

Bad Vilbel

2. Änderung des Bebauungsplans Krebschere

Ausgearbeitet im Auftrag der
Heinrich Maeusel KG, Bad Vilbel

ROB

planergruppe

ARCHITEKTEN + STADTPLANER

PLANERGRUPPE ROB

Regional-, Orts-, Bauplanung GmbH

Schulstraße 6

65824 Schwalbach

G

P

M

Geoinformatik

umweltPlanung

neue Medien

GPM - Büro für Geoinformatik,
Umweltplanung und Neue Medien

Ringstr.6

61476 Kronberg

IMB Plan

Ingenieurgesellschaft

für Verkehr und Stadtplanung mbH

Vilbeler Landstraße 41

60388 Frankfurt

Bearbeitungsstand: Juli 2003

Inhalt

A	Planungsrechtliche Festsetzungen	5
1	Art der baulichen Nutzung	5
1.1	Gewerbegebiete (GE 1 bis GE 10).....	5
1.2	Sonstige Sondergebiete SO.....	7
1.3	Mischgebiete MI 1 - MI 5.....	8
1.4	Allgemeine Wohngebiete WA 1 - WA 5.....	8
1.5	Flächen für den Gemeinbedarf	8
1.6	Flächen für besonderen Nutzungszweck	8
2	Maß der baulichen Nutzung	9
2.1	Gewerbegebiete	9
2.2	Sonstige Sondergebiete SO.....	9
2.3	Mischgebiete	10
2.4	Allgemeine Wohngebiete	10
2.5	Flächen für Gemeinbedarf	11
2.6	Flächen für besondere Nutzungszwecke	11
3	Bauweise, überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksflächen und Stellung der baulichen Anlagen und Festsetzung der Höhenlage	11
3.1	Bauweise	11
3.2	Überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksflächen	12
3.3	Stellung der baulichen Anlagen	12
3.4	Festsetzung der Höhenlagen.....	12
4	Flächen für Stellplätze und Garagen.....	12
4.1	Alle Baugebiete.....	12
4.2	Gewerbegebiete und sonstige Sondergebiete	12
4.3	Mischgebiete	13
4.4	Allgemeine Wohngebiete	13
4.5	Flächen für den Gemeinbedarf	13
4.6	Flächen für besondere Nutzungszwecke	13
5	Sonstige Festsetzungen	14
5.1	Flächen für Geh-, Fahr- und Leitungsrechte	14
5.2	Flächen, die von der Bebauung freizuhalten sind.....	14
5.3	Flächen für Nebenanlagen mit eingeschränkter Zulässigkeit	14
5.4	Vorkehrungen gegen Verkehrslärm	14
5.5	Führung von Versorgungsleitungen	14
6	Grünflächen	14
6.1	Öffentliche Grünflächen	14
6.2	Private Grünflächen	15
7	Planungen, Nutzungsregelungen, Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft	16
7.1	Neupflanzung von Bäumen.....	16
7.2	Planungen, Nutzungsregelungen oder Maßnahmen auf Grünflächen	16
7.3	Planungen, Nutzungsregelungen oder Maßnahmen auf Bauflächen.....	18
7.4	Planungen, Nutzungsregelungen oder Maßnahmen auf Verkehrsflächen.....	20
7.5	Planungen, Nutzungsregelungen oder Maßnahmen zum Erhalt von Bäumen und Sträuchern	21
B	Satzung über bauordnungsrechtliche Festsetzungen	22
1	Gestaltung von Werbeanlagen.....	22
C	Hinweise	23
1	Vorschlagslisten für Gehölzarten/-sorten	23
1.1	Großkronige Bäume	23
1.2	Mittelkronige Bäume	23
1.3	Obstbäume Hochstamm	23

1.4	Sträucher	24
1.5	Geschnittene Hecken.....	24
2	Sicherung von Bodendenkmälern	25
3	Verwertung von Niederschlagswasser	25
4	Heilquellenschutz.....	25
5	Beeinflussung durch elektrifizierten Bahnbetrieb.....	25
6	Bergbau.....	25
D	Begründung	26
1	Liste der Planänderungen	26
2	Lage und Abgrenzung.....	27
3	Aufgabenstellung	28
3.1	Aufgabenstellung der 1. Änderung.....	28
3.2	Aufgabenstellung der 2. Änderung.....	29
4	Verfahrensablauf	29
4.1	Verfahrensablauf der 1. Änderung	30
4.2	Verfahrensablauf der 2. Änderung	30
5	Übergeordnete Planungen	30
5.1	Regionalplanung.....	30
5.2	Flächennutzungsplan des Planungsverbandes Ballungsraum Frankfurt/Rhein- Main.....	31
6	Bestehende Rechtsverhältnisse, Bebauungspläne, Satzungen	31
7	Bestandsdarstellung und Bewertung der städtebaulichen Situation	32
7.1	Verkehrliche Erschließung	32
7.2	Technische Infrastruktur	32
7.3	Grundstückssituation	32
7.4	Bebauung	33
8	Bestandsdarstellung und Bewertung der landschaftlichen Situation.....	33
8.1	Bestandsdarstellung	34
8.2	Bewertung der Landschaftsfaktoren.....	41
8.3	Eingriffsdarstellung und Konfliktbeschreibung aus naturräumlicher Sicht.....	44
9	Städtebauliche Zielsetzung	44
10	Landschaftsplanerische Zielvorstellungen.....	46
11	Planungsrechtliche Festsetzungen	48
11.1	Art der baulichen Nutzung	48
11.2	Maß der baulichen Nutzung.....	53
11.3	Bauweise, überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksflächen, Stellung der baulichen Anlagen und Festsetzung der Höhenlage.....	58
11.4	Verkehrsflächen, Geh-, Fahr- und Leitungsrechte.....	59
11.5	Ruhender Verkehr, Stellplätze und Garagen.....	65
11.6	Sonstige Festsetzungen	67
11.7	Grünflächen	67
11.8	Planungen, Nutzungsregelungen, Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft	68
11.9	Flächen für die Landwirtschaft	69
11.10	Kompensationsmaßnahmen	70
12	Erschließung und Versorgung.....	78
12.1	Wasserversorgung.....	78
12.2	Abwasserbeseitigung.....	80
12.3	Elektro-Freileitung.....	82
12.4	Fernwasserleitung	82
12.5	20 kV-Kabel und Fernmeldekabel.....	82
13	Nachrichtliche Übernahmen.....	82
14	Baugrundverhältnisse und wesentliche Bodenbelange	82
14.1	Geologie	82
14.2	Geohydrologie	83

14.3	Pedologie.....	83
14.4	Bodenmechanik.....	83
14.5	Altlasten.....	83
14.6	Versickerung.....	84
14.7	Abdichtungen im Grundbau	84
14.8	Heilquellenschutzgebiet	84
15	Lärmschutz	85
15.1	Änderungen/Ergänzungen im Rahmen der 2. Planänderung	87
E	Verzeichnisse.....	88
1	Abbildungen.....	88
2	Tabellen.....	88

A 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 1 bis GE 10)

(gemäß § 8 BauNVO)

1.1.1 Gewerbegebiete GE 1

Zulässig sind:

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

Nicht zulässig sind:

1. Lagerhäuser und Lagerplätze,
2. Tankstellen,
3. Vergnügungsstätten,
4. Einzelhandelsgeschäfte.

Ausnahmsweise können zugelassen werden:

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

1.1.2 Gewerbegebiete GE 2 und GE 9

Zulässig sind:

1. Geschäfts-, Büro- und Verwaltungsgebäude. Im Erdgeschoß sind Läden sowie Schank- und Speisewirtschaften bis zu einer Größe von 200 qm zulässig,
2. Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter, die dem Gewerbebetrieb zugeordnet und ihm gegenüber in Grundfläche und Baumasse untergeordnet sind,
3. Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke.

Nicht zulässig sind:

1. Gewerbebetriebe aller Art, Lagerhäuser, Lagerplätze und öffentliche Betriebe,
2. Tankstellen,
3. Anlagen für sportliche Zwecke,
4. Vergnügungsstätten.

1.1.3 Gewerbegebiete GE 3

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.

1.1.4 Eingeschränkte Gewerbegebiete GE 4

Zulässig sind:

1. Gewerbebetriebe und Handwerksbetriebe, die das Wohnen nicht wesentlich stören,
2. Geschäfts-, Büro- und Verwaltungsgebäude,
3. Anlagen für sportliche Zwecke,
4. Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter, die dem Gewerbebetrieb zugeordnet und ihm gegenüber in Grundfläche und Baumasse untergeordnet sind.

Nicht zulässig sind:

1. Lagerhäuser, Lagerplätze und öffentliche Betriebe,
2. Tankstellen,
3. Vergnügungsstätten,
4. Einzelhandelsgeschäfte.

Ausnahmsweise können zugelassen werden:

1. Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke.

1.1.5 Eingeschränkte Gewerbegebiete GE 5

Es gelten die Festsetzungen für die Gewerbegebiete GE 1.

Zusätzlich wird festgesetzt:

Es ist ein flächenbezogener Schall-Leistungspegel von 57 dB (A) am Tag und von 47 dB (A) in der Nacht zulässig. Dies ist die höchstzulässige Schallemission je qm Grundstücksfläche.

1.1.6 Eingeschränkte Gewerbegebiete GE 6 und GE 10

Es gelten die Festsetzungen für die Gewerbegebiete GE 2 und GE 10.

Zusätzlich wird festgesetzt:

Es ist ein flächenbezogener Schall-Leistungspegel von 57 dB (A) am Tag und von 47 dB (A) in der Nacht zulässig. Dies ist die höchstzulässige Schallemission je qm Grundstücksfläche.

1.1.7 Eingeschränkte Gewerbegebiete GE 7

Es gelten die Festsetzungen für die Gewerbegebiete GE 3.

Zusätzlich wird festgesetzt:

Es ist ein flächenbezogener Schall-Leistungspegel von 57 dB (A) am Tag und von 47 dB (A) in der Nacht zulässig. Dies ist die höchstzulässige Schallemission je qm Grundstücksfläche.

Nicht zulässig sind Tankstellen.

1.1.8 Eingeschränkte Gewerbebetriebe GE 8

Es gelten die Festsetzungen für die Gewerbegebiete GE 3.

Zusätzlich wird festgesetzt:

Es ist ein flächenbezogener Schall-Leistungspegel von 57 dB (A) am Tag und von 47 dB (A) in der Nacht zulässig. Dies ist die höchstzulässige Schallemission je qm Grundstücksfläche.

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

1.3 Mischgebiete MI 1 - MI 5

(gemäß § 6 BauNVO)

Zulässig sind:

1. Wohngebäude,
2. Geschäfts- und Bürogebäude,
3. Einzelhandelsbetriebe, Schank- und Speisewirtschaften sowie Betriebe des Beherbergungsgewerbes,
4. Sonstige Gewerbebetriebe,
5. Anlagen für Verwaltungen sowie für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke.

Nicht zulässig sind:

1. Gartenbaubetriebe,
2. Tankstellen,
3. Vergnügungsstätten im Sinne des § 4a Abs. 3 Nr. 2 BauNVO.

1.4 Allgemeine Wohngebiete WA 1 - WA 5

(gemäß § 4 BauNVO)

Zulässig sind:

1. Wohngebäude,
2. Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke.

Nicht zulässig sind:

1. Anlagen für sportliche Zwecke,
2. Alle Ausnahmen nach § 4 (3) BauNVO.

Ausnahmsweise können im Erdgeschoss zugelassen werden (nicht in den Teilgebieten 19, 26 und 29):

1. Die der Versorgung des Gebietes dienenden Läden, Schank- und Speisewirtschaften sowie nicht störende Handwerksbetriebe.

1.5 Flächen für den Gemeinbedarf

(gemäß § 9 (1) Nr. 5 BauGB)

Zulässig sind:

1. Anlagen für soziale Zwecke,
2. Anlagen für sportliche Zwecke,
3. öffentliche Verwaltung.

1.6 Flächen für besonderen Nutzungszweck

(gemäß § 9 (1) Nr. 9 BauGB)

Zulässig sind:

1. Anlagen zum Parken von Kraftfahrzeugen und Fahrrädern, deren Benutzer auch öffentliche Verkehrsmittel in Anspruch nehmen (P+R-Anlage).

2 Maß der baulichen Nutzung

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

2.1 Gewerbegebiete

2.1.1 Gewerbegebiete GE 1 bis GE 10

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.

Für die festgesetzten Traufhöhen bzw. OK der Außenwände gilt generell:

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. Sie können bei Bedarf auf einem technischen Beiplan ausgedruckt werden. Die Gradienten werden zur Zeit noch entwickelt. Sollten sich zum Zeitpunkt der Bauantragsstellung die Straßenachsenhöhen in der Realität noch nicht feststellen lassen, so können die Höhen jederzeit aus den Plänen der Straßenachsen und der dazugehörigen Gradienten ermittelt werden.

2.1.2 Gewerbegebiete GE 2 und GE 6

Die zulässige Traufhöhe bzw. die OK der Außenwände beträgt mindestens 18,0 m und höchstens 21,50 m. Für Gebäude, die an der Rückseite der Gebäude, die auf der Baulinie errichtet werden müssen, anschließen, beträgt die zulässige Traufhöhe bzw. die OK der Außenwände höchstens 18,0 m.

2.1.3 Gewerbegebiete GE 1, GE 4 und GE 5

Die zulässige Traufhöhe bzw. die OK der Außenwände beträgt höchstens 18,0 m. Die Höhe wird in der Mitte der Straßenfassade gemessen und bezieht sich auf die vor dem Gebäude liegende Höhe der Straßenachse der Erschließungsstraße.

2.1.4 Gewerbegebiete GE 3, GE 7 und GE 8

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 vor dem Gebäude liegende Höhe der Straßenachse der Erschließungsstraße.

2.1.5 Gewerbegebiete GE 9 und GE 10

Die zulässige Traufhöhe bzw. OK der Außenwände beträgt zwingend 21,50 m. Die Höhe wird in der Mitte der Straßenfassade gemessen und bezieht sich auf die 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 2.1.1 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 vor dem Gebäude liegende Höhe der Straßenachse der Erschließungsstraße.

2.3 Mischgebiete

2.3.1 Mischgebiete MI 1 und MI 5

Die zulässige Grundflächenzahl GRZ beträgt 0,5. Die zulässige Geschossflächenzahl GFZ beträgt 1,6. Die Zahl der Geschosse ist auf mindestens 3 und höchstens 4 festgesetzt.

2.3.2 Mischgebiet MI 2

Die zulässige Grundflächenzahl GRZ beträgt 0,6. Die zulässige Geschossflächenzahl GFZ beträgt 1,6. Die Zahl der Geschosse ist auf mindestens 3 und höchstens 4 festgesetzt.

2.3.3 Mischgebiet MI 3

Die zulässige Grundflächenzahl GRZ beträgt 0,6. Die zulässige Geschossflächenzahl GFZ beträgt 2,0. Die Zahl der Geschosse ist auf mindestens 3 und höchstens 4 festgesetzt.

2.3.4 Mischgebiet MI 4

Die zulässige Grundflächenzahl GRZ beträgt 0,6. Die zulässige Geschossflächenzahl GFZ beträgt 2,5. Die Zahl der Geschosse ist auf mindestens 3 und höchstens 4 festgesetzt. Der Grundstücksfläche, im Sinne des § 19 (3) BauNVO, sind die Flächenanteile der festgesetzten Gemeinschaftsstellplätze GSt hinzuzurechnen.

2.4 Allgemeine Wohngebiete

2.4.1 Allgemeine Wohngebiete WA 1

Die zulässige Grundflächenzahl GRZ beträgt 0,4. Die Zahl der Geschosse ist auf zwingend 3 festgesetzt. Der Grundstücksfläche, im Sinne des § 19 (3) BauNVO, sind die Flächenanteile der festgesetzten Gemeinschaftsstellplätze GSt hinzuzurechnen.

2.4.2 Allgemeine Wohngebiete WA 2

Die zulässige Grundflächenzahl GRZ beträgt 0,4. Die Zahl der Geschosse ist auf zwingend 3 festgesetzt.

2.4.3 Allgemeine Wohngebiete WA 3

Die zulässige Grundflächenzahl GRZ beträgt 0,8. Die zulässige Geschossflächenzahl GFZ beträgt 2,2. Die Zahl der Geschosse ist auf zwingend 4 festgesetzt. Der Grundstücksfläche, im

Sinne des § 19 (3) BauNVO, sind die Flächenanteile der festgesetzten Gemeinschaftsstellplätze GSt hinzuzurechnen.

2.4.4 Allgemeine Wohngebiete WA 4

Die von den Straßenbegrenzungslinien gebildeten Baublöcke 19, 26 und 29 müssen in einzelnen Baugrundstücken mit einer Größe von max. 200 m² (§ 9 Abs. 1 Nr. 3 BauGB) aufgeteilt werden. Für Eckgrundstücke sind Ausnahmen von der Flächenbegrenzung bis zu einer Größe von maximal 300 m² möglich. Die gebildeten Baugrundstücke sind mit Hausgruppen zu bebauen, wobei auf jedem Baugrundstück eine Grundfläche von max. 120 m², max. 2 Geschosse und max. 2 Wohnungen für die baulichen Hauptanlagen zulässig sind.

Der erste notwendige Stellplatz ist auf dem Baugrundstück oder innerhalb der baulichen Hauptanlagen, der zweite notwendige Stellplatz ist im Baublock zu schaffen.

Die auf die Grundfläche anzurechnenden baulichen Anlagen i. S. des § 19 Abs. 4 BauNVO sind in den Baublöcken 19, 26 und 29 außerhalb der zu bildenden Baugrundstücke zu schaffen. Der Grundstücksfläche, im Sinne des § 19 (3) BauNVO, sind die Flächenanteile der festgesetzten Gemeinschaftsstellplätze GST hinzuzurechnen.

2.4.5 Allgemeine Wohngebiete WA 5

Die zulässige Grundflächenzahl GRZ beträgt 0,4. Die Zahl der Geschosse ist auf mindestens 2 und höchstens 3 festgesetzt.

2.5 Flächen für Gemeinbedarf

Die zulässige Grundflächenzahl GRZ beträgt 0,4. Die Zahl der Geschosse wird auf höchstens 2 festgesetzt.

2.6 Flächen für besondere Nutzungszwecke

Die zulässige Grundflächenzahl GRZ beträgt 0,8. Die Zahl der Geschosse wird auf höchstens 3 festgesetzt.

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.

3.1.2 Mischgebiete

In den Mischgebieten MI 1 bis MI 4 ist die geschlossene Bauweise und im Mischgebiet MI 5 die offene Bauweise festgesetzt.

3.1.3 Allgemeine Wohngebiete

In den Allgemeinen Wohngebieten WA 1 und WA 3 wird die geschlossene Bauweise festgesetzt. In den Allgemeinen Wohngebieten WA 2, WA 4 und WA 5 wird die offene Bauweise festgesetzt. In den Baublöcken 19, 26 und 29 sind nur Hausgruppen zulässig.

3.1.4 Flächen für Gemeinbedarf

Es wird keine Bauweise festgesetzt.

3.1.5 Flächen für besondere Nutzungszwecke

Es wird keine Bauweise festgesetzt.

3.2 Überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksflächen

In allen Baugebieten - außer der Flächen für den Gemeinbedarf - sind die überbaubaren Grundstücksflächen durch Baugrenzen und Baulinien festgesetzt. In den Wohngebieten 19, 26 und 29 wird die Größe der überbaubaren Grundstücksflächen für die zu bildenden Baugrundstücke auf eine Größe von 120 m² zusätzlich begrenzt.

In den Gewerbegebieten 46 und 47 werden die überbaubaren Grundstücksflächen geschossweise durch Baulinien festgesetzt.

3.3 Stellung der baulichen Anlagen

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

3.4 Festsetzung der Höhenlagen

In den Gewerbegebieten GE 2 und GE 6 ist die Traufhöhe bzw. die Oberkante der Außenwände zwingend durch Mindest- und Höchstwerte festgesetzt. Die Traufhöhe ist die Schnittkante der Außenwand mit der Oberkante der Dachhaut.

In den anderen Gewerbegebieten sowie in den sonstigen Sondergebieten ist 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.

In allen anderen Baugebieten wird die Oberkante (OK) des Erdgeschossfußbodens (EG) auf max. 1,0 m über Straßenachse festgesetzt. Sie wird am Gebäudeeingang gemessen.

4 Flächen für Stellplätze und Garagen

4.1 Alle Baugebiete

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

4.2 Gewerbegebiete und sonstige Sondergebiete

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 Stellplatz-

satzung 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. Oberirdische Garagen können auf der überbaubaren Fläche ausnahmsweise zugelassen werden. Auf der an den öffentlichen Parkplatz grenzenden Grundstücksfläche ist die Errichtung eines Parkdecks in der hierfür festgesetzten Fläche zulässig.

4.3 Mischgebiete

In den Mischgebieten MI 1, MI 2, MI 3 und MI 5 sind die notwendigen Stellplätze in Gemeinschaftstiefgaragen nachzuweisen. Ausnahmsweise können Besucher- und Kundenstellplätze auf der „Fläche für Gemeinschaftstiefgaragen“ nachgewiesen werden.

In den Mischgebieten MI 4 sind die notwendigen Stellplätze auf den im Plan eingezeichneten „Flächen für Gemeinschaftsstellplätze“ und auf den „Flächen für besondere Nutzungszwecke (Park+Ride-Anlage)“ zulässig.

4.4 Allgemeine Wohngebiete

4.4.1 Allgemeines Wohngebiet WA 1 (ohne Baugebiet 39) und WA 3

Stellplätze sind nur auf den im Plan eingezeichneten „Flächen für Stellplätze“ und „Flächen für Gemeinschaftsstellplätze“ zulässig. Garagen sind unzulässig.

4.4.2 Allgemeine Wohngebiete WA 2 und WA 5 und Baugebiet 39

Die notwendigen Stellplätze sind in Gemeinschaftstiefgaragen nachzuweisen. Weitere Stellplätze können auf der nicht überbaubaren Grundstücksfläche, die direkt an die Straßenverkehrsfläche angrenzt, ausnahmsweise zugelassen werden. Garagen sind nicht zulässig.

4.4.3 Allgemeine Wohngebiete WA 4

Ein notwendiger Stellplatz ist auf dem zu bildenden Baugrundstück nachzuweisen. Der zweite notwendige Stellplatz ist als Gemeinschaftsstellplatz innerhalb des Baugebietes nachzuweisen. Weitere Stellplätze sind auf den „Flächen für Gemeinschaftsstellplätze“ zulässig. Garagen sind nicht zulässig.

4.5 Flächen für den Gemeinbedarf

Stellplätze sind auf Grundstücksflächen, die direkt an die Straßenverkehrsflächen angrenzen, zulässig. Garagen sind nicht zulässig.

4.6 Flächen für besondere Nutzungszwecke

Auf der gesamten Grundstücksfläche sind Stellplätze und ihre Nebenanlagen zulässig. Es können maximal 3 Parkebenen hergestellt werden. Die Ausbildung als Parkhaus ist zulässig. Notwendige Stellplätze aus dem Mischgebiet MI 4 sind zulässig.

5 Sonstige Festsetzungen

5.1 Flächen für Geh-, Fahr- und Leitungsrechte

In den Baugebieten WA 3 und im Baublock 32 des Mischgebietes MI 3 liegende Flächen für Geh-, Fahr- und Leitungsrechte zugunsten der Allgemeinheit sind auf ihrer gesamten Breite und bis zu einer Durchfahrtshöhe von mindestens 4,5 m von der Bebauung freizuhalten. Notwendige Konstruktionsteile sind zulässig. Sie dürfen den fließenden Verkehr nicht beeinträchtigen. Der darüberliegende Raum ist zwingend zu überbauen. Die Flächen für Geh-, Fahr- und Leitungsrechte in Baublock 36 des Mischgebietes MI 4 dienen dem Zugang von Fußgängern zum Bahnhof und der P+R-Anlage.

5.2 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.

5.3 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.

5.4 Vorkehrungen gegen Verkehrslärm

(§ 9 (1) Nr. 24 BauGB)

In den zeichnerisch festgesetzten Zonen entlang der Bundesstraße B 3, der Nordumgehung und der Bahn sind

- die Gebäudegrundrisse so zu gestalten, dass schutzbedürftige Räume (Wohn- und Schlafräume) nur in den von den Lärmquellen abgewandten Bereichen zu liegen kommen,
- die Räume mit Fenster auszustatten, die mindestens der Schallschutzklasse 2 nach VDI 2719- bewertetes Schalldämm-Maß-Lw = 30-34 dB (A) - entsprechen.

5.5 Führung von Versorgungsleitungen

(§ 9 (1) Nr. 13 BauGB)

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

6 Grünflächen

(§ 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB)

6.1 Öffentliche Grünflächen

Siehe Einzeichnungen im Plan

6.1.1 Zentraler Park

Parklandschaft mit Fuß- und Radwegen und eingestreuten Bereichen für Erholung und Spiel für Kleinkinder bis 6 Jahre und für Kinder von 6 bis 12 Jahre.

6.1.2 Verkehrsgrün

Mittelstreifen Gottlieb-Daimler-Allee

Mit Alleebäumen und Strauchgruppen bepflanzte Mittelstreifen in der Gottlieb-Daimler-Allee.

Grünstreifen parallel zum Fußweg an der Nordumgehung Massenheim

Mit Alleebäumen, Sträuchern und Rasenflächen angelegter Grünstreifen parallel zur Nordumgehung Massenheim.

6.1.3 LGZ 2 Landschaftsgestaltungszone 2 – Feldgehölzpflanzungen im Bereich der Nordumgehung Massenheim

Vornehmlich mit Gehölzen bepflanzte Flächen zum Immissionsschutz und zur landschaftlichen Einbindung der überörtlichen Verkehrswege und mit ökologischen Funktionen im Übergangsbereich zur offenen Landschaft.

6.1.4 LGZ 4 Landschaftsgestaltungszone 4 – Neuanlage Feldgehölz mit Baumgruppen

Feldgehölz mit Baumgruppen als Ausgleichsflächen.

6.1.5 LGZ 5 Landschaftsgestaltungszone 5 – Neuanlage von Auwald/Bruchwald

Auwald/Bruchwald mit Schilf-, Röhricht-, Sukzessionsflächen und Waldrandgehölzen als Ausgleichsflächen.

6.1.6 LGZ 6 Landschaftsgestaltungszone 6 - Herstellung von extensiv zu nutzendem Grünland

Extensives Grünland als Ausgleichsfläche.

6.2 Private Grünflächen

Siehe Einzeichnungen im Plan

6.2.1 LGZ 3 Landschaftsgestaltungszone 3 – Neuanlage Streuobstbestand

Streuobstwiesen als Ausgleichsflächen.

7 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)

7.1 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, Wegen und im zentralen Park in Reihen und Gruppen 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.

7.1.1 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"

7.1.2 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"

7.2 Planungen, Nutzungsregelungen oder Maßnahmen auf Grünflächen

7.2.1 Zentraler Park

Zulässig sind:

- Bäume I + II Wuchsordnung nach Vorschlagliste
- Scherrasenflächen als Liegewiesen, Bolzflächen, Kleinspielfelder und/oder Festwiese (max. 40% der Gesamtfläche)
- Extensivrasenflächen (min. 30% der Gesamtfläche)
- Strauchflächen (min. 15% der Gesamtfläche)

Festgesetzt wird:

- Fuß- und Radwege sind mit wasserdurchlässigen Belägen herzustellen.
- Für Extensivrasenflächen:

- Die Flächen sind als 2-schürige Wiese herzustellen und extensiv zu unterhalten (1. Mahd nicht vor 15.06. eines Jahres, keine Biozidanwendung und keine Düngerausbringung)
- 1 großkroniger Baum I WO je 200m² Fläche
- 3 mittelkronige Bäume II WO je 600m² Fläche
- Arten ausschließlich nach Vorschlagliste
- Für Strauchflächen:
 - 1 großkroniger Baum I WO je 300m² Fläche
 - Arten ausschließlich nach Vorschlagliste

Ferner wird festgesetzt:

- Der verbuschende Obstbaumbestand im mittleren Bereich des zentralen Parkes ist zu erhalten (s. Planeintrag); er soll auch weiterhin der natürlichen Sukzession überlassen bleiben und sich somit zu einem Feldgehölz auswachsen.
- Das Feldgehölz (s. Planeintrag) am südlichen Ende des zentralen Parkes ist ebenfalls zu erhalten und soll der natürlichen Sukzession überlassen bleiben.

7.2.2 LGZ 2 Landschaftsgestaltungszone 2 – Feldgehölzpflanzungen im Bereich der Nordumgehung Massenheim

Festgesetzt wird:

- Je 100 m² Fläche ist 1 Großbaum I WO gemäß Vorschlagliste zu pflanzen und dauerhaft zu unterhalten.
- 80 % der Flächen sind mit Sträuchern der Vorschlagliste zu bepflanzen und dauerhaft zu unterhalten.
- 20 % der Flächen sind als 2-schürige Wiese herzustellen und extensiv zu unterhalten (1. Mahd nicht vor 15.06. eines Jahres, keine Biozidanwendung und keine Düngerausbringung)

7.2.3 LGZ 3 Landschaftsgestaltungszone 3 – Neuanlage Streuobstbestand

Die als "Neuanlage Streuobstbestand" als Planeintrag festgesetzten Flächen dienen dem Ausgleich der mit der geplanten Gebietsentwicklung verbundenen Konflikte, hier insbesondere für den Verlust von alten Streuobstbeständen.

