

BESCHLUSSPROTOKOLL

zur 31. öffentlichen Sitzung des Ortsbeirates Kernstadt
am **Dienstag, den 01. September 2020 um 19:00 Uhr**
im Gemeindezentrum St. Nikolaus, Quellenstraße 20

Sitzungstag : 01.09.2020
Sitzungsort : Gemeindezentrum St. Nikolaus, Quellenstraße 20
Sitzungsdauer : Beginn: 19:00 Uhr – Ende: 20:17 Uhr
Unterbrechungen : -keine -

Die Mitglieder des Ortsbeirates Kernstadt waren durch Einladung vom 18.08.2020 - unter Angabe der zu behandelnden Tagesordnungspunkte - einberufen worden.

Einwände gegen die ordnungsgemäße Ladung wurden nicht erhoben.

Sitzungsort, Sitzungstag, Sitzungsbeginn sowie die Tagesordnung wurden im amtlichen Bekanntmachungsorgan der Stadt Bad Vilbel am 27.08.2020 veröffentlicht.

Der Ortsbeirat Kernstadt war nach der Anzahl der erschienenen Mitglieder beschlussfähig (s. Anwesenheitsliste Seite 188).

Über sämtliche Tagesordnungspunkte wurde in öffentlicher Sitzung verhandelt.

Für diese Sitzung des Ortsbeirates Kernstadt enthalten die Seiten 187 bis 195 Beratungsergebnisse und Beschlüsse.

Kurt Liebermeister
Ortsvorsteher

Beate Gibel
Schriftführerin

Anwesenheitsliste:

Mitgliederzahl: 9

Fraktionsstärke:

a) stimmberechtigt:

CDU

5 Mitglieder

Bender, Rolf

Liebermeister, Kurt

- Ortsvorsteher -

Tutus, Robert

SPD

2 Mitglieder

Meiner, Katja

Giebel, Beate

- Schriftführerin -

GRÜNE

1 Mitglied

Mallmann, Ralph

- stellv. Vors. -

FW

1 Mitglied

Mattern, Erhard

- stellv. Vors. -

b) nicht stimmberechtigt:

vom Magistrat:

Erster Stadtrat Wysocki, Sebastian

von der Stadtverordnetenversammlung:

Stv. Stockbauer, Iris (CDU)

von der Verwaltung:

./.

Gast:

Frau Horn (ROB)
Her Schäfer (Naturprofil)

Schriftführerin:

OBM Giebel, Beate (SPD)

c) es fehlten:

OBM Mankel, Christian (CDU)
OBM Dr. Völker, Sandra (CDU)

Presse: ./.

Zuhörer: 7

Tagesordnung

1. Mitteilungen
a) des Ortsvorstehers
b) des Magistrats

2. Bauleitplanung der Stadt Bad Vilbel 2020/110
11. Änderung des Bebauungsplans "Krebsschere" in Bad Vilbel, Gemarkung Bad Vilbel, nach dem Baugesetzbuch (BauGB)
hier: Beschluss über die Aufstellung gemäß § 2 (1) BauGB in Verbindung mit § 1 (8) BauGB und § 13a BauGB im beschleunigten Verfahren; Beschluss über die Billigung des Bebauungsplanentwurfs sowie die Durchführung der Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 (2) BauGB und der berührten Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 (2) BauGB

3. Bauleitplanung der Stadt Bad Vilbel 2020/111
Aufhebung Aufstellungsbeschluss Bebauungsplan „Berkersheimer Weg“ in Bad Vilbel, Gemarkung Bad Vilbel

4. Aufstellung des Bebauungsplanes "Rosengarten" 5. Änderung in Bad Vilbel.
Gemarkung Bad Vilbel nach § 13 Baugesetzbuch (BauGB)

a) hier: Beschlussfassung über die vorgebrachten Anregungen während der Offenlage nach § 3 (2) BauGB sowie über die eingegangenen Anregungen der Träger öffentlicher Belange (TÖB) nach § 4 (2) BauGB 2020/125

b) Beschlussfassung als Satzung gemäß § 10 BauGB 2020/126

5. Antrag der SPD-Fraktion vom 14.08.2020 - 31/20
betr. Hinweisschilder an den Bushaltestellen der Haltestelle "Südbahnhof"

Ende der Tagesordnung

TOP 1. Mitteilungen
a) des Ortsvorstehers
b) des Magistrats

zu a)

Es werden folgende Mitteilungen vorgetragen:
Herr OV Liebermeister teilt mit, dass die Graffiti Aktion am Niddauer ausgeführt ist.
Ferner informierte er, dass die Bahnunterführung in Dortelweil neu gestaltet wurde und das einige Verteilerkästen in der Kernstadt mit Graffiti neu gestaltet wurden.

zu b)

1. Netzergänzung Radweg N4 von Bad Vilbel zur „Hohen Straße“

Mitte Juli wurde bei der Unteren Naturschutzbehörde die Erteilung einer naturschutzrechtlichen Genehmigung für das Projekt beantragt.

2. Stadtradeln 2020

In diesem Jahr findet das Stadtradeln in Bad Vilbel zwischen dem 31. August und dem 20. September statt.

3. FRM6 (Radschnellweg Wetterau)

Der Regionalverband hat vom Land Hessen eine Förderzusage für das Projekt bekommen. Vorbehaltlich einer finalen Prüfung liegt danach die Förderquote erfreulicherweise bei 52%. Also etwas mehr als die anvisierten 50%.
Aufgrund der positiven Erfahrungen aus den bisherigen Machbarkeitsstudien wird der Verband die Ausschreibung im Rahmen einer freihändigen Vergabe mit vorgeschaltetem Interessenbekundungsverfahren durchführen. Ziel ist es in der zweiten Septemberwoche die Ausschreibung zu veröffentlichen.

3. Umbau Marktpavillon

Die Umbauarbeiten sind bis auf kleine Restarbeiten vollständig abgeschlossen. Vor der Inbetriebnahme muss noch ein elektronisches Zeitschloss an den beiden Toiletten (Herren und Damen) installiert werden.

4. Umbau „Schwarzer Weg“ (Erschließung TG Stadthalle mit Kreiselnneubau)

Die Umbauarbeiten am „Schwarzen Weg“ zwischen Parkstraße und Kasseler Straße sind mit dem 1. BA gestartet. Die Arbeiten liegen im Zeitplan.

5. Erneuerung BHKW Kläranlage

Die beiden neuen Blockheizkraftwerke auf der Kläranlage stehen kurz vor der Fertigstellung. Mitte September soll die Anlage vollständig in Betrieb genommen werden.

6. Bahnhofsvorplatz Ost

Noch in diesem Jahr soll der Platz vor dem so genannten L-Grundstück fertig gestellt werden. Voraussichtlich im Laufe des Septembers soll es losgehen. Dies ist jedoch abhängig von der Fertigstellung der Arbeiten am Gebäude.

7. Geh- und Radweg Quellenpark

Die Verkehrsfreigabe für den Geh- und Radweg durch den Quellenpark ist mittlerweile erfolgt. Der gesamte Weg musste noch beschildert werden. Nach Beendigung der Bauarbeiten an der Max-Planck-Straße (Herstellung der Baustraße) wird der Verkehr in Richtung Bad Vilbel über die Petterweiler Straße zum Schwimmbad-Kreisverkehr geführt. Hierfür wird eine weitere Fahrradstraße eingerichtet. Am Geh- und Radweg muss die Möblierung der Rastplätze noch erfolgen.

8. Ehrenmal als Teil des historischen Kurparks aufgewertet

Das Ehrenmal zum Gedenken an die im ersten Weltkrieg gefallenen Bad Vilbeler Bürger steht inmitten des Kurparks. Es hat eine direkte Sichtachse zum Kurhaus und wurde im Rahmen der Attraktivierung der Parklandschaft im Sinne der ursprünglichen Planung Heinrich Siesmayers für den Kurpark neugestaltet. Hiermit wurde auch ein Teil des Parkpfliegerwerks umgesetzt.

Die gesamte Maßnahme zur Attraktivierung der Parklandschaft in unserer Stadt ist stets vor dem Hintergrund des Parkpfliegerwerks und der ursprünglichen Planungen Heinrich Siesmayers durchgeführt worden. Da das Areal wie der gesamte Kurpark aber unter Denkmalschutz steht, war uns wichtig, dass wir hier die grundsätzliche Gestaltung des gesamten Areals nach den ursprünglichen Plänen herstellen.

9. Im Niddarondell den Kurpark neu gestaltet

Die neuen Bänke sind auf den Kurpark gerichtet. Ein neu gepflanzter Baum stellt den Mittelpunkt des Rondells dar und das Rondell als solches ist wieder erkennbar. Als Teil der Attraktivierung der Parklandschaft in Bad Vilbel wurde das Niddarondell im Kurpark neugestaltet und nach den ursprünglichen Plänen Heinrich Siesmayers aufgewertet.

Durch den neuen Bodenbelag und die Bänke wirkt das Niddarondell freundlicher und heller. Die großen Bäume des Kurparks spenden ausreichend Schatten und im Mittelpunkt des Rondells blüht ein neu gepflanzter Baum. Das Niddarondell wurde im Rahmen der Attraktivierung der Parklandschaft aufgewertet. Die Maßnahmen sind Teilumsetzungen des Parkpfliegerwerks.

Die Möglichkeit zur Umsetzung der Projekte erfolgte dank der umfangreichen Förderung des Europäischen Fonds für regionale Entwicklung (EFRE) und des Landes Hessen.

- TOP 2. Bauleitplanung der Stadt Bad Vilbel**
11. Änderung des Bebauungsplans "Krebsschere" in Bad Vilbel, Gemarkung Bad Vilbel, nach dem Baugesetzbuch (BauGB)
hier: Beschluss über die Aufstellung gemäß § 2 (1) BauGB in Verbindung mit § 1 (8) BauGB und § 13a BauGB im beschleunigten Verfahren; Beschluss über die Billigung des Bebauungsplanentwurfs sowie die Durchführung der Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 (2) BauGB und der berührten Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 (2) BauGB
(Anlage 1 OP)

Nach Vortrag von Frau Horn (ROB) und eingehender Diskussion findet eine Abstimmung statt.

Der Ortsbeirat Kernstadt empfiehlt der Stadtverordnetenversammlung, folgenden Beschluss zu fassen:

- „1. Die Stadtverordnetenversammlung beschließt gemäß § 2 (1) BauGB in Verbindung mit § 1 (8) BauGB die Aufstellung der 11. Änderung des Bebauungsplans "Krebsschere" in Bad Vilbel, Gemarkung Bad Vilbel, im beschleunigten Verfahren nach § 13a BauGB.
2. Die Stadtverordnetenversammlung billigt den Entwurf der 11. Änderung des Bebauungsplans "Krebsschere" in der Fassung vom 25.05.2020 und beschließt die Durchführung der Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 (2) BauGB sowie der berührten Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 (2) BauGB. Die Unterlagen werden öffentlich ausgelegt und gemäß § 4a (4) BauGB in das Internet eingestellt.“

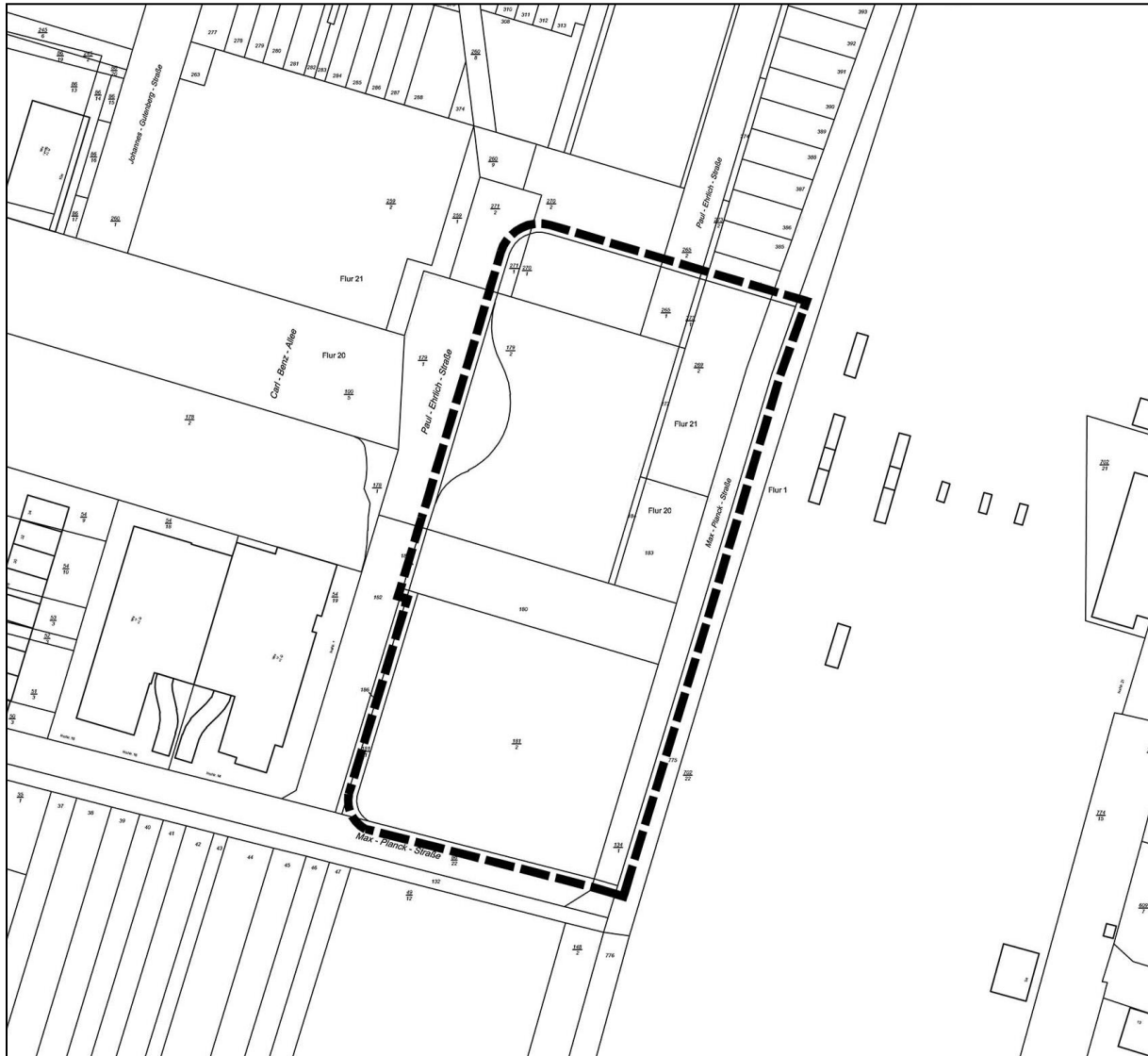


Abbildung 1: Lage des räumlichen Geltungsbereichs der 11. Änderung des Bebauungsplans „Krebschere“

Abstimmungsergebnis:

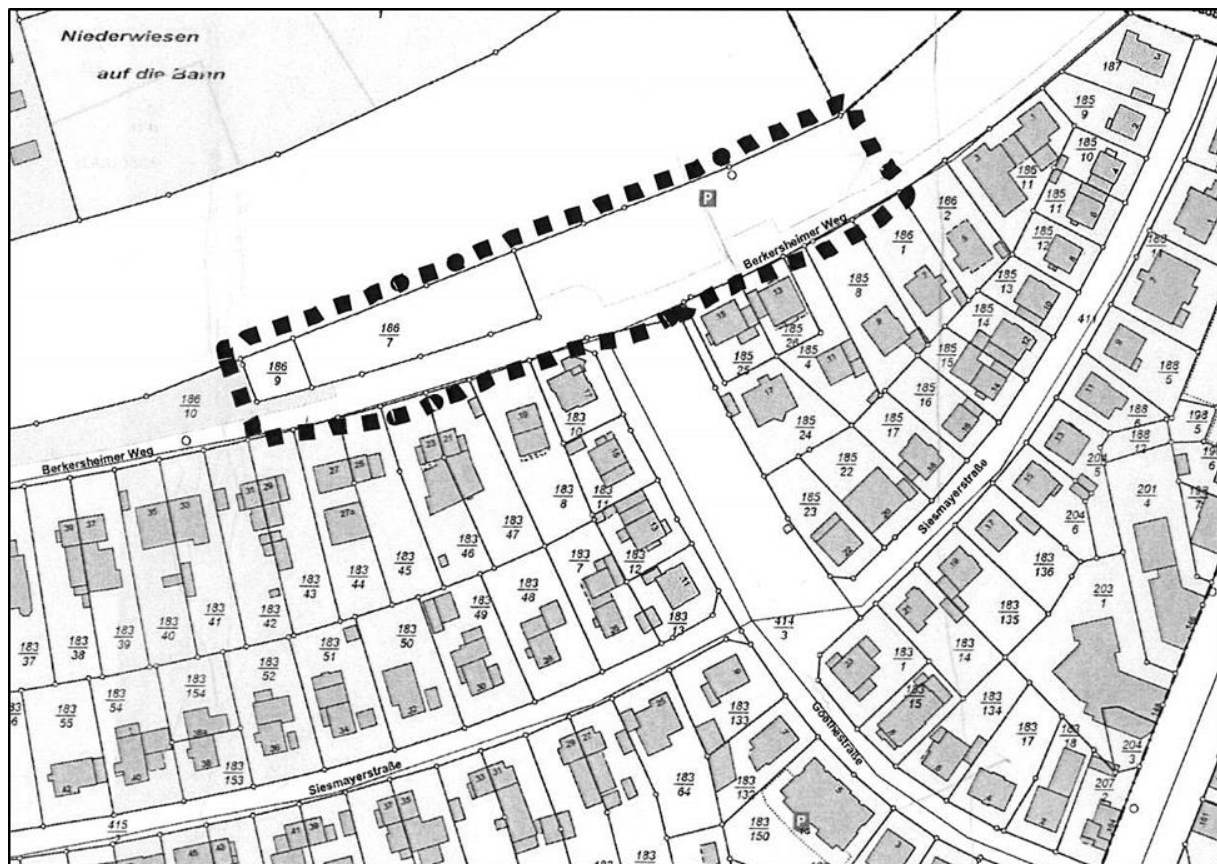
- | | | |
|-------------|----------------------------------|-------------|
| dafür: | CDU- und FW-Fraktion | (4 Stimmen) |
| dagegen: | OBM Meiner (SPD) | (1 Stimme) |
| Enthaltung: | Fraktion GRÜNE, OBM Giebel (SPD) | (2 Stimmen) |

TOP 3. Bauleitplanung der Stadt Bad Vilbel Aufhebung Aufstellungsbeschluss Bebauungsplan „Berkersheimer Weg“ in Bad Vilbel, Gemarkung Bad Vilbel (Anlage 2 OP)

Nach kurzem Vortrag von Herrn Wysocki findet eine Abstimmung statt.

Der Ortsbeirat Kernstadt empfiehlt der Stadtverordnetenversammlung, folgenden Beschluss zu fassen:

„Die Stadtverordnetenversammlung beschließt gemäß § 2 Baugesetzbuch (BauGB) die Aufhebung des Aufstellungsbeschlusses des Bebauungsplan „Berkersheimer Weg“ in Bad Vilbel, Gemarkung Bad Vilbel. Der Geltungsbereich ist in Abbildung 1 dargestellt.“



**Abbildung 2: Lage des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplans
„Berkersheimer Weg“**

Abstimmungsergebnis:

dafür: - einstimmig - (7 Stimmen)
dagegen: ./.
Enthaltung: ./.

**TOP 4. Aufstellung des Bebauungsplanes "Rosengarten" 5. Änderung in Bad Vilbel.
Gemarkung Bad Vilbel nach § 13 Baugesetzbuch (BauGB)**

**a) hier: Beschlussfassung über die vorgebrachten Anregungen während der
Offenlage nach § 3 (2) BauGB sowie über die eingegangenen Anregungen der
Träger öffentlicher Belange (TÖB) nach § 4 (2) BauGB (Anlage 3 OP)**

Nach Vortrag von Herrn Schäfer (naturprofil) und eingehender Diskussion findet eine Abstimmung statt.

Der Ortsbeirat Kernstadt empfiehlt der Stadtverordnetenversammlung folgenden Beschluss zu fassen:

Die Stadtverordnetenversammlung beschließt die Beschlussempfehlung zu den eingegangenen Stellungnahmen der Behörden sowie der sonstigen Träger öffentlicher Belange nach § 4 (2) BauGB.

Abstimmungsergebnis:

dafür: - einstimmig - (7 Stimmen)
dagegen: ./.
Enthaltung: ./.

b) Beschlussfassung als Satzung gemäß § 10 BauGB (Anlage 4 OP)

Der Ortsbeirat Kernstadt empfiehlt der Stadtverordnetenversammlung, folgenden Beschluss zu fassen:

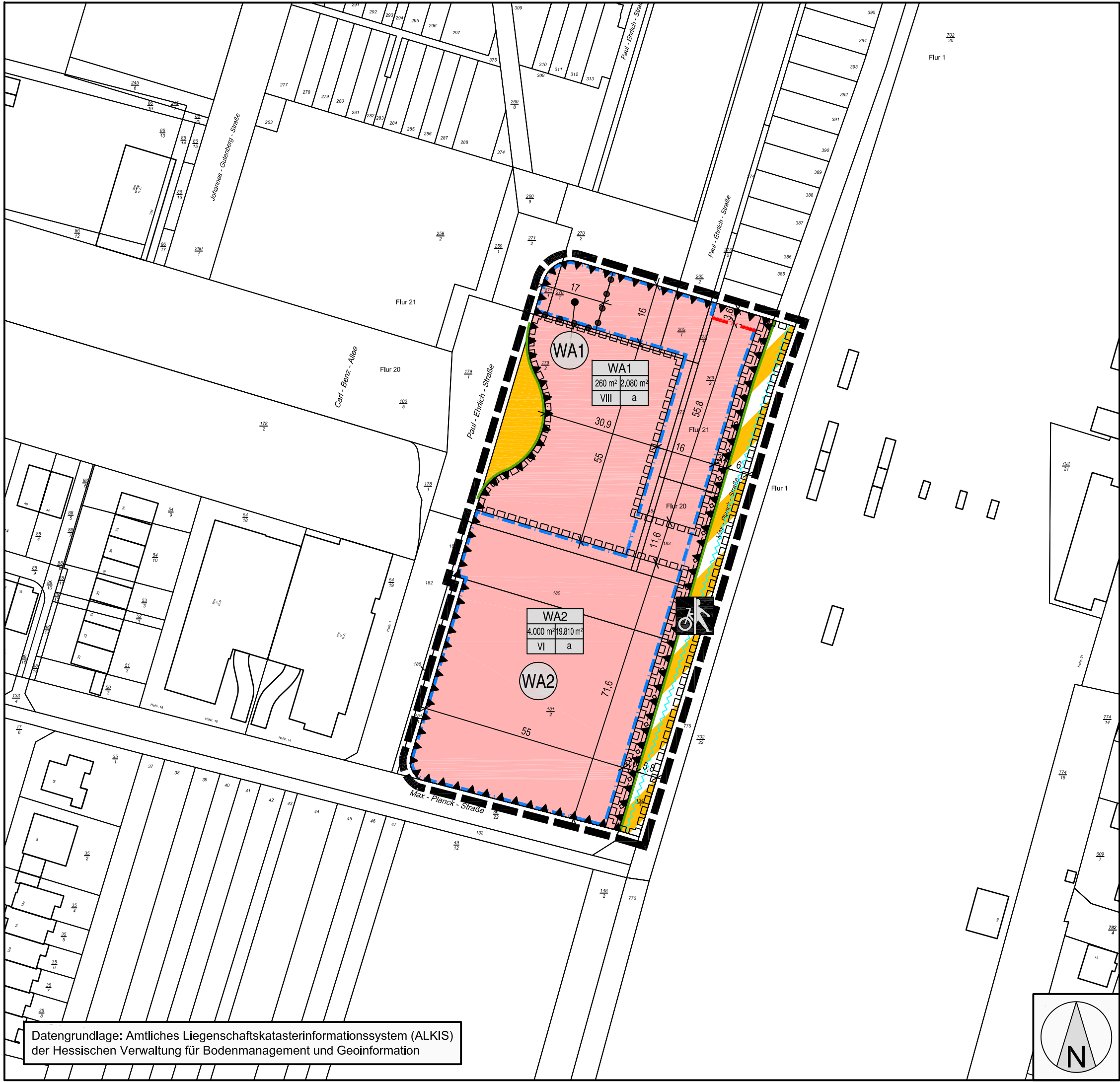
Der Bebauungsplanentwurf „Rosengarten“, 5. Änderung bestehend aus Planteil, textlichen Festsetzungen und Begründung wird als Satzung beschlossen.
Ebenfalls werden die Bauordnungsrechtlichen Festsetzungen gemäß § 91 Hessische Bauordnung als Satzung beschlossen.

Abstimmungsergebnis:




dafür: - einstimmig - (7 Stimmen)
dagegen: ./.
Enthaltung: ./.











**TOP 5. Antrag der SPD-Fraktion vom 14.08.2020 - 31/20
betr. Hinweisschilder an den Bushaltestellen der Haltestelle "Südbahnhof"
(Anlage 5 OP)**

Der Antrag wurde nach Vorstellung von Frau OBM Meiner (SPD) und Information von Herrn Ersten Stadtrat Wysocki zurückgezogen.

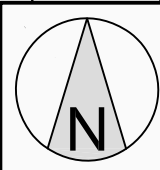


Planzeichen gemäß der Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhaltes (Planzeichenverordnung - PlanzV)

1. Art der baulichen Nutzung
 -  1.1.3. Allgemeine Wohngebiete
3. Bauweise, Baulinien, Baugrenzen
 -  3.4. Baulinie
 -  3.5. Baugrenze
- Füllschema der Nutzungsschablone

WA1	Art der baulichen Nutzung	
260 m ² 2.080 m ²	Grundfläche	Geschossfläche
VIII a	Anzahl der Vollgeschosse	Bauweise
6. Verkehrsflächen
 -  6.1. Öffentliche Straßenverkehrsflächen
 -  6.2. Straßenbegrenzungslinie
 -  6.3. Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung
 -  Rad- und Fußweg
8. Hauptversorgungs- und Hauptabwasserleitungen
 -  Fernwasserleitung
 -  unterirdische 20 kV-, 0,4 kV- und Fernmeldekabel
15. Sonstige Planzeichen
 -  15.5. Mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zu belastende Flächen
 -  15.6. Umgrenzungen der Flächen für besondere Anlagen und Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes hier: passive Schallschutzmaßnahmen
 -  15.13. Grenze des räumlichen Geltungsbereiches
 -  15.14. Abgrenzung unterschiedlicher Nutzung, z.B. von Baugebieten, oder Abgrenzung des Maßes der Nutzung innerhalb eines Baugebietes

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



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

G Geoinformatik
P umweltPlanung
M neue Medien

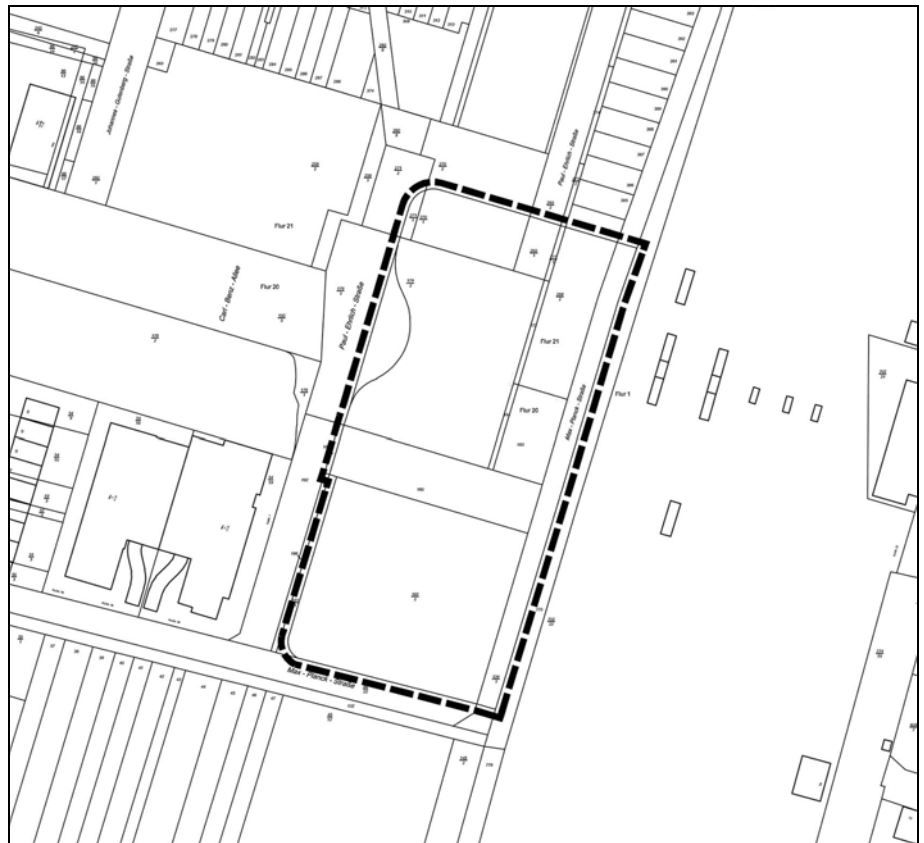
Stadt Bad Vilbel
11. Änderung Bebauungsplan
„Krebsschere“

Bearbeiter: Horn / Berz
Plannr.: 2011_E
Datum: 25.05.2020
Maßstab: 1:1.000
Format: Din A3

Entwurf

Bad Vilbel

11. Änderung des Bebauungsplans „Krebsschere“ mit integriertem Grünordnungsplan



Entwurf

Bad Vilbel

11. Änderung des Bebauungsplans „Krebsschere“ mit integriertem Grünordnungsplan,

Entwurf

Aufgestellt im Auftrag der
Conceptaplan GmbH
Gerhart-Hauptmann-Straße 28
69221 Dossenheim

Stand: 25.05.2020

ROB
planergruppe
ARCHITEKTEN + STADTPLANER

Planergruppe ROB
Schulstraße 6
65824 Schwalbach



GPM - Büro für Geoinformatik,
Umweltplanung und Neue Medien
Frankfurter Straße 23
61476 Kronberg

Inhalt

A	Rechtsgrundlagen	6
B	Planungsrechtliche Festsetzungen	7
1	Art der baulichen Nutzung	7
1.1	Allgemeine Wohngebiete	7
2	Maß der baulichen Nutzung	7
2.1	Allgemeine Wohngebiete	8
3	Bauweise, überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksflächen.....	8
3.1	Bauweise	8
3.2	Überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksflächen	9
4	Abstandsflächen	9
4.1	Tiefe der Abstandsflächen	9
4.2	Bezugspunkt für die Berechnung der Abstandsflächen	9
5	Stellplätze, Carports, Garagen und Tiefgaragen	9
5.1	Allgemeine Wohngebiete WA 1 und WA 2	9
6	Nebenanlagen	9
6.1	Allgemeines Wohngebiet WA 2	9
7	Straßenverkehrsflächen.....	9
7.1	Öffentliche Straßenverkehrsflächen	9
7.2	Öffentliche Straßenverkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung.....	9
8	Planungen, Nutzungsregelungen, Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft	10
8.1	Planungen, Nutzungsregelungen oder Maßnahmen auf Bauflächen.....	10
8.2	Ökologische Baubegleitung	10
9	Sonstige Festsetzungen	10
9.1	Führung von Versorgungsleitungen	10
9.2	Flächen für Geh-, Fahr- und Leitungsrechte	11
9.3	Bauliche und sonstige technische Vorkehrungen zum Schutz vor sowie zur Vermeidung und Minimierung von schädlichen Umwelteinwirkungen	11
9.4	Soll-Geländehöhen	15
C	Satzung über bauordnungsrechtliche Festsetzungen	16
1	Beschaffenheit und Gestaltung von Stellplätzen	16
D	Hinweise	17
1	Vorschlagslisten für Gehölzarten/-sorten	17
1.1	Großkronige Bäume (I Wuchsordnung)	17
1.2	Mittelkronige Bäume (II Wuchsordnung)	17
1.3	Obstbäume Hochstamm	17
1.4	Sträucher	17
1.5	Geschnittene Hecken	18
2	Sicherung von Bodendenkmälern	18
3	Geologische Verhältnisse	18
4	Kampfmittel.....	19
5	Wasserwirtschaftliche Belange	19
5.1	Verwertung von Niederschlagswasser	19
5.2	Regenwassernutzung	19
5.3	Regenwasserrückhaltung	19
5.4	Versickerung von Oberflächenwasser.....	20
6	Heilquellenschutz.....	20
7	Beeinflussung durch elektrifizierten Bahnbetrieb	20

8	Funknetzbeeinflussung.....	20
9	Einwirkungen durch den Straßenverkehr	20
10	Elektromagnetische Felder	20
11	Schutz bestehender und geplanter Leitungen.....	21
12	Fernwasserleitung	21
13	Arten- und Biotopschutz.....	22
14	Bergbau.....	22
E	Begründung	23
1	Anlass und Aufgabenstellung.....	23
2	Lage und Abgrenzung	24
3	Übergeordnete Planungen.....	25
3.1	Regionalplan/Regionaler Flächennutzungsplan 2010	25
4	Verfahrensablauf	27
5	Gewährleistung des Sicherungszieles nach § 13a Abs. 1 BauGB.....	27
6	Bestehende Rechtsverhältnisse, Bebauungspläne, Satzungen	29
7	Bestandsdarstellung und Bewertung der städtebaulichen Situation	33
7.1	Nutzung und verkehrliche Erschließung.....	33
7.2	Grundstückssituation	33
8	Bestandsdarstellung und Bewertung der landschaftlichen Situation	34
8.1	Bestandsdarstellung zum Zeitpunkt der 2. Änderung.....	34
8.2	Bewertung der Landschaftsfaktoren zum Zeitpunkt der 2. Änderung	41
8.3	Eingriffsdarstellung und Konfliktbeschreibung aus naturräumlicher Sicht zum Zeitpunkt der 2. Änderung	44
9	Städtebauliche Zielsetzung.....	46
9.1	Städtebauliche Zielsetzung zum Zeitpunkt der 2. Änderung	46
9.2	Städtebauliche Zielsetzung zum Zeitpunkt der 7. Änderung	48
9.3	Städtebauliche Zielsetzung zum Zeitpunkt der 10. Änderung	49
9.4	Städtebauliche Zielsetzung zum Zeitpunkt der 11. Änderung	50
10	Landschaftsplanerische Zielvorstellungen	52
10.1	Landschaftsplanerische Zielvorstellungen zum Zeitpunkt der 2. Änderung	52
10.2	Landschaftsplanerische Zielvorstellungen zum Zeitpunkt der 7. Änderung	53
10.3	Landschaftsplanerische Zielvorstellungen zum Zeitpunkt der 10. Änderung	53
10.4	Landschaftsplanerische Zielvorstellungen zum Zeitpunkt der 11. Änderung	53
11	Planungsrechtliche Festsetzungen	55
11.1	Art der baulichen Nutzung	55
11.2	Maß der baulichen Nutzung.....	56
11.3	Bauweise, überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksflächen.....	58
11.4	Abstandsflächen	59
11.5	Stellplätze, Carports, Garagen und Tiefgaragen	59
11.6	Nebenanlagen	59
11.7	Straßenverkehrsflächen.....	59
11.8	Planungen, Nutzungsregelungen, Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft	61
11.9	Sonstige Festsetzungen	61
11.10	Soll-Geländehöhen	64
11.11	Kompensationsmaßnahmen	64
12	Ver- und Entsorgung.....	72
12.1	Löschwasserversorgung.....	72
12.2	Trinkwasserversorgung.....	72
12.3	Abwasserbeseitigung.....	73
12.4	Elektro-Freileitung.....	74
12.5	Fernwasserleitung	74
12.6	Altglasentsorgung.....	74

13	Baugrundverhältnisse und wesentliche Bodenbelange zum Zeitpunkt der 2. Änderung.....	74
13.1	Geologie.....	74
13.2	Geohydrologie.....	75
13.3	Pedologie.....	75
13.4	Bodenmechanik.....	75
13.5	Altlasten.....	75
13.6	Versickerung.....	76
13.7	Abdichtungen im Grundbau.....	76
13.8	Heilquellenschutzgebiet (Aktualisiert zum Zeitpunkt der 7. Änderung).....	76
14	Lärmschutz.....	76
14.1	Lärmschutz zum Zeitpunkt der ursprünglichen Aufstellung des Bebauungsplans.....	76
14.2	Änderungen/Ergänzungen im Rahmen der 2. Änderung.....	79
14.3	Lärmschutz zum Zeitpunkt der 7. Änderung.....	80
14.4	Lärmschutz zum Zeitpunkt der 10. Änderung.....	81
14.5	Lärmschutz zum Zeitpunkt der 11. Änderung.....	81
15	Erschütterungsschutz.....	82
16	Verkehr.....	83
17	Kampfmittel.....	85
F	Verzeichnisse.....	87
1	Abbildungen.....	87
2	Tabellen.....	87
G	Quellenangaben.....	88

A Rechtsgrundlagen

- **Baugesetzbuch (BauGB)** in der Fassung der Bekanntmachung vom 03. November 2017 (BGBl. I S. 3634), **zuletzt geändert durch Artikel 6 des Gesetzes vom 27. März 2020 (BGBl. I S. 587)**;
- **Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)** in der Fassung der Bekanntmachung vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), **zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 4. März 2020 (BGBl. I S. 440)**;
- **Hessische Bauordnung (HBO)** in der Fassung der Bekanntmachung vom 06. Juni 2018 (GVBl. 2018 Nr. 9, Seite 197 - 248);
- **Hessisches Denkmalschutzgesetz (HDSchG)** in der Fassung der Bekanntmachung vom 28. November 2016 (GVBl. S. 211);
- **Hessische Gemeindeordnung (HGO)** in der Fassung der Bekanntmachung vom 7. März 2005 (GVBl. I S. 142), **zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 24. März 2020 (GVBl. S. 201)**;
- **Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung - BauNVO)** in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786);
- **Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhalts (Planzeichenverordnung - PlanzV)** vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 4. Mai 2017 (BGBl. I S. 1057);

B Planungsrechtliche Festsetzungen

(gem. § 9 (1-3) BauGB)

Sämtliche Festsetzungen zur 10. Änderung des Bebauungsplans „Krebsschere“ wurden unverändert übernommen. Alle Einarbeitungen im Rahmen der 11. Änderung des Bebauungsplans „Krebsschere“ sind zum Zwecke der besseren Nachvollziehbarkeit durch gelbe Markierungen gekennzeichnet.

1 Art der baulichen Nutzung

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

1.1 Allgemeine Wohngebiete

(gem. § 4 BauNVO)

1.1.1 Allgemeine Wohngebiete WA 1 und WA 2

Zulässig sind:

Im Erdgeschoss:

1. Wohngebäude,
2. die der Versorgung des Gebietes dienenden Läden, Schank- und Speisewirtschaften sowie nicht störende Handwerksbetriebe,
3. Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke.

Ab dem 1. Obergeschoss:

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

Ausnahmsweise können zugelassen werden:

1. Betriebe des Beherbergungsgewerbes,
2. sonstige nicht störende Gewerbebetriebe,
3. Anlagen für Verwaltungen.

Nicht zulässig sind:

1. Anlagen für sportliche Zwecke,
2. Gartenbaubetriebe,
3. Tankstellen.

2 Maß der baulichen Nutzung

(gem. § 9 (1) Nr. 1, 2 und 6 BauGB)

Die Festsetzung der maximalen Gebäudehöhe bemisst sich anhand der Oberkante des Gebäudes. Die Oberkante des Gebäudes ist der obere Abschluss eines Gebäudes ohne Berücksichtigung technischer Aufbauten wie Solaranlagen oder untergeordneter Bauteile wie Schornsteine oder Aufzugsüberfahrten.

Gemäß § 19 (4) BauNVO sind bei der Ermittlung der Grundfläche die Grundflächen von Garagen und Stellplätzen mit ihren Zufahrten, Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO sowie bauliche Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche, durch die das Baugrundstück lediglich unterbaut wird, mitzurechnen.

Die zulässige Grundfläche darf durch die Grundflächen von Garagen und Stellplätzen mit ihren Zufahrten sowie Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO in dem Allgemeinen Wohngebiet WA 2 bis zu einer Grundfläche von 6.426 m² überschritten werden.

Die zulässige Grundfläche darf durch die Grundflächen von baulichen Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche, durch die das Baugrundstück lediglich unterbaut wird, in dem Allgemeinen Wohngebiet WA 2 bis zu einer Grundfläche von 8.032 m² überschritten werden.

2.1 Allgemeine Wohngebiete

2.1.1 Allgemeine Wohngebiete WA 1

Die zulässige Grundfläche beträgt 260 m².

Die zulässige Geschossfläche beträgt 2.080 m².

Die maximal zulässige Zahl der Vollgeschosse beträgt 8.

In die Berechnung der Geschossfläche sind gem. § 20 Abs. 3 S. 2 BauNVO die Flächen aller oberirdischen Geschosse einzubeziehen, nicht nur die Vollgeschosse.

Die maximal zulässige Gebäudehöhe beträgt 26,00 m. Die Gebäudehöhe bezieht sich auf das geplante Höhenniveau des Geländes von 112,00 m ü. NN (Soll-Geländehöhe).

2.1.2 Allgemeine Wohngebiete WA 2

Die zulässige Grundfläche beträgt 4.000 m².

Die zulässige Geschossfläche beträgt 19.810 m².

Die maximal zulässige Zahl der Vollgeschosse beträgt 6.

In die Berechnung der Geschossfläche sind gem. § 20 Abs. 3 S. 2 BauNVO die Flächen aller oberirdischen Geschosse einzubeziehen, nicht nur die Vollgeschosse.

Die maximal zulässige Gebäudehöhe beträgt 20,00 m. Die Gebäudehöhe bezieht sich auf das geplante Höhenniveau des Geländes von 112,00 m ü. NN (Soll-Geländehöhe).

3 Bauweise, überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksflächen

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

3.1 Bauweise

3.1.1 Allgemeine Wohngebiete

3.1.1.1 Allgemeine Wohngebiete WA 1 und WA 2

Es wird eine abweichende Bauweise festgesetzt. In der abweichenden Bauweise gem. § 22 (4) BauNVO kann innerhalb der festgesetzten Baufenster an die Nachbargrundstücke angebaut werden. An die festgesetzte Baulinie muss angebaut werden. Im Bereich der Baulinie sind die nach § 6 HBO erforderlichen Abstandsflächen nicht einzuhalten. Die Länge der Gebäude darf größer als 50,00 m betragen.

3.2 Überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksflächen

In den Allgemeinen Wohngebieten WA 1 und WA 2 sind die überbaubaren Grundstücksflächen durch Baugrenzen und Baulinien festgesetzt.

4 Abstandsflächen

(gem. § 9 (1) Nr. 2a BauGB i.V.m. §§ 2 (5) und 6 HBO)

4.1 Tiefe der Abstandsflächen

4.1.1 Allgemeine Wohngebiete WA 1 und WA 2

Die Tiefe der Abstandsflächen beträgt 0,2 mal Wandhöhe gem. § 6 Abs. 4 HBO, jedoch mindestens 2,50 m.

4.2 Bezugspunkt für die Berechnung der Abstandsflächen

4.2.1 Allgemeine Wohngebiete WA 1 und WA 2

Bezugspunkt für die Berechnung der Abstandsflächen ist die geplante Höhenlage (Soll-Geländehöhe) von 112,00 m ü. NN.

5 Stellplätze, Carports, Garagen und Tiefgaragen

(gem. § 9 (1) Nr. 4 BauGB)

5.1 Allgemeine Wohngebiete WA 1 und WA 2

Die Errichtung oberirdischer Stellplätze ist nur in den überbaubaren Grundstücksflächen zulässig. Die Errichtung oberirdischer Garagen und Carports ist nicht zulässig.

Die Errichtung von Tiefgaragen ist in den überbaubaren und in den nicht überbaubaren Grundstücksflächen zulässig. Technische Anlagen zur Be- und Entlüftung der Tiefgaragen sind in den überbaubaren und in den nicht überbaubaren Grundstücksflächen ebenfalls zulässig.

6 Nebenanlagen

(gem. § 9 (1) Nr. 4 BauGB i.V.m. § 14 BauNVO)

6.1 Allgemeines Wohngebiet WA 2

Innerhalb des Allgemeinen Wohngebiets WA 2 sind Nebenanlagen, die der Versorgung des Baugebietes mit Elektrizität dienen, allgemein zulässig.

7 Straßenverkehrsflächen

(gem. § 9 (1) Nr. 11 BauGB)

7.1 Öffentliche Straßenverkehrsflächen

Siehe Einzeichnungen im Plan.

7.2 Öffentliche Straßenverkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung

Siehe Einzeichnungen im Plan.

7.2.1 Fußgänger- und Radwegbereich

Es werden öffentliche Straßenverkehrsflächen mit der Zweckbestimmung „Fußgänger- und Radwegbereich“ festgesetzt.

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

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

8.1 Planungen, Nutzungsregelungen oder Maßnahmen auf Bauflächen

8.1.1 Nicht überbaute Grundstücksflächen der **Allgemeinen Wohngebiete WA 2**

Festgesetzt wird:

- Je 100 m² nicht überbaute Grundstücksfläche ist 1 Baum I WO sowie 1 Baum II WO gemäß Vorschlagliste zu pflanzen und dauerhaft zu unterhalten.
- **20 % der nicht überbauten Grundstücksflächen sind gärtnerisch zu gestalten.**
- 50 % der gärtnerisch gestalteten Flächen sind mit Sträuchern der Vorschlagliste zu bepflanzen.
- Müllbehälter sind mit dauerhaften Rankhilfen zu versehen und mit Rankpflanzen zu begrünen.

8.1.2 **Stellplatzanlagen** und zu befestigende Flächen der Baugrundstücke

Festgesetzt wird:

- Flächen für **Stellplätze** und zu befestigende Flächen der Baugrundstücke sind mit wasserdurchlässigem Belag herzustellen.

8.1.3 Tiefgaragen

Festgesetzt wird:

- Tiefgaragen sind erd- bzw. substratüberdeckt herzustellen; dabei muss die Mindeststärke der Erdüberdeckung 80 cm im Mittel und die Mindeststärke der Substratüberdeckung 35 cm betragen.

