

# Bad Vilbel

## 5. Änderung des Bebauungsplans „Krebsschere“ mit integriertem Grünordnungsplan



**Satzung**

# Bad Vilbel

## 5. Änderung des Bebauungsplans „Krebsschere“ mit integriertem Grünordnungsplan, Satzung

Aufgestellt im Auftrag der  
Roland Maeusel GmbH & Co. KG  
Stand: 23.09.2014

**ROB**  
planergruppe  
ARCHITEKTEN + STADTPLANER

Planergruppe ROB  
Schulstraße 6  
65824 Schwalbach



GPM - Büro für Geoinformatik,  
Umweltplanung und Neue Medien  
Ringstr.6  
61476 Kronberg

**Inhalt**

<b>A</b>	<b>Rechtsgrundlagen</b> .....	<b>5</b>
<b>B</b>	<b>Planungsrechtliche Festsetzungen</b> .....	<b>6</b>
1	Art der baulichen Nutzung .....	6
1.1	Gewerbegebiete GE 11 .....	6
1.2	Sonstige Sondergebiete SO .....	6
2	Maß der baulichen Nutzung .....	7
2.1	Gewerbegebiete GE 11 .....	7
2.2	Sonstige Sondergebiete SO .....	7
3	Bauweise, überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksflächen und Stellung der baulichen Anlagen und Festsetzung der Höhenlage.....	7
3.1	Bauweise .....	7
3.2	Überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksflächen.....	7
3.3	Stellung der baulichen Anlagen.....	7
3.4	Festsetzung der Höhenlagen .....	7
4	Flächen für Stellplätze und Garagen .....	8
4.1	Gewerbegebiete und sonstige Sondergebiete .....	8
5	Sonstige Festsetzungen.....	8
5.1	Flächen, die von der Bebauung freizuhalten sind .....	8
5.2	Flächen für Nebenanlagen mit eingeschränkter Zulässigkeit.....	8
5.3	Führung von Versorgungsleitungen .....	8
6	Planungen, Nutzungsregelungen, Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft.....	8
6.1	Neupflanzung von Bäumen .....	8
6.2	Planungen, Nutzungsregelungen oder Maßnahmen auf Bauflächen.....	9
<b>C</b>	<b>Satzung über bauordnungsrechtliche Festsetzungen</b> .....	<b>11</b>
1	Gestaltung von Werbeanlagen .....	11
2	Beschaffenheit und Gestaltung von Stellplätzen .....	11
<b>D</b>	<b>Hinweise</b> .....	<b>12</b>
1	Vorschlagslisten für Gehölzarten/-sorten .....	12
1.1	Großkronige Bäume .....	12
1.2	Mittelkronige Bäume.....	12
1.3	Obstbäume Hochstamm.....	12
1.4	Sträucher.....	13
1.5	Geschnittene Hecken .....	13
2	Sicherung von Bodendenkmälern .....	13
3	Verwertung von Niederschlagswasser .....	13
4	Heilquellenschutz .....	14
5	Arten- und Biotopschutz .....	14
6	Belange der Straßenverkehrs.....	14
<b>E</b>	<b>Begründung</b> .....	<b>15</b>
1	Anlass und Aufgabenstellung .....	15
2	Lage und Abgrenzung .....	16
2.1	Lage und Abgrenzung zum Zeitpunkt der 2. Änderung .....	16
3	Übergeordnete Planungsebenen.....	18
3.1	Regionalplan/Regionaler Flächennutzungsplan 2010 .....	18
3.2	Regionalplanung zum Zeitpunkt der 2. Änderung .....	18
4	Verfahrensablauf .....	19
5	Gewährleistung des Sicherungszieles nach § 13 Abs. 1 BauGB .....	19
6	Bestehende Rechtsverhältnisse, Bebauungspläne, Satzungen .....	20
7	Bestandsdarstellung und Bewertung der städtebaulichen Situation .....	20

7.1	Verkehrliche Anbindung .....	20
7.2	Technische Infrastruktur .....	20
7.3	Bebauung .....	20
8	<i>Bestandsdarstellung und Bewertung der landschaftlichen Situation zum Zeitpunkt der 2. Änderung</i> .....	20
8.1	<i>Bestandsdarstellung</i> .....	21
8.2	<i>Bewertung der Landschaftsfaktoren</i> .....	28
8.3	<i>Eingriffsdarstellung und Konfliktbeschreibung aus naturräumlicher Sicht</i> .....	31
9	Planerische Zielsetzung der 5. Änderung .....	31
10	Städtebauliche Zielsetzung zum Zeitpunkt der 2. Änderung .....	31
11	Landschaftsplanerische Zielvorstellungen zum Zeitpunkt der 2. Änderung .....	33
12	Planungsrechtliche Festsetzungen .....	35
12.1	Art der baulichen Nutzung .....	35
12.2	Maß der baulichen Nutzung .....	38
12.3	<i>Bauweise, überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksflächen, Stellung der baulichen Anlagen und Festsetzung der Höhenlage</i> .....	38
12.4	<i>Verkehrsflächen</i> .....	39
12.5	<i>Ruhender Verkehr, Stellplätze und Garagen</i> .....	40
12.6	<i>Sonstige Festsetzungen</i> .....	41
13	<i>Erschließung und Versorgung zum Zeitpunkt der 2. Änderung</i> .....	42
13.1	<i>Wasserversorgung</i> .....	42
13.2	<i>Abwasserbeseitigung</i> .....	45
14	<i>Baugrundverhältnisse und wesentliche Bodenbelange zum Zeitpunkt der 2. Änderung</i> .....	46
14.1	<i>Geologie</i> .....	46
14.2	<i>Geohydrologie</i> .....	46
14.3	<i>Pedologie</i> .....	46
14.4	<i>Bodenmechanik</i> .....	47
14.5	<i>Altlasten</i> .....	47
14.6	<i>Versickerung</i> .....	47
14.7	<i>Abdichtungen im Grundbau</i> .....	47
14.8	<i>Heilquellenschutzgebiet</i> .....	48
15	<i>Lärmschutz</i> .....	48
15.1	<i>Änderungen/Ergänzungen im Rahmen der 2. Planänderung</i> .....	50
<b>F</b>	<b>Verzeichnisse</b> .....	<b>51</b>
1	Abbildungen .....	51
2	Tabellen .....	51

## A Rechtsgrundlagen

- **Baugesetzbuch (BauGB)** in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. September 2004 (BGBl. I S. 2414), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes zur Stärkung der Innentwicklung in den Städten und Gemeinden und weiteren Fortentwicklungen des Städtebaurechts vom 11. Juni 2013 (BGBl. I S. 1548);
- **Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)** in der Fassung der Bekanntmachung vom 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542), in Kraft getreten am 01.03.2010, zuletzt geändert durch das Gesetz vom 07.08.2013 (BGBl. I S. 3154);
- **Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung - BauNVO)** in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. Januar 1990 (BGBl. I S. 132), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes zur Stärkung der Innentwicklung in den Städten und Gemeinden und weiteren Fortentwicklungen des Städtebaurechts vom 11. Juni 2013 (BGBl. I S. 1548, 1548);
- **Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhalts (Planzeichenverordnung 1990 - PlanzV 90)** vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58)
- **Hessische Bauordnung (HBO)** in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Januar 2011 (GVBl. I S. 46, 180) zuletzt geändert durch Artikel 40 des Gesetzes vom 13. Dezember 2012 (GVBl. I S. 622)

## B Planungsrechtliche Festsetzungen

(gemäß § 9 Abs. 1-3 BauGB)

### 1 Art der baulichen Nutzung

(§ 9 (1) Nr. 1 BauGB, Gliederung nach § 1 (4) - (9) BauNVO)

#### 1.1 Gewerbegebiete GE 11

(gemäß § 8 BauNVO)

Zulässig sind:

1. Gewerbebetriebe aller Art, Lagerhäuser, Lagerplätze und öffentliche Betriebe,
2. Geschäfts-, Büro- und Verwaltungsgebäude,
3. Tankstellen,
4. Anlagen für sportliche Zwecke.

Ausnahmsweise können zugelassen werden:

1. Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter, die dem Gewerbegebiet zugeordnet und ihm gegenüber in Grundfläche und Baumasse untergeordnet sind,
2. Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke.

Nicht zulässig sind:

1. Vergnügungsstätten,
2. Einzelhandelsbetriebe.

#### 1.2 Sonstige Sondergebiete SO

(gemäß § 11 BauNVO)

Als Art der baulichen Nutzung und Zweckbestimmung wird festgesetzt:

- Großflächiger Einzelhandel mit der Zweckbestimmung „Baufachzentrum“.

Vom Warenangebot ausgeschlossen sind folgende zentren- bzw. innenstadtrelevanten Sortimente:

- Sortimente der Grundversorgung / des kurzfristigen Bedarfs (Lebensmittel, Drogerieartikel, Haushaltswaren)
- Bücher, Zeitschriften, Papier, Schreibwaren, Schulbedarf
- Glas, Porzellan, Keramik, Geschenkartikel
- Kunst, Antiquitäten
- Baby-, Kinderartikel
- Bekleidung, Lederwaren, Schuhe, Wäsche, Stoffe, Kurzwaren
- Unterhaltungselektronik, Elektrohaushaltswaren
- Fotogeräte, optische Erzeugnisse und Zubehör
- Gesundheitsartikel, Kosmetik, Arzneimittel
- Einrichtungszubehör, Haus- und Heimtextilien, Kunstgewerbe, Bastelartikel, Beleuchtungskörper
- Musikalienhandel, Tonträger
- Uhren, Schmuck, Silberwaren
- Spielwaren, Sportartikel, Fahrräder, Waffen, Jagdbedarf
- Blumen, Zooartikel, Tiernahrung

## 2 Maß der baulichen Nutzung

(gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 1, 2 und 6 BauGB)

### 2.1 Gewerbegebiete GE 11

Die zulässige Grundflächenzahl GRZ beträgt 0,6.

Staffelgeschosse oberhalb der festgesetzten Traufhöhe bzw. OK der Außenwände sind bis zu einer Höhe von 4,00 m zulässig, wenn sie gegenüber den Außenwänden allseitig mindestens um 1,75 m zurückgesetzt sind.

Die zulässige Traufhöhe bzw. OK der Außenwände beträgt höchstens 15,0 m. Die Höhe wird in der Mitte der Straßenfassade gemessen und bezieht sich auf die senkrecht vor dem Gebäude liegende Höhe der Straßenachse der Erschließungsstraße.

### 2.2 Sonstige Sondergebiete SO

Die zulässige Grundflächenzahl GRZ beträgt 0,6.

Staffelgeschosse oberhalb der festgesetzten Traufhöhe bzw. OK der Außenwände sind bis zu einer Höhe von 4,00 m zulässig, wenn sie gegenüber den Außenwänden allseitig mindestens um 1,75 m zurückgesetzt sind.

Die für die festgesetzten Traufhöhen bzw. OK der Außenwände maßgebliche Bezugshöhen (Höhen der Straßenachsen) werden entsprechend der Festsetzung 2.1 gemessen.

Die zulässige Traufhöhe bzw. OK der Außenwände beträgt höchstens 15,0 m. Die Höhe wird in der Mitte der Straßenfassade gemessen und bezieht sich auf die senkrecht vor dem Gebäude liegende Höhe der Straßenachse der Erschließungsstraße.

## 3 Bauweise, überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksflächen und Stellung der baulichen Anlagen und Festsetzung der Höhenlage

(§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB und § 9 Abs. 2 BauGB)

### 3.1 Bauweise

#### 3.1.1 Gewerbegebiete und sonstige Sondergebiete

Es wird keine Bauweise festgesetzt.

### 3.2 Überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksflächen

Die überbaubaren Grundstücksflächen sind durch Baugrenzen festgesetzt.

### 3.3 Stellung der baulichen Anlagen

Soweit städtebaulich erforderlich, ist die Stellung der baulichen Anlagen durch Planzeichen festgesetzt.

### 3.4 Festsetzung der Höhenlagen

In den Gewerbegebieten GE 11 sowie in den sonstigen Sondergebieten sind die Traufhöhe bzw. die OK der Außenwände als Höchstwert festgesetzt. Die Höhe bezieht sich auf die Erschließungsstraße und wird in der Mitte der Straßenfassade gemessen.

## 4 Flächen für Stellplätze und Garagen

### 4.1 Gewerbegebiete und sonstige Sondergebiete

Die zulässige Geschossfläche kann ausnahmsweise um die Flächen notwendiger Garagen, die unter der Geländeoberfläche hergestellt werden, erhöht werden.

Stellplätze sind nur auf der überbaubaren Grundstücksfläche oder auf den im Plan eingezeichneten „Flächen für Stellplätze“ zulässig. Innerhalb der Bauverbotszonen sind keine Nebenanlagen gemäß §14 BauNVO und keine Stellplätze oder Garagen zulässig, die nach der Stellplatzsatzung der Stadt errichtet werden müssen. Tiefgaragen sind grundsätzlich nur unter der überbaubaren Grundstücksfläche zulässig. Außerhalb der überbaubaren Fläche können Tiefgaragen ausnahmsweise dann zugelassen werden, wenn sie mit einer mind. 60 cm tiefen Erdüberdeckung, gemessen von der Straßenkante, ausgeführt werden. In der Bauverbotszone sind Tiefgaragen generell unzulässig. Oberirdische Garagen können auf der überbaubaren Fläche ausnahmsweise zugelassen werden.

## 5 Sonstige Festsetzungen

### 5.1 Flächen, die von der Bebauung freizuhalten sind

(§ 9 Abs. 1 Nr. 10 BauGB)

In den Bauverbotszonen sind keine Nebenanlagen – inklusive Werbeanlagen - gemäß § 14 BauNVO und keine Stellplätze oder Garagen zulässig, die nach der Stellplatzsatzung der Stadt errichtet werden müssen. Tiefgaragen sind in der Bauverbotszone generell unzulässig.

### 5.2 Flächen für Nebenanlagen mit eingeschränkter Zulässigkeit

(§ 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB mit § 9 Abs. 2 BFstrG)

In den Baubeschränkungszone sind Werbeanlagen nur an den geplanten Gebäuden zulässig. Freistehende Werbeanlagen auf den nicht überbauten Grundstücksflächen sind unzulässig.

Näheres regelt die Gestaltungssatzung der Stadt Bad Vilbel.

### 5.3 Führung von Versorgungsleitungen

(§ 9 (1) Nr. 13 BauGB)

Die Verlegung von Versorgungsleitungen, insbesondere von Telefonleitungen, darf im gesamten Geltungsbereich nur unterirdisch erfolgen.

## 6 Planungen, Nutzungsregelungen, Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

( § 9 Abs. 1 Nr. 20 und 25 a + b BauGB )

### 6.1 Neupflanzung von Bäumen

Siehe Einzeichnungen im Plan.

Zu den Planeinträgen von Bäumen gilt generell:

- Die endgültigen Baumstandorte sollen letztlich so gewählt werden, wie es durch die zukünftigen Einfahrten zu den Grundstücken und die Verkehrsregelung möglich sein wird, wobei die Grundzüge der durch die Planeinträge vorgegebenen Alleen/Grünstrukturen erhalten bleiben sollen.

- Für die an Straßen und Wegen in Reihen eingetragenen Bäume ist nach ihrer optischen und räumlichen Zusammengehörigkeit (z.B. straßenweise) jeweils nur einer Baumart der Vorschlagliste zu verwenden.
- Die Baumscheiben bei Einzelbäumen sind mindestens 2,0 x 2,0 m, bei großkronigen Bäumen mindestens 3,0 x 3,0 m groß herzustellen und offen zu halten. Bei durchgängigen Baumstreifen ist eine Mindestbreite von 2 m, bei großkronigen Bäumen von 3 m dauerhaft vorzusehen.
- Für die Baumpflanzungen entlang der Zeppelinstraße sind Bäume II Wuchsordnung (WO) zu verwenden.

### **6.1.1 Baumstandorte für großkronige Bäume I Wuchsordnung (WO)**

Festgesetzt wird:

- Es sind Hochstämme STU 18/20 zu pflanzen und zu unterhalten. Arten nach Vorschlagliste "Großkronige Bäume" c

### **6.1.2 Baumstandorte für mittelkronige Bäume II Wuchsordnung (WO)**

Festgesetzt wird:

- Es sind Hochstämme STU 16/18 zu pflanzen und zu unterhalten. Arten nach Vorschlagliste "Mittelkronige Bäume"

## **6.2 Planungen, Nutzungsregelungen oder Maßnahmen auf Bauflächen**

### **6.2.1 Nicht überbaute Grundstücksflächen der Gewerbegebiete GE 11 und der sonstigen Sondergebiete**

Festgesetzt wird:

- Einzelbäume gemäß Planeintrag nach Vorschlagliste (s.o. Festsetzung 6.1)
- Zusätzlich ist je 200 m<sup>2</sup> nicht überbaute Grundstücksfläche 1 Baum I WO gemäß Vorschlagliste zu pflanzen und dauerhaft zu unterhalten.
- Mindestens 50% der nicht überbauten Grundstücksflächen sind gärtnerisch zu gestalten.
- 30 % der gärtnerisch gestalteten Flächen sind mit Sträuchern der Vorschlagliste zu bepflanzen.
- Müllbehälter sind mit dauerhaften Rankhilfen zu versehen und mit Rankpflanzen zu begrünen.

### **6.2.2 Stellplatzanlagen, Gemeinschaftsstellplätze und zu befestigende Flächen der Baugrundstücke**

Festgesetzt wird:

- Auf allen Flächen für den ruhenden Verkehr ist je 100 m<sup>2</sup> Fläche 1 großkroniger Baum I WO nach Vorschlagliste zu pflanzen und dauerhaft zu unterhalten. Die Pflanzflächen dazu sind min. 9 m<sup>2</sup> groß herzustellen. Eine Unterpflanzung mit Sträuchern der Vorschlagliste ist vorzunehmen, dabei sind 2 Sträucher je 100 m<sup>2</sup> Stellfläche zu pflanzen.
- Flächen für Stellplätze und Gemeinschaftsstellplätze und zu befestigende Flächen der Baugrundstücke sind mit wasserdurchlässigem Belag herzustellen.

### 6.2.3 Tiefgaragen und Gemeinschaftstiefgaragen

Festgesetzt wird:

- Tiefgaragen und Gemeinschaftstiefgaragen sind erd- bzw. substratüberdeckt herzustellen; dabei muss die Mindeststärke der Erdüberdeckung 60 cm und die Mindeststärke der Substratüberdeckung 35 cm betragen.

### 6.2.4 Dachbegrünung der Gewerbegebiete GE 11 und der sonstigen Sondergebiete

Festgesetzt wird:

- Mindestens 65% der Dachflächen sind zumindest extensiv zu begrünen. Oberlichten und verglasten Dachflächen ist Vorrang einzuräumen.

### 6.2.5 Fassadenbegrünung der Gewerbegebiete GE 11 und der sonstigen Sondergebiete

Festgesetzt wird:

- Alle nach Süden und Westen gerichteten Außenwände (auch die der Parkdecks) über 50 m<sup>2</sup> Größe, sind mindestens zu 50 % mit Kletter - Rank - und Schlingpflanzen der Vorschlagliste zu begrünen. Pro 2,0 m Fassadenlänge ist eine Pflanze zu verwenden.
- Für den Fall, dass die Fassadenfläche für energieeffiziente Maßnahmen vorgesehen ist (z.B. passive Sonnenenergienutzung, Freihaltung von Beschattung) kann diesen Vorrang eingeräumt werden.

### 6.2.6 LGZ 1 Landschaftsgestaltungszone 1 - Straßenbegleitgrün Nordumgehung Massenheim und an der B3

Siehe Einzeichnungen im Plan

Festgesetzt wird:

- Je 300 m<sup>2</sup> Fläche ist 1 großkroniger Baum I WO gemäß Vorschlagliste zu pflanzen und dauerhaft zu unterhalten.
- Je 600 m<sup>2</sup> Fläche sind 3 mittelkronige Bäume II WO gemäß Vorschlagliste zu pflanzen und dauerhaft zu unterhalten.
- Je 100 m<sup>2</sup> Fläche sind 20 Stk. Sträucher gemäß Raster RAS und Vorschlagliste zu pflanzen und dauerhaft zu unterhalten.
- Nicht mit Gehölzen bepflanzte Flächen sind als 2-schürige Wiese herzustellen und extensiv zu unterhalten (1. Mahd nicht vor 15.06. eines Jahres, keine Biozidanwendung und keine Düngerausbringung).

## **C Satzung über bauordnungsrechtliche Festsetzungen**

*(gemäß § 9 Abs. 4 BauGB in Verbindung mit § 81 Abs. 4 HBO 2002)*

### **1 Gestaltung von Werbeanlagen**

Die Zulässigkeit von Werbeanlagen nach ihrem Standort und dem Gebietscharakter, der sich aus der Definition der jeweils rechtskräftigen Baunutzungsverordnung ergibt, wird in der jeweils gültigen Gestaltungssatzung der Stadt Bad Vilbel geregelt.

### **2 Beschaffenheit und Gestaltung von Stellplätzen**

Stellplätze sind mit Pflaster-, Verbundsteinen oder ähnlichem luft- oder wasserdurchlässigem Belag auf einem der Verkehrsbelastung entsprechenden Untergrund herzustellen.

Stellplätze sind ausreichend mit geeigneten Bäumen und Sträuchern zu umpflanzen. Für je 5 Stellplätze ist ein standortgeeigneter Baum (Stammumfang mind. 10 cm, gemessen in 1 m Höhe) in einer unbefestigten Baumschreibe von ca. 5 m<sup>2</sup> zu pflanzen und dauernd zu unterhalten. Zur Sicherung der Baumschreiben sind geeignete Schutzvorrichtungen, wie z.B. Abdeckgitter, vorzusehen.

Stellplätze für Fahrräder ab 5 Fahrrädern sollen mit Rahmensicherung ausgestattet werden.

Im Übrigen gilt die Stellplatz- und Ablösesatzung der Stadt Bad Vilbel in der jeweils gültigen Fassung.

Die Beachtung der Pflanzliste wird empfohlen (siehe Teil D: Hinweise).