Festgesetzt wird:

- Es sind Obstbäume als Hochstämme gemäß Vorschlagliste je 100 m² Fläche 1 Baum zu pflanzen, zu befestigen, gegen Verbiss zu schützen und dauerhaft zu pflegen.
- Die Flächen sind als 2-schürige Wiese herzustellen und extensiv zu unterhalten (1. Mahd nicht vor 15.06. eines Jahres, keine Biozidanwendung und keine Düngerausbringung).

7.2.4 LGZ 4 Landschaftsgestaltungszone 4 – Neuanlage Feldgehölz mit Baumgruppen

Die als "Neuanlage Feldgehölz mit Baumgruppen" als Planeintrag festgesetzten Flächen dienen dem Ausgleich der mit der geplanten Gebietsentwicklung verbundenen Konflikte.

Festgesetzt wird:

- Je 100 m² Fläche ist 1 Großbaum I WO gemäß Vorschlagliste zu pflanzen und dauerhaft zu unterhalten.
- 80 % der Flächen sind mit Sträuchern der Vorschlagliste zu bepflanzen und dauerhaft zu unterhalten.
- 20 % der Flächen sind als ausdauernde Ruderalfluren vorwiegend im Saumbereich der Gehölzpflanzungen zu entwickeln.

7.2.5 LGZ 5 Landschaftsgestaltungszone 5 – Neuanlage von Auwald/Bruchwald

Die als "Neuanlage Auwald/Bruchwald" als Planeintrag festgesetzten Flächen dienen dem Ausgleich der mit der geplanten Gebietsentwicklung verbundenen Konflikte.

Die genaue Ausführung der Neupflanzungen und der Geländegestaltung hat sich streng an den Bestimmungen und Hinweisen zu den im Plan dargestellten Flächen im Bescheid des Hessischen Forstamtes Butzbach vom 12.11.97 an die Stadt Bad Vilbel zu orientieren.

7.2.6 LGZ 6 Landschaftsgestaltungszone 6 – Herstellung von extensiv zu nutzendem Grünland

Die als Planeintrag festgesetzten Flächen dienen dem Ausgleich der mit der geplanten Gebietsentwicklung verbundenen Konflikte.

Festgesetzt wird:

- Die Fläche ist durch Aussaat in eine Grünlandfläche (2-schürige Wiese) umzuwandeln und als solche dauerhaft extensiv zu unterhalten (1. Mahd nicht vor dem 15.6. eines Jahres, Biozidanwendung und Düngerausbringung sind nicht zulässig).

7.3 Planungen, Nutzungsregelungen oder Maßnahmen auf Bauflächen

7.3.1 Nicht überbaute Grundstücksflächen der Mischgebiete MI 1 – 5, Gewerbegebiete GE 1 – 7 und der sonstigen Sondergebiete

Festgesetzt wird:

- Einzelbäume gemäß Planeintrag nach Vorschlagliste (s.o. Festsetzung 7.1)
- Zusätzlich ist je 200 m² nicht überbauten 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.

7.3.2 Nicht überbaute Grundstücksflächen der allgemeinen Wohngebiete WA 1 - 3 + 5

Festgesetzt wird:

- Einzelbäume gemäß Planeintrag nach Vorschlagliste (s.o. Festsetzung 7.1)
- 80 % der nicht überbauten Fläche ist gärtnerisch zu gestalten.

- Zusätzlich ist je 100 m² gärtnerisch gestalteter Fläche 1 Baum II WO nach Vorschlagliste zu pflanzen und dauerhaft zu unterhalten.
- 30 % der gärtnerisch gestalteten Flächen sind mit Sträuchern der Vorschlagliste zu bepflanzen.
- Müllbehälter sind mit dauerhaften Kletterhilfen zu umgeben und mit Rankpflanzen zu bepflanzen.

7.3.3 Nicht überbaute Grundstücksflächen der allgemeinen Wohngebiete WA 4

Festgesetzt wird:

- Die Grundstücksfreiflächen sind je Einzelgrundstück mit 1 Baum II WO gemäß Vorschlagliste zu bepflanzen.
- Mindestens 50% der nicht überbauten Grundstücksflächen sind gärtnerisch zu gestalten.
- 30 % der gärtnerisch gestalteten Flächen sind mit Sträuchern der Vorschlagliste zu bepflanzen.
- Das anfallende Niederschlagswasser ist auf den Freiflächen zu versickern (Die Koppelung mit entwässerungstechnischen Speicheranlagen (Zisternen, Sickerschächte, Zierteiche) ist möglich.
- Müllbehälter sind mit dauerhaften Rankhilfen zu versehen und mit Rankpflanzen zu begrünen.

7.3.4 Nicht überbaute Flächen der Gemeinbedarfsflächen

Festgesetzt wird:

- 15 % der Flächen sind als Strauchflächen herzustellen, mit je 300m² Strauchfläche 1 Baum I WO (Arten nach Vorschlagliste)
- Zusätzlich sind je 400 m² Fläche 3 mittelkronige Bäume zu pflanzen (Arten nach Vorschlagliste)
- Extensiv genutzte Bereiche sind als 2-schürige Wiese herzustellen und extensiv zu unterhalten (1. Mahd nicht vor 15.06. eines Jahres, keine Biozidanwendung und keine Düngerausbringung)
- Intensiv genutzte Bereiche sollen als Scherrasen angelegt und unterhalten werden.

7.3.5 Stellplatzanlagen, Gemeinschaftsstellplätze und zu befestigende Flächen der Baugrundstücke

Festgesetzt wird:

- Auf allen Flächen für den ruhenden Verkehr ist je 100 m² Fläche 1 großkroniger Baum I WO nach Vorschlagliste zu pflanzen und dauerhaft zu unterhalten. Die Pflanzflächen dazu sind min. 9 m² groß herzustellen. Eine Unterpflanzung mit Sträuchern der Vorschlagliste ist vorzunehmen, dabei sind 2 Sträucher je 100 m² Stellfläche zu pflanzen.
- Flächen für Stellplätze und Gemeinschaftsstellplätze und zu befestigende Flächen der Baugrundstücke sind mit wasserdurchlässigem Belag herzustellen.

7.3.6 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.

7.3.7 Dachbegrünung Gewerbegebiete GE 1 - 8, sonstige Sondergebiete und Gemeinbedarfsflächen

Festgesetzt wird:

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

7.3.8 Fassadenbegrünung Gewerbegebiete GE 1 - GE 8 und sonstige Sondergebiete

Festgesetzt wird:

- Alle nach Süden und Westen gerichteten Außenwände (auch die der Parkdecks) über 50 m² 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 Sonnenergienutzung, Freihaltung von Beschattung) kann diesen Vorrang eingeräumt werden.

7.3.9 LGZ 1 Landschaftsgestaltungszone 1 - Straßenbegleitgrün Nordumgehung Massenheim und an der B3

Siehe Einzeichnungen im Plan

Festgesetzt wird:

- Je 300 m² Fläche ist 1 großkroniger Baum I WO gemäß Vorschlagliste zu pflanzen und dauerhaft zu unterhalten.
- Je 600 m² Fläche sind 3 mittelkronige Bäume II WO gemäß Vorschlagliste zu pflanzen und dauerhaft zu unterhalten.
- Je 100 m² 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).

7.4 Planungen, Nutzungsregelungen oder Maßnahmen auf Verkehrsflächen

7.4.1 Mittelstreifen der Gottlieb-Daimler-Allee

Festgesetzt wird:

- Alleebäume I WO gemäß Planeintrag (s.o. Festsetzung 7.1)
- Scherrasenflächen
- 2-schürige Wiesenbereiche

- Sträucher

7.4.2 Grünstreifen parallel zum Fußweg an der Nordumgehung Massenheim

Festgesetzt wird:

- Je 15 m Länge ist 1 Großbaum I WO gemäß Vorschlagliste zu pflanzen und dauerhaft zu unterhalten.
- 25 % der Fläche sind mit Sträuchern der Vorschlagliste zu bepflanzen.
- 25 % der Flächen sollen als Scherrasenflächen hergestellt werden.
- 50 % der Flächen sind als 2-schürige Wiese herzustellen und extensiv zu unterhalten (1. Mahd nicht vor 15.06. eines Jahres, keine Biozidanwendung und keine Düngerausbringung).

7.5 Planungen, Nutzungsregelungen oder Maßnahmen zum Erhalt von Bäumen und Sträuchern

Im Planungsgebiet befinden sich einige vitale Obstbäume auf unterschiedlichen Streuobstwiesen und extensive Streuobstwiesen mit entsprechend hoher ökologischer Bedeutung, die in das grünordnerische Konzept eingebunden werden sollen.

Hierfür wird festgesetzt:

- Die vitalen Obstbäume ab einem Stammdurchmesser von 40 cm (in 1 m über dem Boden gemessen) sind zu erhalten und zu pflegen.
- Die extensiven Streuobstwiesen im westlichen Randbereich des Plangebietes (s. Planeintrag) sind dauerhaft zu erhalten.

B 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. Gestaltungsvorschriften ergeben sich aus der Anlage 2 der Satzung.

C 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
Geflammter 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
Dönnissens gelbe Knorpelkirsche
Große Prinzeßkirsche
Großer Gobet
Große Schwarze Knorpelkirsche
Hedelfinger Riesenkirsche
Kassins Frühe
Kassins Frühe

Sonstige

Speierling

Koburger Mai-Herzkirsche
Lauermannkirsche
Ochsenherzkirsche
Rote Knorpelkirsche
Schattenmorelle
Schneiders späte Knorpelkirsche
Süße Frühweichsel

Walnuß

1.4 Sträucher

Cornus alba
Cornus mas
Cornus sanguinea
Corylus avellana
Crataegus monogyna
Crataegus laevigata
Ligustrum vulgare "Atrovirens"
Lonicera xylosteum
Prunus spinosa
Rosa arvensis
Rosa canina

Rosa gallica
Rosa rubiginosa
Rubus fruticosus
Sambucus nigra
Sambucus racemosa
Salix purpurea
Syringa vulgaris
Viburnum opulus
Viburnum lantana

1.5 Geschnittene Hecken

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

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 § 51 Abs. 3 Hess. Wassergesetz 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 des noch rechtskräftigen 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.

Derzeit wird ein Konzept eines Verordnungsentwurfes für den quantitativen und qualitativen Schutz des Hassia Sprudels geprüft. Für den Friedrich Karl Sprudel wird im Rahmen der Gesamtkonzeption der Heilquellenschutzgebiete (HQSG) der bestehende Verordnungsentwurf aufgehoben und neu ausgewiesen. Gemäß der neuen Heilquellenschutzrichtlinie liegen die Bebauungsplanänderungen in den Zonen III/1 Hassia und III/2 Friedrich Karl Sprudel (qualitativ) und in der Zone A/2 für Friedrich Karl und Hassia Sprudel als quantitatives Gebiet. Die Ver- und Gebote werden sich im Wesentlichen an der neuen Heilquellenschutzrichtlinie orientieren.

Die für diese Zonen gem. § 47 HWG durch Rechtsverordnung festgelegten Ver- und Gebote sind zu beachten.

5 Beeinflussung durch elektrifizierten Bahnbetrieb

In unmittelbarer Nähe der elektrifizierten Bahnstrecke ist mit der Beeinflussung von Monitoren, medizinischen Untersuchungsgeräten und anderen auf magnetische Felder empfindlichen Geräten zu rechnen. Entschädigungsansprüche oder Ansprüche auf Schutzmaßnahmen können gegen die Deutsche Bahn AG nicht geltend gemacht werden, da die Bahnlinie plan festgestellt ist. Es obliegt den Anliegern, für Schutzmaßnahmen zu sorgen.

6 Bergbau

Das Plangebiet wird von zwei Bergwerksfeldern (Kohlensäure) überdeckt.

D Begründung

1 Liste der Planänderungen

Im Rahmen der 2. Änderung des Bebauungsplans wurden folgende inhaltlichen Änderungen vorgenommen:

1. Ausweisung eines sonstigen Sondergebietes zur Ansiedlung eines großflächigen Bau- fachzentrums;
2. Veränderung des Straßenquerschnitts der Homburger Straße westlich der Breiten Straße;
3. Ausbildung von Kreisverkehrsplätzen an der Gottlieb-Daimler-Allee;
4. Änderung der Lärmschutzanlagen am Brückenbauwerk Nordumgehung;
5. Festsetzung einer Fläche für Nebenanlagen und Stellplätze;
6. Vergrößerung der Ausgleichsfläche.

Die einzelnen Maßnahmen sind auf dem Übersichtsplan durch Nummern dargestellt (Neue Ausgleichsfläche: s. Plan „Fläche für Ausgleichsmaßnahmen“ im Anhang)



Abbildung 1: Maßnahmen der 2. Änderung

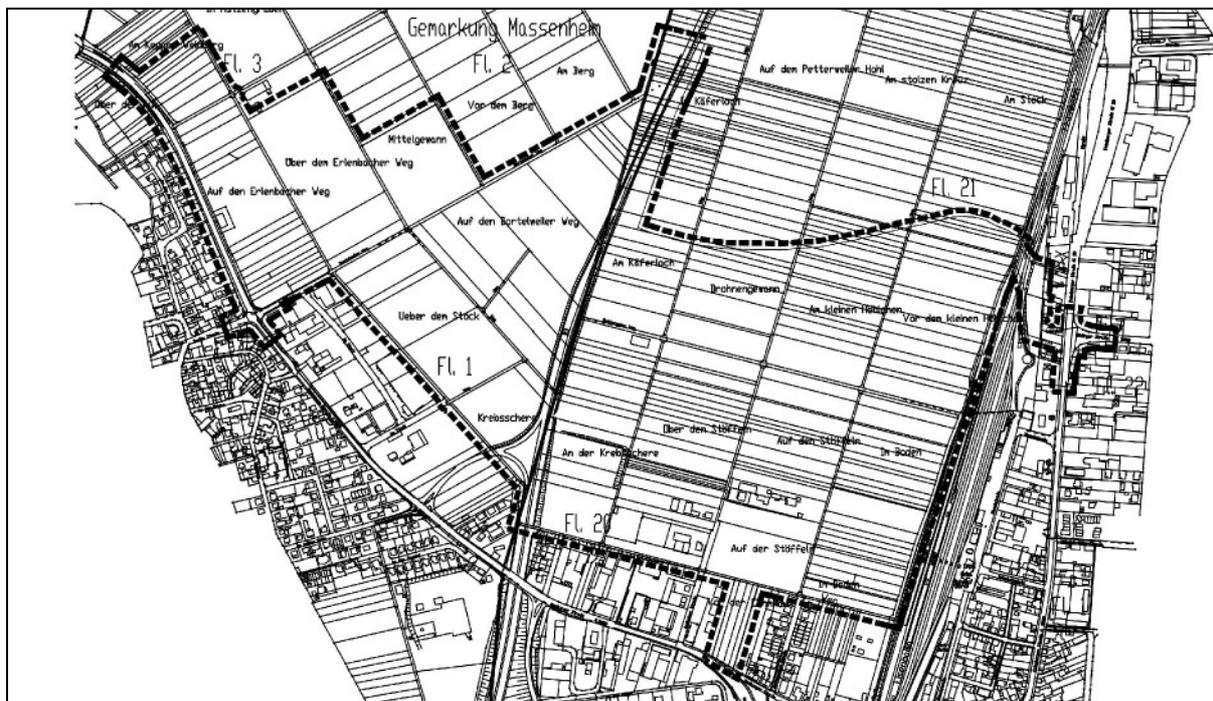


Abbildung 2: Geltungsbereich "2. Änderung Krebschere"

2 Lage und Abgrenzung

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 aufnimmt, 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: Städtebauliche Entwicklungsmaßnahme

3 Aufgabenstellung

Um den Bedarf an gewerblichen Flächen und an Wohnbauflächen für den Zeitraum bis in das nächste Jahrtausend zu decken, ist der Bebauungsplanes „Krebsschere“ aufgestellt worden. Im Plangebiet „Krebsschere“, zwischen B 3 und Main-Weser-Bahn gelegen, werden Gewerbeflächen für zukunftsweisende hochwertige Dienstleistungsbetriebe entwickelt und wegen der Nähe zur S-Bahn weitere attraktive Wohnbauflächen erschlossen. Das Baugebiet „Auf dem Stock“, westlich der B 3 gelegen, erhält Flächen für die An- und Umsiedlung örtlicher Gewerbebetriebe.

Ein weiteres wichtiges Ziel ist die planerische Festsetzung der Nordumgehung von Massenheim, die einen neuen Anschluss an die B 3 erhalten und die Erschließung des Baugebietes sicherstellen wird.

Für das Planungsgebiet ist ein Grünordnungsplan aufgestellt worden. Dieser wurde als eigenständiges fachliches Gutachten erarbeitet, das im Rahmen der Bauleitplanung, gemäß dem Vorsorgeprinzip, die Grundlage für die Erhaltung und Entwicklung der Leistungsfähigkeit des Naturhautes und des Landschaftsbildes darstellt. Der Grünordnungsplan wird parallel zur Bebauungsplanänderung fortgeschrieben.

Die Grundlage für den Bebauungsplan ist ein städtebauliches Gutachten der Planergruppe ROB vom 28. Mai 1997.

Parallel zum Bebauungsplanverfahren wurde eine städtebauliche Voruntersuchung durchgeführt, mit dem Ziel, das Baugebiet als städtebauliche Entwicklungsmaßnahme zu realisieren.

3.1 Aufgabenstellung der 1. Änderung

Die Stadt Bad Vilbel hat die Aufstellung der 1. Änderung des Bebauungsplanes für das Gewerbegebiet 'Krebsschere' beschlossen. Ziel der Änderung ist die Verbesserung der Erschließung der gewerblichen Bauflächen in der Gemarkung Massenheim. Hier sollen Gewerbegrundstücke mit einer Grundstücksfläche zwischen 1.000 m² und ca. 5.500 m² angesiedelt werden. Die Größenordnung der Grundstücke entspricht den Anliegen diverser Grundstücksinteressenten für dieses Gebiet.

Die als öffentlicher Parkplatz festgesetzte Fläche an der Straße ‚Am Stock‘ soll ebenfalls als gewerbliche Fläche genutzt werden. In diesem Zusammenhang wird in der nordwestlichen Ecke des Geltungsbereichs, zwischen der Homburger Straße und der L 3008 neu, ein öffentlicher Parkplatz angelegt.

Der Straßenquerschnitt der Homburger Straße zwischen der Straße Am Stock (West) und ihrem nördlichen Ende wird verändert. Daneben wird der Knotenpunkt Homburger Straße / Breite Straße / Am Stock als Kreisverkehr ausgebildet. Aus diesem Grund wird der Geltungsbereich der 1. Änderung um den Kreuzungsbereich und die Straßenverkehrsfläche erweitert.

3.2 Aufgabenstellung der 2. Änderung

Im westlich der Bundesstraße 3 gelegenen Teilbereich des Bebauungsplans soll ein örtliches Baufachzentrum errichtet werden. In Abstimmung mit der städtischen Liegenschaftsverwaltung wurde hierfür ein ca. 2,5 ha großer Standort im Kreuzungsbereich ‚B3 / L3008neu‘ festgelegt. Da die Größe des Fachmarktes über der im derzeit festgesetzten Gewerbegebiet zulässigen Verkaufsfläche liegt, ist die Ausweisung eines Sondergebietes erforderlich. Mit der Festlegung der Nutzungsart „Baufachzentrum“ soll eine anderweitige Nutzung im Bereich des großflächigen Einzelhandels (z. B. ein Lebensmittelmarkt) ausgeschlossen werden.

Gemäß Anlage 1 des Umweltverträglichkeitsprüfungsgesetzes (UVPG) ist für das Änderungsverfahren die Durchführung einer Umweltverträglichkeitsstudie notwendig. Sie liegt als Anlage zur Begründung der B-Plan-Änderung vor.

Zeitgleich mit der Änderung des Baugebietes werden in den B-Plan Änderungen übernommen, die aus der weitergehenden Entwurfs- und Ausführungsplanung der Straßen resultieren. Dies betrifft vorrangig die Gottlieb-Daimler-Allee, deren Knotenpunkte an verkehrsrelevanten Stellen zu Kreisverkehrsplätzen umgeplant werden.

4 Verfahrensablauf

Im Januar 1997 hat die Stadt ein Gutachterverfahren für die städtebauliche Voruntersuchung für das Gebiet „Krebsschere“ ausgelobt, mit dem Ziel, eine städtebauliche Gesamtkonzeption erarbeiten zu lassen. Aus diesem Verfahren ist der Entwurf der Planergruppe ROB hervorgegangen, der als Grundlage für die Aufstellung des Bebauungsplanes von der Planergruppe ROB (Städtebau) und Keller/Keller/ Wolf (Grünordnung) weiterbearbeitet wurde. Im August und September 1997 fand eine Vorabbeteiligung der wichtigsten Träger öffentlicher Belange statt. Zur gleichen Zeit wurde der Aufstellungsbeschluss gefasst. Im Herbst und Winter 1997/98 wurde der Vorentwurf erarbeitet, der im März 1998 von den Gremien der Stadt akzeptiert wurde. Parallel dazu ist ab November 1997 das Änderungsverfahren zum Flächennutzungsplan durch den Umlandverband Frankfurt durchgeführt worden, das im Dezember 1998 abgeschlossen worden ist.

Am 11. Dezember 1997 fand eine Bürgerbeteiligung im Kurhaus statt. Die Beteiligung der Träger öffentlicher Belange wurde von Ende Juni bis Ende Juli 1998 durchgeführt. Nach Änderungen wurde am 01.12.1998 der Entwurf und die öffentliche Auslegung beschlossen, die im März und April 1999 durchgeführt wurde. Der Bebauungsplan ‚Krebsschere‘ wurde von der Stadt Bad Vilbel am 12. Dezember 2000 als Satzung beschlossen. Der erste Inkraftsetzungsabschnitt wurde am 06. November 2001 rechtskräftig gemacht.

4.1 Verfahrensablauf der 1. Änderung

Am 13. Februar 2001 wurde die Aufstellung der 1. Änderung des Bebauungsplans 'Krebsschere' beschlossen. Eine frühzeitige Bürgerbeteiligung fand am 26. September 2001 im Kurhaus statt. Am 06. November 2001 wurde der Entwurf beschlossen, die öffentliche Auslegung fand in der Zeit vom 26. November 2001 bis 04. Januar 2002 statt. Der Satzungsbeschluss erfolgte am 12.03.2002. Der erste Inkraftsetzungsabschnitt wurde am 17. Mai 2002 rechtskräftig gemacht.

4.2 Verfahrensablauf der 2. Änderung

Die Stadtverordnetenversammlung der Stadt Bad Vilbel hat am 18. Juni 2002 die Aufstellung der 2. Änderung des Bebauungsplanes 'Krebsschere' beschlossen. Die frühzeitige Bürgerbeteiligung fand in der Zeit vom 20. Februar bis 07. März 2003 statt. Die öffentliche Auslegung des Bebauungsplans gem. § 3 (2) BauGB fand in der Zeit vom 22. April bis 28. Mai 2003 statt.

5 Übergeordnete Planungen

5.1 Regionalplanung

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 negativen infrastrukturellen und immissionsrelevanten Beeinträchtigungen der Raum- und Stadtstruk-

tur zu erwarten. Der geplante Standort mit seiner verkehrsgünstigen Anbindung an die B3 und die Nordumgehung entspricht der Zielsetzung eines geregelten Verkehrszu- und -abflusses.

5.2 Flächennutzungsplan des Planungsverbandes Ballungsraum Frankfurt/Rhein-Main

Der Flächennutzungsplan vom 31.08.2001 weist zur Zeit im Plangebiet Wohnbau-, Misch- und Gewerbeflächen aus. Die geplante Sondergebietsfläche entspricht nicht den derzeitigen Festsetzungen des Flächennutzungsplanes.

Im Zuge der 2. Änderung des Bebauungsplanes wird beim Planungsverband die Einleitung des Verfahrens zur Änderung des Flächennutzungsplanes beantragt.

6 Bestehende Rechtsverhältnisse, Bebauungspläne, Satzungen

Im Geltungsbereich des aufzustellenden Bebauungsplanes „Krebsschere“ befinden sich keine rechtskräftigen Bebauungspläne. Entlang der Bundesstraße B 3 ist bereits teilweise ein Flurbereinigungsverfahren durchgeführt worden, das zum Ziel hat, die durch den Straßenbau notwendig gewordene Flurneueordnung herbeizuführen. Für große Teile des Geltungsbereiches hat die Stadt die Durchführung Vorbereitender Untersuchung für eine städtebauliche Entwicklungsmaßnahme im Sinne des § 165 BauGB beschlossen.

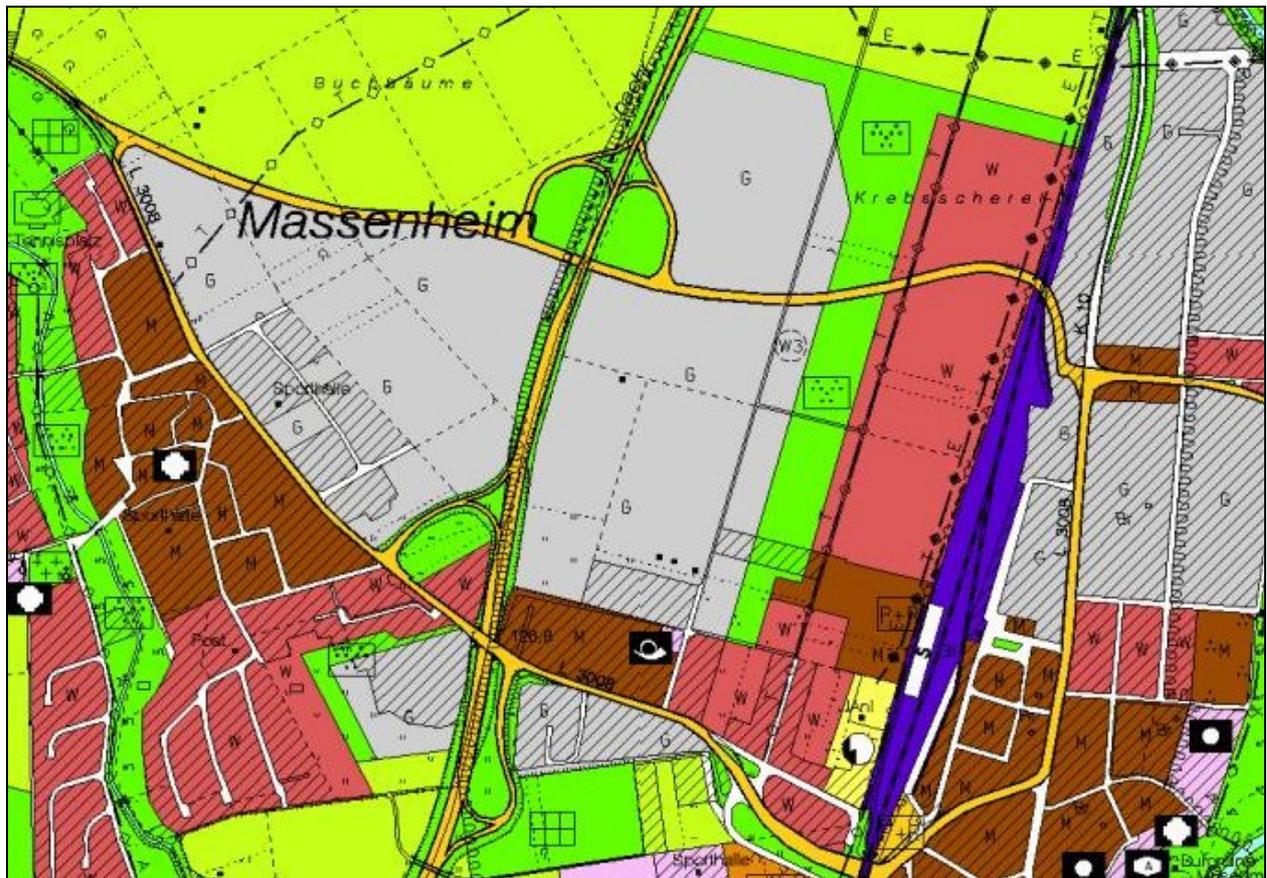


Abbildung : Ausschnitt aus dem Flächennutzungsplan vom 31.08.2001 ¹

¹ Quelle: Planungsverband Ballungsraum Frankfurt / Rhein-Main

7 Bestandsdarstellung und Bewertung der städtebaulichen Situation

7.1 Verkehrliche Erschließung

Die überörtliche verkehrliche Erschließung erfolgt über die Bundesstraße B 3, die einen Anschlusspunkt an der Homburger Straße erhalten hat. Die B 3 verläuft in Nord-Süd-Richtung und zerteilt das Plangebiet in zwei ungleiche Baugebiete. Die über einen Knotenpunkt mit der B 3 verbundene Homburger Straße verläuft von Nordwesten nach Südosten als Landesstraße L 3008 und erschließt den Stadtteil Massenheim und die westlichen Teile der Kernstadt Bad Vilbel.