8.2 Ökologische Baubegleitung

Im Rahmen der Erschließungs- und Bauarbeiten ist durch eine ökologische Baubegleitung sicherzustellen, dass nicht gegen artenschutzrechtliche Verbotstatbestände (§ 44 BNatSchG) verstoßen wird. **Der Arbeitsumfang und der Bericht zur ökologischen Baubegleitung sind mit der Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen.**

9 Sonstige Festsetzungen

9.1 Führung von Versorgungsleitungen

(gem. § 9 (1) Nr. 13 BauGB)

Die Verlegung von Versorgungsleitungen, insbesondere von Telefonleitungen, darf im gesamten Geltungsbereich nach vorheriger schriftlicher Zustimmung des Grundstückseigentümers nur unterirdisch erfolgen.

9.2 Flächen für Geh-, Fahr- und Leitungsrechte

(gem. § 9 (1) Nr. 21 BauGB)

Es werden Geh-, Fahr- und Leitungsrechte zugunsten der Allgemeinheit festgesetzt. Die Bereiche des Geh-, Fahr- und Leitungsrechts außerhalb der festgesetzten Baufenster dürfen nicht überbaut werden.

9.2.1 Allgemeines Wohngebiet WA 2

Innerhalb des Allgemeinen Wohngebietes WA 2 ist der Bereich innerhalb des festgesetzten Baufensters mit einer Durchgangshöhe von mindestens 3,00 m von der Bebauung freizuhalten.

9.3 Bauliche und sonstige technische Vorkehrungen zum Schutz vor sowie zur Vermeidung und Minimierung von schädlichen Umwelteinwirkungen

(gem. § 9 (1) Nr. 24 BauGB)

Die in den Festsetzungen zum Schutz vor sowie zur Vermeidung und Minimierung von schädlichen Umwelteinwirkungen in Bezug genommenen technischen Regelwerke werden im Rathaus der Stadt Bad Vilbel, Am Sonnenplatz 1, 61118 Bad Vilbel, 2. OG, Fachdienst Planung und Stadtentwicklung, während der allgemeinen Dienststunden zu jedermanns Einsicht bereit gehalten.

9.3.1 Vorkehrungen gegen Verkehrslärm

Grundrisszonierung

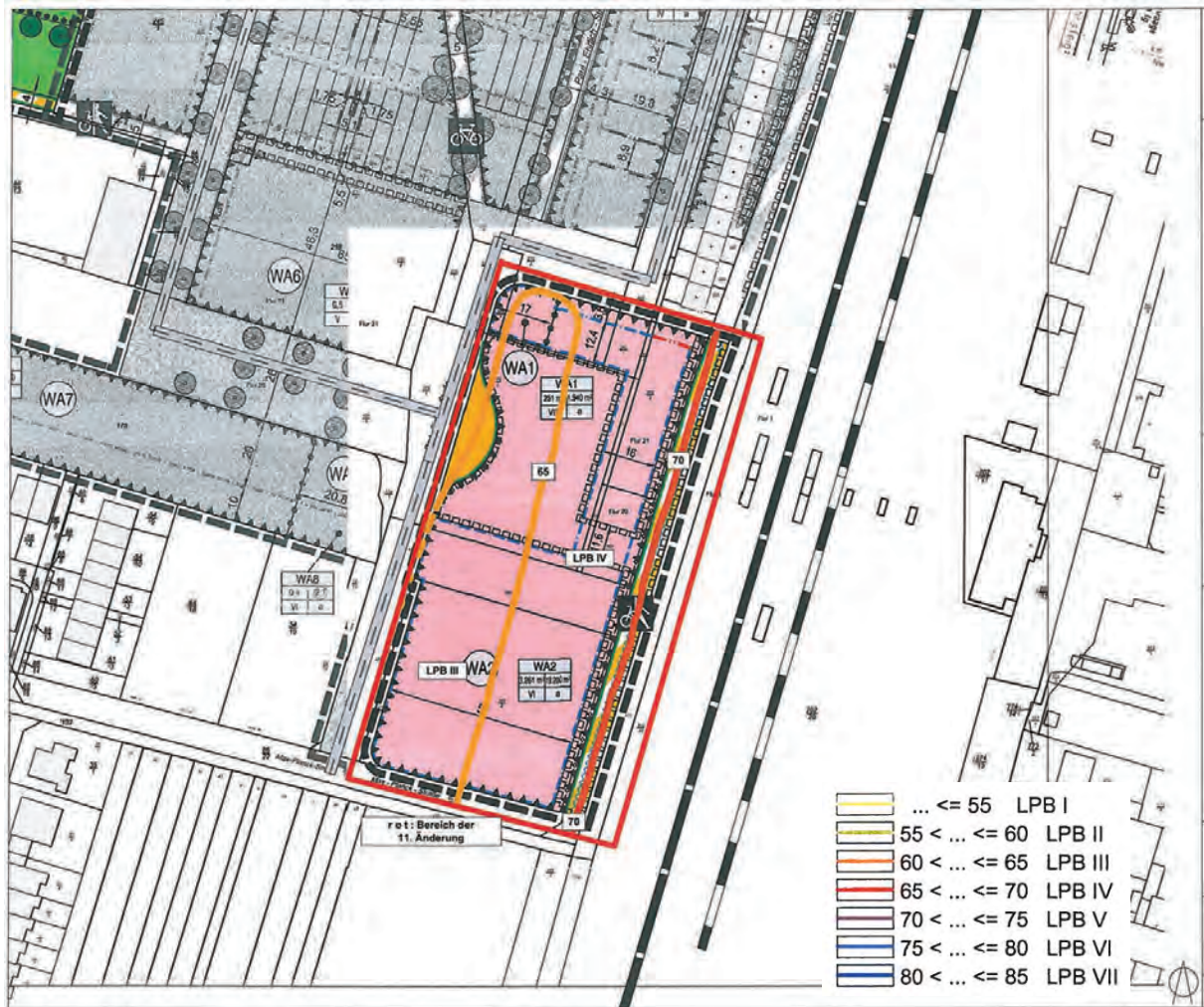
In den Allgemeinen Wohngebieten WA 1 und WA 2 sind die Gebäudegrundrisse so zu gestalten, dass schutzbedürftige Räume im Sinne des Kap. 3.16 der DIN 4109-1 [2018-01] – Schallschutz im Hochbau, Teil 1: Mindestanforderungen – (zu beziehen beim Beuth-Verlag, Berlin) ausschließlich an der lärmabgewandten Westfassade angeordnet werden.

Passiver Schallschutz

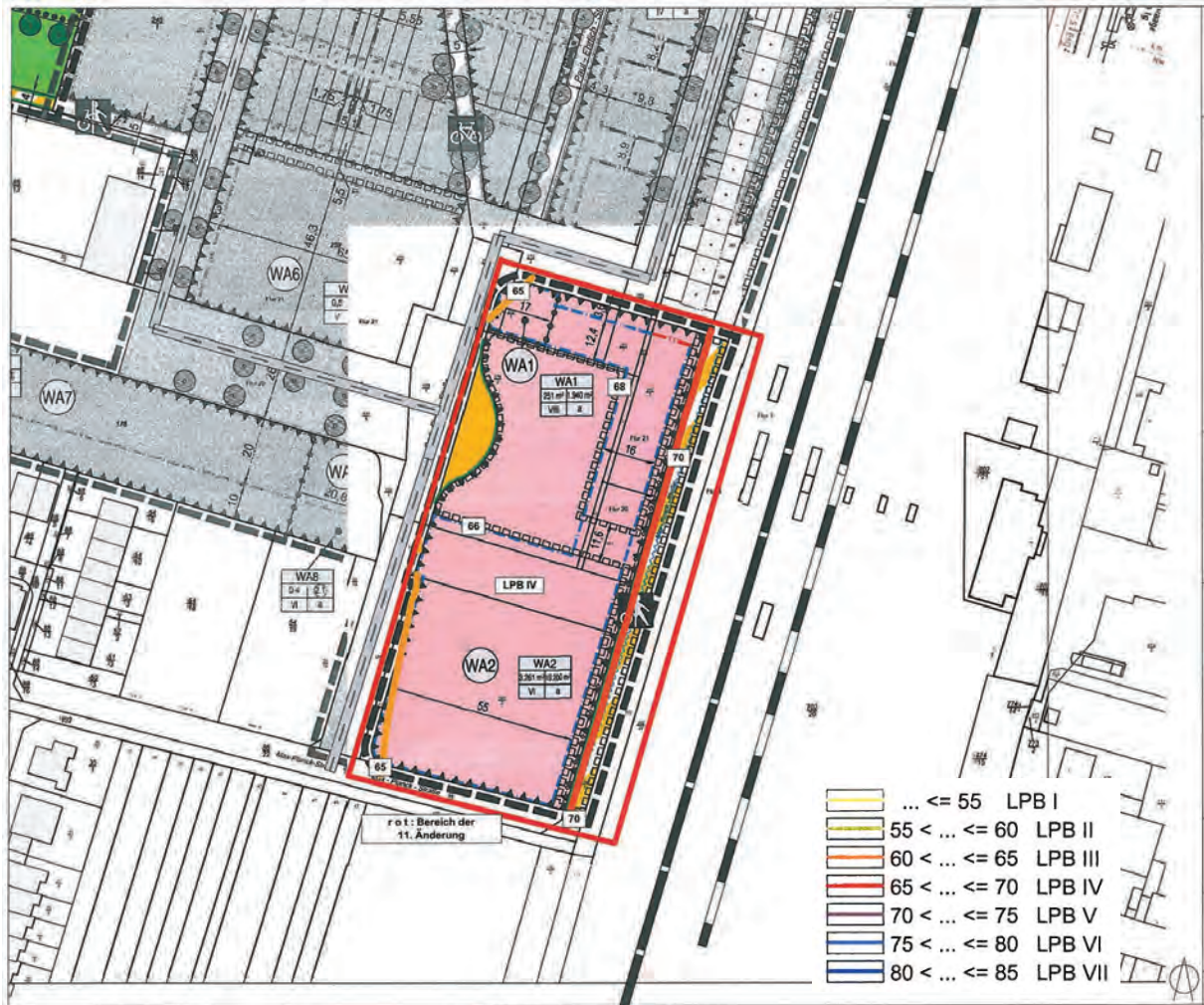
Siehe Einzeichnungen im Plan.

Innerhalb der gekennzeichneten Flächen der Allgemeinen Wohngebiete WA 1 und WA 2 müssen die Fassadenbauteile (d.h. Fenster, Außenwände und Dachflächen) schutzbedürftiger Räume im Sinne des Kap. 3.16 der DIN 4109-1 [2018-01] – Schallschutz im Hochbau, Teil 1: Mindestanforderungen – (zu beziehen beim Beuth-Verlag, Berlin), die **keinen** Schutz des Nachschlafs beanspruchen (Wohnräume/Büroräume) die Anforderungen an die Luftschalldämmung von Außenbauteilen nach Kapitel 7 der DIN 4109-1 [2018-01] für die Lärmpegelbereiche III bzw. IV erfüllen. Die genauen Lärmpegelbereiche ergeben sich aus den nachfolgenden Abbildungen:

Erdgeschoss bis 3. Obergeschoss

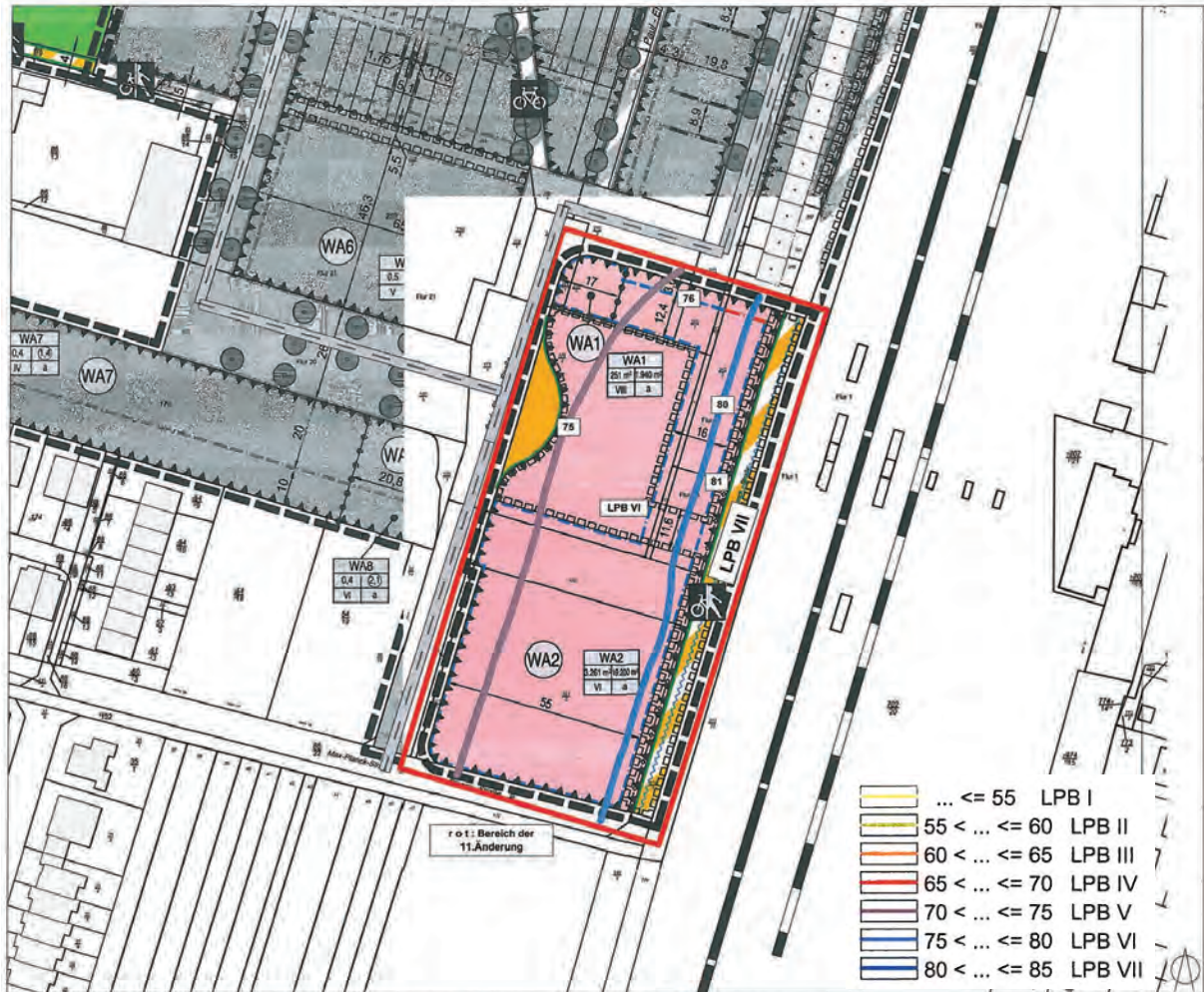


ab dem 4. Obergeschoss

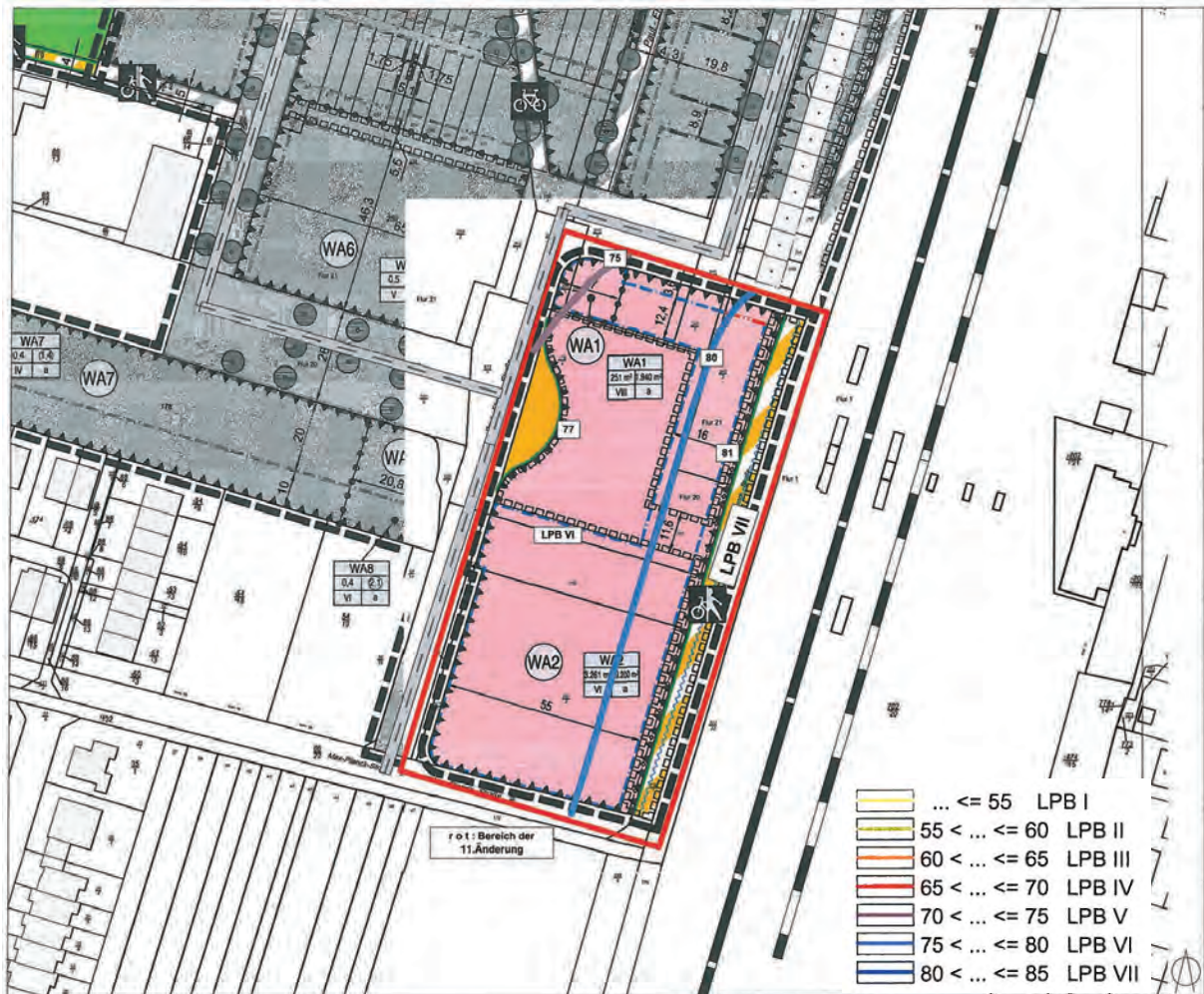


Innerhalb der gekennzeichneten Flächen der **Allgemeinen Wohngebiete WA 1 und WA 2** müssen die Fassadenbauteile (d.h. Fenster, Außenwände und Dachflächen) schutzbedürftiger Räume im Sinne des Kap. 3.16 der DIN 4109-1 [2018-01] – Schallschutz im Hochbau, Teil 1: Mindestanforderungen – (zu beziehen beim Beuth-Verlag, Berlin), die **einen** Schutz des Nachtschlafs beanspruchen (Schlafräume/Kinderzimmer und Vergleichbares), die Anforderungen an die Luftschalldämmung von Außenbauteilen nach Kapitel 7 der DIN 4109-1 [2018-01] für die Lärmpegelbereiche **V, VI bzw. VII** erfüllen. Die genauen Lärmpegelbereiche ergeben sich aus der nachfolgenden Abbildung:

Erdgeschoss bis 3. Obergeschoss



ab dem 4. Obergeschoss



Im Bereich der Lärmpegelbereiche VI und VII sind in Räumen, die einen Schutz des Nachschlafs beanspruchen (Schlafräume/Kinderzimmer und Vergleichbares), schallgedämmte Lüftungselemente oder vergleichbare technische Einrichtungen einzubauen.

9.4 Soll-Geländehöhen

(gem. § 9 (3) BauGB)

Abweichungen von den festgesetzten Soll-Geländehöhen sind bis zu +/- 50cm zulässig. Weitere Abweichungen zur Herstellung von Anschlüssen an vorhandene oder geplante Höhen an angrenzende öffentliche Verkehrsflächen, zu Nachbargrundstücken oder bei Höhenversätzen der Tiefgaragendecken sind zulässig.

9.4.1 Allgemeine Wohngebiete WA 1 und WA 2

In den Allgemeinen Wohngebieten WA 1 und WA 2 wird die geplante Höhenlage (Soll-Geländehöhe) mit 112,00 m ü. NN festgesetzt.

C Satzung über bauordnungsrechtliche Festsetzungen

(gem. § 9 (4) BauGB in Verbindung mit § 91 (3) HBO)

Sämtliche Festsetzungen zur 10. Änderung des Bebauungsplans „Krebsschere“ wurden unverändert übernommen. Alle Einarbeitungen im Rahmen der 11. Änderung des Bebauungsplans „Krebsschere“ sind zum Zwecke der besseren Nachvollziehbarkeit durch gelbe Markierungen gekennzeichnet.

1 Beschaffenheit und Gestaltung von Stellplätzen

Je 5 oberirdische Stellplätze für Personenkraftwagen ist unmittelbar angrenzend an einen Stellplatz ein standortgerechter klein- oder mittelkroniger Laubbaum zu pflanzen.

Oberirdische Stellplätze für Personenkraftwagen sind so herzustellen, dass Niederschläge versickern oder in angrenzende Grün- bzw. Pflanzflächen entwässert werden können.

Abstellplätze für 5 oder mehr Fahrräder außerhalb von Gebäuden sind mit fest verankerten Fahrradhaltern auszustatten, dass jedes Fahrrad mit seinem Rahmen angeschlossen werden kann. Eine Überdachung wird empfohlen.

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

Die Beachtung der Pflanzliste wird empfohlen (siehe Teil D1 Hinweise).

D Hinweise

Sämtliche Hinweise zur 10. Änderung des Bebauungsplans „Krebsschere“ wurden unverändert übernommen. Alle Einarbeitungen im Rahmen der 11. Änderung des Bebauungsplans „Krebsschere“ sind zum Zwecke der besseren Nachvollziehbarkeit durch gelbe Markierungen gekennzeichnet.

1 Vorschlagslisten für Gehölzarten/-sorten

1.1 Großkronige Bäume (I Wuchsordnung)

Acer platanoides (Spitzahorn)
Fraxinus excelsior „Westhof's Glorie“ (Straßenesche)
Gleditsia triacanthos „Skyline“ (Lederhülsenbaum)*
Pinus sylvestris (Waldkiefer)
Platanus x acerifolia (Ahornblättrige Platane)
Quercus cerris (Zerreiche)
Quercus frainetto (Ungarische Eiche)
Quercus palustris (Sumpfeiche)
Robinia pseudoacacia (Gewöhnliche Robine)*
Salix alba „Liempde“ (Silberweide)
Tilia cordata (Winterlinde)
Tilia tomentosa „Brabant“ (Silberlinde)
Zelkova serrata (Japanische Zelkove)

1.2 Mittelkronige Bäume (II Wuchsordnung)

Acer monspessulanum (Französischer Ahorn)
Alnus spaethii (Purpurerle)
Betula nigra (Schwarzbirke)
Carpinus betulus (Hainbuche)
Celtis australis (Europäischer Zürgelbaum)
Ginkgo biloba (Ginkgo)
Liquidambar styraciflua (Amberbaum)
Magnolia kobus (Kobushi-Magnolie)
Ostrya carpinifolia (Europäische Hopfenbuche)
Parrotia persica (Eisenholzbaum)
Prunus avium (Vogelkirsche)
Prunus avium „Plena“ (Gefülltblühende Vogelkirsche)
Quercus robur „Fastigiata“ (Säuleneiche)
Sophora japonica (Japanischer Schnurbaum)*
Tilia cordata „Greenspire“ (Amerikanische Stadtlinde)
Ulmus „Regal“ -S- Resista (Regal-Ulme)

1.3 Obstbäume Hochstamm

Es sind Hochstämme heimischer Sorten zu verwenden.

1.4 Sträucher

Cornus alba (Weißer Hartriegel)
Cornus mas (Kornelkirsche)
Cornus sanguinea (Roter Hartriegel)
Corylus avellana (Hasel)
Crataegus monogyna (Eingriffeliger Weißdorn)
Crataegus laevigata (Zweigriffeliger Weißdorn)

Ligustrum vulgare „Atrovirens“ (Immergrüner Liguster)*
 Lonicera xylosteum (Rote Heckenkirsche)*
 Prunus spinosa (Schwarzdorn)
 Rosa arvensis (Feldrose)
 Rosa canina (Hundsrose)
 Rosa gallica (Essigrose)
 Rosa rubiginosa (Weinrose)
 Rubus fruticosus (Brombeere)
 Sambucus nigra (Schwarzer Holunder)
 Sambucus racemosa (Traubenholunder)
 Salix purpurea (Purpurweide)
 Syringa vulgaris (Gemeiner Flieder)
 Viburnum opulus (Gewöhnlicher Schneeball)*
 Viburnum lantana (Wolliger Schneeball)*

1.5 Geschnittene Hecken

Acer campestre (Feldahorn)
 Berberis thunbergii (Thunberg-Berberitze)*
 Berberis vulgaris (Gewöhnliche Berberitze)*
 Carpinus betulus (Hainbuche)
 Crataegus spec. (Weißdorn)
 Ligustrum vulgare „Atrovirens“ (Immergrüner Liguster)*
 Taxus baccata (Europäische Eibe)*

* nicht für Spielplatzflächen geeignet.

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, hessenArchäologie, oder der Archäologischen Denkmalpflege des Wetteraukreises, unter Hinweis auf § 21 HDSchG, unverzüglich anzuzeigen.

3 Geologische Verhältnisse

Das Plangebiet liegt im Bereich der Wetterauer Senke. Im oberflächennahen Untergrund ist mit quartär- und tertiärzeitlichen Lockersedimenten zu rechnen. In den oberen Metern ist mit tonigen und sandigen Schluffen zu rechnen, die karbonatisch sind. Dabei handelt es sich um äolischen Löss, der zum Teil umgelagert sein kann. Ab rund 4 m bis 6 m unter GOK sind fluviatile Ablagerungen der Nidda zu erwarten, die aus Sanden, Kiesen und gröberer Komponenten zusammengesetzt sind. Im Liegenden folgen dann sandige Schluffe und Tone aus dem Oligozän.

Aus dem Raum Bad Vilbel sind einige ungefähr Nord-Süd-verlaufende Störungen bekannt, die auch im Plangebiet auftreten könnten. In den quartären Ablagerungen sollte aber nicht mit Versätzen zu rechnen sein.

Die beschriebenen tonig, lehmigen teilweise humosen Ablagerungen können stark setzungsfähig sein und zum Schrumpfen bei Austrocknung und zum Quellen bei Wiederbefeuchtung neigen. Objektbezogene Baugrunduntersuchungen gemäß DIN 4020 bzw. DIN EN 1997-2 durch ein Ingenieurbüro werden empfohlen.

4 Kampfmittel

Die Auswertung der beim Kampfmittelräumdienst vorliegenden Krieglufbilder hat ergeben, dass sich das Plangebiet in Teilbereichen eines Bombenabwurfgebietes und im Bereich von ehemaligen Flakstellungen befindet. Vom Vorhandensein von Kampfmitteln auf solchen Flächen muss grundsätzlich ausgegangen werden.

Für das Plangebiet der **11. Änderung** des Bebauungsplans „Krebsschere“ wurde durch die Firma KMB Kampfmittelbergung GmbH, Laatzen, eine Kampfmittelsondierung durchgeführt. Die Firma KMB Kampfmittelbergung GmbH versichert, dass die kontrollierten Flächen/Massen/Bereiche entsprechend dem Stand der Technik und der speziellen Aufgabenstellung und Beauftragung durch den Auftraggeber frei von Bombenblindgängern/Kampfmitteln sind.

5 Wasserwirtschaftliche Belange

5.1 Verwertung von Niederschlagswasser

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

5.2 Regenwassernutzung

Im Falle des Einbaus von Regenwassernutzungsanlagen wird darauf hingewiesen, dass dem Verbraucher nach der Trinkwasserverordnung 2001 (TrinkwV 2001) für die in § 3 Nr. 1 genannten Zwecke Wasser mit Trinkwasserqualität zur Verfügung stehen muss.

Nach § 17 Abs. 6 TrinkwV 2001 dürfen Regenwassernutzungsanlagen nicht ohne eine den allgemein anerkannten Regeln der Technik entsprechende Sicherungseinrichtung (DIN EN 1717, für Regenwassernutzungsanlagen Absicherung nach AA [freier Auslauf]) mit Trinkwasserleitungen verbunden werden. Die Leitungen der unterschiedlichen Versorgungssysteme sind beim Einbau dauerhaft farblich unterschiedlich zu kennzeichnen und die Entnahmestellen aus Regenwassernutzungsanlagen sind dauerhaft als solche zu kennzeichnen.

Die Inbetriebnahme einer Regenwassernutzungsanlage ist nach § 13 Abs. 4 TrinkwV 2001 dem Fachdienst Gesundheit und Gefahrenabwehr (Gesundheitsamt) des Wetteraukreises anzuzeigen.

5.3 Regenwasserrückhaltung

Es wird empfohlen auf den Baugrundstücken Regenwasser zurückzuhalten (Dachbegrünung, Rückhaltebecken o. Ä.).

5.4 Versickerung von Oberflächenwasser

Nach der geologischen Karte 1:25.000 (GK25) liegt das Untersuchungsareal im Verbreitungsgebiet von Löss und Lösslehm. Dieser weist Mächtigkeiten zwischen vier und zehn Metern auf. Außerdem zeigt die GK25 lehmig, sandig, tonige, z.T. humose Abschwemmmassen.

Sofern eine Versickerung von Oberflächenwasser geplant, bzw. wasserwirtschaftlich zulässig ist, wird wegen der vermutlich geringen Durchlässigkeit die Erstellung eines Versickerungsgutachtens gemäß Arbeitsblatt DWA-A 138 empfohlen.

6 Heilquellenschutz

Das Plangebiet liegt in der Schutzzone I des Oberhessischen Heilquellenschutzbezirks ID 440-088 (Hess. Regierungsblatt Nr. 33), in dem Bodeneingriffe von mehr als 5,0 m genehmigungspflichtig sind. Des Weiteren liegt das Plangebiet innerhalb des Wasserschutzgebietes für die Trinkwassergewinnungsanlage – Wasserwerk Berkersheimer Weg (Brunnen II und IV Hainborn). Die Ge- und Verbote der Schutzgebietsverordnungen sind zu beachten.

7 Beeinflussung durch elektrifizierten Bahnbetrieb

Durch den Eisenbahnbetrieb und die Erhaltung der Bahnanlagen entstehen Immissionen (insbesondere Luft- und Körperschall, Erschütterungen, Abgase, Funkenflug usw.). In unmittelbarer Nähe der elektrifizierten Bahnstrecke ist mit der Beeinflussung von Monitoren, medizinischen Untersuchungsgeräten und anderen auf magnetische Felder empfindlichen Geräten zu rechnen. Während der Baumaßnahmen auf dem Gleiskörper wird z.B. mit Gleisbaumaschinen gearbeitet. Hier werden zur Warnung des Personals gegen die Gefahren aus dem Eisenbahnbetrieb Tyfone oder Signalhörner benutzt. Entschädigungsansprüche oder Ansprüche auf Schutzmaßnahmen können gegen die Deutsche Bahn AG nicht geltend gemacht werden, da die Bahnlinie planfestgestellt ist. Es obliegt den Anliegern, für Schutzmaßnahmen zu sorgen.

8 Funknetzbeeinflussung

Da Baumaßnahmen in der Nähe von Bahnanlagen den GSM-R-Funk der DB Netz AG beeinflussen könnten, ist die Funknetzplanung der DB Netz AG im Rahmen der Vorhabenrealisierung zu beteiligen (DB Netz AG, I.NPS 213, Herr Rätz, Kleyerstr. 25, 60326 Frankfurt).

9 Einwirkungen durch den Straßenverkehr

Die Gebietsausweisung erfolgt in Kenntnis der von den bestehenden klassifizierten Straßen Landesstraße 3008 und Bundesstraße 3 ausgehenden Emissionen. Die Stadt Bad Vilbel hat Sorge dafür zu tragen, dass Vorkehrungen zum Schutz vor Umwelteinflüssen gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB in Verbindung mit § 50 BImSchG bzw. zur Minderung solcher Einwirkungen getroffen werden.

Das Hessen Mobil Straßen- und Verkehrsmanagement übernimmt keinerlei Forderungen hinsichtlich Lärm-, Abgas- und Erschütterungsschutz, auch zu keinem späteren Zeitpunkt.

10 Elektromagnetische Felder

In der Nähe der Bahnanlagen sowie der unterirdischen 20 kV-Kabel ist mit dem Vorhandensein elektromagnetischer Felder zu rechnen. Eine Beeinträchtigung der menschlichen Gesundheit durch elektromagnetische Felder ist jedoch nicht anzunehmen.

Nach der Broschüre „Elektromagnetische Felder im Alltag“ des Bayerischen Landesamtes für Umwelt sowie der Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (2. überarbeitete Auflage Oktober 2010) erzeugen Bahnlinien sowie Stromleitungen niederfrequente Wechselfelder. Für den Schutz der Allgemeinheit vor der Einwirkung nichtionisierender elektromagnetischer Felder sind in der Verordnung über elektromagnetische Felder (26. Verordnung zum Bundes-Immissionsschutzgesetz, 26. BImSchV) Grenzwerte festgelegt. Die 26. BImSchV enthält u.a. Anforderungen an ortsfeste Anlagen in bestimmten Frequenzbereichen. Im Niederfrequenzbereich sind das die Bahnstromanlagen (16,7 Hz) und die öffentliche Stromversorgung (50 Hz).

Erdkabel erzeugen aufgrund der Abschirmung durch die Erdschicht und der Anordnung der Leiter keine elektrischen Felder in ihrer Umgebung. Magnetische Felder werden zwar erzeugt. Diese kompensieren sich bei Erdkabeln aber deutlich besser als z.B. bei Freileitungsseilen. Das magnetische Feld nimmt mit zunehmendem Abstand zum Erdkabel rasch ab.

Die Oberleitung einer Bahnlinie erzeugt ein elektrisches Wechselfeld. Die an Bahnsteigen gemessenen Einwirkungen liegen jedoch in der Regel bereits unter den Grenzwerten der 26. BImSchV.

Nach mehreren Studien zu Befindlichkeitsbeeinträchtigungen schließt das Bundesamt für Strahlenschutz einen Zusammenhang zwischen elektromagnetischen Feldern und den Beschwerden elektrosensibler Personen mit hoher Wahrscheinlichkeit aus. Auch die Weltgesundheitsorganisation sieht keinen Zusammenhang zwischen den bestehenden Symptomen und Feldern.

In Bezug auf aktive Implantate wie Herzschrittmachern gibt es nur wenige Quellen niederfrequenter Felder, die imstande sind, deren Funktion zu beeinträchtigen. Störungen sind z.B. unmittelbar unter einer 380-kV-Hochspannungsfreileitung, im Überwachungsbereich von Artikelsicherungsanlagen und Metalldetektoren und bei der körpernahen Verwendung von Geräten mit starken Motoren wie z.B. Bohrmaschinen nicht ausgeschlossen. Von der Felder der üblichen Hochspannungs- und Stromversorgungsleitungen geht in der Regel keine Gefahr für Implantat-träger aus.

11 Schutz bestehender und geplanter Leitungen

Bei Bepflanzungsmaßnahmen im Bereich bestehender und geplanter Leitungen sind entsprechende Maßnahmen gemäß den technischen Anforderungen des jeweiligen Versorgungsträgers zum Schutz der Leitungen zu treffen.

12 Fernwasserleitung

Innerhalb des Schutzstreifens je 2,5 m links und rechts der Trasse der Fernwasserleitung gelten dauerhaft folgende Nutzungseinschränkungen:

- Keine Errichtung von Bauwerken aller Art, kein Aufstellen von Masten
- Kein Anpflanzen von Bäumen und tief wurzelnden Sträuchern
- Keine Errichtung von massiven Einfriedungen
- Lager von Schuttgütern, Baustoffen oder wassergefährdenden Stoffen ist unzulässig
- Keine sonstigen Einwirkungen, die den Bestand der Leitung gefährden

13 Arten- und Biotopschutz

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

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

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

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

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

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

14 Bergbau

Das Plangebiet wird von einem auf Kohlensäure verliehenem Bergwerkseigentum überdeckt, was vermuten lässt, dass in diesem Bereich entsprechende Lagerstätten existieren. Es besteht daher die Möglichkeit einer CO₂-Ausgasung, sollte durch Aushubarbeiten die Überdeckung dieser Lagerstätten beseitigt werden. Der Bergaufsicht liegen jedoch keine Unterlagen darüber vor, in welcher Tiefe die Lagerstätten vermutet werden.

E Begründung

Sämtliche Textteile der Begründung der 2., 7. und 10. Änderung des Bebauungsplans „Krebsschere“, die für den Geltungsbereich der 4. Änderung relevant sind, wurden unverändert übernommen. Die Textteile der 2. und 7. Änderung des Bebauungsplans „Krebsschere“ sind zum Zwecke der besseren Nachvollziehbarkeit kursiv gedruckt. Alle Einarbeitungen im Rahmen der 11. Änderung des Bebauungsplans „Krebsschere“ sind durch gelbe Markierungen kenntlich gemacht.

1 Anlass und Aufgabenstellung

Das Plangebiet der 11. Änderung des Bebauungsplans „Krebsschere“ bezieht sich auf die im Rahmen der 10. Änderung des Bebauungsplans „Krebsschere“ festgesetzten Mischgebiete MI 1 und MI 2. Auf den Baugrundstücken ist die Errichtung eines Wohn- und Geschäftshauses geplant. Das vom Investor entwickelte Bau- und Nutzungskonzept sieht einen deutlich reduzierten Anteil von Gewerbeflächen vor, der in dem bisher festgesetzten Mischgebiet nicht darstellbar ist. Weiterhin soll ein zusätzliches Geschoss errichtet werden. Mit der Bebauungsplanänderung sollen die Voraussetzungen für die Umsetzung des geplanten Bau- und Nutzungskonzeptes des Investors geschaffen werden.

Im Vorfeld der Realisierung werden im Wesentlichen folgende inhaltliche Änderungen im Bebauungsplan notwendig:

- Änderung der festgesetzten Art der baulichen Nutzung,
- Anpassung des festgesetzten Maßes der baulichen Nutzung,
- Anpassung von Baugrenzen und Baulinien,
- Anpassung der Festsetzungen zu Stellplätzen, Carports, Garagen und Tiefgaragen,
- Anpassung des festgesetzten Geh-, Fahr- und Leitungsrechts,
- Ergänzung der festgesetzten Schallschutzmaßnahmen.

Die 11. Änderung des Bebauungsplans „Krebsschere“ erfolgt im beschleunigten Verfahren gem. § 13a BauGB – Bebauungspläne der Innenentwicklung. Die Anwendungsvoraussetzungen für das beschleunigte Verfahren nach § 13a BauGB liegen vor, da der Bebauungsplan der Innenentwicklung dient und die maximale Grundfläche innerhalb des Plangebietes aufgrund der Größe des Geltungsbereiches von 9.415 m² weniger als 20.000 m² beträgt.

Da die geplante Bebauung nur einen Teilbereich des Baugebietes „Krebsschere“ betrifft, erfolgt die Änderung des Bebauungsplans „Krebsschere“ nur in dem entsprechenden Teilbereich (siehe Abbildung 1).



Abbildung 1: Lage des Änderungsbereiches im Geltungsbereich der 10. Änderung des Bebauungsplanes „Krebsschere“ (rot markierte Fläche)

2 Lage und Abgrenzung

Das Plangebiet hat eine Größe von **9.415 m²** (rund **0,94 ha**) und liegt am nordwestlichen Rand der Kernstadt Bad Vilbels **im Baugebiet „Quellenpark“**. **Im Norden wird es von geplanten, in Realisierung befindlichen Wohnbauflächen des Baugebietes „Krebsschere“ begrenzt, im Osten durch die Bahnlinie der Main-Weser-Bahn, die zugleich die S-Bahn-Trasse von Frankfurt nach Friedberg aufnimmt. Im Westen befinden sich noch nicht realisierte Wohnbauflächen sowie daran angrenzend Gewerbeflächen und Urbane Gebiete des Baugebietes „Krebsschere“. Im Süden grenzen Wohnbauflächen, Freizeitgärten sowie ein Park-and-Ride-Platz an.**

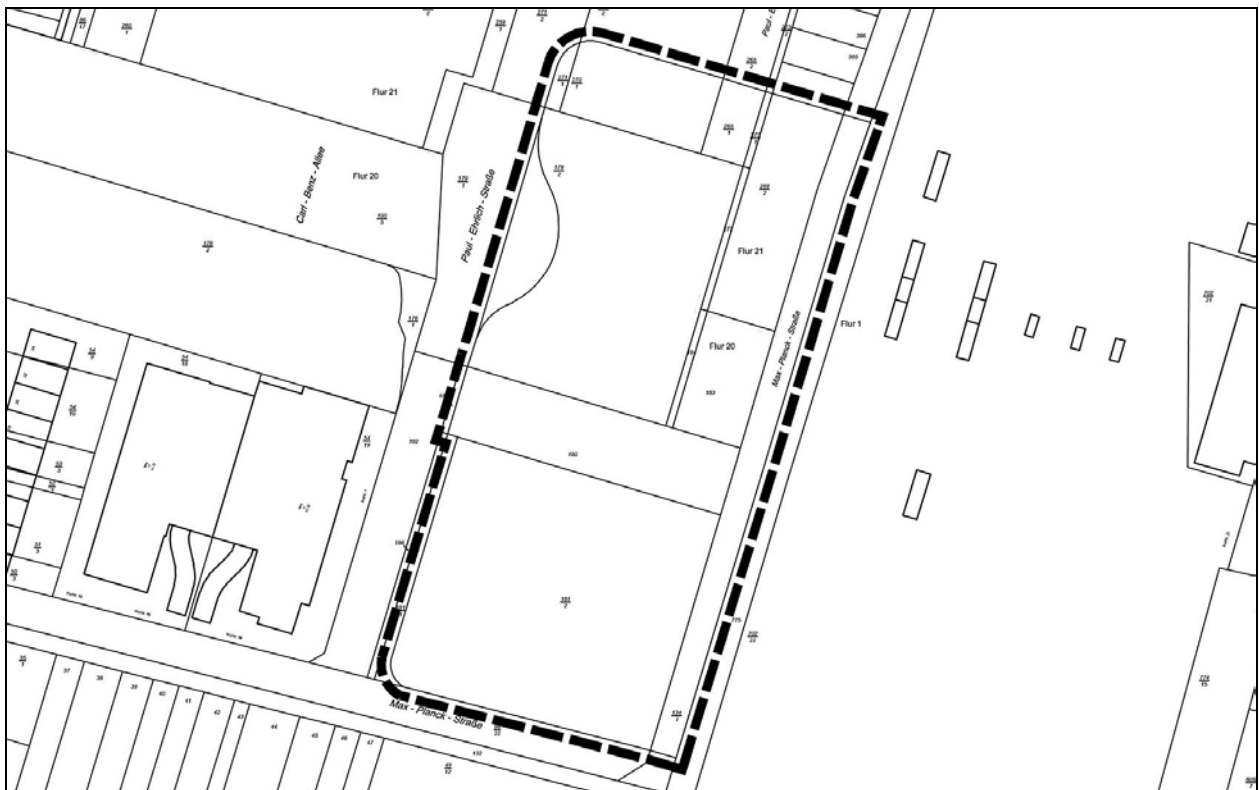


Abbildung 2: Lage des räumlichen Geltungsbereichs der **11. Bebauungsplanänderung**

3 Übergeordnete Planungen

3.1 Regionalplan/Regionaler Flächennutzungsplan 2010

Im Regionalplan/Regionale Flächennutzungsplan 2010 für das Gebiet des Ballungsraum Frankfurt/Rhein-Main, welcher am 17.10.2011 in Kraft getreten ist, ist die Stadt Bad Vilbel als Mittelzentrum im Verdichtungsraum ausgewiesen, welcher durch eine hohe Wirtschaftskraft, einen vielfältigen Arbeitsmarkt, ein breites Infrastrukturangebot auch im kulturellen und wissenschaftlichen Bereich sowie ein reichhaltiges Freizeitangebot gekennzeichnet ist. Im Verdichtungsraum ist ein ausreichendes Wohnungsangebot durch Ausweisung von Wohngebieten vorrangig in zentralen Lagen sowie an den Haltestellen insbesondere des schienengebundenen ÖPNV vorzusehen.

Das Plangebiet ist im Regionalplan/Regionalen Flächennutzungsplan 2010 als „Gemischte Baufläche, geplant“ gekennzeichnet. Mit der Änderung des Bebauungsplans zur Schaffung von Allgemeinen Wohngebieten entsprechen die Festsetzungen zur Art der baulichen Nutzung innerhalb des Plangebietes nicht den Festlegungen des Regionalplans/Regionalen Flächennutzungsplans 2010. Die Abweichungen liegen dabei oberhalb der Darstellungsgrenze des Regionalplans/Regionalen Flächennutzungsplans 2010 von 0,5 ha.

Da die Änderung des Bebauungsplans im beschleunigten Verfahren nach § 13a BauGB erfolgt, muss der Regionalplan/Regionale Flächennutzungsplan 2010 für die Festsetzung von Allgemeinen Wohngebieten gem. § 13a Abs. 2 Nr. 2 BauGB lediglich im Wege der Berichtigung angepasst werden. Ein zum Bebauungsplanverfahren paralleles Änderungsverfahren für den Regionalplan/Regionalen Flächennutzungsplan 2010 ist nicht erforderlich.

Nach dem Regionalplan/Regionalen Flächennutzungsplan 2010 verlaufen östlich des Plangebietes eine bestehende Fernwasserleitung sowie eine bestehende Hochspannungsleitung. Die Hochspannungsleitung wurde 2011 demontiert. Eine Verkabelung der Hochspannungsfreileitung durch den Netzbetreiber ist nicht mehr vorgesehen.

