestellt wird. Auf der, zum Teil ehemals mit Gebäuden bestandenen Fläche, die sich aktuell als Abbruchfläche, wassergebundene Parkflächen und brach liegende Rasenflächen darstellen, sollen auf ca. 3.869 m<sup>2</sup> Wohnbaufläche mit einer GRZ von 0,31 geschaffen und auf ca. 459 m<sup>2</sup> Mischgebietsfläche mit einer GRZ von 0,57 ausgewiesen werden. Für beide Gebietstypen wird eine GRZ für Nebenanlage von 0,7 festgesetzt. Das Plangebiet ist an drei Seiten von Bebauung umschlossen und wird im Osten vom Aachweg und der Radolfzeller Aach begrenzt. Die verkehrstechnische Erschließung erfolgt aus Richtung Norden, von der Albert-Ten-Brink-Straße aus.

Durch eine Bebauung im Innenbereich wird den Zielen der Bodenschutzklausel, dem Erlass von Bodenschutzgesetzen und den Flächensparzielen aus den Landesentwicklungsprogrammen, entsprochen.

Der Bebauungsplan wird nach § 13a BauGB im beschleunigten Verfahren aufgestellt.

Die Belange des Artenschutzes bleiben hiervon unberührt.

Nach erfolgter Bestandsaufnahme und Bewertung der Schutzgüter zeigen sich im Untersuchungsbereich sehr geringe bis geringe Biotopqualitäten. Als Tierarten können zwei Vogelarten der besonders geschützten Arten als Nahrungsgäste (vgl. Zf. 2.1) nachgewiesen werden, deren Individuen unter Beachtung der Festsetzungen im Bebauungsplan und der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen nicht beeinträchtigt werden.

Bei Berücksichtigung der, unter Zf. 3 genannten Maßnahmen, sind keine, voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen zu erkennen.

BEATE SCHIRMER  
FREIRAUMPLANUNG  
PETER-THUMB-STR. 6  
78247 HILZINGEN





östlicher Teil des Plangebiets

Richtung Osten, im Hintergrund  
der Uferbewuchs der Aach

Richtung Südwesten, mit  
Blaufichten und Walnussbaum



westlicher Teil des Plangebiets

mit Randbebauung

Richtung Süden

Richtung Westen



nördliche Wegeverbindung  
Richtung Scheffelschule



südliche Wegeverbindung  
in das Plangebiet

## Anlage Pflanzenlisten

Auswahl im Siedlungsbereich geeigneter Arten:

a) großwüchsige Gehölze erster Ordnung

### Hauptsortiment

Alnus glutinosa / Schwarz-Erle  
Betula verrucosa / Hänge-Birke

Fraxinus excelsior / Gewöhnliche Esche  
Populus tremula / Zitter-Pappel  
Quercus petraea / Traubeneiche  
Quercus robur / Stieleiche  
Salix alba / Silber-Weide

### weitere geeignete Arten

Acer platanoides / Bergahorn  
Acer pseudoplatanus / Spitzahorn  
Fagus sylvatica / Rotbuche  
Tilia cordata / Winter-Linde  
Tilia platyphyllos / Sommer-Linde  
Ulmus glabra / Berg-Ulme

b) kleinwüchsige Gehölze zweiter Ordnung

### Hauptsortiment

Acer campestre / Feldahorn  
Carpinus betulus / Hainbuche  
Prunus avium / Vogel-Kirsche  
Salix rubens / Fahl-Weide

### weitere geeignete Arten

Alnus incana / Grau-Erle  
Prunus padus  
    subsp. Padus / Gewöhnliche Traubenkirsche  
Salix caprea / Sal-Weide  
Sorbus torminalis / Elsbeere

## **Obsthochstämme (für die Region geeignete Sorten)**

Mindestkronenansatz: Freiland: 170-180 cm, Hausgarten 160 cm.