Das Planungsgebiet ist heute vorwiegend landwirtschaftlich genutzt und von einem landwirtschaftlichen Wegenetz durchzogen und erschlossen. Dieses Wegenetz findet an verschiedenen Stellen Anschluss an die angrenzende Bebauung.

Im Stadtteil Massenheim sind 2 Erschließungspunkte durch das bestehende Gewerbegebiet, nördlich der Homburger Straße, festgelegt. Diese können und sollen das geplante Gewerbegebiet „Auf dem Stock“ erschließen. In der Kernstadt Bad Vilbel kann das Baugebiet „Krebsschere“ zur Zeit über 2 Wohnstraßen im Süden erreicht werden. Diese Straßen sind aber für eine Erschließung eines so großen Siedlungsbereiches ungeeignet. Da sie durch bestehende Bebauung führen, ist ihre Verbreiterung durch Ausbau zu leistungsfähigen Erschließungsstraßen nicht möglich und auch nicht erstrebenswert.

Die östliche Plangebietsgrenze ist die Main-Weser-Bahn, die im Zusammenhang mit der Nordumgehung bis zur Kreuzung mit der Friedberger Straße ausgedehnt wird. Der Bahnhof Bad Vilbel Nord grenzt unmittelbar an das Planungsgebiet an. Es bestehen jedoch keine Verbindungen vom Plangebiet zum Bahnhof. Auf der Trasse der Main-Weser-Bahn verläuft auch die S-Bahn S 6, von Frankfurt nach Friedberg, die in absehbarer Zukunft ein drittes und viertes Gleis für die S-Bahn erhalten wird.

Das westliche und das östliche Planungsgebiet wird heute von überörtlichen Radwegen durchzogen.

7.2 Technische Infrastruktur

In einem Weg entlang der Main-Weser-Bahn liegt eine Fernwasserleitung (HW700 GG), die der Trinkwasserversorgung der Stadt Frankfurt dient.

An der Südostecke des Plangebietes liegt in unmittelbarem Anschluss ein Umspannwerk der Preußen-Elektra. Von diesem Umspannwerk geht eine 110 kV Freileitung parallel zur Main-Weser-Bahn in Richtung Norden. Weitere 20-KV-Kabel sind in der Bestandszeichnung eingetragen.

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

Im Feldweg, Flurstück 189, liegt eine Trinkwasserleitung. Von dieser Trinkwasserleitung führt ein Abzweig über den Feldweg Flurstück 135 und 136/2 zu einer Feldscheune auf dem Grundstück 127. Eine weitere Wasserleitung liegt in der Rodheimer Straße und deren nördlicher Verlängerung und dient der Versorgung des ehemaligen Aussiedlerhofes im Süden des Baugebietes.

7.3 Grundstückssituation

Die im Planungsgebiet liegenden Grundstücke sind überwiegend im privaten Eigentum. Die Stadt beabsichtigt, alle Grundstücke zu erwerben, eine Bodenneuordnung durchzuführen und die neu gebildeten Grundstücke wieder zu privatisieren.

7.3.1 Grundstückssituation zur 1. Änderung

Ein Großteil der im Planungsgebiet liegenden Grundstücke konnte zwischenzeitlich durch die Stadt erworben werden, so dass der Bebauungsplan „Krebsschere“ in einem ersten Realisierungsabschnitt am 05.11.2001 bekannt gemacht werden konnte. In diesem Bereich erfolgt die Bodenneuordnung.

7.4 Bebauung

Das Planungsgebiet ist weitgehend unbebaut. In der Flur 20, Flurstück 127, steht ein landwirtschaftliches Gebäude (Feldscheune). Eine weitere Bebauung befindet sich im nördlichen Anschluss an die Randbebauung der Homburger Landstraße, in der Kernstadt Bad Vilbel. Hier stehen ehemalige landwirtschaftliche Aussiedlungen. Der vorhandene gewerbliche Baubetrieb soll in das östliche Gewerbegebiet „Auf dem Stock“ umgesiedelt werden und die Bauwerke des vorhandenen Containerbetriebes sollen teilweise in den aufzustellenden Bebauungsplan integriert werden. In Massenheim steht an der Homburger Straße eine nicht mehr landwirtschaftlich genutzte Feldscheune. (Siehe Abbildung 3: Städtebauliche Bestandsaufnahme.)

8 Bestandsdarstellung und Bewertung der landschaftlichen Situation

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 „Landespflegerische Grundlagen und Planungsempfehlungen zum städtebaulichen Wettbewerb Bad Vilbel Krebsschere 1990“ Berücksichtigung.

8.1 Bestandsdarstellung

8.1.1 Biotop- und Nutzungstypen

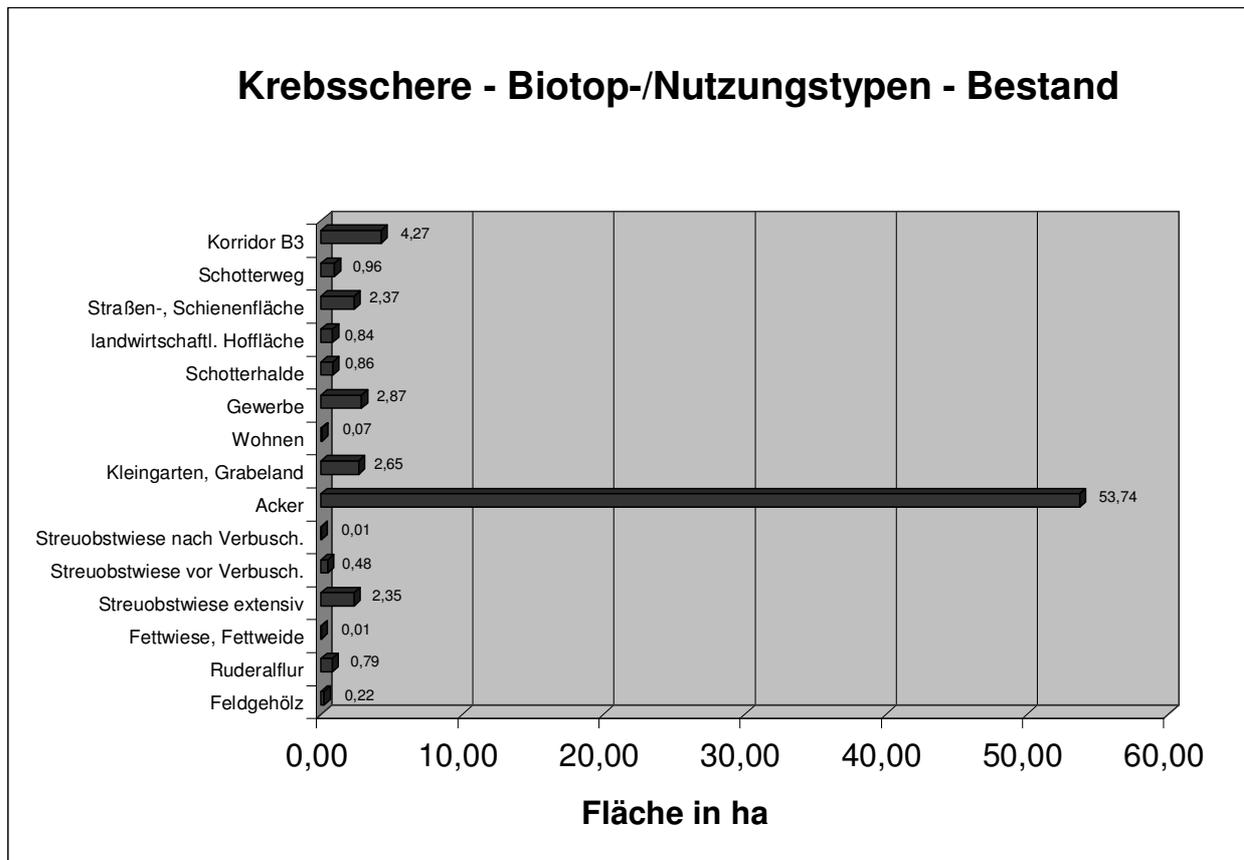


Abbildung 4: Balkendiagramm Bestand (aktualisiert gemäß Geltungsbereich 1. Änderung Krebschere)

Wie Abbildung 3 in Anlehnung an den Bestandsplan (s. Abb. 5) 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 6).

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 (authochtone 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.



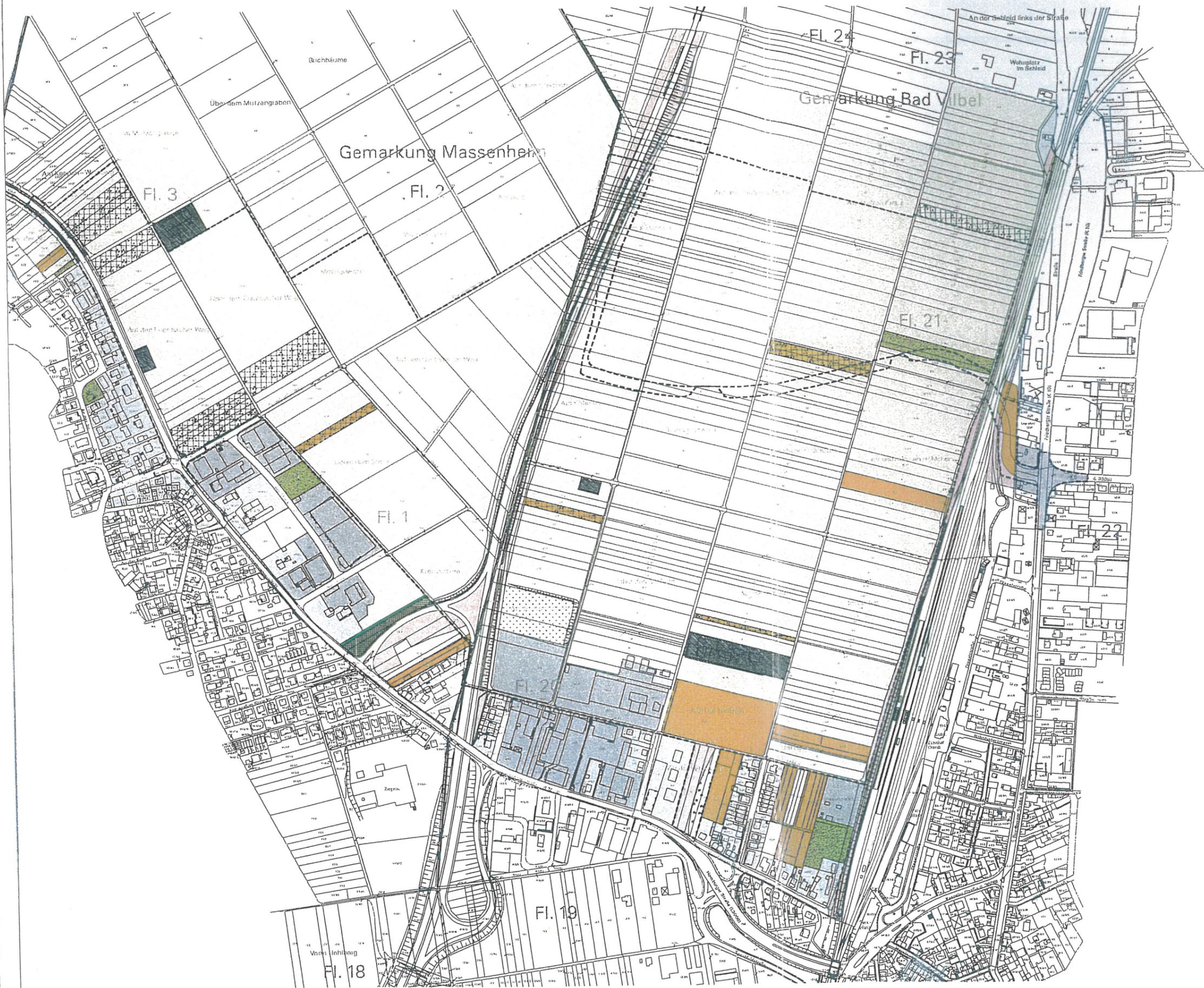
LEGENDE

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

STÄDTEBAULICHE
BESTANDSAUFNAHME

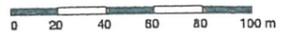
STADT:	BAD VILBEL	PROJ.NR.:	766
GEPLANT:	KUNZE	PLANNR.:	10B-GBZ
GEZEICHNET:	ABRAM	MASSTAB:	1 : 5000
DATUM:	19.03.1998	FORMAT:	DIN A 3

PLANERGRUPPE
ROB
ARCHITEKTEN + STÄDTPLANER
DIETER M. KUNZE
HANS WEHRAUCH-
PETER G. EWALD
65824 SCHWALBACH
Tf. 06196/508550



Grünordnung Bestand

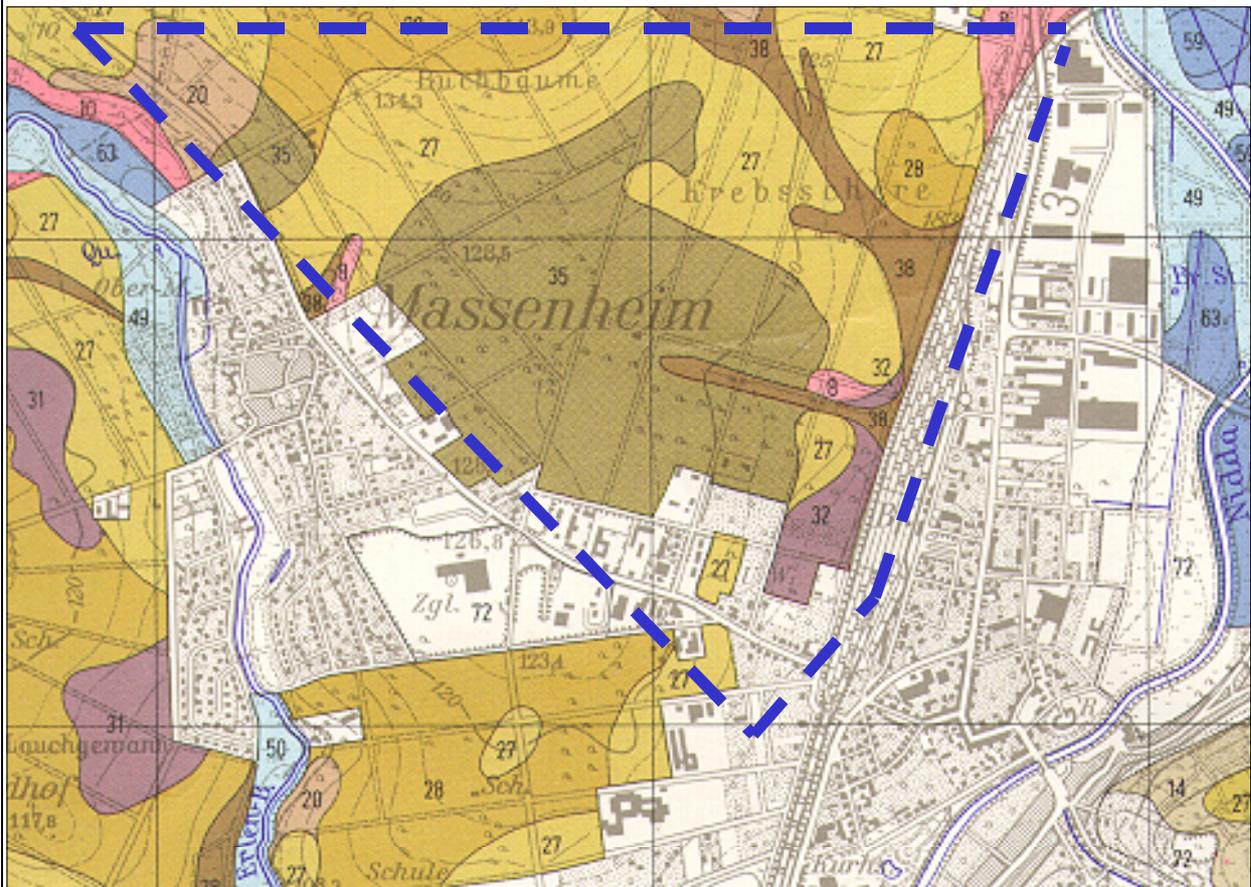
- Kleinstrukturen**
 - 02.200 Gebüsch, Feldgehölz
 - 04.600 Baumhecke, Hecke
 - 09.220 Ausdauernde Ruderalflur mit Gehölzen
- Landwirtschaftlich genutzte Fläche**
 - 06.010 Fettwiese, Fettweide
 - 03.130 Streuobstwiese extensiv
 - 09.250 Streuobstwiesenbrache vor Verbuchung
 - 09.260 Streuobstwiesenbrache nach Verbuchung
 - 11.101 Acker (intensiv bewirtschaftet)
- Freizeit, Erholung, Grünflächen**
 - 11.211 Kleingarten, Grabeland
- Gebäudestrukturen**
 - 10.710 Wohnen, Öffentliche Verwaltung, Stadtkern, Dorkern, 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
 - Bebauungsplangrenze



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

Grünordnung Bestand		INDEX GRÜNORDNUNG
STADT: BAD VILBEL	PROJEKT: 756	PLANER: GÖTTSCHE LOWE §147b Ernennung Tel.: 06173/3717275-0
DEPLANT: KreisVilbel	PLANSK: 04.02.01	
GEZEICHNET: Göt	MAßSTAB: 1:1000	
DATUM: 01.09.2011	FORMAT: DIN A3	

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 7: 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 ungenutzte, 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.

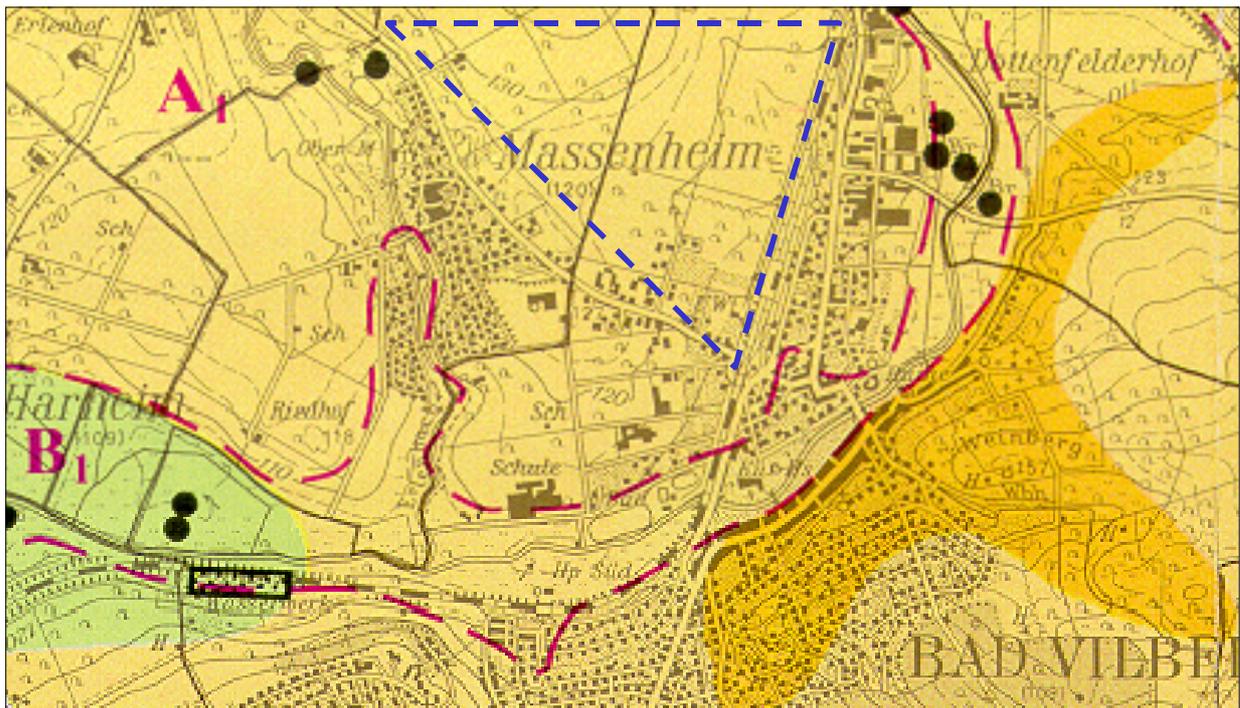
Die Ackerflächen, die den weitaus größten Teil des Untersuchungsgebietes bilden, können unter biologisch-ökologischen Gesichtspunkten aufgrund ihrer Strukturarmut, des Dünger- und Pestizideinsatzes sowie des mangelhaften Fruchtfolgewechsels nur gering bewertet werden.

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

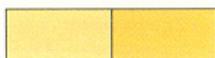
Die gesamte Fläche der "Krebsschere" gehört zum Heilquellenschutzgebiet Zone 3b der Hasia-Quelle. Dennoch kann nach Aussage der amtlichen Karten zur Geologie und Hydrogeologie des Untersuchungsgebietes (s. Abb. 7) und seiner Umgebung und auf Basis der aktuellen Baugrunduntersuchungen (s.u.) eine Gefährdung im Zuge der Bebauung des Gebietes Krebsschere ausgeschlossen werden, da die das Mineralwasser liefernden Kluffgrundwasserleiter 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



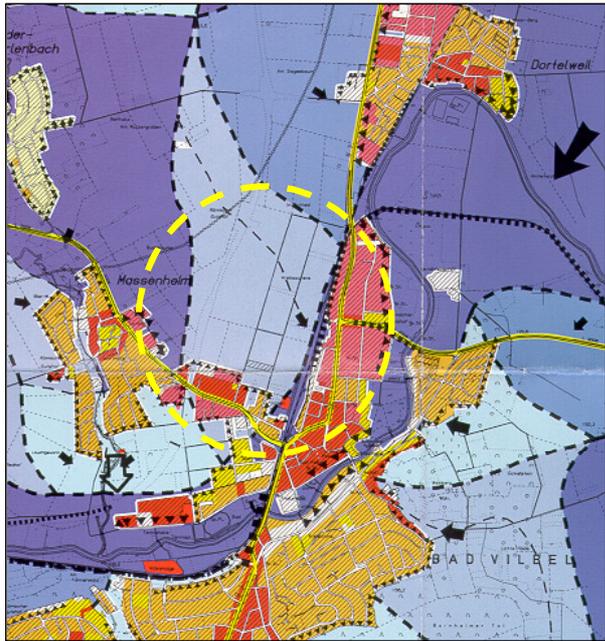
gering
 quartäre und tertiäre Sande
 und kiese, klastisches
 Schiefergebirge

Verschmutzungsempfindlichkeit

	gering
	wechselnd mittel bis gering
	mittel
	wechselnd groß bis mittel
	groß
	stark wechselnd

Abbildung 8: Hydrogeologie

Ausschnitt aus der Klimafunktionskarte des UvF 1: 30.000



Beschreibung der klimaökologischen und lufthygienischen Situation sowie der regional bedeutsamen Luftaustauschsysteme, Umlandverband Frankfurt, Referat Umweltschutz 1994

Klimaökologische Situation im Ausgleichsraum

Kaltluftproduktion der Kaltluftfeinzugsgebiete

- Kaltluftproduktion ohne Ausgleichswirkung
- mäßig
- mittel
- hoch
- sehr hoch

Lufthygienische Situation im Untersuchungsraum

NO₂-Belastung in überörtlichen Straßen

- geringes Handlungspotential
- mittleres Handlungspotential
- erhöhtes Handlungspotential
- hohes Handlungspotential

NO₂-Belastung im Wirkungsraum

- geringes Handlungspotential
- mäßiges Handlungspotential
- mittleres Handlungspotential
- erhöhtes Handlungspotential
- hohes Handlungspotential

Regional bedeutsame Luftaustauschsysteme

Tal- und Hangabwindssysteme

- hoch wirksamer Tal-/Hangabwind
- wirksamer Tal-/Hangabwind
- gering wirksamer Tal-/Hangabwind
- zu vernachlässigender Tal-/Hangabwind

Ausschnitt aus der Legende der Klimafunktionskarte des UvF 1994

Abbildung 9: 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 Krebschere 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 8).

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.

In Kapitel 10.10.3 und 10.10.4 werden die von der geplanten Bebauung ausgehenden Beeinträchtigungen qualitativ und quantitativ detailliert erläutert und den vorgesehenen Vermeidungs- und Minderungs- bzw. den Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen gegenüber gestellt.

9 Städtebauliche Zielsetzung

Die städtebauliche Entwurfsidee (Gutachten vom 28.05.1997) ist für die 3 Planbereiche „Krebschere“, „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 „Krebschere“ 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 10: 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 Niddaaue 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.

10 Landschaftsplanerische Zielvorstellungen

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 Vogelnähr- 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 nahegelegenen Wohngebiete sollen in diesem Park Spiel- und Sportmöglichkeiten erhalten, die noch genügend Raum lassen für ihre eigene Kreativität und Phantasie.

11 Planungsrechtliche Festsetzungen

11.1 Art der baulichen Nutzung

Der städtebauliche Entwurf (Abb. 10) 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 Krebssschere 80,81 ha.

Städtebauliche Flächenbilanz						
Art der Nutzung	Krebssschere		Im Schleid		Gesamtfläche	
	Fläche qm	Prozent %	Fläche qm	Prozent %	Fläche qm	Prozent %
Bruttobauland	605.442	100%	205.333	100,0%	810.775	100%
Nettobauland	386.030	63,8%	130.113	63,4%	516.143	64%
Gewerbegebiet	259.378		88.385		347.763	
Sonstige Sondergebiete	24.927		0		24.927	
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%
Nichtbauland	202.664		12.796		215.460	
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	
Gesamtfläche	808.106		218.129		1.026.235	
<i>Freihaltefläche **</i>	<i>14.820</i>					
<i>B-Plan Fläche Krebssschere</i>	<i>822.926</i>					

* Inklusive Geh- und Fahrrechtsfläche

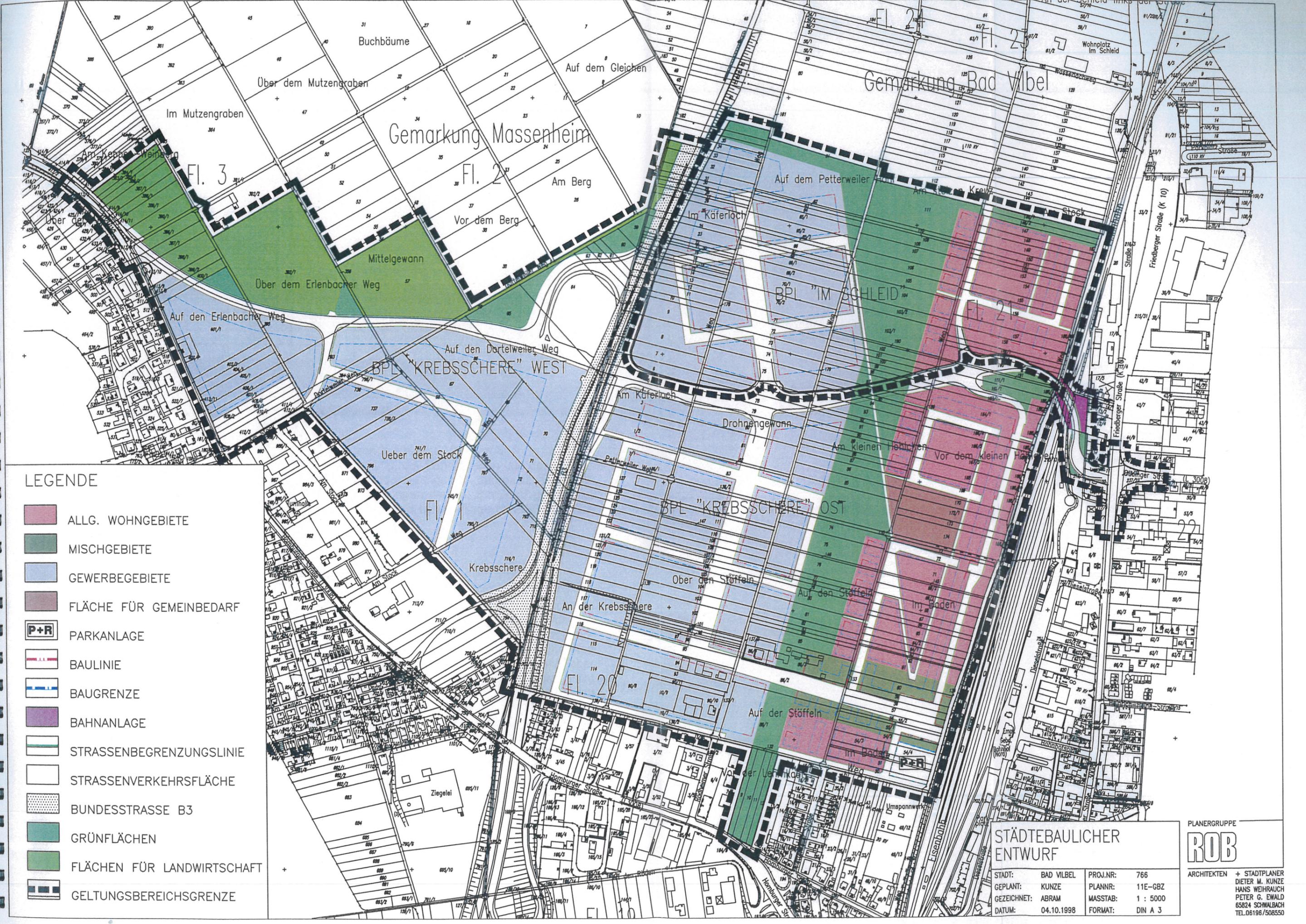
** als Baugebiete Im Schleid erfaßt, zusätzlich im B-Plan Krebssschere

Tabelle 1: Städtebauliche Flächenbilanz nach der 2. Änderung

11.1.1 Gliederung der Baugebiete

Die Gliederungs- und Festsetzungsmöglichkeiten des § 1 Abs. 4-11 der Baunutzungsverordnung werden grundsätzlich angewendet. Dies geschieht vorwiegend aus städtebaulichen Gründen, aber auch aus Gründen des Immissionsschutzes, 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.

Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen durch Gewerbelärm, wurde für die Gewerbegebiete die unmittelbar an den zentralen Park angrenzen und für das Gewerbegebiet GE 7 das an die Massenheimer Wohnbebauung anschließt ein flächenbezogener Schall-Leistungspegel gemäß § 1 (4) BauNVO festgesetzt. Dadurch soll die östlich des Parkes gelegene Wohnbebauung und die Massenheimer Wohnbebauung vor möglichem Gewerbelärm geschützt werden.



LEGENDE

- ALLG. WOHNGBIETE
- MISCHGBIETE
- GEWERBEGBIETE
- FLÄCHE FÜR GEMEINBEDARF
- P+R PARKANLAGE
- BAULINIE
- BAUGRENZE
- BAHNANLAGE
- STRASSENBEGRENZUNGSLINIE
- 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

Baugebietsnummer	Nutzung	Größe (ha)	Arbeitsplätze/ha	Arbeitsplätze
1	GE1	1,4410	400	576
2	GE2	0,2051	600	123
3	GE6	0,2695	600	162
4	GE5	1,0424	400	417
5	GE1	1,9109	400	764
6	GE2	0,3174	600	190
7	GE6	0,3174	600	190
8	GE5	0,8888	400	356
9	GE1	1,9114	400	765
10	GE2	0,3175	600	191
11	GE6	0,4981	600	299
12	GE5	0,7562	400	302
13	GE1	1,9724	400	789
14	GE6	0,4081	600	245
15	GE4	0,7954	400	318
Zugeordnete Stellplätze		1,4415		
Summe 1		14,4931		5.687
40 + 43	GE7 / GE8	3,1498	50	157
41 + 44	GE3	4,5209	50	226
42	GE3	3,3308	50	167
45	SO	2,4927	50	125
Summe 2		13,4942		675
Gesamt		27,9873		6.362

Tabelle 2: Ermittlung der Arbeitsplätze, aktualisiert zur 2. Änderung

Nach § 9 (1) Nr. 24 BauGB wurden immissionsschützende bauliche Vorkehrungen in der Form festgesetzt, dass in den Zonen entlang der Nordumgehung, der Bahnanlagen und der B 3 bestimmte Grundrissgestaltungen vorzunehmen sind und Anforderungen an den passiven Schallschutz gestellt werden. Dies geschieht, um den Anforderungen der 16. BImSchV gerecht zu werden, wonach der Innenpegel in den Wohnungen von 40 dB (A) am Tage bzw. 30 dB (A) in der Nacht eingehalten werden müssen.

11.1.2 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 Gewerbegebietsnutzungen zugelassen. Weil das Gebiet grundsätzlich für Dienstleistungsbetriebe vorgesehen werden soll, werden Tankstellen, Lagerhäuser und Lagerplätze ausgeschlossen. Auch Vergnügungstätten 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 Vergnügungstätten entlang der Frankfurter Straße bzw. in den vor 1990 erstellten rechtskräftigen Gewerbegebiets-Bebauungsplänen möglich. Da innerhalb des Stadtgebietes bereits einige Vergnügungstätten unterschiedlicher Art bestehen und sich hier seit Jahren kein weiterer Bedarf abzeichnet, werden die vorgenannten Möglichkei-

ten 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. Hier soll beispielsweise ein Baubetrieb umgesetzt und ein Baustoffhändler angesiedelt werden. 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.

11.1.3 Sonstige Sondergebiete

Zur Umsiedlung des derzeit in Bad Vilbel (Heilsberg) und in Niederdorfelden ansässigen Baufachzentrums auf ein Grundstück westlich der B 3 wird eine Teilfläche des jetzigen 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.), wird als Zweckbestimmung „Baufachzentrum“ festgesetzt.

Im Rahmen der Regional- und Bauleitplanung soll 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 stärken. Zu diesem Zweck werden für das Sondergebiet innenstadtrelevante Sortimente ausgeschlossen.

11.1.4 Mischgebiete

Östlich des zentralen Parks endet die Carl-Benz-Allee in den Bahnhofsvorplatz. Hier wird ein neuer Zugang zum Fern- und S-Bahnhof Bad Vilbel Nord geschaffen und eine größere Park+Ride-Anlage hergestellt. Dieses Gebiet soll als Mischgebiet die Aufgabe übernehmen, die gewerblichen Nutzungen mit den Wohnnutzungen zu vereinigen. Hier sollen in der Erdgeschosszone Läden, Gaststätten und Dienstleistungsbetriebe entstehen. In den darüber liegenden Geschossen können Büronutzungen und Wohnungen liegen. Das Gebiet soll sich als typisches Mischgebiet entwickeln. Es sind nur Gartenbaubetriebe, Tankstellen und Vergnügungsstätten ausgeschlossen worden.

Das Mischgebiet bildet den zentralen Bereich um den Bahnhofplatz und ist Nahtstelle zwischen den Wohngebieten der Krebschere und den bestehenden Wohngebieten nördlich der Homburger Straße. Die Größe und städtebauliche Lage der Bebauung des Mischgebietes ist so gewählt, dass sie in einer relativ geringen Bautiefe direkt an die Wohngebäude anschließt. Aufgrund der schutzbedürftigen Nutzungen der angrenzenden Gebiete kommen besondere städtebauliche Gründe, aufgrund der in der Regel gebietsübergreifenden negativen Auswirkungen von Vergnügungsstätten, hier zum Tragen.

Baugebietsnummer	Nutzung	Größe (ha)	Geschoßfläche	GF/EW	GF/Beschäftigte	Einwohner	Beschäftigte
30	MI1	0,3264	5.222	45	25	58	104
31	MI2	0,3699	5.918	45	25	66	118
32	MI3	0,1557	3.114	45	25	35	62
33	MI4	0,1055	2.638	45	25	29	53
34	MI5	0,3960	6.336	45	25	70	127
35	MI2	0,1030	1.648	45	25	18	33
36	MI4	0,0912	2.280	45	25	25	46
Summe		1,5477	27.156			302	543

Tabelle 3: Ermittlung Arbeitsplätze und Einwohner

Baugebietsnummer	Nutzung	Größe(ha)	Geschoßfläche	GF/EW	Einwohner
16	WA1	0,6491	7.189	45	160
17	WA3	0,0553	1.710	45	38
18	WA2	0,4457	5.625	45	125
19	WA4	0,7889	10.477	45	233
20	WA1	0,3378	4.560	45	101
21	WA3	0,0638	1.710	45	38
23	WA1	0,3394	4.573	45	102
24	WA3	0,0581	1.440	45	32
25	WA2	0,5040	6.450	45	143
26	WA4	0,7623	10.237	45	227
27	WA4	0,6152	7.690	45	171
28	WA1	0,2521	3.225	45	72
29	WA2	0,4751	6.344	45	141
37	WA2	0,2290	2.895	45	64
38	WA5	0,5639	6.652	45	148
39	WA1	0,1949	2.327	45	52
Zugeordnete Stellplätze			0,8763		
Summe			7,2109		1.847

Tabelle 4: Ermittlung von Einwohnern

11.1.5 Allgemeine Wohngebiete

Zwischen der Bahnlinie und dem zentralen Park soll sich ein typisches Wohngebiet entwickeln. Nach Osten, zur Bahn hin, soll eine geschlossene Zeile von Geschosswohnungsbau Lärmschutzfunktionen übernehmen. Entlang des Parks sollen punktförmige Wohnhäuser entstehen und dazwischen wird ein breiter Streifen für Reihenhäuser und Hausgruppen vorgesehen. Die der Versorgung dienenden Läden, Schank- und Speisewirtschaften sowie die nicht störenden Handwerksbetriebe sind nur im Erdgeschoss der Geschossbauten ausnahmsweise zugelassen. Damit soll sichergestellt werden, dass derartige Vorhaben sich vorwiegend in dem extra ausgewiesenen Mischgebiet ansiedeln, d.h. die Erteilung der Ausnahmegenehmigung sollte erst dann erfolgen, wenn das Mischgebiet eine stabile Struktur städtebaulicher Nutzungsmischung erreicht hat. Andererseits soll aber angesichts der weiten Wege (maximal 350 m) die Ansiedlung solcher gewerblicher Nutzungen im Wohngebiet ermöglicht werden. Mit den Festsetzungen des allgemeinen Wohngebietes wird der Versuch unternommen, die Wohnfunktion stärker in den Vordergrund treten zu lassen und die möglichen Störquellen auszuschließen bzw. in das angrenzende Mischgebiet zu verweisen. Dennoch hat sich die Stadt klar dafür entschieden, das Wohngebiet nicht im Sinne eines reinen Wohngebietes zu entwickeln, obgleich Tendenzen in diese Richtung erkennbar werden.

11.1.6 Flächen für den Gemeinbedarf

Eingebettet in das allgemeine Wohngebiet wird eine zirka 1 ha große Fläche für den Gemeinbedarf festgesetzt. Die Stadt beabsichtigt, hier einen Kindergarten und eine Kleinsporthalle oder das neue Rathaus zu errichten.

11.1.7 Flächen für besondere Nutzungszwecke

Der Block36 besteht zum Teil aus einem Mischgebiet (MI 4) und der Festsetzung einer P+R-Anlage.

Das Mischgebiet MI 4 (Baugebiete 33 und 36) begrenzt die Ost- und Südseite des Bahnhofplatzes und soll für eine städtebaulich erwünschte Platzwand sorgen. In die östliche Platzwand muss noch der Zugang zum Bahnhof Nord eingefügt werden. Diesem Bahnhofseingang kommt aber eine große städtebauliche Bedeutung zu, denn der geplante Fußgängertunnel soll nicht nur für Bahnkunden, sondern auch für den allgemeinen Fuß- und Radverkehr geöffnet werden und eine wichtige Verbindung des Baugebietes „Krebsschere“ mit der Kernstadt Bad Vilbel herstellen.

Eine weitere wichtige Verknüpfung soll zwischen der Park+Ride-Anlage und dem Bahnhof erfolgen. Die bauliche Ausgestaltung sollte so erfolgen, dass die Verbindung zwischen den beiden Anlagen trockenen Fußes erfolgen kann. Außerdem soll auf dem Bahnhofplatz der Vilbus halten, so dass eine weitere wichtige Verknüpfung zwischen dem örtlichen Personennahverkehr und dem RMV-Verbund hergestellt werden kann. (Eine vertiefende städtebauliche und stadtplanerische Studie ist in Bearbeitung.)

11.2 Maß der baulichen Nutzung

11.2.1 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. Es werden 2 Festsetzungsgruppen gebildet: Entlang der Allee wird eine Unter- und Obergrenze festgesetzt und für alle anderen Gewerbeflächen eine maximale Höhe vorgesehen.

Fläche			Baufenster	GRZ			GR		
Art	Nummer	Fläche	Anzahl	festgelegt	nach BauNVO	erreichbar	festgelegt	nach BauNVO	erreichbar
Gewerbegebiet	1	14.410	1	0,60	0,80	0,54	8.646	11.528	7.712
Gewerbegebiet	2	2.051	1	0,60	0,80	0,52	1.231	1.641	1.060
Gewerbegebiet	3	2.695	1	0,60	0,80	0,56	1.617	2.156	1.503
Gewerbegebiet	4	10.424	1	0,60	0,80	0,71	6.254	8.339	7.392
Gewerbegebiet	5*	21.516	1	0,60	0,80	0,79	12.910	17.213	17.019
Gewerbegebiet	6*	5.581	1	0,60	0,80	0,42	3.349	4.465	2.339
Gewerbegebiet	7*	4.275	1	0,60	0,80	0,55	2.565	3.420	2.339
Gewerbegebiet	8*	9.989	1	0,60	0,80	0,76	5.993	7.991	7.603
Gewerbegebiet	9*	20.977	1	0,60	0,80	0,81	12.586	16.782	17.024
Gewerbegebiet	10*	5.038	1	0,60	0,80	0,46	3.023	4.030	2.340
Gewerbegebiet	11*	5.766	1	0,60	0,80	0,64	3.460	4.613	3.685
Gewerbegebiet	12*	8.347	1	0,60	0,80	0,80	5.008	6.678	6.716
Gewerbegebiet	13*	20.425	1	0,60	0,80	0,85	12.255	16.340	17.462
Gewerbegebiet	14*	4.782	1	0,60	0,80	0,66	2.869	3.826	3.165
Gewerbegebiet	15*	8.655	1	0,60	0,80	0,78	5.193	6.924	6.737
Gewerbegebiet	40 + 43	31.498	1	0,60	0,80	0,65	18.899	25.198	20.621
Gewerbegebiet	41 + 44	45.209	1	0,60	0,80	1,13	27.125	36.167	51.078
Gewerbegebiet	42	33.308	1	0,60	0,80	0,89	19.985	26.646	29.484
Sonst. Sondergebiet	45	24.927	1	0,60	0,80	1,13	14.956	19.942	28.163
Summe		279.873					167.924	223.898	233.442

*einschließlich der zugeordneten Flächen

Tabelle 5: Rechnerische Überprüfung der Grundflächenzahl im Gewerbegebiet und sonstigen Sondergebiet

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. Sie existieren bereits im Vorentwurfsstadium und könnten bei Bedarf auf einem technischen Beiplan ausgedruckt werden. Die Gradienten werden zur Zeit noch entwickelt. Sollten sich zum Zeitpunkt der Bauantragsstellung die Straßenachsenhöhen in der Realität noch nicht feststellen lassen, so können die Höhen jederzeit aus den Plänen der Straßenachsen und der dazugehörigen Gradienten ermittelt werden.

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 eigentümlich 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.

Fläche			Baufenster	GFZ		GF		
Art	Nummer	Fläche	Anzahl	nach BauNVO *	erreichbar	festgelegt **	nach BauNVO *	erreichbar
Gewerbegebiet	1	14.410	1	2,40	2,68	34.584	34.584	38.558
Gewerbegebiet	2	2.051	1	2,40	2,58	4.922	4.922	5.300
Gewerbegebiet	3	2.695	1	2,40	2,79	6.468	6.468	7.514
Gewerbegebiet	4	10.424	1	2,40	3,55	25.018	25.018	36.962
Gewerbegebiet	5***	21.516	1	2,40	3,95	51.638	51.638	85.096
Gewerbegebiet	6***	5.581	1	2,40	2,10	13.394	13.394	11.697
Gewerbegebiet	7***	4.275	1	2,40	2,74	10.260	10.260	11.697
Gewerbegebiet	8***	9.989	1	2,40	3,81	23.974	23.974	38.015
Gewerbegebiet	9***	20.977	1	2,40	4,06	50.345	50.345	85.119
Gewerbegebiet	10***	5.038	1	2,40	2,32	12.091	12.091	11.700
Gewerbegebiet	11***	5.766	1	2,40	3,20	13.838	13.838	18.425
Gewerbegebiet	12***	8.347	1	2,40	4,02	20.033	20.033	33.578
Gewerbegebiet	13***	20.425	1	2,40	4,27	49.020	49.020	87.311
Gewerbegebiet	14***	4.782	1	2,40	3,31	11.477	11.477	15.825
Gewerbegebiet	15***	8.655	1	2,40	3,89	20.772	20.772	33.684
Gewerbegebiet	40 + 43	31.498	1	2,40	2,62	75.595	75.595	82.486
Gewerbegebiet	41 + 44	45.209	1	2,40	4,52	108.502	108.502	204.313
Gewerbegebiet	42	33.308	1	2,40	3,54	79.939	79.939	117.937
Sonst. Sondergebiet	45	24.927	1	2,40	4,52	59.825	59.825	112.652
Summe		279.873				671.694	671.695	1.037.869

* zuzüglich Tiefgaragenbonus

** nach der Traufhöhe

*** einschließlich der zugeordneten Flächen

Tabelle 6: Rechnerische Überprüfung der Geschossflächenzahl im Gewerbegebiet und sonstigen Sondergebiet

11.2.2 Mischgebiete

Aus städtebaulichen Gründen ist für die Mischgebiete ein relativ enger Rahmen für das Maß der baulichen Nutzung festgesetzt worden. Städtebaulich erwünscht ist in dem Bereich eine mindestens 3-geschossige Bebauung (höchstens 4 Geschosse), die in geschlossener Bauweise den städtebaulichen Raum der Carl-Benz-Allee und des Bahnhofsplatzes eindeutig bestimmt. Aus Modellrechnungen für verschiedene Grundstücksteilungen sind die erforderlichen Ausnutzungsziffern ermittelt worden. Für die Mischgebiete 1, 2, 3 und 4 ergeben sich Geschossflächenzahlen, die oberhalb der Obergrenze des § 17 Baunutzungsverordnung liegen werden. Aus diesem Grunde sind die Geschossflächenzahlen im Bebauungsplan festgesetzt worden.

Die Überschreitungen der Obergrenzen sind stadtgestalterisch begründet und außerdem durch den Umstand ausgeglichen, dass die zu errichtenden Bauwerke an breiten öffentlichen Straßen stehen werden. Die quartierbestimmende Carl-Benz-Allee hat eine Straßenbreite von 26 m zwischen den Baulinien. Die beiderseitig zu errichtenden Gebäude können maximal 4 Geschosse hoch werden. Bei einer im gewerblichen Bauwesen üblichen Geschosshöhe von 3,50 m, ergibt sich eine Gesamthöhe von ca. 14 m, die in etwa der Hälfte der Straßenbreite entspricht. Da in der Wirklichkeit aber mit einer ausschließlich gewerblichen Bebauung nicht zu rechnen ist, sondern mit Wohnungen in den Obergeschossen, dürfte die tatsächliche Traufhöhe oder Gebäudehöhe bei zirka der halben Straßenbreite liegen. Dies würde auch in etwa der Abstandsflächenregelung der HBO entsprechen.

Fläche			Baufenster	GRZ			GR		
Art	Nummer	Fläche	Anzahl	festgelegt	nach BauNVO	erreichbar	festgelegt	nach BauNVO	erreichbar
Mischgebiet	30	3.264	1	0,50	0,60	0,54	1.632	1.958	1.778
Mischgebiet	31	3.699	1	0,60	0,60	0,47	2.219	2.219	1.747
Mischgebiet	32	1.557	1	0,60	0,60	0,65	934	934	1.012
Mischgebiet	33	1.055	1	0,60	0,60	0,67	633	633	710
Mischgebiet	34	3.960	4	0,50	0,60	0,46	1.980	2.376	1.840
Mischgebiet	35	1.030	1	0,60	0,60	0,59	618	618	610
Mischgebiet	36	912	1	0,60	0,60	1,00	547	547	912
Summe		15.477					8.564	9.286	8.609

Tabelle 7: Rechnerische Überprüfung der Grundflächenzahl im Mischgebiet

Fläche			Baufenster	GFZ			GF		
Art	Nummer	Fläche	Anzahl	festgelegt	nach BauNVO	erreichbar	festgelegt	nach BauNVO	erreichbar
Mischgebiet*	30	3.264	1	1,60	1,20	2,18	5.222	3.917	7.111
Mischgebiet*	31	3.699	1	1,60	1,20	1,89	5.918	4.439	6.988
Mischgebiet*	32	1.557	1	2,00	1,20	2,60	3.114	1.868	4.048
Mischgebiet	33	1.055	1	2,50	1,20	2,69	2.638	1.266	2.840
Mischgebiet*	34	3.960	4	1,60	1,20	1,86	6.336	4.752	7.360
Mischgebiet*	35	1.030	1	1,60	1,20	2,37	1.648	1.236	2.440
Mischgebiet	36	912	1	2,50	1,20	4,00	2.280	1.094	3.646
Summe		15.477					27.156	18.572	34.433

* Zuzüglich Tiefgaragenbonus

Tabelle 8: Rechnerische Überprüfung der Geschossflächenzahl im Mischgebiet

11.2.3 Allgemeine Wohngebiete

Die im Osten des allgemeinen Wohngebietes angeordnete Geschossbebauung soll möglichst eine geschlossene „Wand“ ergeben, um die ihr zugedachte Lärmschutzfunktion erfüllen zu können. Aus diesem Grunde sind die einmündenden Wohnstraßen zur Überbauung festgesetzt. Während die normale Geschossbebauung wiederum Baukörperfestsetzungen, bestehend aus GRZ und Anzahl der Geschosse, erhält, werden die Straßenüberbauungen zusätzlich mit einer GFZ ausgewiesen, weil in diesen Fällen mit einer deutlichen Überschreitung der Höchstwerte des § 17 Baunutzungsverordnung zu rechnen ist.

Diese Überschreitung ist wiederum städtebaulich begründet. Es sollen in der langen Bauzeile die Eingänge in das dahinterliegende Wohngebiet durch Torhäuser gestalterisch betont werden. Notwendigerweise stehen diese Torhäuser auf relativ kleinen Grundstücksflächen, so dass hohe Ausnutzungsziffern zustande kommen. Diesen Torhäusern kommt aber auch die Funktion der Lückenschließung zu. Sie übernehmen daher eine wichtige Aufgabe im Bereich des Schallschutzes.

Die entlang der Main-Weser-Bahn angeordneten Gemeinschaftsstellplätze sind den allgemeinen Wohngebieten WA 1, WA 3 und WA 4 zugeordnet worden (siehe Baublock-Nummern), so dass diese Flächen bei der Berechnung der GRZ und GFZ wiederum angerechnet werden können.

Für die Punkthäuser (WA 2) entlang des zentralen Parks sind Baukörperfestsetzungen getroffen worden.

Fläche			Baufenster	GRZ			GR		
Art	Nummer	Fläche	Anzahl	festgelegt	nach BauNVO	erreichbar	festgelegt	nach BauNVO	erreichbar
Allg. Wohngebiet	16	6.491	1	0,40	0,40	0,37	2.596	2.596	2.396
Allg. Wohngebiet	17*	879	1	0,80	0,40	0,49	703	352	426
Allg. Wohngebiet	18	4.457	3	0,40	0,40	0,42	1.783	1.783	1.875
Allg. Wohngebiet	19*	8.731	1	120qm	0,40	0,79	0	3.492	6.881
Allg. Wohngebiet	20*	5.204	1	0,40	0,40	0,25	2.082	2.082	1.520
Allg. Wohngebiet	21*	1.080	1	0,80	0,40	0,40	864	432	428
Allg. Wohngebiet	23*	5.025	1	0,40	0,40	0,30	2.010	2.010	1.524
Allg. Wohngebiet	24*	930	1	0,80	0,40	0,39	744	372	360
Allg. Wohngebiet	25	5.040	4	0,40	0,40	0,43	2.016	2.016	2.150
Allg. Wohngebiet	26*	8.531	1	120qm	0,40	0,74	0	3.412	6.311
Allg. Wohngebiet	27*	8.055	1	0,40	0,40	0,32	3.222	3.222	2.563
Allg. Wohngebiet	28	2.521	2	0,40	0,40	0,43	1.008	1.008	1.075
Allg. Wohngebiet	29*	5.287	1	120qm	0,40	0,72	0	2.115	3.829
Allg. Wohngebiet	37	2.290	2	0,40	0,40	0,42	916	916	965
Allg. Wohngebiet	38	5.639	3	0,40	0,40	0,39	2.256	2.256	2.217
Allg. Wohngebiet	39	1.949	1	0,40	0,40	0,40	780	780	776
Summe		72.109					20.980	28.844	35.296

* einschließlich der zugeordneten Fläche

Tabelle 9: Rechnerische Überprüfung der Grundflächenzahl im Wohngebiet

Fläche			Baufenster	GFZ			GF		
Art	Nummer	Fläche	Anzahl	festgelegt	nach BauNVO	erreichbar	festgelegt	nach BauNVO	erreichbar
Allg. Wohngebiet	16	6.491	1		1,20	1,11	0	7.789	7.189
Allg. Wohngebiet	17*	879	1	2,20	1,20	1,95	1.934	1.055	1.710
Allg. Wohngebiet**	18	4.457	3		1,20	1,26	0	5.348	5.625
Allg. Wohngebiet	19*	8.731	1		1,20	1,58	0	10.477	13.762
Allg. Wohngebiet	20*	5.204	1		1,20	0,88	0	6.245	4.560
Allg. Wohngebiet	21*	1.080	1	2,20	1,20	1,58	2.376	1.296	1.710
Allg. Wohngebiet	23*	5.025	1		1,20	0,91	0	6.030	4.573
Allg. Wohngebiet	24*	930	1	2,20	1,20	1,55	2.046	1.116	1.440
Allg. Wohngebiet**	25	5.040	4		1,20	1,28	0	6.048	6.450
Allg. Wohngebiet	26*	8.531	1		1,20	1,48	0	10.237	12.622
Allg. Wohngebiet	27*	8.055	1		1,20	0,95	0	9.666	7.690
Allg. Wohngebiet**	28	2.521	2		1,20	1,28	0	3.025	3.225
Allg. Wohngebiet	29*	5.287	1		1,20	1,45	0	6.344	7.659
Allg. Wohngebiet**	37	2.290	2		1,20	1,26	0	2.748	2.895
Allg. Wohngebiet**	38	5.639	3		1,20	1,18	0	6.767	6.652
Allg. Wohngebiet**	39	1.949	1		1,20	1,19	0	2.339	2.327
Summe		72.109					6.356	86.531	90.089

* einschließlich der zugeordneten Fläche

Tabelle 10: Rechnerische Überprüfung der Geschossflächenzahl im Wohngebiet

Im allgemeinen Wohngebiet WA 4 sollen Reihenhäuser oder Hausgruppen errichtet werden. Die getroffenen Festsetzungen gehen davon aus, dass die Realisierung von Bauträgern erfolgen wird. Sollte dies nicht der Fall sein, dann müssten für eine Individualbebauung die Festsetzungen gegebenenfalls überarbeitet werden. Die Festsetzungen stellen nur den Rahmen für die spätere Reihenhausbauung dar. Es soll der späteren Planrealisierung vorbehalten bleiben, ob zum Beispiel schmale Grundstücke von 5,50 m Breite oder breite Grundstücke von 8,50 m Breite von dem Bauträger gewählt werden. Deshalb ist auch nur die maximale Grundstücksgröße festgesetzt, mit der entsprechenden Ausnahmeregelung für die Eckgrundstücke.

Die zur inneren Erschließung notwendigen Wohnwege müssen mit Pkws befahrbar sein, damit der erste notwendige Stellplatz auf dem Grundstück angefahren werden kann. Die Wohnwege

sollen der Stadt übergeben und dem öffentlichen Verkehr gewidmet werden. Die Flächen für den zweiten notwendigen Stellplatz werden Flächen für Gemeinschaftsanlagen im Sinne des § 9 Abs. 1 Nr. 22 BauGB.

Für das einzelne noch zu bildende Grundstück ist eine maximal bebaubare Grundfläche von 120 qm festgesetzt worden. Die Zahl ist deswegen so groß gewählt, weil zu den baulichen Hauptanlagen auch die Terrassen gerechnet werden. Die festgesetzte Zahl von maximal 2 Geschossen bezieht sich wie immer auf Vollgeschosse im Sinne der HBO, so dass Staffelgeschosse oder Dachgeschossausbauten möglich sind. Die Überschreitung der Obergrenzen nach § 17(1) BauGB wird städtebaulich begründet. Das Baugebiet liegt im Zentrum der Region Rhein - Main, die durch einen großen Siedlungsdruck, Baulandknappheit und hohe Grundstückspreise gekennzeichnet ist. Es ist daher erforderlich, mit dem Bauland sparsam umzugehen und Möglichkeiten für flächen- und energiesparende Bauweisen zu eröffnen. Die Wohnqualität dieser Gebiete ist ausgezeichnet. Sie liegen gut erschlossen in Tempo- 30-Zonen, für den ruhenden Verkehr ist ausreichend Vorsorge getroffen und der Zentrale Park liegt nur wenige Schritte entfernt.

Für die Verwirklichung der Reihenhaus- oder Gruppenhausbebauung empfiehlt sich der Abschluss von städtebaulichen Verträgen nach § 11 BauGB.