3.1.1 Städtebauliche Dichtewerte

Gemäß den Zielen des Regionalplans/Regionalen Flächennutzungsplans 2010 sind im Rahmen der Bauleitplanung für die verschiedenen Siedlungstypen entsprechende Dichtevorgaben, bezogen auf das Bruttowohnbauland, einzuhalten (Regionalplan / Regionaler Flächennutzungsplan 2010, Zielkapitel Z3.4.1-9). Das Plangebiet befindet sich unmittelbar am **Bahnhof Bad Vilbel** mit Anschluss an die Main-Weser-Bahn sowie die S-Bahn S 6 von Frankfurt nach Friedberg. Im Einzugsbereich vorhandener oder geplanter S- und U-Bahn-Haltepunkte ist ein Dichtewert von 45 bis 60 Wohneinheiten je ha Bruttowohnbauland einzuhalten.

Das Plangebiet besitzt eine Größe **von 0,94 ha**. Nach dem Prüfschema für regionalplanerische Dichtewerte des Regierungspräsidiums Darmstadt vom 04. Juli 2016 kann ab einer Größe von 5 ha davon ausgegangen werden, dass ein Gebiet in der Regel einen eigenständigen Charakter ausprägt und somit auch eigenständig bewertet werden kann. Ansonsten ist das Umfeld in die Bewertung mit einzubeziehen. Die Abgrenzung der maßgeblichen Umgebung erfolgt anhand städtebaulicher Kriterien.

Das Plangebiet der **11. Änderung** ist Teil der Baugebiete „Krebsschere“ und „Im Schleid“, die zusammen das Stadtquartier „Quellenpark“ bilden. Die Entwicklung des Stadtquartiers „Quellenparks“ geht auf einen städtebaulichen Entwurf Ende der 90er Jahre zurück und stellt ein zusammenhängendes städtebauliches Gefüge dar. Das Stadtquartier „Quellenpark“ ist durch Gewerbegebiete im Westen und durch ein neues Wohngebiet im Osten geprägt. Der regionalplanerische Dichtewert wird für das neue Wohngebiet „Quellenpark“ als Ganzes ermittelt, da es sich hierbei um ein Gebiet mit einem eigenständigen Charakter handelt, wie es das Prüfschema für regionalplanerische Dichtewerte vorsieht.

Das Wohngebiet „Quellenpark“ besitzt ein Bruttowohnbauland von **263.235 m² (26,3 ha)**. Dieses setzt sich aus Allgemeinen Wohngebieten, Verkehrsflächen, öffentlichen Grünflächen, einer Fläche für den Gemeinbedarf sowie Flächen für Versorgungsanlagen zusammen. Auf der Grundlage des festgesetzten Maßes der baulichen Nutzung und der geplanten Anzahl der Wohneinheiten der Investoren, die jeweils einen Teilabschnitt des Wohngebietes entwickeln, ergibt sich eine geplante Anzahl der Wohneinheiten von **1.466**. Daraus ergibt sich ein Dichtewert von **56** Wohneinheiten je ha Bruttowohnbauland. Damit wird der im Regionalplan / Regionale Flächennutzungsplan 2010 vorgegebene Dichtewert von 45 bis 60 Wohneinheiten je ha Bruttowohnbauland eingehalten.

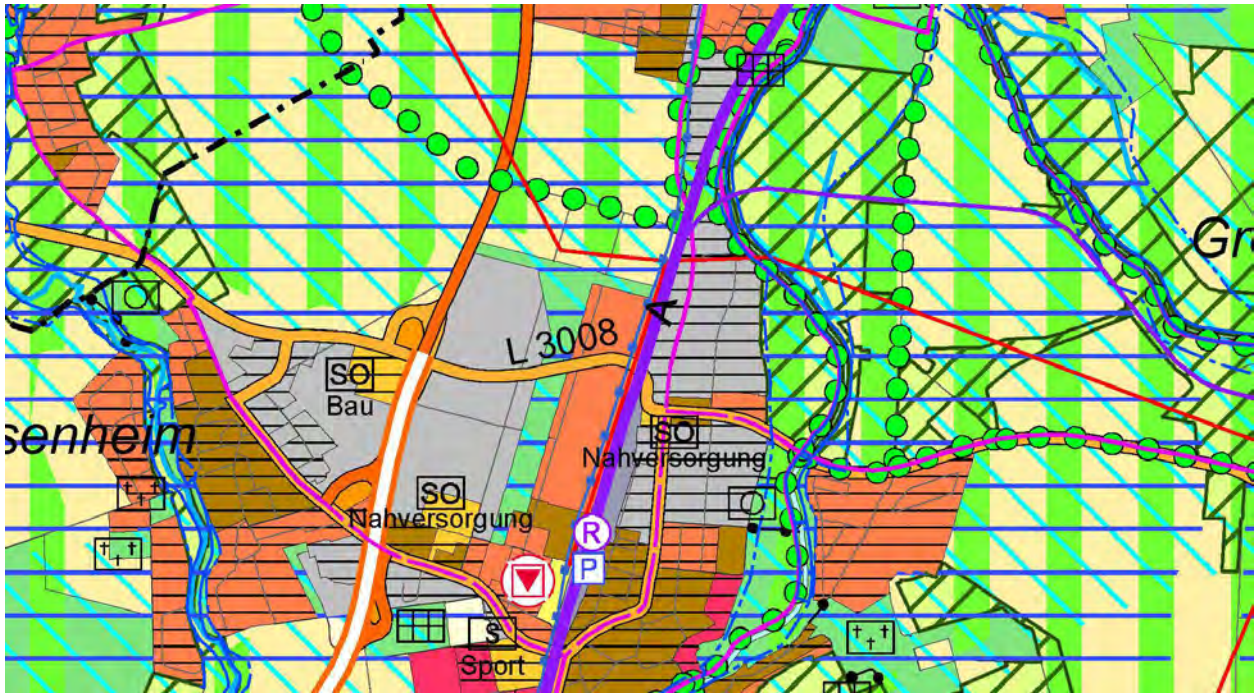


Abbildung 3: Ausschnitt aus dem Regionalplan/Regionalen Flächennutzungsplan 2010

4 Verfahrensablauf

Die 11. Änderung des Bebauungsplans „Krebsschere“ erfolgt im beschleunigten Verfahren gem. § 13a BauGB – Bebauungspläne der Innenentwicklung. Die Anwendungsvoraussetzungen für das beschleunigte Verfahren nach § 13a BauGB liegen vor, da der Bebauungsplan der Innenentwicklung dient und die maximale Grundfläche innerhalb des Plangebietes aufgrund der Größe des Geltungsbereiches von 9.415 m² weniger als 20.000 m² beträgt.

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

Die 11. Änderung des Bebauungsplans „Krebsschere“ wird als „Bebauungsplan der Innenentwicklung“ nach § 13a BauGB aufgestellt. Hierunter fallen Bebauungspläne, die der Wiedernutzbarmachung von Flächen, der Nachverdichtung oder anderer Maßnahmen der Innenentwicklung dienen. Mit den Zielen der Innenentwicklung sind insbesondere Bebauungspläne zur Erhaltung, Erneuerung, Fortentwicklung, Anpassung und Umbau vorhandener Ortsteile (§ 1 Abs. 6 Nr. 4 BauGB) vereinbar. Diese Bebauungspläne können im beschleunigten Verfahren aufgestellt, geändert oder ergänzt werden.

In Betracht kommen insbesondere

- im Zusammenhang bebaute Ortsteile im Sinne des § 34 BauGB,
- innerhalb des Siedlungsbereichs befindliche brachgefallene Flächen oder einer anderen Nutzungsart zuzuführende Flächen,
- innerhalb des Siedlungsbereichs befindliche Gebiete mit einem Bebauungsplan, der infolge notwendiger Anpassungsmaßnahmen geändert oder durch einen neuen Bebauungsplan abgelöst werden soll.

Folgende Voraussetzungen für die Anwendung des beschleunigten Verfahrens müssen erfüllt sein:

- Die zulässige Grundfläche muss unter 20.000 m² liegen, wobei die Grundflächen mehrerer Bebauungspläne, die in einem engen sachlichen, räumlichen und zeitlichen Zusammenhang aufgestellt werden, mitzurechnen sind:

Die im Bebauungsplan festgesetzten Bauflächen (Allgemeines Wohngebiet) besitzen eine Fläche von 8.292 m², so dass die zulässige Grundfläche in jedem Fall unter 20.000 m² liegt.

Mit der Kumulationsregelung soll ausgeschlossen werden, dass ein Bebauungsplanverfahren rechtsmissbräuchlich in mehrere kleinere Verfahren aufgespaltet wird, um jeweils Werte von unterhalb von 20.000 m² Grundfläche zu erhalten. Ein solcher Zusammenhang kommt jedoch nur zwischen einem oder mehreren Bebauungsplänen der Innenentwicklung in Betracht, nicht aber bei einer Kumulation eines Bebauungsplans nach § 13a BauGB mit einem sonstigen Bebauungsplan (im „Normalverfahren“, also mit Umweltprüfung oder nach § 13 BauGB). Da es sich bei der vorliegenden Planung um eine die Änderung eines bestehenden Bebauungsplans (10. Änderung) handelt, ist keine Kumulationswirkung vorhanden.

➤ Voraussetzung erfüllt

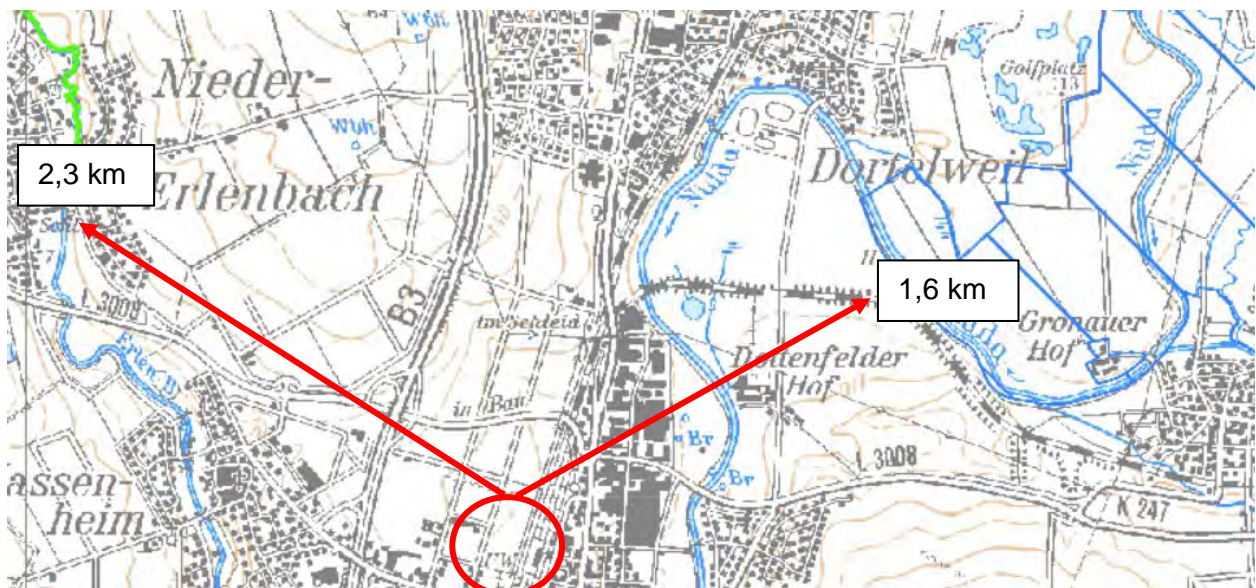
- Durch den Bebauungsplan darf nicht die Zulässigkeit von Vorhaben begründet werden, die einer Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung nach dem Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung oder nach Landesrecht unterliegen.

Im Bebauungsplan werden erkennbar keine Nutzungen festgesetzt, die nach Anlage 1 (Nr. 18) zum UVPG einer Umweltverträglichkeitsprüfung unterliegen. Die dort aufgeführten prüfungspflichtigen Vorhaben umfassen großflächige Nutzungen im Außenbereich (z.B. Feriendorf, Campingplatz) sowie Einkaufszentren und sonstige städtebauliche Projekte mit einer zulässigen Grundfläche von über 20.000 m² im Innen- und Außenbereich.

➤ Voraussetzung erfüllt

- Es dürfen keine Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung von FFH- oder Europäischen Vogelschutzgebieten vorliegen.

Natura-2000 Gebiete sind in der näheren Planumgebung nicht vorhanden. Die nächstgelegenen europäischen Vogelschutzgebiete (Nr. 5519-401 „Wetterau“) und FFH-Gebiete (Nr. 5717-305 „Erlenbach zwischen Neu-Anspach und Nieder-Erlenbach“) liegen mindesten 1,6 bzw. 2,3 km Luftlinie vom Plangebiet entfernt, so dass hier erkennbar keine Beeinträchtigungen von der Planung auf die Gebiete ausgehen.



➤ Voraussetzung erfüllt

- Es dürfen keine Anhaltspunkte dafür bestehen, dass bei der Planung Pflichten zur Vermeidung oder Begrenzung der Auswirkungen von schweren Unfällen nach § 50 Satz 1 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes¹ zu beachten sind.

Innerhalb der festgesetzten Allgemeinen Wohngebiete sind Störfallbetriebe nicht zulässig. Insofern ist nicht damit zu rechnen, dass von der Planung schwere Unfälle im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes ausgehen können. Auch sind im Umfeld (Gewerbegebiete Krebschere) keine Störfallbetriebe ansässig.

➤ Voraussetzung erfüllt

Die vorliegende Planung erfüllt somit insgesamt die Voraussetzungen zur Anwendung des § 13a BauGB.

Gemäß § 13a Abs. 2 Nr. 1 BauGB gelten im beschleunigten Verfahren die Vorschriften des vereinfachten Verfahrens nach § 13 Abs. 2 und 3 Satz 1 BauGB entsprechend. Demnach wird von der frühzeitigen Unterrichtung und Erörterung nach § 3 Abs. 1 und § 4 Abs. 1 BauGB abgesehen. Zur Beteiligung der Öffentlichkeit wird gemäß § 13 Abs. 2 Nr. 2 BauGB die öffentliche Auslegung nach § 3 Abs. 2 BauGB durchgeführt. Die Beteiligung der Behörden und sonstigen Trägern öffentlicher Belange wird nach § 4 Abs. 2 BauGB i.V.m. § 13 Abs. 2 Nr. 3 BauGB durchgeführt.

Von der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB, vom Umweltbericht nach § 2a BauGB, von der Angabe nach § 3 Abs. 2 Satz 2 BauGB, welche Arten umweltbezogener Informationen verfügbar sind, sowie von der zusammenfassenden Erklärung nach § 10a Abs. 1 BauGB wird abgesehen.

§ 4c BauGB (Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen) findet keine Anwendung.

Gemäß § 13a Abs. 2 Nr. 4 BauGB gelten zudem Eingriffe, die aufgrund der Aufstellung des Bebauungsplans zu erwarten sind als erfolgt bzw. zulässig, so dass ein Ausgleich nicht erforderlich ist. Die Eingriffsregelung (§ 1a Abs. 3 BauGB) ist jedoch insbesondere im Hinblick auf das Vermeidungsgebot zu beachten. Auch sind artenschutzrechtliche Belange zwingend zu berücksichtigen.

6 Bestehende Rechtsverhältnisse, Bebauungspläne, Satzungen

Rechtskräftig im Geltungsbereich des Plangebietes der 11. Änderung des Bebauungsplans „Krebsschere“ ist die 10. Änderung des Bebauungsplans „Krebsschere“ (siehe Abbildung 4), die am 14. Mai 2019 als Satzung beschlossen wurde. Die 10. Änderung des Bebauungsplans „Krebsschere“ setzt für den Geltungsbereich der 11. Änderung Mischgebiete fest.

Prägend für das Baugebiet „Krebsschere“ ist seit jeher die Untergliederung in zwei verschiedene Teilbereiche, die Wohnbauflächen im Osten und die Gewerbeflächen im Westen. Die beiden Teilbereiche sind durch einen öffentlichen Grünzug räumlich voneinander getrennt. Diese Nutzungstrennung zwischen Wohnen und Gewerbe sowie der öffentliche Grünzug setzen sich im nördlich angrenzenden Baugebiet „Im Schleid“ fort (siehe Abbildung 6).

¹ Bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen sind die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen und von schweren Unfällen im Sinne des Artikels EWG_RL_2012_18 Artikel 3 Nummer 13 der Richtlinie 2012/18/EU in Betriebsbereichen hervorgerufene Auswirkungen auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete, insbesondere öffentlich genutzte Gebiete, wichtige Verkehrswege, Freizeitgebiete und unter dem Gesichtspunkt des Naturschutzes besonders wertvolle oder besonders empfindliche Gebiete und öffentlich genutzte Gebäude, so weit wie möglich vermieden werden.

Im Plangebiet „Krebsschere“ weiterhin rechtskräftig sind die 2. Änderung des Bebauungsplans „Krebsschere“, die am 15.07.2003 als Satzung beschlossen wurde, die 3. Änderung und Erweiterung des Bebauungsplans und der vorhabenbezogene Bebauungsplan zur 4. Änderung, die am 11. September 2012 als Satzung beschlossen wurden, die 5. Änderung des Bebauungsplanes, die am 04.11.2014 als Satzung beschlossen wurde, die 6. Änderung des Bebauungsplans, die am 12.11.2019 als Satzung beschlossen wurde, die 8. Änderung des Bebauungsplans, die am 08.05.2018 als Satzung beschlossen wurde sowie die 9. Änderung des Bebauungsplanes, die am 26.03.2019 als Satzung beschlossen wurde. Innerhalb des Baugebietes „Krebsschere“ befindet sich der Bebauungsplan „Quellenpark Südwest“ derzeit in Aufstellung. Die Geltungsbereiche dieser Änderungen berühren das Plangebiet der 11. Änderung nicht (siehe Abbildung 5).

Nördlich angrenzend an den Bebauungsplan „Krebsschere“ befindet sich das Plangebiet des Bebauungsplans „Im Schleid“, der im Jahr 2000 als Satzung beschlossen wurde. Die 1. Änderung des Bebauungsplans „Im Schleid“ wurde im Jahr 2012 als Satzung beschlossen, jedoch bislang nicht öffentlich bekannt gemacht. Zwischenzeitlich wurde der östliche Teilbereich des Plangebietes erneut geändert. Die Änderungsflächen wurden von dem gleichen Investor gekauft wie die Wohnbauflächen der 6. Änderung des Bebauungsplans „Krebsschere“. Die 2. Änderung des Bebauungsplans „Im Schleid“ wurde am 17.03.2015 als Satzung beschlossen und am 02.04.2015 öffentlich bekannt gemacht. Die 3. Änderung des Bebauungsplans „Im Schleid“ wurde am 18.12.2018 als Satzung beschlossen und am 27.12.2018 öffentlich bekannt gemacht. Der Geltungsbereich der 3. Änderung ist deckungsgleich mit dem Geltungsbereich der 2. Änderung. Derzeit befinden sich die 4. Änderung und die 5. Änderung des Bebauungsplans „Im Schleid“ in Aufstellung (siehe Abbildung 7).

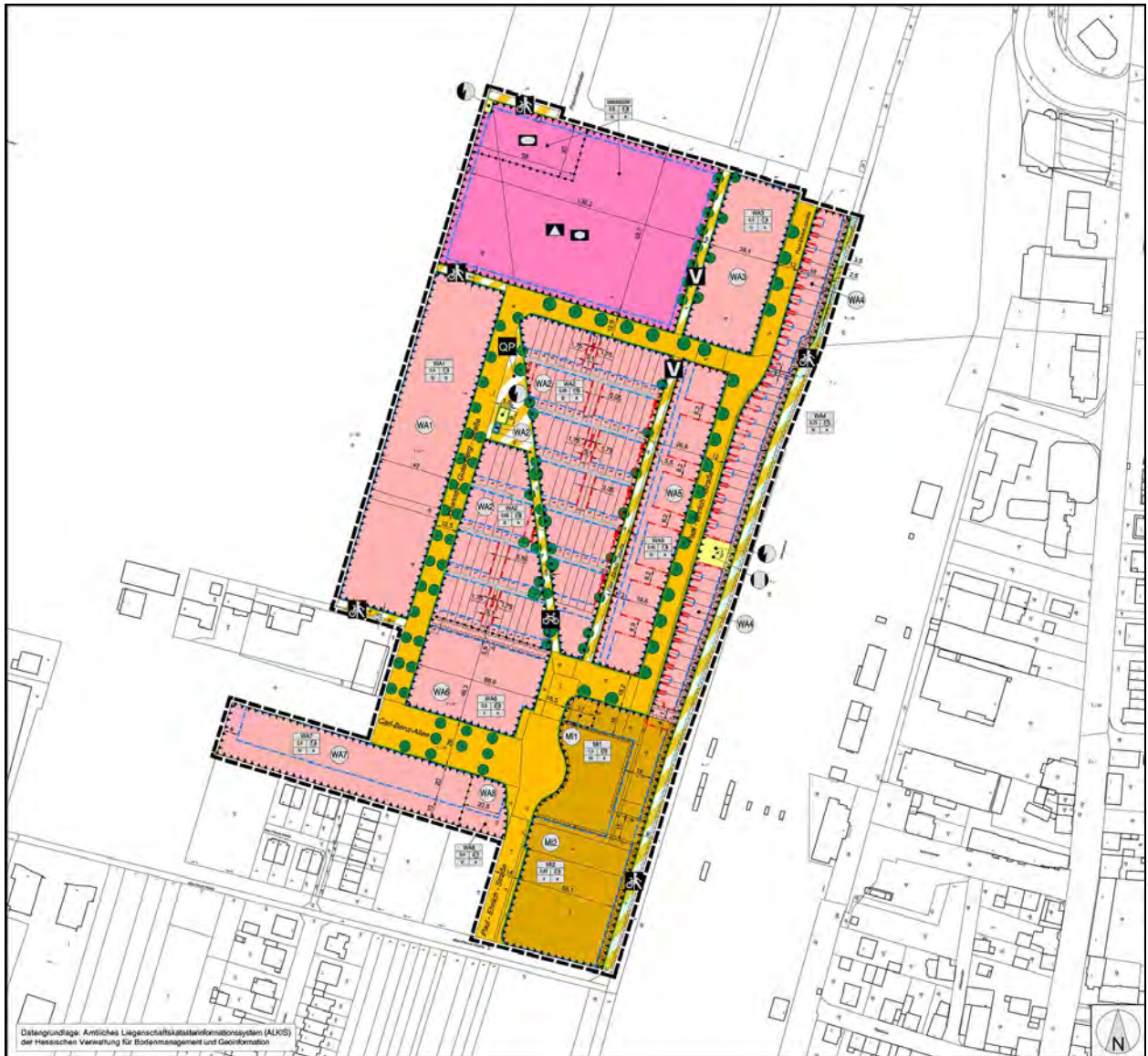


Abbildung 4: 10. Änderung des Bebauungsplans „Krebsschere“

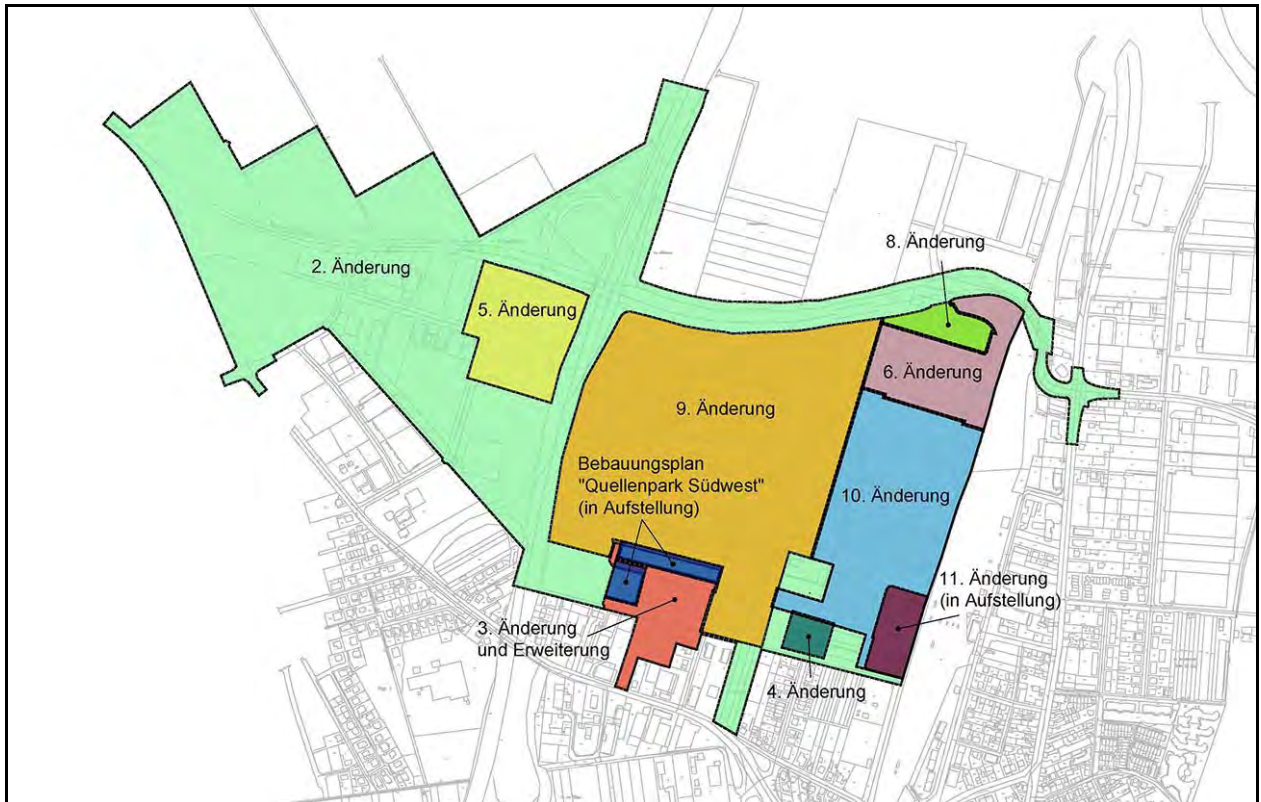


Abbildung 5: Übersicht über die Änderungen im Baugebiet „Krebsschere“

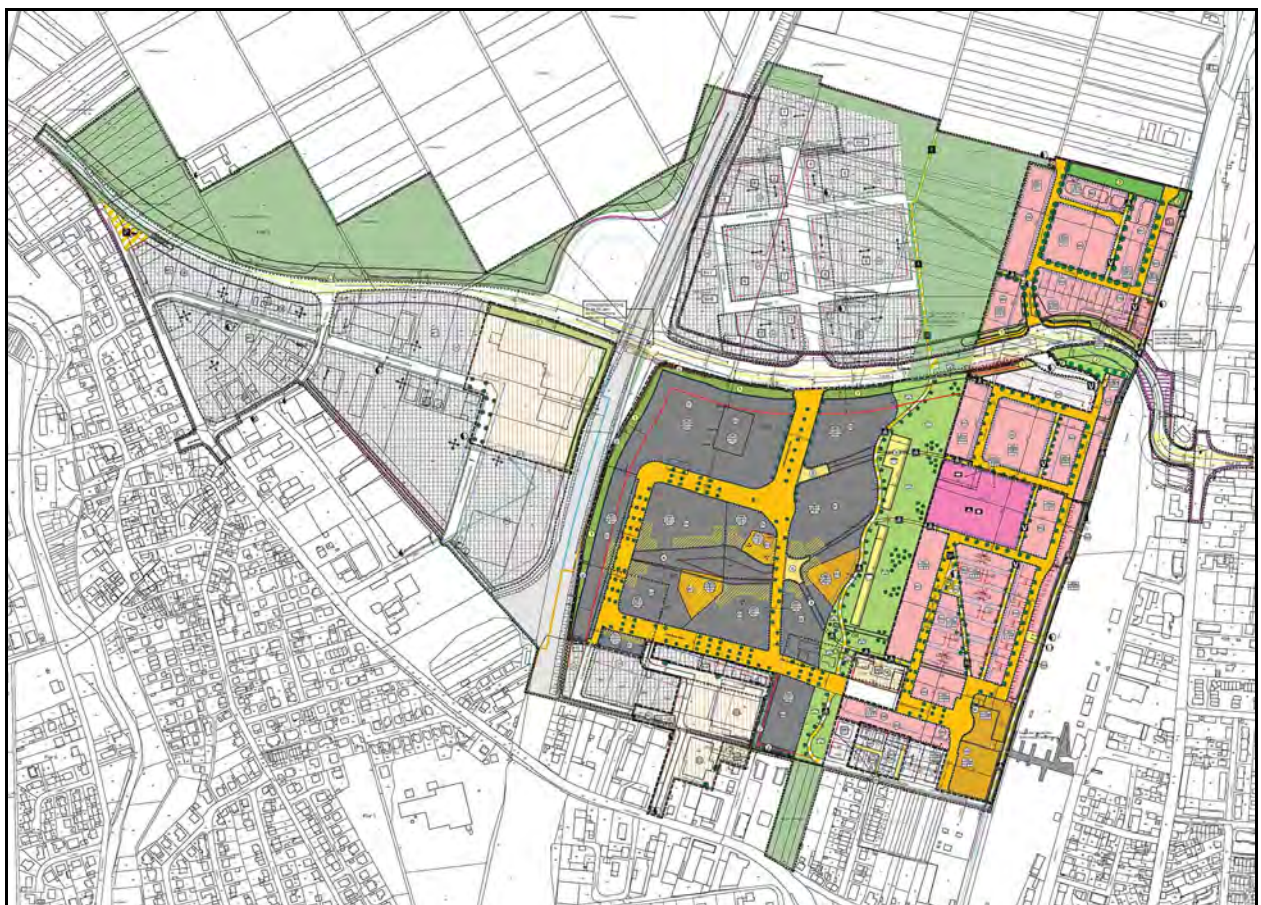


Abbildung 6: Aktuelle Bebauungspläne der Baugebiete „Krebsschere“ und „Im Schleid“

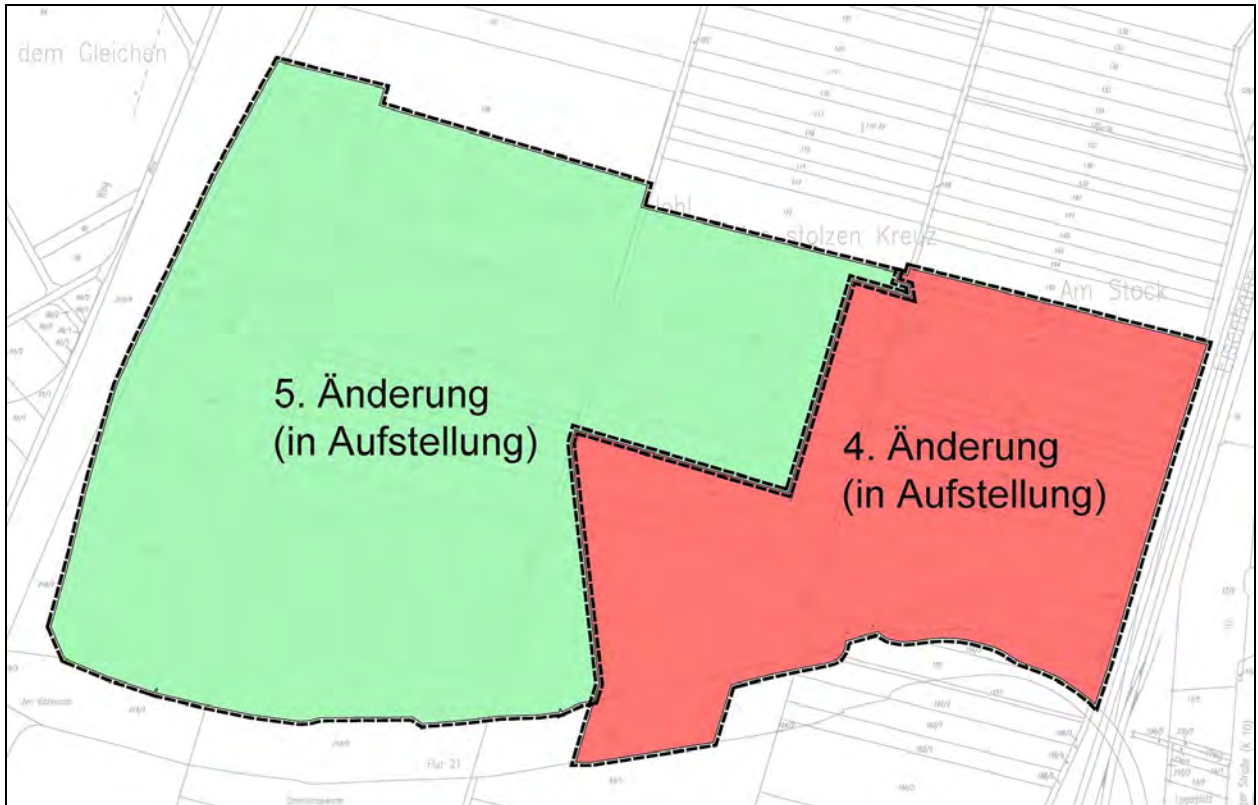


Abbildung 7: Übersicht über die in Aufstellung befindlichen Änderungen im Baugebiet „Im Schleid“

7 Bestandsdarstellung und Bewertung der städtebaulichen Situation

7.1 Nutzung und verkehrliche Erschließung

Das von der **11. Änderung** des Bebauungsplans betroffene Gebiet ist bislang komplett unbebaut. Jedoch wurde bereits mit den Erschließungsarbeiten in Form der Herstellung der Baustraßen begonnen.

Östlich der Plangebietsgrenze befindet sich die Trasse der Main-Weser-Bahn und der S-Bahn S 6 von Frankfurt nach Friedberg sowie der **Bahnhof Bad Vilbel** mit Anschluss an das kommunale Busnetz. Nördlich des Baugebietes *Krebsschere* verläuft die L 3008 (Nordumgehung) mit den mittlerweile realisierten Knotenpunkten zur Erschließung der Baugebiete „*Krebsschere*“ und „*Im Schleid*“. Die überörtliche verkehrliche Erschließung erfolgt über die Bundesstraße B 3.

7.2 Grundstückssituation

Die im Plangebiet liegenden **Flächen** sind im Eigentum eines Investors. Die öffentliche Straßenverkehrsfläche sowie die öffentliche Straßenverkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung befinden sich im Eigentum der Stadt Bad Vilbel.

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

8.1 Bestandsdarstellung zum Zeitpunkt der 2. Änderung

8.1.1 Biotop- und Nutzungstypen

Wie *Abbildung 8* in Anlehnung an den Bestandsplan (s. *Abbildung 10*) 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.

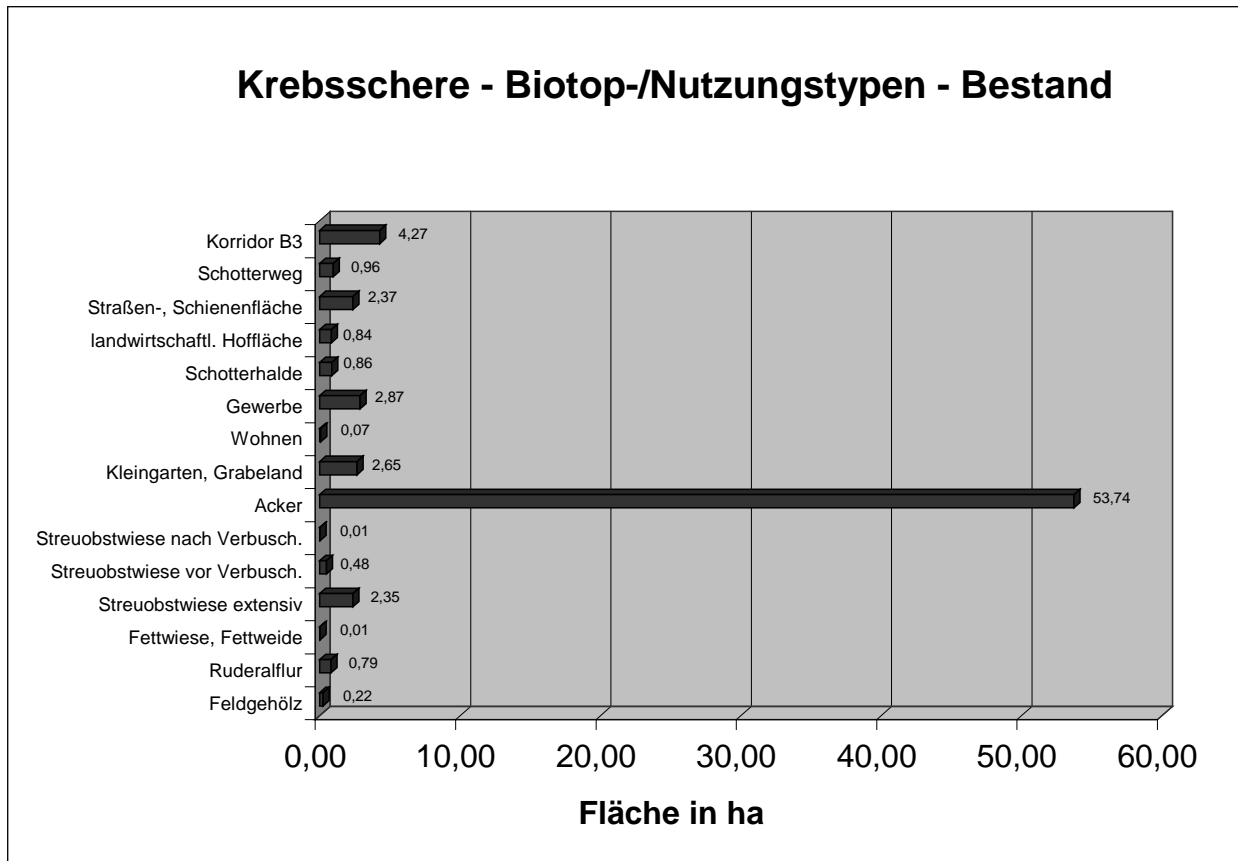


Abbildung 8: Balkendiagramm Bestand (aktualisiert gemäß Geltungsbereich 1. Änderung Krebsschere)

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 9).

Hydrogeologie

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

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

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

Klima

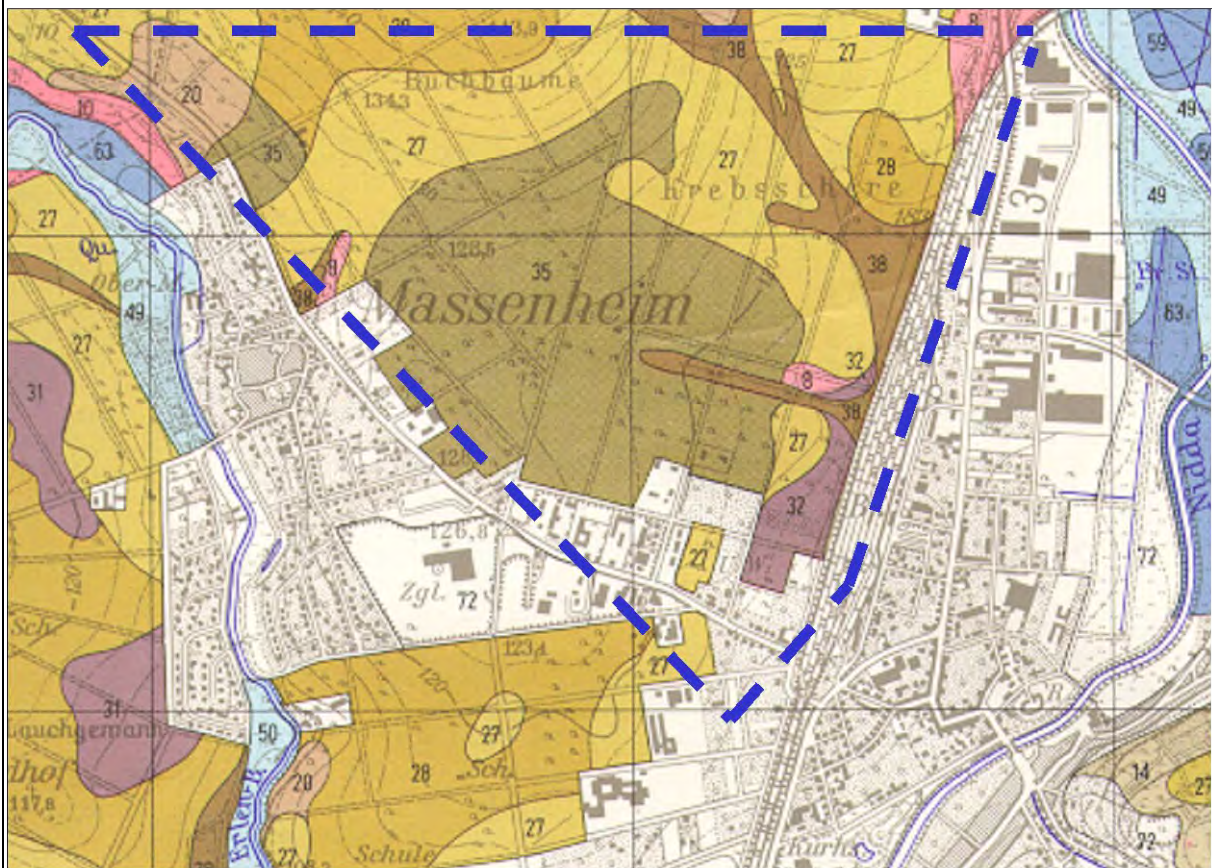
Kaltluftentstehungsgebiete, die für das Untersuchungsgebiet von Bedeutung sind, sind der nordwestlich gelegene Schäferkäppel und der nördlich gelegene Galgenberg.

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

Potentielle natürliche Vegetation

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

Ausschnitt aus der Bodenkarte Hessen 1: 25.000

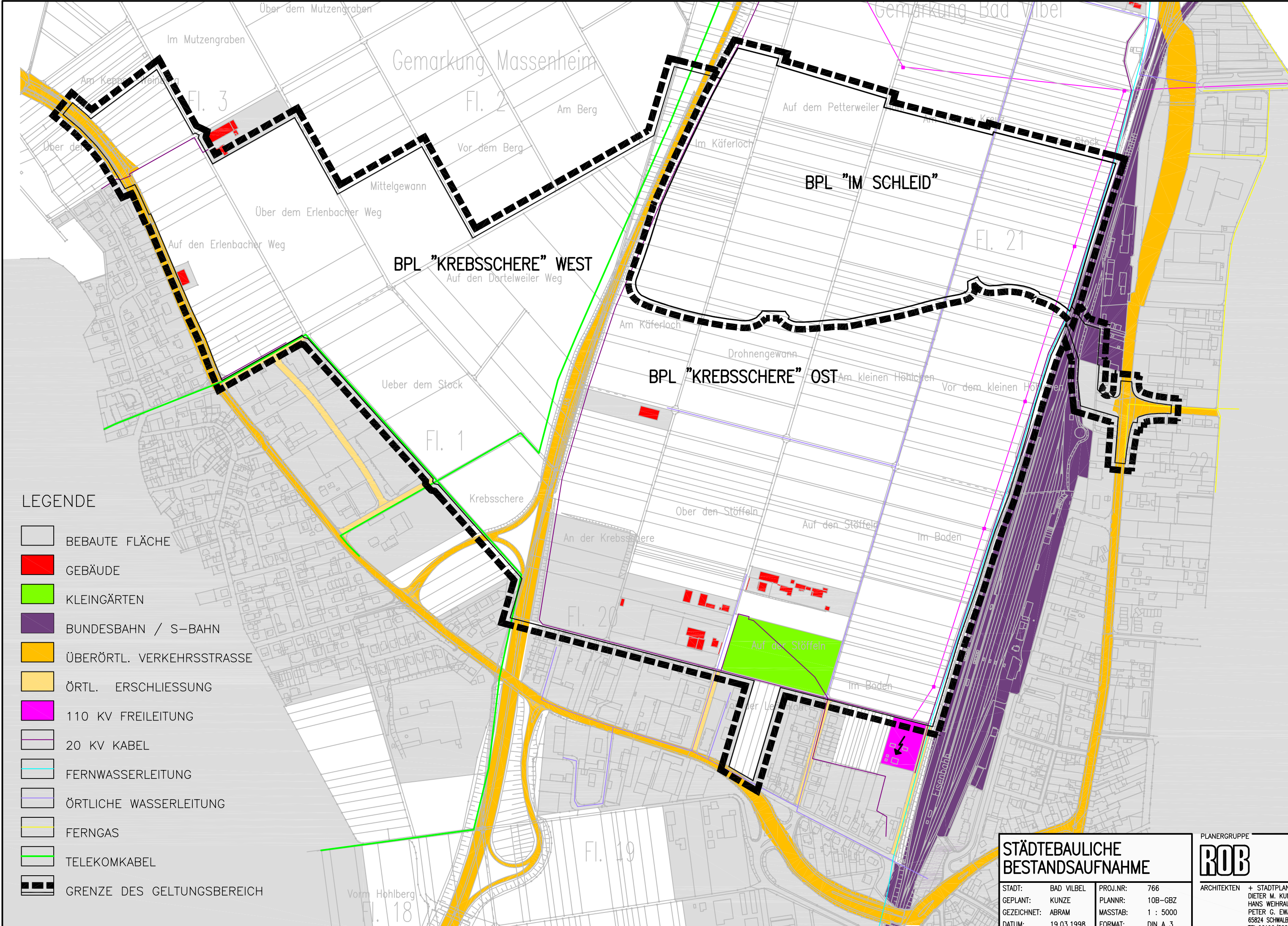


Blatt 5818 Frankfurt a.M. Ost, Hrsg: Hessisches Landesamt für Bodenforschung, Wiesbaden 1979

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 9: Im Plangebiet verbreitete Bodenarten / -typen



LEGENDE

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

**STÄDTEBAULICHE
BESTANDSAUFNAHME**

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

PLANERGRUPPE
ROB

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



Grünordnung Bestand

Kleinstrukturen

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

Landwirtschaftlich genutzte Fläche

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

Freizeit, Erholung, Grünflächen

- 11.211 Kleingarten, Grabeland

Gebäudestrukturen

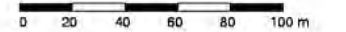
- 10.710 Wohnen, Öffentliche Verwaltung, Stadtkern, Dorfkern, Wochenendhäuser
- 10.710 Gewerbe, Ver- und Entsorgung
- 10.520 Landwirtschaftliche Hof- und Gebäudefläche

Verkehrsflächen

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

Nachrichtlich

- §23 Biotop
- Bebauungsgrenzlinie



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

STADT BAD VILBEL		PROJEKT: ZUG	
BEBAUUNGSPLAN KREBSSCHERE		PLANNR.: 04.02.01	
1. Änderung		MISSTAB: 1:1000	
STADT: BAD VILBEL		PROJEKT: ZUG	
BEZIRKSLEITUNG: 01.03.01		PROJEKT: ZUG	
STADT: BAD VILBEL		PROJEKT: ZUG	
BEZIRKSLEITUNG: 01.03.01		PROJEKT: ZUG	

8.1.3 Floristisch-vegetationskundlicher Bestand

Ackerflächen

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

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

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

Gehölzstrukturen

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

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

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

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

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

Ruderalflächen

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

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

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

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

8.1.4 Faunistischer Bestand, Vernetzungsbeziehungen

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

Streuobstbestände

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

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

Ackerflächen

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

Ruderalfluren

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

Landschaftsbild

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

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

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

8.2 Bewertung der Landschaftsfaktoren zum Zeitpunkt der 2. Änderung

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

Das Plangebiet liegt in der Schutzzone I des Oberhessischen Heilquellenschutzbezirks ID 440-088 (Hess. Regierungsblatt Nr. 33), in dem Bodeneingriffe von mehr als 5,0 m genehmigungspflichtig sind. Dennoch kann nach Aussage der amtlichen Karten zur Geologie und Hydrogeologie des Untersuchungsgebietes 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 Kluffundwasserleiter sehr tief und vor allem weiter östlich liegen und durch wasserundurchlässige tertiäre Deckschichten und die mächtigen quartären Lockersedimente wirkungsvoll abgesichert sind.