## D Hinweise

### 1 Vorschlagslisten für Gehölzarten/-sorten

#### 1.1 Großkronige Bäume

##### ( I Wuchsordnung )

Acer platanoides  
Aesculus hippocastanum  
Fraxinus excelsior " Westhof's Glorie "

Quercus robur  
Salix alba " Liempde "  
Tilia cordata

#### 1.2 Mittelkronige Bäume

##### ( II Wuchsordnung )

Prunus avium  
Prunus avium " Plena "  
Carpinus betulus

Quercus robur " Fastigiata "  
Tilia cordata " Greenspire "  
Aesculus hippocastanum " Baumannii "  
Betula nigra

#### 1.3 Obstbäume Hochstamm

##### Äpfel

Anhalter  
Ananas-Renette  
Baumanns Renette  
Brettacher  
Cox Orange Renette  
Danziger Kantapfel (Roter Kardinal)  
Dülmener Rosenapfel  
Geflammtter Kardinal (Herrenapfel)  
Geheimrat Oldenburg  
Gelber Edelapfel (= Zitronenapfel)  
Gloster  
Goldparmäne  
Goldrenette von Blenheim  
Grahams Jubiläum  
Graue Französische Renette  
Gravensteiner

Hammeldeinchen  
Jakob Lebel  
James Grieve  
Kaiser Wilhelm  
Kanada-Renette  
Landsberger Renette  
Minister von Hammerstein  
Rheinischer Bohnapfel (Bohnapfel)  
Rote Sternrenette  
Roter Boskoop  
Roter Eiserapfel  
Roter Trierer Weinapfel  
Schafsnase (Rheinische Schafsnase)  
Schöner von Boskoop  
Schöner von Nordhausen  
Weißer Klarapfel (= Haferapfel)

##### Birnen

Alexander Lucas  
Blumbachs Butterbirne  
Clapps Liebling  
Diels Butterbirne  
Gellerts Butterbirne  
Gräfin von Paris  
Gute Graue  
Gute Luise von Avranches

Hofratsbirne  
Köstliche von Charneux  
Madame Verté  
Mollebusch  
Neue Poiteau  
Pastorenbirne  
Vereinsdechantbirne

##### Zwetschen, Pflaumen, Mirabellen

Anna Späth  
Auerbacher  
Bühler Frühzwetsche  
Ersinger Frühzwetsche  
Graf Althans

Große Grüne Reneklode  
Hauszwetsche (in Typen)  
Königin Viktoria  
Nancymirabelle  
Ontariopflaume

**Kirschen**

Büttners Rote Knorpelkirsche	Koburger Mai-Herzkirsche
Dönnissens gelbe Knorpelkirsche	Lauermannkirsche
Große Prinzeßkirsche	Ochsenherzkirsche
Großer Gobet	Rote Knorpelkirsche
Große Schwarze Knorpelkirsche	Schattenmorelle
Hedelfinger Riesenkirsche	Schneiders späte Knorpelkirsche
Kassins Frühe	Süße Frühweichsel
Kassins Frühe	

**Sonstige**

Speierling	Walnuß
------------	--------

**1.4 Sträucher**

Cornus alba	Rosa gallica
Cornus mas	Rosa rubiginosa
Cornus sanguinea	Rubus fruticosus
Corylus avellana	Sambucus nigra
Crataegus monogyna	Sambucus racemosa
Crataegus laevigata	Salix purpurea
Ligustrum vulgare "Atrovirens"	Syringa vulgaris
Lonicera xylosteum	Viburnum opulus
Prunus spinosa	Viburnum lantana
Rosa arvensis	
Rosa canina	

**1.5 Geschnittene Hecken**

Berberis thunbergii (grünlaubig)	Crataegus spec.
Berberis vulgaris	Ligustrum vulgare "Atrovirens"
Buxus sempervirens	Taxus baccata
Carpinus betulus	

Für die Pflanzgrößen gelten (außer bei als Ausgleichsmaßnahmen festgesetzten Bepflanzungen) folgende Festlegungen als verbindlich und stellen Mindestgrößen dar:

• Großkronige Bäume I WO	4 x vmDB	STU 18/20
• Mittelkronige Bäume II WO	4 x vmDB	STU 16/18
• Kleinsträucher	3 x vmB	80/100
• Großsträucher	3 x vmB	125/150

**2 Sicherung von Bodendenkmälern**

Wenn bei Erdarbeiten Bodendenkmäler bekannt werden, so ist dies dem Landesamt für Denkmalpflege Hessen, Archäologische Denkmalpflege, oder der Unteren Denkmalschutzbehörde, unter Hinweis auf § 20 HDSchG, anzuzeigen.

**3 Verwertung von Niederschlagswasser**

Nach § 37 Abs. 4 Hessisches Wassergesetz – HWG - soll Niederschlagswasser von demjenigen verwertet werden, bei dem es anfällt, wenn wasserwirtschaftliche und gesundheitliche Belange nicht entgegenstehen. Dies ist eine Soll-Bestimmung, von der nur in begründeten Einzelfällen abgewichen werden kann.

## 4 Heilquellenschutz

Das Planungsgebiet liegt in der Zone I des „Oberhessischen Heilquellenschutzbezirks“ ID 440-088 (Hess. Regierungsblatt Nr. 33, Verordnung vom 7.2.1929). Danach sind Bohrungen und Aufgrabungen über 5 m Tiefe genehmigungspflichtig. Die dort enthaltenen Ge- und Verbote sind zu beachten.

## 5 Arten- und Biotopschutz

Bei allen Bauvorhaben sind - unabhängig davon, ob sie baugenehmigungspflichtig sind oder nicht - artenschutzrechtliche Belange nach dem Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) zu beachten. Gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG ist es verboten,

1. wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
2. wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,
3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
4. wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.

Die Bauherrschaft ist verpflichtet zu überprüfen, ob artenschutzrechtliche Belange durch ihr Bauvorhaben beeinträchtigt werden können. Wird ein Bauantrag im Herbst oder Winter gestellt oder es finden sich zu dieser Zeit keine Spuren von Tieren besonders geschützter Arten, entbindet dies die Bauherrschaft nicht von der Pflicht, bei einem Baubeginn im Frühjahr oder Sommer erneut zu überprüfen, ob besonders geschützte Arten von dem Bauvorhaben betroffen sein könnten.

Sollten bei baulichen Maßnahmen besonders geschützte Arten betroffen sein, ist eine artenschutzrechtliche Genehmigung durch die Untere Naturschutzbehörde erforderlich.

Es wird darauf hingewiesen, dass die Entfernung bzw. Beseitigung der Lebensstätten ohne gesonderte Genehmigung eine Ordnungswidrigkeit nach § 69 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) darstellt. Die Ordnungswidrigkeit kann gem. § 69 Abs. 2 BNatSchG mit einer Geldbuße geahndet werden. Auf § 71 a BNatSchG (Strafvorschriften) wird hingewiesen.

Auf die Beachtung der DIN 18920 (Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen) wird hingewiesen.

## 6 Belange der Straßenverkehrs

Dem Straßengelände der Bundesstraße 3 und der Landesstraße 3008 dürfen keinerlei Wässer (Niederschlagswässer und sonstige Abwässer, auch geklärte) aus dem Plangebiet zugeleitet werden.

Die Ausweisung des Baugebietes erfolgt in Kenntnis der von der Bundesstraße 3 und der Landesstraße 3008 ausgehenden Emissionen. Das Hessen Mobil Straßen- und Verkehrsmanagement übernimmt keinerlei Forderungen hinsichtlich Lärm-, Abgas- und Erschütterungsschutz, auch zu keinem späteren Zeitpunkt.

## E Begründung

*Sämtliche Textteile der Begründung der 2. Änderung des Bebauungsplans „Krebsschere“, die für den Geltungsbereich der 5. Änderung relevant sind, wurden unverändert übernommen. Sie sind zum Zwecke der besseren Nachvollziehbarkeit kursiv gedruckt.*

### 1 Anlass und Aufgabenstellung

Im Rahmen der 5. Änderung des Bebauungsplans „Krebsschere“ soll das bestehende Sonstige Sondergebiet SO mit der Zweckbestimmung „Baufachzentrum“ im Nordwesten erweitert und im Süden verkleinert werden. Damit soll die planungsrechtliche Grundlage für die Erweiterung des bestehenden Baufachzentrums geschaffen werden.

Anlass für die Bebauungsplanänderung ist die Tatsache, dass die derzeitige Ausweisung des Sonstigen Sondergebietes „Baufachzentrum“ nicht mit den Grundstücken des Baufachzentrums Maeusel übereinstimmt. Im Süden existiert ein 950 m<sup>2</sup> großer Streifen Sonstiges Sondergebiet „Baufachzentrum“, der sich außerhalb der Grundstücke des Baufachzentrums befindet. Im Nordwesten gibt es einen 923 m<sup>2</sup> großen Streifen Gewerbegebiet, der zu dem Baufachzentrum Maeusel gehört (siehe Abbildung 1). Auf diesem 923 m<sup>2</sup> großen Streifen soll ein Erweiterungsbau untergebracht werden. Im Zuge des Bebauungsplanänderungsverfahrens soll der 950 m<sup>2</sup> große Streifen im Süden als Gewerbegebiet ausgewiesen werden und der 923 m<sup>2</sup> große Streifen im Nordwesten als Sonstiges Sondergebiet „Baufachzentrum“. Damit erfolgt die Anpassung des Bebauungsplans an die bestehende Grundstückssituation.

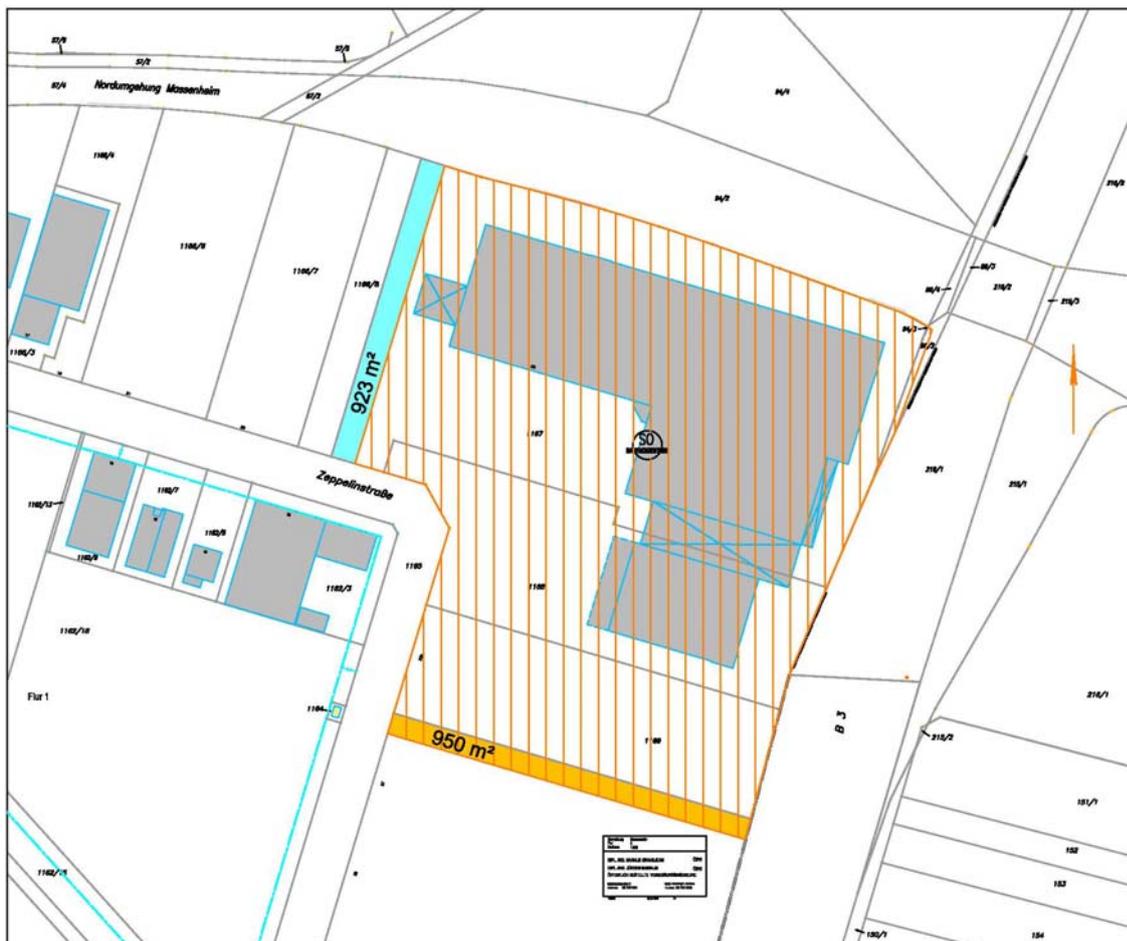


Abbildung 1: Tauschflächen und neu angekaufte Flächen als Grundlage der 5. Änderung

Da mit den Inhalten der 5. Bebauungsplanänderung lediglich eine planzeichnerische Anpassung der Festsetzungen an die örtlichen Gegebenheiten in Bezug auf einzelne im Geltungsbereich liegende Grundstücke erfolgt, die Änderung das der bisherigen Planung zugrunde liegende Leitbild nicht verändert und somit der planerische Grundgedanke erhalten bleibt, werden die Grundzüge der Planung nicht berührt. Die Bebauungsplanänderung erfolgt im vereinfachten Verfahren gem. § 13 BauGB.

Da die Bebauungsplanänderung nur den Bereich des sonstigen Sondergebietes „Baufachzentrum“ – Bestand und Planung - betrifft, erfolgt die Änderung des Bebauungsplans „Krebsschere“ nur in dem entsprechenden Teilbereich (siehe Abbildung 2, rot gekennzeichnete Fläche). Der übrige Teilbereich des Bebauungsplans „Krebsschere“ wird in den Geltungsbereich der 5. Änderung nicht mit einbezogen.



Abbildung 2: Lage des Änderungsbereichs im Geltungsbereich des Bebauungsplans „Krebsschere“

## 2 Lage und Abgrenzung

Das Plangebiet der 5. Änderung des Bebauungsplans „Krebsschere“ liegt am nordwestlichen Rand der Kernstadt. Im Osten wird es begrenzt durch die B 3, im Norden von der L 3008 (Nordumgehung). Im Südwesten schließt das Plangebiet an die Zeppelinstraße bzw. an die angrenzenden gewerblichen Bauflächen an.

Das Plangebiet hat eine Größe von 32.274 m<sup>2</sup> (3,23 ha).

### 2.1 Lage und Abgrenzung zum Zeitpunkt der 2. Änderung

*Das Plangebiet liegt am nordwestlichen Rand der Kernstadt. Es wird begrenzt im Osten von der Main-Weser-Bahn, die heute zugleich die S-Bahn-Trasse von Frankfurt nach Friedberg auf-*

nimmt, im Süden von der Bebauung entlang der Homburger Straße in der Kernstadt Bad Vilbel und im Stadtteil Massenheim. Im Norden grenzt die freie Feldflur an. Das Plangebiet wird durch die B 3 in einen östlichen („Krebsschere“) und einen westlichen Teil („Auf dem Stock“) zerteilt. Nördlich daran schließt sich ein weiteres Baugebiet „Im Schleid“ an, das einheitlich mit dem Baugebiet „Krebsschere“ geplant wird. Die nördliche Plangebietsgrenze bildet die geplante Nordumgehung und ihre Anschlussbauwerke an die Bundesstraße B 3. Die Bebauungsplangrenze ist auf die nördliche bzw. östliche 20 m Linie (Freihalten von Bebauung) gelegt worden. Dies geschieht mit der Absicht, die für die Herstellung des Straßenkörpers notwendigen Böschungen im Geltungsbereich des Bebauungsplanes zu haben. Im Bereich der geplanten Landschaftsbrücke werden Detailplanungen zeigen, ob die erforderlichen Auflagerbauten in dem 20 m-Linien-Bereich unterzubringen sein werden, ggf. muss der Geltungsbereich hier nach Norden erweitert werden. Im Bereich des geplanten Baugebietes „Im Schleid“ wird die Fläche zwischen Straßenbegrenzungslinie und Geltungsbereichsgrenze nur mit den Planzeichen 15.8 „Umgrenzung von Flächen, die von der Bebauung freizuhalten sind“ versehen. In dem Bebauungsplan „Im Schleid“ werden diese Flächen als Baugebiete festgesetzt. Der Geltungsbereich des B-Plan „Im Schleid“ wird als südliche Grenze die nördliche Straßenbegrenzungslinie der geplanten Nordumgehung haben, d.h. der Freihaltestreifen nach Planzeichen 15.8 wird in beiden B-Plänen enthalten sein.

Nach dem Aufstellungsbeschluss ist das Plangebiet 72,32 ha groß. Es ist nachträglich verändert worden, so dass zur 2. Änderung die Gesamtfläche jetzt 82,48 ha beträgt. Darin enthalten sind die Ausgleichsflächen von 8,18 ha und der Freihaltestreifen von 1,17 ha, der als Bauland im Bebauungsplan Schleid ebenfalls erfasst ist (siehe Tabelle 1).

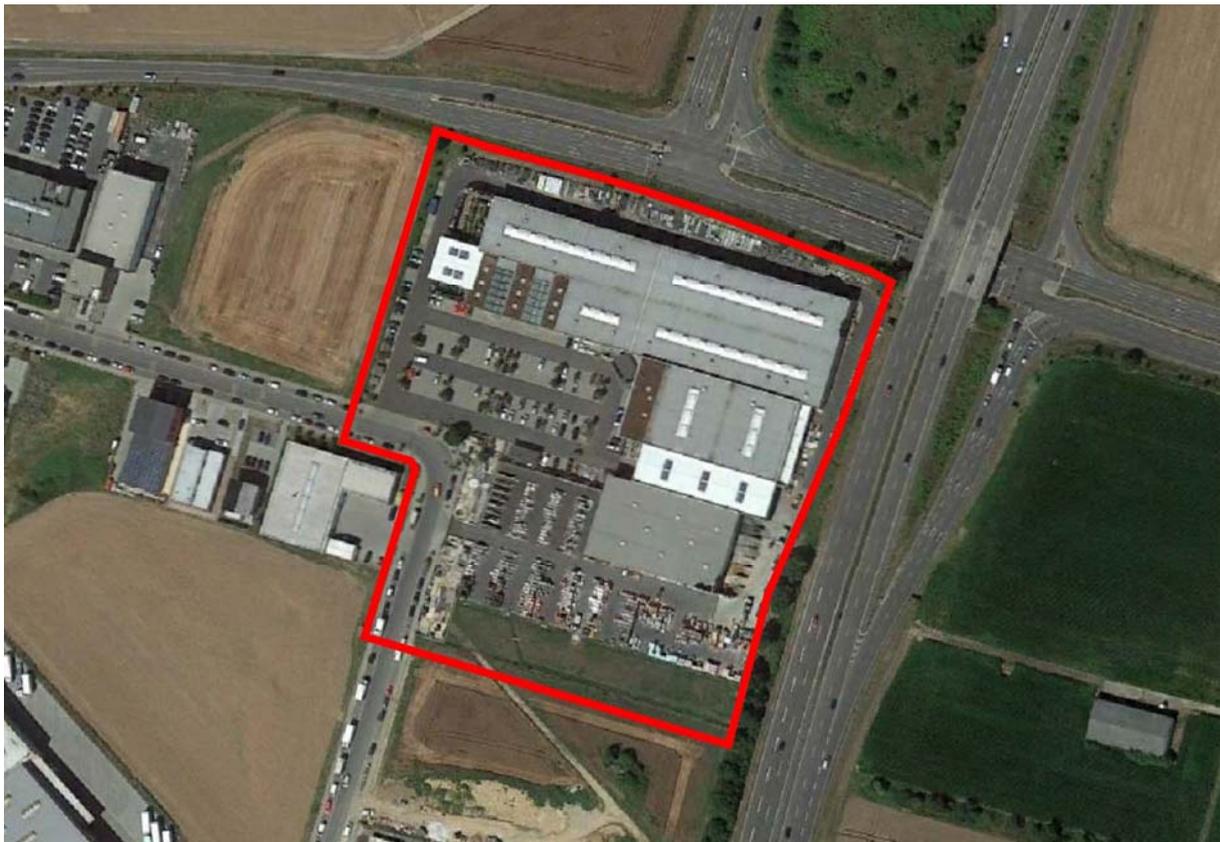


Abbildung 3: Lage des räumlichen Geltungsbereichs der 5. Bebauungsplanänderung im Luftbild

### 3 Übergeordnete Planungsebenen

#### 3.1 Regionalplan/Regionaler Flächennutzungsplan 2010

Im Regionalplan/Regionalen Flächennutzungsplan 2010 für das Gebiet des Ballungsraum Frankfurt/Rhein-Main, welcher am 17.10.2011 in Kraft getreten ist, ist die Stadt Bad Vilbel als Mittelzentrum im Verdichtungsraum ausgewiesen, welcher durch eine hohe Wirtschaftskraft, einen vielfältigen Arbeitsmarkt, ein breites Infrastrukturangebot auch im kulturellen und wissenschaftlichen Bereich sowie ein reichhaltiges Freizeitangebot gekennzeichnet ist. Nach den Grundsätzen der Raumordnung kommen Mittelzentren grundsätzlich als Standorte für großflächige Einzelhandelsvorhaben in Betracht.

Das Plangebiet ist im Regionalplan/Regionalen Flächennutzungsplan 2010 größtenteils als bestehendes Sondergebiet für den großflächigen Einzelhandel mit der Zweckbestimmung „Bau“ gekennzeichnet. Die von der Änderung betroffenen Gewerbegebietsteile sind im Regionalplan/Regionalen Flächennutzungsplan 2010 als gewerbliche Bauflächen im Bestand gekennzeichnet. Die Inhalte der Planänderung berühren keine raumordnerisch beachtlichen Belange.