11.2.4 Flächen für den Gemeinbedarf

Auf die Festsetzung von Baugrenzen ist verzichtet worden. Die zulässigen baulichen Anlagen sind in ihrer Größe eindeutig festgesetzt. Ihre Anordnung auf dem Grundstück sollte aber frei gewählt werden können.

11.2.5 Flächen für besondere Nutzungszwecke

Eine genaue Bedarfsberechnung für die Anzahl der Park+Ride-Parkplätze ist bisher noch nicht erfolgt. Zur Zeit geht die Stadt davon aus, dass ca. 275 Stellplätze zu schaffen sind. Für das angrenzende Mischgebiet MI 4 können die Stellplätze auch auf dem Grundstück für die Park+Ride-Anlage nachgewiesen werden. Die Regelung muss über städtebauliche Verträge oder andere öffentlich rechtliche Instrumente erfolgen.

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

11.3.1 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.

Eine geschlossene Bauweise ist dagegen nur für den Geschosswohnungsbau in den Wohngebieten WA 1 und WA 3 und in den Mischgebieten MI 1 - MI 4 festgesetzt worden. Hier sollen durch die geschlossene Bauweise eindeutige und städtebaulich wichtige Raumkanten entstehen oder wichtige Lärmschutzfunktionen übernommen werden.

Für die Reihenhausbebauung ist die offene Bauweise, kombiniert mit der Festsetzung für Hausgruppen, festgesetzt worden. Einzelhäuser sind auf diese Art und Weise von der Realisierung ausgeschlossen worden.

11.3.2 Überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksflächen

In allen Baugebieten, außer der Fläche für den Gemeinbedarf, sind die überbaubaren Grundstücksflächen durch Baugrenzen oder Baulinien festgesetzt. Baulinien sind dort angeordnet worden, wo aus städtebaulichen Gründen eindeutig ausgeprägte Raumkanten erwünscht werden. So zum Beispiel entlang der Allee oder auf der Ostseite des zentralen Parks oder im Mischgebiet am Bahnhofplatz. Um im Gewerbegebiet „Krebsschere“ eine blockrandähnliche Bebauung verwirklichen zu können, sind die der Allee abgewandten Ecken der Baublöcke noch einmal mit Baulinien versehen worden.

In den Gewerbegebieten 46 und 47 werden die Baulinien der Gebäudekanten geschossweise festgesetzt. Hierdurch sollen die durch den Kreisel entstehenden räumlichen Aufweitungen ab dem 2. Obergeschoss wieder auf die ursprünglich geplanten Raumkanten zurückgeführt werden.

11.3.3 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.

11.3.4 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.

11.4 Verkehrsflächen, Geh-, Fahr- und Leitungsrechte

11.4.1 Verkehrsflächen

Die geplante Nordumgehung Massenheim hat eine wichtige Sammel- und Verteilfunktion im Netz der überörtlichen Straßen im Rhein-Main-Ballungsgebiet nördlich Frankfurts. Sie wird eine Anschlußstelle „Massenheim Nord“ an die B 3 erhalten und als Zubringer zur Bundesstraße für Verkehr aus der östlichen Wetterau und aus dem Vortaunusraum Richtung Bad Homburg dienen. Sie schwenkt am Westrand Massenheims aus der Trasse der L 3008/Homburger Straße nach Norden ab, unterfährt die B 3 und die Main-Weser-Bahn und schließt im Knotenpunkt Friedberger Straße/Büdingen Straße wieder an die L 3008 an. Sie ist seit Planungsbeginn zur Erschließung der Baugebiete am Nordrand Massenheims und Westrand Bad Vilbels vorgesehen gewesen.

Anhand der Ergebnisse des städtebaulichen Wettbewerbs „Krebsschere“ können die künftigen Nutzungen der genannten Baugebiete in konkrete Einwohner- und Arbeitsplatzzahlen umgesetzt und räumlich zugeordnet werden. Damit wird es möglich, das tatsächlich zu erwartende Verkehrsaufkommen der Teilbaugebiete zu prognostizieren und früheren Prognosen gegenüberzustellen. Dies ist in einer „Verkehrsuntersuchung Krebsschere Bad Vilbel 1998“, IMB-Plan GmbH, Frankfurt geschehen und dokumentiert. Die in den B-Plänen dokumentierte Nutzungsmöglichkeiten liegen erheblich über den Werten früher angestellter Abschätzungen: In den drei Teilgebieten können 9.700 Arbeitsplätze entstehen, 2.800 Bewohner können angesiedelt werden; der UVF war 1994 dagegen in einem Vorentwurf für das Gebiet z.B. von 5.600 Arbeitsplätzen und 5.200 Einwohnern ausgegangen. Die intensivere Nutzung wirkt sich in einem deutlich

höheren Ziel- und Quellverkehrsaufkommen aus, dem in der straßenbaulichen Infrastruktur Rechnung zu tragen ist. Die o.g. Verkehrsuntersuchung hat ergeben, dass die Nordumgehung Massenheim mit durchgängig zweispurigem Querschnitt zwischen der Anschlußstelle Massenheim Nord und den Wohngebietsflächen Krebschere/Schleid in den morgendlichen und abendlichen Spitzenstunden nicht ausreichend leistungsfähig ist und vierspurig ausgebildet werden muss.

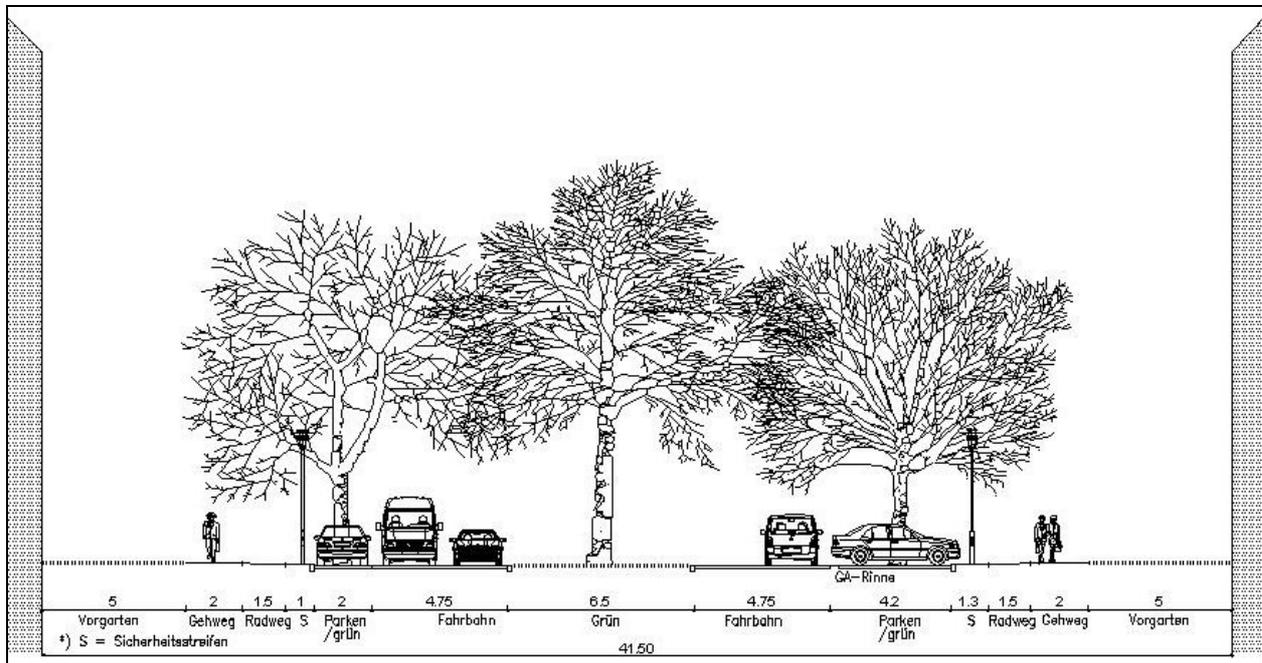


Abbildung 12: Gottlieb-Daimler-Allee

Die prognostizierten Mengen überörtlichen Verkehrs und der erhebliche Neuverkehr der Baugebiete erfordern außerdem, dass alle Knotenpunkte signalgeregelt werden. Die Lage der Nordumgehung Massenheim im Netz lässt für die Spitzenzeiten eindeutige Lastrichtungen erwarten. Es liegt daher nahe, eine Koordinierung der Signalisierung der Knotenpunkte für diese Richtungen vorzusehen.

Die geplante Nordumgehung wird als L3008neu gewidmet werden. Sie erhält auf der Südseite einen Fußweg, der durch einen Grünstreifen von der Fahrbahn getrennt ist. Westlich der Straße Am Stock (West) wird der Radweg auf dem landwirtschaftlichen Wegenetz geführt.

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.

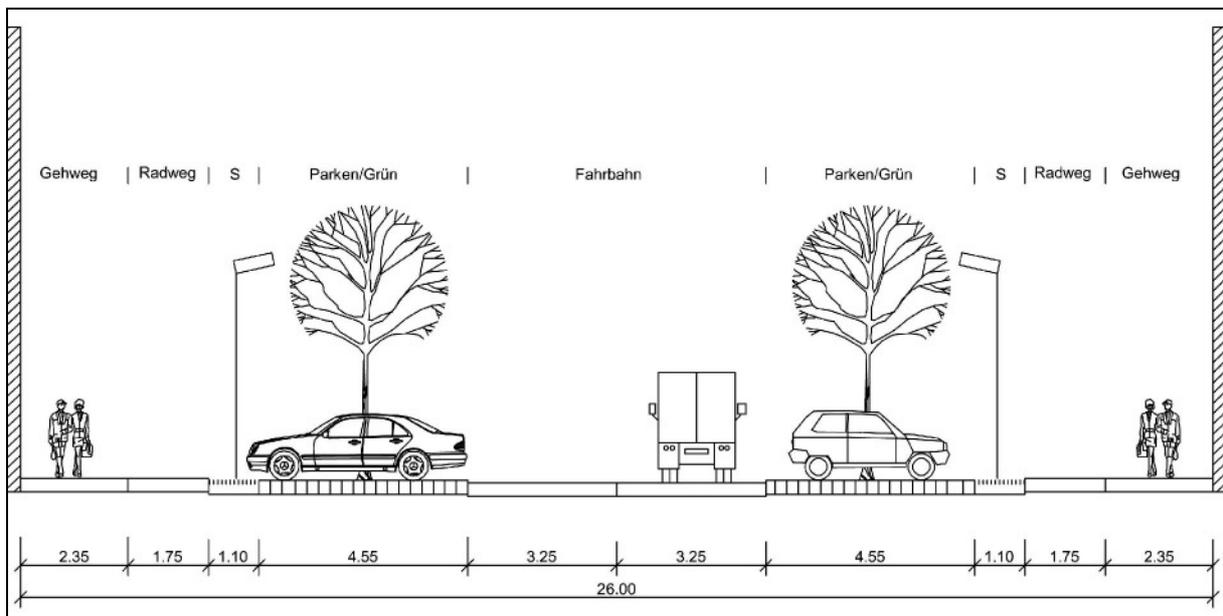


Abbildung 13: Carl-Benz-Allee

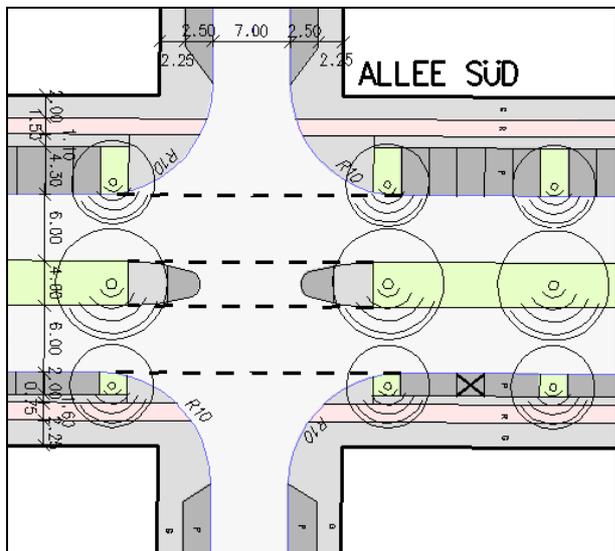


Abbildung 14: Kreuzung Gottlieb-Daimler-Allee/Lucretia-Herschel-Straße

Die wichtigste Erschließungsstraße für das neue Baugebiet „Krebschere“ ist die Gottlieb-Daimler-Allee und die daran anschließende, nach Osten abknickende Carl-Benz-Allee. Die Gottlieb-Daimler-Allee erhält 2 Fahrbahnen, die durch einen breiten Mittelstreifen getrennt sind, sowie beiderseits Parkplätze und Fuß- und Radwege. Drei Baumreihen bilden das Hauptcharakteristikum dieser Allee. Der Knotenpunkt Gottlieb-Daimler-Allee / Carl-Benz-Allee / Marie-Curie-Straße wird mit der 2. Änderung als Kreisverkehr ausgebildet.

Die Carl-Benz-Allee unterscheidet sich von der Gottlieb-Daimler-Allee durch den Verzicht auf einen Mittelstreifen und den teilweisen Verzicht auf das Senkrecht-Parken.

Von der Gottlieb-Daimler-Allee zweigen rechtwinklig Erschließungsstraßen ab. Der Knotenpunkt der Allee mit der am nördlichsten gelegenen Otto-Hahn-Straße (Nord) und der Lucretia-Herschel-Straße (Nord) (unterhalb der Einmündung in die Nordumgehung) ist im Rahmen der 2. Änderung ebenfalls als Kreisverkehr ausgebildet worden. Zur Entlastung des Kreiselns ist für die aus Richtung Nordumgehung kommenden Rechtsabbieger in die Lucretia-Herschel-Straße (Nord) ein Bypass geplant. Die Seitenstraßen der Allee sind mit einem 2,50 m breiten Längsparkstreifen versehen, damit Lastzüge parken können. In den Längsparkstreifen werden Bäume angeordnet. Diese gewerblichen Erschließungsstraßen treffen im Westen auf die einseitig ausgebauten Lise-Meitner-Straße – Marie-Curie-Straße (West) – Lucretia-Herschel-Straße (West). Diese Straßen erschließen die parallel zur B 3 angeordneten Stellplätze.

Das Wohngebiet wird durch die von der Nordumgehung abzweigende Paul-Ehrlich-Straße erschlossen. Sie führt parallel zur Main-Weser-Bahn und wird über den Bahnhofsplatz mit der Al-

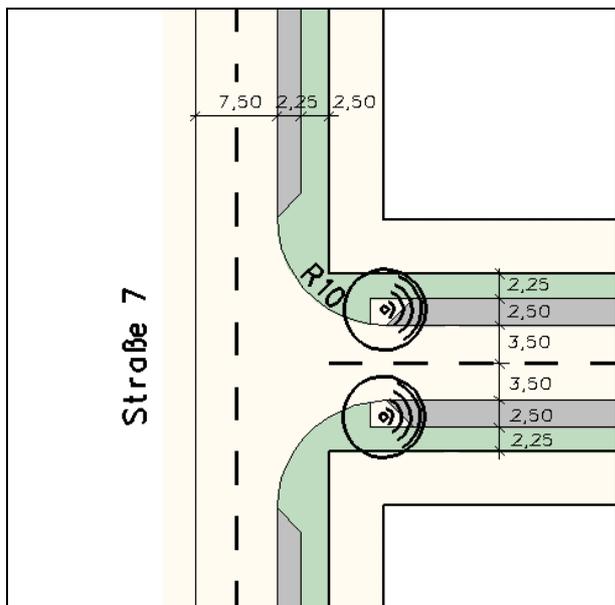


Abbildung 15: Einmündung Lucretia-Herschel-Straße / Marie-Curie-Straße

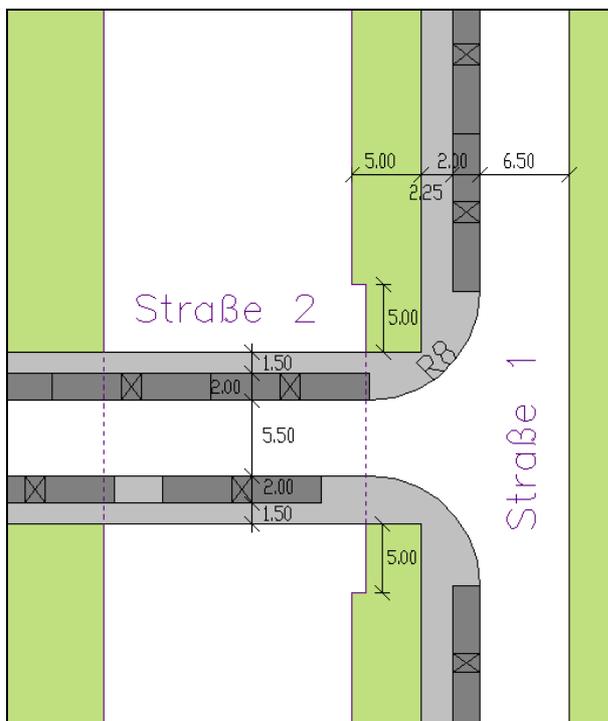


Abbildung 16: Einmündung Paul-Ehrlich-Straße / Fraunhoferstraße

lee verbunden. An der Paul-Ehrlich-Straße zweigen nach Westen rechtwinklig Wohnstraßen ab, die unter Torhäusern hindurchführen.

Die Wohnbauflächen sind in verkehrlicher Hinsicht als Tempo 30-Zonen konzipiert. Kleinere Bereiche (Johannes-Gutenberg-Straße) sollen verkehrsberuhigt (Zeichen 325/ 326) gestaltet werden.

Vom Bahnhofsplatz führen 2 wichtige Fuß- und Radwege durch die Wohnbebauung nach Norden. Der dritte Weg entlang der Main-Weser-Bahn wird erhalten und soll in Zukunft als Fuß- und Radweg Verwendung finden.

Der Massenheimer Knoten erschließt einerseits die Ortslage von Massenheim, andererseits das Gewerbegebiet „Auf dem Stock“. Nach Fertigstellung der Nordumgehung Massenheim besteht die Möglichkeit, die neue Strecke als „L 3008neu“ zu widmen und die bisherige Ortsdurchfahrt zur Gemeindestraße abzustufen. In diesem Zusammenhang wird die Homburger Straße von der Nordumgehung abgehängt werden, damit die gewünschte Verkehrsverlagerung aus der Ortslage heraus erreicht wird.

Mit der Herabstufung der Homburger Straße kann im Bereich zwischen der Straße ‚Am Stock‘ und dem Anschluss der Zeppelinstraße deren Querschnitt verändert werden: Die Fahrbahnbreite wird auf 7,00 m reduziert, zu den Gewerbeflächen hin wird 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 werden 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.

gung, so daß mit der neu errichteten Ampelanlage über die Nordumgehung von der Breiten Straße kommend eine zusätzliche durchgängige Radwegeverbindung nach Massenheim gewährleistet ist.

Zwischen der Einmündung der Zeppelinstraße und dem Sportplatzweg kann die Fahrbahnbreite auf 4,75 m reduziert werden, da die westlich gelegenen Grundstücke über die Straße ‚An der Au‘ erschlossen werden. Die Möglichkeit eines Längsparkstreifens und eines Gehwegs besteht bis zum neu anzulegenden öffentlichen Parkplatz. Der dort bisher geplante Wendehammer ent-

fällt, da das Wenden in den Parkgassen möglich ist. Abbildung 22 zeigt den neugeplanten öffentlichen Parkplatz an der abgehängten Homburger Straße.

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

Das Baugebiet „Krebsschere“ wird im Südwesten über die Lise-Meitner-Straße mit der Rodheimer Straße und im Südosten über die südliche Paul-Ehrlich-Straße und Max-Planck-Straße mit der Petterweiler Straße verbunden.

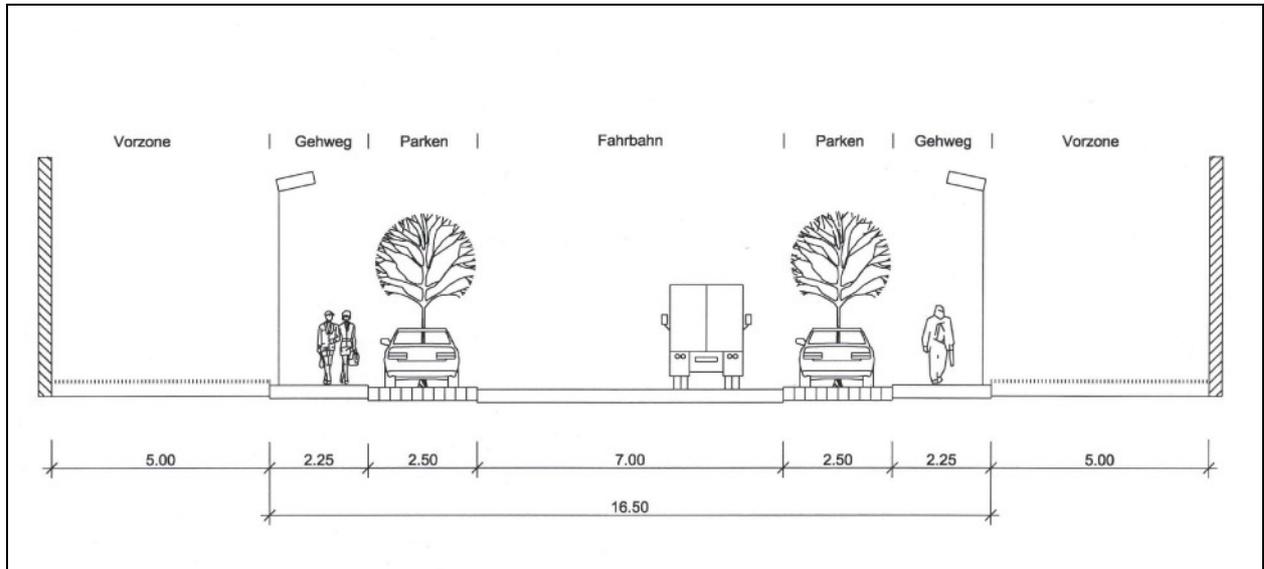


Abbildung 17: Zeppelinstraße

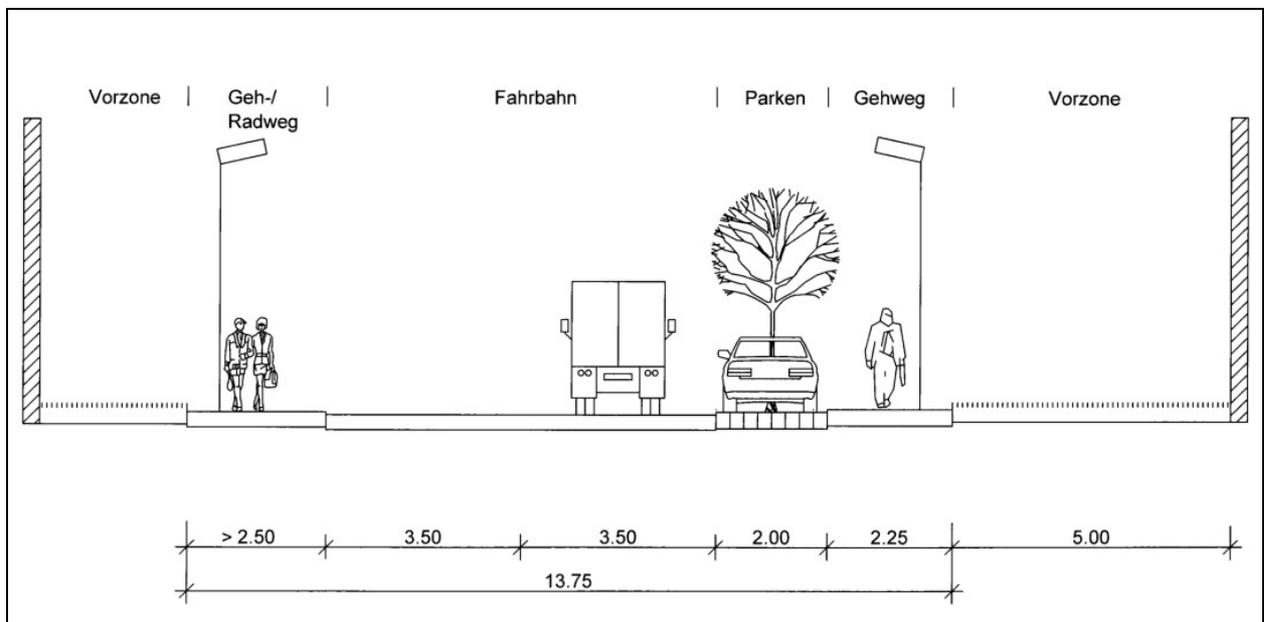


Abbildung 18: Homburger Straße zwischen ‚Am Stock‘ und Zeppelinstraße

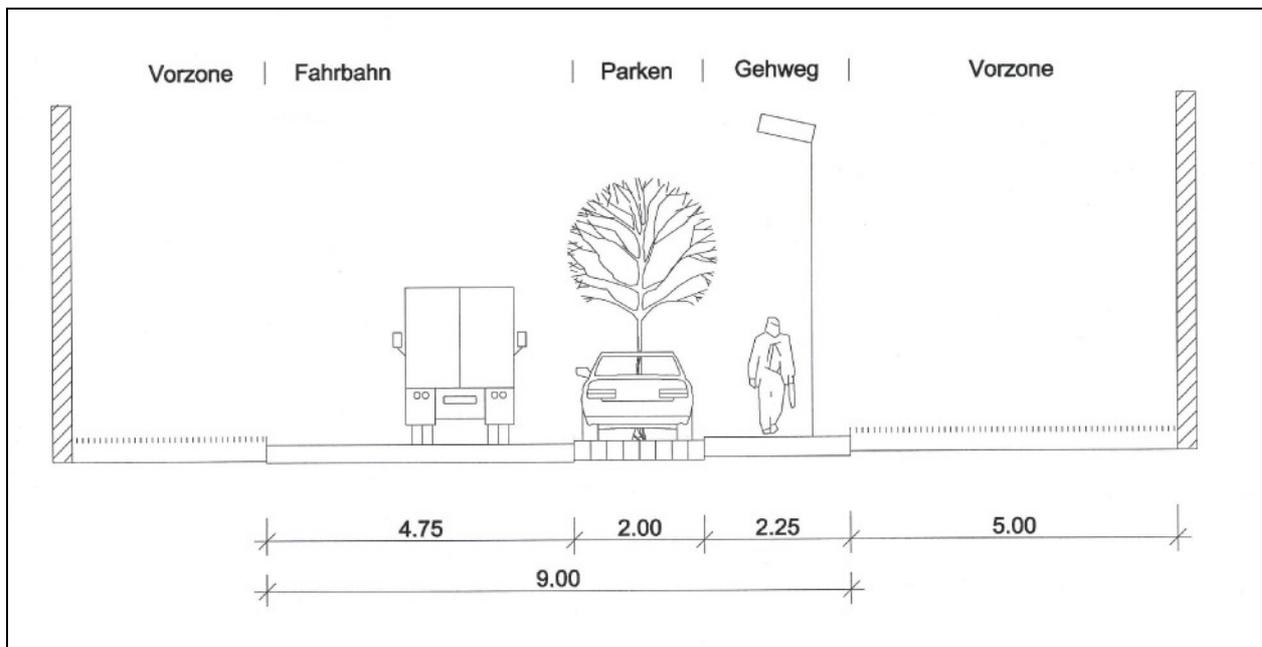


Abbildung 19: Homburger Straße zwischen Zeppelinstraße und Sportplatzweg

11.4.2 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).

11.4.3 Geh-, Fahr- und Leitungsrechte

An drei Stellen im allgemeinen Wohngebiet und an einer Stelle im Mischgebiet sind Geh-, Fahr- und Leitungsrechtsflächen festgesetzt worden. Die Festsetzungen im allgemeinen Wohngebiet sichern die Erschließung der Wohngebiete. Die Festsetzungen ermöglichen die Überbauung der Straßenfläche mit 4-geschossigen Torhäusern. Anstelle einer Festsetzung als Verkehrsfläche, tritt hier die Festsetzung eines Geh-, Fahr- und Leitungsrechtes. Für die Verwirklichung müssen städtebauliche Verträge oder gleichwertige öffentlich rechtliche Vereinbarungen getroffen werden.

Das im Mischgebiet festgesetzte Geh-, Fahr- und Leitungsrecht sichert die öffentliche Benutzbarkeit der beiden Rad- und Fußwege, die am Bahnhofplatz beginnen. Auch hier ist anstelle einer Verkehrsfläche ein Geh-, Fahr- und Leitungsrecht für die Öffentlichkeit festgesetzt worden, um die Überbaubarkeit zu ermöglichen. Die Überbaubarkeit im Mischgebiet ist aus stadtgestalterischen Gründen notwendig, um eine geschlossene Platzwand ausbilden zu können und im allgemeinen Wohngebiet vorwiegend aus Gründen des Schallschutzes, aber auch stadtgestalterischen Gründen.