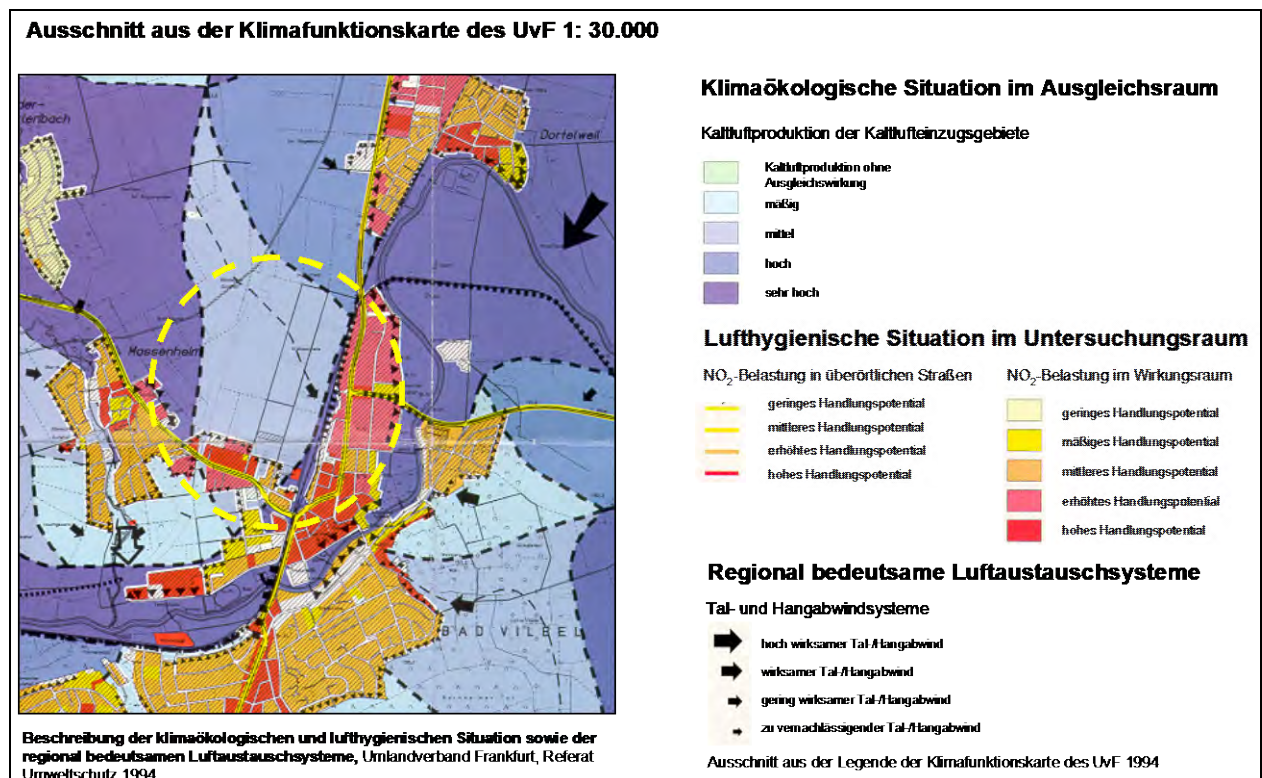


Abbildung 12: Klima

Boden

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

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

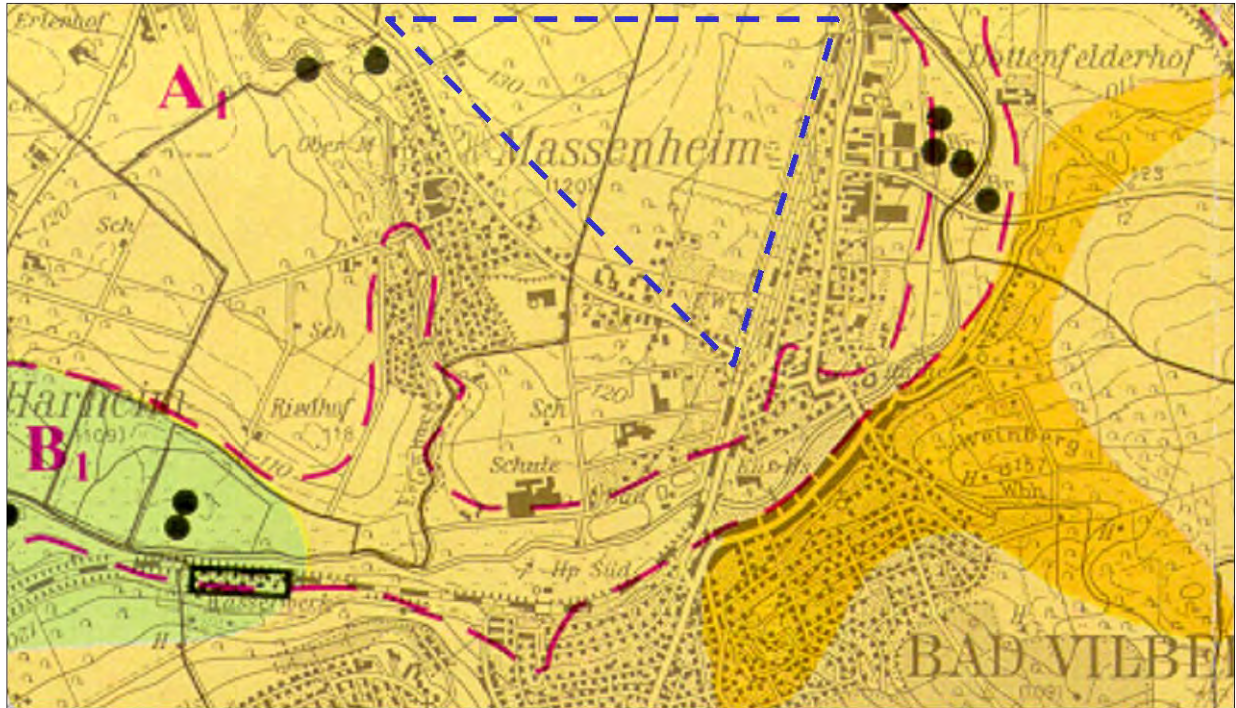
Klima

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

Auch ohne diese geplanten Baugebiete hat die über den Ackerflächen gebildete Kaltluft kaum eine wesentliche Bedeutung für die bioklimatisch belasteten Räume von Bad Vilbel, da sie zum

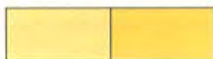
einen am nördlichen Ortsrand von Massenheim und zum anderen entlang der Bahnstrecke Frankfurt - Kassel bzw. der westlichen Bebauungsgrenze von Bad Vilbel aufgestaut und am Abfließen gehindert wird (siehe Abbildung 12).

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

- A₁ gering
- A₂ wechselnd mittel bis gering
- B₁ mittel
- B₂ wechselnd groß bis mittel
- C₁ groß
- C₂ stark wechselnd

Abbildung 13: Hydrogeologie

Landschaftsbild

Wie oben erläutert, wird das Bild der Landschaft im Plangebiet in erster Linie von den monostrukturierten, intensiv genutzten, großflächigen Ackerbausschlägen 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 zum Zeitpunkt der 2. Änderung

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.

8.3.1 Eingriffsdarstellung und Konfliktbeschreibung zum Zeitpunkt der 7. Änderung

Da die 7. Änderung des Bebauungsplans „Krebsschere“ im normalen zweistufigen Verfahren erfolgt, ist für die Belange des Umweltschutzes im Rahmen der Bauleitplanung gemäß § 2 Abs. 4 BauGB eine Umweltprüfung durchzuführen und die Ergebnisse in einem Umweltbericht darzustellen. Gemäß § 2 Abs. 4 Satz 2 BauGB legt die Gemeinde fest, in welchem Umfang und Detaillierungsgrad die Ermittlung der Belange für die Abwägung erforderlich ist. Der Umfang der Umweltprüfung hat sich am Inhalt und Detaillierungsgrad des Bebauungsplans zu orientieren, welcher im Wesentlichen die Änderung der zulässigen Art der baulichen Nutzung, der Anzahl der Vollgeschosse, der Baufenster, der Stellplätze und Tiefgaragen, Festsetzungen für Vorkehrungen gegen Verkehrslärm sowie eine planzeichnerische Anpassung der festgesetzten Baumstandorte zum Inhalt hat.

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

Im Rahmen der 7. Änderung werden zwar keine neuen Bauflächen geplant, die bisherige bauliche Ausnutzung wird jedoch teilweise erweitert (Änderung der Anzahl der Vollgeschosse, Anpassung der Festsetzungen für Stellplätze und Tiefgaragen, Erweiterung der Baugrenzen).

Im Rahmen der Bauleitplanung sind (unabhängig vom planungsrechtlichen Zustand) generell die artenschutzrechtlichen Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG zu beachten. Dabei kommt eine Erfüllung von Verbotstatbeständen des § 44 BNatSchG grundsätzlich nicht schon durch die

Aufstellung von Bebauungsplänen oder Satzungen in Betracht, sondern erst dann, wenn auf Grundlage des Bebauungsplans oder der Satzung das konkrete Bauvorhaben umgesetzt wird. Im Rahmen des Bebauungsplanes ist jedoch bereits möglichst festzustellen, dass der Bebauungsplan nicht zwangsläufig auf Grund artenschutzrechtlicher Bestimmung vollzugsunfähig und damit im Hinblick auf § 1 Abs. 3 Satz 1 BauGB unwirksam ist. Somit ist im Verfahren zu prüfen, ob einer Planrealisierung nicht überwindbare artenschutzrechtliche Hindernisse entgegenstehen.

Im Rahmen der Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes werden durch die Änderung des Bebauungsplans keine wesentlichen negativen Auswirkungen auf die umweltrelevanten Schutzgüter erwartet, da lediglich eine bauliche Nachverdichtung einer bereits bebaubaren Fläche vorgenommen wird.

Artenschutzrechtliche Belange werden durch die Planung voraussichtlich nicht berührt bzw. werden durch eine ökologische Baubegleitung berücksichtigt.

Gegenüber dem rechtlichen Bestand (63.172 m²) ergibt sich durch die Planung eine geringe zusätzliche Bodenversiegelung von 1.425 m². Zusätzlich ist jedoch eine Bodenversiegelung auf max. 7.492 m² durch zulässige Tiefgaragen möglich. Dabei ist jedoch zu berücksichtigen, dass die Errichtung von Tiefgaragen auch im Bereich der öffentlichen Straßenverkehrsflächen und der öffentlichen Straßenverkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung zulässig ist und die Tiefgaragendecken erd- bzw. substratüberdeckt herzustellen und zu begrünen sind.

Die Belange des Lärmschutzes werden auch für den Bereich der 7. Änderung bei der Aufstellung des Bebauungsplanes auf Basis der damaligen Rechtsgrundlagen abschließend behandelt. Über eine erneute schalltechnische Untersuchung, werden Maßnahmen zum Schutz der geplanten Bebauung entwickelt.

Die zusätzlich berücksichtigten Verkehrsgeräuschbelastungen, insbesondere der Nordumgebung, wie auch die Berücksichtigung der „plangegebenen“ Geräuschbelastungen durch Gewerbe haben auf die Festsetzungen der Anforderungen zu den Schallschutzmaßnahmen keine relevanten Auswirkungen.

8.3.2 Eingriffsdarstellung und Konfliktbeschreibung zum Zeitpunkt der 10. Änderung

Von den geplanten Änderungen (vgl. Kapitel E1) wirken sich die Erhöhung der Grundflächenzahlen (GRZ I) sowie die Erhöhung der durch Stellplätze, Garagen, Tiefgaragen und sonstige Nebenanlagen zulässige Überschreitung der GRZ I negativ auf den Boden- und Wasserhaushalt aus. Die Beeinträchtigungen durch Lärm werden in einer aktuellen schalltechnischen Untersuchung ermittelt.

8.3.3 Eingriffsdarstellung und Konfliktbeschreibung zum Zeitpunkt der 11. Änderung

Durch die 11. Änderung erfolgt hinsichtlich der Inanspruchnahme von Grundflächen eine Reduzierung gegenüber der 10. Änderung im Allgemeinen Wohngebiet WA 2, so dass hier keine negativen Auswirkungen auf den Boden- und Wasserhaushalt zu erwarten sind. Hinsichtlich der Geschossigkeit und somit auch der zulässigen Geschossfläche erfolgt jedoch eine Erhöhung der baulichen Ausnutzung, wodurch gegenüber der vorherigen Planung zusätzliche Auswirkungen auf das Stadtbild gegeben sind. Darüber hinaus gehen von der 11. Änderung keine zusätzlichen Beeinträchtigungen aus.

Die Bebauungspläne „Krebsschere“ und „Im Schleid“ wurden in den letzten Jahren vielfach geändert. Dabei erfolgte in der Regel eine zusätzliche Nachverdichtung innerhalb der bereits bestehenden Baurechte, z.B. durch Erhöhung der zulässigen GRZ bzw. der zulässigen GRZ-Überschreitung durch Tiefgaragen. Bei den einzelnen Änderungsverfahren wurden dabei Rechtszustände verglichen und der zusätzliche Eingriff in den Boden durch die zusätzliche Versiegelung ermittelt. Teilweise ergaben sich dabei erhebliche zusätzliche Eingriffe in den Boden durch Versiegelung. Im Rahmen der Abwägung wurde dabei darauf hingewiesen, dass die zusätzliche Versiegelung zum größten Teil durch die Nutzung von Tiefgaragen erfolgt.

Da es sich bei den Änderungsverfahren um eine Überplanung des bereits beplanten Innenbereichs handelt, wurde auf eine zusätzliche Kompensation im Rahmen der Bebauungsplanänderungsverfahren verzichtet und in der Abwägung das städtebauliche Ziel der Nachverdichtung im Innenbereich höher gewichtet, als die Kompensation eines (rechnerischen) Defizits hinsichtlich der Neuversiegelung.

Auf Grund der Vielzahl der durchgeführten Änderungsverfahren wurde mit der Unteren Naturschutzbehörde des Wetteraukreises abgestimmt, dass für die Gebiete „Krebsschere“ und „Im Schleid“ eine Gesamtbilanzierung der bisherigen Änderungsverfahren unter Anwendung der Kompensationsverordnung (KV) erfolgen sollte. Hierdurch sollte der tatsächlich erfolgte Eingriff ermittelt und ein ggf. entstandenes Defizit über das Ökokonto der Stadt Bad Vilbel kompensiert werden. Eine entsprechende vertragliche Vereinbarung wurde mit der Unteren Naturschutzbehörde getroffen. Die Gesamtbilanzierung wurde im August 2019 durchgeführt, wobei der Bereich der 10. Änderung mitberücksichtigt wurde.

Da im Rahmen der 11. Änderung keine zusätzlichen Eingriffe in Form einer erhöhten Flächenversiegelung erfolgen, wird auf eine zusätzliche Bilanzierung verzichtet.

9 Städtebauliche Zielsetzung

9.1 Städtebauliche Zielsetzung zum Zeitpunkt der 2. Änderung

Die städtebauliche Entwurfsidee (Gutachten vom 28.05.1997, siehe Abbildung 14) ist für die 3 Planbereiche „Krebsschere“, „Auf dem Stock“ und „Im Schleid“ entwickelt worden. Diese 3 Planbereiche bilden eine städtebauliche Einheit, deren gemeinsame Aufgabe es ist, den nördlichen Stadtrand Bad Vلبels auszubilden. Zwischen den Planbereichen „Krebsschere“ und „Im Schleid“ werden funktionale und gestalterische Beziehungen geschaffen, die im Endstadium beide Gebiete als Einheit erscheinen lassen sollen. Dagegen bildet der Planbereich „Auf dem Stock“ eine weitere eigenständige Einheit.

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

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

Das neue Wohngebiet liegt im Osten, ist Südwest/Nordost orientiert und wird durch die Umgehungsstraße und die Gemeinbedarfsfläche in etwa drei gleich große Quartiere unterteilt. Diese Quartiere sind durch einen zentralen Fußgänger- und Radwegbereich miteinander verbunden. Entlang dieses Fußgänger- und Radwegbereichs 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 Fußgänger- und Radwegbereich 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 14: Städtebauliche Ziele
(Gutachten der Planergruppe ROB vom 28.05.1997)

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

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

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

- Freizeit- und Erholungsfläche
- Kleingärten
- Ökologische Ausgleichsflächen

- Kleinklimaregulierung
- Wichtige Fuß- und Radwegverbindung

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

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

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

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

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

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

Im Konzept der Fußgänger- und Radwege 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.

9.2 Städtebauliche Zielsetzung zum Zeitpunkt der 7. Änderung

Für das Plangebiet der 7. Änderung des Bebauungsplans „Krebsschere“ ergeben sich hinsichtlich der städtebaulichen Zielsetzung keine grundsätzlichen Änderungen zur ursprünglichen Planaufstellung. Die Zielsetzung der Entwicklung eines Wohngebietes sowie eines Mischgebietes im Bereich des Zugangs zum **Bahnhof Bad Vilbel** bleibt prinzipiell bestehen.

Abweichend zum ursprünglichen städtebaulichen Entwurf soll die Wohnbebauung in Form einer Schallschutzbebauung unmittelbar an die östliche Plangebietsgrenze heranrücken. Die ehemals

für die Errichtung von Gemeinschaftsstellplätzen vorgesehene Flächen sollen demnach überbaut, die erforderlichen Stellplätze in Tiefgaragen untergebracht werden. Die städtebauliche Dichte und damit die Anzahl der Wohneinheiten sollen innerhalb des Plangebietes mit unmittelbarem Anschluss an den schienengebundenen Nah- und Fernverkehr insgesamt erhöht werden. Daher sollen die ausgewiesenen Mischbauflächen zugunsten der Ausweisung Allgemeiner Wohngebiete verkleinert werden. Von dieser Änderung betroffen sind bisher festgesetzte Mischgebiete in einer Größenordnung von ca. 1,2 ha. Im südlichen Teilbereich sollen die Verkehrsführung und die Lage der Bauflächen auf der Grundlage des städtebaulichen Konzeptes der Investoren geändert werden. Die bislang vorgesehene Fläche für die Errichtung einer Park-and-Ride-Anlage soll wegfallen. An dieser Stelle sollen Mischgebiete ausgewiesen werden. Südlich des Plangebietes sind im Bereich des Bebauungsplans „Quellenpark Südost“ Park-and-Ride-Anlagen errichtet worden.

9.3 Städtebauliche Zielsetzung zum Zeitpunkt der 10. Änderung

Für das Plangebiet der 10. Änderung des Bebauungsplans „Krebsschere“ ergeben sich hinsichtlich der städtebaulichen Zielsetzung keine grundsätzlichen Änderungen zur ursprünglichen Planaufstellung. Die Zielsetzung der Entwicklung eines Wohngebietes sowie eines Mischgebietes im Bereich des Zugangs zum **Bahnhof Bad Vilbel** bleibt bestehen.

Im Hinblick auf die Erschließung des Plangebietes soll anstatt der ehemals als verkehrsberuhigter Bereich vorgesehenen Diagonale durch das Wohngebiet eine Fahrradstraße ausgewiesen werden. Des Weiteren wird die Realisierung des als verkehrsberuhigt angedachten Bereiches in der Johannes-Gutenberg-Straße als nicht erforderlich erachtet. Östlich der Johannes-Gutenberg-Straße am nordwestlichen Endpunkt der Fahrradstraße soll die Ausweisung eines Quartiersplatzes erfolgen.

Zur Versorgung des Gebietes soll im Bereich der Schallschutzbebauung entlang der Bahn (Allgemeines Wohngebiet WA 4 eine Heizzentrale mit integrierter Trafostation errichtet werden. Weitere, bislang noch nicht vorgesehene Trafostationen sollen in das Gebäude des Mischgebietes MI 2 integriert werden. Des Weiteren soll der Standort der bestehenden Trafostation im Bereich der Gemeinbedarfsfläche in Abstimmung mit den Stadtwerken Bad Vilbel verschoben werden.

Städtebauliche Zielsetzung für die östlich der Bundesstraße B 3 gelegenen Gewerbeflächen

Die städtebauliche Zielsetzung für die zwischen der Bundesstraße B 3 und dem zentralen Park gelegenen Gewerbeflächen hat sich zwischenzeitlich geändert. **Für diesen Bereich wurde die 9. Änderung des Bebauungsplans „Krebsschere“ aufgestellt.**

Zentrale Zielsetzung der 9. Änderung des Bebauungsplans „Krebsschere“ ist die Schaffung einer planungsrechtlichen Grundlage für die Entwicklung eines modernen Gewerbestandortes, der den künftigen Ansprüchen an eine digitale Welt und vernetztes Arbeiten Rechnung trägt. Die Entwicklung der Gewerbeflächen soll unter einem innovativen und zukunftsweisenden Leitgedanken erfolgen. Gesellschaftliche Tendenzen wie die Vermischung von Arbeiten, Freizeit und Wohnen prägen diesen Leitgedanken maßgeblich im städtebaulichen Gesamtkonzept. Die Lage der Gewerbeflächen unmittelbar angrenzend an den zentralen Park mit der östlichen Wohnbebauung stellt eine ideale Symbiose beider Nutzungen zu einem funktionierenden Mikrostandort dar.

Im Rahmen der 9. Änderung des Bebauungsplans „Krebsschere“ **erfolgte** auf der Grundlage der Realisierungsvorstellungen der Investoren die Änderung der Art der baulichen Nutzung im südlichen Bereich des Plangebietes. Ein Teil der bislang als Gewerbegebiete ausgewiesenen Bauflächen **wurden** als Urbane Gebiete festgesetzt. Der gesetzgeberische Leitgedanke für die Neueinführung der Gebietskategorie des Urbanen Gebietes besteht in der planerischen Verwirkli-

chung der Nutzungsgemischten Stadt der kurzen Wege. Insbesondere zur Vermeidung und Reduzierung von Verkehr und zur Förderung eines lebendigen öffentlichen Raums, soll eine räumliche Nähe von wichtigen Funktionen wie Wohnen, Arbeiten, Versorgung, Bildung, Kultur und Erholung hergestellt werden.

Innerhalb der Urbanen Gebiete soll demnach die Möglichkeit eines arbeitsstandortnahen Wohnraumangebotes geschaffen werden. Geplant ist die Errichtung von rund 200 Wohnungen im 1- bis 2-Zimmersegment. Des Weiteren gehören zu der geplanten Entwicklung des Gewerbestandortes auch geringe Flächen für den Einzelhandel, z.B. zur quartiersbezogenen Nahversorgung (z.B. sogenannte ToGo-Läden) der Beschäftigten in diesem Gebiet. Des Weiteren ist innerhalb der Urbanen Gebiete die Errichtung einer Betriebs-Kindertagesstätte geplant, die ebenfalls einen wichtigen Beitrag zu dem Leitgedanken Stadt der kurzen Wege leisten wird. Neben den genannten Nutzungen ist innerhalb der Urbanen Gebiete die Unterbringung von Ausstellungs- und Veranstaltungsräumen, Räumlichkeiten für Weiterbildungsangebote und Fitnessanlagen angedacht.

Abweichend von der ursprünglichen angedachten Erschließung der Gewerbeflächen wird die PKW- und LKW-Verbindung um das Quartier herumgeführt. Eine Querverbindung ist in erster Linie nur für Fahrradfahrer sowie untergeordnet für Busse und für die direkte Erschließung der Bauflächen möglich. Der zentrale Fußgänger- und Radwegbereich von Nord nach Süd verläuft weiterhin durch den zentralen Park. Durch die klare Trennung des Fußgänger- und Kraftfahrzeugverkehrs soll die fußläufige Bewegungsmöglichkeit innerhalb des Quartiers begünstigt werden.

Auf den ehemals für oberirdische Stellplätze vorgesehenen Flächen parallel zur Bundesstraße B 3 sollen 8-geschossige Parkhäuser zur Unterbringung des ruhenden Verkehrs errichtet werden. Die weiteren erforderlichen Stellplätze sollen in Tiefgaragen untergebracht werden.

Das Hochbaukonzept sieht Gebäude mit 4 bis 8 Vollgeschossen vor. Um dem Plangebiet eine Identifikation und einen überregionalen Wiedererkennungswert zu geben, sind darüber hinaus unmittelbar in der Mitte des Quartiers sowie im Bereich der Eingangssituation im Norden des Plangebietes insgesamt drei Hochpunkte mit einer maximalen Höhe von 55 m vorgesehen. Diese geben dem Plangebiet einen innerstädtischen Charakter.

Zur Steigerung des Mikroklimas, des Wohlbefindens und der Schaffung eines positiven Aufenthaltscharakters sollen innerhalb des Plangebietes Wasserbecken bzw. -flächen angelegt werden. Diese dienen in Kombination mit begrünten Fassaden und Dächern der Optimierung der Luftqualität.

9.4 Städtebauliche Zielsetzung zum Zeitpunkt der 11. Änderung

Das Plangebiet der 11. Änderung des Bebauungsplans „Krebsschere“ bezieht sich auf die im Rahmen der 10. Änderung des Bebauungsplans „Krebsschere“ festgesetzten Mischgebiete MI 1 und MI 2. Auf den Baugrundstücken ist die Errichtung eines Wohn- und Geschäftshauses geplant, das sich im nördlichen Teil in U-Form um eine öffentlich zugängliche Piazza gruppiert und im südlichen Teil um einen privaten Wohnhof.

Nach Einschätzung des Investors bestehen kaum Chancen, in diesem Bereich Einzelhandel mit nennenswertem Flächenbedarf anzusiedeln, da im näheren Umfeld bereits zahlreiche Supermärkte/Läden in fußläufiger Entfernung vorhanden sind, die alle nahversorgungsrelevanten Sortimente – teilweise mehrfach – abdecken. Die Fläche wurde erfolglos mehreren Einzelhandelsketten angeboten, die aufgrund der starken Konkurrenz am Standort keine Chance für eine Ansiedlung sahen. Aufgrund der großen, attraktiven Gewerbeflächen, die im benachbarten Springpark-Valley (9. Änderung des Bebauungsplans) entstehen, sind die Vermarktungschancen auch für Büros oder Dienstleistungszentren als gering einzuschätzen. Somit ist am Standort mit einem

nachhaltigen Bedarf an Gewerbeflächen nicht zu rechnen. Diese sollen daher auf die um die Piazza angeordneten Erdgeschossbereiche reduziert werden.

In den um die öffentliche Piazza angeordneten Erdgeschossflächen sind Gewerbeeinheiten geplant, deren Nutzung auf die zentrale Lage der Piazza und deren besonderen Charakter als Treffpunkt des Wohnquartiers und Durchgang zum Bahnhof Bad Vilbel und zur Innenstadt ausgerichtet ist: kleinflächige Nahversorgungsangebote und gastronomische Angebote für Pendler und Bewohner des Quartiers. Des Weiteren soll es spezifische Angebote für die Bewohner des Objektes selbst geben. In den um den privaten Wohnhof im Süden angeordneten Erdgeschossflächen sowie in den gesamten Obergeschossen sind ca. 204 überwiegend kleinteilige und durchgängig barrierefreie Wohnungen für Senioren mit Betreuungsangeboten geplant.

Das vom Investor entwickelte Bebauungs- und Nutzungskonzept sieht einen deutlich reduzierten Anteil von Gewerbeflächen vor, der in dem bisher festgesetzten Mischgebiet nicht darstellbar ist. Mit der 11. Änderung des Bebauungsplans „Krebsschere“ sollen die Voraussetzungen für die Umsetzung des geplanten Bebauungs- und Nutzungskonzeptes geschaffen werden. Zur Schaffung der planungsrechtlichen Grundlage werden Allgemeine Wohngebiete WA als Art der baulichen Nutzung festgesetzt.

Aufgrund der hohen Lärmbelastung aus dem Bahnverkehr und der Nutzungskonzeption mit überwiegend kleinteiligen Seniorenwohnungen ergeben sich einseitig ausgerichtete, vom Bahnlärm abgewandte Wohnungsgrundrisse und eine Laubengängerschließung mit insgesamt geringen Gebäudetiefen. Mit dieser Gebäudekonzeption kann die bisher zulässige Ausnutzung/Geschossfläche mit der festgesetzten Anzahl von Vollgeschossen im Gesamten nicht ausgeschöpft werden. Daher erfolgt weiterhin die Erhöhung der zulässigen Zahl der Vollgeschosse um jeweils ein zusätzliches Geschoss, ohne dass sich die insgesamt zulässige Geschossfläche erhöht.

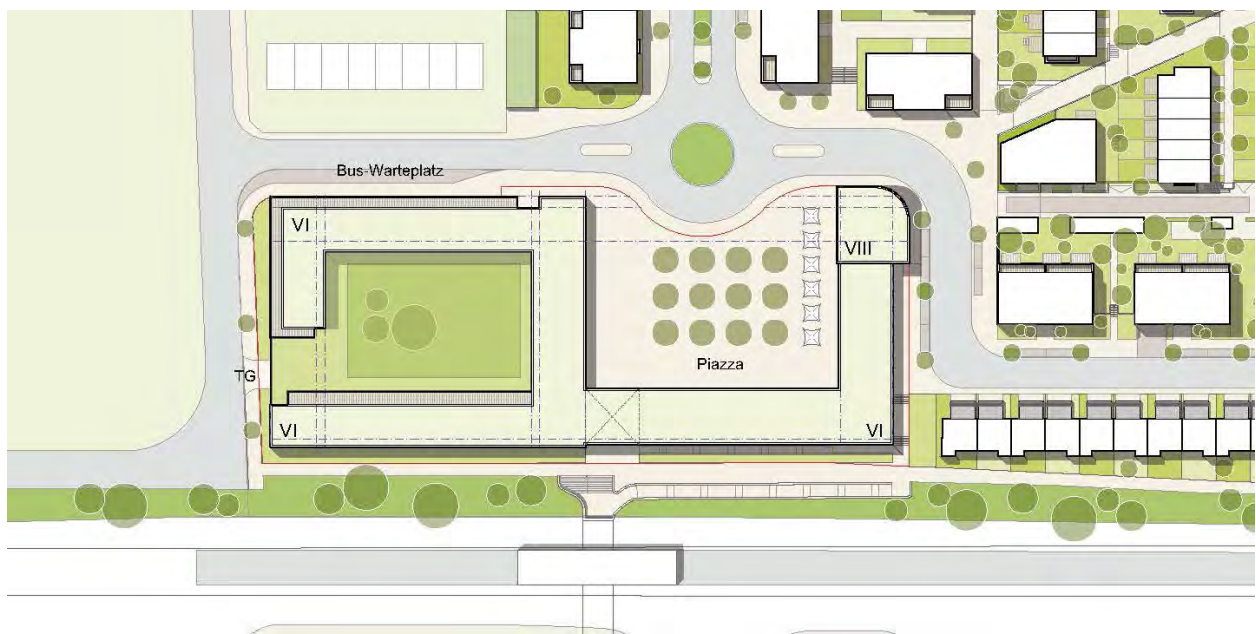


Abbildung 15: Ausschnitt aus dem Bebauungskonzept des Investors Quelle: Baufrösche Architekten und Stadtplaner GmbH



Abbildung 16: Perspektive des Baukonzepts des Investors Quelle: Baufrösche Architekten und Stadtplaner GmbH

10 Landschaftsplanerische Zielvorstellungen

10.1 Landschaftsplanerische Zielvorstellungen zum Zeitpunkt der 2. Änderung

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

Das Planungsgebiet weist nahezu keine Baum- und Strauchstrukturen auf durch deren Erhaltung und Integration in die Bebauungsplanung sich unter bioklimatisch lufthygienischen Gesichtspunkten ein für den Menschen angenehmes Wohn- und Arbeitsumfeld schaffen lassen würde. Von daher ist es die primäre Zielsetzung des landschaftsplanerischen Konzeptes, umfangreiche 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 nahgelegenen Wohngebiete sollen in diesem Park Spiel- und Sportmöglichkeiten erhalten, die noch genügend Raum lassen für ihre eigene Kreativität und Phantasie.

10.2 Landschaftsplanerische Zielvorstellungen zum Zeitpunkt der 7. Änderung

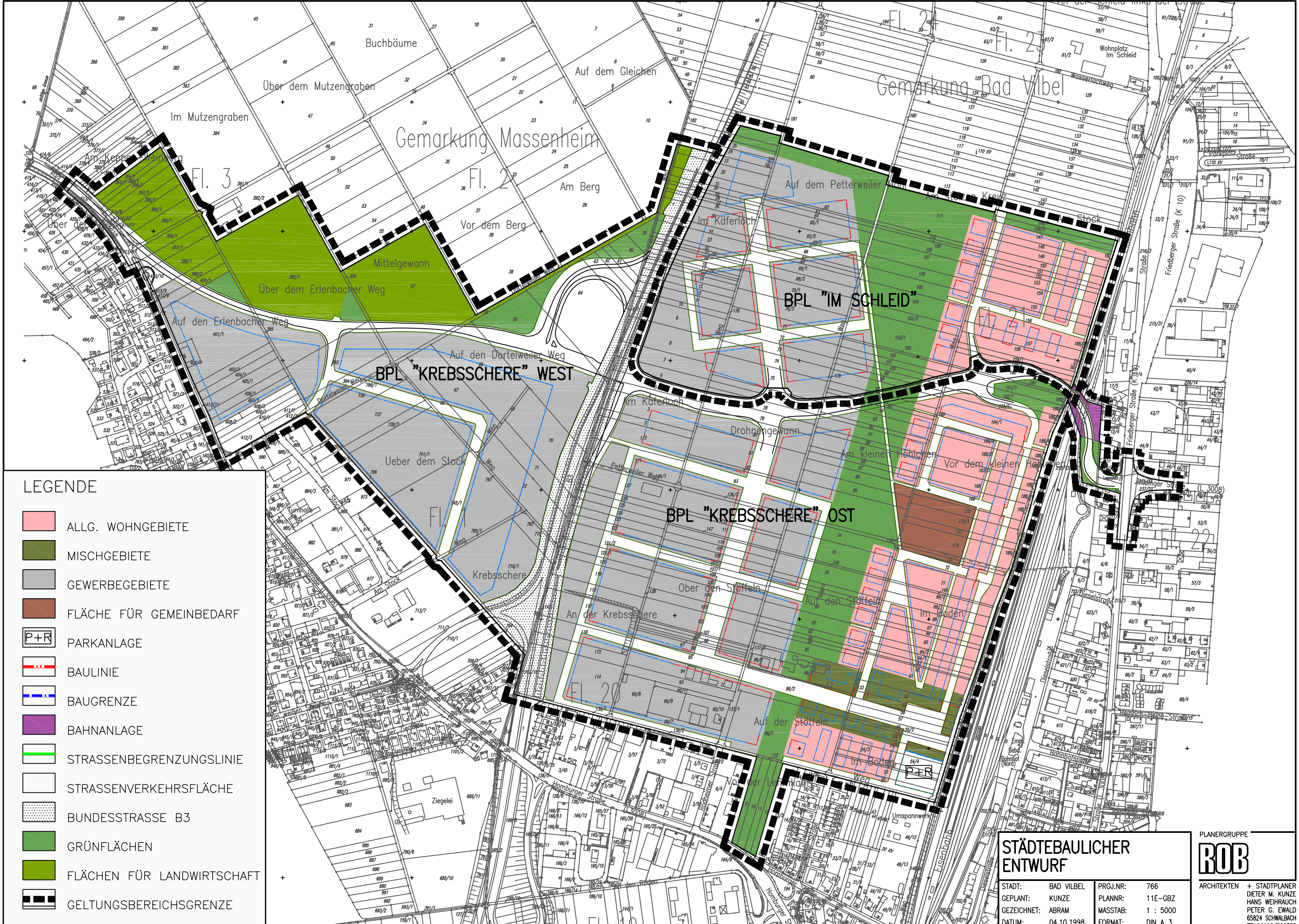
Für das Plangebiet der 7. Änderung des Bebauungsplans „Krebsschere“ ergeben sich hinsichtlich der landschaftsplanerischen Zielvorstellungen keine Änderungen zur ursprünglichen Planaufstellung. Der hinsichtlich des mit der Errichtung von großflächigen Tiefgaragen einhergehende erhöhte Eingriff in den Bodenhaushalt, wird im Rahmen der Umweltprüfung besondere Berücksichtigung finden.

10.3 Landschaftsplanerische Zielvorstellungen zum Zeitpunkt der 10. Änderung

Für das Plangebiet der 10. Änderung des Bebauungsplans „Krebsschere“ ergeben sich hinsichtlich der landschaftsplanerischen Zielvorstellungen keine Änderungen zur ursprünglichen Planaufstellung bzw. zur 7. Änderung.

10.4 Landschaftsplanerische Zielvorstellungen zum Zeitpunkt der 11. Änderung

Für das Plangebiet der 11. Änderung des Bebauungsplans „Krebsschere“ ergeben sich hinsichtlich der landschaftsplanerischen Zielvorstellungen keine Änderungen zur ursprünglichen Planaufstellung bzw. zur 7. und 10. Änderung des Bebauungsplans „Krebsschere“.



LEGENDE

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

STÄDTEBAULICHER ENTWURF

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



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

11 Planungsrechtliche Festsetzungen

11.1 Art der baulichen Nutzung

Der städtebauliche Entwurf zeigt die festgesetzten Baugebietstypen im Zusammenhang, also einschließlich des Baugebietes „Im Schleid“. Im Rahmen der 11. Änderung des Bebauungsplans „Krebsschere“ erfolgt auf der Grundlage der Realisierungsvorstellungen der Investoren die Änderung der Art der baulichen Nutzung im südlichen Bereich des Baugebietes „Quellenpark“. Die bislang als Mischgebiete ausgewiesenen Bauflächen werden vollständig als Allgemeine Wohngebiete festgesetzt.

11.1.1 Gliederung der Baugebiete

Die Gliederungs- und Festsetzungsmöglichkeiten des § 1 Abs. 4 - 9 der Baunutzungsverordnung werden grundsätzlich angewendet. Dies geschieht vorwiegend aus städtebaulichen Gründen, um die angestrebten städtebaulichen Zielsetzungen verwirklichen zu können. Dabei wurde in allen Fällen versucht, einen weiten, aber fest umrissenen Rahmen festzusetzen, um später möglichst wenig Befreiungen erteilen zu müssen.

11.1.2 Allgemeine Wohngebiete

Östlich des zentralen Parks endet die Carl-Benz-Allee in der Piazza. Hier wird ein neuer Zugang zum Fern- und S-Bahnhof Bad Vilbel Nord geschaffen. Dieses Gebiet sollte ursprünglich als Mischgebiet die Aufgabe übernehmen, die gewerblichen Nutzungen mit den Wohnnutzungen zu vereinigen. Hier sollten in der Erdgeschosszone Läden, Gaststätten und Dienstleistungsbetriebe sowie in den darüber liegenden Geschossen Büronutzungen und Wohnungen entstehen.

Nach Einschätzung des Investors bestehen jedoch kaum Chancen, in diesem Bereich Einzelhandel mit nennenswertem Flächenbedarf anzusiedeln, da im näheren Umfeld bereits zahlreiche Supermärkte/Läden in fußläufiger Entfernung vorhanden sind, die alle nahversorgungsrelevanten Sortimente – teilweise mehrfach – abdecken. Die Fläche wurde erfolglos mehreren Einzelhandelsketten angeboten, die aufgrund der starken Konkurrenz am Standort keine Chance für eine Ansiedlung sahen. Aufgrund der großen, attraktiven Gewerbeflächen, die im benachbarten Springpark-Valley (9. Änderung des Bebauungsplans „Krebsschere“) entstehen, sind die Vermarktungschancen auch für Büros oder Dienstleistungszentren als gering einzuschätzen. Somit ist am Standort mit einem nachhaltigen Bedarf an Gewerbeflächen nicht zu rechnen. Diese sollen daher im Rahmen der 11. Änderung des Bebauungsplans auf die um die Piazza angeordneten Erdgeschossbereiche reduziert werden.

In den um die öffentliche Piazza angeordneten Erdgeschossflächen sind Gewerbeeinheiten geplant, deren Nutzung auf die zentrale Lage der Piazza und deren besonderen Charakter als Treffpunkt des Wohnquartiers und Durchgang zum S-Bahnhof und zur Innenstadt ausgerichtet ist: kleinflächige Nahversorgungsangebote und gastronomische Angebote für Pendler und Bewohner des Quartiers. Des Weiteren soll es spezifische Angebote für die Bewohner des Objektes selbst geben. In dem um den privaten Wohnhof im Süden angeordneten Erdgeschossflächen sowie in den gesamten Obergeschossen sind ca. 204 überwiegend kleinteilige und durchgängig barrierefreie Wohnungen für Senioren mit Betreuungsangeboten geplant.

Entsprechend des geplanten Nutzungskonzeptes sind Wohngebäude, die der Versorgung des Gebietes dienenden Läden, Schank- und Speisewirtschaften sowie die nicht störenden Handwerksbetriebe und Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke im Erdgeschoss der Allgemeinen Wohngebiete allgemein zulässig. Ab dem 1. Obergeschoss sind lediglich Wohngebäude sowie Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke allgemein zulässig.

Betriebe des Beherbergungsgewerbes, sonstige nicht störende Gewerbebetriebe und Anlagen für Verwaltungen sind innerhalb der Allgemeinen Wohngebiete ausnahmsweise zulässig. Sie entsprechen nicht dem geplanten Nutzungskonzept des Investors. Da es sich bei der vorliegenden Bebauungsplanänderung jedoch nicht um einen vorhabenbezogenen Bebauungsplan handelt, werden die genannten Nutzungen ausnahmsweise zugelassen. Die Verträglichkeit ist im Einzelfall zu prüfen.

Anlagen für sportliche Zwecke, Gartenbaubetriebe und Tankstellen werden in den Allgemeinen Wohngebieten ausgeschlossen. Diese Nutzungen entsprechen von Ihrer Ausprägung her und der damit verbundenen Lärmentwicklung nicht dem gewünschten städtebaulichen Charakter des Plangebietes.

11.2 Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung wird durch Festsetzung nach § 16 Abs. 3 BauNVO gebildet.

Zentrales Ziel für die Allgemeinen Wohngebiete ist die Unterbringung des ruhenden Verkehrs in Tiefgaragen. Um möglichst viele der erforderlichen Stellplätze in Tiefgaragen unterzubringen sowie die Ausbildung einer öffentlichen Platzfläche (Piazza) zu ermöglichen, darf die nach § 19 Abs. 4 S. 2 BauNVO zulässige Grundfläche durch die Grundflächen von Garagen und Stellplätzen mit ihren Zufahrten sowie Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO in dem Allgemeinen Wohngebiet WA 2 bis zu einer Grundfläche von 6.426 m², durch die Grundflächen von baulichen Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche, durch die das Baugrundstück lediglich unterbaut wird, bis zu einer Grundfläche von 8.032 m² überschritten werden.

11.2.1 Allgemeine Wohngebiete

Die Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung erfolgen in den Allgemeinen Wohngebieten durch Festsetzung einer maximal zulässigen Grundfläche sowie einer maximal zulässigen Geschossfläche entsprechend des geplanten Baukonzepts; weiterhin wird die maximal zulässige Zahl der Vollgeschosse sowie die maximal zulässige Gebäudehöhe festgesetzt.

Für das Allgemeine Wohngebiet WA 1 wird eine Grundfläche von 260 m² festgesetzt, für das Allgemeine Wohngebiet WA 2 eine Grundfläche von 4.000 m². Im Allgemeinen Wohngebiet WA 1 entspricht dies einer Grundflächenzahl (GRZ) von 1,0 und im Allgemeinen Wohngebiet WA 2 von 0,5. Damit wird die nach § 17 BauNVO zulässige Obergrenze der GRZ von 0,4 im Allgemeinen Wohngebiet in den Allgemeinen Wohngebieten WA 1 und WA 2 überschritten. Unter anteiliger Betrachtung der Flächen der jeweiligen Allgemeinen Wohngebiete liegt für das Plangebiet im Gesamten eine GRZ von 0,51 vor (siehe Tabelle 1).

Die zulässige Geschossfläche wird im Allgemeinen Wohngebiet WA 1 mit 2.080 m² und im Allgemeinen Wohngebiet WA 2 mit 19.810 m² festgesetzt. Dies entspricht einer Geschossflächenzahl (GFZ) im Allgemeinen Wohngebiet WA 1 von 8,0 und im Allgemeinen Wohngebiet WA 2 von 2,5. Unter anteiliger Betrachtung der Flächen der jeweiligen Allgemeinen Wohngebiete liegt für das Plangebiet im Gesamten eine GFZ von 2,64 vor (siehe Tabelle 1). Hiermit wird die nach § 17 BauNVO zulässige Obergrenze der GFZ von 1,2 im Allgemeinen Wohngebiet überschritten. Um die sich daraus ergebende bauliche Verdichtung detailliert zu steuern, wird gem. § 20 (3) S. 2 BauNVO festgesetzt, dass in die Berechnung der Geschossfläche die Flächen aller oberirdischen Geschosse einzubeziehen sind und nicht nur die Vollgeschosse. Dies impliziert die Einbeziehung der Staffelgeschosse in die Berechnung der Geschossfläche.