### Äpfel:

Jakob Fischer  
Boskoop  
Wiltshire  
Brettacher  
Sonnenwirtsapfel  
Bohnapfel  
James Grieve  
Gravensteiner  
Berlepsch  
Glockenapfel  
Ontario

### Birnen:

Bayrische Weinbirne  
Sülibirne  
Karcherbirne  
Palmischbirne  
Metzer Bratbirne  
Kluppertebirne  
Kirchensaller Mostbirne  
Harrow Sweet; Harrow Delight  
Clapps Liebling  
Alexander Lukas  
Conference

### Kirschen

Sam  
Schwarze Schüttler  
Magda  
Teickners Schwarze Herzkirsche  
Hederlinger  
Schattenmorelle

### Zwetschgen:

Hauszwetschge Typ Gunzer oder Schüfer  
Fellenberg

### Mirabellen:

Nancy-Mirabelle

### Reneklode:

Graf Althanns Reneclode  
Große Grüne Reneclode  
Schuler Reneclode  
Ouillins Reneclode

### Walnuss

## Hecken und Feldgehölze

### Hauptsortiment

|                    |   |
|--------------------|---|
| Cornus sanguinea   | / Roter Hartriegel (schwach giftig)               |
| Corylus avellana   | / Haselnuß  |
| Euonymus europaeus | / Pfaffenhütchen (stark giftig)                   |
| Ligustrum vulgare  | / Liguster (stark giftig)                         |
| Prunus spinosa     | / Schlehe   |
| Rosa canina        | / Hundsrose                                       |
| Salix purpurea     | / Purpur-Weide                                    |
| Viburnum lantana   | / Wolliger Schneeball (schwach giftig bis giftig) |

### weitere geeignete Arten

|                    |   |
|--------------------|---|
| Cornus mas         | / Kornelkirsche                                   |
| Frangula alnus     | / Faulbaum  |
| Lonicera xylosteum | / Rote Heckenkirsche (giftig)                     |
| Rhamnus cathartica | / Kreuzdorn (giftig)                              |
| Rosa rubiginosa    | / Wein-Rose                                       |
| Salix cinerea      | / Grau-Weide                                      |
| Salix triandra     | / Mandel-Weide                                    |
| Salix viminalis    | / Korb-Weide                                      |
| Sambucus nigra     | / Schwarzer Holunder (grüne Teile schwach giftig) |
| Sambucus racemosa  | / Trauben-Holunder (grüne Teile schwach giftig)   |
| Viburnum opulus    | / Gewöhl. Schneeball(schwach giftig bis giftig)   |

### Fassadenbegrünung

Selbstklimmer:

|  |                       |
|--|-----------------------|
| Hedera helix                             | / Efeu (stark giftig) |
| Hydrangea petiolaris                     | / Kletter-Hortensie   |
| Parthenocissus tricuspidata „Veitchii“   | / Wilder Wein         |
| Parthenocissus quinquefolia „Engelmanii“ | / Wilder Wein         |

benötigen Rankhilfe:

|                          |                               |
|--------------------------|-------------------------------|
| Aristolochia macrophylla | / Pfeifenwinde                |
| Campsis radicans         | / Trompetenwinde              |
| Clematis alpina          | / Alpen-Waldrebe              |
| Clematis montana         | / Bergrebe                    |
| Clematis vitalba         | / Gemeine Waldrebe            |
| Humulus lupulus          | / Hopfen                      |
| Jasminum nudiflorum      | / Winterjasmin (stark giftig) |
| Lonicera caprifolium     | / Jelängerjelier (giftig)     |
| Polygonum aubertii       | / Schling-Knöterich           |
| Rosa-Hybriden            | / Kletterrosen                |
| Vitis-Hybriden           | / Echter Wein                 |
| Wisteria sinensis        | / Blauregen                   |

### **Dachbegrünung**

|                            |   |                       |
|----------------------------|---|-----------------------|
| Sedum album                | / | Weißer Mauerpfeffer   |
| Sedum acre                 | / | Scharfer Mauerpfeffer |
| Sedum sexangulare          | / | Milder Mauerpfeffer   |
| Festuca ovina              | / | Schafschwingel        |
| Allium schoenoprasum       | / | Schnittlauch          |
| Potentilla argentea        | / | Silber-Fingerkraut    |
| Carex ornitopoda           | / | Vogelfuß-Segge        |
| Carex flacca               | / | Blaugrüne Segge       |
| Hieracium pilosella        | / | Kleines Habichtskraut |
| Potentilla verna           | / | Frühlings-Fingerkraut |
| Thymus in Sorten           | / | Thymian               |
| Genista tinctoria          | / | Färber-Ginster        |
| Salix rosmarinifolia       | / | Rosmarin-Weide        |
| Sanguisorba minor          | / | Kleiner Wiesenknopf   |
| Chrysanthemum leucanthemum | / | Margerite             |
| Alchemilla millefolium     | / | Frauenmantel          |
| Prunella vulgaris          | / | Kleine Prunelle       |