#### 3.2 Regionalplanung zum Zeitpunkt der 2. Änderung

*Die Kernstadt von Bad Vilbel ist im Regionalen Raumordnungsplan Südhessen (RROPS) 1995 als Schwerpunkt der Wohnsiedlungsentwicklung sowie als Stadt mit besonderer Bedeutung für die Ansiedlung von Betrieben ausgewiesen worden. Diese regionalplanerischen Zielsetzungen beabsichtigt die Stadt im Bebauungsplan Krebsschere zu verwirklichen. Der RROPS 1995 ist am 22.12.2000 durch den Regionalplan Südhessen 2000 ersetzt worden. Im Plan ist Bad Vilbel als Mittelzentrum im Verdichtungsraum ausgewiesen. Der Regionalplan Südhessen weist die Fläche „Krebsschere“ und „Auf dem Stock“ als Zuwachsfläche für Industrie und Gewerbe und in geringerem Umfang als Zuwachsfläche für Siedlung aus. Die städtischen Zielvorstellungen für das Plangebiet sind zeitlich so terminiert, dass sie über den jetzt vorliegenden zeitlichen Rahmen des Regionalplans Südhessen hinausgehen.*

*Nach dem Regionalplan kommen Mittelzentren grundsätzlich als Standorte für großflächige Einzelhandelsvorhaben in Betracht. Die Funktion der Mittelzentren als Standorte für gehobene Einrichtungen im wirtschaftlichen Bereich soll gesichert werden.*

*Nach 2.4.3-3 des Regionalplans sind großflächige Einzelhandelsvorhaben außerhalb der gewachsenen zentralörtlichen Siedlungsbereiche zulässig, wenn es sich um Vorhaben handelt, die für eine Unterbringung im innerstädtischen Bereich ungeeignet sind (zum Beispiel Baustoff-, Bau-, Garten-, Reifen-, Brennstoffmärkte. Das geplante Bauvorhaben „Baufachzentrum“ gliedert sich in einen Fachmarkt mit Ausstellung und Gartenartikelverkaufsfläche, eine Baustoffhalle und ein Baustofflager. Die notwendige Lagerfläche und die Flächen für Gartenartikel nehmen einen großen Teil der gesamten Geschossfläche ein.*

*Eine weitere Vorgabe des Regionalplans bei der Ansiedlung großflächiger Einzelhandelsbetriebe außerhalb der Innenstadtbereiche ist der Ausschluss innenstadtrelevanter Sortimente (s. Regionalplan, 2.4.3-4). Bedingt durch die Spezifizierung als Baufachzentrum ist die angebotene Produktpalette als nicht innenstadtrelevant anzusehen; der Leitvorstellung des Regionalplans wird zudem durch Festschreibung des Sortiments-Ausschlusses unter 1.2 der Festsetzungen nachgekommen, so daß die Entfaltung des Einzelhandels in den Innenstadtbereichen durch das geplante Vorhaben nicht beeinträchtigt wird.*

*Nach dem Regionalplan sollen bei der Entwicklung großflächiger Einzelhandelsbetriebe negative Einflüsse auf die raumordnerische und städtebauliche Struktur vermieden werden. Aus der beschriebenen Nutzung der Liegenschaft ergeben sich ca. 190 notwendige Stellplätze, die auf dem Grundstück nachgewiesen werden können. Diese Zahl liegt unterhalb der nach der Stellplatzsatzung nachzuweisenden Anzahl bei publikumsintensiveren Einzelhandelsbetrieben vergleichbarer Größenordnung. Durch den Betriebsablauf und Kundenverkehr sind keine negati-*

von infrastrukturellen und immissionsrelevanten Beeinträchtigungen der Raum- und Stadtstruktur zu erwarten. Der geplante Standort mit seiner verkehrsgünstigen Anbindung an die B3 und die Nordumgehung entspricht der Zielsetzung eines geregelten Verkehrszu- und -abflusses.

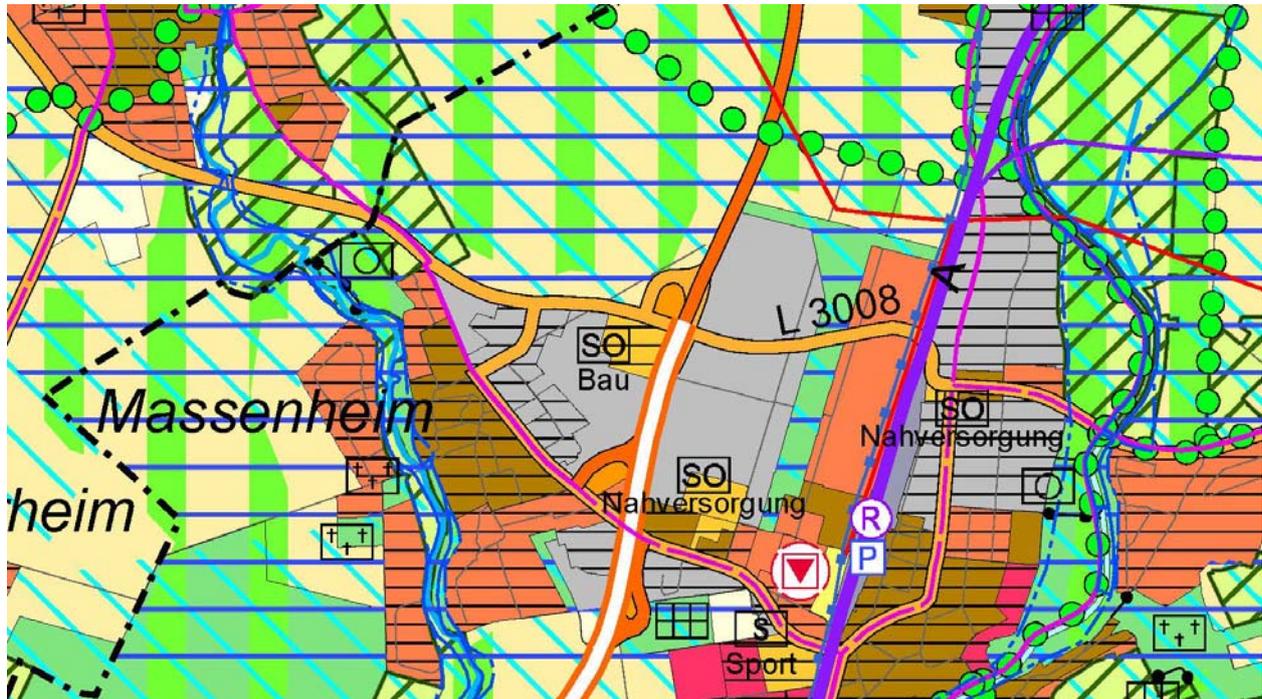


Abbildung 4: Ausschnitt aus dem Regionalplan/Regionalen Flächennutzungsplan 2010

#### 4 Verfahrensablauf

Da die Grundzüge der Planung nicht berührt werden, erfolgt die 5. Änderung des Bebauungsplans „Krebsschere“ im vereinfachten Verfahren nach § 13 BauGB.

Die Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange gem. § 4 (2) BauGB fand in der Zeit vom 28. Juli bis 19. September 2014 statt, die Beteiligung der Öffentlichkeit gem. § 3 (2) BauGB in der Zeit vom 11. August bis 19. September 2014.

#### 5 Gewährleistung des Sicherungszieles nach § 13 Abs. 1 BauGB

Durch die 5. Änderung des Bebauungsplans „Krebsschere“ wird die Zulässigkeit von Vorhaben, die einer Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung nach Anlage 1 zum Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung oder nach Landesrecht unterliegen, nicht vorbereitet oder begründet.

Des Weiteren werden durch die 5. Änderung keine Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung und der Europäischen Vogelschutzgebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes beeinträchtigt. Das nächstgelegene Schutzgebiet befindet sich ca. 2,4 km nordöstlich des Plangebietes (Europäisches Vogelschutzgebiet Wetterau; Größe: 16.093 ha). Dieses Schutzgebiet ist das bedeutendste hessische Brutgebiet für Wasser-, Wat- und Wiesenvögel. Das Entwicklungsziel des Gebietes ist der Erhalt und die Verbesserung der offenen, meist wassergeprägten Lebensräume, insbesondere durch die Sicherung und Förderung der extensiven Grünlandbewirtschaftung. Des Weiteren befindet sich ca. 3,0 km südöstlich des Plangebietes das Flora-Fauna-Habitat-Gebiet (FFH) Berger Warte (Größe: 29 ha). Der Schutzzweck besteht darin, die im Plangebiet befindlichen Pflanzen, Tiere und Lebensräume zu erhalten. Das Landschaftsbild ist geprägt durch Wiesen mit alten Obstbäumen. Im Gebiet le-

bende schützenswerte Tiere sind die Zauneidechse, der Grasfrosch, die Weinbergschnecke und der Neuntöter. Die Erhaltungsziele bzw. Schutzzwecke der beiden Schutzgebiete werden durch die 2. Änderung des Bebauungsplans „Im Schleid“ nicht beeinträchtigt, da das Plangebiet in keinem funktionalen Zusammenhang mit diesen steht.

## **6 Bestehende Rechtsverhältnisse, Bebauungspläne, Satzungen**

Der räumliche Geltungsbereich der 5. Änderung des Bebauungsplans „Krebsschere“ liegt vollständig im Geltungsbereich der rechtskräftigen 2. Änderung des Bebauungsplans „Krebsschere“, die im Jahr 2003 als Satzung beschlossen wurde.

## **7 Bestandsdarstellung und Bewertung der städtebaulichen Situation**

### **7.1 Verkehrliche Anbindung**

Die überörtliche verkehrliche Erschließung erfolgt über die Bundesstraße B 3, die im Süden über einen Anschlusspunkt mit der Homburger Straße und im Norden mit der L3008 (Nordumgehung) verbunden ist. Die B 3 verläuft in Nord-Süd-Richtung und zerteilt das Plangebiet des gesamten Bebauungsplans „Krebsschere“ in zwei ungleiche Baugebiete. Die über einen Knotenpunkt mit der B 3 verbundene Homburger Straße verläuft von Nordwesten nach Südosten und erschließt den Stadtteil Massenheim und die westlichen Teile der Kernstadt Bad Vilbel.

Der westlich der B 3 gelegene Teilbereich des Planungsgebietes - das Gewerbegebiet „Am Stock“ - ist intern über die Zeppelinstraße sowie die Straße Am Stock erschlossen.

### **7.2 Technische Infrastruktur**

*Auf der westlichen Seite der B 3 liegt eine Ferngasleitung mit Abzweigungen in das westlich anschließende Gewerbegebiet von Massenheim.*

### **7.3 Bebauung**

Das von der 5. Änderung des Bebauungsplans betroffene, westlich der B 3 gelegene Gewerbe- und Sondergebiet „Am Stock“ ist den getroffenen Festsetzungen entsprechend zu großen Teilen bebaut und wird durch gewerblich genutzte Gebäude und Hallen geprägt. Vereinzelt Grundstücke sind derzeit noch unbebaut.

## **8 Bestandsdarstellung und Bewertung der landschaftlichen Situation zum Zeitpunkt der 2. Änderung**

*Die nachfolgenden Ausführungen zur landschaftlichen Situation und Bewertung, zu den Konflikten und Zielvorstellungen bzw. Ausgleichsmaßnahmen stellen einen verkürzten Auszug aus dem gesonderten landschaftsplanerischen Fachbeitrag („Grünordnungsplan Krebsschere – Erläuterungsbericht“ KKW – Keller Keller Wolf 1998) zum Bebauungsplan „Krebsschere“ dar.*

*Im Rahmen des Bebauungsplanes „Krebsschere“ soll auch die Nordumgehung Massenheim als Teil des „Städtebaulichen Gesamtkonzeptes – Krebsschere, Auf dem Stock und Im Schleid“ Rechtskraft erhalten. Diese Straßenbaumaßnahme wurde bislang vom Amt für Straßen- und Verkehrswesen Gießen (heute Gelnhausen) vorangetrieben, weswegen bereits 1990 eine „UVS zur geplanten L 3008, Umgehung Bad Vilbel/Massenheim“ erstellt wurde. Um auch im Rahmen der Bauleitplanung für das Plangebiet Krebsschere die von einem Straßenbauvorhaben dieser Bedeutung ausgehenden spezifische Beeinträchtigungen gebührend zu berücksichtigen, wurden die Inhalte der genannten UVS weitestgehend auch in den genannten landschaftsplanerischen Fachbeitrag zum BPlan „Krebsschere“ in aktualisierter Form eingearbeitet.*

Des Weiteren finden die Kartierungen und die Auswertungsergebnisse der Studie "Landesplanerische Grundlagen und Planungsempfehlungen zum städtebaulichen Wettbewerb Bad Vilbel Krebsschere 1990" Berücksichtigung.

## 8.1 Bestandsdarstellung

### 8.1.1 Biotop- und Nutzungstypen

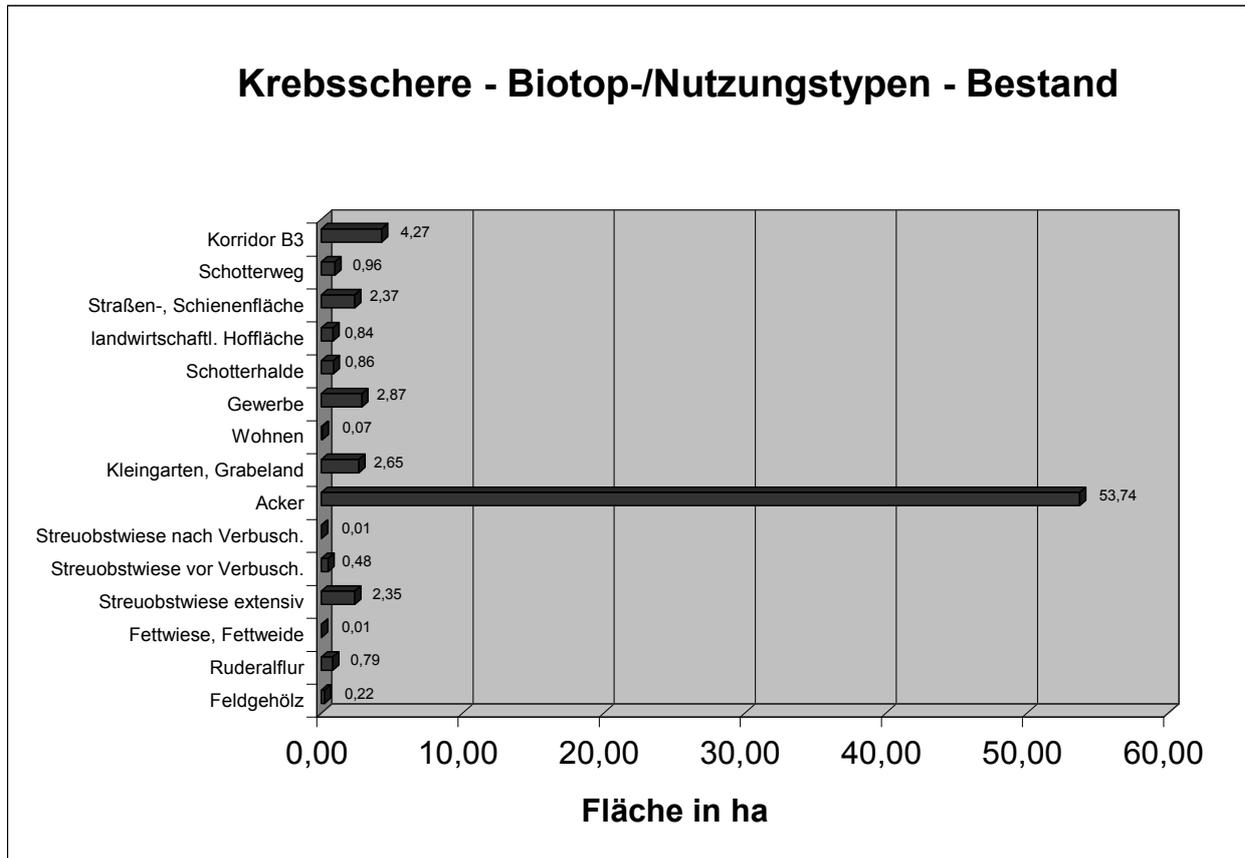


Abbildung 5: Balkendiagramm Bestand (aktualisiert gemäß Geltungsbereich 1. Änderung Krebsschere)

Wie Abbildung 5 in Anlehnung an den Bestandsplan (s. Abbildung 6) zeigt, wird der überwiegende Teil des Geländes ackerbaulich intensiv genutzt. Die vorrangigen Anbaufrüchte sind Zuckerrüben und Getreide, in erster Linie Weizen. An anderen Nutzungen finden wir in unmittelbarer Ortsrandlage noch verschiedene Kleingärten und teilweise intensiv genutzte Streuobstwiesen, von denen eine besonders große ganz im Westen des Untersuchungsgebietes liegt.

Die umfangreichen Ruderalfluren befinden sich meist entlang der Straßen- und Schienenflächen, die selbst auch einen nicht unerheblichen Flächenanteil ausmachen. Dabei zerschneidet die Trasse der B 3 das Gebiet in süd-nördlicher Richtung. Biologisch-ökologisch interessante Flächen stellen vorwiegend die vergleichsweise sehr geringen Flächenanteile an Feldgehölzen und Hecken bzw. die verbuschenden Streuobstbestände dar.

Die Nutzung der angrenzenden Bereiche wird westlich und nördlich des Planungsgebietes ebenfalls von Ackerbauflächen dominiert, hingegen das Gebiet im Süden an die gegenwärtige Bebauung anschließt und im Osten von den Bahngleisen begrenzt wird.

## **8.1.2 Geoökologische Situation**

### **Geologie/Geomorphologie**

*Die relativ ebene bis leicht wellige Landschaft fällt insgesamt von etwa 160 m im Nordwesten bis auf 110 m im Südosten ab. Im Untersuchungsgebiet werden die älteren Festgesteine mehr oder weniger oberflächennah von mächtigen tertiären und/oder pleistozänen Lockersedimenten überlagert. Dabei sind vor allem die quartären bis zu 10m mächtigen Lößablagerungen, die den weitaus größten Flächenanteil einnehmen, gebietscharakteristisch.*

### **Boden**

*Entsprechend dieser geologischen Situation besteht das Ausgangsmaterial der Bodenbildung vorwiegend aus Lößlehm über tertiären Tonmergeln. Hieraus entwickelten sich in erster Linie Parabraunerden. Dort wo dieser Bodentyp einen tiefreichenden Humusgehalt aufweist, wird er als Tschernosem-Parabraunerde bezeichnet (s. Abbildung 8).*

### **Hydrogeologie**

*Aufgrund der meist mehrere Meter mächtigen Lößauflagen ohne undurchlässigen Stauhorizont liegt der Grundwasserspiegel in großen Teilen des Gebietes relativ tief (5 - 6 m).*

*Als Folge des hohen Speichervermögens der Lößschichten, der großen Mengen von oberflächlich abfließendem Wasser und der geringen Niederschlagsmengen ist die Grundwasserneubildungsrate gering.*

*Die ergiebigen, nutzbaren Kluftgrundwasserleiter finden sich nahezu ausschließlich im östlich, außerhalb des Untersuchungsgebietes anstehenden Rotliegenden des sogenannten Bad Vilbeler Horstes. Im Untersuchungsgebiet selbst finden sich keine unter wirtschaftlichen Gesichtspunkten bedeutenden Grundwasservorkommen.*

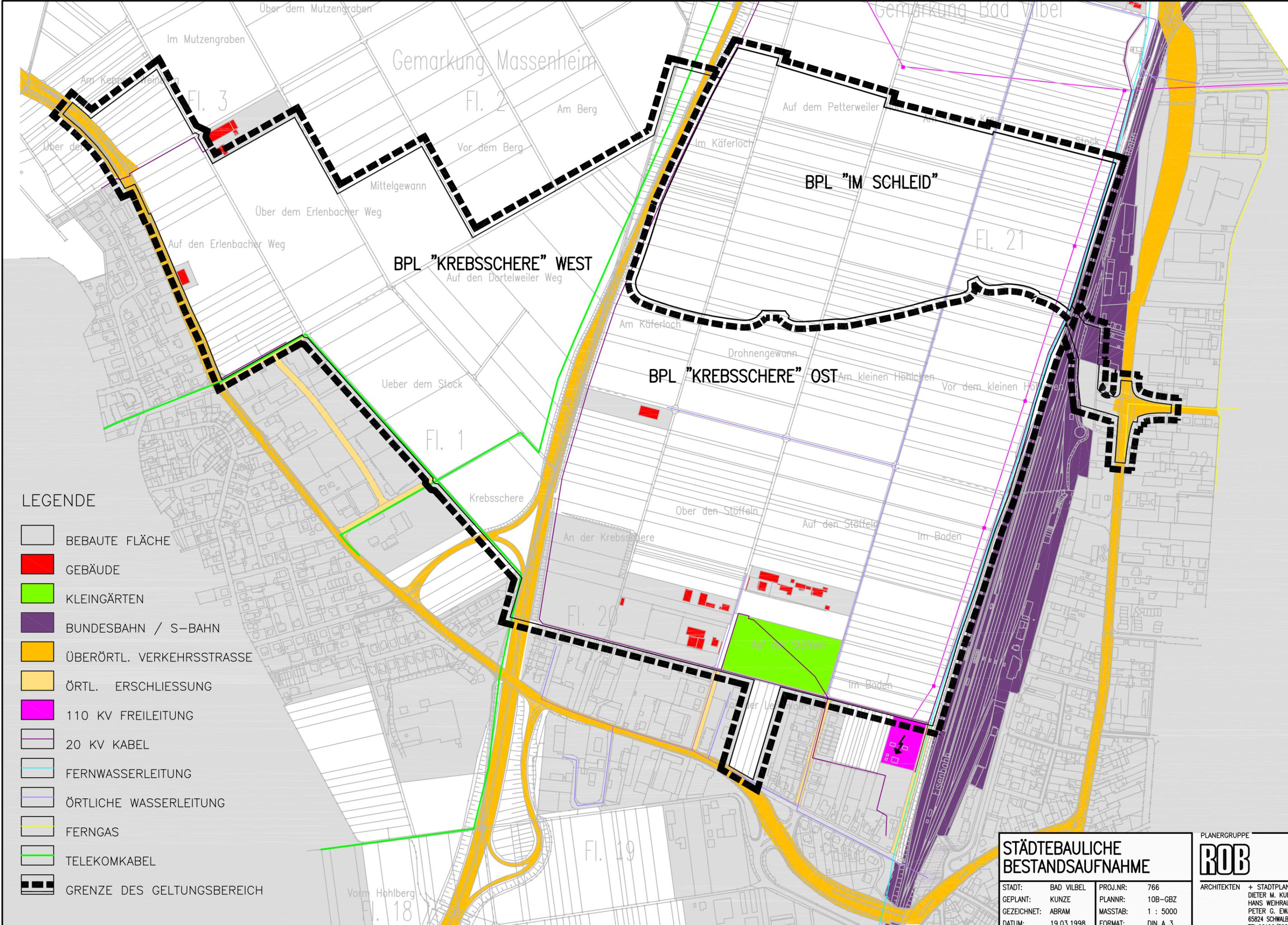
### **Klima**

*Kaltluftentstehungsgebiete, die für das Untersuchungsgebiet von Bedeutung sind, sind der nordwestlich gelegene Schäferkäppel und der nördlich gelegene Galgenberg.*