Nach § 17 Abs. 2 BauNVO können die Obergrenzen aus städtebaulichen Gründen überschritten werden, wenn die Überschreitung durch Umstände ausgeglichen ist oder durch Maßnahmen ausgeglichen wird, durch die sichergestellt ist, dass die allgemeinen Anforderungen an gesunde

Wohn- und Arbeitsverhältnisse nicht beeinträchtigt werden und nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt vermieden werden.

Zusätzlich wird das Maß der baulichen Nutzung in den Allgemeinen Wohngebieten durch die Festsetzung der maximal zulässigen Zahl der Vollgeschosse definiert. In dem Allgemeinen Wohngebiet WA 2 ist die Errichtung von maximal sechs Vollgeschossen zulässig. Innerhalb des Allgemeinen Wohngebiet WA 1 ist die Errichtung einer städtebaulichen Dominante vorgesehen, weshalb hier maximal acht Vollgeschosse zulässig sind.

Für das Allgemeinen Wohngebiet WA 2 ist die Höhenentwicklung der Gebäude darüber hinaus durch die Festsetzung einer maximalen Gebäudehöhe von 20,00 m begrenzt. Für das Allgemeinen Wohngebiet WA 1 wird eine maximale Gebäudehöhe von 26,00 m festgesetzt. Bezugspunkt der Höhenfestsetzung ist das geplante Höhenniveau des Geländes von 112,00 m ü. NN (Soll-Geländehöhe).

Die Festsetzung der maximalen Gebäudehöhen bemisst sich anhand der Oberkante des Gebäudes. Die Oberkante des Gebäudes ist der obere Abschluss eines Gebäudes ohne Berücksichtigung technischer Aufbauten wie Solaranlagen oder untergeordneter Bauteile wie Schornsteine oder Aufzugsüberfahrten.

Der städtebauliche Entwurf der Investoren sieht für das Plangebiet die Errichtung einer in Bezug auf die Höhenentwicklung verdichteten Bebauung in unmittelbarer Lage am Bahnhof Bad Vilbel mit Anschluss an den schienengebundenen Nah- und Fernverkehr sowie den kommunalen Busverkehr vor. Zielsetzung ist u.a. die Ausbildung einer Piazza, die durch klare Gebäudekanten sowie einer städtebaulichen Dominanten abgegrenzt und in ihrer räumlichen Wirkung ganz eindeutig als Stadtplatz wahrnehmbar ist. Die Überschreitung der zulässigen Obergrenzen der GRZ und der GFZ in den Allgemeinen Wohngebieten tragen dem Ziel der baulichen Entwicklung in die Höhe und der Errichtung einer verdichteten Bebauung Rechnung.

Innerhalb des Plangebietes sollen in den um die öffentliche Piazza angeordneten Erdgeschossflächen Gewerbeeinheiten entstehen, deren Nutzung auf die zentrale Lage der Piazza und deren besonderen Charakter als Treffpunkt des Wohnquartiers und Durchgang zum Bahnhof Bad Vilbel und zur Innenstadt ausgerichtet ist. Darüber hinaus sollen ca. 204 überwiegend kleinteilige und durchgängig barrierefreie Wohnungen für Senioren mit Betreuungsangeboten entstehen. Der Bahnhof Bad Vilbel stellt einen Anschluss an den schienengebundenen Nah- und Fernverkehr sowie den kommunalen Busverkehr inmitten der Metropolregion Rhein-Main dar, 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 Lage am Bahnhof Bad Vilbel trägt ganz entscheidend zur Verkehrsvermeidung bei, weshalb die grundsätzliche Zielsetzung darin besteht, möglichst viele Wohneinheiten zu errichten, unter Wahrung der allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohnverhältnisse.

Durch die Überschreitung der gem. § 17 BauNVO zulässigen Obergrenzen der GRZ und der GFZ in den Allgemeinen Wohngebieten werden die gesunden Wohn- und Arbeitsverhältnisse nicht beeinträchtigt, da u.a. Festsetzungen zur Durchgrünung des Plangebietes erfolgen. Es entstehen durch die Planung keine nachteiligen Auswirkungen auf die Umwelt, da im Gegenzug die Ausbildung eines rund 80 m breiten Grünzugs westlich des Plangebietes mit Freizeit- und Erholungsmöglichkeiten erfolgt (siehe Kapitel E10 „Landschaftsplanerische Zielvorstellungen“).

Art	Fläche	Anteil	Festgesetzte Grundflächen	GRZ	Festgesetzte Geschossfläche	GFZ	Anzahl der Wohneinheiten
WA 1	260 m ²	2,8 %	260 m ²	1,0	2.080 m ²	8,0	14
WA 2	8.032 m ²	85,3 %	4.000 m ²	0,5	19.810 m ²	2,5	190
WA gesamt	8.292 m²	88,1 %	4.260 m²	0,51	21.890 m²	2,64	204
Öffentliche Straßenverkehrsfläche	280 m ²	3,0 %	/	/	/	/	/
Fußgänger- und Radwegebereich	843 m ²	8,9 %	/	/	/	/	/
Straßenverkehrsfläche gesamt	1.123 m²	11,9 %	/	/	/	/	/
Summe	9.415 m²	100,0 %	4.260 m²	0,51	21.890 m²	2,64	204

Tabelle 1: Flächenbilanz

11.3 Bauweise, überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksflächen

11.3.1 Bauweise

Für die Allgemeinen Wohngebiete WA 1 und WA 2 wird eine abweichende Bauweise gem. § 22 Abs. 4 BauNVO festgesetzt. In den Allgemeinen Wohngebieten WA 1 und WA 2 kann innerhalb der festgesetzten Baufenster an die Nachbargrundstücke angebaut werden. An die festgesetzte Baulinie muss angebaut werden. Im Bereich der Baulinie sind die nach § 6 HBO erforderlichen Abstandsflächen nicht einzuhalten. Durch die festgesetzte abweichende Bauweise soll eine optimale Ausnutzung der Baugrundstücke durch eine der Lage am Bahnhof Bad Vilbel gerecht werdende baulichen Dichte auf der Grundlage des städtebaulichen Entwurfs des Investors ermöglicht werden.

11.3.2 Überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksflächen

In den Allgemeinen Wohngebieten sind die überbaubaren Grundstücksflächen durch Baugrenzen sowie eine Baulinie festgesetzt und damit eindeutig definiert. Die Baulinie wird im nördlichen Bereich des Plangebietes festgesetzt. Hier ist die Unterschreitung der nach § 6 HBO erforderlichen Abstandsflächen zu der nördlich angrenzenden Wohnbebauung vorgesehen, um eine weitestgehende geschlossene Schallschutzbebauung entlang der Bahn herzustellen und die Lücke zwischen den Gebäuden so gering wie möglich zu halten. Die Unterschreitung der nach § 6 HBO erforderlichen Abstandsflächen soll unter Einhaltung der Anforderungen an den Brandschutz erfolgen und wird durch die festgesetzte Baulinie planungsrechtlich ermöglicht.

Aufgrund der bestehenden Leitungen innerhalb der privaten Bauflächen der Allgemeinen Wohngebiete WA 2 muss der östliche Teil der Baugrundstücke von Bebauung freigehalten werden. Der Sicherheitsstreifen der Leitungen ist mit einem Geh-, Fahr- und Leitungsrecht entsprechen abgesichert.

11.4 Abstandsflächen

Abweichend von den Regelungen der Hessischen Bauordnung (HBO) wird festgesetzt, dass in den **Allgemeinen Wohngebieten WA 1 und WA 2** die Tiefe der Abstandsflächen 0,2 mal Wandhöhe gem. § 6 Abs. 4 HBO beträgt, jedoch mindestens 2,50 m. Dadurch wird eine einheitliche Regelung für die Berechnung der Abstandsflächen festgelegt. Die Abweichung der Tiefe der Abstandsflächen von den Regelungen der HBO trägt dem Anspruch an eine verdichtete Bebauung unmittelbar am **Bahnhof Bad Vilbel** Rechnung. **Durch die** getroffene Abweichung **wird** eine den Bereich der geplanten Piazza prägende Bebauung ermöglicht, die eindeutige Raumkanten sowohl zur Platzfläche als auch zu den öffentlichen Straßenverkehrsflächen hin ausbildet.

Für die **Allgemeinen Wohngebiete WA 1 und WA 2** wird als Bezugspunkt für die Berechnung der Abstandsflächen die festgesetzte geplante Höhenlage (Soll-Geländehöhe) von 112,00 m ü. NN festgesetzt.

11.5 Stellplätze, Carports, **Garagen** und Tiefgaragen

11.5.1 Allgemeine Wohngebiete

Wesentliche Zielsetzung ist die Unterbringung der Stellplätze in Tiefgaragen. Um dieses Ziel zu erreichen wird festgesetzt, dass die Errichtung von Tiefgaragen in den überbaubaren und in den nicht überbaubaren Grundstücksflächen zulässig ist. Technische Anlagen zur Be- und Entlüftung der Tiefgaragen sind in den überbaubaren und in den nicht überbaubaren Grundstücksflächen ebenfalls zulässig.

Um die geplante Piazza von Stellplätzen freizuhalten sowie um die Anordnung oberirdischer Stellplätze gezielt zu steuern wird festgesetzt, dass oberirdische Stellplätze nur in den überbaubaren Grundstücksflächen zulässig sind. Weiterhin wird festgesetzt, dass die Errichtung oberirdischer Garagen und Carports nicht zulässig ist. Dadurch soll dem Ziel Rechnung getragen werden, möglichst viele der erforderlichen Stellplätze in Tiefgaragen unterzubringen.

11.6 Nebenanlagen

Innerhalb des **Allgemeinen Wohngebietes WA 2** soll eine in das Gebäude integrierte Trafostation errichtet werden. Daher sind Nebenanlagen, die der Versorgung des Baugebietes mit Elektrizität dienen, allgemein zulässig.

11.7 Straßenverkehrsflächen

11.7.1 Öffentliche Straßenverkehrsflächen

Das Wohngebiet wird durch die von der Nordumgehung abzweigende Paul-Ehrlich-Straße erschlossen. Sie führt parallel zur Main-Weser-Bahn und wird im Bereich des Bahnhofplatzes (Piazza) mit der Carl-Benz-Allee verbunden. An der Paul-Ehrlich-Straße zweigen nach Westen rechtwinklig Wohnstraßen ab.

Östlich der Johannes-Gutenberg-Straße soll ein Quartiersplatz ausgebildet werden. Dieser soll dem Aufenthalt und der Kommunikation der Bewohner des Wohngebietes dienen.

Vom Bahnhofplatz (Piazza) führt eine Wohnstraße durch die Wohnbebauung nach Norden, die zugleich eine wichtige Fuß- und Radwegeverbindung darstellt.

Der [...] Weg entlang der Main-Weser-Bahn wird erhalten und soll in Zukunft als Fuß- und Radweg Verwendung finden.

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

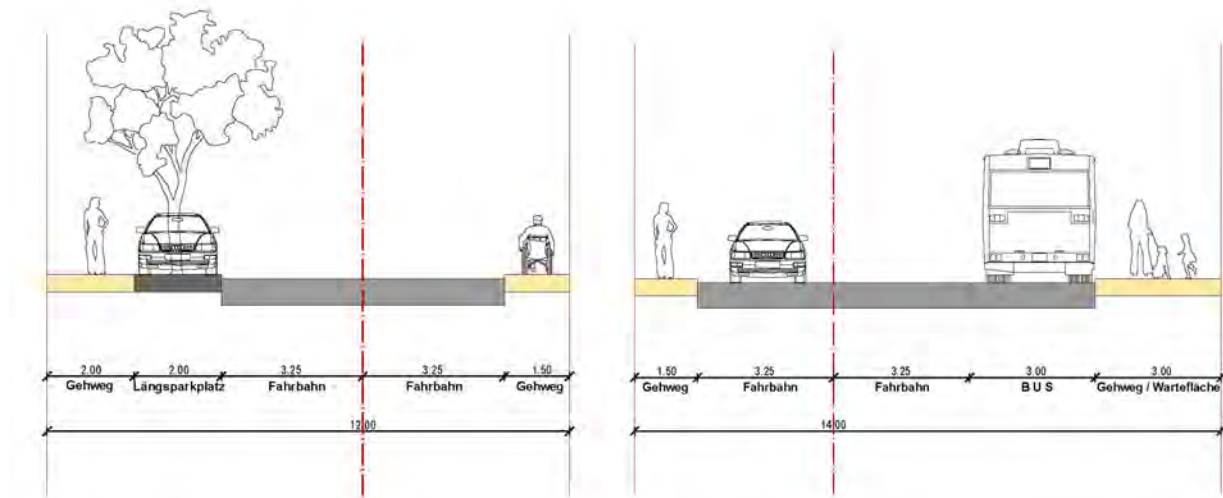


Abbildung 18: Regelquerschnitt Paul-Ehrlich-Straße (links: Nord; rechts: Süd)

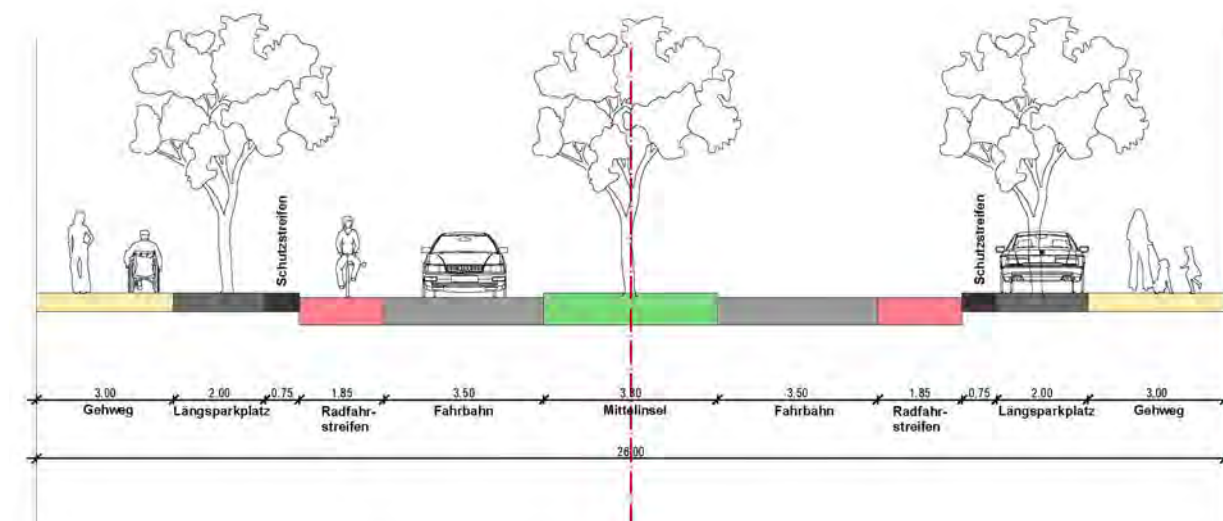


Abbildung 19: Regelquerschnitt Carl-Benz-Allee

11.7.2 Öffentlicher Nahverkehr

Nicht dargestellt im Bebauungsplan sind die öffentlichen Nahverkehrsmittel. Vorgesehen ist die Erschließung des Baugebietes durch den Vilbus, der in jedem Fall über die Carl-Benz-Allee und die Paul-Ehrlich-Straße geführt wird, um von dort aus die Verbindung mit der S-Bahn und der Fernbahn herzustellen. Derzeitiger Stand der Planungen ist die Führung einer neuen Vilbus-Anbindung (Linie 67) durch das Plangebiet.

Für die Radfahrer wird ein Fuß- und Radweg durch den zentralen Park von großer Bedeutung sein. Des Weiteren erfolgt die Anlage von Radfahrstreifen in der Carl-Benz-Allee. Im Übrigen sind gesonderte Radverkehrsanlagen in den Wohnbereichen nicht erforderlich.

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

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 sowie zu befestigende Flächen der Baugrundstücke mit wasserdurchlässigem Belag hergestellt werden (Festsetzung 8.1.2).

Schließlich ist für alle Tiefgaragen eine Erd- bzw. Substratüberdeckung von mindestens 80 cm im Mittel 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 8.1.3).

Es werden zudem Regelungen für die Bepflanzung der nicht überbauten Grundstücksflächen der Baugrundstücke getroffen (Festsetzung 8.1.1), um auf diese Weise insgesamt ein Höchstmaß an Durchgrünung des Gesamtgebietes zu gewährleisten.

Zur Berücksichtigung artenschutzrechtlicher Belange wird zudem eine ökologische Baubegleitung festgesetzt. Der Arbeitsumfang und der Bericht zur ökologischen Baubegleitung sind mit der Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen.

11.9 Sonstige Festsetzungen

11.9.1 Führung von Versorgungsleitungen

Versorgungs-, hier im Besonderen Telefonleitungen dürfen im gesamten Planungsgebiet nach vorheriger schriftlicher Zustimmung des Grundstückseigentümers 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. Des Weiteren 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.

11.9.2 Flächen für Geh-, Fahr- und Leitungsrechte

Im Allgemeinen Wohngebiet WA 2 werden Geh-, Fahr- und Leitungsrechte zugunsten der Allgemeinheit festgesetzt. Der Bereich des Geh-, Fahr- und Leitungsrechts außerhalb der festgesetzten Baufenster darf nicht überbaut werden.

Innerhalb des Allgemeinen Wohngebiets WA 2 ist der Bereich innerhalb des festgesetzten Baufensters mit einer Durchgangshöhe von mindestens 3,00 m von der Bebauung freizuhalten. Die im Rahmen der 7. Änderung des Bebauungsplans „Krebsschere“ festgesetzten Durchfahrts- bzw. Durchgangshöhen von 4,50 m wurden mit der 10. Änderung auf 3,00 m reduziert. Im Rahmen der 11. Änderung des Bebauungsplans wird die Breite des Durchgangs von ehemals 12,00 m auf 11,60 m reduziert. Innerhalb des Allgemeinen Wohngebiets WA 2 soll der Durchgang von der Piazza zur Bahnunterführung hin nur für Fußgänger nutzbar sein. Aufgrund des Höhenunterschiedes ist eine Treppenanlage erforderlich.

Durch das festgesetzte Geh-, Fahr- und Leitungsrecht im Bereich der Piazza wird die öffentliche Durchwegung dieses im Bereich einer privaten Baufläche befindlichen Platzes gewährleistet.

Zudem erfolgt die Sicherung der Anbindung des Baugebietes an die Unterführung Richtung **Bahnhof**. Diesem Bahnhofseingang kommt [...] 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. Die Überbaubarkeit der Durchwegung ist aus stadtgestalterischen Gründen notwendig, um eine geschlossene Platzwand ausbilden zu können sowie aus Gründen des Schallschutzes.

Die Fußgängerunterführung muss von der Westseite aus zweimal im Jahr von einem Kanalfahrzeug angefahren werden. Die Zufahrt zur Unterführung sowie die Verlegung von Anlagen zur Ver- und Entsorgung werden durch das festgesetzte Geh-, Fahr- und Leitungsrecht nördlich angrenzend an das **Allgemeine Wohngebiet WA 2** planungsrechtlich gesichert.

Auf den Bauflächen entlang der Bahn (**Allgemeines Wohngebiet WA 2**) befindet sich ein Kabelgraben, der durch die Stadtwerke Bad Vilbel GmbH (Stromkabel mit 20 KV und 0,4 KV, Fernmeldekabel und Leerrohre) und die Oberhessische Versorgungsbetriebe AG, kurz OVAG, (2 Fernmeldekabel 30 DA und 2 Schutzrohre DA 50 nebst Zubehör und Nebeneinrichtungen) genutzt werden. Für diesen wird durch die Festsetzung eines Geh-, Fahr- und Leitungsrechts ein 2,50 m breiter Schutz- und Arbeitsstreifen beidseits des Kabelgrabens festgesetzt. Entsprechende beschränkte persönliche Dienstbarkeiten zugunsten der Stadtwerke Bad Vilbel GmbH und der OVAG wurden bereits mit Datum vom 05.04.2017 eingetragen.

Für die Verwirklichung der Geh-, Fahr- und Leitungsrechte müssen zusätzlich städtebauliche Verträge oder gleichwertige öffentlich-rechtliche Vereinbarungen getroffen werden.

11.9.3 Bauliche und sonstige technische Vorkehrungen zum Schutz vor sowie zur Vermeidung und Minimierung von schädlichen Umwelteinwirkungen

Vorkehrungen gegen Verkehrslärm

Im Rahmen der Erarbeitung der 10. Änderung des Bebauungsplans „Krebsschere“ wurde durch die GSA Ziegelmeyer GmbH, Limburg, eine aktualisierte Schalltechnische Stellungnahme zu der Geräuschbelastung des Plangebietes durch Straßen- und Schienenverkehr sowie zu der Geräuschbelastung durch gewerbliche Geräuschmissionen erarbeitet.ⁱ

Innerhalb des Plangebietes werden auf der Grundlage dieser Schalltechnischen Stellungnahme passive Schallschutzmaßnahmen durch die Ausweisung von Lärmpegelbereichen festgesetzt:

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes sind aufgrund der Lärmmissionen für Räume, die nicht nur dem vorübergehenden Aufenthalt von Personen dienen, bauliche Vorkehrungen zum Lärmschutz zu treffen. Zum Schutz gegen Außenlärm ist nachzuweisen, dass die Fassadenbauteile (Fenster, Außenwände und Dachflächen) schutzbedürftiger Räume das nach DIN 4109-1 [2018] geforderte Gesamt-Bau-Schalldämm-Maß $R'_{w,ges}$ der Außenbauteile nach

$$R'_{w,ges} = L_a - K_{Raumart}$$

nicht unterschreitet. Dabei ist

L_a = der maßgebliche Außenlärmpegel nach DIN 4109-2 [2018]

$K_{Raumart}$ = 25 dB für Bettenräume in Krankenanstalten und Sanatorien

$K_{Raumart}$ = 30 dB für Aufenthaltsräume in Wohnungen, Übernachtungsräume in Beherbergungsstätten, Unterrichtsräume u.Ä.

$$K_{\text{Raumart}} = 35 \text{ dB für Büroräume u.Ä.}$$

Anwendungsbeispiel:

$$\text{Maßgeblicher Außenlärmpegel } L_a \text{ im Lärmpegelbereich IV} = 66 \text{ dB(A),}$$

Raumnutzung „Wohnen“ 30 dB

$$R'_{w,\text{ges}} = L_a - K_{\text{Raumart}} = 66 \text{ dB} - 30 \text{ dB}$$

erforderliches bewertetes Gesamt-Bau-Schalldämm-Maß

$$\text{der Außenbauteile } R'_{w,\text{ges}} > 36 \text{ dB.}$$

Die dann im Einzelfalle erforderlichen Schalldämmungen R_w der beteiligten Bauteile (Wand, Fenster, Dach, Rollladenkasten, Lüftungselemente etc.) sind nach den entsprechenden Berechnungsverfahren der DIN 4109 zu ermitteln. Für die von der maßgeblichen Lärmquelle abgewandten Gebäudeseiten darf der maßgebliche Außenlärmpegel ohne besonderen Nachweis

- bei offener Bebauung um 5 dB(A),

- bei geschlossener Bebauung bzw. bei Innenhöfen um 10 dB(A),

gemindert werden.

Für Räume, die dem Daueraufenthalt im Nachtzeitraum dienen (Schlafräume/Kinderzimmer) wird zusätzlich der Einbau von schallgedämmten Lüftungselementen im Lärmpegelbereich \geq III empfohlen.

Werden aufgrund der Bauweise vergleichbare Lüftungseinrichtungen (Lüftungsanlagen z.B. bei Gebäuden nach Passivhausstandard etc.) vorgesehen, kann auf die Verwendung schallgedämmter Lüftungselemente verzichtet werden.

Durch den geplanten „Gebäuderiegel“ in der WA4-Fläche werden zusätzliche Abschirmungen für Teile des Plangebietes verursacht. Hierdurch treten Veränderungen in der Ausweisung der Lärmpegelbereiche gegenüber den Berechnungen mit alleiniger Wirkung der planfestgestellten Schallschutzwand auf.ⁱⁱ

Im Rahmen der Erarbeitung der 11. Änderung des Bebauungsplans „Krebsschere“ wurde der Schallschutz durch die GSA Ziegelmeyer GmbH, Limburg, erneut geprüft und eine aktualisierte Schalltechnische Stellungnahme im Hinblick auf die Umwidmung der Mischgebietsflächen MI 1 und MI 2 in die Allgemeinen Wohngebiete WA 1 und WA 2 vorgelegt.ⁱⁱⁱ Diese kommt zu folgendem Ergebnis:

Die schalltechnischen Untersuchungen zur 10. Änderung des Bebauungsplanes „Krebsschere“ ermittelten für das Plangebiet den „maßgeblichen Außenlärmpegel“ / Lärmpegelbereiche [LPB] zur Ableitung der Anforderungen an den passiven Schallschutz nach DIN 4109 (schalltechnische Mindestanforderungen).

Das Plangebiet ist danach in seinem östlichen Teilbereich dem Lärmpegelbereich IV zur Tageszeit und Lärmpegelbereich VI / VII zur Nachtzeit zuzuordnen (die Zuordnung zur Nachtzeit wird dabei in dieser Größenordnung nur dann erforderlich, wenn „..... überwiegend zum Schlafen dienende Räume in der zur Bahnanlage hin ausgerichteten Fassade angeordnet werden“ (Näheres hierzu siehe DIN 4109 zum passiven Schallschutz).

Die Festlegung der Anforderungen an den „passiven Schallschutz“ / Berechnung der „maßgeblichen Außenlärmpegel“ / Lärmpegelbereiche [LPB] erfolgt dabei richtlinienkonform gebietsunabhängig – die Gebietskategorie geht in diese Berechnungen nicht ein, so dass die ursprünglich getroffenen Festlegungen (angepasst auf ggf. in der Umgebung eingetretene bauliche Veränderungen) weitestgehend übernommen werden können. Die Einstufung des Plangebietes in die Lärmpegelbereiche wurde nachfolgend aktualisiert und kartographisch dargestellt.

Aufgrund fehlender abschirmender Wirkungen auf der „Gleisseite“ entstehen nur geringe Veränderungen in der Zuordnung des „maßgeblichen Außenlärmpegels“ in Abhängigkeit der Geschossigkeit der geplanten Bebauung. Die nachfolgend beigefügten kartographischen Darstellungen beziehen sich auf jeweils eine mittlere Berechnungshöhe EG - 3. OG und 4. OG – 8. OG gemäß den möglichen Geschosshöhen der bauleitplanerischen Vorgaben

$$Z = VI[WA-2] \text{ und}$$

$$Z = VIII][WA-1].^{IV}$$

11.10 Soll-Geländehöhen

Aufgrund des abfallenden natürlichen Geländes werden in den **Allgemeinen Wohngebieten WA 1 und WA 2** zum Zweck der Festsetzung eindeutig bestimmbarer Gebäudehöhen, die geplanten Höhenlagen in Form von Soll-Geländehöhen festgesetzt. Abweichungen von den festgesetzten Soll-Geländehöhen sind bis zu +/- 50 cm zulässig. Weitere Abweichungen zur Herstellung von Anschlüssen an vorhandene oder geplante Höhen an angrenzende öffentliche Verkehrsflächen, zu Nachbargrundstücken oder bei Höhenversätzen der Tiefgaragendecken sind zulässig.

11.11 Kompensationsmaßnahmen

11.11.1 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 dem Kapitel E11.8 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 für die wasserdurchlässigen Wegebeläge zu.

Die zu erwartenden ungünstigen bioklimatischen Auswirkungen hoher Baummassenanhäufung werden durch die festgesetzten umfangreichen Gehölzstrukturen reduziert.

11.11.2 Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen zum Zeitpunkt der 2. Änderung

Für das verbleibende Ausgleichsdefizit bzw. für den nicht im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Krebsschere 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 m ² gesamt	Nutzung	
				Bestand	Planung
Bad Vilbel	8	52	4958	Acker	Streuobst
Bad Vilbel	8	24	5379	Acker	Feldgehölz
Bad Vilbel	9	168/1	1539	Acker	Streuobst
Bad Vilbel	9	168/2	1538	Acker	Streuobst
Bad Vilbel	9	168/3	1538	Acker	Streuobst
Bad Vilbel	9	171	1016	Acker	Streuobst
Bad Vilbel	9	172	1020	Acker	Streuobst
Bad Vilbel	9	173	1167	Acker	Streuobst
Bad Vilbel	9	174	1015	Acker	Streuobst
Bad Vilbel	9	175	1016	Acker	Streuobst
Dortelweil	4	14	6281	Acker	ext. Grünland
Gronau	17	13/2	8100	Acker	Feldgehölz
Gronau	17	15/1	14832	Acker	Streuobst
Gronau	17	15/2	111	Acker	Streuobst
Gronau	17	16/5	3200	Acker	Feldgehölz
Gronau	17	16/6	67	Acker	Feldgehölz
Gronau	17	16/7	3119	Acker	Feldgehölz
Gronau	17	18	1900	Acker	Feldgehölz
Gronau	22	65	7945	Acker	Streuobst
Gronau	13	8	2040	Acker	Feldgehölz
Gronau	18	21/3	7173	Acker	Auwald
Gronau	18	21/4	6923	Acker	Auwald
Summe			81877		

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

Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen zum Zeitpunkt der 7. Änderung

Da die Bebauung des Baugebietes „Krebsschere“ bis zum heutigen Tage nur auf Teilflächen realisiert wurde, wurden auch die externen Ausgleichsmaßnahmen bislang nur zum Teil umgesetzt. Bereits umgesetzt wurden die Maßnahmen 1, 4, 5 und 9 auf 51.659 m² (siehe

Abbildung 20). Bei den noch ausstehenden rechtskräftig festgesetzten Maßnahmen handelt es sich im Bestand sämtlich um hochproduktive Ackerstandorte mit einem Umfang von 30.218 m². Im Einzelnen geht es um folgende Flächen:

- Ausgleichsfläche 2 (Gemarkung Gronau, Flur 22, Parzelle 65): Entwicklungsziel Neuanlage Streuobstbestand, 7.945 m²
- Ausgleichsfläche 3 (Gemarkung Bad Vilbel, Flur 8, Parzelle 24): Entwicklungsziel Neuanlage Feldgehölze mit Baumgruppen, 5.379 m²

- Ausgleichsfläche 6 (Gemarkung Bad Vilbel, Flur 9, Parzelle 168/1-168/3, 171-175): Entwicklungsziel Neuanlage Streuobstbestand, 9.849 m²
- Ausgleichsfläche 7 (Gemarkung Bad Vilbel, Flur 8, Parzelle 52): Entwicklungsziel Neuanlage Streuobstbestand, 4.958 m²
- Ausgleichsfläche 8 (Gemarkung Gronau, Flur 13, Parzelle 93): Entwicklungsziel Neuanlage Feldgehölz mit Baumgruppen, 2.087 m²

Gemäß der zwischenzeitlich novellierten hessischen Kompensationsverordnung (KV) sollen zur Minderung des Flächenentzugs aus der Landwirtschaft derartige Standorte nicht mehr als Ausgleichsflächen herangezogen werden. Aus diesem Grund wurden die aufgeführten, noch nicht umgesetzten externen Ausgleichsflächen auf der Grundlage einer Vereinbarung zwischen dem Magistrat der Stadt Bad Vilbel und dem Kreisausschuss des Wetteraukreises vom November 2014 in Absprache mit der Fachstelle Naturschutz und Landschaftspflege (UNB) nach den aktuell geltenden Vorgaben der Kompensationsverordnung in Ökopunkte umgewandelt.

Hierzu wurde zunächst der Biotopwert der Ackerflächen als Bestand zugrunde gelegt. Dabei handelt es sich um den Biotop- und Nutzungstyp der KV 11.191 – Acker, intensiv genutzt. Für den Zustand nach Ausgleich bzw. Ersatz wurden gemäß den im Bebauungsplan festgesetzten Entwicklungszielen folgende Biotop- und Nutzungstypen der KV angesetzt:

- Entwicklungsziel Neuanlage Streuobstbestand: Streuobstwiese, neu angelegt (03.120)
- Entwicklungsziel Neuanlage Feldgehölz mit Baumgruppen: Hecken-, Gebüschpflanzung (heimisch, standortgerecht), Neuanlage von Feldgehölzen (02.400)

Insgesamt ist mit den Ausgleichsmaßnahmen eine Aufwertung um insgesamt 241.390 Biotopwertpunkte verbunden. Die Ausgleichsflächen wurden durch Zuordnung bereits im Vorgriff durchgeführter Ökokonto-Maßnahmen in einem Umfang von 241.390 Punkten vom städtischen Ökokonto bzw. durch Ankauf von Ökopunkten im Naturraum 23 ausgeglichen.

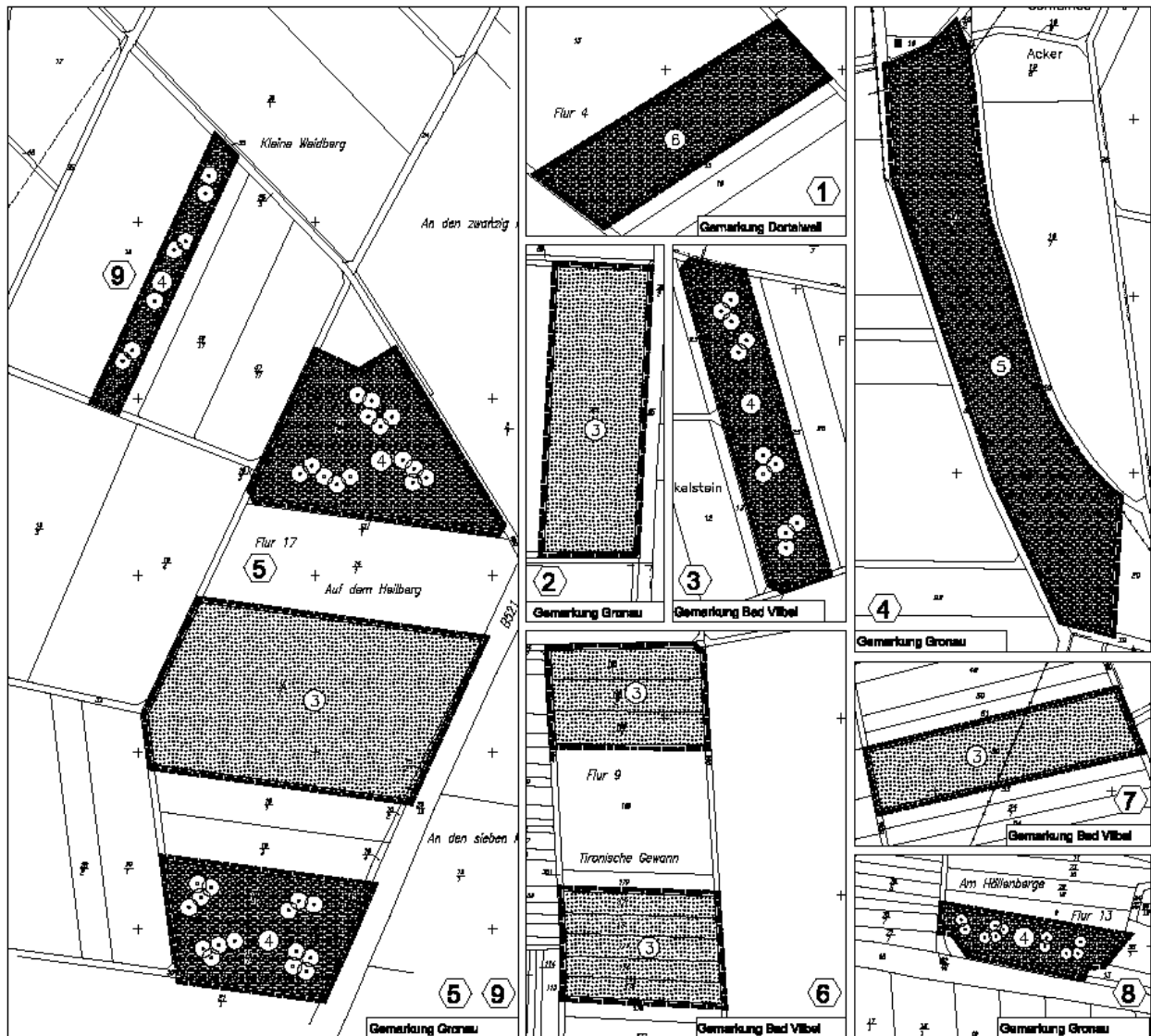


Abbildung 20: Externe Ausgleichsflächen (aktualisiert gemäß 2. Änderung Krebsschere)

11.11.3 Bilanzierung von Eingriff und Ausgleich zum Zeitpunkt der 7. Änderung

Bei der Bilanzierung des Eingriffs in Natur und Landschaft sind Rechtszustände zu vergleichen. Als Bestand ist dabei der Rechtszustand der 2. Änderung heranzuziehen und im Rahmen der Eingriffsbilanzierung zu ermitteln, ob darüber hinaus durch die 7. Änderung zusätzliche Eingriffe in Natur und Landschaft geschaffen werden. Die max. mögliche Bodenversiegelung auf Basis der 7. Änderung liegt bei 64.607 m². Gegenüber dem Bestand (63.172 m²) ergibt sich somit nur eine geringe zusätzliche Bodenversiegelung von 1.425 m². Zusätzlich ist eine Bodenversiegelung auf max. 7.492 m² durch zulässige Tiefgaragen möglich. Dabei ist jedoch zu berücksichtigen, dass die Errichtung von Tiefgaragen auch im Bereich der öffentlichen Straßenverkehrsflächen und der öffentlichen Straßenverkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung zulässig ist und die Tiefgaragendecken erd- bzw. substratüberdeckt herzustellen und zu begrünen sind. Dabei wurde gegenüber der 2. Änderung die Substratdicke von 60 cm auf 80 cm erhöht, um den Eingriff in den Boden- und Wasserhaushalt zu minimieren.

Da es sich um eine Überplanung eines bereits beplanten Innenbereichs handelt, wird auf eine zusätzliche Kompensation durch Ökopunkte verzichtet. Ein 100%iger Ausgleich ist zudem rechtlich nicht vorgeschrieben. Im Rahmen der Abwägung wird das städtebauliche Ziel der Nachver-

ichtung im Innenbereich höher gewichtet, als die Kompensation eines (rechnerischen) geringen Defizits hinsichtlich der Neuversiegelung.

11.11.4 Bilanzierung von Eingriff und Ausgleich zum Zeitpunkt der 10. Änderung

Bei der Bilanzierung des Eingriffs in Natur und Landschaft sind im Rahmen der 10. Änderung weiterhin Rechtszustände zu vergleichen. Als Bestand ist dabei der Rechtszustand der 7. Änderung heranzuziehen und im Rahmen der Eingriffsbilanzierung zu ermitteln, ob darüber hinaus durch die 10. Änderung zusätzliche Eingriffe in Natur und Landschaft geschaffen werden. Die max. mögliche Bodenversiegelung auf Basis der 7. Änderung lag bei 64.607 m². Im Rahmen der 10. Änderung ergibt sich folgende max. mögliche Neuversiegelung:

Art	Fläche	Grund- flächenzahl	Erreichbare Grundfläche	Überschreitung GRZ bis	Erreichbare Überschreitung	Summe über- baubare Flächen
MI 1	260 m ²	1,0	260 m ²	/	/	260 m ²
MI 2	8.032 m ²	0,65	5.221 m ²	1,0	2.811 m ²	8.032 m ²
MI Gesamt	8.292 m²	/	5.481 m²	/	2.811 m²	8.292 m²
WA 1	7.561 m ²	0,4	3.024 m ²	0,9	3.780 m ²	6.804 m ²
WA 2	13.753 m ²	0,65	8.939 m ²	1,0	4.814 m ²	13.753 m ²
WA 3	3.694 m ²	0,4	1.478 m ²	0,9	1.846 m ²	3.324 m ²
WA 4	5.319 m ²	0,75	3.989 m ²	1,0	1.330 m ²	5.319 m ²
WA 5	4.707 m ²	0,45	2.118 m ²	1,0	2.589 m ²	4.707 m ²
WA 6	3.469 m ²	0,5	1.735 m ²	1,0	1.561 m ²	3.469 m ²
WA 7	4.186 m ²	0,4	1.674 m ²	1,0	2.512 m ²	4.186 m ²
WA 8	704 m ²	0,4	282 m ²	1,0	422 m ²	704 m ²
WA gesamt	43.393 m²	/	23.239 m²	/	18.854 m²	42.266 m²
Fläche für den Gemeinbedarf	12.872 m²	0,6	7.723 m²	/	/	7.722 m²
Flächen für Ver- sorgungsanlagen	355 m²			/		355 m²
Öffentliche Straßenverkehrsflä- che	13.921 m ²			/		13.921 m ²
Verkehrs-beruhigter Bereich	1.441 m ²			/		1.441 m ²
Fahrradstraße	558 m ²			/		558 m ²
Fußgänger- und Radwegbereich	3.079 m ²			/		3.079 m ²
Quartiersplatz	933 m ²			/		933 m ²
Straßenverkehrs- fläche gesamt	19.932 m²			/		19.932 m²
Summe	84.842 m²	/	36.443 m²	/	21.665 m²	78.567 m²

Tabelle 3: Zulässige Neuversiegelung im Rahmen der 10. Änderung

Gegenüber der 7. Änderung (64.607 m²) ergibt sich somit eine potentiell mögliche zusätzliche Versiegelung von 13.960 m² (+ 21,6 %). Der maximal mögliche Versiegelungsgrad im Plangebiet beträgt somit rund 93%. Durch die getroffenen grünordnerischen Festsetzungen kann die genannte maximale Versiegelung jedoch oberirdisch nicht erreicht werden, sondern nur unterirdisch.

11.11.5 Bilanzierung von Eingriff und Ausgleich zum Zeitpunkt der 11. Änderung

Da die Änderung des Bebauungsplanes im beschleunigten Verfahren nach § 13a BauGB durchgeführt wird, entfällt formal die Umweltprüfung. Gemäß § 13a Abs. 2 Nr. 4 BauGB gelten zudem bei Bebauungsplänen der Innenentwicklung Eingriffe, die aufgrund der Aufstellung des Bebau-

ungsplans zu erwarten sind als erfolgt bzw. zulässig. Die Eingriffsregelung (§ 1a Abs. 3 BauGB) findet somit keine Anwendung. Daher sind eine Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung sowie die Festlegung von Ausgleichsmaßnahmen nicht erforderlich.

Durch die Planung sind erkennbar keine wesentlichen zusätzlichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden zu erwarten, daher ist eine gesonderte Erfassung und Bewertung von Bodenfunktionen entbehrlich. Die Aufstellung des Bebauungsplans folgt insgesamt dem Gebot des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden, indem eine Umnutzung bereits bestehender baulich nutzbarer Baugrundstücke erfolgt. Hiermit wird ein Beitrag zur Reduktion weiteren Flächenverbrauchs im Außenbereich geleistet. Daher ist der Bebauungsplan unter Gesichtspunkten des vorsorgenden Bodenschutzes positiv zu bewerten.

Da die Kompensationspflicht (nicht nur für den Biotopschutz, sondern auch für alle übrigen Schutzgüter - mit Ausnahme des Artenschutzes) entfällt, ist eine hypothetische Beschreibung und Bewertung des Schutzgutes Boden nicht erforderlich, zumal der Eingriff in den Boden bereits bei der Aufstellung des ursprünglichen Bebauungsplans nach den damals geltenden fachlichen Anforderungen beschrieben, bewertet und kompensiert worden ist.

11.11.6 Naturschutzfachliche Bewertung zum Zeitpunkt der 7. Änderung

Durch die 7. Änderung des Bebauungsplans sind keine wesentlichen zusätzlichen negativen Auswirkungen auf die umweltrelevanten Schutzgüter zu erwarten. Das Vermeidungs- und Minimierungsgebot wird im Rahmen der Planung durch Übernahme der Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft aus dem ursprünglichen Bebauungsplan (2. Änderung) berücksichtigt.

Im Rahmen der vorliegenden 7. Änderung werden keine erheblichen zusätzlichen Eingriffe geschaffen. Die Änderungen beschränken sich auf Anpassungen der Zulässigkeit von Nutzungsarten, der Geschossflächen, von Baugrenzen/Baulinien sowie von Stellplatzflächen und Tiefgaragen. Hierbei werden keine bislang nicht bebaubaren Flächen in Anspruch genommen. Auch die Änderung der überbaubaren Flächen bewirkt keinen zusätzlichen Eingriff, da eine Erhöhung der baulichen Ausnutzung (GRZ) hiermit nicht verbunden ist. Lediglich die mögliche Überschreitung der überbaubaren Flächen durch Stellplätze/Tiefgaragen führt zu einer Erhöhung der Bodenversiegelung, welche zumindest im Bereich der Tiefgaragen durch entsprechende Festsetzungen (Oberbodenaufgabe, Bepflanzung) kompensiert werden kann.

Die artenschutzrechtlichen Belange wurden bereits im Rahmen der Aufstellung des ursprünglichen Bebauungsplans (2. Änderung) durch umfangreiche faunistische Bestandserhebungen berücksichtigt und entsprechende Ausgleichsmaßnahmen festgelegt.

Im Zuge der vorliegenden 7. Änderung des Bebauungsplans wurde eine ergänzende faunistische Bestandsaufnahme und Bewertung durchgeführt und die bereits vorliegenden Ergebnisse aktualisiert. Insgesamt ist das betroffene Gebiet somit über Jahrzehnte hinweg sehr gut untersucht worden. Das im Rahmen der faunistischen Untersuchung 2016 ermittelte Artenspektrum weicht nicht von dem bereits im Gebiet bekannten Spektrum ab. Zusätzliche, bislang nicht berücksichtigte Arten wurden nicht festgestellt. Insofern wirken die ursprünglich festgesetzten und bereits umgesetzten Kompensationsmaßnahmen (siehe auch Kapitel 11.11.2) auch für die aktuell im Geltungsbereich der 7. Änderung vorkommenden Arten. Weitere spezielle Artenschutzmaßnahmen sind daher nicht erforderlich. Durch eine ökologische Baubegleitung wird sichergestellt, dass durch zulässige Baumaßnahmen nicht gegen das Tötungsverbot verstoßen wird. Die ökologische Baubegleitung ist somit das geeignete Instrument, im Rahmen der Umsetzung der Planung gezielt artenschutzrechtliche Belange zu berücksichtigen und bislang nicht voraussehende Probleme zu bewältigen.