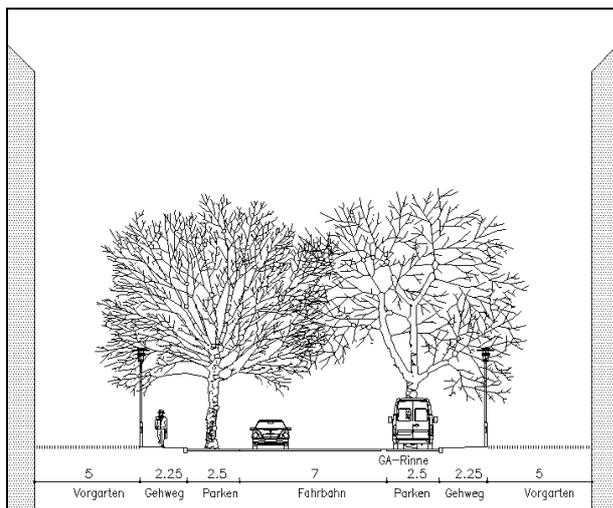


Abbildung 20: Otto-Hahn-Straße (Nord) / Lucretia-Herschel-Straße (Nord)

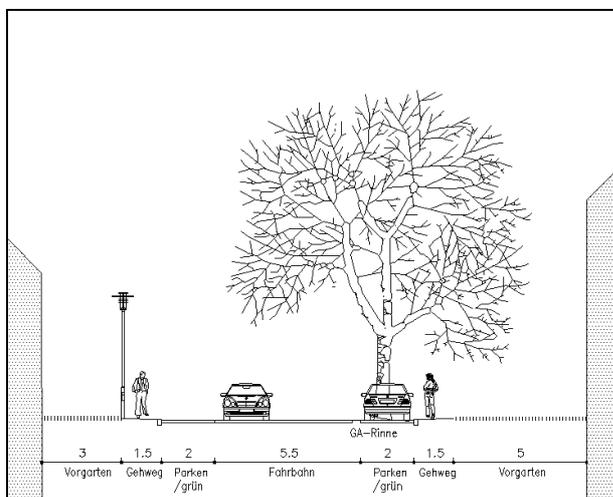


Abbildung 21: Frauenhoferstraße

11.5 Ruhender Verkehr, Stellplätze und Garagen

11.5.1 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.

11.5.2 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 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. 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.

11.5.3 Mischgebiete

Der Stellplatzbedarf wird sich nur in Gemeinschaftstiefgaragen nachweisen lassen.



Abbildung 22: Öffentlicher Parkplatz an der Homburger Straße

11.5.4 Allgemeine Wohngebiete

Für die allgemeinen Wohngebiete wird die Stellplatzfrage unterschiedlich gelöst. Für die Punkthäuser, entlang des zentralen Parks, sind Gemeinschaftstiefgaragen erforderlich, ebenso für die Wohngebiete 37, 38 und 39. Die Stellplätze für den Geschosswohnungsbau Wohngebiet WA 1 (nicht Block 16 und 39) und WA 3 werden auf den Gemeinschaftsstellplätzen östlich der Paul-Ehrlich-Straße nachgewiesen. Die Flächen sind mit einer Zuordnungsfestsetzung an die Wohngrundstücke gebunden. In den Reihenhausbereichen WA 4, Blöcke 19, 26 und 29, sollen die notwendigen Stellplätze für die erste Wohneinheit entweder auf dem noch zu schaffenden Baugrundstück oder in Gemeinschaftsanlagen im Baublock nachgewiesen werden. Weil aber in jedem Reihnhaus maximal 2 Wohneinheiten zulässig sind, müssen die Stellplätze für die zweite Wohneinheit außerhalb des Wohngebietes WA 4 nachgewiesen werden. Vorgesehen dafür ist ebenfalls die Fläche der Gemeinschaftsstellplätze entlang der S-Bahn. Die Zuordnung ist in die Planzeichnung eingetragen.

11.5.5 Flächen für den Gemeinbedarf

Hier ist eine Festsetzung getroffen worden, die sicherstellen soll, dass die Stellplätze in unmittelbarer Nähe der Erschließungsstraßen angeordnet werden.

11.5.6 Fläche für besondere Nutzungszwecke

In der Park+Ride-Anlage sind nur Stellplätze zulässig. Weil der Bedarf noch nicht feststeht, können diese Stellplätze auch in einem Parkhaus oder einem Parkdeck mit mehreren Ebenen hergestellt werden. In dieser Parkanlage sind auch die notwendigen Stellplätze aus dem an-

grenzenden Mischgebiet 4 unterzubringen. Entsprechende städtebauliche Verträge oder öffentlich rechtliche Vereinbarungen sind abzuschließen.

11.6 Sonstige Festsetzungen

11.6.1 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 und keine notwendigen Stellplätze zulässig.

11.6.2 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.

11.6.3 Vorkehrungen gegen Verkehrslärm

Auf dem Eisenbahngelände sollen Lärmschutzwände errichtet werden. Sie können im Bebauungsplan nicht dargestellt werden, weil sie außerhalb des Geltungsbereiches liegen. Die entlang der Nordumgehung erforderlichen Schallschutzwälle und -wände sind einschließlich ihrer Höhe dargestellt.

Neben den Schallschutzwänden und Schallschutzwällen sind zusätzliche passive Schallschutzmaßnahmen in den eingezeichneten Zonen erforderlich. Durch entsprechende Grundrissgestaltungen sollen die schutzbedürftigen Räume für Wohnen und Schlafen auf die lärmabgewandte Straßenseite gelegt werden. Dies gilt auch für die privilegierten Wohnungen in den Gewerbegebieten. Außerdem sind in diesen Gebäuden nur Schallschutzfenster zulässig.

11.6.4 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.

11.7 Grünflächen

Das Plangebiet wird durch eine sehr großzügige öffentliche Grünfläche (§ 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB), den zentralen Park von Süd nach Nord durchzogen (Festsetzung 6.1.1.). Weiterhin sind als öffentliche Grünflächen Verkehrsgrünflächen in und an den Straßen vorgesehen (Festsetzung 6.1.2) und dargestellt (allerdings ohne verbindliche räumliche Abgrenzung). Bei diesen wirkt sich im Sinne der Siedlungsgliederung besonders die große Baumallee in süd-nördlicher

Richtung aus, die mit einem breiten begrünten Mittelstreifen versehen ist, so dass im Straßenraum drei Baumreihen vorgesehen werden können. Die Gottlieb-Daimler-Allee ist in Verbindung mit der Allee Nord im Plangebiet "Im Schleid" zu betrachten. Durch dieses verknüpfende Element soll eine einheitliche in sich geschlossene Gesamtstruktur der beiden Plangebiete erreicht werden.

Wie in Kapitel 9 bereits ausgeführt soll insbesondere die Parkanlage, die ebenfalls ihre Fortsetzung im Gebiet Im Schleid hat, der Entwicklung von flächenhaften Biotopen und der Verbesserung der landschaftsökologischen Struktur im Sinne der barrierefreien Vernetzung des Stadtgebietes mit dem Umland dienen. Fuß- und Radwege sollen hier die Erreichbarkeit der offenen Landschaft für die Erholungssuchenden gewährleisten und stellen eine durchgängige Verbindung bis nach Dortelweil-West dar. Für Kinder sollen hier durch Geländemodellierung je nach Alter Spielflächen in naturnaher Umgebung entstehen, die teilweise von Ihnen selbst gestaltet werden. Im Park sollen zudem auch große Grünlandflächen eingesät werden die einerseits intensiv gepflegt werden, um als Bolzflächen oder als Liege- bzw. Festwiesen zu fungieren. Andererseits sollen aber auch Extensivrasenflächen zur biologisch-ökologischen Bereicherung des Lebensraumes entwickelt werden. Insgesamt wird die Anlage eines vielfältigen Mosaiks aus Grünstrukturen angestrebt, das sowohl den Menschen Freizeit- und Erholungsmöglichkeiten, als auch Tieren und Pflanzen unterschiedliche Lebensraumfunktionen bietet (vgl. Festsetzung 7.2.1). Eine differenzierte Nutzungsaufteilung des Parkes, insbesondere im Hinblick auf die genaue Lage der Spiel- und Freizeitflächen, kann erst im Zuge einer konkreten Gestaltungsplanung erfolgen.

Als öffentliche Grünflächen wurden schließlich auch die als Ausgleichsflächen (s.u.) fungierenden Neupflanzungen von Feldgehölzen (LGZ 2, LGZ 4) und von Auwald/Bruchwald (LGZ 5) und die Neuanlage von extensivem Grünland (LGZ 6) festgesetzt (Festsetzungen 6.1.3, 6.1.4, 6.1.5 u. 6.1.6). Sie sollen dem Ausgleich der mit der Gesamtentwicklung des Gebietes verbundenen Konflikte dienen.

Als private Grünflächen wurden für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes lediglich die bestehenden und (auch die auf externen Ausgleichsflächen, s.u.) neu zu pflanzenden Streuobstbestände (LGZ 3) festgesetzt (Festsetzung 6.2.1), da nur diese Flächen einerseits einem begrenzten Personenkreis zur ausschließlichen Nutzung zur Verfügung stehen und andererseits aber nicht erwerbsmäßig genutzt werden, so dass sie auch nicht den Flächen für die Landwirtschaft zugeordnet werden können.

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

Im Planungsgebiet befinden sich einige vitale Obstbäume auf unterschiedlichen Streuobstwiesen, ein verbuschender Streuobstbestand, extensive Streuobstwiesen und ein gut entwickeltes Feldgehölz, die in das grünordnerische Konzept eingebunden wurden (Festsetzung 7.2.1, 7.5). Diese Bestände und ihre hohe Bedeutung für Fauna und Flora sollen im Interesse der Erhaltung der Biodiversität erhalten werden (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB). Ganz besonders gilt dies für den feldholzartigen Streuobstbestand im südlichen Bereich des Plangebietes. Dieser verbuschende Bestand soll auch weiterhin der natürlichen Sukzession überlassen und auf diese Weise seine Funktion als Rückzugsmöglichkeit für Tiere gewahrt bleiben.

Um einerseits den Oberflächenabfluss des Regenwassers im Gebiet insgesamt zu verringern, andererseits die Grundwasserneubildungsrate zu fördern und um außerdem im Interesse des Bioklimas soviel wie möglich Verdunstungsflächen zu schaffen, sollen alle Stellplatzanlagen, Gemeinschaftsstellplätze und zu befestigende Flächen der Baugrundstücke mit wasserdurchlässigem Belag hergestellt werden (Festsetzung 7.3.5).

Ebenfalls aus Sicht des Bioklimas und zur Verringerung des Oberflächenabflusses des Regenwassers sollen große Teile der Dachflächen insbesondere in Gewerbegebieten und sonstigen Sondergebieten zumindest extensiv begrünt werden (Festsetzung 7.3.7).

Schließlich ist für alle Tiefgaragen eine Erd- bzw. Substratüberdeckung von mindestens 60 cm bzw. 35 cm (bei Substratüberdeckung) vorgesehen, um auf diese Weise auch auf diesen Flächen die Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern mit ihren vielfältigen bioklimatischen, ökologischen und siedlungsästhetischen Funktionen zu ermöglichen (Festsetzung 7.3.6).

Durch eine Vielzahl von Planeinträgen großkroniger Bäume I Wuchsordnung und mittelkroniger Bäume II Wuchsordnung (Festsetzung 7.1) sollen die städtebaulichen Grundideen und Leitlinien auch im Zuge der Grünordnung nachgezeichnet und betont werden. Besonders gilt dies, wie unter Kapitel 10.7 bereits erläutert, für die Baumalleen und für die Baumreihe parallel zum Fuß- und Radweg im zentralen Park. Die Standorte der Bäume im Straßenraum können nicht endgültig festgelegt werden, da die Einfahrten von Grundstücken eine Verschiebung von eingetragenen Bäumen notwendig machen können (Von Baumeinträgen an der Homburger Straße im Bereich Auf dem Stock wird abgesehen, da nach deren Abhängung und Rückbau der gesamte Straßenraum für Baumanpflanzungen genutzt werden kann, und dieser Straßenraumgestaltung nicht vorgegriffen werden soll.)

Im Bebauungsplan werden im Hinblick auf die Nordumgehung vier Flächenkategorien bezüglich der straßenbegleitenden Pflanzungen planungsrechtlich ausgewiesen (Festsetzungen 7.2.2, 7.2.3, 7.3.9 und 7.4.2). Sie dienen vor allem der gestalterischen Integration der Trasse in ihrem innerörtlichen Verlauf und ihrer besseren Einbindung in die angrenzende Landschaft.

Es werden zudem in Anlehnung an die vorgesehenen Bauweisen 4 Kategorien für die Bepflanzung der nicht überbauten Grundstücksflächen der Baugrundstücke und der Gemeinbedarfsflächen vorgesehen (Festsetzung 7.3.1 bis 7.3.4). Diese Festsetzungen werden ergänzt durch die Festsetzungen für Stellplatzanlagen, Gemeinschaftsstellplätze und sonstige zu befestigende Flächen der Baugrundstücke (Festsetzung 7.3.5) und durch für alle Gewerbegebiete geltende Festsetzungen zur Dach- und Fassadenbegrünung (Festsetzung 7.3.7, 7.3.8), um auf diese Weise insgesamt ein Höchstmaß an Durchgrünung des Gesamtgebietes zu gewährleisten.

11.9 Flächen für die Landwirtschaft

Im westlichen Teil des Bebauungsplanes werden Flächen nördlich der Nordumgehung Massenheim als Flächen für die Landwirtschaft festgesetzt (§ 9 Abs. 1 Nr. 18 BauGB). Auf diese Weise soll die ackerbauliche Nutzung gesichert werden. Die Erschließung erfolgt über eine Zufahrt nördlich der Einmündung der Straße Am Stock (West) (s. Abb. 23).

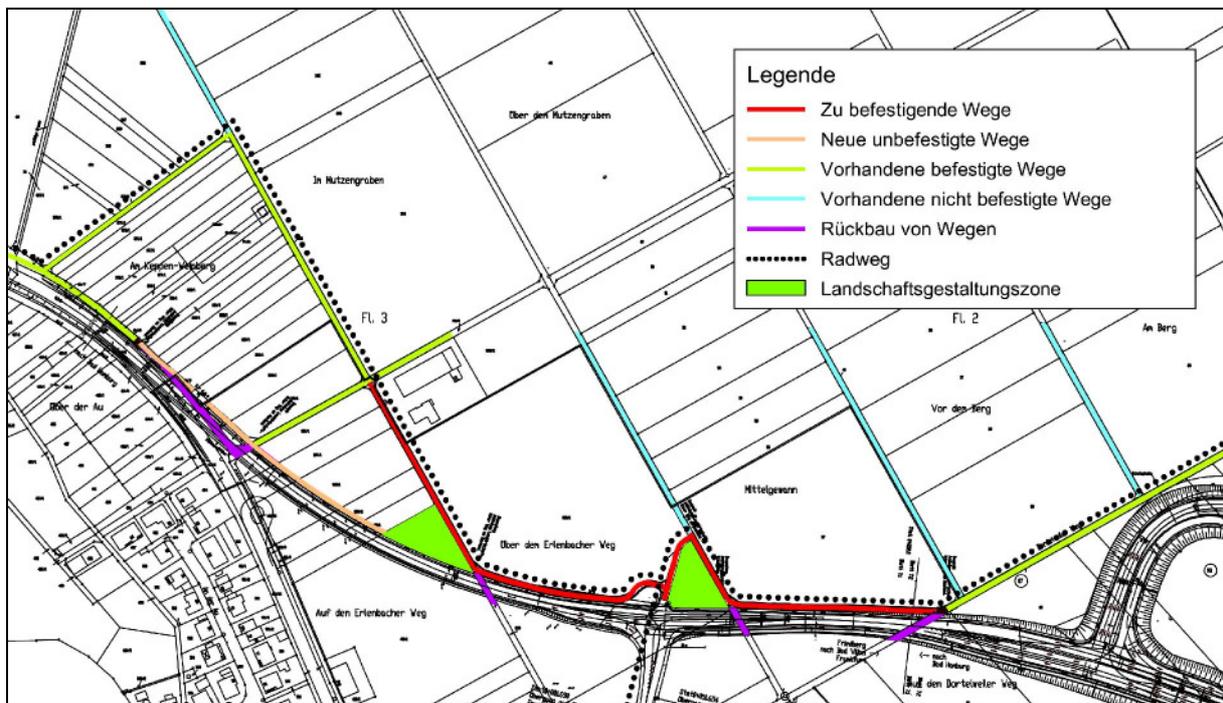


Abbildung 23: Landwirtschaftliches und Radwege - Wegenetz

11.10 Kompensationsmaßnahmen

11.10.1 Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

Eine wesentliche Zielsetzung des Bebauungsplanes ist es, durch geeignete Festsetzungen Konflikte mit dem Naturhaushalt und dem Landschaftsbild zu vermeiden, zumindest aber weitestgehend zu minimieren.

Dementsprechend sollen auch die in den Kapiteln 10.7 und 10.8 beschriebenen und begründeten Festsetzungen im Sinne der Nachhaltigkeit der natürlichen Funktionen des Naturhaushaltes vor allem dazu beitragen Konflikte mit Naturraumpotentialen zu minimieren.

Im Hinblick auf den Wasserhaushalt der Landschaft trifft dies insbesondere auf die festgesetzten Dach- und Fassadenbegrünungen sowie für die wasserdurchlässigen Wegebeläge zu.

Zerschneidungseffekte durch die Nordumgehung Massenheim sollen gerade für flugunfähige Organismen durch die naturnah gestaltete, breite "Landschaftsbrücke" im Zuge der zentralen Parkanlage minimiert werden. Die zu erwartenden ungünstigen bioklimatischen Auswirkungen hoher Baummassenanhäufung werden sowohl durch die festgesetzten umfangreichen Gehölzstrukturen als auch durch den hohen Anteil an Dachbegrünungen reduziert.

Schließlich sollen die festgesetzten Gehölzstrukturen im Randbereich der Nordumgehung Massenheim die Einbindung der Trasse ins Landschafts- und Siedlungsbild verbessern und damit den Konflikt mit dem Landschaftsbild weitestgehend minimieren.

Unter Kapitel 10.10.3 werden die zu erwartenden Beeinträchtigungen den Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen detailliert sowohl quantitativ als auch qualitativ gegenübergestellt.

11.10.2 Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

Für das verbleibende Ausgleichsdefizit bzw. für den nicht im Geltungsbereich des Bebauungsplanes realisierbaren Ausgleich werden eine Reihe von Flächen in den Gemarkungen von Bad Vilbel als Flächen für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen vorgesehen.

Es handelt sich hierbei durchweg um intensiv ackerbaulich genutzte Flächen, die bereits im Besitz der Stadt Bad Vilbel sind. Hier ist die planerische Zielsetzung die, durch den Aufbau von großflächigen Feldholzinseln, die mit Baumgruppen durchsetzt sind, durch die Neubegründung von mit Röhrichten, Schilf und Ruderalflächen durchsetzten Auwald/Bruchwald-Beständen, durch die Neuanlage von extensivem Grünland und durch die Anlage von teilweise mit Hecken gesäumten Streuobstwiesen genau die Strukturen und die Habitatfunktionen für Flora und Fauna (Brut, Nahrung, Rückzug, Translokation) neu zu gestalten, die im Plangebiet vernichtet werden.

Außerdem können durch diese Maßnahmen auch die sich im Zuge der Bebauung ergebenden weiteren Konflikte durch die Veränderung des Landschaftsbildes und die Veränderung des Boden- bzw. Grundwasserhaushaltes teilweise kompensiert werden.

Gemarkung	Flur	Parzelle	Größe m² gesamt	Nutzung	
				Bestand	Planung
Bad Vilbel	8	52	4958	Acker	<i>Streuobst</i>
Bad Vilbel	8	24	5379	Acker	<i>Feldgehölz</i>
Bad Vilbel	9	168/1	1539	Acker	<i>Streuobst</i>
Bad Vilbel	9	168/2	1538	Acker	<i>Streuobst</i>
Bad Vilbel	9	168/3	1538	Acker	<i>Streuobst</i>
Bad Vilbel	9	171	1016	Acker	<i>Streuobst</i>
Bad Vilbel	9	172	1020	Acker	<i>Streuobst</i>
Bad Vilbel	9	173	1167	Acker	<i>Streuobst</i>
Bad Vilbel	9	174	1015	Acker	<i>Streuobst</i>
Bad Vilbel	9	175	1016	Acker	<i>Streuobst</i>
Dortelweil	4	14	6281	Acker	<i>ext. Grünland</i>
Gronau	17	13/2	8100	Acker	<i>Feldgehölz</i>
Gronau	17	15/1	14832	Acker	<i>Streuobst</i>
Gronau	17	15/2	111	Acker	<i>Streuobst</i>
Gronau	17	16/5	3200	Acker	<i>Feldgehölz</i>
Gronau	17	16/6	67	Acker	<i>Feldgehölz</i>
Gronau	17	16/7	3119	Acker	<i>Feldgehölz</i>
Gronau	17	18	1900	Acker	<i>Feldgehölz</i>
Gronau	22	65	7945	Acker	<i>Streuobst</i>
Gronau	13	8	2040	Acker	<i>Feldgehölz</i>
Gronau	18	21/3	7173	Acker	<i>Auwald</i>
Gronau	18	21/4	6923	Acker	<i>Auwald</i>
Summe			81877		

Tabelle 11: Auflistung der externen Ausgleichsflächen (aktualisiert gemäß 2. Änderung Krebschere)

11.10.3 Bilanzierung von Eingriff und Ausgleich

Nachfolgend werden zunächst die sich aus der 1. Planänderung ergebenden zusätzlichen Beeinträchtigungen von Funktionen und Wertelementen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes erläutert und ihre Vermeidbarkeit, Minimierbarkeit bzw. ihre Kompensation auf verbalargumentativem Wege dargestellt. Im daran anschließenden Kapitel werden diese Änderungen sodann in die Gesamtlächbilanzierung des Bebauungsplanes integriert.

11.10.3.1 Eingriff-/Ausgleichbilanzierung für die 1. Planänderung

Wie bereits unter Kapitel 2 erläutert erstreckt sich die 1. Änderung des Bebauungsplans Krebschere ausschließlich auf dessen westlichen Teilbereich. Die aus dieser Änderung hervorgehenden wesentlichen zusätzlichen Beeinträchtigungen resultieren dabei im Wesentlichen

- aus der nunmehr als vollversiegelte Straße geplanten Nutzung von vormals als GE geplanten Flächen (Zuwachsfläche Straße = 1125 m²)
- aus dem Wegfall einer mit wassergebundener Wegedecke befestigten Parkplatzfläche zu Gunsten von GE-Flächen (Zuwachsfläche (1.) GE = 5892 m²)
- aus dem Wegfall eines festgesetzten straßenbegleitenden Grünstreifens (LGZ 1) ebenfalls zu Gunsten von GE-Fläche (Verminderung LGZ 1 -Fläche = 3139 m² = GE-Zuwachsfläche (2.).
- aus der weiteren Ausdehnung von überbaubarer GE-Fläche zu Lasten von Stellplatzanlagen (Zuwachsfläche (3.) GE = 1167 m²)

Damit werden durch die 1. Planänderung im Wesentlichen die folgenden Funktionen im Naturhaushalt bzw. des Landschaftsbildes gegenüber der ursprünglichen Planung zusätzlich beeinträchtigt:

1. Die Versiegelung von vormals als GE (mit Dachbegrünung und gärtnerisch gepflegten Flächen) vorgesehenen Flächen führt zur weiteren Beschleunigung des Oberflächenabflusses und zur Verringerung der Grundwasserneubildungsrate.
2. Die bioklimatisch etwas günstigere Funktion von begrünten Gebäudeflächen bzw. wassergebundenen und mit Bäumen überschatteten Parkplatzflächen wird durch die Vollversiegelung bzw. Überbauung ungünstig verändert.
3. Dadurch dass im Zuge der Planänderung insgesamt weniger Baum- und Strauchflächen entstehen werden, werden auch weniger potentielle neue Lebensräume für Pflanzen- und Tierarten geschaffen.

Die beschriebenen Beeinträchtigungen sind nicht vermeidbar, da eine andere Planlösung aus städtebaulichen Gründen nicht möglich ist. Zur Minimierung der Eingriffsfolgen tragen die unter Kapitel 10.10.1 vorgestellten und für die im Zuge der 1. Änderung entstehenden Flächen gleichermaßen geltenden Festsetzungen bei.

Im Hinblick auf die Eingriff-Ausgleichbilanzierung ergibt sich das folgende Bild:

1. Die Zuwachsfläche Straße anstelle von GE-Fläche (=1125 m²) kann im Geltungsbereich des Bebauungsplanes nicht ausgeglichen werden.
2. Der Ersatz der ehemals vorgesehenen vollständig mit wassergebundener Wegedecke befestigten Parkplatzfläche (= 5892m²) erfolgt dadurch, dass
 - a) ganz im Westen ein Parkplatz ähnlicher Art auf einer vormals als Straße deklarierten Fläche entsteht (= 998m²),
 - b) min. 2357 m² der neuen GE-Fläche als Freifläche (davon 50% gärtnerisch gestaltet) hergestellt werden,
 - c) 65% der Dachflächen begrünt werden (= 2298m²) und
 - d) zudem entlang der neu geplanten Straße und in der GE-Fläche mindestens 29 heimische Laubbäume gepflanzt werden.

Es sei auch darauf hingewiesen, dass außerdem für die auf dieser Fläche bereits stehenden vitalen Obstbäume das Erhaltungsgebot gemäß Festsetzung 7.5 bestehen bleibt, so dass auch hierdurch der Eingriff minimiert bleibt.

3. Anstelle der entfallenden LGZ 1 (= 3139m²) wird zum einen eine gleichartige LGZ 2 im Westen des Gebietes angelegt (= 1581m²). Zum anderen werden 50 % des 5m-Streifens entlang der neuen GE-Fläche gärtnerisch gestaltet (= 550m²), so dass durch diese Planänderung schlussendlich ein Ausgleichsdefizit von 1008m² entsteht.
4. Die weitere Ausdehnung der GE-Fläche zu Lasten von Stellplatzanlagen (=1167m²) kann ebenfalls nicht im Geltungsbereich des Bebauungsplanes ausgeglichen werden.

Zusammenfassend entsteht damit ein Ausgleichsdefizit in Höhe von insgesamt 3300m² (= 1125+1008+1167). Als Kompensation dieser nicht vermeidbaren, durch die 1. Änderung hervorgerufenen zusätzlichen Beeinträchtigungen ist vorgesehen in der Gemarkung Gronau zum einen anstelle von Flurstück 99/9 (Flur 22) (= 641 m²) das um 1400 m² größere Flurstück 8 (Flur 13) (= 2040m²) von Ackerland in Feldgehölzfläche umzuwandeln und auf einer weiteren 1900m² große Fläche (Teilfläche von Flurstück 18, Gemarkung Gronau, Flur 17) aus dem Kompensationsflächenbestand der Stadt Bad Vilbel ebenfalls Feldgehölze anzupflanzen.

11.10.3.2 Eingriff-/Ausgleichbilanzierung für die 2. Planänderung (vgl. Anlage 1: UVS)

Gem. Anlage 1 Nr. 18.6.1 UVPG ergibt sich für den geplanten „Bau eines Einkaufszentrums, eines großflächigen Einzelhandelsbetriebes ... mit einer zulässigen Geschossfläche von 5 000 m² oder mehr“ die Notwendigkeit zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsstudie. Die in Abstimmung mit der zuständigen Abteilung beim Regierungspräsidium Darmstadt (Regionale Bauleitplanung) und der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde des Wetteraukreises entsprechend angefertigte UVS ist dieser Begründung als Anlage 1 beigefügt. Danach ergibt sich für die Bewertung von Eingriff und Ausgleich im Zuge der 2. Planänderung folgende Bilanz:

Bereits in der rechtskräftigen Planung für das Vorhabensgebiet wurde als eine wesentliche Zielsetzung des Bebauungsplanes festgelegt, dass durch geeignete Festsetzungen Konflikte mit dem Naturhaushalt und dem Landschaftsbild zu vermeiden, zumindest aber weitestgehend zu minimieren sind.

Dementsprechend sollen auch die oben beschriebenen grünordnerischen Maßnahmen und Nutzungsregelungen, die aus der ursprünglichen GE-Festsetzung für die geplante SO-Festsetzung unverändert übernommen wurden, im Sinne der Nachhaltigkeit der natürlichen Funktionen des Naturhaushaltes vor allem dazu beitragen, Konflikte mit Naturraumpotentialen zu minimieren.

Im Hinblick auf den Wasserhaushalt der Landschaft trifft dies insbesondere auf die festgesetzten Dach- und Fassadenbegrünungen sowie für die wasserdurchlässigen Wegebeläge zu, die ebenfalls für die SO-Gebietsfläche festgelegt wurden.

Für das in der ursprünglichen Planung verbleibende Ausgleichsdefizit bzw. für den nicht im Geltungsbereich des Bebauungsplanes realisierbaren Ausgleich wurden in der rechtskräftigen Planung eine Reihe von Flächen in den Gemarkungen von Bad Vilbel als Flächen für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen vorgesehen.