*Bei austauscharmen Wetterlagen (autochthone Strahlungswetterlagen) bildet sich über den dortigen großen Ackerflächen durch eine vergleichsweise hohe thermische Aufheizung am Tag und eine starke nächtlich Abkühlung Kaltluft, die dem Relief folgend über das Gebiet der Krebschere Richtung Bad Vilbel abfließt.*

### **Potentielle natürliche Vegetation**

*Das Planungsgebiet würde großflächig und relativ einheitlich von einem "Typischen Perlgras Buchenwald " bewachsen; in der Baumschicht wären neben der vorherrschenden Rotbuche (*Fagus sylvatica*) einzelne Trauben Eichen (*Quercus petraea*) und Hainbuchen (*Carpinus betulus*) beigemischt.*



LEGENDE

- BEBAUTE FLÄCHE
- GEBÄUDE
- KLEINGÄRTEN
- BUNDESBAHN / S-BAHN
- ÜBERÖRTL. VERKEHRSSTRASSE
- ÖRTL. ERSCHLIESSUNG
- 110 KV FREILEITUNG
- 20 KV KABEL
- FERNWASSERLEITUNG
- ÖRTLICHE WASSERLEITUNG
- FERNGAS
- TELEKOMKABEL
- GRENZE DES GELTUNGSBEREICH

**STÄDTEBAULICHE  
BESTANDSAUFNAHME**

STADT:	BAD VILBEL	PROJ.NR.:	766
GEPLANT:	KUNZE	PLANNR.:	10B-GBZ
GEZEICHNET:	ABRAM	MASSTAB:	1 : 5000
DATUM:	19.03.1998	FORMAT:	DIN A 3

PLANERGRUPPE  
**ROB**

ARCHITEKTEN + STADTPLANER  
DIETER M. KUNZE  
HANS WEIHRACH  
PETER G. EWALD  
65824 SCHWALBACH  
TEL.06196/508550



**Grünordnung Bestand**

**Kleinstrukturen**

- 02.200 Gebüsch, Feldgehölz
- 04.600 Baumhecke, Hecke
- 09.220 Ausdauernde Ruderalflur mit Gehölzen

**Landwirtschaftlich genutzte Fläche**

- 06.910 Fettwiese, Fettweide
- 03.130 Streuobstwiese extensiv
- 09.250 Streuobstwiesenbrache vor Verbuschung
- 09.260 Streuobstwiesenbrache nach Verbuschung
- 11.191 Acker (intensiv bewirtschaftet)

**Freizeit, Erholung, Grünflächen**

- 11.211 Kleingarten, Grabeland

**Gebäudestrukturen**

- 10.710 Wohnen, Öffentliche Verwaltung, Stadtkern, Dorfkern, Wochenendhäuser
- 10.710 Gewerbe, Ver- und Entsorgung
- 10.520 Landwirtschaftliche Hof- und Gebäudefläche

**Verkehrsflächen**

- 10.510 Straßenverkehrsfläche vollversiegelt
- 10.530 Schotter-, Kies-, Sandflächen (-wege)
- 02.600 Hecken-, Gebüschpflanzung straßenbegleitend
- 10.430 Schotterhalde

**Nachrichtlich**

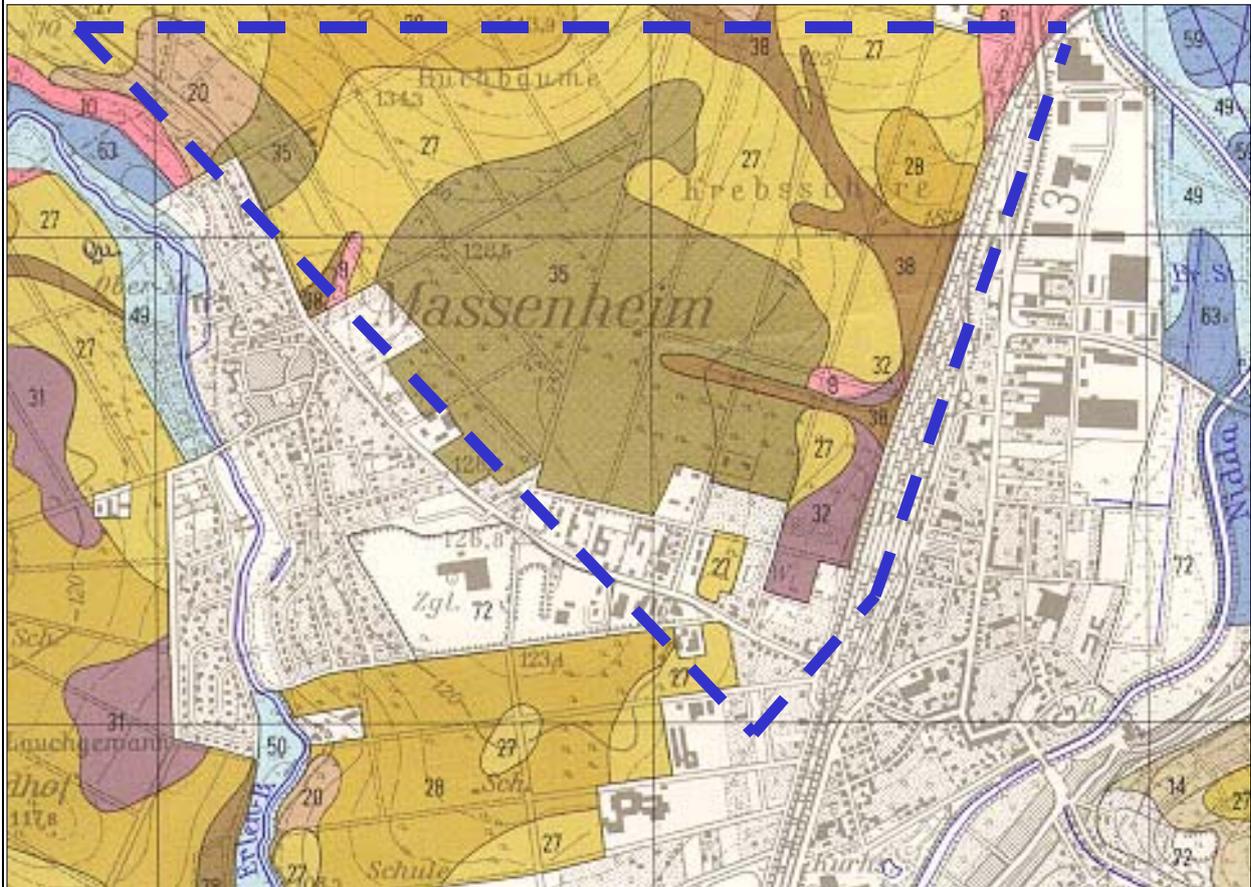
- §23 Biotop
- Bebauungsgrenzlinie



**STADT BAD VILBEL  
BEBAUUNGSPLAN KREBSSCHERE  
1. Änderung**

16.09.2021		Drause/Kreier/Hehr		BIBLIOTEK 17	
Grünordnung Bestand		PROJEKT: 756		01476 Kranberg	
STADT: BAD VILBEL	PROJEKT: 756	PLANSK: 04.03.01	Tel.: 06173/3172750		
DEPLANT: Krebschere	PLANSK: 04.03.01	MASSSTAB: 1:1000			
ZEICHNET: NfH	FORMAT: DIN A6				
DATUM: 01.08.2021					

## Ausschnitt aus der Bodenkarte Hessen 1: 25.000



Blatt 5818 Frankfurt a.M. Ost, Hrsg: Hessisches Landesamt  
für Bodenforschung, Wiesbaden 1979

### Legende

- 27 Parabraunerde, 30-80 cm uL
- 28 Parabraunerde, 60-100 cm IU-utL
- 29 Parabraunerde, 80-130 cm IU-utL
- 31 Tschernosem-Parabraunerde, 80-100 cm IU-utL
- 32 Tschernosem-Parabraunerde, 100-150 cm IU-utL
- 35 Pseudogley-Parabraunerde, 95-150 cm U-tL
- 38 Kolluvium, >150 cm, IU-uL

Abbildung 8: Im Plangebiet verbreitete Bodenarten / -typen

### 8.1.3 Floristisch-vegetationskundlicher Bestand

#### Ackerflächen

Charakteristisch für das Untersuchungsgebiet ist seine agrarindustrielle Nutzung, die durch monostrukturierte Ackerflächen, große Schläge und durch eine weithin ausgeräumte Feldflur geprägt ist. Eine reichhaltige, flächenhaft ausgebildete Ackerbegleitflora fehlt dementsprechend.

Dies trifft insbesondere für die Halmfruchtäcker zu, zwischen deren Zeilen über weite Strecken nur vereinzelt weit verbreitete Wildkräuter (Ubiquisten) der Windhalm-Gesellschaften (Verband *Aperion spica-venti*) anzutreffen sind. Diese wärmeliebende Ackerwinden-Quecken-Gesellschaft wächst im Gebiet meist in artenarmer Ausprägung, ebenso an Wegrändern und Ackerrändern, reicht aber aufgrund der intensiven Nutzung auch kleinflächig in die Peripherie der Streuobstparzellen hinein.

Hackfruchtäcker sind im Untersuchungsgebiet flächenmäßig geringer vertreten, weisen aber eine größere Artenzahl von Wildkräutern als die Halmfruchtäcker auf. Hier treten zu den o. g. Arten der Getreidefelder ausgesprochen stickstoffliebende Pflanzen hinzu. An den Ackerrändern gelangen Pflanzen der Trittpflanzen-, Ruderal- und Wiesen-Gesellschaften in die Äcker hinein und durchdringen hier die Ackerbegleitflora. Diese Durchdringung verschiedener Pflanzengesellschaften auf kleinem Raum kann dort eine recht hohe Artenzahl bewirken, ohne dass sich eine bestimmte Artenzusammensetzung auf Dauer hält.

### **Gehölzstrukturen**

Die Anzahl und Fläche der Gehölzstrukturen ist gering. Als Gehölzstrukturen sind die Bäume und Sträucher entlang der Bahnlinie und der B3, die Streuobstwiesen und die Kleingärten zu nennen. Die vorhandenen Gehölzflächen bieten angesichts der weithin ausgeräumten Landschaft wichtige Lebensräume für Vogel-, Säuger- und Insektenarten. Die wenigen verbliebenen, kleinflächigen Streuobstbrachen sind aufgrund der intensiven Düngung auf den benachbarten Äckern stark eutrophiert; zudem sind fast alle Parzellen heute ruderalisiert.

Auf den einzelnen Flächen sind sowohl Arten der einjährigen als auch der ausdauernden Ruderalfluren anzutreffen. Der Eutrophierungszeiger Brennessel (*Urtica dioica*) ist häufig bestandsbildend in Verzahnung mit Landreitgrasbeständen (*Calamagrostis epigeios*) und dem schwarzen Holunder (*Sambucus nigra*). Die Bodenvegetation in allen Streuobstparzellen ist gekennzeichnet durch degradierte, ruderalisierte Glatthaferwiesen in verschiedenen, stellenweise mehrjährigen Sukzessionsstadien. Eine Parzelle am Ortsrand von Massenheim wird extensiv durch Pferde beweidet. Hier wechselt die ruderalisierte Glatthaferwiese zu einem Mosaik mit Weidelgras-Kammgras-Weiden und Hochstaudenfluren mit Goldrute und Brennessel.

Besondere Bedeutung kommt der verbuschten Streuobstwiese mit Feldgehölzcharakter auf Fl. 21 der Gemarkung Bad Vilbel zu. Hier haben sich in einer brachgefallenen Obstwiese, die vornehmlich von Apfelbäumen und vereinzelt von Birnbäumen bestanden war, weitere tierökologisch wertvolle Gehölzarten wie Weißdorn (*Crataegus monogyna*), Heckenrose (*Rosa canina*), Holunder (*Sambucus nigra*) sowie Brom- und Kratzbeere (*Rubus fruticosus*, *R. caesius*) angesiedelt. Die Krautvegetation wird durch ein reichhaltiges Nebeneinander von Ruderal- und Wiesenpflanzen geprägt. Es handelt sich hierbei also um ein fortgeschrittenes Sukzessionsstadium einer brachgefallenen Obstwiese, das in der weitgehend ausgeräumten Feldflur des Kernbereiches die ökologischen Funktionen eines Feldgehölzes erfüllt.

Erwähnenswert ist hierzu, dass die 1990 in dieser Fläche gefundene Eselsdistel (*Onopordum acanthium*), einer wärmeliebenden, bestandsgefährdeten Ruderalpflanze (Rote Liste Hessen 3), 1998 nicht mehr nachgewiesen wurde.

Auch der Damm, der Saumstreifen und der Graben entlang der Bahnlinie Frankfurt-Gießen ist durch Sukzessions- und Ruderalfläche geprägt. Hier sind einzelne Hecken zu finden.

### **Ruderalflächen**

Die ungelentke, d.h. vom Menschen unbeeinflusste Sukzession auf freigelegten Böden beginnt mit den einjährigen Ruderalfluren und geht über ausdauernde Ruderalfluren, Gebüschbrachen und verschiedene Vorwaldstadien zum Wald.

Im intensiv landwirtschaftlich genutzten Untersuchungsgebiet gibt es nur an wenigen Stellen wie z.B. an ehemaligen Mist-Lagerplätzen, Ackerrandbrachen, Erosionsrinnen nach Starkniederschlägen oder aufgelassenen Rübenmieten einjährige Ruderalfluren; diese sind jedoch in der Regel durch Dünger- und Pestizideinschwemmungen stark beeinträchtigt.

Der ökologische Stellenwert der einjährigen Ruderal-Fluren des Untersuchungsgebietes ergibt sich neben der Bedeutung als Nahrungshabitat für Vogelarten der Feldflur u.a. auch aus der Tatsache, dass beispielsweise die Gänsemalven-Fluren im Rückgang begriffen sind.

Nennenswerte ausdauernde Ruderal-Fluren sind im Untersuchungsgebiet am Bahndamm und auf den Streuobstflächen sowie entlang der beiden trockengefallenen Grabenlinien anzutreffen. Es sind degradierte, ruderalisierte Glatthaferwiesen (Verband Arrenatherion) in mosaikartiger Verzahnung mit nitrophilen Hochstauden (*Artemisietea*) und einigen Neophyten. Unter den nitrophilen Hochstauden sind beispielsweise entlang der ca. 2 m breiten Gräben und des Bahndammes die Brennessel und die Goldrute bestandsbildend. Kleinflächige bzw. saumförmige Ausprägungen von ausdauernden Ruderalfluren findet man häufig an Zäunen und um Bäume herum in den Ortslagen und in den Kleingärten sowie um die Fundamente der Hochspannungsmasten inmitten der Äckern.

#### **8.1.4 Faunistischer Bestand, Vernetzungsbeziehungen**

Auf den ersten Blick erscheint die ausgeräumte Ackerflur des Planungsgebietes aus faunistischer Sicht steril und artenarm. Doch bieten die verbliebenen Strukturen ehemaliger Nutzungsformen zahlreichen Arten noch eine Lebensgrundlage als Brutgebiet und Nahrungsraum.

##### **Streuobstbestände**

Gerade die wenigen verbliebenen, kleinflächigen Streuobstbrachen besitzen eine wichtige ökologische Funktion für die Fauna. Mehr als 130 dieser Hochstämme sind Apfelsorten, die mit vorangeschrittenem Alter Naturhöhlen, bedeutende Bruthöhlen für spezialisierte Vögel, Säuger und Insekten bilden. Einzelne Hochstämme weisen heute bis zu fünf Höhlen auf. Buntspecht (*picoides major*) und Grünspecht (*Picus viridis*) als aktive Höhlenbauer nutzen die Streuobstflächen in vernetzender Funktion als Nahrungs- und möglicherweise auch Brutgebiet.

Herausragende Hochstämme sind beliebte Ansitzwarten für die Greifvögel der Offenlandschaften. Beobachtet wurden hier Mäusebussard (*Buteo buteo*), Turmfalke (*Falco tinnunculus*) und Rotmilan (*Milvus milvus*), die in den Feldmaus- und Schermauspopulationen der Brachen und Äcker reichhaltige Beute finden. 1990 konnte in dem feldholzartigen Streuobstbestand (Flur 21, Parzelle 101 und 102) der Feldhase (Rote Liste Hessen, gefährdet), der Fasan und das Rebhuhn (Rote Liste Hessen, stark gefährdet) nachgewiesen werden. Der Fuchs hatte hier 1989 einen Bau gegraben und war noch im Winter 1997 durch Rupfungen und Losung präsent. Diese Fläche hat somit eine herausragende Bedeutung als Brut-, Nahrungs- und Rückzugshabitat für die Fauna des Untersuchungsgebietes, wenn man bedenkt, dass die nächstgelegene, vergleichbare Rückzugsstruktur erst in mehr als 1 km Luftlinie Entfernung zu finden ist.

##### **Ackerflächen**

Bis zu fünf Mäusebussarde und zwei Turmfalkenpaare konnten bereits gleichzeitig bei der Jagd auf den Ackerflächen beobachtet werden. Die Nahrungskonkurrenz scheint aufgrund des hohen Feldmausvorkommens gering. Auch der Fuchs (*Vulpes vulpes*) profitiert von der Feldmaus, wie die Losungsfunde entlang der Feldwege zeigen.

##### **Ruderalfluren**

Besondere Bedeutung kommt im weiteren den ausdauernden Ruderalfluren für die Fauna des Untersuchungsgebietes zu. Die wenigen Ruderalfluren in der freien Feldflur besitzen wichtige Funktionen als Brut-, Nahrungs- und Deckungsraum für Feldflur-Arten wie Rebhuhn (*Perdix perdix*), Feldlerche (*Alauda arvensis*) und Feldhase (*Lepus europaeus*). Durch ihren Samenreichtum bieten die krautigen Pflanzen Nahrung für viele weitere Vogelarten, wie z.B. den Distelfink (*Carduelis carduelis*) und den Feldsperling (*Passer montanus*). Ihr Blütenreichtum macht sie in den Feldern neben den Wegrainen fast zu den einzigen Nahrungsquellen blütensuchender Insekten.

##### **Landschaftsbild**

Das Bild der Landschaft, hier im Siedlungsrandbereich von Bad Vilbel, wird in erster Linie von den monostrukturierten, intensiv genutzten, großflächigen Ackerbausschlägen geprägt, die nur wenigen Stellen von meist sehr schmalen (einreihigen), oft brach fallenden Obstbaumbeständen unterbrochen werden.

*Im westlichen Teilbereich (Auf dem Stock) öffnet sich das Gelände weitflächig vom Siedlungsrand Massenheim nach Nordnordwest. Der östliche Teilbereich (Krebsschere) hingegen wird optisch sehr deutlich von der in Dammlage vorbeiführenden B3 im Westen und der Bahntrasse im Osten begrenzt und im Norden erheben sich bereits als Grenze im Landschaftserleben die mehrgeschossigen Wohnhäuser des neuen Baugebietes Dortelweil-West.*

*Die an das Gebiet anschließenden Siedlungsränder sind in erster Linie von raumintensiven Gewerbebetrieben beherrscht. Lediglich in der südöstlichen Ecke bilden die Grünstrukturen von Klein- und Hausgärten den Übergang zur offenen Landschaft.*

## **8.2 Bewertung der Landschaftsfaktoren**

### **Flora und Fauna**

*Im Planungsgebiet sind mehrere Obstwiesen vorhanden, die nach § 23 HeNatG als geschützte Lebensräume einzustufen und dementsprechend zu erhalten sind. Die meisten dieser Flächen sind allerdings teilweise unzureichend gepflegt. Bei einer dieser Obstwiesen hat sich aufgrund der Nutzungsaufgabe eine ausgeprägte Ruderalvegetation mit Feldgehölzcharakter entwickelt. Diese Obstwiese wird vom stark gefährdeten Rebhuhn (Rote Liste Hessen 2) als Unterschlupf und u.a. von Turmfalken, Mäusebussard, Rotmilan und Grünspecht als Ansitzwarte bzw. Nahrungshabitat mit Trittsteinfunktion genutzt.*

*Die Obstwiesen sind insgesamt betrachtet als nahezu einzige Rückzugsmöglichkeit für Fauna und Flora in der sonst ackerbaulich intensiv genutzten Umgebung anzusehen.*

*Die Ortsrandlage von Massenheim und Bad Vilbel ist gekennzeichnet durch einen kleinräumigen Nutzungswechsel. Ursprünglich war der Bereich durch Obstwiesen geprägt. Heute ist auch hier ein Teil der Obstwiesen brachgefallen und verbuscht, der weitaus größere Teil wird jedoch als Kleingärten genutzt, in denen die alten Obstbäume teilweise erhalten blieben. Derartige Kleingärten haben, durch ihren alten Baumbestand und den vielfältigen Anbau von Kulturpflanzen ebenfalls einen hohen ökologischen Wert für Vögel und Insekten.*