11.11.7 Naturschutzfachliche Bewertung zum Zeitpunkt der 10. Änderung

Durch die 10. Änderung erfolgt eine zusätzliche mögliche Versiegelung von 13.960 m². Davon entfallen 11,7 % (1.631 m²) auf bauliche Hauptanlagen (GRZ I). Die übrige Versiegelungsfläche kann durch Nebenanlagen, Garagen und Stellplätzen mit ihren Zufahrten sowie Tiefgaragen in Anspruch genommen. Da es sich jedoch um eine Angebotsplanung handelt, ist zwar der Worst-Case, also die vollständige Ausnutzung der zulässigen GRZ durch oberirdische bauliche Anlagen, im Rahmen der Eingriffsbewertung heranzuziehen.

In der Umsetzung wird die durch die planerischen Festsetzungen zulässige max. Bodenversiegelung realistisch gesehen nicht vollständig ausgenutzt. Die Überschreitung der GRZ I ist im Wesentlichen durch die Anlage von Gemeinschafts-Fußwegeverbindungen zwischen den geplanten Gebäudereihen begründet.

Die Tiefgaragen liegen zum größten Teil unterhalb der baulichen Hauptanlagen. Zudem sind die Tiefgaragendecken außerhalb oberirdischer Bebauung erd- bzw. substratüberdeckt herzustellen und zu begrünen; wobei die begrüneten Tiefgaragendecken nur eine eingriffsmindernde und keine ausgleichende Wirkung entfalten können.

Durch die Festsetzungen wird ein Mindestmaß an begrüneten Grundstücksfreiflächen gesichert.

Da es sich um eine Überplanung eines bereits beplanten Innenbereichs handelt, wird auf eine zusätzliche Kompensation verzichtet. Ein 100%iger Ausgleich ist zudem rechtlich nicht vorgeschrieben. Im Rahmen der Abwägung wird das städtebauliche Ziel der Nachverdichtung im Innenbereich höher gewichtet, als die Kompensation eines (rechnerischen) Defizits hinsichtlich der Neuversiegelung.

Die Aufstellung des Bebauungsplans folgt insgesamt dem Gebot des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden, indem bereits vorhandene Flächen mit Baurecht für eine neugeordnete Nutzung mobilisiert werden. Hiermit wird ein Beitrag zur Reduktion weiteren Flächenverbrauchs im Außenbereich geleistet. Daher ist der Bebauungsplan unter Gesichtspunkten des vorsorgenden Bodenschutzes positiv zu bewerten.

Hinsichtlich der artenschutzrechtlichen Belange kann festgestellt werden, dass im Zuge der ursprünglichen Planungen und Änderungen die artenschutzrechtlichen Belange bereits umfassend berücksichtigt wurden und Maßnahmen umgesetzt wurden. Dies betrifft insbesondere die erfolgreiche Umsiedlung von Zauneidechsen sowie die Schaffung von externen Kompensationsflächen.

Da das Baugebiet derzeit in der Umsetzung ist und die Flächen bereits für die bauliche Nutzung hergerichtet wurden, ist nicht mit einer weiteren Verletzung von Verbotstatbeständen zu rechnen. Im Gebiet selbst sind auf Grund der durchgeführten Bautätigkeiten derzeit keine geschützten Arten anzutreffen. Durch eine ökologische Baubegleitung wird sichergestellt, dass durch zulässige Baumaßnahmen nicht gegen das Tötungsverbot verstoßen wird. Die ökologische Baubegleitung ist somit das geeignete Instrument, im Rahmen der Umsetzung der Planung gezielt artenschutzrechtliche Belange zu berücksichtigen und bislang nicht vorauszusehende Probleme zu bewältigen.

11.11.8 Naturschutzfachliche Bewertung zum Zeitpunkt der 11. Änderung

Hinsichtlich der baulichen Nutzung ergibt sich gegenüber der 10. Änderung keine zusätzliche Beanspruchung von Grund und Boden. Die max. zulässige Versiegelung wird sogar etwas zurückgenommen (ursprünglich 5.481 m² erreichbare Grundfläche, jetzt 4.260 m²). Auch die Versiegelung durch Stellplätze, Tiefgaragen etc. wird reduziert (ursprünglich Überschreitung bis zu 100% möglich), so dass rund 1.600 m² nicht bebaubare Grundstücksfläche verbleiben.

Die Erhöhung der Gebäude um ein Vollgeschoss bewirkt keine wesentliche zusätzliche Beeinträchtigung des Stadtbildes, da die Bebauung entlang der Bahnstrecke errichtet wird, im direkten Umfeld bereits fünf- bis sechsgeschossige Gebäude zulässig sind und im übrigen Baugebiet Krebsschere teilweise noch größere Gebäudehöhen zulässig sind.

Hinsichtlich des Artenschutzes ist nicht mit dem Eintreten von Verbotstatbeständen durch die 11. Änderung zu rechnen, da die Belange des Artenschutzes durch die weiterhin für das Gesamtgebiet „Krebsschere“ festgesetzte und in der Durchführung befindliche ökologische Bauleitung berücksichtigt werden.

12 Ver- und Entsorgung

12.1 Löschwasserversorgung

Für das Plangebiet der 11. Änderung des Bebauungsplans „Krebsschere“ stellen die Stadtwerke Bad Vilbel GmbH den Löschwasserbedarf für den Grundschutz gem. DVGW-Arbeitsblatt W 405 „Bereitstellung von Löschwasser durch die öffentliche Trinkwasserversorgung“ zur Verfügung. Im konkreten Fall sind dies $96 \text{ m}^3/\text{h} = 1.600 \text{ l}/\text{Min.}$ bei einem Mindestfließdruck von 1,5 bar. Nach dem DVGW-Arbeitsblatt W 405 umfasst der Löschbereich sämtliche Löschwasserentnahmemöglichkeiten in einem Umkreis (Radius) von 300 m um das Brandobjekt.

12.2 Trinkwasserversorgung

Der gesicherte Nachweis der Trinkwasserversorgung erfolgt durch die Stadtwerke Bad Vilbel GmbH wie im Folgenden dargestellt:

Verbrauchsmengen der Gesamtstadt

2014:	2.123.146 m ³ /a	d.s.	5.817 m ³ /d
2015:	2.179.781 m ³ /a	d.s.	5.972 m ³ /d
2016:	2.113.877 m ³ /a	d.s.	5.776 m ³ /d
2017:	2.163.238 m ³ /a	d.s.	5.927 m ³ /d

Bedarfsdeckung heute

2017:	1.898.000 m ³ /a	d.s.	5.200 m ³ /d	Lieferung OVAG
	69.350 m ³ /a	d.s.	190 m ³ /d	Lieferung Zweckverband
	195.900 m ³ /a	d.s.	537 m ³ /d	Eigenförderung

Zusätzliche künftige Bedarfsmengen

Künftiges Kombibad:			750 m ³ /d
Einwohner Baugebiete Krebsschere und Im Schleid:	$3.061 \text{ E} \times 150 \text{ l}/\text{Exd}$	=	460 m ³ /d
Arbeitsplätze Baugebiete Krebsschere und Im Schleid:	$9.000 \text{ EW} \times 35 \text{ l}/(\text{EW} \times \text{d})$	=	315 m ³ /d
Summe zusätzlicher Bedarf:	(556.625 m ³ /a)		1.525 m ³ /d
Bisheriger Bedarf:			5.930 m ³ /d
Gesamtbedarf zukünftig:			7.455 m ³ /d

Bedarfsdeckung

Eigengewinnung: Brunnen Hainborn (bewilligt)	300.000 m ³ /a	d.s.	822 m ³ /d
Bezug Zweckverband: wie 2017	69.000 m ³ /a	d.s.	189 m ³ /d
Bezug OVAG: Liefervertrag	2.000.000 m ³ /a	d.s.	5.480 m ³ /d
Steigerung Bezug OVAG	400.000 m ³ /a	d.s.	1.096 m ³ /d
Bedarfsdeckung zukünftig:			7.587 m ³ /d

Der erhöhte Wasserbedarf für den zukünftigen Verbrauch in den geplanten Baugebieten wird durch Bezug von der OVAG sowie die Ausnutzung der Eigenförderungsmengen sichergestellt. In einem Schreiben der OVAG vom 21.09.2018 an die Stadtwerke Bad Vilbel erfolgte die Zustimmung zu Wassermehrlieferungen bis zu 400.000 m³/a.

Der gültige Wasserliefervertrag zwischen den Stadtwerken und der OVAG wird entsprechend der Bedarfsentwicklung in der Folge angepasst.

12.3 Abwasserbeseitigung

(ausgearbeitet vom Ingenieurbüro Hartwig)

Die Stadt Bad Vilbel verfügt über einen generellen Entwässerungsentwurf, dem durch das RP Darmstadt, Abteilung IV Arbeitsschutz und Umwelt Frankfurt, mit Schreiben vom 05.08.1986, unter Az.: V11/39a-79f 04/01-B-Bd.3, mit Auflagen zugestimmt wurde.

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

Die Entwässerung des kompletten Baugebietes „Krebsschere“ erfolgt im Trennsystem. Der westlich der Bundesstraße 3 gelegene Teil des Baugebietes entwässert über die Kanalisation des Stadtteils Massenheim. Der östlich der Bundesstraße 3 gelegene Teil des Baugebietes entwässert über die Kanalisation der Kernstadt Bad Vilbel.

Nach einer aktuellen hydraulischen Untersuchung des Ingenieurbüros Hartwig, können die Schmutz- und Regenwassermengen der jetzt zu erschließenden Wohnbebauung mit Gewerbeanteil (Henninger Quartier) schadlos abgeleitet werden. Das Kanalnetz ist für die geplante Bebauung ausreichend konzipiert und dimensioniert. Die ursprünglich vorgesehenen Kanaltrassen werden zwar eine Anpassung an die vom Investor geplante Bebauung erfahren, dies hat aber keinerlei hydraulische Auswirkung auf das Gesamtnetz. Im Bereich der Paul-Ehrlich-Straße wird vor der Anbindung an die Carl-Benz-Allee zusätzlich ein Staukanal zur Regenrückhaltung realisiert werden.

Für das zur Erschließung vorgesehene bzw. in Teilbereichen schon erschlossene angrenzende Gewerbegebiet sind für die privaten Grundstücksflächen und die öffentlichen Straßen- und Gehwegflächen eine Drosselung der anfallenden Regenwassermengen mittels Regenrückhaltebecken auf 10 l / (s x ha) festgeschrieben.

Mit der Vorkehrung der gedrosselten Niederschlagsabflüsse, aus dem Gesamtgebiet, wird einer Überlastung der Regenwasserkanäle in der Straße „Am Sportfeld“ entgegengewirkt.

Zusätzlich neue Regenwassereinleitungen in den Erlenbach oder die Nidda sind nicht vorgesehen. Eine Vorbehandlung der Regenwassereinleitungen von den öffentlichen Flächen ist aus heutiger Sicht auch nicht erforderlich.

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

12.4 Elektro-Freileitung

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans wurde bislang im östlichen Bereich von der 110-kV-Hochspannungsfreileitung Abzweig Vilbel (LH-11-10587) durchquert. Die Hochspannungsfreileitung wurde Anfang 2011 demontiert, eine Verkabelung der Freileitung durch den Netzbetreiber ist nicht mehr vorgesehen.

12.5 Fernwasserleitung

Die vorhandene Fernwasserleitung bleibt erhalten. Im Bereich des geplanten Brückenwerkes für die Bahn wurde die Fernwasserleitung U-förmig um das Bauwerk umgelegt.

12.6 Altglasentsorgung

Im Bereich der öffentlichen Straßenverkehrsfläche der Carl-Benz-Allee ist die Unterbringung eines Standortes für Unterflurcontainer zur Altglasentsorgung geplant. Durch das Büro IMB Plan, Frankfurt, wurden zwei mögliche Standorte ermittelt (siehe Abbildung 21). Der Standort im nördlichen Bereich wird derzeit von der Stadt Bad Vilbel favorisiert.

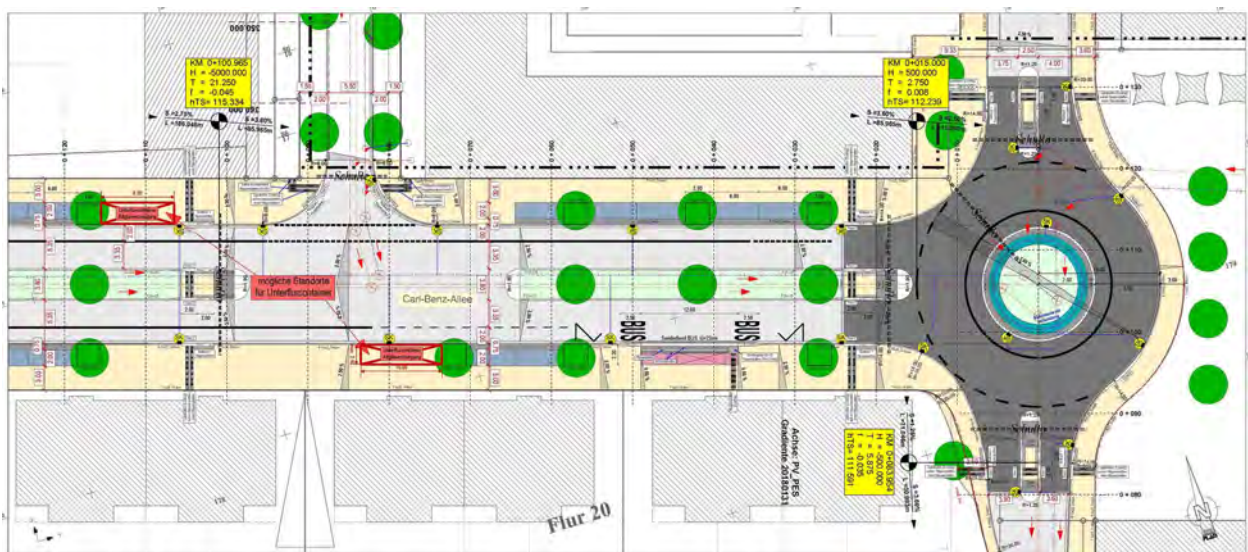


Abbildung 21: Mögliche Standorte für die Unterbringung von Unterflurcontainern im Bereich der Carl-Benz-Allee

13 Baugrundverhältnisse und wesentliche Bodenbelange zum Zeitpunkt der 2. Änderung

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

13.1 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 Eiszei-

ten. Im Westen sind die Lössse 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 Einschnitt 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).

13.2 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.

13.3 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.

13.4 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. Eine 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.

13.5 Altlasten

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

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

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

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

Als Altflächen gemäß HAltlastG 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 Waltz (nördlich der geplanten Carl-Benz-Allee)*

Die beiden Altflächen 2 und 3 werden erst nach der Umsiedlung der Betriebe wirksam.

Die drei genannten Altflächen liegen außerhalb des Plangebietes der 10. Änderung des Bebauungsplans „Krebsschere“.

Das Programm „Altpro“ ist im Jahr 2011 durch das Programm „DATUS“ ersetzt worden. Das Hessische Altlastengesetz ist seit dem 01.11.2007 durch das Hessische Altlasten- und Bodenschutzgesetz (HAltBodSchG) ersetzt worden.

13.6 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.

13.7 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.

13.8 Heilquellenschutzgebiet (Aktualisiert zum Zeitpunkt der 7. Änderung)

Das Plangebiet liegt in der Zone 1 des noch rechtskräftigen Oberhessischen Heilquellenschutzbezirkes – Verordnung, Schutz der Heilquellen in der Provinz Oberhessen betreffend vom 7.1.1929 -, in dem Bodeneingriffe von mehr als 5,0 m genehmigungspflichtig sind.

14 Lärmschutz

14.1 Lärmschutz zum Zeitpunkt der ursprünglichen Aufstellung des Bebauungsplans

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

der Planungen für die zusätzlichen S-Bahn-Gleise 3 und 4 Lärmschutzberechnungen erstellt und Vorschläge für den aktiven Lärmschutz erarbeitet hat.

In den angegebenen Baugebieten wurden 15 Immissionsorte (IO) ausgewählt, die nach dem derzeitigen Stand der Entwurfsbearbeitung die ungünstigsten Situationen bzgl. des Straßenverkehrslärms abdecken. Die Fahrzeugbelastungen auf B 3 und Nordumgehung wurden in einer Verkehrsuntersuchung von IMB-Plan berechnet bzw. aus der Verkehrsuntersuchung Butzbach - Bad Vilbel der Hessischen Straßen- und Verkehrsverwaltung entnommen.

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

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

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

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

LSA = Lichtsignalanlage
 IGW = Immissionsgrenzwert
 IO = Immissionsorte

Tabelle 4: Lärmprognose mit Ergänzungen aus der Neuberechnung 2002

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.

14.3 Lärmschutz zum Zeitpunkt der 7. Änderung

Im Rahmen der Erarbeitung der 7. Änderung des Bebauungsplans „Krebsschere“ wurde durch die GSA Ziegelmeyer GmbH, Limburg, eine Schalltechnische Stellungnahme zu der Geräuschbelastung des Plangebietes durch Straßen- und Schienenverkehr sowie zu der Geräuschbelastung durch gewerbliche Geräuschimmissionen erarbeitet.^v Dieses kommt zu folgendem Ergebnis:

Die Stadt Bad Vilbel plant die Überarbeitung des Bebauungsplanes „Krebsschere“ in seiner 7. Änderung. Für das Baugebiet ist beabsichtigt, Wohnbebauung zu entwickeln. Zum Schutz des Plangebietes gegenüber den Schienenverkehrsgeräuschimmissionen ist parallel der Bahnanlage eine „Riegelbebauung“ mit schalltechnischem Lückenschluss vorgesehen.

Durch die geplante Riegelbebauung können wirksame Pegelreduzierungen für das westlich hierzu anschließende Plangebiet erzielt werden. Im zentralen Bereich des Plangebietes können hierbei gegenüber den Schienenverkehrsgeräuschbelastungen zur Tageszeit die Planungsempfehlungen der DIN 18005 [schalltechnische Orientierungswerte 55 dB(A)] eingehalten werden. Für die Nachtzeit werden die Planungsempfehlungen der DIN 18005 – 45 dB(A) – überschritten. Die – hier hilfsweise herangezogenen – Grenzwerte der Verkehrslärmschutzverordnung – 49 dB(A) – können im zentralen Bereich erreicht werden. In den Randlagen nördlich und südlich im Plangebiet gelegen werden diese überschritten.

Hohen Geräuschbelastungen ist dabei die zur Gleisanlage hin orientierte Riegelbebauung ausgesetzt. Hier werden zur Tageszeit Geräuschbelastungen in der Größenordnung von $L_{m,T} \sim 67$ dB(A) im Bereich der Erdgeschosse durch die hier im Rechengang berücksichtigte vorgelagerte planfestgestellte Schallschutzwand erreicht. In den Obergeschossen erreichen die Beurteilungspegel der Tageszeit $L_{m,T} \sim 76$ dB(A) aufgrund der nachlassenden Schirmwirkung der Schallschutzwand. Aufgrund der nur geringen „Tag-Nacht-Pegeldifferenz“ am Schienenverkehrsweg (anhand der Streckenbelegungsdaten der DB AG reduziert sich die Geräuschbelastung auf den Streckenbelegungsangaben für 2015 um -1,5 dB für die „Hauptstrecke 3900“ für den Prognosezeitraum 2025 verbleibt die Geräuschbelastung zur Nachtzeit etwa auf gleichem Niveau) werden erhöhte Schallschutzanforderungen „zum Schutze des Nachtschlafes“ für die hiervon betroffenen Raumgruppen erforderlich.

Die Überarbeitung der Normen zur Festlegung der „passiven“ Schallschutzmaßnahmen enthält hierfür Zuschlagsregelungen auf den Beurteilungspegel der Nachtzeit.

Zum Schutz der „Riegelbebauung“ werden hohe Anforderungen an den passiven Schallschutz erforderlich, der je nach zum Zeitpunkt der Genehmigung anzuwendenden Berechnungsverfahren anhand einer Einstufung dieser Fassaden in den Lärmpegelbereich V bis punktuell Lärmpegelbereich VII vorzunehmen ist. Es wird für diese Bauung die Empfehlung ausgesprochen, zu prüfen, inwieweit durch optimierte Grundrissgestaltungen auf die Anordnung schutzbedürftiger Räume auf der zur Bahnlinie hin orientierten Fassade verzichtet werden kann.

Die zusätzlich berücksichtigten Verkehrsgeräuschbelastungen, insbesondere der Nordumgehung, wie auch die Berücksichtigung der „plangegebenen“ Geräuschbelastungen durch Gewerbe haben auf die Festsetzungen der Anforderungen zu den Schallschutzmaßnahmen keine relevanten Auswirkungen.^{vi}

14.4 Lärmschutz zum Zeitpunkt der 10. Änderung

Im Rahmen der Erarbeitung der 10. Änderung des Bebauungsplans „Krebsschere“ wurde durch die GSA Ziegelmeyer GmbH, Limburg, eine aktualisierte Schalltechnische Stellungnahme zu der Geräuschbelastung des Plangebietes durch Straßen- und Schienenverkehr sowie zu der Geräuschbelastung durch gewerbliche Geräuschmissionen erarbeitet.^{vii} Dieses kommt zu folgendem Ergebnis:

Die Stadt Bad Vilbel plant die Überarbeitung des Bebauungsplanes „Krebsschere“ in seiner 10. Änderung. Der Bebauungsplan beinhaltet Flächen für Allgemeine Wohngebiete (WA gemäß BauNVO) und Mischgebiete (MI gemäß BauNVO). Weiterhin sind Flächen für den Gemeinbedarf vorgesehen.

Östlich des Plangebietes befindet sich die Bahnlinie der DB AG sowie gewerblich genutzte Flächen, westlich die Gewerbegebietsflächen des Bebauungsplanes „Krebsschere“, 9. Änderung.

Zum Schutz des Plangebietes gegenüber den Schienenverkehrsgeräuschmissionen ist parallel der Bahnanlage eine planfestgestellte Schallschutzwand [$h = 3,5$ m über SOK] sowie eine „Riegelbebauung“ in der WA 4-Baufläche vorgesehen.

Im westlichen Teil des Plangebietes können zur Tageszeit die Planungsempfehlungen der DIN 18005 [schalltechnischer Orientierungswert 55 dB(A)] eingehalten werden. Für die Nachtzeit werden die Planungsempfehlungen der DIN 18005 – 45 dB(A) – überschritten.

Die – hilfsweise herangezogenen – Grenzwerte der Verkehrslärmschutzverordnung – tags 59 dB(A) – können mit Ausnahme der Randlagen zur Bahnlinie eingehalten werden. Zur Nachtzeit wird der Grenzwert von 49 dB(A) überschritten.

Hohen Geräuschbelastungen ist dabei die zur Gleisanlage hin orientierte Fassade der Riegelbebauung ausgesetzt. Hier werden zur Tageszeit Geräuschbelastungen in der Größenordnung von $L_{m,T} \sim 67$ dB(A) im Bereich der Erdgeschosse erreicht. In den Obergeschossen erreichen die Beurteilungspegel der Tageszeit $L_{m,T} \sim 73$ dB(A) aufgrund der hier fehlenden Schirmwirkung der Schallschutzwand. Aufgrund der fehlenden „Tag-Nacht-Pegeldifferenz“ am Schienenverkehrsweg (anhand der Streckenbelegungsdaten der DB AG für die „Hauptstrecke 3900“ für den Prognosezeitraum 2025 beträgt die Geräuschbelastung zur Nachtzeit etwa +3 dB über dem Niveau der Tageszeit) werden erhöhte passive Schallschutzanforderungen „zum Schutze des Nachtschlafes“ für die hiervon betroffenen Raumgruppen der „Riegelbebauung“ erforderlich.

Die Anforderungen an den passiven Schallschutz sind anhand einer Einstufung dieser Fassaden in den Lärmpegelbereich LPB III im EG / 1. OG und LPB V im 2. sowie 3. OG ff nach DIN 4109 abzuleiten. Für die Nachtzeit erreichen die Lärmpegelbereiche LPB IV bis V im EG / 1. OG sowie LPB VI im 2. und 3. OG ff. Für diese Bebauung ist zu prüfen, inwieweit durch optimierte Grundrissgestaltungen auf die Anordnung schutzbedürftiger Räume auf der zur Bahnlinie hin orientierten Fassade verzichtet werden kann.

Die zusätzlich berücksichtigten Verkehrsgeräuschbelastungen wie auch die Berücksichtigung der „plangegebenen“ Geräuschbelastungen durch Gewerbe haben auf die Festsetzungen der Anforderungen zu den Schallschutzmaßnahmen nur geringe Auswirkungen.^{viii}

14.5 Lärmschutz zum Zeitpunkt der 11. Änderung

Im Rahmen der Erarbeitung der 11. Änderung des Bebauungsplans „Krebsschere“ wurde der Schallschutz durch die GSA Ziegelmeyer GmbH, Limburg, erneut geprüft und eine aktualisierte Schalltechnische Stellungnahme im Hinblick auf die Umwidmung der Mischgebietsflächen MI 1

und MI 2 in die Allgemeinen Wohngebiete WA 1 und WA 2 vorgelegt.^{ix} Diese kommt zu folgendem Ergebnis:

Die schalltechnischen Berechnungen zeigen, dass gegenüber den Geräuschimmissions-einträgen, insbesondere des Schienenverkehrs, angemessene passive Schallschutzmaßnahmen erforderlich werden. Verminderungen der Verkehrsgeräuschbelastung aus dem Schienenverkehrsweg sind bei einer – späteren – Herstellung der planfestgestellten Schallschutzwand an der Gleisanlage zu erwarten. Für die Obergeschosse, 2. OG ff. hatte diese Schallschutzwand jedoch nur noch geringe Schirmwirkung, sodass der erforderliche Schallschutz hier durch die Gebäude selbst, ggf. in Verbindung mit schalltechnisch optimierten Grundrissen (Vermeidung von Wohn- und Schlafräumen auf der Bahnseite) herzustellen ist.

Die Umwidmung der MI-Flächen in WA-Flächen verändert den Schutzanspruch um 5 dB gegenüber gewerblichen Geräuschimmissionen in Richtung einer „strengeren Bewertung“. Die Prognoseberechnungen hierzu zeigen, dass dies im Rahmen der getroffenen Festsetzungen / Ansätze zur plangegebenen Geräuschentwicklung von Gewerbegebietsflächen ohne weitere Einschränkung für die gewerblichen Flächen erreicht werden kann.^x

15 Erschütterungsschutz

Im Rahmen der 11. Änderung des Bebauungsplans „Krebsschere“ wurde durch die Krebs+Kiefer Fritz AG eine erschütterungstechnische Stellungnahme zur Beurteilung der Einwirkungen aus Erschütterungen und sekundärem Luftschall, hervorgerufen durch den Schienenverkehr auf der Strecke 3900, im Zusammenhang mit der Umwidmung von Mischgebieten in Allgemeine Wohngebiete, erstellt.^{xi} Diese kommt zu folgendem Ergebnis:

Untersuchungsergebnisse

Die Ergebnisse der Immissionsprognose für Erschütterungen und sekundären Luftschall sind in Anhang tabellarisch dargestellt. Die Immissionen werden für alle untersuchten Geschossdeckentypen getrennt für den Tag- und Nachtzeitraum ausgewiesen und beurteilt. Grün hinterlegte Felder bedeuten, dass die jeweils gültigen Anforderungen an den Immissionsschutz erfüllt werden. Bei rot hinterlegten Feldern sind die Anforderungen nicht erfüllt. Sind Felder gelb hinterlegt, so wird ein zusätzlicher Prüfschritt erforderlich.

Sofern die prognostizierten betriebsbedingten Erschütterungsimmisionen auf ein Erfordernis von Schutzmaßnahmen hinweisen, werden diese anschließend diskutiert.

Der Mindestabstand für eine mögliche Bebauung mit schutzwürdigen Nutzungen zum nächstgelegenen Gleis beläuft sich für die hier zu behandelnden, neu als Allgemeine Wohngebiete ausgewiesenen Flächen auf

$$r = 21 \text{ m.}$$

Dieser hat sich im Rahmen der 11. Änderung, also durch die Umwidmung von MI-Gebieten in WA-Gebiete nicht geändert.

Unter Berücksichtigung der im Umfeld der Bahnanlage durchgeführten messtechnischen Erhebung der Erschütterungsemissionen und der zu Grunde gelegten Übertragungsbedingungen ergeben sich gemäß Anhang 1 maximale bewertete Schwingstärken von

$$KB_{Fmax, Tag/Nacht} \leq 0,206$$

im Tag- bzw. im Nachtzeitraum. Somit liegen die Schwingstärken im gerade spürbaren Bereich des menschlichen Empfindens.

Der für WA-Gebiete zulässige untere Anhaltswert wird in DIN 4150-2 Tabelle 1 für den Tagzeitraum mit

$$A_{u, \text{Tag/Nacht}} = 0,150 / 0,100$$

angegeben. Somit wird dieser deutlich überschritten.

Zur Beurteilung, ob diese Erschütterungsimmissionen im Sinne der DIN 4150-2 als „erheblich belästigend“ einzustufen sind, wird ein weiterer Beurteilungsschritt, die Bildung der Beurteilungsschwingstärke $KB_{FT,r}$ erforderlich.

In Anhang 1 sind ebenfalls die Beurteilungsschwingstärken dargestellt. Es ergeben sich in den geplanten schutzwürdigen Nutzungen Beurteilungsschwingstärken von maximal

$$KB_{FT,r, \text{Tag/Nacht}} = 0,047 / 0,047.$$

Die zulässigen Beurteilungsanhaltswerte werden in DIN 4150-2, Tabelle 1 für den Tag- bzw. Nachtzeitraum mit

$$A_{r, \text{Tag/Nacht}} = 0,070 / 0,050$$

angegeben. Diese werden somit überschritten. Die prognostizierte Beurteilungsschwingstärke $KB_{FT,r}$ schöpft die gültigen Beurteilungsanhaltswerte maximal zu

$$p_{\text{Tag/Nacht}} = 67 \% / 95 \%$$

aus.

Das bedeutet, dass unter Zugrundelegung der Anforderungswerte für Wohngebiete die aus dem Bahnverkehr resultierenden Erschütterungsimmissionen als nicht „erheblich belästigend“ einzustufen sind.

Demzufolge können die Anforderungen an den Erschütterungsschutz in den geplanten WA-Gebieten nach Maßgabe der DIN 4150-2 auch ohne Maßnahmen zur Reduzierung der Erschütterungsimmissionen erfüllt werden.^{xii}

Abschließende Bemerkung

Im Rahmen der vorliegenden erschütterungstechnischen Stellungnahme wurde geprüft, ob die geplante Umwidmung von zwei MI-Gebieten in zwei WA-Gebiete im Zusammenhang mit der 11. Änderung des Bebauungsplans „Krebsschere“ mögliche erschütterungstechnische Konfliktpotentiale erzeugt.

Die Prüfung zeigte, dass die im Rahmen der vorherigen erschütterungstechnischen Untersuchung ermittelten Beurteilungsschwingstärken die für WA-Gebiete heranzuziehenden Anhaltswerte der DIN 4150-2 unterschreiten. Dementsprechend sind infolge der schienenverkehrsinduzierten Erschütterungen „erhebliche Belästigungen“ nicht zu erwarten. Zusätzliche Schutzmaßnahmen für die in diesen WA-Gebieten geplanten Wohnbebauungen sind nicht erforderlich.^{xiii}

16 Verkehr

Im Rahmen der Aufstellung der 10. Änderung des Bebauungsplans „Krebsschere“ wurde durch das Büro IMB Plan, Frankfurt am Main, eine Verkehrsuntersuchung erstellt^{xiv}. Diese kommt zu folgendem Ergebnis:

Die Stadt Bad Vilbel plant, über die 10. Änderung des Bebauungsplans „Krebsschere“ die bereits rechtskräftige 7. Änderung des Bebauungsplans an aktuelle Nutzungsanforderungen anzupassen. Die bisherige Zielsetzung, den Bedarf an Wohnbauflächen im Stadtgebiet zu decken, bleibt erhalten. Der Geltungsbereich verringert sich auf insgesamt rund 8,5 ha (Anlage 2). Die bisher westlich angrenzende öffentliche Grünfläche wurde in den Bebauungsplan „Krebsschere“ (9. Änderung) übertragen. Ergänzt werden die im Plangebiet vorwiegend ausgewiesenen Wohnbauflächen, wie bereits in der 7. Änderung, durch eine Fläche für Gemeinbedarf sowie eine Mischgebietsfläche.

Das zugrundeliegende verkehrliche Erschließungskonzept wurde bereits im Rahmen der gesamtheitlichen Planungen zum ‚Quellenpark‘ aus Ende der 90er Jahre und dem dazugehörigen Verkehrsgutachten „Krebsschere / Im Schleid“ entwickelt. Die ‚Nordumgehung‘ (L 3008) spielte dabei eine entscheidende Rolle. Über das heutige Maß hinaus sollte sie alle Verkehre aus den Baugebieten „Krebsschere“ und „Im Schleid“ übernehmen und zum weiterführenden Verkehrsnetz, vor allem der B 3, führen. Die Realisierung des heute vorhandenen, komfortablen Strecken- und Knotenpunktausbaus basiert auf diesen Grundüberlegungen. Die Berechnungsgrundlagen zum ‚Quellenpark‘ waren dabei hinsichtlich der zu erwartenden Arbeitsplätze (ca. 9.000) und Einwohner (ca. 4.000) mit den aktuellen Ansätzen vergleichbar.

Wie bereits in 1998 wurde die hiermit vorliegenden Verkehrsuntersuchung über die Einzelbetrachtung der 10. Änderung des Bebauungsplans „Krebsschere“ hinaus auf die Gesamtentwicklung ‚Quellenpark‘ ausgeweitet. Ergänzend wurden die bekannten Plangebiete „Schwimmbad“, „Quellenpark Südost“ und „Kurpark West“ aufgenommen, um eine flächendeckende verkehrliche Betrachtung zu ermöglichen (Anlage 5).

Als Beurteilungsgrundlage diente das eigens für das Stadtgebiet entwickelte Verkehrsmodell ‚Bad Vilbel‘, das aus der Verkehrsdatenbasis Rhein-Main (VDRM) abgeleitet und über zahlreiche aktuelle Verkehrszählungen im unmittelbaren Planungsraum geeicht und kalibriert wurde. Neben den hier im Detail zu betrachtenden Plangebieten kann dadurch eine gesamtträumliche Entwicklung berücksichtigt werden. Der Untersuchungsraum erstreckt sich dabei auf die südliche Wetterau zwischen Friedberg und Frankfurt.

Die Fahrtenprognose für das Plangebiet der 10. Änderung „Krebsschere“ ergibt durch differenzierte Ansätze für die unterschiedlichen Nutzungsbereiche ‚Wohnen‘, ‚Gewerbe‘ und ‚Flächen für Gemeinbedarf‘ insgesamt rund 3.600 Kfz/24h an einem Normalwerktag (DTV_w), je zur Hälfte im Ziel und Quellverkehr. Bis zu 10 - 15 % hiervon werden in den Spitzenstunden stattfinden.

Hinzu kommen rund 19.300 Kfz/24h (DTV_w) aus den angrenzenden, noch zu entwickelnden Flächen im ‚Quellenpark‘ sowie rund 6.100 Kfz/24h (DTV_w) aus den weiteren städtischen Entwicklungsflächen. Nicht jede dieser induzierten Fahrten wird jedoch das umgebende und weiterführende Verkehrsnetz zusätzlich belasten. Aufgrund der unterschiedlichen Gebietsstrukturen und Nutzungen ist von Verbundeffekten und einem erhöhten Anteil an Binnenverkehren auszugehen. Zudem werden zahlreiche Fahrten bereits heute das Verkehrsnetz zu Arbeits- oder Freizeit Zwecken nutzen und künftig unterbrochen oder neu orientiert.

Unter diesen Vorgaben sowie den allgemein zu erwartenden Entwicklungen aus der VDRM wurde das Verkehrsmodell ‚Bad Vilbel‘ in ein Prognose-Szenario mit Horizont 2030/35 überführt. Die Ergebnisse zeigen, dass die Konzeption und Dimensionierung der ‚Nordumgehung‘ (L 3008) auch dem hier prognostizierten Prognose-Szenario angemessen ist. Die künftigen Verkehre können von den Strecken und Knotenpunkten in „befriedigender“ Weise (QSV = C) aufgenommen und über die B 3 abgewickelt werden. Die Schnittstellen im weiteren Verlauf der L 3008 mit der Anbindung Massenheim im Westen

und der Kreuzung Friedberger Straße weisen mit ihren geringeren Querschnitten immer noch mindestens „ausreichende“ Verkehrsabläufe (QSV = D) auf. Einher gehen diese Ergebnisse mit deutlich erkennbaren Verdrängungseffekten. Durch die Zunahme an örtlichen Verkehren verändert sich die Grundbelastung auf dem vorhandenen Verkehrsnetz. Regionale und überregionale Verkehre sind dann nur noch im Umfang vorhandener Kapazitätsreserven möglich. Darüber hinaus findet eine Verteilung auf das weiterräumige Verkehrsnetz statt.

Die Effekte auf der Homburger Straße sind mit denen auf der L 3008 vergleichbar, auch wenn sich hier der Anteil an Durchgangsverkehren geringer darstellt. Die Nutzung durch innerstädtische Verkehre, hierzu sind künftig auch die Plangebiete zu zählen, wird anteilmäßig deutlich zunehmen. Die Überprüfung der Leistungsfähigkeit ergibt trotz der prognostizierten Mehrbelastungen von 20 - 30 % an allen Knotenpunkten mindestens „ausreichende“ Verkehrsqualitäten (QSV = D) mit entsprechenden Kapazitätsreserven. Durch die Vielzahl an Gewerbe- und Einzelhandelsnutzungen sind gegenseitige Beeinflussungen jedoch nicht grundsätzlich auszuschließen. In den Spitzenzeiten werden dadurch zeitweise die natürlichen Belastungsgrenzen des Streckenzuges erreicht. Mögliche Maßnahmen zur Optimierung der Verkehrsabläufe wie eine verkehrsabhängige und untereinander koordinierte Steuerung der Lichtsignalanlagen wurden beschrieben und können je nach Bedarf umgesetzt werden.

Zusammenfassend zeigen die Untersuchungsergebnisse, dass die verkehrliche Erschließung für den Bebauungsplan „Krebsschere“ (10. Änderung) ebenso wie für die umliegenden Plangebiete durch den bereits realisierten Ausbau der ‚Nordumgehung‘ (L 3008) sowie die ergänzenden Anbindungspunkte an der Homburger Straße auch in Zukunft gesichert ist.^{xv}

Die 11. Änderung des Bebauungsplans „Krebsschere“ führt zu keinen wesentlichen Veränderungen in Bezug auf die verkehrlichen Belange. Die Ergebnisse der Verkehrsuntersuchung zur 10. Änderung des Bebauungsplans „Krebsschere“ sind weiterhin gültig.

17 Kampfmittel

Die Auswertung der beim Kampfmittelräumdienst vorliegenden Kriegsluftbilder hat ergeben, dass sich das Plangebiet in Teilbereichen eines Bombenabwurfgebietes und im Bereich von ehemaligen Flakstellungen befindet. Vom Vorhandensein von Kampfmitteln auf solchen Flächen muss grundsätzlich ausgegangen werden. Durch die Firma KMB Kampfmittelbergung GmbH, Laatzen, erfolgte im Rahmen der 10. Änderung des Bebauungsplans „Krebsschere“ die Durchführung der EDV-gestützten Oberflächendetektion mit anschließender punktueller Bergung der Verdachtsmomente für ein Großteil der Baugebiete „Krebsschere“ und „Im Schleid“ (siehe Abbildung 23).^{xvi} Es wurden 430.000 m² mit EDV-gestützten Sondensystemen detektiert. Während der anschließenden Überprüfung der ausgewerteten Verdachtsmomente wurden vermutete Kampfmittel freigelegt, identifiziert, geräumt und dokumentiert. Des Weiteren wurden sonstige Störkörper dokumentiert, beseitigt und zentral gesammelt. Die Firma KMB Kampfmittelbergung GmbH versichert, dass die kontrollierten Flächen/Massen/Bereiche entsprechend dem Stand der Technik und der speziellen Aufgabenstellung und Beauftragung durch den Auftraggeber frei von Bombenblindgängern/Kampfmitteln sind.