Die Fläche, für die die genannte 2. Planänderung vorgesehen ist, wurde bereits durch die genehmigte Eingriff-/Ausgleichbilanz mit abgedeckt. Da, wie oben – bzw. ausführlich in der beiliegenden UVS - erläutert, die beabsichtigte 2. Planänderung – gemessen an der bisherigen Planung - zu keinerlei erheblichen Mehrbelastungen führt und die Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen gleichermaßen ergriffen werden, entsteht für die vorgesehene Planänderung kein zusätzlicher Ausgleichsbedarf.

Im Rahmen der 2. Planänderung soll schließlich auch der Knotenpunkt Gottlieb-Daimler-Allee / Carl-Benz-Allee / Marie-Curie-Straße zur Verbesserung der Leistungsfähigkeit und zugunsten einer erhöhten Verkehrssicherheit als Kreisverkehr ausgebildet werden. Die bisherige Planung sah hier eine vollversiegelte Kreuzung vor, die zu allen Seiten von intensiv genutzten GE-

Flächen umgeben ist. Der durch den Kreisel hervorgerufene Mehrbedarf an Fläche geht mithin zu Lasten von überbaubarer Fläche im GE-Gebiet. Im Zentrum des Kreisels entsteht zudem eine kleine Grünfläche. Nach Maßgabe von § 18 Abs. 1 BNatschG ist diese Planänderung mithin nicht als zusätzlicher Eingriff zu bewerten, da hierdurch gegenüber der ursprünglichen Planung keine zusätzlichen „erheblichen Beeinträchtigungen der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder des Landschaftsbildes“ hervorgerufen werden.

11.10.3.3 Aktualisierte Gesamtbilanzierung

Nachfolgend werden für die Schutzgüter

- Wasserhaushalt
- Arten und Lebensräume
- Boden
- Klima/Lufthygiene
- Landschaftsbild und
- Erholung

die voraussichtlichen Beeinträchtigungen (einschließlich der sich aus der 1. Planänderung ergebenden) zusammenfassend aufgelistet und den - im Hinblick auf die 1. Planänderung aktualisierten - Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen bzw. den Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sowohl qualitativ als auch quantitativ gegenübergestellt:

Bedeutung des Planungsgebietes	Voraussichtliche Beeinträchtigung	Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen	Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen				
Gem. Hydrogeologische Karte Hessen 1984 <ul style="list-style-type: none"> ▪ Grundwasserergiebigkeit im Gesamtgebiet – gering ▪ Verschmutzungsempfindlichkeit – A₁=gering ▪ Heilquellenschutzgebiet Zone 3b der Hassia-Quelle ▪ Auf Grund der vorwiegend landwirtschaftlichen Nutzung ist das Gebiet insgesamt von geringer Bedeutung 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Im Zuge der Bebauung und Oberflächenversiegelung – Verminderung der Versickerung von Niederschlägen ▪ Keine erhebliche Beeinträchtigung 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Niederschlagsrückhaltung und Verzögerung des Oberflächenabflusses durch Interzeption in den Kronen der neu gepflanzten Bäume (min. 1594 Stk.) und durch Dachflächenbegrünung 					
		m ²		min. 92766			
		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Niederschlagsversickerung durch die Herstellung von Wegen, Plätzen, Stellflächen und sonstigen Bereichen mit wasserdurchlässigen Belägen 					
		m ²		min. 141113			
		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Erhalt der Versickerungsfähigkeit durch gärtnerisch gestaltete Freiflächen in den Bauflächen 					
m ²	499840	m ²	215086	m ²	min. 52000	m ²	

Tabelle 12: Schutzgut Wasserhaushalt

Bedeutung des Planungsgebietes		Voraussichtliche Beeinträchtigung		Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen		Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen	
<ul style="list-style-type: none"> Streuobstbestände, teilweise extensiv, teilweise verbuschend; als nach §23 HENatG geschützte Lebensräume von besonderer Bedeutung 		<ul style="list-style-type: none"> Durch großflächige Beseitigung der meisten Bestände Verlust an Lebensraum für Flora und Fauna Erhebliche Beeinträchtigung 		<ul style="list-style-type: none"> Reduzierung des Eingriffs auf ein verkehrlich u. städtebaulich vertretbares Minimum Festsetzung im BPlan: Erhalt aller vitalen Obstbäume ab 40 cm St.-Durchmesser Einbeziehung von Restflächen in die Grünplanung 		<ul style="list-style-type: none"> Umfangreiche Neuanlage von Streuobstbeständen im Rahmen der Biotopverbundplanung der Stadt Bad Vilbel, sowohl im Bereich des Geltungsbereiches, als auch in anderen Teilen der Bad Vilbeler Gemarkungen 	
m ²	28337	m ²	18772	m ²	9565	m ²	38936
<ul style="list-style-type: none"> Kleingärten in der offenen Landschaft meist intensiv genutzt, eingezäunt und mit nicht heimischen Gehölzen bepflanzt von mäßiger bis geringer Bedeutung 		<ul style="list-style-type: none"> Verringerung von Brut- und Nahrungshabitaten vor allem für flugfähige Arten Keine erhebliche Beeinträchtigung 		<ul style="list-style-type: none"> Festsetzung im BPlan: Erhalt aller vitalen Obstbäume ab 40 cm St.-Durchmesser 		<ul style="list-style-type: none"> Neuschaffung vergleichbarer Strukturen im parallel entwickelten BPlan "Im Schleid" 	
						m ²	10823
						<ul style="list-style-type: none"> Schaffung von umfangreichen Gehölzstrukturen, z.B. Planeinträge von Bäumen: 648 Stk. Festsetzungen von gärtnerisch gestalteten Freiflächen in den Bauflächen 	
m ²	26500	m ²		m ²		m ²	min. 52000
<ul style="list-style-type: none"> größtenteils landwirtschaftlich intensiv genutzte Flächen mit geringer Bedeutung 		<ul style="list-style-type: none"> Verringerung des Bewegungs- und Translokationsraumes für flugunfähige Arten, insbesondere auch im Zuge der Nordumgehung Massenheim Keine erhebliche Beeinträchtigung 		<ul style="list-style-type: none"> Anlage einer durchgängigen, unzerschnittenen, teilweise extensiv gepflegten und naturnahen Parkanlage, im Zuge derer die Nordumgehung Massenheim durch eine breite und naturnah gestaltete "Landschaftsbrücke" überspannt wird, zur Erhaltung der Translokation bis in die Kernbereiche der neuen Bebauung 			
m ²	537400	m ²		m ²	44996	m ²	

Tabelle 13: Schutzgut Arten- und Lebensräume

Bedeutung des Planungsgebietes		Voraussichtliche Beeinträchtigung		Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen		Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Das größtenteils landwirtschaftlich intensiv genutzte Gebiet besitzt eine hohe landbauliche Standorteignung ▪ Die Böden sind allerdings stark eutrophiert ▪ Damit ist das Gebiet insgesamt von allgemeiner Bedeutung 		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Der Verlust der natürlichen Bodenfruchtbarkeit und der landwirtschaftlichen Produktionsflächen im Zuge der Bebauung des Gebietes ist eine erhebliche Beeinträchtigung 		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Angesichts der geplanten Umnutzung des Geländes ist die Beeinträchtigung unvermeidlich ▪ Durch die Anlage von großflächigen öffentlichen und privaten Grünflächen zumeist mit heimischen, standortgerechten Gehölzen kann in vielen Bereichen die natürliche Bodenfruchtbarkeit erhalten oder wiederhergestellt und damit die Beeinträchtigung vermindert werden. 		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Auf außerhalb des eigentlichen Plangebietes liegenden Kompensationsflächen werden bislang ackerbaulich intensiv genutzte Flächen extensiviert und damit der allgemeinen Bodenentrophierung entgegengewirkt 	
m ²	477857	m ²	477857	m ²	161433	m ²	81877

Tabelle 14: Schutzgut Boden

Bedeutung des Planungsgebietes		Voraussichtliche Beeinträchtigung		Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen		Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Die über den Ackerflächen gebildete Kaltluft hat durch fehlende Reliefenergie und Austauschbarrieren kaum Einfluß auf die bioklimatisch lufthygienische Situation in Bad Vilbel und ist von daher von geringerer Bedeutung 		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Die Bebauung und Oberflächenversiegelung führt zu einer Verringerung bioklimatischer Gunsträume und zur Erhöhung von Schadstoffemissionen durch Kfz-Verkehr und Hausbrand. ▪ Keine erhebliche Beeinträchtigung 		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Hohe Durchgrünung des Gebietes zur Schaffung von bioklimatisch ausgleichend wirkenden Verdunstungsflächen bzw. lufthygienischen Kompensationsstrukturen: <ul style="list-style-type: none"> – Einzelbäume Planeinträge: 658 Stk. Sonstige: min. 936 Stk. – Gärtnerisch gestaltete Freiflächen in den Bauflächen min. 52000 m² – Dachflächenbegrünung min. 92766 m² – Wasserdurchlässige Beläge auf Wegen, Plätzen, Stellflächen und sonstigen Bereichen min. 141113 m² – Grün- und Parkanlagen 109433 m² 			
m ²	537400	m ²	215086	ges. m ²	400069	m ²	

Tabelle 15: Schutzgut Klima- und Lufthygiene

Bedeutung des Planungsgebietes		Voraussichtliche Beeinträchtigung		Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen		Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen	
<ul style="list-style-type: none"> Durch die in erster Linie monostrukturierten, intensiv genutzten, großflächigen Ackerbausläge, zerschneidende Elemente wie die B3, die Hochspannungsleitung und die Bahntrasse sowie in Folge der durchweg fehlenden Ortsrandeingrünung hat das Gebiet eine nur geringe Bedeutung 		<ul style="list-style-type: none"> Je nach dem wie voluminös und wie vor allem die gewerbliche Gebäude architektonisch gestaltet sind kann eine negative Fernwirkung von der Bebauung ausgehen, wodurch eine erhebliche Beeinträchtigung entstände Die Trasse der Nordumgehung Massenheim kann als weiteres zerschneidendes Element im Landschaftsbild ebenfalls zu einer erheblichen Beeinträchtigung führen. 					
m ²		m ²		m ²		m ²	

Tabelle 16: Landschaftsbild

Bedeutung des Planungsgebietes		Voraussichtliche Beeinträchtigung		Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen		Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen	
<ul style="list-style-type: none"> Rad- und Fußwegeverbindung nach Dortelweil Durch die in erster Linie monostrukturierten, intensiv genutzten, großflächigen Ackerbausläge, zerschneidende Elemente wie die B3 und die Bahntrasse (Lärmemissionen) sowie in Folge der kaum vorhandenen Erholungsinfrastruktur hat das Gebiet eine nur geringe Bedeutung 		<ul style="list-style-type: none"> Durch den Verlust an Freiflächen gehen in erheblichem Umfang Flächen für die siedlungsnaher Erholung verloren. Die Trasse der Nordumgehung Massenheim kann als weiteres zerschneidendes Element zu einer weiteren Beeinträchtigung der Erholungsnutzung führen. 		<ul style="list-style-type: none"> Die Rad- und Fußwegeverbindung nach Dortelweil wird kreuzungsfrei im Zuge der zentralen Parkanlage aufrecht erhalten. Die Nordumgehung Massenheim erhält einen durch Grünstreifen abgetrennten Fuß- und Radweg, der an das Baugebiet und an die Wegeverbindung nach Dortelweil angebunden wird. Die großflächige zentrale Parkanlage soll durch eine vielgestaltige und hochwertige Erholungsinfrastruktur vielfältige Möglichkeiten der Naherholung für alle Bevölkerungsgruppen bieten. 		<ul style="list-style-type: none"> Verbesserung der Erholungseignung von anderen Gemarkungsteilen von Bad Vilbel (insbesondere südlich von Gronau) durch die Neugestaltung des Landschaftsbildes mit Streuobstwiesen, Feldgehölzen, Hecken, Baumgruppen und Auwald. 	
m ²		m ²		m ²	44996	m ²	81877

Tabelle 17: Erholung

11.10.4 Naturschutzfachliche Bewertung

Aus naturschutzfachlicher Sicht sind Eingriff und Ausgleich/Ersatz abschließend wie folgt zu bewerten: In einer nahezu vollkommen ausgeräumten Agrarflur, deren Böden stark eutrophiert sind und die im Hinblick auf das Landschaftserleben von nur geringer Bedeutung ist, soll ein neues Stadtviertel entstehen, mit allen Einrichtungen des täglichen Bedarfs. Die mit der Überbauung und Versiegelung von Offenland verbundenen Konflikte werden teilweise kompensiert

durch die Bepflanzung von versiegelten oder teilversiegelten Flächen mit Bäumen, durch die Begrünung von Dächern insbesondere bei Gewerbebetrieben und durch die Nutzung des anfallenden Regenwassers im privaten Bereich.

Das Gebiet ist im Hinblick auf die Habitatfunktionen von Flora und Fauna insgesamt von nur geringer Bedeutung, wenngleich vereinzelte, relativ kleine Flächen – dabei handelt es sich ausschließlich um Streuobstbestände in größtenteils verbuschendem Zustand – auch weniger häufige Arten aufweisen. Für die teilweise Inanspruchnahme dieser Lebensräume in Höhe von 18772 m², was als zentraler Konflikt dieser Bebauungsplanung anzusehen ist, werden in den umliegenden Gemarkungen Ersatzflächen in einer Höhe von 38936 m² als Ausgleich von intensiv bewirtschaftetem Ackerland in Streuobstflächen umgewandelt.

Zusätzlich wird im Planungsgebiet zur Förderung von Flora und Fauna und im Sinne der Lebensraumvernetzung eine sich von Süd nach Nord erstreckende, barrierefreie Parkanlage entstehen, die über weite Strecken naturnah gestaltet ist, extensiv gepflegt werden soll und auch großflächige beruhigte Bereiche enthalten wird. Die Parkanlage wird es vor allem auf Grund der integrierten "Landschaftsbrücke" auch flugunfähigen Arten ermöglichen, bis in die zentralen Bereiche des Stadtviertels vorzudringen und die hier entstehenden Strukturen als Rückzugs, Nahrungs- und Überdauerungshabitat zu nutzen.

Im Hinblick auf das Landschaftsbild wird auf der einen Seite monostrukturierte Kulturlandschaft durch Bebauung überprägt. Als Ausgleich für diesen eher nachrangigen Konflikt werden auf der anderen Seite intensiv genutzte Ackerbauflächen in einer insgesamt monotonen Agrarlandschaft durch den Aufbau umfangreicher Gehölzstrukturen, sei es als Streuobstwiesen, Auwald/Bruchwald oder Feldgehölze oder durch die Umwandlung in extensives Grünland im Landschaftserleben aufgewertet.

Die festgesetzten Maßnahmen zur Grünordnung im Planungsgebiet dienen insgesamt betrachtet auch der Verringerung des Oberflächenabflusses und der Grundwasserneubildungsrate und kompensieren dadurch den Verlust an Grundwasserneubildung in den Bebauungsgebieten. Zudem bildet die Neuschaffung von umfangreichen Gehölzstrukturen einen adäquaten Ersatzlebensraum für die im Zuge der Bebauung vernichteten Strukturen in den Planbereichen.

Um die mit der vorgesehenen Bebauung einhergehenden und nicht im Bereich des Geltungsbereiches kompensierten Beeinträchtigungen der Funktionen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes durch Wiederherstellung an anderer Stelle auszugleichen, werden in verschiedenen Bereichen des Gebietes von Bad Vilbel insgesamt 81877 m² intensiv genutztes Ackerland in extensives Grünland, Feldgehölz-, Streuobst- und Auwald/Bruchwaldbestände umgewandelt.

Damit dürften die Maßnahmen zur Grünordnung zusammen mit den Vermeidungs-, Minimierungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen geeignet sein, die mit der Gebietsentwicklung verbundenen Konflikte mit Natur und Landschaft und dem Landschaftsbild zu kompensieren.

12 Erschließung und Versorgung

12.1 Wasserversorgung

(ausgearbeitet vom Ingenieurbüro Pollkläsener)

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

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

Als Grundlage diene 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 Krebschere / 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
Nutzhalt HB Vilbeler Berg:	2.000 cbm
Nutzhalt HB Schanz:	4.000 cbm

Mit der durch die Neubaugebiete führenden Hauptversorgungsleitung DN 300 ist eine ausreichende Belieferung mit Verbrauchs- und Löschwasser sichergestellt. Die Nutzhalt 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/d 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 Krebschere / 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.

12.2 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 Krebschere / 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.

12.3 Elektro-Freileitung

Die vorhandene Freileitung (110 kV) soll im Bereich der Bebauung, entlang der Main-Weser-Bahn, verkabelt werden. Die Trasse ist mit der Preussen Elektra abgestimmt.

12.4 Fernwasserleitung

Die vorhandene Fernwasserleitung bleibt erhalten. Im Bereich des geplanten Brückenwerkes für die Bahn soll der Trassenverlauf eines neuen Teilstückes der Fernwasserleitung U-förmig um das Brückenbauwerk herumführen und in die bestehende Leitung wieder eingebunden werden.

12.5 20 kV-Kabel und Fernmeldekabel

Die parallel zur Bahnlinie verlaufende 20 kV-Leitung sowie das Fernmeldekabel der OVAG bleiben ebenfalls erhalten. Eine Verlegung ist hier auch im Bereich des geplanten Brückenbauwerks notwendig.

13 Nachrichtliche Übernahmen

In das Bebauungsplanverfahren werden zwei Flächen nach § 9 (6) BauGB nachrichtlich übernommen. Die größere Fläche betrifft die bereits bestehende Bundesstraße B 3 a, die kleinere Teile der Bahnfläche der Main-Weser-Bahn (siehe Tabelle 2). Beide Flächen werden von der geplanten Nordumgehung Massenheim unterbaut. Weil mit dem Bebauungsplan Krebschere auch das Planungsrecht für den Bau der Umgehungsstraße geschaffen werden soll, sind die für die Umgehungsstraße erforderlichen Flächen als Verkehrsflächen festgesetzt. Diese Festsetzungen betreffen aber stets eine andere, tieferliegende Ebene, so dass räumliche Überschneidungen mit den nachrichtlich übernommenen Flächen nicht stattfinden.

14 Baugrundverhältnisse und wesentliche Bodenbelange

(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 abgetrept von Westen nach Osten, weil sich der Fluss zu Beginn jeder Eiszeit tiefer einschneidet und dabei die Eigenart besaß, immer engere Talauen zu bilden.

Unter den Kiesen liegen limnische und marine Tone des Teritiärs, 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 Lössse.

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 Lössse (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 Krebschere angrenzende Gebiet liegen im Abstrom des Grundwassers und haben daher für das Baugebiet Krebschere 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 Gebiet liegt in der I. Zone des Heilquellenschutzbezirkes (Verordnung, den Schutz der Heilquellen in der Provinz Oberhessen betreffend; vom 7.2.1929). In dieser Zone sind Ausgrabungen und unterirdische Arbeiten ohne Genehmigung nur bis zu Tiefe von 5 m erlaubt.

Derzeit wird ein Konzept eines Verordnungsentwurfes für den quantitativen und qualitativen Schutz des Hassia Sprudels geprüft. Für den Friedrich Karl Sprudel wird im Rahmen der Gesamtkonzeption der Heilquellenschutzgebiete (HQSG) der bestehende Verordnungsentwurf aufgehoben und neu ausgewiesen. Gemäß der neuen Heilquellenschutzrichtlinie liegen die Bauungsplanänderungen in den Zonen III/1 Hassia und III/2 Friedrich Karl Sprudel (qualitativ) und in der Zone A/2 für Friedrich Karl und Hassia Sprudel als quantitatives Gebiet. Die Ver- und Gebote werden sich im Wesentlichen an der neuen Heilquellenschutzrichtlinie orientieren.

Die Untere Wasserbehörde Wetterau kann auf Antrag Ausnahmen zulassen.

Den Erd- und Grundbau betreffende Verbote sind vorwiegend:

- Erdaufschlüsse, durch die die Deckschichten wesentlich vermindert werden
- Niederbringen von Bohrungen (nicht aller; nicht genau definiert)
- Versickern von Kühlwasser
- Anlegen von künstlichen Wasserflächen mit Verbindung zum Grundwasser
- Versickern des von Straßen und sonstigen Verkehrsflächen abfließenden Wassers
- Bodeneingriffe von mehr als 20 m unter Gelände (beabsichtigten Dissens zur Verordnung von 1929 beachten)
- Jede vorübergehende Grundwasserabsenkung

Der Deutlichkeit halber wird darauf hingewiesen, daß es sich hierbei um keine abschließende Aufzählung handelt.

Nicht verboten ist das Versickern von Niederschlagswasser.

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. Raum- anordnung 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	Lärmschutzwall, 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 Lärm- schutz festsetzen.

LSA = Lichtsignalanlage
IGW = Immissionsgrenzwert
IO = Immissionsorte

Tabelle 18: Lärmprognose mit Ergänzungen aus der Neuberechnung 2002

15 Lärmschutz

Im Zuge des Aufstellungsverfahrens für den Bebauungsplan der Baugebiete Krebschere 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.

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 Krebschere, 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 24: 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 18) sowie im Plan dargestellt.

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

E Verzeichnisse

1 Abbildungen

Abbildung 1: Maßnahmen der 2. Änderung	26
Abbildung 2: Geltungsbereich "2. Änderung Krebschere"	27
Abbildung 3: Städtebauliche Entwicklungsmaßnahme.....	28
Abbildung 4: Balkendiagramm Bestand (aktualisiert gemäß Geltungsbereich 1. Änderung Krebschere)	34
Abbildung 5: Städtebaulicher Bestand.....	36
Abbildung 6: Grünordnung Bestand.....	37
Abbildung 7: Im Plangebiet verbreitete Bodenarten / -typen	38
Abbildung 8: Hydrogeologie.....	42
Abbildung 9: Klima	43
Abbildung 10: Städtebauliche Ziele (Gutachten der Planergruppe ROB vom 28.05.1997)	45
Abbildung 11: Städtebaulicher Entwurf Din A 3	49
Abbildung 12: Gottlieb-Daimler-Allee.....	60
Abbildung 13: Carl-Benz-Allee.....	61
Abbildung 14: Kreuzung Gottlieb-Daimler-Allee/Lucretia-Herschel-Straße	61
Abbildung 15: Einmündung Lucretia-Herschel-Straße / Marie-Curie-Straße	62
Abbildung 16: Einmündung Paul-Ehrlich-Straße / Fraunhoferstraße.....	62
Abbildung 17: Zeppelinstraße.....	63
Abbildung 18: Homburger Straße zwischen ‚Am Stock‘ und Zeppelinstraße.....	63
Abbildung 19: Homburger Straße zwischen Zeppelinstraße und Sportplatzweg.....	64
Abbildung 20: Otto-Hahn-Straße (Nord) / Lucretia-Herschel-Straße (Nord)	65
Abbildung 21: Frauenhoferstraße	65
Abbildung 22: Öffentlicher Parkplatz an der Homburger Straße	66
Abbildung 23: Landwirtschaftliches und Radwege - Wegenetz.....	70
Abbildung 24: Immissionsorte.....	87

2 Tabellen

Tabelle 1: Städtebauliche Flächenbilanz nach der 2. Änderung	48
Tabelle 2: Ermittlung der Arbeitsplätze, aktualisiert zur 2. Änderung	50
Tabelle 3: Ermittlung Arbeitsplätze und Einwohner.....	52
Tabelle 4: Ermittlung von Einwohnern	52
Tabelle 5: Rechnerische Überprüfung der Grundflächenzahl im Gewerbegebiet und sonstigen Sondergebiet	54
Tabelle 6: Rechnerische Überprüfung der Geschossflächenzahl im Gewerbegebiet und sonstigen Sondergebiet	55
Tabelle 7: Rechnerische Überprüfung der Grundflächenzahl im Mischgebiet.....	56
Tabelle 8: Rechnerische Überprüfung der Geschossflächenzahl im Mischgebiet.....	56
Tabelle 9: Rechnerische Überprüfung der Grundflächenzahl im Wohngebiet.....	57
Tabelle 10: Rechnerische Überprüfung der Geschossflächenzahl im Wohngebiet.....	57
Tabelle 11: Auflistung der externen Ausgleichsflächen (aktualisiert gemäß 2. Änderung Krebschere)	71
Tabelle 12: Schutzgut Wasserhaushalt	74
Tabelle 13: Schutzgut Arten- und Lebensräume.....	75
Tabelle 14: Schutzgut Boden.....	76
Tabelle 15: Schutzgut Klima- und Lufthygiene.....	76
Tabelle 16: Landschaftsbild.....	77
Tabelle 17: Erholung	77
Tabelle 18: Lärmprognose mit Ergänzungen aus der Neuberechnung 2002	85

Signaturen gemäß der Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhaltes (Planzeichenverordnung 1990-PLANZ 90)

Grünflächen

- Private Grünflächen
- Öffentliche Grünflächen
- Park (Parklandschaft mit eingetretten Bereichen für Erholung und Spiel)
- Verkehrsgrün (eingetragene Lage nicht verbindlich)

Plantungen, Nutzungsregelungen, Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

- Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern
- Baum I. Wuchsordnung
- Baum II. Wuchsordnung
- LGZ 1 Landschaftsgestaltungszone 1 - Straßbegleitgrün
- LGZ 2 Landschaftsgestaltungszone 2 - Feldgehölzpflanzung
- LGZ 3 Landschaftsgestaltungszone 3 - Neuanlage Streuobstbestand
- Erhaltung von Bäumen und Sträuchern
- OB Streuobstbestand
- FG Feldgehölz

Flächen für die Landwirtschaft

- LN Flächen für die Landwirtschaft

Sonstige Planzeichen

- Bauflächen (s. städtebaulicher Teilplan)
- Straßen und Plätze
- Bahnhöfe
- Bebauungsplangrenze

0 20 40 60 80 100 m

Der Plan besteht aus 5 Teilplänen

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

04.09.2001		Broschur/Planung	
STADT: BAD VILBEL		PROJEKT: 706	
BEZUGSSTADT: Krefeld		PLANSKALA: 1:1000	
DATUM: 01.09.2002		FORMAT: DIN A4	
Ort Gründordnerischer Teilplan		PLANNUMMER: 01470 Krefeld Tel.: 09173/3172760	
Satzungsexemplar			

Gemarkung Massenheim



Signaturen gemäß der Verordnung über die Ausarbeitung der Beulepläne und die Darstellung des Planinhalte (Planzeichenverordnung 1990-PLANZ 90)

- Grünflächen**
- Private Grünflächen
 - Öffentliche Grünflächen
 - Park (Parklandschaft mit eingetretten Bereichen für Erholung und Spiel)
 - Verkehrsgrün (eingetragene Lage nicht verbindlich)

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

- Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern
- Baum I. Wuchsordnung
- Baum II. Wuchsordnung
- LGZ 1 Landschaftsgestaltungszone 1 – Straßenbegleitgrün
- LGZ 2 Landschaftsgestaltungszone 2 – Feldgehölzpflanzung
- LGZ 3 Landschaftsgestaltungszone 3 – Neuanlage Streuobstbestand
- Erhaltung von Bäumen und Sträuchern
- OB Streuobstbestand
- FG Feldgehölz