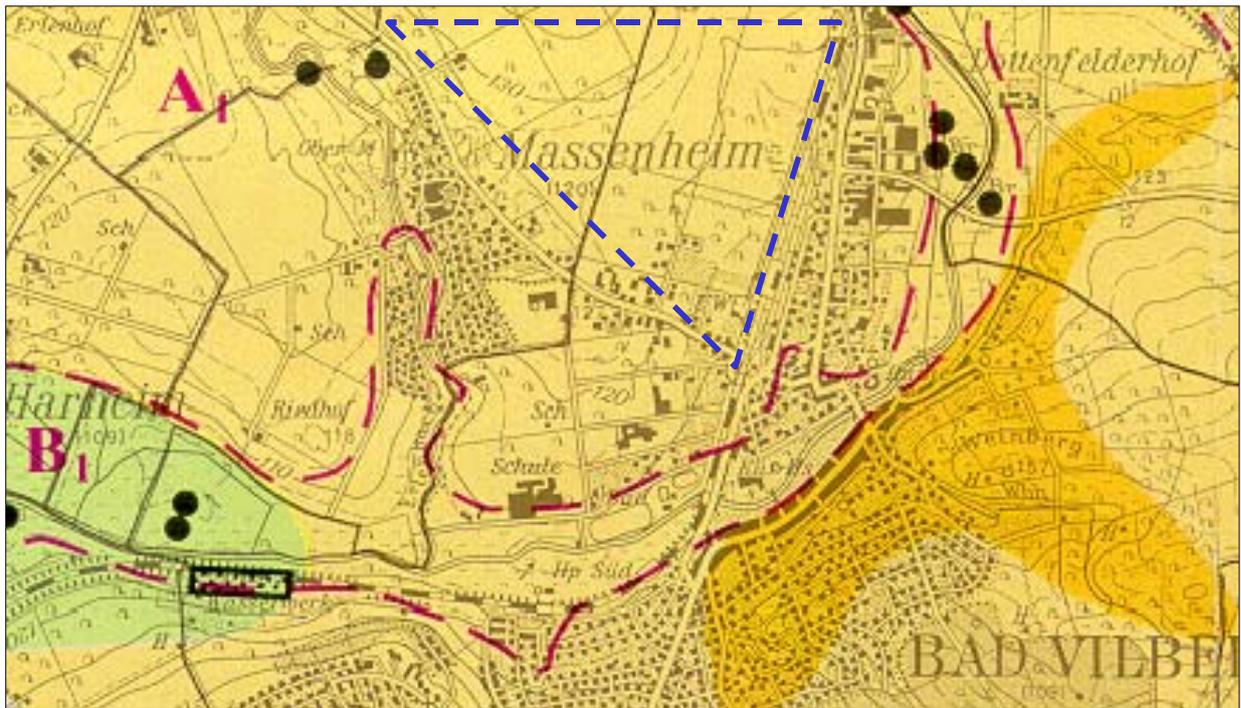
*Die Ackerflächen, die den weitaus größten Teil des Untersuchungsgebietes bilden, können unter biologisch-ökologischen Gesichtspunkten aufgrund ihrer Strukturarmut, des Dünger- und Pestizideinsatzes sowie des mangelhaften Fruchtfolgewechsels nur gering bewertet werden.*

*Grundsätzlich ist im gesamten Planungsgebiet davon auszugehen, dass die schmalen Gehölze, Brachen und Ruderalfluren aufgrund ihrer langen Grenzlinien erheblich durch Dünger- und Pestizideinträge aus der angrenzenden intensiven Ackernutzung sowie durch Spritzmittel zur Wildkräuterbeseitigung entlang der Gleise belastet sind. Durch Artenausfall und toxische Belastung vermindert sich damit der ökologische Wert dieser bereits meist isolierten Lebensräume weiterhin.*

### **Hydrogeologie**

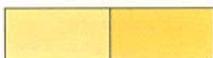
*Die gesamte Fläche der "Krebsschere" gehört zum Heilquellenschutzgebiet Zone 3b der Hassia-Quelle. Dennoch kann nach Aussage der amtlichen Karten zur Geologie und Hydrogeologie des Untersuchungsgebietes (s. Abbildung 9) und seiner Umgebung und auf Basis der aktuellen Baugrunduntersuchungen (s.u.) eine Gefährdung im Zuge der Bebauung des Gebietes Krebschere ausgeschlossen werden, da die das Mineralwasser liefernden Kluftgrundwasserleiter sehr tief und vor allem weiter östlich liegen und durch wasserundurchlässige tertiäre Deckschichten und die mächtigen quartären Lockersedimente wirkungsvoll abgesichert sind.*

## Ausschnitt aus der Hydrogeologischen Karte Hessen 1: 50.000



Standortkarte von Hessen  
 Hydrogeologische Karte  
 Blatt L 5918 Frankfurt a.M. Ost  
 Hessisches Landesamt für Bodenforschung  
 Wiesbaden 1984

### Grundwasserergiebigkeit

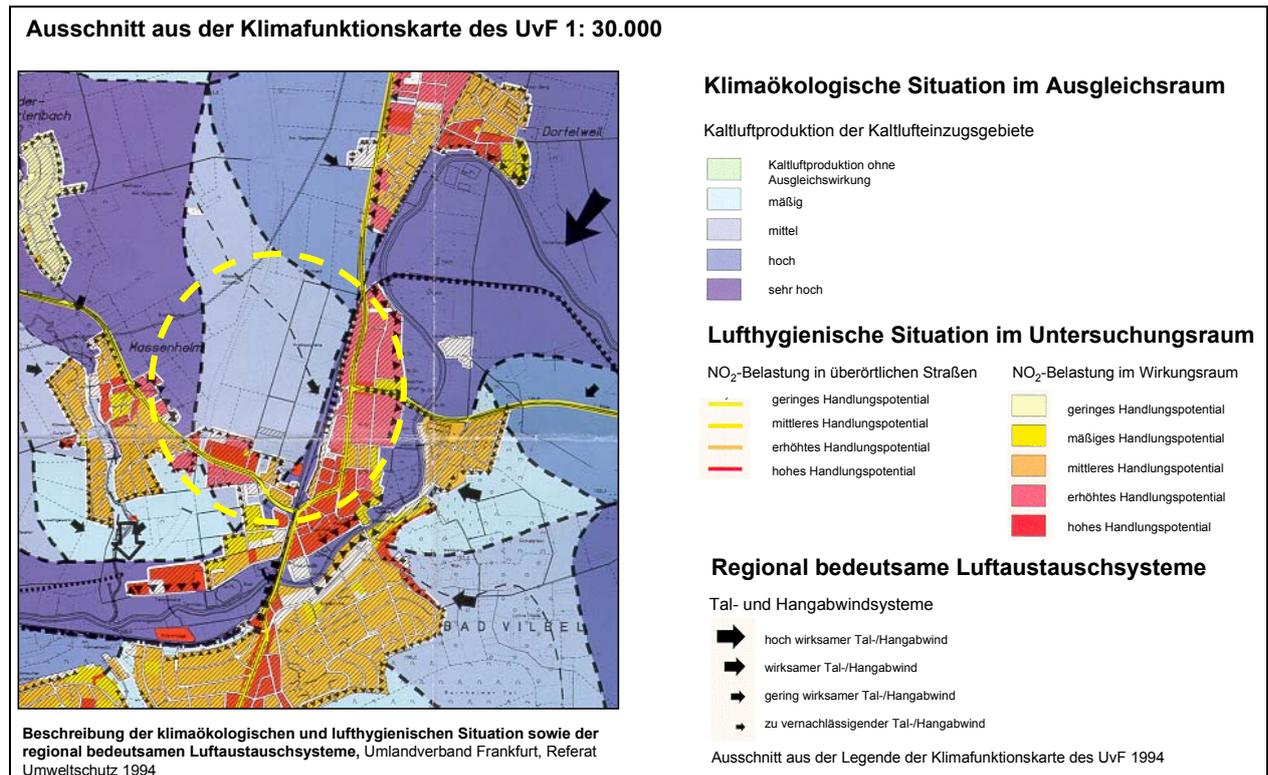


**gering**  
 quartäre und tertiäre Sande  
 und kiese, klastisches  
 Schiefergebirge

### Verschmutzungsempfindlichkeit

- A<sub>1</sub> gering
- A<sub>2</sub> wechselnd mittel bis gering
- B<sub>1</sub> mittel
- B<sub>2</sub> wechselnd groß bis mittel
- C<sub>1</sub> groß
- C<sub>2</sub> stark wechselnd

Abbildung 9: Hydrogeologie



**Abbildung 10: Klima**

### Boden

Die Parabraunerden des Untersuchungsgebietes werden grundsätzlich als "sehr gut" hinsichtlich ihrer ackerbaulichen Eignung eingeschätzt und sind auch für Sonderkulturen geeignet. Bekanntermaßen zählen die Anbaugelände der Wetterau zu den besten in ganz Hessen.

Aufgrund der intensiven ackerbaulichen Nutzung mit dem damit einhergehenden hohen Einsatz von Bodenverbesserungsstoffen und Pestiziden, weisen die Böden teilweise hohe Nitrat- und Schadstoffanreicherungen auf.

### Klima

Die aus dem Norden und Nordwesten Richtung Bad Vilbel abfließende Kaltluft wird durch die Trasse der B3 abgebremst und in ihrer Wirkung sowohl für Bad Vilbel in seinen gegenwärtigen Grenzen als auch für das geplante Baugebiet Krebsschere deutlich vermindert.

Auch ohne diese geplanten Baugebiete hat die über den Ackerflächen gebildete Kaltluft kaum eine wesentliche Bedeutung für die bioklimatisch belasteten Räume von Bad Vilbel, da sie zum einen am nördlichen Ortsrand von Massenheim und zum anderen entlang der Bahnstrecke Frankfurt - Kassel bzw. der westlichen Bebauungsgrenze von Bad Vilbel aufgestaut und am Abfließen gehindert wird (s. Abbildung 10).

### Landschaftsbild

Wie oben erläutert, wird das Bild der Landschaft im Plangebiet in erster Linie von den monostrukturierten, intensiv genutzten, großflächigen Ackerbauslägen geprägt. Die daraus resultierende vergleichsweise geringe Bewertung des Landschaftserlebens wird noch unterstützt durch die Zerschneidung dieser Landschaft im Zuge der bestehenden B3 und durch die Hochspannungsleitung sowie durch die kaum mit Grünstrukturen versehenen Siedlungsränder im unmittelbaren Übergangsbereich zum offenen Feld.

### **8.3 Eingriffsdarstellung und Konfliktbeschreibung aus naturräumlicher Sicht**

*Im Zuge des Eingriffs werden im Wesentlichen die folgenden Funktionen im Naturhaushalt bzw. des Landschaftsbildes beeinträchtigt:*

- 1. Die Versiegelung von vormals offenen Böden führt zur Beschleunigung des Oberflächenabflusses und zur Verringerung der Grundwasserneubildungsrate.*
- 2. Es geht - wiewohl sehr stark anthropogen überprägter - natürlicher Lebensraum für Pflanzen und Tiere verloren.*
- 3. Es werden nach § 15 d HENatG geschützte Lebensräume in Anspruch genommen.*
- 4. Das hohe natürliche Ertragspotential der Böden für die ackerbauliche Nutzung geht verloren.*
- 5. Die bioklimatisch günstige Funktion der Ackerflächen als Kaltluftentstehungsflächen wird durch Überbauung ungünstig verändert.*
- 6. Die Umgehungsstraße zerschneidet einen vormals unzerschnittenen Lebensraum.*
- 7. Die Intensiv genutzte Kulturlandschaft wird durch intensive Bebauung überprägt.*

## **9 Planerische Zielsetzung der 5. Änderung**

Mit der 5. Änderung des Bebauungsplans soll lediglich eine flächenhafte Anpassung des planungsrechtlich festgesetzten Sondergebiets an die tatsächlichen Eigentumsverhältnisse erfolgen. Die von der Änderung betroffenen Teilflächen sind dabei von geringer Größe (insgesamt 32.274 m<sup>2</sup>) und planerisch untergeordneter Bedeutung. Eine Änderung der planerischen Zielsetzung, die Grundlage für die 2. Änderung des Bebauungsplans war, liegt nicht vor.

## **10 Städtebauliche Zielsetzung zum Zeitpunkt der 2. Änderung**

*Die städtebauliche Entwurfsidee (Gutachten vom 28.05.1997) ist für die 3 Planbereiche „Krebsschere“, „Auf dem Stock“ und „Im Schleid“ entwickelt worden. Diese 3 Planbereiche bilden eine städtebauliche Einheit, deren gemeinsame Aufgabe es ist, den nördlichen Stadtrand Bad Vilbels auszubilden. Zwischen den Planbereichen „Krebsschere“ und „Im Schleid“ werden funktionale und gestalterische Beziehungen geschaffen, die im Endstadium beide Gebiete als Einheit erscheinen lassen sollen. Dagegen bildet der Planbereich „Auf dem Stock“ eine weitere eigenständige Einheit.*

*Die zentrale Entwurfsidee ist die Schaffung von jeweils in sich abgeschlossenen Stadtquartieren. Es entstehen 3 große Bereiche:*

- Für Wohnen*
- Für zukunftsweisende hochwertige Dienstleistungsbetriebe*
- Für die An- und Umsiedlung örtlicher Gewerbebetriebe*

*Das neue Wohngebiet liegt im Osten, ist Südwest/Nordost orientiert und wird durch die Umgehungsstraße und die Gemeinbedarfsfläche in etwa drei gleich große Quartiere unterteilt. Diese Quartiere sind durch einen zentralen Rad- und Fußweg miteinander verbunden. Entlang dieses Fußweges befindet sich als „Rückgrat“, parallel zur S-Bahn, der erforderliche Geschosswohnungsbau, der zugleich die Schallschutzabgrenzung übernimmt. Westlich von diesem zentralen Weg liegt die Zone der verdichteten Individualbebauung. Über den zentralen Fußweg können die Gemeinbedarfsflächen sowie der S-Bahnhof mit seinem davorliegenden Mischgebiet erreicht werden. Das Wohngebiet öffnet sich zu dem westlich gelegenen zentralen Park mit allen Freizeit-, Erholungs- und Sportanlagen.*



**Abbildung 11: Städtebauliche Ziele**  
(Gutachten der Planergruppe ROB vom 28.05.1997)

Der hochwertige Dienstleistungsbereich liegt im Westen. Das Quartier wird in L-Form durch eine zentrale Allee erschlossen. Sie beginnt im Norden an einem kleinen, durch einen Solitärbau (z. B. Tagungshotel oder ähnliches) bestimmten Platz und endet in einem quartierprägenden Platz an der S-Bahn-Station. Um den Straßenraum entlang der Allee auszuformen, ist die Traufhöhe zwingend vorgeschrieben. Zum östlich anschließenden zentralen Park sollte die Bebauung aufgelockert werden. Der Dienstleistungsbereich wird durch große Baublocks gebildet, deren Ränder bebaut werden sollen.

Zwischen S-Bahnhof und zentralem Park liegt entlang der in diesem Bereich ost-westlich verlaufenden Allee ein Mischgebiet. Das Zentrum dieses Mischgebietes ist der vor dem S-Bahnhof liegende verkehrsberuhigte große quadratische Platz, an und auf dem sich Einzelhandel, Gaststätten und Serviceunternehmen ansiedeln sollen. An dieser Stelle liegt auch die P+R-Anlage. Das Mischgebiet bildet den Schnittpunkt zwischen dem Dienstleistungsbereich und dem Wohngebiet.

Die beiden Baugebiete werden zusammengehalten durch den zentralen Park, der die geplanten Neubaugebiete einerseits mit den südlich gelegenen weiterführenden Schulen und Sporteinrichtungen und der Niddaue und andererseits mit der freien Landschaft im Norden verbindet. Die Umgehungsstraße, die die beiden Plangebiete „Krebsschere“ und „Im Schleid“ trennt, wird im Bereich des zentralen Parkes von einer breiten Landschaftsbrücke überspannt. Die beiden Plangebiete werden räumlich somit miteinander verbunden. Das Brückenbauwerk wird erdüberdacht ausgeführt, der Landschaftspark erfährt keine Unterbrechung. Die Umgehungsstraße soll von der S-Bahn-Unterquerung bis zur Unterquerung der B 3 im ca. 2,50 bis 3 m tiefen Einschnitt geführt werden, dadurch erleichtert sich der Bau der Landschaftsbrücke. Außerdem wird gegenüber den Gewerbe- und Wohngebieten ein guter Schallschutz erreicht. Der Zentralpark erhält folgende Aufgaben:

- Freizeit- und Erholungsfläche
- Kleingärten
- Ökologische Ausgleichsflächen
- Kleinklimaregulierung

- *Wichtige Fuß- und Radwegverbindung*

*Dagegen bildet das Gewerbegebiet „Auf dem Stock“ ein eigenständiges Quartier, das der An- und Umsiedlung örtlicher Gewerbebetriebe vorbehalten bleiben soll.*

*Die geplante Nordumgehung von Massenheim übernimmt zugleich die wichtigste Erschließungsfunktion. Die Erschließung des Wohngebietes erfolgt über die Paul-Ehrlich-Straße, die parallel zur S-Bahn verläuft und die zwischen S-Bahn und Erschließungsstraße liegenden Parkplätze bedient. Das Wohngebiet wird verkehrsberuhigt gestaltet. Die notwendigen Parkplätze für den Geschosswohnungsbau sind entlang der S-Bahn-Linie angeordnet. Nach Süden führt die Paul-Ehrlich-Straße über den Bahnhofplatz und wird mit der Allee verbunden. Die Verknüpfung der Paul-Ehrlich-Straße mit der Nordumgehung erfolgt durch eine signalgesteuerte Kreuzung.*

*Der Dienstleistungsbereich wird durch eine – bis zum südlichsten Kreisverkehr - 4-spurige, dann zweispurige Allee erschlossen, die mit der Nordumgehung ebenfalls eine signalgesteuerte Kreuzung bildet. Die Allee führt bis zum S-Bahnhof und der dort angeordneten P+R-Anlage. Von der Allee zweigen rechtwinklig Erschließungsstraßen ab, über die die entlang der B 3 angeordneten Parkplätze erreicht werden können. Die Parkplätze werden ergänzt durch Tiefgaragen, die in den Baublöcken angeordnet werden können.*

*Für Besucher werden entlang der Erschließungsstraßen und der Allee Parkplätze bereitgehalten. Im nördlichen Teilgebiet sind die Stellplätze entlang der Nordumgehung angeordnet. Sie werden ebenfalls ergänzt durch Tiefgaragen in den Blockflächen und durch Besucherstellplätze entlang der Straßen.*

*Das Gewerbegebiet „Auf dem Stock“ wird von der Nordumgehung angefahren. Es wird davon ausgegangen, dass die Stellplätze auf den Grundstücken ebenerdig oder teilweise unterirdisch zu schaffen sind. Besucherparkplätze werden wiederum im Straßenraum der Erschließungsstraßen angeboten.*

*Das Fuß- und Radwegsystem orientiert sich einerseits am zentralen Park, mit seinem Angebot an Freizeitaktivitäten, und andererseits am S-Bahnhof, dem in Zukunft eine wichtige Bedeutung im regionalen Nahverkehr zukommen soll. Der Hauptfuß- und Radweg durch das Wohngebiet führt direkt auf den Bahnhofplatz, ebenso geht von diesem Platz ein wichtiger Weg zum nördlich gelegenen Dienstleistungsbereich ab. Die Bahnstufunterführung soll wesentlich verbreitert werden, mehr Tageslicht erhalten und auf beiden Seiten einen einladenden Eindruck zum Durchschreiten machen. Dieser Bahnstufunterführung kommt auch in Zukunft eine wichtige Fußwegverbindung zur Stadt zu. Alternativ wird geprüft, ob eine neue Unterführung den vorgesehenen Funktionen besser gerecht werden kann.*

*Im Konzept der Fußwege nimmt die Allee durch den Dienstleistungsbereich eine zentrale Stelle ein. Die Allee ist nicht nur Erschließungsstraße für den Individualverkehr, sondern zugleich auch Fuß- und Radwegverbindung zur S-Bahn und Aufenthaltsort für die Arbeitspausen.*

## **11 Landschaftsplanerische Zielvorstellungen zum Zeitpunkt der 2. Änderung**

*Auch die landschaftsplanerischen Zielsetzungen sind gemäß der städtebaulichen Entwurfsidee (Gutachten vom 28.05.1997) für die 3 Planbereiche „Krebsschere“, „Auf dem Stock“ und „Im Schleid“ zusammen entwickelt worden. Dementsprechend wird nachfolgend auf die Bebauungspläne Im Schleid und Krebsschere als städtebauliche Einheit Bezug genommen.*

*Das Planungsgebiet weist nahezu keine Baum- und Strauchstrukturen auf durch deren Erhaltung und Integration in die Bebauungsplanung sich unter bioklimatisch lufthygienischen Gesichtspunkten ein für den Menschen angenehmes Wohn- und Arbeitsumfeld schaffen lassen würde. Von daher ist es die primäre Zielsetzung des landschaftsplanerischen Konzeptes, um-*

fangreiche Grünstrukturen aufzubauen. Sie sollen vor allem folgende Funktionen im Naturhaushalt bzw. im Umfeld der hier lebenden und arbeitenden Menschen übernehmen:

- Bioklimatisch-lufthygienische Gunstwirkungen,
- Verzögerung und Verringerung des Oberflächenabflusses,
- vielfältiger Lebensraum für Fauna und Flora und
- Belebung und Verschönerung des Siedlungsbildes

Daraus folgt im einzelnen: Zur Entlastung lokalklimatischer Beeinträchtigungen bzw. aus bioklimatisch-lufthygienischen Gründen sollen Fassaden-, Stellplatz- und Dachbegrünungen erfolgen. Diese tragen durch Verminderung der Temperatur und Erhöhung der Luftfeuchte zur Verbesserung des Kleinklimas bei. Fassadenbegrünung wirkt darüber hinaus auch bauphysikalisch (Wind- und Schlagregenschutz, Verminderung von Wärmeübergang und sommerlicher Aufheizung) und stadtgestalterisch positiv. Ebenso belebt die Dachbegrünung als naturnaher Blickfang den optisch-ästhetischen Eindruck der Baulichkeiten; sie dient ferner der Regenwasserrückhaltung und der Verbesserung kleinräumiger Strahlungsverhältnisse und bietet schließlich auch Lebensraum für Flora und Fauna.

In allen Straßen sind soviel wie möglich hochstämmige, großkronige Bäume vorzusehen. Eine breite Baum-Allee wird das Gebiet von Ost nach West und von Süd nach Nord durchziehen und dem Stadtteil auf diese Weise einen unverkennbaren Charakter verleihen. Durch das Biomassevolumen der Bäume lässt sich im Laufe der Zeit der Oberflächenabfluss durch Interzeption in den Straßen mehr und mehr verringern bei gleichzeitig sich verbessernden bioklimatisch-lufthygienischen Verhältnissen.

Alle Vegetationsflächen sind aus klimatischer Sicht so zu gestalten, dass Baum- und Strauchgruppen im Wechsel mit Rasen- und Wiesenflächen angelegt werden. Die so erzeugte Beschattung von Teilbereichen am Tage in Verbindung mit nächtlicher Wärmeabstrahlung über den Rasenflächen bewirkt eine Kaltluftproduktion und kleinräumig wirksame, thermisch induzierte Luftzirkulationen, die sich positiv auf das Kleinklima des Planungsgebietes auswirken.

Auf dafür geeigneten Flächen, vor allem in Randbereichen, sollen lockere Gebüschpflanzungen angelegt werden. Die Pflanzenauswahl soll sich an den Erfordernissen hinsichtlich Vogel- und Nistgehölzen orientieren. Wo es möglich ist, soll eine Vernetzung dieser Gebüsche über das Gelände hinaus erfolgen.