Hessische Verwaltung für Bodenmanagement und Geoinformation

Legende  Gelände EDV-gestützt aufgenommen, Entmunitioniert, m²=339.480  Gelände nicht auswertbar, m²=28.146	   Karlsruher Strasse 34-40, 30880 Laatzen Tel.:(0511)6766355 - Fax.:(0511)6766356	Auftraggeber: Stadt Bad Vilbel Postfach 11 50 61101 Bad Vilbel															
		Räumstelle: Krebsschere und Im Schleid Bebauungsplan 61 61118 Bad Vilbel															
	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Datum</th> <th>Name</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Projektleiter</td> <td>03.01.2018</td> <td>H.RIEMER</td> </tr> <tr> <td>Feuerwerker</td> <td>07.03.2018</td> <td>S.KUNKEL</td> </tr> <tr> <td>Vermessung</td> <td>25.01.2018</td> <td>T.WONKA</td> </tr> <tr> <td>Kartographie</td> <td>12.03.2018</td> <td>T.WONKA</td> </tr> </tbody> </table>		Datum	Name	Projektleiter	03.01.2018	H.RIEMER	Feuerwerker	07.03.2018	S.KUNKEL	Vermessung	25.01.2018	T.WONKA	Kartographie	12.03.2018	T.WONKA	Auftragsnummer: 25396.49175
	Datum	Name															
Projektleiter	03.01.2018	H.RIEMER															
Feuerwerker	07.03.2018	S.KUNKEL															
Vermessung	25.01.2018	T.WONKA															
Kartographie	12.03.2018	T.WONKA															
Kostenstelle: 49175		Blatt 1															
		Maßstab 1:5000															

Abbildung 23: Kampfmittelsondierung in den Baugebieten „Krebsschere“ und „Im Schleid“ xvii

F Verzeichnisse

1 Abbildungen

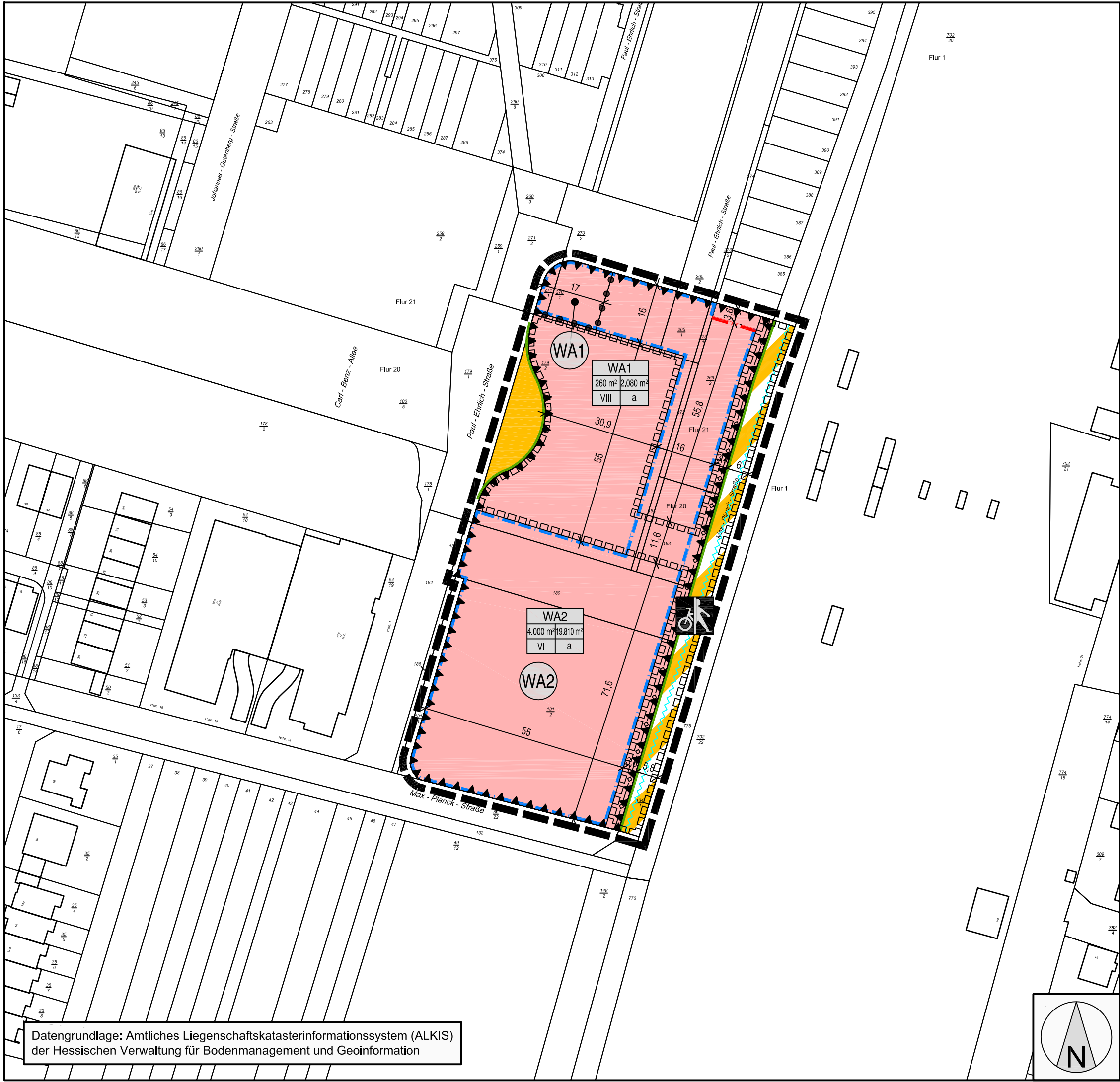
Abbildung 1:	Lage des Änderungsbereiches im Geltungsbereich der 10. Änderung des Bebauungsplanes „Krebsschere“ (rot markierte Fläche).....	24
Abbildung 2:	Lage des räumlichen Geltungsbereichs der 11. Bebauungsplanänderung.....	25
Abbildung 3:	Ausschnitt aus dem Regionalplan/Regionalen Flächennutzungsplan 2010.....	27
Abbildung 4:	10. Änderung des Bebauungsplans „Krebsschere“.....	31
Abbildung 5:	Übersicht über die Änderungen im Baugebiet „Krebsschere“.....	32
Abbildung 6:	Aktuelle Bebauungspläne der Baugebiete „Krebsschere“ und „Im Schleid“.....	32
Abbildung 7:	Übersicht über die in Aufstellung befindlichen Änderungen im Baugebiet „Im Schleid“.....	33
Abbildung 8:	Balkendiagramm Bestand (aktualisiert gemäß Geltungsbereich 1. Änderung Krebsschere).....	35
Abbildung 9:	Im Plangebiet verbreitete Bodenarten / -typen.....	36
Abbildung 10:	Städtebaulicher Bestand.....	37
Abbildung 11:	Grünordnung Bestand.....	38
Abbildung 12:	Klima.....	42
Abbildung 13:	Hydrogeologie.....	43
Abbildung 14:	Städtebauliche Ziele (Gutachten der Planergruppe ROB vom 28.05.1997).....	47
Abbildung 15:	Ausschnitt aus dem Bauungskonzept des Investors Quelle: Baufrösche Architekten und Stadtplaner GmbH.....	51
Abbildung 16:	Perspektive des Bauungskonzeptes des Investors Quelle: Baufrösche Architekten und Stadtplaner GmbH.....	52
Abbildung 17:	Städtebaulicher Entwurf Din A 3.....	54
Abbildung 18:	Regelquerschnitt Paul-Ehrlich-Straße (links: Nord; rechts: Süd).....	60
Abbildung 19:	Regelquerschnitt Carl-Benz-Allee.....	60
Abbildung 20:	Externe Ausgleichsflächen (aktualisiert gemäß 2. Änderung Krebsschere).....	67
Abbildung 21:	Mögliche Standorte für die Unterbringung von Unterflurcontainern im Bereich der Carl-Benz-Allee.....	74
Abbildung 22:	Immissionsorte.....	79
Abbildung 23:	Kampfmittelsondierung in den Baugebieten „Krebsschere“ und „Im Schleid“.....	86

2 Tabellen

Tabelle 1:	Flächenbilanz.....	58
Tabelle 2:	Auflistung der externen Ausgleichsflächen (aktualisiert gemäß 2. Änderung Krebsschere).....	65
Tabelle 3:	Zulässige Neuversiegelung im Rahmen der 10. Änderung.....	69
Tabelle 4:	Lärmprognose mit Ergänzungen aus der Neuberechnung 2002.....	78

G Quellenangaben

- ⁱ GSA ZIEGELMEYER GMBH, Limburg; Schalltechnische Stellungnahme (Vorhaben: Bebauungsplan „Krebsschere“, 10. Änderung der Stadt Bad Vilbel – Geräuschbelastung des Plangebietes durch Straßen- und Schienenverkehr; Geräuschbelastung durch gewerbliche Geräuschemissionen); 05. November 2018
- ⁱⁱ GSA ZIEGELMEYER GMBH, Limburg; Schalltechnische Stellungnahme (Vorhaben: Bebauungsplan „Krebsschere“, 10. Änderung der Stadt Bad Vilbel – Geräuschbelastung des Plangebietes durch Straßen- und Schienenverkehr; Geräuschbelastung durch gewerbliche Geräuschemissionen); 05. November 2018, Seite 37
- ⁱⁱⁱ GSA ZIEGELMEYER GMBH, Limburg; Schalltechnische Stellungnahme (Vorhaben: Bebauungsplan „Krebsschere“, 11. Änderung der Stadt Bad Vilbel – Umwidmung der Mischgebietsflächen MI 1 und MI 2 in WA-Flächen – Schalltechnische Beurteilung); 08. Mai 2020
- ^{iv} GSA ZIEGELMEYER GMBH, Limburg; Schalltechnische Stellungnahme (Vorhaben: Bebauungsplan „Krebsschere“, 11. Änderung der Stadt Bad Vilbel – Umwidmung der Mischgebietsflächen MI 1 und MI 2 in WA-Flächen – Schalltechnische Beurteilung); 08. Mai 2020, Seite 14
- ^v GSA ZIEGELMEYER GMBH, Limburg; Schalltechnische Stellungnahme (Vorhaben: Bebauungsplan „Krebsschere“, 7. Änderung der Stadt Bad Vilbel – Geräuschbelastung des Plangebietes durch Straßen- und Schienenverkehr; Geräuschbelastung durch gewerbliche Geräuschemissionen); September 2017
- ^{vi} GSA ZIEGELMEYER GMBH, Limburg; Schalltechnische Stellungnahme (Vorhaben: Bebauungsplan „Krebsschere“, 7. Änderung der Stadt Bad Vilbel – Geräuschbelastung des Plangebietes durch Straßen- und Schienenverkehr; Geräuschbelastung durch gewerbliche Geräuschemissionen); September 2017, Seite 3
- ^{vii} GSA ZIEGELMEYER GMBH, Limburg; Schalltechnische Stellungnahme (Vorhaben: Bebauungsplan „Krebsschere“, 10. Änderung der Stadt Bad Vilbel – Geräuschbelastung des Plangebietes durch Straßen- und Schienenverkehr; Geräuschbelastung durch gewerbliche Geräuschemissionen); 05. November 2018
- ^{viii} GSA ZIEGELMEYER GMBH, Limburg; Schalltechnische Stellungnahme (Vorhaben: Bebauungsplan „Krebsschere“, 10. Änderung der Stadt Bad Vilbel – Geräuschbelastung des Plangebietes durch Straßen- und Schienenverkehr; Geräuschbelastung durch gewerbliche Geräuschemissionen); 05. November 2018, Seite 3
- ^{ix} GSA ZIEGELMEYER GMBH, Limburg; Schalltechnische Stellungnahme (Vorhaben: Bebauungsplan „Krebsschere“, 11. Änderung der Stadt Bad Vilbel – Umwidmung der Mischgebietsflächen MI 1 und MI 2 in WA-Flächen – Schalltechnische Beurteilung); 08. Mai 2020
- ^x GSA ZIEGELMEYER GMBH, Limburg; Schalltechnische Stellungnahme (Vorhaben: Bebauungsplan „Krebsschere“, 11. Änderung der Stadt Bad Vilbel – Umwidmung der Mischgebietsflächen MI 1 und MI 2 in WA-Flächen – Schalltechnische Beurteilung); 08. Mai 2020, Seite 13
- ^{xi} KREBS+KIEFER FRITZ AG, Darmstadt; Erschütterungstechnische Stellungnahme zur Beurteilung der Einwirkungen aus Erschütterungen und sekundärem Luftschall, hervorgerufen durch den Schienenverkehr auf der Strecke 3900, im Zusammenhang mit der Umwidmung von Mischgebieten in Allgemeine Wohngebiete, 25.05.2020
- ^{xii} KREBS+KIEFER FRITZ AG, Darmstadt; Erschütterungstechnische Stellungnahme zur Beurteilung der Einwirkungen aus Erschütterungen und sekundärem Luftschall, hervorgerufen durch den Schienenverkehr auf der Strecke 3900, im Zusammenhang mit der Umwidmung von Mischgebieten in Allgemeine Wohngebiete, 25.05.2020, Seiten 7 - 8
- ^{xiii} KREBS+KIEFER FRITZ AG, Darmstadt; Erschütterungstechnische Stellungnahme zur Beurteilung der Einwirkungen aus Erschütterungen und sekundärem Luftschall, hervorgerufen durch den Schienenverkehr auf der Strecke 3900, im Zusammenhang mit der Umwidmung von Mischgebieten in Allgemeine Wohngebiete, 25.05.2020, Seite 9
- ^{xiv} IMB-PLAN GMBH, Frankfurt; Verkehrsuntersuchung (Vorhaben: Bebauungsplan „Krebsschere“ (10. Änderung) der Stadt Bad Vilbel); Oktober 2018
- ^{xv} IMB-PLAN GMBH, Frankfurt; Verkehrsuntersuchung (Vorhaben: Bebauungsplan „Krebsschere“ (10. Änderung) der Stadt Bad Vilbel); Oktober 2018, Seiten 30 - 32
- ^{xvi} KMB Kampfmittelbergung GmbH, Laatzen; EDV-gestützte Oberflächendetektion, Kampfmittelräumung - Abschlussbericht (Vorhaben: Bad Vilbel, BBPL „Krebsschere“, BBPL „Im Schleid“); März 2018
- ^{xvii} KMB Kampfmittelbergung GmbH, Laatzen; EDV-gestützte Oberflächendetektion, Kampfmittelräumung - Abschlussbericht (Vorhaben: Bad Vilbel, BBPL „Krebsschere“, BBPL „Im Schleid“); März 2018



Planzeichen gemäß der Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhaltes (Planzeichenverordnung - PlanzV)

1. Art der baulichen Nutzung
 - 1.1.3. Allgemeine Wohngebiete
 - WA
3. Bauweise, Baulinien, Baugrenzen
 - 3.4. Baulinie
 - 3.5. Baugrenze
- Füllschema der Nutzungsschablone

WA1	Art der baulichen Nutzung	
260 m² 2.080 m²	Grundfläche	Geschossfläche
VIII a	Anzahl der Vollgeschosse	Bauweise
6. Verkehrsflächen
 - 6.1. Öffentliche Straßenverkehrsflächen
 - 6.2. Straßenbegrenzungslinie
 - 6.3. Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung
 - Rad- und Fußweg
8. Hauptversorgungs- und Hauptabwasserleitungen
 - Fernwasserleitung
 - unterirdische 20 kV-, 0,4 kV- und Fernmeldekabel
15. Sonstige Planzeichen
 - 15.5. Mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zu belastende Flächen
 - 15.6. Umgrenzungen der Flächen für besondere Anlagen und Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes hier: passive Schallschutzmaßnahmen
 - 15.13. Grenze des räumlichen Geltungsbereiches
 - 15.14. Abgrenzung unterschiedlicher Nutzung, z.B. von Baugebieten, oder Abgrenzung des Maßes der Nutzung innerhalb eines Baugebietes

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

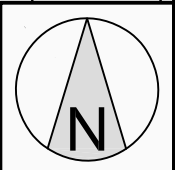
G Geoinformatik
P umweltPlanung
M neue Medien

Stadt Bad Vilbel
11. Änderung Bebauungsplan
„Krebsschere“

Bearbeiter: Horn / Berz
 Plannr.: 2011_E
 Datum: 25.05.2020
 Maßstab: 1:1.000
 Format: Din A3

Entwurf

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



ERSCHÜTTERUNGSTECHNISCHE STELLUNGNAHME

BAUVORHABEN:	Bad Vilbel „Quellenpark“ 11. Änderung des Bebauungsplans „Krebsschere“
UMFANG:	Beurteilung der Einwirkungen aus Erschütterungen und sekundärem Luftschall, hervorgerufen durch den Schienenverkehr auf der Strecke 3900, im Zusammenhang mit der Umwidmung von Mischgebieten in Allgemeine Wohngebiete
AUFTRAGGEBER	Quartier Stadtgärten Bad Vilbel 3 GmbH & Co. KG Gerhart-Hauptmann-Straße 28 69221 Dossenheim
BEARBEITUNG:	KREBS+KIEFER FRITZ AG Heinrich-Hertz-Straße 2 | 64295 Darmstadt T 06151 885-383 | F 06151 885-220
AKTENZEICHEN:	20118007-VSE-3
DATUM:	Darmstadt, 25.05.2020

Dieser Bericht umfasst 10 Seiten und 1 Anhang mit 1 Blatt.

Dieser Bericht ist nur für den Gebrauch des Auftraggebers im Zusammenhang mit dem oben genannten Planvorhaben bestimmt. Eine darüberhinausgehende Verwendung, vor allem durch Dritte, unterliegt dem Schutz des Urheberrechts gemäß UrhG.

Inhaltsverzeichnis

1	Sachverhalt und Aufgabenstellung	4
2	Bearbeitungsgrundlagen	5
3	Anforderungen an den Erschütterungsschutz	6
4	Untersuchungsergebnisse	7
5	Abschließende Bemerkungen	9

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	11. Änderung des Bebauungsplans „Krebsschere“	5
--------------	---	---

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Anhaltswerte A für die Beurteilung von Erschütterungen	7
------------	--	---

Anhänge

Anhang 1	Beurteilung der Immissionen für WA-Gebiete
----------	--

Abkürzungsverzeichnis

A	Anhaltswert
A _r	Beurteilungsanhaltswert nach DIN 4150-2
A _o	Oberer Anhaltswert nach DIN 4150-2
A _u	Unterer Anhaltswert nach DIN 4150-2
BauNVO	Baunutzungsverordnung
BImSchG	Bundes-Immissionsschutzgesetz
BImSchV	Verordnung zum Bundes-Immissionsschutzgesetz
BVerwG	Bundes-Verwaltungsgericht
dB	Dezibel
f	Frequenz [Hz]
f ₀	Deckeneigenfrequenz [Hz]
KB _{Fmax}	maximale bewertete Schwingstärke [-]
KB _{FTr}	Beurteilungsschwingstärke [-]
L _{ri}	Beurteilungspegels [dB(A)]
MI	Mischgebiet gemäß BauNVO §6
r, R	Abstand
v ₀	Referenzwert für die Schwingschnelle [5 * 10 ⁻⁸ m/s]
WA	Allgemeines Wohngebiet gemäß BauNVO §4

1 Sachverhalt und Aufgabenstellung

Die Stadt Bad Vilbel hat in den vergangenen Jahren ein Areal westlich der Bahnstrecke 3900 Frankfurt (M) West – Friedberg (Main-Weser-Bahn) unweit des Bahnhofs städtebaulich neu geordnet. Das Plangebiet umfasst ein Grundstück von etwa 11 ha und liegt am nordwestlichen Rand der Kernstadt Bad Vilbels. Im Osten wird es durch die Bahnlinie der Main-Weser-Bahn begrenzt. Im Süden grenzen Wohnbauflächen, Freizeitgärten sowie ein Park-and-Ride-Parkplatz an. Für den größten Teil des Plangebiets ist eine bauplanerische Ausweisung als Allgemeines Wohngebiet (WA) vorgesehen. Direkt gegenüber dem Bahnhof wurde das Gebiet zunächst als Mischgebiet (MI) ausgewiesen.

Im Rahmen der 7. Änderung wurden die Belange des Erschütterungsschutzes aufgrund des Schienenverkehrs auf der nahe gelegenen Bahnanlage /6/ geprüft und beurteilt. Die Untersuchung führt zu dem Ergebnis, dass für die Reihenhausbauung entlang der Bahnstrecke erschütterungstechnische Vorsorgemaßnahmen bereits bauwerkseitig vorzusehen sind.

Im Rahmen der 11. Änderung des Bebauungsplans „Krebsschere“ sollen nun die beiden Mischgebiete MI1 und MI2, die sich im südlichen Bereich des Plangebiets, in unmittelbarer Nähe zur Bahnstrecke befinden, in Allgemeine Wohngebiete (Abbildung 1) umgewidmet werden. In diesem Zusammenhang sind die Auswirkungen der geplanten Änderung in Hinblick auf den Erschütterungsschutz erneut zu prüfen. Aufbauend auf den Ergebnissen der durchgeführten Erschütterungsmessungen werden die für Mischgebiete ermittelten Prognosewerte herangezogen und mit den für Allgemeine Wohngebiete gültigen Anhaltswerten der DIN 4150-2 verglichen. Ergeben sich aufgrund der Änderung mögliche erschütterungstechnische Konfliktpotentiale hinsichtlich der zukünftigen Immissionen aus Erschütterungen, werden gegebenenfalls Maßnahmen zur Konfliktbewältigung bzw. zur Konfliktminimierung in Betracht gezogen.

Die geplante Umwidmung hat auf die Untersuchungsergebnisse hinsichtlich des sekundären Luftschalls keine Änderung, da die herangezogenen Immissionsrichtwerte der 24. BImSchV gebietsunabhängig für Wohn- und Schlafnutzungen gelten und die diesbezüglich gestellten Anforderungen gemäß der ehemals durchgeführten Untersuchung /6/ ohnehin eingehalten werden. Daher werden in der vorliegenden Stellungnahme nur die Auswirkungen für den Erschütterungsschutz betrachtet.

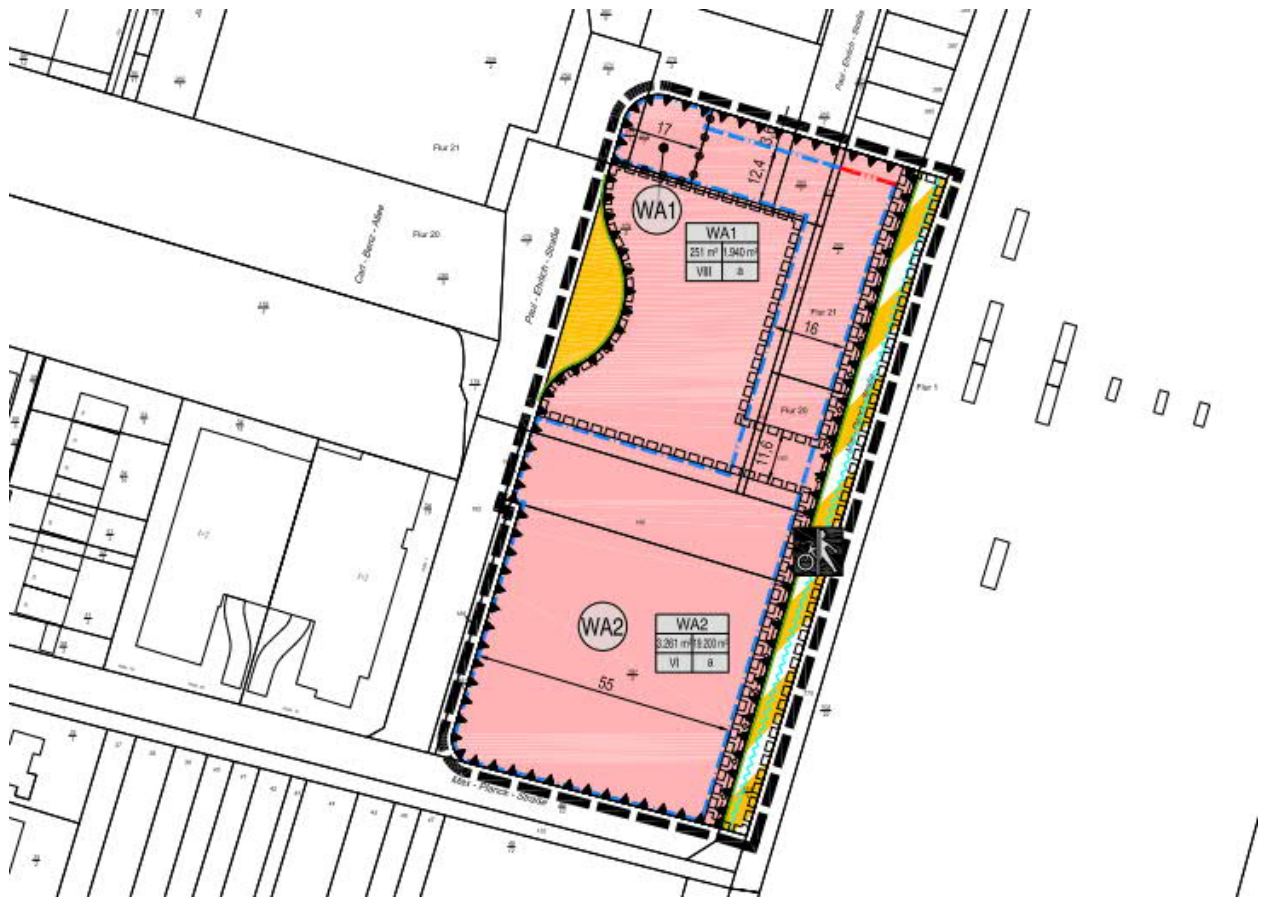


Abbildung 1: 11. Änderung des Bebauungsplans „Krebsschere“

2 Bearbeitungsgrundlagen

Der durchgeführten erschütterungstechnischen Untersuchung liegen die folgenden Gesetze, Verordnungen, Richtlinien, Regelwerke, Schriftsätze und Planunterlagen zu Grunde:

- /1/ Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigung, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz – BImSchG) in der aktuell gültigen Fassung
- /2/ 24. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutz-gesetzes (Verkehrswege-Schallschutzmaßnahmenverordnung - 24. BImSchV) vom 04. Februar 1997 in ihrer berichtigten Fassung vom 16. Mai 1997
- /3/ DIN 4150, Teil 1 „Erschütterungen im Bauwesen: Vorermittlung von Schwingungsgrößen“, Juni 2001
- /4/ DIN 4150, Teil 2 „Erschütterungen im Bauwesen: Einwirkungen auf Menschen in Gebäuden“, Juni 1999

7. Änderung Bebauungsplan „Krebsschere“, Stadt Bad Vilbel, Entwurf, ROB planergruppe, Maßstab 1:1000, Stand vom 17.05.2017
- /5/ 11. Änderung Bebauungsplan „Krebsschere“, Stadt Bad Vilbel, Vorentwurf, ROB planergruppe, Maßstab 1:1000, Stand 06.05.2020
- /6/ Erschütterungstechnische Untersuchung „Bad Vilbel Quellenpark“, Prüfung der Belange des Erschütterungsschutzes im Rahmen der 7. Änderung des Bebauungsplangebietes „Krebsschere“, insbesondere ob aufgrund des Schienenverkehrs auf den nahe gelegenen DB-Gleisen „gesunde Wohnverhältnisse“ in den geplanten Wohngebäuden erreicht werden können, KREBS + KIEFER FRITZ AG, Bericht Nr. 20118007-VSE-1 vom 14.09.2017

3 Anforderungen an den Erschütterungsschutz

Für die Beurteilung von Einwirkungen durch verkehrsinduzierte Erschütterungsimmissionen gibt es derzeit keine gesetzlichen Bestimmungen, in denen Grenzwerte festgelegt sind. Daher werden zur Bewertung von Erschütterungsimmissionen die in Fachkreisen als Beurteilungsgrundlage allgemein anerkannten Anhaltswerte nach DIN 4150-2 /4/ herangezogen. Bei Einhaltung der hierin angegebenen Anhaltswerte kann davon ausgegangen werden, dass die Erschütterungen keine „erheblich belästigenden Einwirkungen“, die als niedrigste Qualifikationsstufe schädlicher Umwelteinwirkungen im Sinne des Immissionsschutzrechtes /1/ anzusehen sind, darstellen.

Zur Bewertung der Erschütterungsimmissionen sind gemäß DIN 4150-2 zwei Beurteilungsgrößen heranzuziehen:

- die maximale zeit- und frequenzbewertete Schwingstärke KB_{Fmax} ,
- die Beurteilungsschwingstärke KB_{FTr} .

Für die Beurteilung schienenverkehrsinduzierter Immissionen nennt die Norm zwei Kriterien. Der untere Anhaltswert A_u ist ein Anhaltswert für den KB_{Fmax} -Wert. Ist KB_{Fmax} kleiner oder gleich dem unteren Anhaltswert A_u , so sind die Anforderungen der Norm erfüllt, es gilt als nachgewiesen, dass die schienenverkehrsinduzierten Erschütterungsimmissionen nicht als erheblich belästigend einzustufen sind. Übersteigt KB_{Fmax} den unteren Anhaltswert A_u , so ist die Beurteilungsschwingstärke KB_{FTr} zu bilden und mit dem Beurteilungsanhaltswert A_r zu vergleichen.

Für schutzbedürftige Nutzungen, die in Allgemeinen Wohngebiete errichtet werden, sind die Anforderungswerte gemäß der Tabelle 1, Zeile 4 heranzuziehen. Somit werden die aus dem Schienenverkehr hervorgerufenen Immissionen aus erschütterungstechnischer Sicht strenger infolge der Umwidmung beurteilt.

Zeile	Einwirkungsort	tags		nachts	
		A _u	A _r	A _u	A _r
1	Einwirkungsorte, in deren Umgebung nur gewerbliche Anlagen und gegebenenfalls ausnahmsweise Wohnungen für Inhaber und Leiter der Betriebe sowie für Aufsichtspersonal und Bereitschaftspersonen untergebracht sind	0,40	0,20	0,30	0,15
2	Einwirkungsorte, in deren Umgebung vorwiegend gewerbliche Anlagen untergebracht sind	0,30	0,15	0,20	0,10
3	Einwirkungsorte, in deren Umgebung weder vorwiegend gewerbliche Anlagen noch vorwiegend Wohnungen untergebracht sind	0,20	0,10	0,15	0,07
4	Einwirkungsorte, in deren Umgebung vorwiegend oder ausschließlich Wohnungen untergebracht sind	0,15	0,07	0,10	0,05
5	Besonders schutzbedürftige Einwirkungsorte, z. B. in Krankenhäusern, Kurkliniken, soweit sie in dafür ausgewiesenen Sondergebieten liegen	0,10	0,05	0,10	0,05

Tabelle 1: Anhaltswerte A für die Beurteilung von Erschütterungen

4 Untersuchungsergebnisse

Die Ergebnisse der Immissionsprognose für Erschütterungen und sekundären Luftschall sind in Anhang tabellarisch dargestellt. Die Immissionen werden für alle untersuchten Geschossdeckentypen getrennt für den Tag- und Nachtzeitraum ausgewiesen und beurteilt. Grün hinterlegte Felder bedeuten, dass die jeweils gültigen Anforderungen an den Immissionsschutz erfüllt werden. Bei rot hinterlegten Feldern sind die Anforderungen nicht erfüllt. Sind Felder gelb hinterlegt, so wird ein zusätzlicher Prüfschritt erforderlich.

Sofern die prognostizierten betriebsbedingten Erschütterungsimmissionen auf ein Erfordernis von Schutzmaßnahmen hinweisen, werden diese anschließend diskutiert.

Der Mindestabstand für eine mögliche Bebauung mit schutzwürdigen Nutzungen zum nächstgelegenen Gleis beläuft sich für die hier zu behandelnden, neu als Allgemeine Wohngebiete ausgewiesenen Flächen auf

$$r = 21 \text{ m.}$$

Dieser hat sich im Rahmen der 11. Änderung, also durch die Umwidmung von MI-Gebieten in WA-Gebiete nicht geändert.

Unter Berücksichtigung der im Umfeld der Bahnanlage durchgeführten messtechnischen Erhebung der Erschütterungsemissionen und der zu Grunde gelegten Übertragungsbedingungen ergeben sich gemäß Anhang 1 maximale bewertete Schwingstärken von

$$KB_{Fmax,Tag/Nacht} \leq 0,206$$

im Tag- bzw. im Nachtzeitraum. Somit liegen die Schwingstärken im gerade spürbaren Bereich des menschlichen Empfindens.

Der für WA-Gebiete zulässige untere Anhaltswert wird in DIN 4150-2 Tabelle 1 /4/ für den Tagzeitraum mit

$$A_{u,Tag/Nacht} = 0,150 / 0,100$$

angegeben. Somit wird dieser deutlich überschritten.

Zur Beurteilung, ob diese Erschütterungsimmissionen im Sinne der DIN 4150-2 als „erheblich belästigend“ einzustufen sind, wird ein weiterer Beurteilungsschritt, die Bildung der Beurteilungsschwingstärke KB_{FTr} erforderlich.

In Anhang 1 sind ebenfalls die Beurteilungsschwingstärken dargestellt. Es ergeben sich in den geplanten schutzwürdigen Nutzungen Beurteilungsschwingstärken von maximal

$$KB_{FTr,Tag/Nacht} \leq 0,047 / 0,047.$$

Die zulässigen Beurteilungsanhaltswerte werden in DIN 4150-2, Tabelle 1 für den Tag- bzw. Nachtzeitraum mit

$$A_{r,Tag/Nacht} = 0,070 / 0,050$$

angegeben. Diese werden somit überschritten. Die prognostizierte Beurteilungsschwingstärke KB_{FTr} schöpft die gültigen Beurteilungsanhaltswerte maximal zu

$$p_{Tag/Nacht} = 67 \% / 95 \%$$

aus.

Das bedeutet, dass unter Zugrundelegung der Anforderungswerte für Wohngebiete die aus dem Bahnverkehr resultierenden Erschütterungsimmissionen als nicht „erheblich belästigend“ einzustufen sind.


Demzufolge können die Anforderungen an den Erschütterungsschutz in den geplanten WA-Gebieten nach Maßgabe der DIN 4150-2 auch ohne Maßnahmen zur Reduzierung der Erschütterungsimmissionen erfüllt werden.

5 Abschließende Bemerkungen

Im Rahmen der vorliegenden erschütterungstechnischen Stellungnahme wurde geprüft, ob die geplante Umwidmung von zwei MI-Gebieten in zwei WA-Gebiete im Zusammenhang mit der 11. Änderung des Bebauungsplans „Krebsschere“ mögliche erschütterungstechnische Konfliktpotentiale erzeugt.


Die Prüfung zeigte, dass die im Rahmen der vorherigen erschütterungstechnischen Untersuchung ermittelten Beurteilungsschwingstärken die für WA-Gebiete heranzuziehenden Anhaltswerte der DIN 4150-2 unterschreiten. Dementsprechend sind infolge der schienenverkehrsinduzierten Erschütterungen „erhebliche Belästigungen“ nicht zu erwarten. Zusätzliche Schutzmaßnahmen für die in diesen WA-Gebieten geplanten Wohnbebauungen sind nicht erforderlich.

AUFGESTELLT:



Dipl.-Phys. Andreas Malizki

GEPRÜFT:



Dipl.-Ing. Mario Graefen

ANHANG

Erschütterungs-Prognose - PNF 2025

Beurteilung der Immissionen aus Erschütterungen und sekundärem Luftschall

K:\B_Projekte\2011\8007_VMW_Quartier_am_Henninger_Turm_Quellenpark\C_Bearbeitung\F-Umwidmung_ML_in_WA\BadVilbel-PNF-WA.xls\B-I

IP	Straße	H.-Nr.	PLZ	Ort	Nutzung	GN	R _{min} [m]	f ₀ [Hz]	eingehalten		Prüfung durch A _r		nicht eingehalten		Auslastung		L _r	
									KB _{Fmax}		KB _{FTR}		Auslastung		L _r			
									Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht		
3	Bahnhofplatz	269	61118	Bad Vilbel	Schlafraum	WA	21	10	0,179	0,179	0,042	0,045	61%	89%	15,2	17,0		
3	Bahnhofplatz	269	61118	Bad Vilbel	Schlafraum	WA	21	12,5	0,176	0,176	0,031	0,041	44%	81%	15,6	17,5		
3	Bahnhofplatz	269	61118	Bad Vilbel	Schlafraum	WA	21	16	0,206	0,206	0,047	0,047	67%	95%	16,4	18,2		
3	Bahnhofplatz	269	61118	Bad Vilbel	Schlafraum	WA	21	20	0,172	0,172	0,044	0,040	62%	80%	17,4	19,0		
3	Bahnhofplatz	269	61118	Bad Vilbel	Schlafraum	WA	21	25	0,154	0,154	0,026	0,035	37%	69%	18,3	20,0		
3	Bahnhofplatz	269	61118	Bad Vilbel	Schlafraum	WA	21	31,5	0,136	0,136	0,018	0,029	26%	58%	18,9	20,9		

25.05.2020



PLANZEICHEN nach Plan ZVO

- Art der baulichen Nutzung § 9 (1) Nr. 1 BauGB**
 GE Gewerbegebiete § 6 BauNVO
- Maß der baulichen Nutzung § 9 (1) Nr. 1 BauGB**
 GRZ 0,8 Grundflächenzahl §§ 16, 17 und 19 BauNVO
 BMZ 8,0 Baumassenzahl §§ 16, 17 und 21 BauNVO
 MAX. GH Höhe baulicher Anlagen als Höchstmaß § 16 BauNVO in m ü. NN
- Bauweise § 9 (1) BauGB**
 a abweichende Bauweise § 22 (4) BauNVO
- Überbaubare Grundstücksfläche § 9 (1) Nr. 2 BauGB**
 Baugrenze § 23 (3) BauNVO
- Verkehrsflächen § 9 (1) Nr. 11 (6) BauGB**
 Straßenverkehrsfläche
 Straßenbegrenzungslinie
 Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung: -Privatstraße-
- Flächen für Versorgungsanlagen, für die Abfallentsorgung und Abwasserbeseitigung sowie für Ablagerungen; Anlagen, Einrichtungen und sonstige Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken § 9 (1) Nr. 12 und 14 BauGB**
 Elektrizität

- Planungen, Nutzungsregelungen, Maßnahmen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft § 9 (1) Nr. 20 und 25 BauGB**
 Anpflanzen von Bäumen § 9 (1) Nr. 25a BauGB
 Umgrenzung von Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen § 9 (1) Nr. 25a BauGB
- Sonstige Planzeichen**
 Bezugspunkt in m ü. NN
 Kanaldeckel "Im Rosengarten"
 mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zu belastende Flächen
 Grenze des räumlichen Geltungsbereiches des Bebauungsplanes § 9 (7) BauGB
- Nachrichtlich**
 Gewässerrandstreifen (gemäß § 23 HWG bzw. § 38 WHG)
 Leitungsschutzbereich für 20 kV- und 110 kV-Freileitungen

Bebauungsplan "Rosengarten" 5. Änderung mit integriertem Landschaftsplanerischem Fachbeitrag Stadt Bad Vilbel			
Magistrat der Stadt Bad Vilbel, Am Sonnenplatz 1, 61118 Bad Vilbel			
bearbeitet:	Dipl.-Ing. M. Schaefer	Plan Nr.:	
Grafik:	A. Jäschke	Maßstab:	1 : 1000
geprüft:	Dipl.-Ing. M. Schaefer	Datum:	12.08.2020
Index	Art der Änderung	Datum	Name
Plangrundlage: Allgemeines Liegenschaftskataster der Stadt Bad Vilbel			
		Dipl.-Ing. M. Schaefer Am Bahnhofstraße 15 61169 Friedberg Tel. 06031-2011 Fax 06031-7642 email: info@naturprofil.de	

BEBAUUNGSPLAN
„Rosengarten“, 5. Änderung
mit integriertem
Landschaftsplanerischem Fachbeitrag
Stadt Bad Vilbel

Textliche Festsetzungen

für den
Magistrat der Stadt Bad Vilbel

Am Sonnenplatz 1
61118 Bad Vilbel

Auftragnehmer:

**natur
Profil**

Planung und Beratung
Dipl. Ing. M. Schaefer
Alte Bahnhofstraße 15
61169 Friedberg
Tel.: 0 60 31-20 11
Fax: 0 60 31-76 42
e-mail: info@naturprofil.de

12.08.2020

Bearbeitung:

Projektleitung: M. Schaefer (Dipl.-Ing.)

Sachbearbeitung: R. Becker (Dipl.-Ing.)
M. Schaefer (Dipl.-Ing.)

Planwerke: A. Jäschke (CAD-Fachkraft)

Layout: M. Schulzek (Sekretariat)

A. Planungsrechtliche Festsetzungen nach § 9 Abs. 1 BauGB i. V. m. BauNVO

1. Art der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB)

1.1 Gewerbegebiet GE

Im Gewerbegebiet GE 1 sind folgende Nutzungsarten allgemein zulässig:

- Gewerbebetriebe aller Art, Lagerhäuser, Lagerplätze und öffentliche Betriebe
- Geschäfts-, Büro und Verwaltungsgebäude
- Anlagen für soziale und gesundheitliche Zwecke

Nicht zulässig sind:

- Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen, Betriebsinhaber und Betriebsleiter,
- Anlagen für sportliche Zwecke
- Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke
- Tankstellen
- Vergnügungsstätten

Im Gewerbegebiet GE 2 sind folgende Nutzungsarten allgemein zulässig:

- Gewerbebetriebe aller Art, Lagerhäuser, Lagerplätze und öffentliche Betriebe
- Geschäfts-, Büro und Verwaltungsgebäude
- Anlagen für soziale und gesundheitliche Zwecke

Ausnahmsweise zulässig sind:

- Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen, Betriebsinhaber und Betriebsleiter, **sofern sie dem Gewerbebetrieb zugeordnet und ihm gegenüber in Grundfläche und Baumasse untergeordnet sind**
- Anlagen für sportliche Zwecke

Nicht zulässig sind:

- Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke
- Tankstellen
- Vergnügungsstätten

2. Maß der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB)

2.1 Grundflächenzahl (§ 19 BauNVO)

Die im Gewerbegebiet GE 2 festgesetzte Grundflächenzahl von 0,8 darf gemäß § 19 Abs. 4 von Stellplätzen, Zufahrten, Nebenanlagen und unterirdischen Bauteilen in geringfügigem Ausmaß, jedoch maximal bis 0,9 (GRZ 2), überschritten werden.

2.2 Höhe baulicher Anlagen (§ 18 BauNVO)

Die Gebäudehöhe wird gemessen bis zur Oberkante der obersten Firstlinie bei geeigneten Dächern bzw. vom Bezugspunkt bis zur Attika bei Flachdächern.

Gebäudehöhe:

Die maximale Gebäudehöhe liegt Gewerbegebiet GE 1 bei 136,50 m ü. NN und im Gewerbegebiet GE 2 bei 136,00 m ü. NN.

Dachaufbauten:

Dachaufbauten für technische Anlagen über der maximalen Gebäudehöhe sind bis zu einem Volumen von 25 m³ und einer Höhe von 2,50 m zulässig.

2.3 Baumassenzahl (§ 21 BauNVO)

Im Gewerbegebiet GE 1 darf die Baumassenzahl (BMZ) die Obergrenzen für die Bestimmung des Maßes der baulichen Nutzung gemäß § 17 BauNVO überschreiten, jedoch maximal bis 14,1.

Im Gewerbegebiet GE 2 darf die Baumassenzahl (BMZ) den Wert 8,0 nicht überschreiten.

3. Bauweise, überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksfläche sowie Stellung der baulichen Anlagen (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB)

In der abweichende Bauweise (a) sind bauliche Anlagen bis zu einer Gesamtlänge von 110 m mit seitlichem Grenzabstand zulässig.

4. Flächen für Stellplätze, Garagen und Nebenanlagen (§ 9 Abs.1 Nr. 4 BauGB)

Garagen sind nur innerhalb der überbaubaren Flächen zulässig.

Stellplätze, ihre Zufahrten und Nebenanlagen nach § 14 (1) BauNVO sind auch außerhalb der überbaubaren Flächen zulässig.

5. Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB)

Die mit Planzeichen dargestellten Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sind als Baumhecke zu entwickeln. Je 100 m² ist ein Hochstamm oder Stammbusch gemäß Auswahlliste 1 zu pflanzen, zu pflegen und bei Verlust zu ersetzen. Vorhandenen heimische Laubbäume sind zu erhalten können hierauf angerechnet werden. **Die Pflanzstandorte für Hochstämme und Stammbüsche sind außerhalb von Leitungsschutzbereichen zu wählen, ohne die zu pflanzende Anzahl zu verringern.** Als Unterpflanzung sind Sträucher (1 Stück je 1,5 m² Pflanzfläche) gemäß Auswahlliste 2 zu pflanzen, zu pflegen und bei Verlust zu ersetzen.

Die mit Planzeichen dargestellten zu pflanzenden Bäume sind der Auswahlliste 3 zu entnehmen. Die Baumpflanzungen sind zu pflegen und bei Verlust zu ersetzen. Die in der Planzeichnung dargestellten Standorte können für Eingänge, Zufahrten, **zum Schutz von**

Ver- und Entsorgungsleitungen o. ä. verändert werden. Die Anzahl der festgesetzten Bäume darf sich dadurch nicht verringern.

Je 5 zusammenhängende Stellplätze ist ein Baum der Auswahlliste 3 zu pflanzen, zu erhalten und bei Verlust zu ersetzen. Die Größe der Baumscheibe muss mindestens 4 m² betragen.

B. Auf Landesrecht beruhende Festsetzungen **nach § 9 Abs. 4 BauGB i. V. m. § 91 Abs. 1 Nr. 1, 4 und 5 HBO**

1. Äußere Gestaltung baulicher Anlagen

1.1 Dächer und Fassaden

Für die Außenwände und Dächer der Gebäude und baulichen Anlagen sind keine hochreflektierenden Materialien zu verwenden.

Für die Farbgebung der Außenflächen der Gebäude sind folgende Farbtöne zulässig:
- weiß bis grau (z. B..RAL 9006, 9007, 9010, 9016 und 7010 bis 7038).

Einzelne Fassadenelemente wie Fallrohre, Sockel, Attika usw. sowie die zulässigen Werbeanlagen gemäß Nr. 1.2 können auch in anderen Farbtönen bzw. mit der jeweiligen Materialoberfläche ausgeführt werden.

1.2 Werbeanlagen

Werbeanlagen dürfen nur an der Stätte der Leistung errichtet werden. Werbetafeln/Schilder und Schriftzüge werden auf insgesamt 70 m² begrenzt, wobei die Schrifthöhe 4,00 m nicht übersteigen darf.

2. Stellplätze für Kraftfahrzeuge

2.1 Zufahrten zu Stellplätzen

§ 3 Abs. 4 der Stellplatz- und Ablösesatzung der Stadt Bad Vilbel, bekannt gemacht am 04.07.2019, mit Regelungen für Zufahrten von öffentlichen Straßen zu Stellplätzen ist im Geltungsbereich des Bebauungsplans nicht anzuwenden.

3. Nutzung, Gestaltung und Bepflanzung der Grundstücksfreiflächen

3.1 Nicht überbaute Grundstücksflächen

Die nicht überbauten und durch Nebenanlagen versiegelten Grundstücksflächen sind – mit Ausnahme der erforderlichen Fußwege und Aufenthaltsplätze - zu 100% als Vegetationsfläche herzustellen und dauerhaft zu unterhalten.

3.2 Solaranlagen

Solaranlagen oder Anlagen der Photovoltaik sind auf baulichen Anlagen im Gewerbegebiet zulässig. Die Einschränkungen der maximalen Gebäudehöhe und der Fassadengestaltung gelten nicht für Solaranlagen oder Anlagen der Photovoltaik.

2.3 Beleuchtung

Für die Außenbeleuchtung an Gebäuden und im Straßenraum sind ausschließlich insektenfreundliche Leuchtmittel (Natrium-Niederdruckdampf- oder LED-Lampen) mit max. 3000 Kelvin Farbtemperatur zu verwenden.

C. Hinweise nach anderen Rechtsvorschriften

1. Hinweis des Denkmalschutzes:

Wenn bei Erdarbeiten Bodendenkmäler bekannt werden, so ist dies dem Landesamt für Denkmalpflege Hessen, Archäologische Denkmalpflege, oder der Archäologischen Denkmalpflege bzw. Unteren Denkmalschutzbehörde des Wetteraukreises unverzüglich anzuzeigen (§ 20 HDschG).

2. Hinweis des Bodenschutzes:

Liegen Anhaltspunkte für eine schädliche Bodenveränderung oder Altlast vor, ist nach § 4 Abs. 1 HAItBodSchG unverzüglich die Bodenschutzbehörde bzw. das Regierungspräsidium Darmstadt, Abt. Arbeitsschutz und Umwelt, zu informieren.

Ergeben sich im Zuge von Baumaßnahmen entsprechende Hinweise sind – nach § 4 Abs. 2 HAItBodSchG – Maßnahmen, die die Feststellung des Sachverhaltes oder die Sanierung behindern können, bis zur Freigabe durch die Bodenschutzbehörde zu unterlassen.

Auch wer Materialien in den Boden einbringt, hat dies gemäß § 4 Abs. 3 HAItBodSchG anzuzeigen, allerdings nur dann, wenn diese Maßnahme nicht ohnehin Gegenstand einer Zulassung nach anderen Rechtsvorschriften ist und es sich um mehr als 600 Kubikmeter Material handelt.

Angezeigt werden muss weiterhin jede Sanierungsmaßnahme, wobei § 11 HAItBodSchG eine Ausnahme für Sanierungsfälle vorsieht, bei denen das Ziel schon mit einfachen Mitteln erreicht werden kann. Im Zweifelsfalle ist jede Sanierungsmaßnahme anzuzeigen. Die angezeigten Sanierungsmaßnahmen bedürfen sodann der behördlichen Zustimmung.

Die Funktionen des Bodens sind in Abstimmung mit den zuständigen Behörden nachhaltig zu sichern oder wiederherzustellen.

3. Hinweis zur Behandlung von Niederschlagswasser:

Gem. § 37 Abs. 4 HWG soll, soweit wasserwirtschaftliche und gesundheitliche Belange nicht entgegenstehen, Niederschlagswasser von demjenigen verwertet werden, bei dem es anfällt. Gem. § 55 Abs. 2 WHG soll Niederschlagswasser ortsnah versickert, verrieselt oder direkt oder über eine Kanalisation ohne Vermischung mit dem Schmutzwasser in ein Gewässer eingeleitet werden, soweit dem weder wasserrechtliche noch sonstige öffentlich-rechtliche Vorschriften noch wasserwirtschaftliche Belange entgegenstehen.

4. Hinweis zu Ver- und Entsorgungsleitungen - unterirdisch:

Zum Schutz von unterirdischen Ver- und Entsorgungsleitungen sind bei Baumaßnahmen und Bepflanzungen die erforderlichen Sicherheitsabstände einzuhalten bzw. geeignete Schutzmaßnahmen vorzusehen.

5. Hinweis zu Leitungsschutzbereichen von Hochspannungsleitungen:

Nördlich außerhalb des Geltungsbereiches verlaufen 20 kV- und 110 kV-Freileitungen, deren Leitungsschutzbereiche das Planungsgebiet tangiert. Die nach DIN EN 50341-1 geregelten Abstände bei Arbeiten, der Errichtung baulicher Anlagen, Baumpflanzungen etc. sind einzuhalten bzw. mit dem Versorgungsträger abzustimmen.

6. Hinweis zu Altstandorten:

Im Geltungsbereich der Bebauungsplan-Änderung stellt die westliche Teilfläche (GE 2) einen Altstandort dar, der im Fachinformationssystem Altflächen und Grundwasserschadensfälle (FIS AG) des hessischen Landesamtes für Naturschutz, Umwelt und Geologie unter der ALTIS-Nr. 440.003.010-001.240 geführt wird.