Flächen für die Landwirtschaft

- LN Flächen für die Landwirtschaft

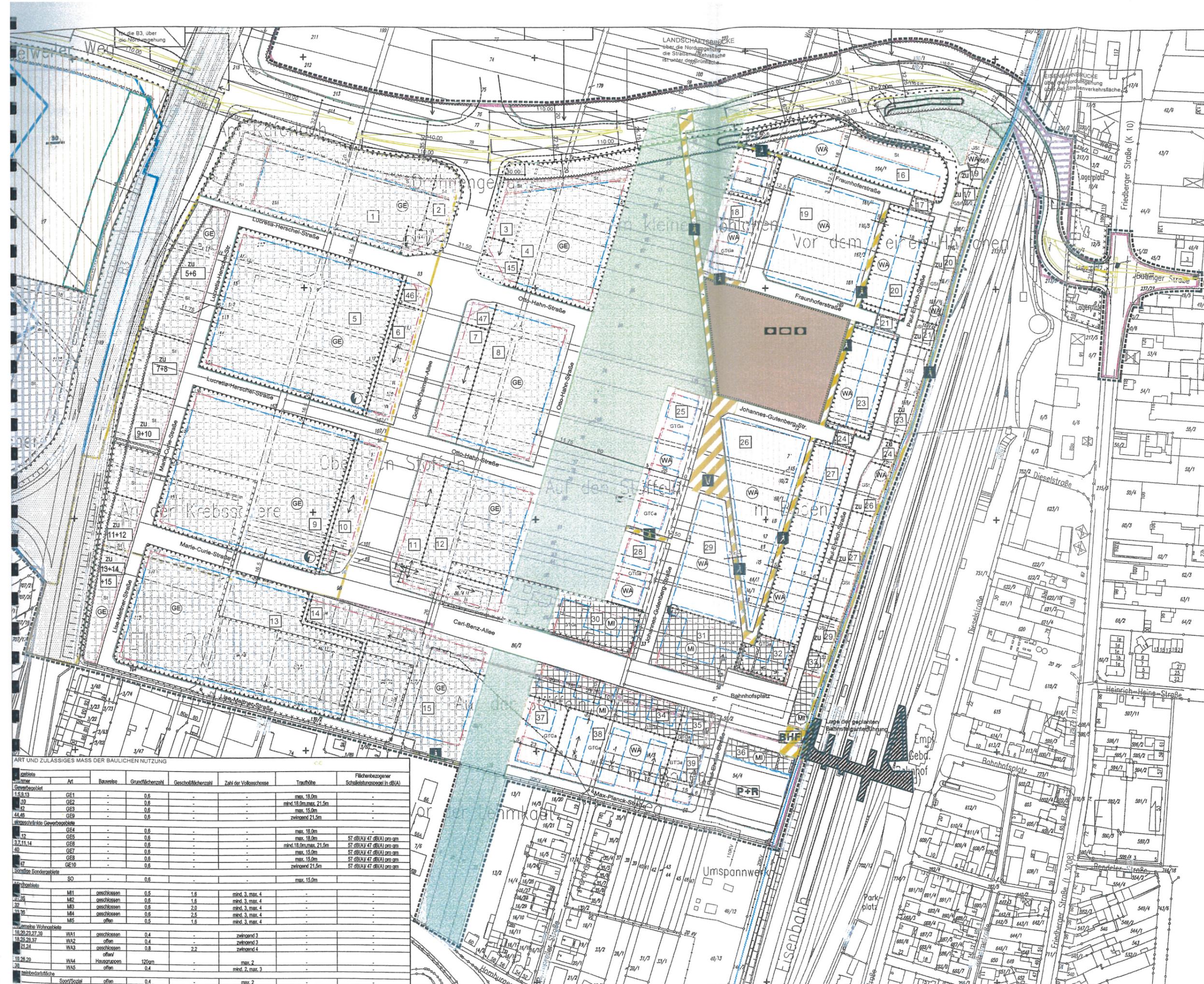
- Sonstige Planzeichen**
- Bauflächen (e. städtebaulicher Teilplan)
 - Straßen und Plätze
 - Bahnhöfe
 - Bebauungsplangrenze



Der Plan besteht aus 5 Teilplänen

STADT BAD VILBEL
BEBAUUNGSPLAN KREBSSCHERE
2. Änderung

06.08.2011		Stadtrat/Entscheidungsdatum	
West		Grünordnerischer Teilplan	
STADT: BAD VILBEL	PROJEKT: 706	PLANNR.: 04.00.01	PLANNR. 0
GEPLANT: 06.08.2011	PLANNR.: 04.00.01	STABNR.: 1	STABNR.: 07470 Krenberg
VERFÜHRT: JAK	STABNR.: 1	POSTNR.: 230 A 1	Tel.: 06173/3172760
DATUM: 01.10.2011	POSTNR.: 230 A 1	Satzungsexemplar	



- SIGNATUREN GEMÄSS DER VERORDNUNG ÜBER DIE AUSARBEITUNG DER BAULEITPLÄNE UND DIE DARSTELLUNG DES PLANINHALTES (PLANZEICHENVERORDNUNG 1990 - PLANZV 90)
1. ART DER BAULICHEN NUTZUNG
- (WA) Allgemeine Wohngebiete
 - (MI) Mischgebiete
 - (GE) Gewerbegebiete
 - (P+R) Flächen für besondere Nutzungszwecke (P+R - Parkanlage)
3. BAULINIEN, BAUGRENZEN
- Baulinie für EG + 1 OG
 - Baulinie, ab 2. OG
 - Baugrenze
6. VERKEHRSFLÄCHEN
- Strassenbegrenzungslinie
 - Straßenverkehrsflächen
 - Sichtfelder
 - Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung
 - Öffentliche Parkplätze
 - Fußgängerbereich / Radfahrer
 - Verkehrsberuhigter Bereich
8. HAUPTVERSORGUNGSLEITUNGEN
- Fernwasserleitung
 - Unterirdisches Kabel (110KV oder 20KV)
15. SONSTIGE PLANZEICHEN
- Freiflächen (siehe Grundriss der Teilplan)
 - Umgränzung von Flächen für Stellplätze, Garagen und Gemeinschaftsanlagen
 - Umgränzung von Flächen für Nebenanlagen mit eingeschränkter Zufahrt
 - Stellplätze
 - Gemeinschaftsstellplätze
 - Gemeinschaftstiefgarage
 - Parkdeck
 - Mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zu belastende Flächen
 - Lärmschutzwand, H = Höhe über Gradiente
 - Lärmschutzwand, H = Höhe über Gradiente
 - Passive Schallschutzmaßnahmen erforderlich
 - Umgränzung der Flächen, die von der Bebauung freizuhalten sind
 - Ähnliche gemäß HAUSSTZG (Kernsetzung nach §9 Abs. 5 Nr. 3 BauGB)
 - Grenze des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplans
 - Abgränzung unterschiedlicher Nutzung, z.B. von Baugebieten, oder Abgränzung des Maßes der Nutzung innerhalb eines Baugebietes
 - Fahrbahnrand
 - Bemaßung
 - Baugebietnummer
 - ZU zugeordnetes Baugebiet
 - 7+8 Abgränzung des ersten Inkraftsetzungsabschnitts, 2. Fassung
 - Abgränzung des zweiten Inkraftsetzungsabschnitts
 - Abgränzung des dritten Inkraftsetzungsabschnitts
- NACHRICHTLICHE ÜBERNAHME
- Bundesstraße B3
 - Bahnanlagen
 - Lage der geplanten Bahnsteigunterführung

ART UND ZULÄSSIGES MASS DER BAULICHEN NUTZUNG

Nummer	Art	Bebauungsart	Grundflächenzahl	Geschossflächenzahl	Zahl der Vollgeschosse	Traufhöhe	Flächenbezogener Schalleisungspegel in dB(A)
1.5, 9, 13	GE1	-	0,6	-	-	max. 18,0m	-
10	GE2	-	0,6	-	-	mind. 18,0m max. 21,5m	-
12	GE3	-	0,6	-	-	max. 15,0m	-
14, 16	GE9	-	0,6	-	-	zwingend 21,5m	-
Einwohnerdichte							
12	GE4	-	0,6	-	-	max. 18,0m	-
13, 14, 15	GE6	-	0,6	-	-	mind. 18,0m max. 21,5m	ST dB(A) 47 dB(A) pro qm
40	GE7	-	0,6	-	-	max. 15,0m	ST dB(A) 47 dB(A) pro qm
47	GE8	-	0,6	-	-	max. 15,0m	ST dB(A) 47 dB(A) pro qm
47	GE10	-	0,6	-	-	zwingend 21,5m	ST dB(A) 47 dB(A) pro qm
Sonstige Sonderbebauung							
SO	-	-	0,6	-	-	max. 15,0m	-
Mischgebiete							
MI1	geschlossen	0,5	1,6	mind. 3, max. 4	-	-	-
MI2	geschlossen	0,6	1,6	mind. 3, max. 4	-	-	-
MI3	geschlossen	0,8	2,0	mind. 3, max. 4	-	-	-
MI4	geschlossen	0,8	2,5	mind. 3, max. 4	-	-	-
MI5	offen	0,5	1,6	mind. 3, max. 4	-	-	-
Allgemeine Wohngebiete							
WA1	geschlossen	0,4	-	zwingend 3	-	-	-
WA2	offen	0,4	-	zwingend 3	-	-	-
WA3	geschlossen	0,6	2,2	zwingend 4	-	-	-
WA4	offen	120m	-	max. 2	-	-	-
WA5	offen	0,4	-	mind. 2, max. 3	-	-	-
Bahnbedarfsfläche							
SP	offen	0,4	-	max. 2	-	-	-

Der Plan besteht aus 5 Teilplänen
Teilplan stimmt mit Gesamtplan - M.1:2000 überein.

Landesplanischer Fachbeitrag

GPM
Ringer 6
61476 Korbay im Taunus

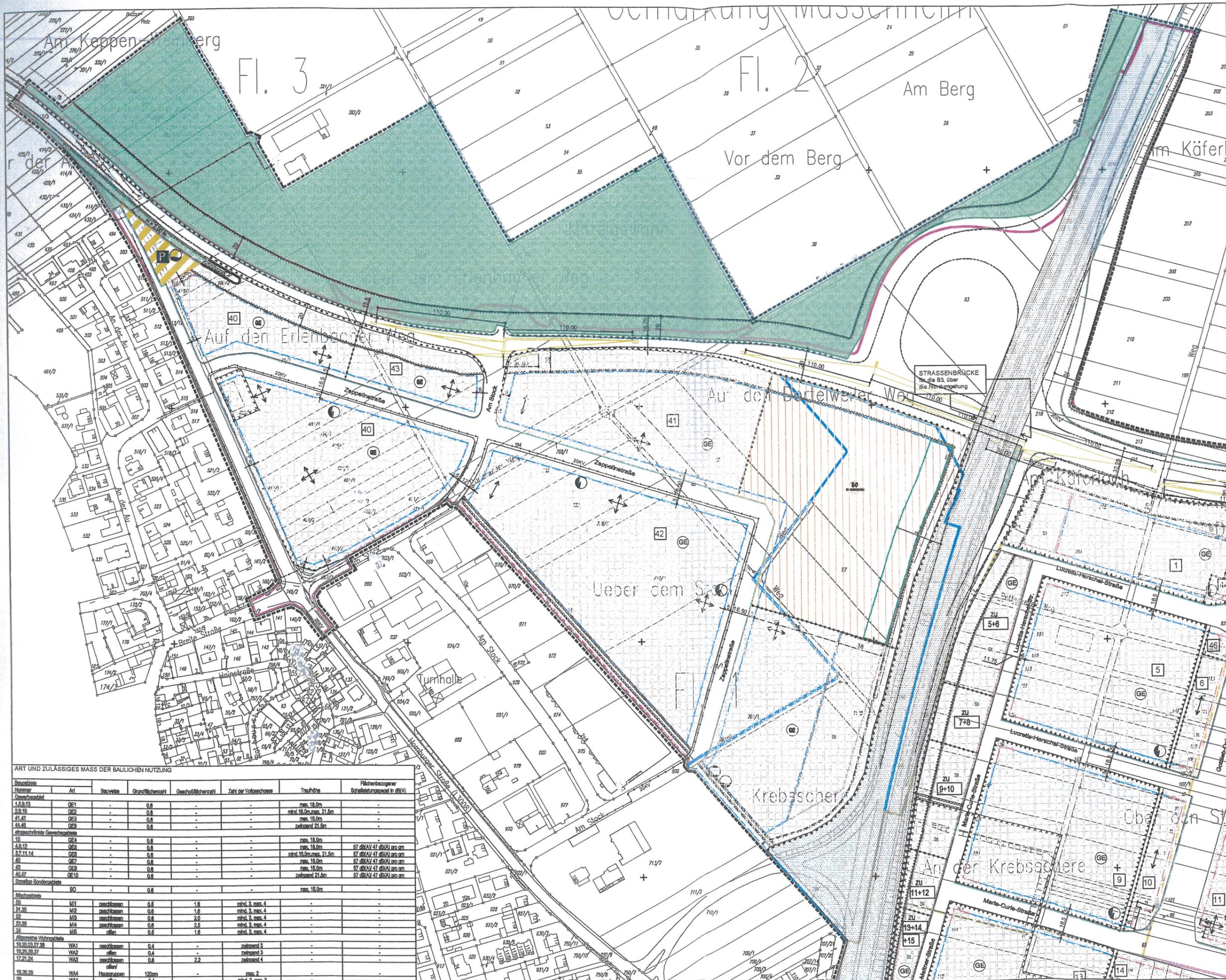
ROB
planergruppe
ARCHITECTEN + STADTPLANER
Schulstraße 8 65824 Schwalbach / Ts.

Stadt Bad Vilbel
2. Änderung Bebauungsplan Krebschere

Stadt: Bad Vilbel
Geplant: KuFu
Gezeichnet: Abram/RÜ
Datum: 07.08.2003

Proj.Nr.: 0203
Planrv.: 01-53
Maßstab: 1:1000
Format: Din A0

Städtebaulicher Teilplan Ost
Satzungsexemplar



SIGNATUREN GEMÄSS DER VERORDNUNG ÜBER DIE AUSARBEITUNG DER BAULEITPLÄNE UND DIE DARSTELLUNG DES PLANINHALTES (PLANZEICHENVERORDNUNG 1990 - PLANZ 90)

1. ART DER BAULICHEN NUTZUNG

- WA Allgemeine Wohngebiete
- Mi Mischgebiete
- GE Gewerbegebiete
- BO Sonstige Sondergebiete, hier: Bauflächenzentrum
- SO Sonstige Sondergebiete, hier: Bauflächenzentrum
- Fläche für Gemeinbedarf
- Sportlichen Zwecken dienende Gebäude und Einrichtungen
- Sozialen Zwecken dienende Gebäude und Einrichtungen
- Öffentliche Verwaltung

3. BAULINIEN, BAUGRENZEN

- Baulinie
- Baugrenze
- Stellung der baulichen Anlage, Hauptstrichung

6. VERKEHRSLÄNEN

- Strassenbegrenzungslinie
- Straßenverkehrsflächen
- Sichtfelder
- Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung
- Öffentliche Parkplätze
- Fußgängerbereich / Radfahrer
- Verkehrsberuhigter Bereich

BHF Bahnhof

- Bereich ohne Ein- und Ausfahrt

7. FLÄCHEN FÜR VERSORGNUNGSANLAGEN

- Elektrizität
- Gas
- Wasser

8. HAUPTVERSORGNUNGSLEITUNGEN

- Fernwasserleitung
- Unterirdisches Kabel (110KV oder 20KV)

15. SONSTIGE PLANZEICHEN

- Freiflächen (siehe Grünordnerischer Teilplan)
- Umgrenzung von Flächen für Stellplätze, Garagen und Samenschutzanlagen
- Umgrenzung von Flächen für Nebenanlagen mit eingeschränkter Zutänglichkeit
- Stellplätze
- Gemeinschaftstellplätze
- Gemeinschaftstiegarage
- Parkdeck
- Mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zu befallenden Flächen
- Lärmschutzwand, H = Höhe über Gelände
- Lärmschutzwand, H = Höhe über Gelände
- Passive Schallschutzmaßnahmen erforderlich
- Umgrenzung der Flächen, die von der Bebauung freizuhalten sind
- Altfläche gemäß HAUSZUG (Kanzelzone nach §9 Abs. 5 Nr.3 BauGB)
- Grenze des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplans
- Abgrenzung unterschiedlicher Nutzung, z.B. von Baugeländen, oder Abgrenzung des Maßes der Nutzung innerhalb eines Baugelandes
- Fahrbahnrand
- Bernaufung
- Baugelandsnummer
- ZU zugeordnetes Baugelände
- 7+8 Abgrenzung des ersten Inkraftsetzungsabschnitts, 2. Fassung
- Abgrenzung des zweiten Inkraftsetzungsabschnitts
- Abgrenzung des dritten Inkraftsetzungsabschnitts

NACHRICHTLICHE ÜBERNAHME

- Bundesstraße B3
- Bahnanlagen
- Lage der geplanten Bahnsteigunterführung

Der Plan besteht aus 5 Teilplänen
Teilplan stimmt mit Gesamtplan - M.1:2000 überein.

Landesfachplanerischer Fachbeitrag

GMH
Stiftstraße 17
61476 Kronberg im Taunus

ROB
ARCHITECTEN + STADTPLANER
Schulstraße 6 65824 Schwabach / Ta.

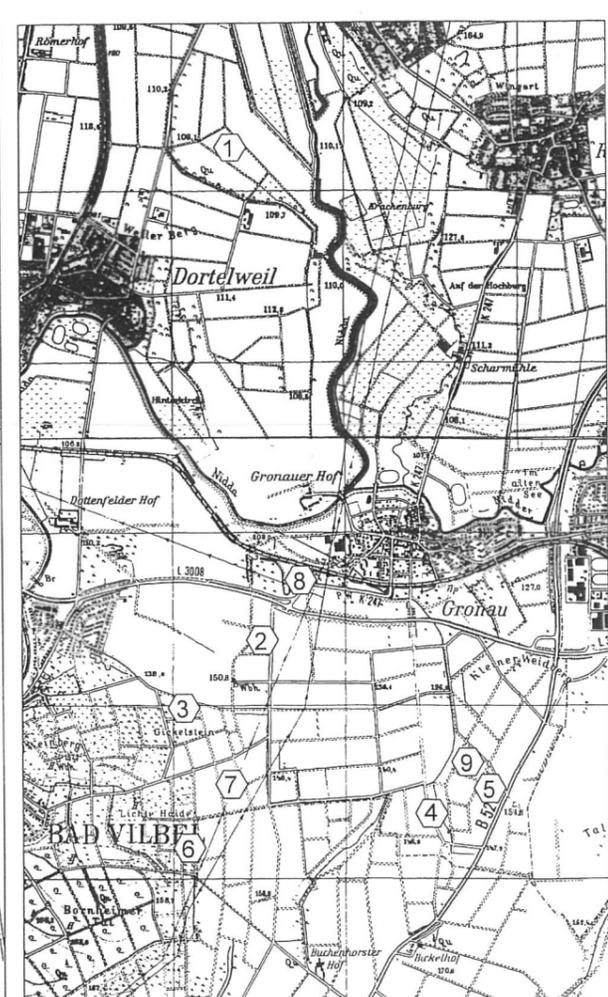
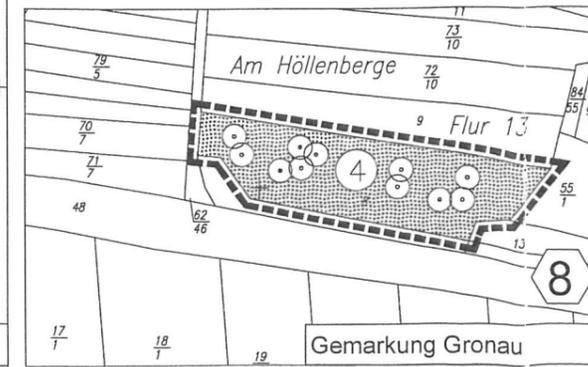
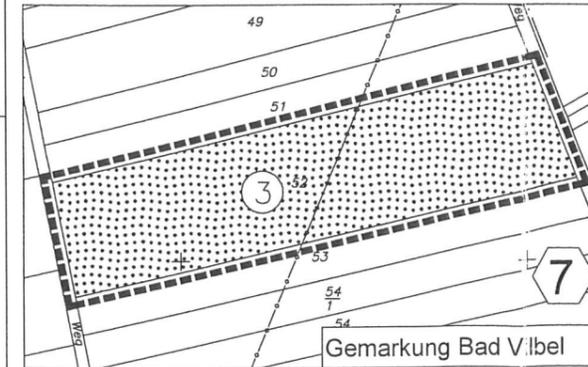
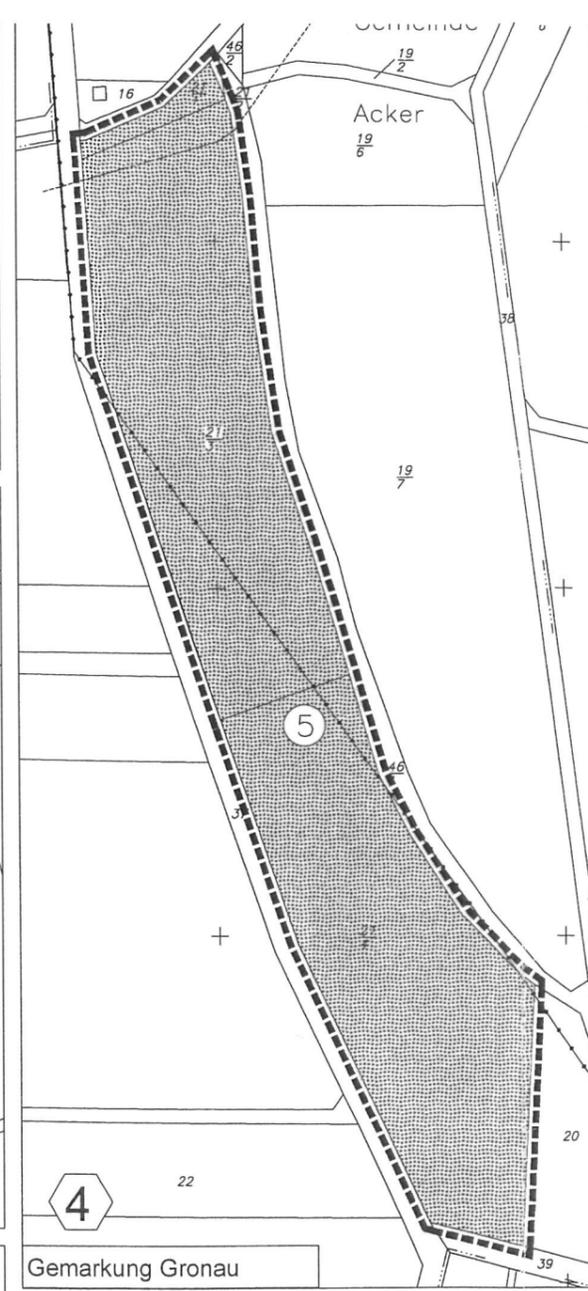
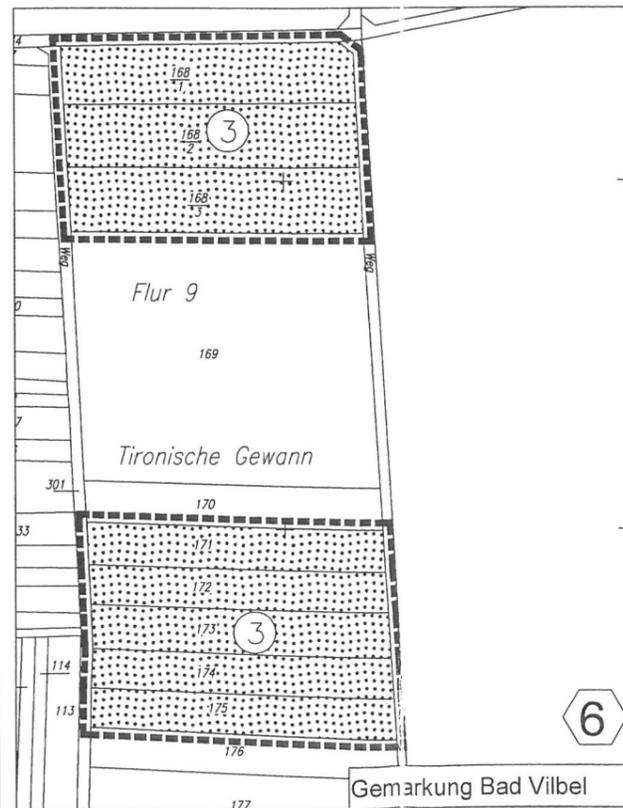
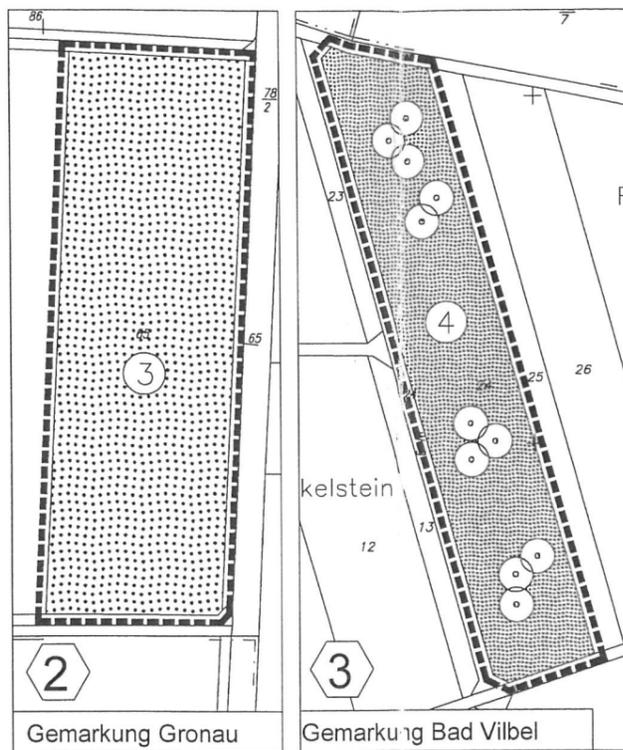
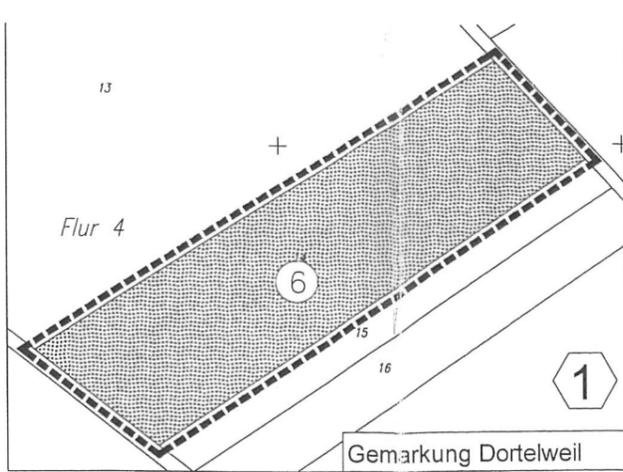
Stadt Bad Vilbel
2. Änderung Bebauungsplan Krebschere

Stadt: Bad Vilbel Proj.Nr.: 0203
Geplant: März/03 Planr.: 01-03
Gezeichnet: Abram/Föll Maßstab: 1:1000
Datum: 07.08.2003 Format: Din A0

Städtebaulicher Teilplan West
Satzungsexemplar

ART UND ZULÄSSIGES MASS DER BAULICHEN NUTZUNG

Baugelandsnummer	Art	Bauweise	Grundflächenzahl	Geschoßflächenzahl	Zahl der Vollgeschosse	Traufhöhe	Flächenbezogener Schallschutzanforderung in dB(A)
1.0.0.13	GE1	-	0,6	-	-	max. 18,0m	-
2.0.10	GE2	-	0,6	-	-	mind. 18,0m max. 21,6m	-
4.1.42	GE3	-	0,6	-	-	max. 15,0m	-
4.1.40	GE9	-	0,6	-	-	zufrieden 21,6m	-
ortsunabhängige Gewerbegebiete							
1.0	GE4	-	0,6	-	-	max. 18,0m	-
4.1.12	GE5	-	0,6	-	-	max. 18,0m	67 dB(A) 47 dB(A) pro am
8.7.11.14	GE8	-	0,6	-	-	mind. 18,0m max. 21,6m	67 dB(A) 47 dB(A) pro am
4.0	GE7	-	0,6	-	-	max. 15,0m	67 dB(A) 47 dB(A) pro am
4.0	GE8	-	0,6	-	-	max. 15,0m	67 dB(A) 47 dB(A) pro am
4.0.47	GE10	-	0,6	-	-	zufrieden 21,6m	67 dB(A) 47 dB(A) pro am
Sonstige Sondergebiete							
BO	-	-	0,6	-	-	max. 15,0m	-
Mischgebiete							
MI	Mi1	geschlossen	0,6	1,6	mind. 3, max. 4	-	-
MI	Mi2	geschlossen	0,6	1,6	mind. 3, max. 4	-	-
MI	Mi3	geschlossen	0,6	2,0	mind. 3, max. 4	-	-
MI	Mi4	geschlossen	0,6	2,5	mind. 3, max. 4	-	-
MI	Mi5	offen	0,6	1,6	mind. 3, max. 4	-	-
Allgemeine Wohngebiete							
WA	WA1	geschlossen	0,4	-	zufrieden 3	-	-
WA	WA2	offen	0,4	-	zufrieden 3	-	-
WA	WA3	geschlossen	0,8	2,2	zufrieden 4	-	-
WA	WA4	offen	1,20m	-	max. 2	-	-
WA	WA5	offen	0,4	-	mind. 2, max. 3	-	-



LEGENDE

Grünflächen

- Private Grünflächen
- Öffentliche Grünflächen

Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

- LGZ 3 Landschaftsgestaltungszone 3 - Neuanlage Streuobstbestand
- LGZ 4 Landschaftsgestaltungszone 4 - Neuanlage Feldgehölz mit Baumgruppen
- Anpflanzung einer Baumgruppe (eingetragene Lage nicht verbindlich)
- LGZ 5 Landschaftsgestaltungszone 5 - Neuanlage von Auwald mit Schilf, Röhricht, Sukzessionsflächen und Waldrandgehölzen
- LGZ 6 Landschaftsgestaltungszone 6 - Herstellung von extensiv zu nutzenden Grünland

110KV Kabel

Geltungsbereich der Ausgleichsfläche

DER PLAN BESTEHT AUS 8 TEILPLÄNEN !

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

Stadt:	Bad Vilbel	Proj.Nr.:	0203
Geplant:	Ku/Ru	Planr.:	01E-Aus
Gezeichnet:	Abram/Ru	Maßstab:	o.M.
Datum:	31.03.2003	Format:	Din A3

Stadt Bad Vilbel
2. Änderung Bebauungsplan Krebschere

Fläche für Ausgleichsmaßnahmen
Satzungsexemplar