Befestigte Flächen wie Fuß-, Fahr- und Pkw-Stellplätze sollen so dicht als möglich mit großkronigen Bäumen überstellt werden. Das Aufheizen dieser Flächen wird so vermindert und das Kleinklima positiv beeinflusst. Der Versiegelungsgrad der Flächen soll so gering wie möglich gehalten werden; Wege, Plätze und dergleichen sind vorrangig versickerungsfähig herzustellen.

Von herausragender Bedeutung für das Grünkonzept ist die zentrale Parkanlage, die das Gebiet von Nord nach Süd auf einer Breite von ca. 80 m durchschneidet. Dieser Park soll sozusagen zur Identifikationszone und zum Dreh- und Angelpunkt der Naherholung und Regeneration für die Menschen in diesem Stadtgebiet werden. Zugleich aber wird er auch eine überörtliche Vernetzungsfunktion einnehmen, ebenso wie über dieses grüne Band, das sich bis in die offene Landschaft erstreckt, die Translokation sogar für flugunfähige Organismen gewährleistet bleibt, was unter zoologischen Gesichtspunkten von großer Bedeutung ist. Insbesondere die Kinder der nahgelegenen Wohngebiete sollen in diesem Park Spiel- und Sportmöglichkeiten erhalten, die noch genügend Raum lassen für ihre eigene Kreativität und Phantasie.

## 12 Planungsrechtliche Festsetzungen

### 12.1 Art der baulichen Nutzung

Der städtebauliche Entwurf (Abbildung 12) zeigt die festgesetzten Baugebietstypen im Zusammenhang, also einschließlich des Baugebietes „Im Schleid“. Die in beiden Bebauungsplanverfahren überplante Fläche beträgt nach der 1. Änderung 102,62 ha, davon entfallen auf die Krebsschere 80,81 ha.

<b>Städtebauliche Flächenbilanz</b>						
Art der Nutzung	Krebsschere		Im Schleid		Gesamtfläche	
	Fläche qm	Prozent %	Fläche qm	Prozent %	Fläche qm	Prozent %
<b>Bruttobauland</b>	<b>605.442</b>	<b>100%</b>	<b>205.333</b>	<b>100,0%</b>	<b>810.775</b>	<b>100%</b>
Nettobauland	386.030	63,8%	130.113	63,4%	516.143	64%
Gewerbegebiet	259.405		88.385		347.790	
Sonstige Sondergebiete	24.900		0		24.900	
Mischgebiet *	15.477		0		15.477	
Allg. Wohngebiet *	72.310		41.728		114.038	
Gemeinbedarf	10.679		0		10.679	
P + R	3.259		0		3.259	
Straßenverkehrsfläche	166.003	27,4%	27.126	13,2%	193.129	23,5%
Umgehungsstraße	76.176		0		76.176	
Örtliche Straße	89.827		27.126		116.953	
Grünflächen	53.409	8,8%	48.094	23,4%	101.503	12,5%
<b>Nichtbauland</b>	<b>202.664</b>		<b>12.796</b>		<b>215.460</b>	
Bahnfläche	1.476		0		1.476	
Bundesstraße B 3	42.691		0		42.691	
Landwirtschaft	78.520		0		78.520	
Ausgleichsflächen	79.977		12.796		92.773	
<b>Gesamtfläche</b>	<b>808.106</b>		<b>218.129</b>		<b>1.026.235</b>	
Freihaltefläche **	14.820					
B-Plan Fläche Krebsschere	822.926					

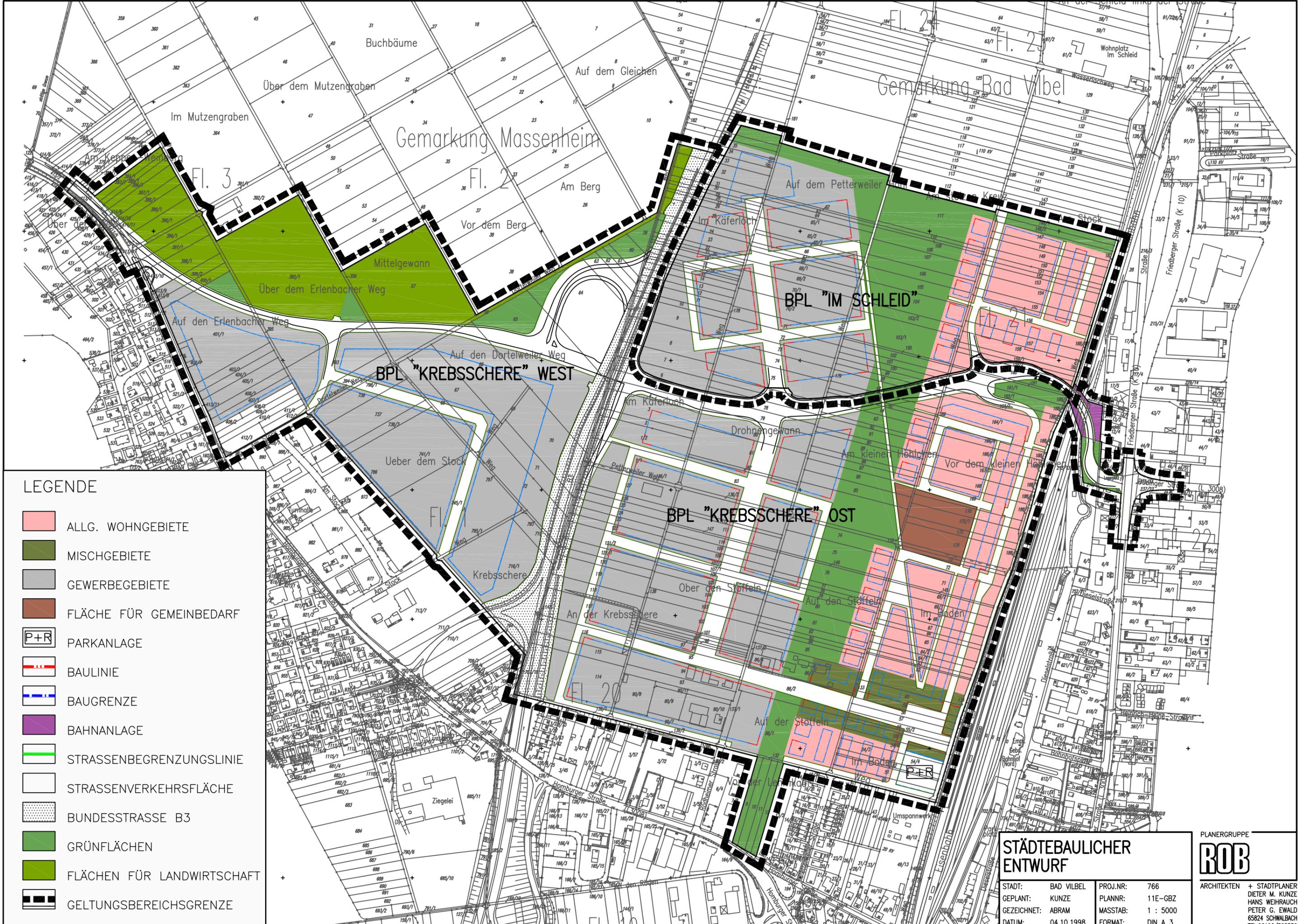
\* Inklusive Geh- und Fahrrechtsfläche

\*\* als Baugebiete Im Schleid erfasst, zusätzlich im B-Plan Krebsschere

Tabelle 1: Städtebauliche Flächenbilanz nach der 5. Änderung

#### 12.1.1 Gliederung der Baugebiete

Die Gliederungs- und Festsetzungsmöglichkeiten des § 1 Abs. 4-11 der Baunutzungsverordnung werden grundsätzlich angewendet. Dies geschieht vorwiegend aus städtebaulichen Gründen, um die angestrebten städtebaulichen Zielsetzungen verwirklichen zu können. Dabei wurde in allen Fällen versucht, einen weiten, aber fest umrissenen Rahmen festzusetzen, um später möglichst wenig Befreiungen erteilen zu müssen.



**LEGENDE**

- ALLG. WOHNGBIETE
- MISCHGBIETE
- GEWERBEGBIETE
- FLÄCHE FÜR GEMEINBEDARF
- P+R PARKANLAGE
- BAULINIE
- BAUGRENZE
- BAHNANLAGE
- STRASSENBEGRÄNZUNGSLINIE
- STRASSENVERKEHRSFLÄCHE
- BUNDESSTRASSE B3
- GRÜNFLÄCHEN
- FLÄCHEN FÜR LANDWIRTSCHAFT
- GELTUNGSBEREICHSGRENZE

**STÄDTEBAULICHER ENTWURF**

STADT:	BAD VILBEL	PROJ.NR.:	766
GEPLANT:	KUNZE	PLANNR.:	11E-GBZ
GEZEICHNET:	ABRAM	MASSTAB:	1 : 5000
DATUM:	04.10.1998	FORMAT:	DIN A 3

**PLANERGRUPPE**  
**ROB**

ARCHITEKTEN + STADTPLANER  
 DIETER M. KUNZE  
 HANS WEHRAUCH  
 PETER G. EWALD  
 65824 SCHWALBACH  
 TEL.06196/508550

### 12.1.2 Gewerbegebiete

Entsprechend den städtebaulichen Zielen soll das Gewerbegebiet, östlich der B 3, für zukunftsweisende Dienstleistungsbetriebe entwickelt werden. Entlang der Allee sollen Büro-, Geschäfts- und Verwaltungsgebäude entstehen, die im Erdgeschoss kleine Läden, Cafés und Bistros aufnehmen können. Selbstverständlich sollen in diesen Gebäuden die betriebsbedingten Wohnungen zugelassen werden. Es spricht auch städtebaulich nichts dagegen, dass entlang der Allee Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale oder gesundheitliche Zwecke entstehen können, aber Anlagen für sportliche Zwecke (z.B. Tennishallen, Squashhallen und dergleichen) sollen nicht unmittelbar an der Allee errichtet werden dürfen. Durch diese einschränkenden Festsetzungen wird der Gebietscharakter jedoch nicht beeinträchtigt, denn in den dahinterliegenden großen Flächen der Gewerbegebiete GE 1, GE 4 und GE 5 sind die typischen Gewerbegebietenutzungen zugelassen. Weil das Gebiet grundsätzlich für Dienstleistungsbetriebe vorgesehen werden soll, werden Tankstellen, Lagerhäuser und Lagerplätze ausgeschlossen. Auch Vergnügungsstätten sollen sich in dem Gewerbegebiet nicht ansiedeln dürfen, da sie der städtebaulichen Zielsetzung und Wertigkeit des Gewerbegebietes zuwiderlaufen. Nach dem städtebaulichen Gesamtkonzept der Stadt Bad Vilbel, sind Vergnügungsstätten entlang der Frankfurter Straße bzw. in den vor 1990 erstellten rechtskräftigen Gewerbegebieten-Bebauungsplänen möglich. Da innerhalb des Stadtgebietes bereits einige Vergnügungsstätten unterschiedlicher Art bestehen und sich hier seit Jahren kein weiterer Bedarf abzeichnet, werden die vorgenannten Möglichkeiten für die Zukunft als ausreichend erachtet. Zu beachten ist auch die Nähe der Stadt Frankfurt, die den Bedarf an Vergnügungsstätten in allen Bereichen vollständig abdeckt.

Südlich der Carl-Benz-Allee wird in unmittelbarer Nachbarschaft an ein bestehendes Wohngebiet ein eingeschränktes Gewerbegebiet festgesetzt (GE 4). Die Einschränkung des Gewerbegebietes besteht darin, dass sich dort nur Betriebe ansiedeln dürfen, die das Wohnen nicht wesentlich stören. Auch eine solche Einschränkung, auf einer relativ geringen Teilfläche, ist mit dem Gebietscharakter des Gewerbegebietes zu vereinbaren.

Westlich der B 3 dagegen sollen die Gewerbegebiete GE 3, GE 7 und GE 8 der Ansiedlung und Umsetzung vorhandener örtlicher Gewerbebetriebe dienen. Bestehende Gewerbebetriebe wollen sich auf die neu zu entwickelnden Flächen vergrößern. In diesem Gewerbegebiet „Auf dem Stock“ sind daher alle in der Baunutzungsverordnung vorgesehenen Nutzungsarten zugelassen, auch die Ausnahmen. Lediglich Vergnügungsstätten sollen hier nicht angesiedelt werden, Tankstellen werden lediglich im Gewerbegebiet GE 8 zugelassen.

Im Rahmen der 5. Änderung des Bebauungsplans „Krebsschere“ wird auf einem 950 m<sup>2</sup> großen Streifen ein Gewerbegebiet GE 11 festgesetzt. Die Festsetzungen dieser ehemaligen Fläche des Sonstigen Sondergebietes mit der Zweckbestimmung „Baufachzentrum“ orientieren sich prinzipiell an den Festsetzungen der angrenzend festgesetzten Gewerbegebiete GE 3. Im Hinblick auf die Art der baulichen Nutzung werden zusätzlich Einzelhandelsbetriebe ausgeschlossen. Dadurch erfolgt die Anpassung an die Ziele des Regionalplans/Regionalen Flächennutzungsplans 2010.

### 12.1.3 Sonstige Sondergebiete

Zur Umsiedlung des bislang in Bad Vilbel (Heilsberg) und in Niederdorfelden ansässigen Baufachzentrums auf ein Grundstück westlich der B 3 wurde im Rahmen der 2. Bebauungsplanänderung eine Teilfläche des bisherigen Gewerbegebietes GE 3 als sonstiges Sondergebiet festgesetzt. Um anderweitige Nutzungen mit teilweise erheblichen Auswirkungen auf die städtebauliche Entwicklung und Ordnung auszuschließen (z.B. Lebensmittel-Großmärkte etc.), wurde als Zweckbestimmung „Baufachzentrum“ festgesetzt.

Im Rahmen der Regional- und Bauleitplanung sollte damit sichergestellt werden, dass sich der Einzelhandel an städtebaulich integrierten Standorten entfalten kann, um die verbrauchernahe Versorgung zu gewährleisten und die Attraktivität der Innenstädte und Stadtteilzentren zu stär-

ken. Zu diesem Zweck wurden für das Sondergebiet innenstadtrelevante Sortimente ausgeschlossen.

## **12.2 Maß der baulichen Nutzung**

### **12.2.1 Gewerbegebiete und sonstige Sondergebiete**

*Das Maß der baulichen Nutzung wird durch 2 Festsetzungen nach § 16 Abs. 3 der Baunutzungsverordnung gebildet. Als Grundflächenzahl wird 0,6 gewählt, um zu erreichen, dass die geplante Bebauung in die Höhe und nicht in die Breite entwickelt wird. Für die Höhenentwicklung der baulichen Anlage wird die Traufhöhe bzw. die Höhe der Oberkante der Außenwände festgesetzt. Oberhalb der festgesetzten Höhe der baulichen Anlagen sind max. 4,0 m hohe Staffelgeschosse zulässig.*

*Die maßgebliche Gebäudehöhe (Traufhöhe oder Oberkante der Außenwand) wird in der Mitte der straßenseitigen Fassade gemessen und bezieht sich auf die senkrecht davorliegende Höhe der Straßenachse. Die Straßenachsen sind gemeinsam zwischen Stadtplaner und Verkehrsplaner festgelegt worden.*

*Durch diese beiden Festsetzungen (GRZ und Höhe der baulichen Anlage) ist das Maß der baulichen Nutzung eindeutig festgelegt. Eine Geschossflächenzahl ist nicht mehr erforderlich. Für die zulässige Geschossfläche gelten die Obergrenzen des § 17 der Baunutzungsverordnung, die in diesem Fall 2,4 beträgt. Diese Obergrenze kann nur durch die sogenannte Bonusregelung des § 21 a überschritten werden, die für alle Tiefgaragen im Bebauungsplangebiet eingeführt worden ist. Weiterhin ist zu beachten, dass die Stellplatzflächen entlang der B 3 a den jeweiligen Gewerbegrundstücken eigentumsmäßig zugeordnet werden sollen, so dass die Bezugsgröße für die Berechnung der GRZ und GFZ in der Regel oder in vielen Fällen aus 2 einzelnen Baugrundstücken bestehen wird. Die Baublocknummern legen die Zuordnungen eindeutig fest. Auch dadurch dürfte sich die Ausnutzbarkeit der Gewerbegrundstücke erhöhen lassen.*

## **12.3 Bauweise, überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksflächen, Stellung der baulichen Anlagen und Festsetzung der Höhenlage**

### **12.3.1 Bauweise**

*Je nach städtebaulicher Notwendigkeit sind die Bauweisen für jeden Block oder jeden Gebiets-typ unterschiedlich festgesetzt worden. Wenn keine Bauweise festgesetzt wurde, wie zum Beispiel für die Gewerbegebiete oder die Flächen für den Gemeinbedarf, dann gelten die Vorschriften der HBO hinsichtlich der Abstände, die von Grenzen oder anderen Bauwerken einzuhalten sind.*

### **12.3.2 Überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksflächen**

In allen Baugebieten sind die überbaubaren Grundstücksflächen durch Baugrenzen festgesetzt.

### **12.3.3 Stellung der baulichen Anlagen**

*Die Stellung der baulichen Anlagen ist durch das entsprechende Planzeichen festgelegt worden. Dieses Planzeichen stellt nicht notwendigerweise die Firstrichtung dar, denn auf die Festsetzung von Dachneigungen und damit auf die Einführung von bauordnungsrechtlichen Festsetzungen ist verzichtet worden. In der Regel ist die Stellung der baulichen Anlagen parallel zu den Straßen vorzunehmen. In wenigen Fällen senkrecht dazu.*

### 12.3.4 Festsetzung der Höhenlage

Die Baukörperfestsetzungen des Bebauungsplanes werden entweder über die Festsetzung von der Anzahl der zulässigen Geschosse oder von Traufhöhen bzw. Oberkanten der Außenwände erreicht. Die angegebenen Höhen beziehen sich in jedem Fall auf die davorliegende Erschließungsstraße und dort auf die senkrecht zur Meßstelle vorhandene tatsächliche Straßenachsenhöhe oder auf die planerisch ermittelte Gradientenhöhe.

### 12.4 Verkehrsflächen

Mit dem Baugebiet wird die Nordumgehung an drei Stellen verknüpft: in Höhe des Gewerbegebietes „Auf dem Stock“ entsteht eine Verbindung zwischen L 3008 und Nordumgehung, die auch als zusätzliche neue Ortseinfahrt dient. Den zweiten Knoten bildet ca. 270 m östlich der B 3 die Kreuzung mit der nach Süden verlaufenden Allee, den dritten Knoten im Osten die Kreuzung mit der Paul-Ehrlich-Straße. Im Bereich des zentralen Parks wird die Nordumgehung von einer Landschaftsbrücke überspannt.

Die Nordumgehung erhält auf ihrer ganzen Länge ein Zufahrtsverbot, damit ihre Leistungsfähigkeit erhalten bleibt. In der o.g. Verkehrsuntersuchung sind die Prognosebelastungen, die Verkehrsverteilung und die Leistungsfähigkeitsnachweise der Knotenpunkte detailliert dokumentiert.

Der Massenheimer Knoten erschließt einerseits die Ortslage von Massenheim, andererseits das Gewerbegebiet „Auf dem Stock“. Nach Fertigstellung der Nordumgehung Massenheim wurde die neue Strecke als „L 3008neu“ gewidmet und die bisherige Ortsdurchfahrt zur Gemeindestraße abgestuft. In diesem Zusammenhang wurde die Homburger Straße von der Nordumgehung abgehängt, um die gewünschte Verkehrsverlagerung aus der Ortslage heraus zu erreichen.

Mit der Herabstufung der Homburger Straße konnte im Bereich zwischen der Straße ‚Am Stock‘ und dem Anschluss der Zeppelinstraße deren Querschnitt verändert werden: Die Fahrbahnbreite wurde auf 7,00 m reduziert, zu den Gewerbeflächen hin wurde ein 2,00 m breiter Längsparkstreifen und ein 2,25 m breiter Gehweg angelegt. Der bisherige kombinierte Geh- und Radweg, der grüne Trennstreifen und die Böschung wurden den Grundstücksflächen zugeschlagen, wodurch ca. 4,00 m gewonnen werden.

Die südlich liegende Restfläche mit einer durchschnittlichen Mindestbreite von 2,50 m steht Fußgängern und Radfahrern bis zur Einmündung der Zeppelinstraße zur Verfügung, so daß mit der neu errichteten Ampelanlage über die Nordumgehung von der Breiten Straße kommend eine zusätzliche durchgängige Radwegeverbindung nach Massenheim gewährleistet ist.

Zur Gewährleistung eines reibungslosen Verkehrsflusses wurde der Knotenpunkt Homburger Straße / Breite Straße / Am Stock zu einem Kreisverkehr ausgebildet.

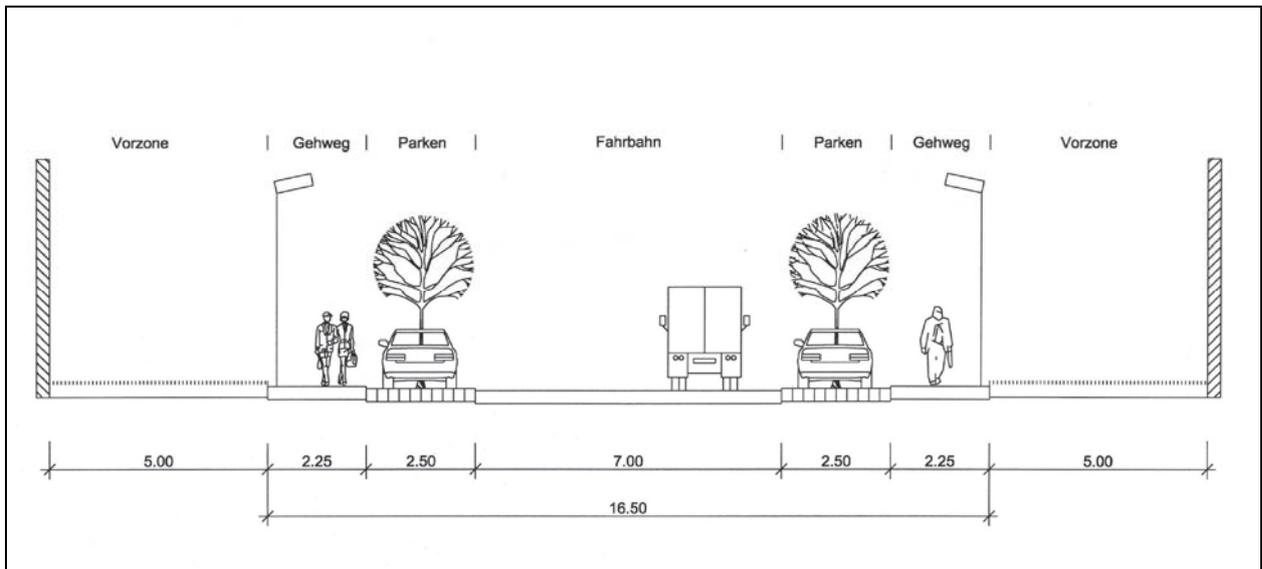


Abbildung 13: Zepelinstraße

### 12.4.1 Öffentlicher Nahverkehr

Nicht dargestellt im Bebauungsplan sind die öffentlichen Nahverkehrsmittel. Vorgesehen ist die Erschließung des Baugebietes durch den Vilbus, der in jedem Fall über den neuen Bahnhofplatz geführt wird, um dort die Verbindung mit der S-Bahn und der Fernbahn herzustellen. Derzeitiger Stand der Planungen ist die Führung einer zweiten Vilbus-Anbindung des Stadtteils Massenheim an die Kernstadt über das Baugebiet und die Führung der bereits bestehenden Linie 64 zwischen Dortelweil und dem Nordbahnhof statt auf der Ostseite der Bahnlinie (Friedberger Straße) auf deren Westseite (über die Paul-Ehrlich-Straße bahnparallel) durch die Wohngebiete.

Für die Radfahrer wird ein ebenfalls nicht dargestellter Radweg durch den zentralen Park von großer Bedeutung sein. Im übrigen sind gesonderte Radverkehrsanlagen in den Wohnbereichen nicht erforderlich. Die wichtigsten Verkehrsachsen in dem Gewerbegebiet sind mit beidseitig geführten Radwegen ausgestattet (Gottlieb-Daimler-Allee/Carl-Benz-Allee).

## 12.5 Ruhender Verkehr, Stellplätze und Garagen

### 12.5.1 Bonusregelung

Für das gesamte Baugebiet gilt die in der Baunutzungsverordnung unter § 21 a Abs. 5 festgelegte Bonusregelung, nach der die zulässige Geschossfläche ausnahmsweise um die Fläche von Tiefgaragen erhöht werden kann.

### 12.5.2 Gewerbegebiete und sonstige Sondergebiete

Auch hier wurde versucht, für die Regelung der Stellplatzfrage die größtmögliche Variationsbreite offenzuhalten. Ein generelles Verbot für die Anordnung von Stellplätzen ist für die „Vorgartenzone“ von 5 m Breite, entlang der Straßen, vorgesehen. Hier sollen keine Stellplätze angeordnet werden, sondern eine dem jeweiligen Bauvorhaben entsprechende angemessenen Freiflächengestaltung. Im Regelfall wird der ruhende Verkehr in Tiefgaragen unterzubringen sein. Es bestehen aber auch die Möglichkeiten, Stellplätze auf den Flächen für Stellplätze, entlang der B 3, unterzubringen. Diese Flächen sollen dann eigentumsmäßig dem Hauptgrundstück zugeordnet werden. Bei geringerem Stellplatzbedarf kann es aber auch möglich sein, dass die

Stellplätze oberirdisch auf dem Grundstück angeordnet werden. Dort sollen nur keine Garagen errichtet werden können.

Im Gewerbegebiet „Auf dem Stock“ können die Stellplätze oberirdisch angeordnet werden. Auf die Festsetzung von Flächen für Tiefgaragen ist verzichtet worden. Wenn sich die Flächen für Stellplätze, Garagen und Gemeinschaftsanlagen mit den Bauverbotszonen überschneiden, dann dürfen auf diesen Flächen nur zusätzliche Stellplätze untergebracht werden. Zusätzliche Stellplätze sind solche, die nicht aufgrund der Stellplatzsatzung notwendigerweise nachgewiesen und errichtet werden müssen. Auf diese Weise kann ein späterer Zugriff auf die Flächen der Bauverbotszone sichergestellt werden. Tiefgaragen sind in der Bauverbotszone generell unzulässig. Im Bereich des festgesetzten öffentlichen Parkplatz wird auf der angrenzenden Gewerbefläche eine Fläche für Nebenanlagen mit der Zweckbestimmung „Parkdeck“ festgesetzt. Hiermit wird der durch die Planung des Parkplatzes verursachte Verlust von Stellplatzmöglichkeiten auf der privaten Grundstücksfläche ausgeglichen.

## **12.6 Sonstige Festsetzungen**

### **12.6.1 Flächen, die von der Bebauung freizuhalten sind**

Dargestellt sind die nach Fernstraßenrecht (§ 9 Abs. 1 FstrG und § 23 Abs. 1 HstrG) einzuhaltenen Bauverbotszonen von 20,0 m, jeweils gemessen vom äußeren Rand der befestigten Fahrbahn. In diesen Zonen sind keine Nebenanlagen, keine Tiefgaragen und keine notwendigen Stellplätze zulässig.

### **12.6.2 Flächen für Nebenanlagen mit eingeschränkter Zulässigkeit**

Um die Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs nicht zu beeinträchtigen, dürfen in den nach § 9 Abs. 2 Nr. 1 FStrG geltenden Baubeschränkungszonen von 40,0 m Breite, jeweils gemessen vom äußeren Rand der befestigten Fahrbahn, Werbeanlagen nur an den geplanten Gebäuden angebracht werden. Freistehende Anlagen zur Außenwerbung auf den nicht überbauten Grundstücksflächen sind nicht zulässig.

### **12.6.3 Führung von Versorgungsleitungen**

Versorgungs-, hier im besonderen Telefonleitungen dürfen im gesamten Planungsgebiet nur unterirdisch verlegt und geführt werden. Jedwede oberirdische Führung von Versorgungsleitungen widerspricht der städtebaulichen Zielsetzung einer räumlich geordneten und auf einer qualitativ hochwertigen Freiraumgestaltung aufbauenden Stadtgestalt. Dies gilt für die Leitungen an sich ebenso wie für die dafür notwendigen Masten. Desweiteren erschwert eine oberirdische Leitungsführung die zentrale landschaftsplanerische Zielsetzung, im Geltungsbereich umfangreiche Grünstrukturen aufzubauen, da der Luftraum für die Leitungen freigehalten werden müsste. Durch die zwangsläufig flächenhafte Ausdehnung eines oberirdischen Versorgungsnetzes wird die Umsetzung eines zusammenhängenden Freiflächen- und Landschaftsgestaltungskonzeptes als stadtplanerische Grundlage der Gebietsentwicklung nahezu unmöglich gemacht.

### **12.6.4 Naturschutzfachliche Bewertung zum Zeitpunkt der 5. Änderung**

Da die 5. Änderung im vereinfachten Verfahren nach § 13 BauGB durchgeführt wird, wird gemäß § 13 Abs. 3 BauGB von der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB, von dem Umweltbericht nach § 2a BauGB, von der Angabe nach § 3 Abs. 2 BauGB, welche Arten umweltbezogener Informationen verfügbar sind, sowie von der zusammenfassenden Erklärung nach § 10 Abs. 4 BauGB abgesehen; § 4c BauGB ist nicht anzuwenden.

Gemäß § 1a Abs. 3 Satz 6 BauGB ist ein Ausgleich nicht erforderlich, soweit die Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt sind oder zulässig waren. Ein Ausgleich ist somit bei der Überplanung von Flächen, für die bereits Baurechte bestehen, nur insoweit erforderlich, als zusätzliche und damit neu geschaffene Baurechte entstehen.

Im Rahmen der 5. Änderung werden keine neuen Baurechte geschaffen, da es lediglich zu einem Flächentausch (Sondergebiet/Gewerbegebiet) kommt. Weder erfolgt die Ausweisung neuer Bauflächen, noch wird die bauliche Ausnutzung im betroffenen Änderungsbereich z.B. durch größere Bauflächen oder höherer GRZ erweitert. Somit ist im Rahmen der 5. Änderung eine Eingriff-/ Ausgleichsbilanzierung nicht erforderlich.

Auch bei Bebauungsplänen im vereinfachten Verfahren nach § 13 BauGB sind trotz Wegfall der Umweltprüfung die artenschutzrechtlichen Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG zu beachten. Dabei kommt eine Erfüllung von Verbotstatbeständen des § 44 BNatSchG grundsätzlich nicht schon durch die Aufstellung von Bebauungsplänen oder Satzungen in Betracht, sondern erst dann, wenn auf Grundlage des Bebauungsplans oder der Satzung das konkrete Bauvorhaben umgesetzt wird. Im Rahmen des Bebauungsplanes ist jedoch bereits möglichst festzustellen, dass der Bebauungsplan nicht zwangsläufig auf Grund artenschutzrechtlicher Bestimmung vollzugsunfähig und damit im Hinblick auf § 1 Abs. 3 Satz 1 BauGB unwirksam ist. Somit ist im Verfahren zu prüfen, ob einer Planrealisierung nicht überwindbare artenschutzrechtliche Hindernisse entgegenstehen.

Im Bereich der beiden Tauschflächen befinden sich intensiv bewirtschaftete Acker- und Grünlandflächen ohne Gehölzbestände. Somit kann insgesamt eine Schädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten geschützter Vogelarten ausgeschlossen werden. Auf Grund fehlender geeigneter Strukturen ist nicht mit einem Vorkommen von Zauneidechsen auf den Grundstücksstreifen zu rechnen. Zudem sind die Flächen durch die bestehende Nutzung des Baumarktes stark vorbelastet. Es ist daher nicht anzunehmen, dass durch die 5. Änderung des Bebauungsplans die artenschutzrechtlichen Zugriffsverbote des § 44 Abs.1 BNatSchG betroffen sind bzw. der Bebauungsplan Vorhaben zulässt, deren Umsetzung gegen die Zugriffsverbote verstoßen würde.

Der Artenschutz wirkt auch auf Ebene der Genehmigungsplanung, da eine Erfüllung von Verbotstatbeständen des § 44 BNatSchG grundsätzlich nicht schon durch die Aufstellung von Bebauungsplänen in Betracht kommt, sondern erst dann, wenn auf Grundlage des Bebauungsplans das konkrete Bauvorhaben umgesetzt wird. Die Bauherrschaft ist somit auch weiterhin verpflichtet zu überprüfen, ob artenschutzrechtliche Belange durch ihr Bauvorhaben beeinträchtigt werden können. Dabei ist es unerheblich, ob das Bauvorhaben baugenehmigungspflichtig oder genehmigungsfrei ist. Denn auch bei genehmigungsfreien Bauvorhaben im beplanten Bereich (§ 56 HBO) ist die Bauherrschaft verpflichtet, alle erforderlichen Bauunterlagen und Nachweise für das Bauvorhaben zu erbringen.

## **13 Erschließung und Versorgung zum Zeitpunkt der 2. Änderung**

### **13.1 Wasserversorgung**

*(ausgearbeitet vom Ingenieurbüro Pollkläsener)*

*Die Geltungsbereiche der Bebauungspläne Krebsschere / Im Schleid gehören zur Tiefzone des städtischen Versorgungsgebietes.*

*In der jüngsten Vergangenheit wurden von den Stadtwerken umfangreiche Erneuerungs- bzw. Erweiterungsmaßnahmen durchgeführt.*

*Als Grundlage diente der Neuordnungsvorschlag „A“ der generellen Wasserversorgungsplanung. Der RP Darmstadt hat mit Schreiben vom 10. Okt. 1979 Az.: V/11-79e 04/01-B dem Entwurf unter Auflagen zugestimmt.*

Für die Realisierungsabschnitte liegen wasserrechtlich genehmigte Planungen vor.

Die ausgearbeiteten Bebauungspläne sind bereits - wenn auch mit einem etwas anderen Zuschnitt - Bestandteil der generellen Wasserversorgungsplanung.

### **Versorgungskonzept**

Die Tiefzone beinhaltet den größten Versorgungsbereich der Stadt. Sie setzt sich aus dem tief liegenden Teil der Kernstadt und den Bereichen Massenheim und Dortelweil zusammen. Die Baugebiete Krebsschere / Im Schleid sind ihr ebenfalls zugeordnet.

Die Versorgung erfolgt von zwei entgegengesetzt angeordneten Hochbehältern mit gleicher Höhenlage (Wasserspiegel 161,75 müNN).

Beide Tiefzonenbehälter werden direkt von der OVAG-Leitung DN 700 mit Wasser beliefert. Weiterhin ist der HB „Schanz“ (Standort: Dortelweil) an die Falleitung DN 250 vom HB „Schäferköpffel“ des Zweckverbandes „Unteres Niddatal“ angeschlossen. Die Wassermengen aus der Eigengewinnung werden in den HB Vilbeler Berg gefördert.

Das Tiefzonengebiet wird von zwei Hauptversorgungsleitungen (Ringleitung) beschickt. Dabei verläuft eine Trasse im Westen durch das geplante Baugelände und eine im Osten zwischen den beiden Tiefzonenbehältern. Somit verfügt die Tiefzone über ein sehr engmaschiges Verbundsystem mit einer optimalen Versorgungssicherheit. Innerhalb der Neubaugebiete ist jedoch im Zusammenhang mit der Erschließung der Ringschluss noch herbeizuführen.

Nennweiten der Hauptleitungen: N 300 bis DN 400  
 Nutzinhalt HB Vilbeler Berg: 2.000 cbm  
 Nutzinhalt HB Schanz: 4.000 cbm

Mit der durch die Neubaugebiete führenden Hauptversorgungsleitung DN 300 ist eine ausreichende Belieferung mit Verbrauchs- und Löschwasser sichergestellt. Die Nutzinhalt der Behälter decken auch die Verbrauchsspitzen und den Löschwasserbedarf ab.

Die Leitungstrassierungen und -bemessungen in den Geltungsbereichen der B-Pläne erfolgen durch die Fachplanung.

### **Wasserbedarf**

Verbrauchsmengen der Gesamtstadt

1994: 2.134.600 cbm/ad.s. 5.848 cbm/d  
 1995: 2.075.000 cbm/ad.s. 5.685 cbm/d  
 1996: 2.100.000 cbm/a d.s. 5.753 cbm/d  
 1997: 2.377.400 cbm/a d.s. 6.513 cbm/d

### **Bedarfsdeckung heute**

1997: 1.901.600 cbm/a d.s. 5.210 cbm/d Lieferung OVAG  
 285.800 cbm/a d.s. 738 cbm/ Lieferung Zweckverband  
 190.000 cbm/a d.s. 520 cbm/d Eigenförderung

### **Bedarfsdeckung zukünftig**

Nach den Berechnungen und den Festlegungen in der wasserrechtlich genehmigten Planung Baugebiet „West“ beträgt der durchschnittliche Tagesbedarf:

150 l/E x d

**Wasserbedarf**

Gesamtstadt:	gemäß den Vorgaben	d.s.	5.800,0 cbm/d
Baugebiet West:	gemäß Planung 271.000 cbm/a	d.s.	742,5 cbm/d
Baugebiet West:	3. Änderung gemäß Planung 150 E x 150 1/E x d	d.s.	22,5 cbm/d
Baugebiet Krebsschere / Im Schleid:	gemäß Planung SMUSI 4.310 EGW x 150 1/E x d	d.s.	646,5 cbm/d
Baugebiet Auf der Scheer:	gemäß Planung 300 E + EGW x 150 1/E x d	d.s.	45,0 cbm/d

---

Wasserbedarf zukünftig: 7.256,5 cbm/d

**Bedarfsdeckung**

Eigengewinnung			
Brunnen Hainborn	bewilligt 300.000 cbm/a	d.s.	822,0 cbm/d
Brunnen Gronau	bewilligt 95.000 cbm/a	d.s.	260,0 cbm/d
Bezug OVAG	wie 1997	d.s.	5.210,0 cbm/d
Bezug Zweckverband	wie 1997	d.s.	783,0 cbm/d
Bezug OVAG	Steigerung	d.s.	200,0 cbm/d

---

Bedarfsdeckung zukünftig: 7.275,0 cbm/d

Der erhöhte Wasserbedarf für den zukünftigen Verbrauch in den geplanten Baugebieten wird durch Bezug von der OVAG sichergestellt. In einem Schreiben der OVAG vom 16.11.1998 an den 1. Stadtrat von Bad Vilbel erfolgte die Zustimmung zu Wassermehrlieferungen bis zu 300.000 cbm/a (34,25 cbm/h).

Der Wasserlieferant gibt weiterhin an, dass die Zusage auch wasserrechtlich abgedeckt sei. Der gültige Wasserliefervertrag zwischen der Stadt und der OVAG sieht außerdem keine Mengengrenzung vor.

Außerdem sind die Stadtwerke bemüht, eine Erhöhung der Grundwasserförderung aus dem Brunnengebiet Hainborn vom RP Darmstadt bewilligt zu bekommen.

In einem Koordinierungsgespräch am 10.10.1998 mit dem staatlichen Umweltamt Frankfurt, dem Hessischen Landesamt für Bodenforschung in Wiesbaden sowie mit dem Dezernat VII 61.2 - Oberer Naturschutz beim RP Darmstadt wurde eine Fördermengensteigerung grundsätzlich als möglich bezeichnet. Ein Bescheid kann jedoch nur auf gesicherten Erkenntnissen zu dem Grundwasser- und Vegetationsverhalten ergehen.

Hierzu soll ein Dauerpumpversuch mit entsprechenden Auflagen und einer stufenweisen Erhöhung der Grundwasserentnahme zur Ausführung kommen.

Bezogen auf die vorliegenden Bebauungspläne bedeutet dies keinen erhöhten Ansatz im Wasserdargebot aus den städtischen Anlagen.

Die Schutzgebietsausweisung für das Brunnengebiet Hainborn steht kurz vor dem Abschluss.

**13.1.1 Änderungen/Ergänzungen im Rahmen der 5. Änderung****Schutzgebiet „Hainborn“**

Die Schutzgebietsausweisung für das Brunnengebiet „Hainborn“ ist mittlerweile erfolgt. Das Schutzgebiet „Hainborn“ heißt genau „Wasserschutzgebiet für die Trinkwassergewinnungsanlage – Wasserwerk Berkersheimer Weg – (Brunnen II und IV Hainborn)“.

### 13.2 Abwasserbeseitigung

(ausgearbeitet vom Ingenieurbüro Pollkläsener)

Die Stadt Bad Vilbel verfügt über einen Generalentwässerungsentwurf. Der RP in Darmstadt hat ihm mit Schreiben vom 05.08.1986, Az.: V 11/39a-79f 04/01-B-Bd.3, mit Auflagen zugestimmt.

Danach sind die Geltungsbereiche der Bebauungspläne bereits weitgehend Bestandteil der generellen Planung. Der Flächenzuschnitt ist jedoch geändert.

Nach den Vorgaben erfolgt die Entwässerung im Trennverfahren. In der Sportfeldstraße befinden sich Schmutz- und Regenwasserkanäle. Sie sind bereits so bemessen, dass große Teilbereiche der Neubaugebiete angeschlossen werden können.

Im nördlich gelegenen Entwässerungsgebiet wird das Regenwasser über die Büdinger Straße der Nidda zugeführt. Der vorhandene Kanal dient zur Zeit bereits als Vorfluter für die Außengebietsentwässerung. Er muss aber vergrößert werden.

Das Entwässerungsgebiet Massenheim wird in einem Teilbereich ebenfalls tangiert. In der Fachplanung sind die betroffenen Entlastungsanlagen gemäß SMUSI nachzurechnen.

Der Gesamtschmutzwasseranfall wird der in der Erweiterung befindlichen städtischen Abwasserreinigungsanlage zugeführt. Bei der Bemessung der Verfahrenstechnik und des Wasserweges sind die geplanten Baugebiete berücksichtigt.

Im Jahre 1996 wurde in Abstimmung mit dem WWA Friedberg eine SMUSI-Berechnung - Planziel - für den Einzugsbereich der Kläranlage vorgenommen. Dabei sind für die Baugebiete Krebsschere / Im Schleid gemäß dem derzeitigen Planungsstand 4.310 E + EGW berücksichtigt.

Für die Entlastungsanlage B 60 auf dem Kläranlagengelände zeigt sich folgendes Ergebnis:

B 60 (FGB):  $Q_{ab} = 468 \text{ l/s}$ , CSB

Entlastung 235 kg/ha -  $A_{red} - a$

Danach sind in der Entlastungsanlage noch Erweiterungsreserven gegeben.

In der SMUSI-Berechnung - Planziel - für den Einzugsbereich der Kläranlage vom 30.03.1996 sind die Baugebietserweiterungen erfaßt. Aufgrund der geänderten Abflußverhältnisse wurde die Schmutzfrachtberechnung aktualisiert. Die Aktualisierung trägt das Datum vom 01.03.1999 und liegt dem Staatlichen Umweltamt Frankfurt vor.

Die Entlastungsanlagen in Massenheim sind der sich ändernden Situation anzupassen. Dabei müssen auch die aktuellen Ablaufwerte von Frankfurt - Nieder-Erlenbach Berücksichtigung finden.

Die notwendigen Sanierungsmaßnahmen ergeben sich auf der Grundlage der Entwurfs-Fachplanung. Sie werden zur gegebenen Zeit ausgearbeitet und zur wasserrechtlichen Genehmigung vorgelegt.

Die Baumaßnahmen erfolgen dann in Abstimmung und bezogen auf die Erschließungsabschnitte.

Zur Ableitung der Regenwässer stehen die Sammler mit den Einleitstellen in die Nidda und den Erlenbach zur Verfügung. Einzelheiten werden in der Genehmigungsplanung dargestellt. Neue Einleitungen entstehen nicht.

*Für die Regenwasserableitungen von den öffentlichen Flächen sind keine Vorbehandlungen erforderlich.*

*Im Bereich der privaten Grundstücke hat die Entsorgung gemäß der Satzung der Stadt Bad Vilbel zu erfolgen. Grundlage bilden dabei die Anträge zur Genehmigung der Grundstücksentwässerungen.*

*Bei der Angabe der Einwohner sind in der vorgenannten Zahl die möglichen Einwohner (ca. 3.000) und Einwohnergleichwerte zu sehen. Eine genauere Bewertung ist im derzeitigen Planungsstand nicht möglich.*

## **14 Baugrundverhältnisse und wesentliche Bodenbelange zum Zeitpunkt der 2. Änderung**

*(allgemein vermittelnd dargestellt vom Sachverständigen für Geotechnik Dr. Streim)*

### **14.1 Geologie**

*Unter dem Ackerboden besteht der Untergrund aus Lössen (und deren Derivaten). Die Gesamtdicke beträgt 10 m im Westen und 4 m im Osten. Die Lössen sind Windanwehungen der Eiszeiten. Im Westen sind die Lössen der letzten fünf Eiszeiten, im Osten nur der letzten Eiszeit vorhanden, die vor 10.000 Jahren zu Ende ging.*

*Unter den Lössen liegen die Niddakiese dieser Eiszeiten, terrassenartig abgetrepppt von Westen nach Osten, weil sich der Fluss zu Beginn jeder Eiszeit tiefer einschnitt und dabei die Eigenart besaß, immer engere Talauen zu bilden.*

*Unter den Kiesen liegen limnische und marine Tone des Tertiärs, die bis zu 200 m mächtig sind. Darin gibt es Lagen aus Sand, Kalkstein und Braunkohle. Dann folgt das Rotliegende (Sandstein, Tonstein).*

### **14.2 Geohydrologie**

*In den Kiesen ist Grundwasser vorhanden. Der Grundwasserstrom zieht in Richtung Nidda. Flächenweise reicht das Grundwasser herauf bis in die Lössen.*

*Die Sand- und Kalksteinlagen der tertiären Tone führen gleichfalls Grundwasser; häufig ist dieses stark mineralisiert (Mineralwasser). Im Rotliegenden sitzt das tiefe Mineralwasser.*

### **14.3 Pedologie**

*Im Top des Lösses bildete sich in den trockenen heißen Sommern und kalten Wintern unmittelbar nach der letzten Eiszeit in der damaligen Steppenlandschaft eine etwa 1,5 m mächtige Schwarzerde, weil die Bodenbewohner die Biomasse nach unten schleppten. Mit dem Feuchterwerden des Klimas zog der Wald ein. Unter Wald degradierte (verwitterte) die Schwarzerde zu Lösslehm = Parabraunerde (entkalkt, verbraunt, vertont), so dass dieser heute den Top des Lösses bildet. Weil der chemische Vorgang jedoch nicht homogen erfolgte, gibt es heute noch reliktsche Flächen von Schwarzerde unter, über oder neben Parabraunerde.*

*Erst mit der Entwaldung durch den Menschen, traten intensive Verschwemmungen von Bodenkorn ein, die in Dellen des Gebietes als Schluffkolluvium von 1 bis 3 m Mächtigkeit liegen.*

#### 14.4 Bodenmechanik

Die Tragfähigkeit der Lösses (und der Derivate) für Gebäude ist gut; es ist jedoch ihr mechanisches Verhalten und die ausgeprägte Wetterempfindlichkeit zu beachten (Stauben bis Verschlammen). Das gilt auch für die Wiedereinbaufähigkeit in Arbeitsräume.

Der Verformungsmodul  $E_{v2}$  des Lösses (und der Derivate) liegt bei nur einem Viertel des Wertes, den die ZTVE-StB im standardisierten Straßenquerschnitt für das Planum verlangt. Ein Erhöhung des Verformungsmoduls auf den erforderlichen Wert durch Verdichten ist nur beim zufälligen Umstand einer Schönwetterperiode möglich. Deswegen sieht der Straßenbau die Bodenverbesserung mit Branntkalk (Weißfeinkalk) vor.

#### 14.5 Altlasten

Zu den Altablagerungen sind folgende Recherchen erfolgt: Das Luftbild i. M. 1:13.000 mit Bezeichnung Offen 564/85 Hessisches Landesvermessungsamt 954.0 wurde durchgesehen. Die Durchsicht lieferte keine Verdachtsflächen, in der eine Altablagerung liegen könnte.

Beim Ersetzen der Untersuchungspunkte für die Bohrungen und bei deren Durchführung wurde auf das Auftreten von unnatürlichen Ablagerungen geachtet; es ergaben sich keine Anhaltspunkte für unnatürliche Ablagerungen.

Das Programm Altpro enthält keine Altablagerungen. Ein Verdacht auf Altablagerungen ergab sich für die unbebaute Fläche zwischen der Petterweiler Straße und der Rodheimer Straße, die bis zur Homburger Straße vorgreift.

Die angesprochenen Grundwasserschadensfälle aus dem östlich an das Bebauungsgebiet Krebsschere angrenzende Gebiet liegen im Abstrom des Grundwassers und haben daher für das Baugebiet Krebsschere keine Bedeutung.

Als Altflächen gemäß HAAltlastG werden im Bebauungsplan folgende Flächen nach § 9 (5) Nr. 34 gekennzeichnet:

1. Homburger Straße 240 (Parzelle 402/1) Geo-Systemtechnik GmbH)
2. Der gewerbliche Baubetrieb Schmidt (nördlich der Planstraße 11) einschließlich des ehemaligen Dähler + Co. Umweltdienst GmbH in der Rodheimer Straße 15
3. Der Gewerbebetrieb Walzt (nördlich der geplanten Carl-Benz-Allee)

Die beiden Altflächen 3 und 4 werden erst nach der Umsiedlung der Betriebe wirksam.

#### 14.6 Versickerung

Die Wasserdurchlässigkeitsbeiwerte des Lösses liegen in der Größenordnung von  $k_f = 10^{-5}$  m/s. Dachwasserversickerungen im Löss sind daher nicht möglich. Die Wasserdurchlässigkeitsbeiwerte der Kiese sind dagegen gut und liegen in der Größenordnung von  $10^{-3}$  bis  $10^{-4}$  m/s.

#### 14.7 Abdichtungen im Grundbau

Die Abdichtungsnorm DIN 18195 sieht vor, dass bei Wasserdurchlässigkeitsbeiwerten  $k \leq 10^{-4}$  m/s (wie hier gegeben) nicht wasserdichte Keller nach dem Teil 5 der Norm zu schützen sind; sie verlangt eine Abdichtung aus Dichtungsbahnen (oder -häuten) im Verbund mit einer Drainage nach DIN 4095.

## 14.8 Heilquellenschutzgebiet

Das Plangebiet liegt in der Zone 1 des noch rechtskräftigen Oberhessischen Heilquellenschutzbezirks – Verordnung, Schutz der Heilquellen in der Provinz Oberhessen betreffend vom 7.2.1929 -, in dem Bodeneingriffe von mehr als 5,0 m genehmigungspflichtig sind.

## 15 Lärmschutz

Im Zuge des Aufstellungsverfahrens für den Bebauungsplan der Baugebiete Krebsschere und Im Schleid ist für die im Einzugsgebiet der Straßen B 3 und Nordumgehung liegende Bebauung eine Lärmprognose zu erstellen. Einen zusätzlichen Einfluss auf die Lärmbelastung der Bewohner hat die ebenfalls tangierende DB-Strecke „Main-Weser-Bahn“, für die die DB AG im Zuge der Planungen für die zusätzlichen S-Bahn-Gleise 3 und 4 Lärmschutzberechnungen erstellt und Vorschläge für den aktiven Lärmschutz erarbeitet hat.

IO	Schallpegel		Beurteilungspegel		IGW		Bemerkungen
	Str.	LSA	Tag	Nacht	Tag	Nacht	
1	65,2/58,6	2	66,8	60,2	69	59	nachts ohne LSA 58,6 dB(A)
2	64,3/57,7	-	63,8	57,2	69	59	
3	67,8/60,8	2	69,6	62,8	69	59	nachts o. LSA 60,8dB(A); bes. Raumanordnung bzw. passiven Lärmschutz festsetzen
4	63,1/55,7	2	64,3	57,0	69	59	nachts ohne LSA 55,7 dB(A)
5	54,3/46,9	2	56,3	48,9	59	49	Lärmschutzwand, H = 4,25 m
5A	50,1/42,7	-	50,1	42,7	59	49	Lärmschutzwand, H = 3,50 – 2,00 m Immission aus Schienenverkehr wird überlagert
5B	52,2/44,9	2	54,2	46,9	59	49	Lärmschutzwand, H = 4,25 m + Lärmschutzwand, H = 3,50 – 2,00 m
6	53,1/45,8	2	55,1	47,8	59	49	Lärmschutzwand, H = 3,50 m
6A	52,6/45,2	-	52,6	45,2	59	49	Lärmschutzwand, H = 3,50 m Immission aus Schienenverkehr wird überlagert
6B	54,2/46,8	2	56,2	48,8	59	49	Lärmschutzwand, H = 4,50 m
7	64,6/57,2	2	65,5	58,1	69	59	nachts ohne LSA 57,2 dB(A)
8	67,2/60,6	-	67,2	60,6	69	59	bes. Raumanordnung bzw. passiven Lärmschutz festsetzen
9	64,4/57,8	-	64,4	57,8	69	59	
10	60,2/52,8	-	60,2	52,8	69	59	
9/10	65,8/59,0	2	67,8	61,0	69	59	N-O - Ecke, Immissionen von beiden Straßen werden überlagert, nachts ohne LSA 59 dB(A)
11	63,5/56,2	-	63,5	56,2	69	59	
12	56,1/48,8	-	55,7	48,8	59	49	aktiver Lärmschutz vorhanden
13	68,0/61,4	-	68,1	61,4	59	49	geplante Hotelanlage, passiven Lärmschutz festsetzen.

LSA = Lichtsignalanlage  
 IGW = Immissionsgrenzwert  
 IO = Immissionsorte

**Tabelle 2: Lärmprognose mit Ergänzungen aus der Neuberechnung 2002**

In den angegebenen Baugebieten wurden 15 Immissionsorte (IO) ausgewählt, die nach dem derzeitigen Stand der Entwurfsbearbeitung die ungünstigsten Situationen bzgl. des Straßen-

Verkehrslärms abdecken. Die Fahrzeugbelastungen auf B 3 und Nordumgehung wurden in einer Verkehrsuntersuchung von IMB-Plan berechnet bzw. aus der Verkehrsuntersuchung Butzbach - Bad Vilbel der Hessischen Straßen- und Verkehrsverwaltung entnommen.

Die mit den Baugebieten Krebsschere, Im Schleid und Am Stock verbundenen neuen Verkehre wurden nach den geplanten Ausnutzungen der Gebiete -Stand Mai 1998- berechnet.

Die Berechnungsergebnisse der Lärmberechnungen sind in der nachfolgenden Tabelle zusammengestellt worden. Es ergibt sich kurz folgendes Bild:

- Die Gewerbegebiete sowohl an der B 3 als auch an der Nordumgehung brauchen keinen Lärmschutz.
- Bei den Wohngebieten beidseits der Nordumgehung ist Lärmschutz unterschiedlicher Höhe erforderlich. Bei Anordnung einer Wand an der Böschungsoberkante schwankt die erforderliche Wandhöhe zwischen 2 und 6 m über Gelände (eine Wallhöhe entsprechend geringfügig mehr).
- Die Lärmschirmhöhen bei Wohngebieten beziehen sich auf eine Immissionspunkthöhe von 3,30 m über Gelände, d.h. Erdgeschoss und Freiflächen sind geschützt.
- Die Beurteilungspegel der Immissionsorte 5A und 6A beidseits der Nordumgehung sind durch den aktiven Lärmschutz die IGW für Wohngebiete deutlich unterschritten.
- Die zusätzlichen Immissionen aus dem Bahnverkehr können auf diese Weise abgefangen werden.

Für diesen Fall werden die IGW tagsüber nicht und nachts nur in einem Fall um 0,2 dB überschritten. Es wird dabei ein Abschalten der Lichtsignalanlagen während der Nachtzeit vorausgesetzt.

Eine Erhöhung des Lärmschutzes kann allerdings für die Wohnbebauung nördlich und südlich der Nordumgehung dadurch erreicht werden, dass mit einer Geländemodellierung zwischen der Allee und der Landschaftsbrücke bzw. zwischen Landschaftsbrücke und Allee eine auch gestalterisch wünschenswerte Verbindung zwischen dem ursprünglichen Gelände und der Landschaftsbrücke hergestellt wird. Hier ergeben sich Möglichkeiten bei der Detailplanung ggf. auch sensible Teilbereiche abschirmen zu können.

Bei den Gewerbegebieten werden z.T. die Beurteilungspegel höher als die entsprechenden IGW. Eine aktive Lärmschutzmaßnahme würde aber bei den großen Immissionsorthöhen von 8,75 m (IO 1 bis IO 4, IO 7) bzw. 7,20 m (IO 9 - IO 11) zu nicht vertretbaren Höhen führen. Es wird daher vorgeschlagen (auch im Hinblick auf das zugelassene privilegierte Wohnen) festzuschreiben, dass die entsprechenden sensiblen Räume in den Randzonen der klassifizierten Straßen auf der straßenabgewandten Seite angeordnet werden.

Der IO 12 betrifft die bestehende Bebauung am Beginn der Nordumgehung im Westen. Hier wird ein aktiver Lärmschutz vorgesehen.



Abbildung 14: Immissionsorte

Der IO 13 ist ein Fenster in 17,50 m Höhe an dem angedachten Hotelkomplex. Hier sind die IGW mit aktivem Lärmschutz in wirtschaftlich vertretbarem Umfang nicht einzuhalten. Es wird empfohlen, den entsprechenden passiven Lärmschutz festzusetzen.

Es wird im übrigen davon ausgegangen, dass die Lichtsignalanlagen grundsätzlich in der Nacht abgeschaltet werden. Damit entfällt bei allen Immissionsorten der Zuschlag nach Tabelle 2 der RLS-90 von 2,0 dB(A).

Quelle: Schalltechnisches Gutachten (Verkehr), ausgearbeitet von IMB Plan 1998

### 15.1 Änderungen/Ergänzungen im Rahmen der 2. Planänderung

Im Zuge der Ausführungsplanung der Nordumgehung Massenheim wurde die Gradiente im Bereich des Unterführungsbauwerks der Deutschen Bahn (von Station 1+300 bis 1+900) geändert. Betroffen von den Änderungen sind die Immissionsorte 5 und 6 des Gutachtens von IMB-Plan 1998.

Anhand einer schalltechnischen Berechnung aus dem Jahr 2002 wurden die bisher vorgesehenen Lärmschutzmaßnahmen auf ihre schallschutztechnische Wirksamkeit überprüft und ggf. an die neuen geometrischen Verhältnisse angepasst. Neu hinzugenommen wurden die Immissionsorte 5B und 6B.

Die aus der Neuberechnung resultierenden Änderungen sind unter den Punkten 5 bis 6B in der Lärmprognose (Tabelle 2) sowie im Plan dargestellt.

Quelle: Schalltechnische Berechnung (Verkehr), ausgearbeitet von IMB Plan 2002

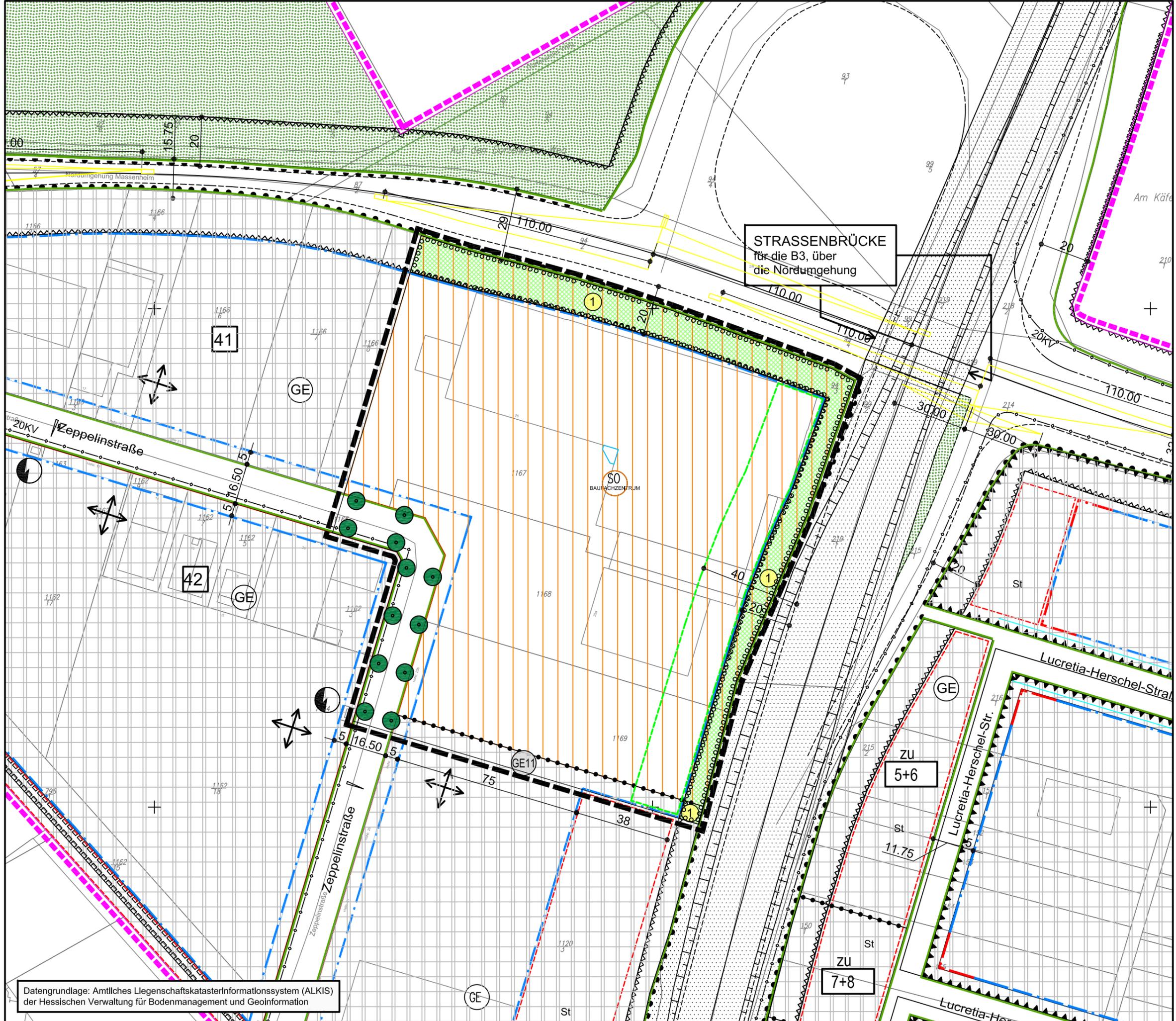
## F Verzeichnisse

### 1 Abbildungen

Abbildung 1: Tauschflächen und neu angekaufte Flächen als Grundlage der 5. Änderung .....	15
Abbildung 2: Lage des Änderungsbereichs im Geltungsbereich des Bebauungsplans „Krebsschere“ .....	16
Abbildung 3: Lage des räumlichen Geltungsbereichs der 5. Bebauungsplanänderung im Luftbild	17
Abbildung 4: Ausschnitt aus dem Regionalplan/Regionalen Flächennutzungsplan 2010.....	19
Abbildung 5: <i>Balkendiagramm Bestand (aktualisiert gemäß Geltungsbereich 1. Änderung Krebsschere)</i> .....	21
Abbildung 6: Städtebaulicher Bestand zum Zeitpunkt der ursprünglichen Planaufstellung .....	23
Abbildung 7: Grünordnung Bestand zum Zeitpunkt der ursprünglichen Planaufstellung .....	24
Abbildung 8: <i>Im Plangebiet verbreitete Bodenarten / -typen</i> .....	25
Abbildung 9: <i>Hydrogeologie</i> .....	29
Abbildung 10: <i>Klima</i> .....	30
Abbildung 11: <i>Städtebauliche Ziele (Gutachten der Planergruppe ROB vom 28.05.1997)</i> .....	32
Abbildung 12: <i>Städtebaulicher Entwurf Din A 3</i> .....	36
Abbildung 13: <i>Zeppelinstraße</i> .....	40
Abbildung 14: <i>Immissionsorte</i> .....	50

### 2 Tabellen

Tabelle 1: Städtebauliche Flächenbilanz nach der 5. Änderung .....	35
Tabelle 2: <i>Lärmprognose mit Ergänzungen aus der Neuberechnung 2002</i> .....	48



STRASSENBRÜCKE  
für die B3, über  
die Nordumgehung

- Signaturen gemäß der Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und der Darstellung des Planinhaltes (Planzeichenverordnung 1990 - PlanZV 90)
- 1. Art der baulichen Nutzung
    - GE Gewerbegebiete
    - Gewerbegebiete
    - SO Sonstige Sondergebiete, hier: Baufachzentrum
    - Sonstige Sondergebiete, hier: Baufachzentrum
  - 3. Baulinien, Baugrenzen
    - Baugrenze
    - Stellung der baulichen Anlage, Hauptföristrichtung
  - 6. Verkehrsflächen
    - Strassenbegrenzungslinie
    - Straßenverkehrsflächen
    - Bereich ohne Ein- und Ausfahrt
  - 13. Planungen, Nutzungsregelungen, Maßnahmen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft
    - Umgrenzung von Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern
    - Baum II. Wuchsordnung
    - LGZ 1: Landschaftsgestaltungszone 1 - Straßenbegleitgrün
  - 15. Sonstige Planzeichen
    - Umgrenzung von Flächen für Nebenanlagen mit eingeschränkter Zulässigkeit
    - Umgrenzung der Flächen, die von der Bebauung freizuhalten sind
    - Grenze des räumlichen Geltungsbereich der 5. Änderung des Bebauungsplans
    - Abgrenzung unterschiedlicher Nutzung, z.B. von Baugebieten, oder Abgrenzung des Maßes der Nutzung innerhalb eines Baugebietes
    - Bemaßung
    - Grenze des räumlichen Geltungsbereich der 2. Änderung des Bebauungsplans

Datengrundlage: Amtliches Liegenschaftskatasterinformationssystem (ALKIS) der Hessischen Verwaltung für Bodenmanagement und Geoinformation



**ROB**  
planergruppe  
ARCHITEKTEN + STADTPLANER  
Schulstraße 6 65824 Schwalbach / Ts.

Geoinformatik  
umweltPlanung  
neue Medien

Stadt Bad Vilbel  
5. Änderung Bebauungsplan  
"Krebschere"

Bearbeiter: Horn/Rüttinger  
Plannr.: 1409-S  
Datum: 23.09.2014  
Masstab: 1:1000  
Format: Din A2

Satzung