7. Hinweis zu Kampfmitteln:

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans liegt innerhalb eines Bombenabwurfgebietes. Vom Vorhandensein von Kampfmitteln muss grundsätzlich ausgegangen werden. In den Bereichen, in denen durch Nachkriegsbebauungen bereits bodeneingreifende Baumaßnahmen bis zu einer Tiefe von mindestens 5 Metern durchgeführt wurden, sind keine Kampfmittelräummaßnahmen notwendig. Bei allen anderen Flächen ist eine systematische Überprüfung (Sondierung auf Kampfmittel) erforderlich. Hierzu wird eine Abstimmung mit dem Kampfmittelräumdienst beim Regierungspräsidium Darmstadt empfohlen.

8. Hinweis zum Gewässerrandstreifen der Nidda:

Im Nordosten reicht der nach § 23 Hessisches Wassergesetz (HWG) geregelte Gewässerrandstreifen der Nidda in den Geltungsbereich des Bebauungsplans. Die Ver- und Gebote gemäß § 23 HWG bzw. § 38 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) sind einzuhalten. Bauliche Anlagen sind unzulässig bzw. bedürfen der Genehmigung der Unteren Wasserbehörde. Dies betrifft auch Baunebenanlagen wie Mauern und Zäune.

9. Hinweis zum Heilquellenschutz:

Der Geltungsbereich der Bebauungsplanänderung liegt in der Qualitativen Schutzzone I des Heilquellenschutzgebietes in der Provinz Oberhessen (Verordnung vom 07.02.1929) - Oberhessischer Heilquellenschutzbezirk. Der östliche Teil des Geltungsbereiches befindet sich in der Zone III des Heilquellenschutzgebietes „Friedrich-Karl-Sprudel“ (Verordnung vom 10.03.1978). Die geltenden Verbote dieser Verordnungen sind zu beachten. Innerhalb dieser Schutzzonen sind Abgrabungen und Bohrungen über 5 m Tiefe genehmigungspflichtig. Für Bodeneingriffe, die über diese Eingriffstiefe hinausgehen, ist bei dem Kreisausschuss des Wetteraukreises, Fachstelle Wasser- und Bodenschutz eine Ausnahmegenehmigung zu beantragen.

10. Hinweis der Bergaufsicht:

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans wird von auf Kohlensäure verliehenem Bergwerkeigentum überdeckt. Sollte die Überdeckung der Lagerstätten beseitigt werden, besteht die Möglichkeit einer CO₂-Ausgasung. Bei Arbeiten unter Geländeneiveau sollten entsprechende Vorsichtsmaßnahmen (CO₂-Freimessungen) getroffen werden.

11. Hinweis zum Artenschutz:

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes ist ein Vorkommen besonders geschützter Tierarten (v a. Vögel und ggf. Fledermäuse) nicht auszuschließen. Zur Vermeidung von Verbotstatbeständen gemäß § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG – Tötungsverbot – und des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG – Lebensstättenschutz sind bei baulichen Eingriffen Bäume und Sträucher nur außerhalb der Fortpflanzungszeit von Vögeln, d. h. in der Zeit zwischen dem 01.10 und dem 28. bzw. 29.02 des Folgejahres zu beseitigen. Bei baulichen Veränderungen oder einem Abriss von bestehenden Gebäuden ist vor Beginn der Arbeiten im Zuge einer Baufeldkontrolle zu prüfen, ob besetzte Fortpflanzungs- oder Ruhestätten geschützter Arten betroffen sein können.

Sind dennoch baubedingte Beeinträchtigungen im Sinne des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG – Tötungsverbot – und des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG – Lebensstättenschutz – zu erwarten, so ist gemäß § 44 (5) BNatSchG nachzuweisen, dass die ökologische Funktion der von den Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt ist. Im Falle eines zu erwartenden erheblichen Störungstatbestandes gemäß § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG ist nachzuweisen, dass der Erhaltungszustand der lokalen Population der betroffenen Arten sich nicht verschlechtert.

D. AUSWAHLLISTEN FÜR BEPFLANZUNGEN

1. Bäume

Qualität: Hochstämme, 3 x v., mit Ballen, mindestens StU 16-18 oder Stammbusch 3 x v., mit Ballen, mindestens 250-300 cm

Spitz-Ahorn	Acer platanoides
Berg-Ahorn	Acer pseudoplatanus
Schwarz-Pappel	Populus nigra
Stieleiche	Quercus robur
Silber-Weide	Salix alba
Winter-Linde	Tilia cordata
Sommer-Linde	Tilia platyphyllos
Feld-Ulme	Ulmus minor

2. Sträucher

Qualität: Sträucher, leichte Heister, mindestens 60-100 cm

Feld-Ahorn	Acer campestre
Hainbuche	Carpinus betulus
Blut-Hartriegel	Cornus sanguinea
Hasel	Corylus avellana.
Weißdorn	Crataegus i. A.
Pfaffenhütchen	Euonymus europaeus
Hecken-Rose	Rosa canina
Sal-Weide	Salix caprea
Schwarzer Holunder	Sambucus nigra

3. Bäume an Straßen und Stellplätzen

Qualität: Hochstämme, 3 x v., mit Ballen, StU 16-18

Feld-Ahorn	<i>Acer campestre</i>
Spitz-Ahorn	<i>Acer platanoides</i> i. S.
Berg-Ahorn	<i>Acer pseudoplatanus</i>
Hainbuche	<i>Carpinus betulus</i>
Winter-Linde	<i>Tilia cordata</i> i. S.
Sommer-Linde	<i>Tilia platyphyllos</i> i. S.
Weißdorn	<i>Crataegus</i> i. A.
Mehlbeere	<i>Sorbus aria</i>
Schwedische Mehlbeere	<i>Sorbus intermedia</i>
Thüringer Mehlbeere	<i>Sorbus thuringiaca</i>

BEBAUUNGSPLAN
„Rosengarten“, 5. Änderung
mit integriertem
Landschaftsplanerischem Fachbeitrag
Stadt Bad Vilbel

BEGRÜNDUNG gemäß § 9 (8) BauGB

für den
Magistrat der Stadt Bad Vilbel

Am Sonnenplatz 1
61118 Bad Vilbel

Auftragnehmer:

**natur
Profil**

Planung und Beratung
Dipl. Ing. M. Schaefer
Alte Bahnhofstraße 15
61169 Friedberg
Tel.: 0 60 31-20 11
Fax: 0 60 31-76 42
e-mail: info@naturprofil.de

Stand: 12.08.2020

Bearbeitung:

Projektleitung: M. Schaefer (Dipl.-Ing.)

Sachbearbeitung: R. Becker (Dipl.-Ing.)
M. Schaefer (Dipl.-Ing.)

Planwerke: A. Jäschke (CAD-Fachkraft)

Layout: M. Schulzek (Sekretariat)

Inhaltsverzeichnis

1	ZIEL UND ZWECK DER PLANUNG	1
2	BESCHREIBUNG DES VORHABENS	1
3	GELTUNGSBEREICH	2
3.1	ABGRENZUNG	2
3.2	NUTZUNGSSTRUKTUR	2
4	ART UND VERLAUF DES BAULEITPLANVERFAHRENS	5
5	RECHTLICHE GRUNDLAGEN	5
6	WEITERE FACHBEITRÄGE UND GUTACHTEN	6
7	SPARSAMER UMGANG MIT GRUND UND BODEN	6
8	PLANUNGSAalternativen	6
9	ÜBERGEORDNETE PLANUNGEN, RECHTLICHE RESTRIKTIONEN	7
9.1	REGIONALPLAN SÜDHESSEN	7
9.2	VORBEREITENDE BAULEITPLANUNG (FLÄCHENNUTZUNGSPLAN)	7
9.3	VERBINDLICHE BAULEITPLANUNG (BEBAUUNGSPLAN)	7
9.4	RECHTLICHE RESTRIKTIONEN	8
10	FESTSETZUNGEN DES BEBAUUNGSPLANES (§ 9 BAUGB)	9
10.1	ART DER BAULICHEN NUTZUNG	9
10.2	MAß DER BAULICHEN NUTZUNG	9
10.3	BAUWEISE	13
10.4	ÜBERBAUBARE UND NICHT ÜBERBAUBARE GRUNDSTÜCKSFLÄCHEN, BAULINIEN, BAUGRENZEN	13
10.5	VERKEHRSFLÄCHEN	13
10.6	GEH-, FAHR- UND LEITUNGSRECHTE	14
10.7	FLÄCHE ZUR ÖRTLICHEN VERSORGUNG MIT ENERGIE	14
10.8	FLÄCHEN FÜR NEBENANLAGEN, STELLPLÄTZE UND TIEFGARAGEN UND DEREN ZUFahrTEN	14
10.9	FLÄCHEN ZUM ANPFLANZEN UND ZUR ERHALTUNG VON BÄUMEN, STRÄUCHERN UND SONSTIGEN BEPFLANZUNGEN SOWIE VON GEWÄSSERN	14
11	BAUORDNUNGSRECHTLICHE FESTSETZUNGEN	15
12	ALTLASTEN UND KAMPFMITTEL	15
13	DENKMALSCHUTZ	16
14	WASSERWIRTSCHAFT	16
15	VERKEHR	17

16	IMMISSIONSSCHUTZ, SCHALLSCHUTZ.....	18
17	EIGENTUMSVERHÄLTNISSE UND BODENORD-NENDE MASSNAHMEN	19
18	KOSTEN, DIE DER GEMEINDE DURCH DIE VORGEGEHENEN STÄDTEBAU- LICHEN MASSNAHMEN VORAUSSICHTLICH ENTSTEHEN (§ 9 (8) BAUGB).....	19
19	ZEICHNERISCHE DARSTELLUNGEN DES BEBAUUNGSPLANES	19
20	LANDSCHAFTSPLANUNG / UMWELTBELANGE	19
20.1	BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN	20
20.1.1	<i>Naturräumliche Einheiten und Relief.....</i>	20
20.1.2	<i>Bodenhaushalt.....</i>	20
20.1.3	<i>Wasserhaushalt.....</i>	20
20.1.4	<i>Klima / Luft</i>	21
20.1.5	<i>Flora, Fauna, Lebensräume.....</i>	22
20.1.6	<i>Landschaftsbild.....</i>	25
20.1.7	<i>Mensch und Kultur.....</i>	28
20.1.8	<i>Zusammenfassende Bewertung</i>	29
20.2	ARTENSCHUTZRECHTLICHE BEWERTUNG.....	29
20.3	LANDSCHAFTSPLANERISCHE MASSNAHMEN	30
20.4	NATURSCHUTZRECHTLICHE EINGRIFFSREGELUNG.....	31
21	FLÄCHENBILANZ.....	31
22	QUELLEN.....	32

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Übersichtslageplan.....	3
Abbildung 2: Planungsgebiet und Umfeld	4
Abbildung 3: Lage des LSG „Auenverbund Wetterau“ zum Geltungsbereich der 5. Änderung	8
Abbildung 4: Straße „Im Rosengarten“ und dicht bebauter Teil des Gewerbegebietes.....	23
Abbildung 5: Birkenreihe am Nordrand des Gewerbegebietes GE 2.....	23
Abbildung 6: Gebäude und Gehölzbestand im Norden des Gewerbegebietes GE 1	24
Abbildung 7: Bebauung im östlichen Plangebiet (GE 1).....	26
Abbildung 7: Gewerbegebiet GE 1 aus Richtung Nidda-Aue.....	26
Abbildung 8: Östliche Gewerbebebauung und Gewerbegebiet GE 1 aus Richtung Nidda-Aue.....	27

1 ZIEL UND ZWECK DER PLANUNG

Im Gewerbegebiet „Rosengarten“ werden kurzfristig zwei größere Grundstücke von dem bisher ansässigen Betrieb (Brother International GmbH) geräumt. Es liegt im Interesse der Stadt Bad Vilbel, dass die frei werdenden Kapazitäten an erschlossenen Gewerbeflächen kurzfristig weiter genutzt und ggf. Nachverdichtungspotenzial ausgeschöpft werden. Hierfür sollte der Bebauungsplan zeitgemäße und flexible Festsetzungen treffen.

Für die ortsansässige Hassia Mineralquellen GmbH & Co.KG ergibt sich die Möglichkeit, für die Produktion zusätzliche Nutzflächen zu schaffen. Die Grundstücke grenzen nördlich der vorhandenen Produktionsanlagen im Gewerbegebiet „Rosengarten“ unmittelbar an. Es ist beabsichtigt, auf den Grundstücken die vorhandene Bebauung rückzubauen und im östlichen Teilbereich der Änderung ein automatisiertes Regallager (ARL) zu errichten. Für das ARL mit einer maximalen Gebäudehöhe von 25 m ist eine Bruttogrundfläche von ca. 6.400 m² erforderlich, um die Lagertechnik effektiv ausnutzen und mit den bestehenden Produktionsbereichen verbinden zu können. Der westliche Teilbereich ist für eine spätere Bebauung als Reserve vorgesehen. Die jetzigen Festsetzungen des Bebauungsplanes, insbesondere die Festsetzung der Gebäudehöhe (hier 4 Vollgeschosse = 14 m Gebäudehöhe) lassen allerdings ein Lagergebäude mit einer Höhe von 25 m nicht zu.

Aus diesen Gründen hat die Stadtverordnetenversammlung der Stadt Bad Vilbel am 11.02.2020 die Aufstellung der 5. Änderung des Bebauungsplans „Rosengarten“ beschlossen. Die Bebauungsplanänderung dient dazu, die planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Realisierung der beabsichtigten Bebauung zu schaffen. Über das konkrete Vorhaben im östlichen Planungsgebiet hinaus sollen – im Sinne einer Angebotsplanung – auch für das westliche Grundstücke die gewerblichen Nutzungsmöglichkeiten optimiert werden.

2 BESCHREIBUNG DES VORHABENS

Für den Bereich östlich der Straße „Im Rosengarten“ (Nr. 14 und 18) liegen konkrete Pläne vor. Die Hassia Mineralquellen GmbH & Co.KG plant hier die Errichtung eines Automatisierten Regallagers (ARL 5). Im nördlichen Bereich wurden zwischenzeitlich etwa 40 Pkw-Parkplätze hergestellt.

Das Regallager soll eine Grundfläche von etwa 60 x 106 Meter umfassen, was einer Fläche von 6.360 m² entspricht. Die Bauhöhe soll 25 Meter betragen, wie bereits beim Automatisierten Regallager 2, Im Rosengarten Nr. 9 ausgeführt. Die Abmessungen sowohl im Grundriss wie in der Gebäudehöhe sind nicht frei wählbar sondern für die Regaltechnik und Aufteilung zur Organisation der erforderlichen Mehrweg-Leergut-Kapazitäten erforderlich. Das neue Regallager wird an den bestehenden Gebäudekomplex angebunden und kann ebenfalls über die schon bestehende unterirdische Elektro-Hängebahn beschickt werden. Auf diese Weise lassen sich die Betriebsabläufe sehr effektiv und direkt zwischen den einzelnen Produktions- und Betriebsstätten gestalten.

Für das westliche Grundstück „Im Rosengarten 11“ ist noch keine konkrete Bebauung geplant, sondern zunächst eine Nutzung als Lager- und LKW-Stellplätze avisiert. Hier setzt der Bebauungsplan den notwendigen bauplanungsrechtlichen Rahmen als Angebotsplanung für eine künftige Gewerbenutzung mit effektiver baulicher Ausnutzung.

3 GELTUNGSBEREICH

3.1 Abgrenzung

Das Planungsgebiet befindet sich im Norden der Gemarkung Bad Vilbel im Gewerbegebiet „Rosengarten“ östlich der Friedberger Straße und erstreckt sich beiderseits der Straße „Im Rosengarten“. Der Geltungsbereich beinhaltet die beiden Gewerbegrundstücke sowie den dazwischen liegenden Straßenabschnitt der Straße „Im Rosengarten“ und eine nach Westen abzweigende Stichstraße. Das Planungsgebiet umfasst die Flurstücke 35/3, 35//4, 36/9, 37/7, 108/6 und 111/3 sowie einen kurzen Abschnitt der Straßenparzelle 229/12 in Flur 22. Der Geltungsbereich der Bebauungsplanänderung nimmt einen ca. 2,4 ha großen Teilbereich des Bebauungsplanes „Rosengarten“ ein.

3.2 Nutzungsstruktur

Der Änderungsbereich liegt im Zentrum des bestehenden Gewerbegebietes und ist bereits vollständig bebaut. Die Grundstücke werden durch gewerblich genutzte Gebäude unterschiedlicher Höhe und Ausdehnung mit Hof- und Stellplatzflächen sowie Grünanlagen geprägt. Beide Teilbereiche liegen an der Straße „Im Rosengarten“. Die westliche Fläche werden zusätzlich über eine Stichstraße erschlossen, die am nördlichen Rand in den Änderungsbereich aufgenommen wurde.

Die Nutzungsstruktur im Planungsgebiet entspricht weitgehend den Festsetzungen des rechtskräftigen Bebauungsplanes, wobei die zulässige Zahl von vier Vollgeschossen nur teilweise ausgeschöpft wurde.

Im Westen grenzt der Änderungsbereich an die Friedberger Straße und wird von deren Böschungsgehölzen abgeschirmt. Im Süden schließen sich die Gewerbeflächen der Hassia Mineralquellen GmbH & Co.KG an, die beiderseits der Straße „Im Rosengarten“ Regallager mit Gebäudehöhen bis 25 m betreibt. Im Norden erstrecken sich Straßenverkehrsflächen mit Stellplätzen, an die weitere Gewerbegrundstücke anschließen. Im Westen reicht die Nidda-Aue als Außenbereich an den Geltungsbereich des Bebauungsplanes heran.

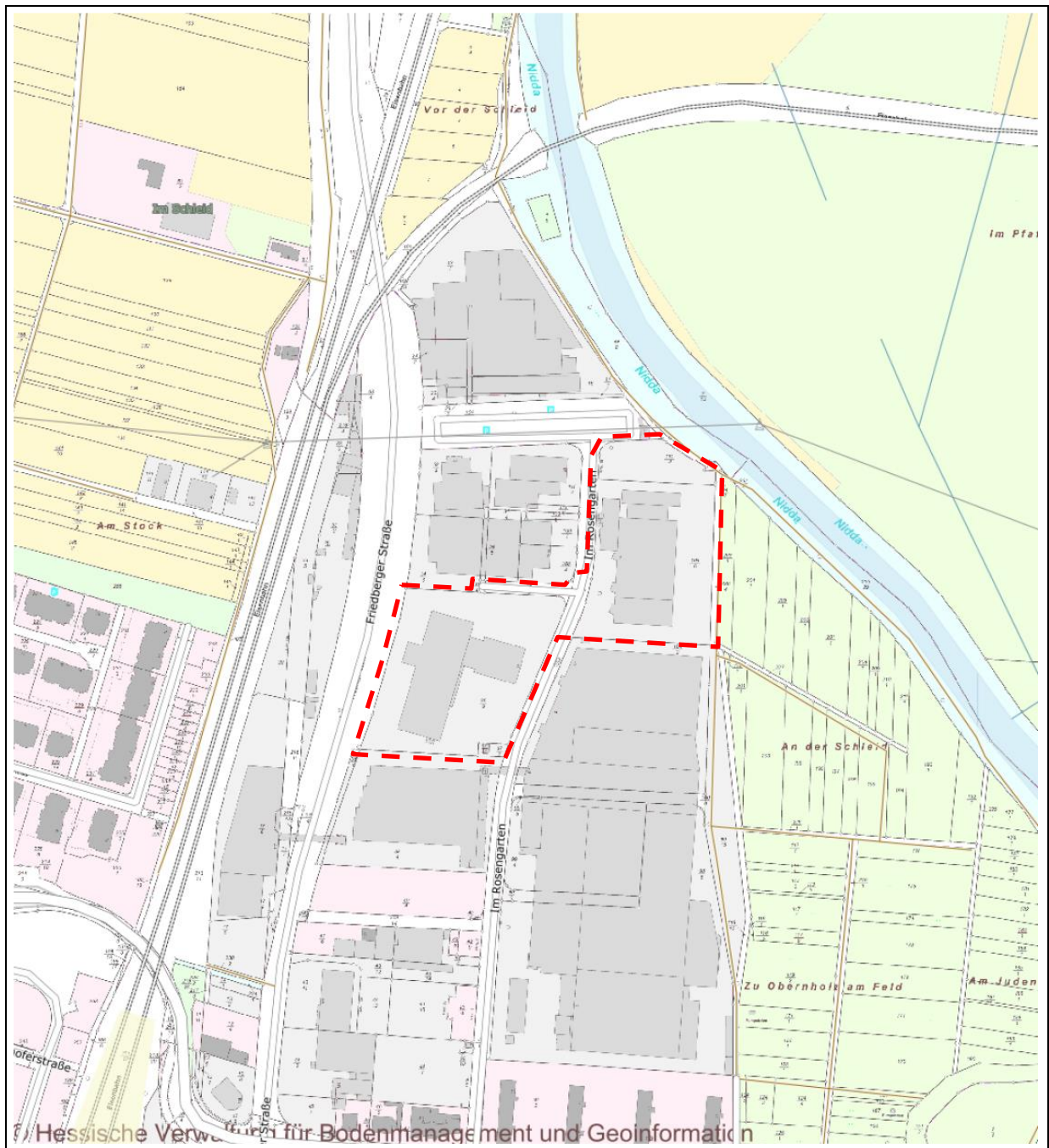


Abbildung 1: Übersichtslageplan (rot = Geltungsbereich 5. Änderung)
(Quelle: www.geoportal.hessen.de)

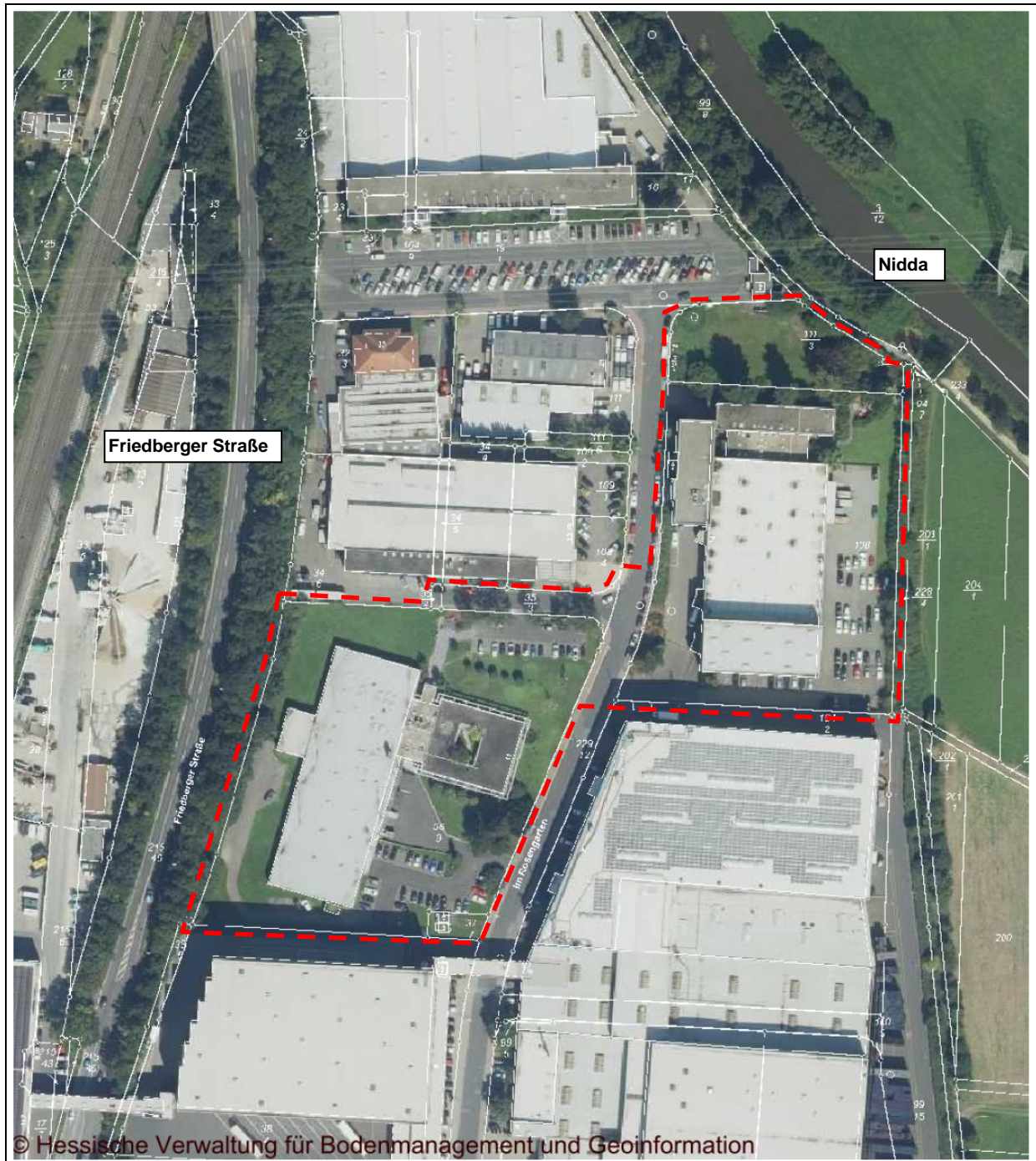


Abbildung 2: Planungsgebiet und Umfeld (rot = Geltungsbereich 5. Änderung)
(Quelle: www.geoportal.hessen.de)

4 ART UND VERLAUF DES BAULEITPLANVERFAHRENS

Bei dem Vorhaben handelt es sich um eine Bebauungsplan-Änderung der Innenentwicklung gemäß § 13a BauGB. Dementsprechend ist eine Aufstellung im beschleunigten Verfahren beabsichtigt. Dabei kann auf eine Umweltprüfung gemäß § 2 (4) BauGB und einem Umweltbericht gemäß § 2a BauGB verzichtet werden. Die aufgrund der Bebauungsplan-Änderung zu erwartenden Eingriffe gelten im Sinne des § 1a (3) BauGB als zulässig, so dass die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung keine Anwendung findet. Das beschleunigte Verfahren ist im vorliegenden Fall möglich, da

- keine Zulässigkeit von Vorhaben begründet wird, die einer Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung unterliegen,
- keine Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung der in § 1 (6) Nr. 7 BauGB genannten Schutzgüter (Natura 2000-Gebiete) vorliegen (vgl. Kapitel 9.4).
- im gesamten Geltungsbereich die Grundfläche der Gebäude weniger als 20.000 m² betragen wird. Bei den im vorliegenden Fall festgesetzten Grundflächenzahlen (vgl. Kapitel 10.2) beträgt die Summe der Grundflächen (ohne Überschreitung gemäß BauNVO) maximal 18.540 m², so dass die Voraussetzungen für ein beschleunigtes Verfahren ohne weitere Vorprüfung gegeben sind.

Im beschleunigten Verfahren kann außerdem von einer frühzeitigen Beteiligung abgesehen werden. Allerdings wurden im Vorfeld mit relevanten Behörden Abstimmungen geführt.

5 RECHTLICHE GRUNDLAGEN

Der Bebauungsplan enthält Festsetzungen und Regelungen nach dem

- Baugesetzbuch (BauGB)
- Baunutzungsverordnung (BauNVO)
- Planzeichenverordnung (PlanzV)
- Hessische Bauordnung (HBO)

sowie weiterer Bundes- und Landesgesetze und -verordnungen in ihrer jeweils geltenden Fassung. Hierzu zählen:

- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)
- Hessisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (HAGBNatSchG)
- Wasserhaushaltsgesetz (WHG)
- Hessisches Wassergesetz (HWG)

6 WEITERE FACHBEITRÄGE UND GUTACHTEN

Im Zuge des vorliegenden Bebauungsplanes werden die folgenden Fachbeiträge erstellt:

- Landschaftsplanerischer Fachbeitrag
- Artenschutzrechtliche Prüfung

Der Landschaftsplanerische Fachbeitrag wird als Zusammenstellung der Umweltbelange in den Bebauungsplan integriert (vgl. Kapitel 20), seine Maßnahmenvorschläge erlangen ggf. als Festsetzungen im Bebauungsplan Rechtskraft.

7 SPARSAMER UMGANG MIT GRUND UND BODEN

Ziel der Bebauungsplanung ist es, die Folgenutzung für zeitnah aufgegebene Gewerbestandorte zu sichern und die baurechtlichen bzw. bauordnungsrechtlichen Voraussetzungen hierfür zu schaffen. Auf diese Weise wird eine Nachverdichtung und Innenentwicklung gewährleistet und die Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Nutzflächen andernorts vermieden. Die Bebauungsplan-Änderung entspricht daher in vollem Umfang dem Gebot des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden gemäß § 1a Nr. 2 BauGB.

8 PLANUNGSAalternativen

Da es sich um bestehende, voll erschlossene Gewerbegrundstücke innerhalb eines rechtskräftigen Bebauungsplans handelt sind die Planungsalternativen beschränkt. Der Grundstückszuschnitt ist durch die vorhandene Erschließung und umgebende Bebauung bereits vorgegeben. Die technischen Vorgaben und Abläufe eines Automatisierten Regallagers schränken die baulichen Alternativen bei der Planung der Fa. Hassia ein und erfordern die entsprechenden Gebäudemasse.

Eine Fortführung der rechtsgültigen Festsetzungen – d. h. ein Verzicht auf die Bebauungsplan-Änderung und die Zulässigkeit höherer Nutzungskennziffern (z. B. Gebäudehöhe) - würde die Nutzungsmöglichkeiten der Hassia Mineralquellen GmbH & Co.KG erheblich einschränken, aber auch die Attraktivität für andere Gewerbebetriebe mindern. Aus Sicht der Fa. Hassia müsste alternativ nach anderen Lagerkapazitäten bzw. Betriebs(teil)-Standorten gesucht werden, wodurch der Druck auf Außenbereichsflächen nicht gemindert würde. Von daher ist eine höhere bauliche Nutzung für die zur Disposition stehenden Gewerbegrundstücke die aus städtebaulicher Sicht sinnvollere Planungsalternative.

9 ÜBERGEORDNETE PLANUNGEN, RECHTLICHE RESTRIKTIONEN

Im Folgenden werden die Aussagen von übergeordneten Planungen und rechtlichen Restriktionen zum Planungsgebiet wiedergegeben:

9.1 Regionalplan Südhessen

Der Regionalplan Südhessen wird im Gebiet des Regionalverbandes Frankfurt/Rhein-Main, zu dem auch das Stadtgebiet von Bad Vilbel gehört, durch den Regionalen Flächennutzungsplan (RegFNP 2010) ersetzt (vgl. Kapitel 9.2).

9.2 Vorbereitende Bauleitplanung (Flächennutzungsplan)

Der Regionale Flächennutzungsplan (RegFNP) des Regionalverbandes Frankfurt Rhein Main von 2010 stellt den Planungsbereich als Gewerbliche Baufläche – Bestand dar. Damit entwickelt sich die 5. Bebauungsplanänderung aus dem rechtsgültigen Flächennutzungsplan. Eine Änderung oder Anpassung des RegFNP ist nicht erforderlich.

9.3 Verbindliche Bauleitplanung (Bebauungsplan)

Der Geltungsbereich der 5. Bebauungsplanänderung liegt vollständig innerhalb des rechtskräftigen Bebauungsplanes „Rosengarten“ (Stand: 3. Änderung vom April 2008). Für den Änderungsbereich ist westlich der Straße „Im Rosengarten“ ein Gewerbegebiet (Grundflächenzahl GRZ 0,8, Geschossflächenzahl GFZ 2,2, 4 Vollgeschosse) festgesetzt. Diese Festsetzungen werden auf den nördlich angrenzenden Flächen fortgeführt. Außerdem wird die Straße „Im Rosengarten“ mit einer nach Westen verlaufenden Stichstraße als Straßenverkehrsfläche dargestellt. Östlich der Straße handelt es sich ebenfalls um ein Gewerbegebiet mit denselben Nutzungskennziffern.

Im Süden liegen östlich der Straße Gewerbeflächen mit einer GRZ 0,8, GFZ 2,4 und 6 Vollgeschossen. Südwestlich grenzt der Geltungsbereich der 4. Änderung des Bebauungsplanes an (Rechtskraft 2012), in dem bei einer GFZ von 0,6 eine Gebäudehöhe von 25 m und eine Baumassenzahl BMZ von 11,5 zulässig ist.

Im Norden des Änderungsbereiches verläuft die Straßenverkehrsfläche in Ost-West-Richtung.

9.4 Rechtliche Restriktionen

Der Geltungsbereich der Bebauungsplanänderung liegt in der Zone I des Heilquellenschutzgebietes in der Provinz Oberhessen (Verordnung vom 07.02.1929) - Oberhessischer Heilquellenschutzbezirk. Außerdem befindet sich **das östliche** Planungsgebiet in der qualitativen Zone III des in der Ausweisung befindlichen Heilquellenschutzgebietes „Friedrich-Karl-Sprudel“ (**Verordnung vom 10.03.1978**). Weitere rechtliche Restriktionen oder Schutzgebietsausweisungen liegen für den Änderungsbereich nicht vor.

Im Westen grenzt allerdings das Landschaftsschutzgebiet (LSG) „Auenverbund Wetterau“ unmittelbar an das Planungsgebiet.

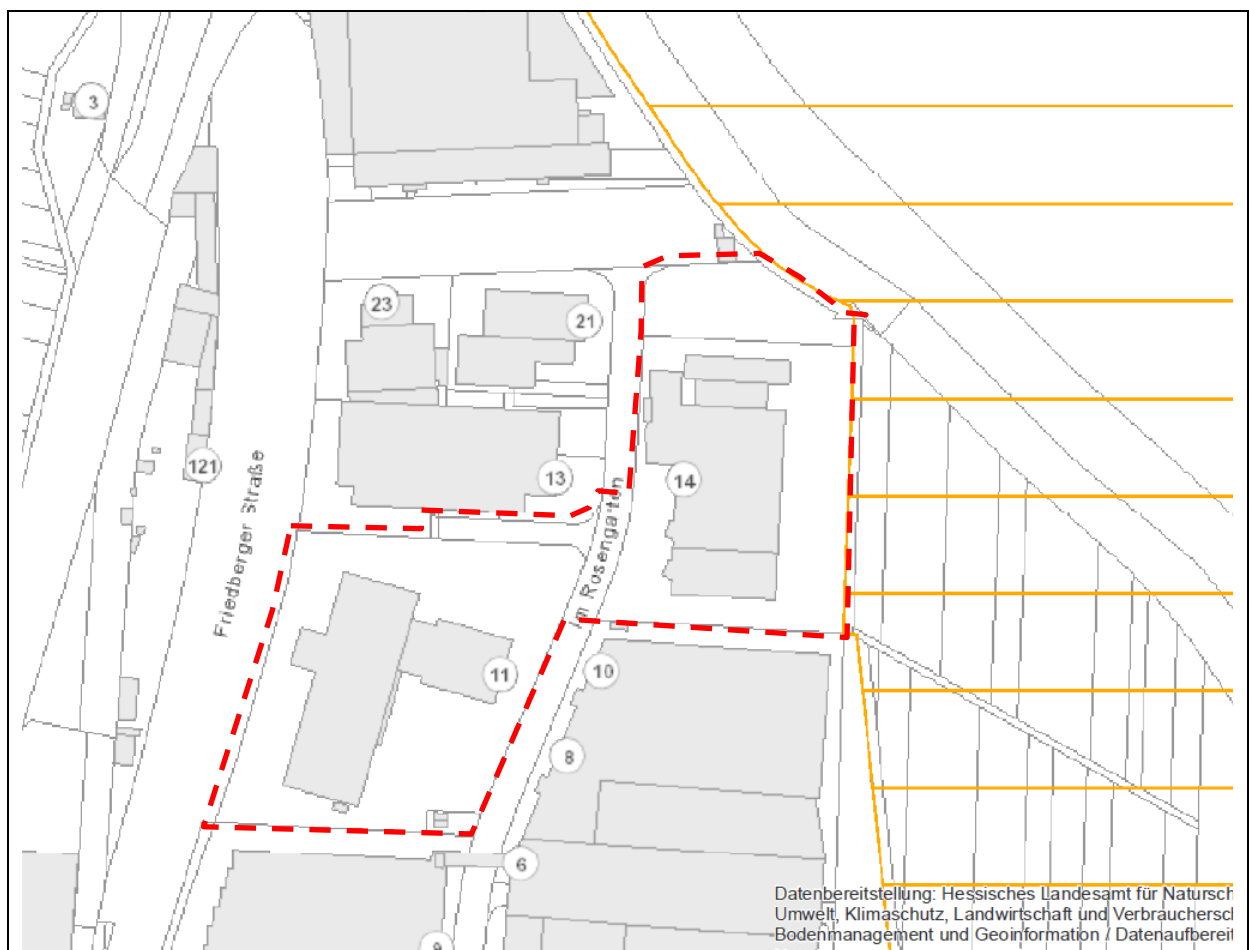


Abbildung 3: Lage des LSG „Auenverbund Wetterau“ (orange) zum Geltungsbereich der 5. Änderung (rot) (Quelle: HLNUG, www.natureg.hessen.de)

Außerdem ist mit einem Vorkommen geschützter Arten gemäß BNatSchG im Geltungsbereich des Bebauungsplanes zu rechnen (hier: v. a. europäische Vogelarten). Die mit den Festsetzungen des Bebauungsplans verbundenen Nutzungsänderungen werden einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung unterzogen und hinsichtlich Ihrer Auswirkungen auf geschützte Arten hin untersucht. Der Bebauungsplan enthält hierzu entsprechende Hinweise.

Weitere rechtliche Restriktionen oder Schutzgebietsausweisungen hinsichtlich Naturschutz-, Wasser- oder Denkmalschutzrecht liegen für den Änderungsbereich nicht vor.

Natura 2000-Gebiete (Flora-Fauna-Habitat-Gebiete oder Europäische Vogelschutzgebiete) sind von der Planung nicht betroffen. Das nächstgelegene Vogelschutzgebiet (5519-401 Wetterau) befindet sich in etwa 1 km Entfernung in östlicher Richtung. Das nächstgelegene FFH-Gebiet (5619-306 Grünlandgebiete in der Wetterau) befindet sich ebenfalls im Osten des Planungsgebietes in ca. 2,4 km Entfernung. Eine Beeinträchtigung der Erhaltungsziele durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes ist für beide Schutzgebiete ausgeschlossen.

10 FESTSETZUNGEN DES BEBAUUNGSPLANES (§ 9 BAUGB)

10.1 Art der baulichen Nutzung

Die Festsetzung „Gewerbegebiet“ nach § 8 BauNVO als Art der baulichen Nutzung bleibt erhalten. Es werden zwei Gewerbegebiete festgesetzt (GE 1 östlich der Straße „Im Rosengarten“ und GE 2 zwischen „Friedberger Straße“ und „Im Rosengarten“).

Die nach § 8 Abs. 2 BauNVO allgemein zulässigen Tankstellen, Vergnügungsstätten Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke sind in beiden Gewerbegebieten ausgeschlossen, da sie städtebaulich nicht wünschenswert in diesem Bereich des Gewerbegebietes sind. Im Wesentlichen sollen damit verkehrsintensive Nutzungen ausgeschlossen werden, da die Erschließungskapazitäten der Straße „Im Rosengarten“ begrenzt sind. Im GE 2 werden die nach § 8 Abs. 3 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Nutzungen Wohnen für Betriebsinhaber sowie Anlagen für sportliche Zwecke zugelassen. Da hier noch keine konkreten Planungen wie in GE 1 vorliegen, können ggf. Betriebswohnungen oder Einrichtungen für Betriebssport das Spektrum für eine gewerbliche Nutzung erweitern. In dem für das Regallager vorgesehene GE 1 scheiden diese Nutzungen aus.

10.2 Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung wird im Bebauungsplan „Rosengarten, 5. Änderung“ definiert über die Festsetzung der Grundflächenzahl (GRZ), der Baumassenzahl (BMZ) sowie der maximalen Höhe baulicher Anlagen. Die bisher festgesetzte Geschossflächenzahl (GFZ) und die maximale Zahl der Vollgeschosse werden durch die BMZ und die maximal zulässige Gebäudehöhe ersetzt. Mit dieser Änderung kann eine höhere Ausnutzung der Grundstücke erzielt werden.

• Grundflächenzahl (GRZ)

Gegenüber dem Vorgängerbebauungsplan („Rosengarten“, 3. Änderung) wird im Gewerbegebiet GE 1 die GRZ von 0,8 beibehalten. Im GE 2 darf die Grundflächenzahl gemäß § 19 Abs. 4 von Stellplätzen, Zufahrten, Nebenanlagen und unterirdischen Bauteilen in geringfü-

gigem Ausmaß, jedoch maximal bis 0,9, überschritten werden. Um für Zufahrten, Stellplätze und Lagerflächen innerhalb des Gewerbegrundstücks eine ausreichende Flexibilität zu gewährleisten wird für die GRZ 2 eine entsprechende Überschreitung zugelassen. Im GE 2 kann die zulässige GRZ 1 durch die niedrige Baumassenzahl (siehe unten) nur ausgeschöpft werden, wenn die Gebäudehöhe begrenzt wird.

- **Baumassenzahl (BMZ)**

Aufgrund der vorgesehenen Nutzung des Areals im Gewerbegebiet GE 1 als automatisiertes Regallager zur Sicherung der erforderlichen Lagerkapazitäten und Optimierung der Logistik des Unternehmens ist eine Gebäudehöhe von maximal 25,0 m erforderlich. Die zur Verfügung stehende Grundstücksgröße ist aufgrund der vorhandenen Zuschnitte der Flurstücke und der Bebauungssituation begrenzt. Die Baumassenzahl wird daher auf 14,5 festgesetzt. Damit liegt die Zahl über der in § 17 BauNVO definierten Obergrenze von 10,0.

Im Gewerbegebiet GE 2 wird – als Ausgleich der Überschreitung auf der gegenüberliegenden Seite (siehe unten) – eine Baumassenzahl von 8,0 – also deutlich unter der definierten Obergrenze – festgesetzt.

Die Baunutzungsverordnung (BauNVO) nennt in § 17 (2) fünf Voraussetzungen für die Überschreitung der Obergrenzen des § 17 (1) BauNVO, die kumulativ vorliegen müssen:

1. Erfordernis durch besondere städtebauliche Gründe
2. Wahrung der allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse
3. Vermeidung nachteiliger Auswirkungen auf die Umwelt
4. Befriedigung der Bedürfnisse des Verkehrs
5. Nichtentgegenstehen sonstiger öffentlicher Belange

Außerdem besteht die Möglichkeit die Überschreitung durch geeignete Umstände auszugleichen.

1. Erfordernis durch besondere städtebauliche Gründe

Das mit der Bebauungsplanänderung planungsrechtlich zu definierende Bauvorhaben eines automatisierten Regallagers dient der Sicherung des Firmenstandortes Hassia Mineralquellen GmbH & Co.KG in Bad Vilbel. Das Unternehmen kann mit der Erweiterung des Gebäudekomplexes eine Rationalisierung von Betriebsabläufen und eine Konzentration von Betriebsteilen erreichen, die den Fortbestand in Bad Vilbel und die daran gebundenen Arbeitsplätze nachhaltig sichert. Die Hassia Mineralquellen GmbH & Co.KG hat für die Stadt Bad Vilbel eine besondere Bedeutung – nicht nur weil es sich um einen wichtigen Arbeitgeber und ein Traditionsunternehmen handelt. Durch die Bewirtschaftung der Bad Vilbeler Quellen sichert die Firma Hassia auch den Status als Kur- und Bäderstadt.

Nach dem Umzug der bisherigen Nutzer können die frei werdenden Gewerbeflächen kurzfristig weiter genutzt und entwickelt werden. Gewerbebrachen können vermieden werden. Die Steigerung der baulichen Ausnutzung innerhalb des bereits verdichteten gewerblichen Umfelds – unter Ausnutzung der vorhandenen öffentlichen Erschließung – ermöglicht in besonderem Maße einen sparsamen Umgangs mit Grund und Boden im Zuge einer Nachver-

dichtung im Innenbereich. Dies dient dem Ziel der unter § 1 BauGB gesetzten Prämisse, dass eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung zu gewährleisten ist.

Der Bedarf an Lagerkapazität ergibt sich u. a. aus der Tatsache, dass Hassia ausschließlich im Mehrwegsystem produziert und vertreibt. Die Erweiterung dient damit einer nachhaltigen und ressourcenschonenden Lebensmittelproduktion, was als städtebaulicher Belang im Interesse der Stadt Bad Vilbel liegt. Wenn diese notwendigen Lagerkapazitäten am bestehenden Betriebsstandort „Im Rosengarten“ geschaffen werden, kann auf eine Neubebauung und die Inanspruchnahme bisher unbebauter Flächen – ggf. durch im jetzigen Außenbereich entwickelter neuer Gewerbegebiete – verzichtet werden. Auf diese Weise können Transportwege und Fahrzeugbewegungen (Schwerverkehr) zwischen dem Hauptsitz in Bad Vilbel und Lagerstandorten andernorts vermieden werden. Dies betrifft sowohl den künftigen wie den aktuellen LKW-Verkehr und trägt maßgeblich zur Entlastung der Verkehrssituation am Knotenpunkt Gießener Straße / Friedberger Straße bei, was im unmittelbaren Interesse der Stadt Bad Vilbel liegt.

Es empfiehlt sich das neue automatisierte Regallager westlich der bestehenden Betriebsstätten und Lagergebäude anzuschließen. Auf diese Weise lässt sich die unterirdische Beförderung der Paletten mittels Elektrohängebahn fortsetzen und das neue Gebäude direkt von den bestehenden Betriebsteilen südlich der Gießener Straße aus beschicken. Dementsprechend führt das Vorhaben nicht zu einer Erhöhung von Verkehr und Fahrzeugbewegungen innerhalb des Gewerbegebietes, stattdessen ist anzunehmen, dass der Gewerbeverkehr abnehmen wird.

2. Wahrung der allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse

Die geplante Bebauung mit einem automatisierten Regallager befindet sich in einem gewerblich vorgeprägten und bereits bebauten Bereich. Im näheren Umfeld befinden sich keine Wohngebiete sondern ausschließlich gewerblich genutzte Grundstücke. Überwiegend handelt es sich um eine Lagernutzung und nur zu geringen Teilen um Büro- oder Verwaltungsgebäude. Auf den südlich angrenzenden Gewerbegrundstücken findet auch eine vereinzelte Wohnnutzung statt, welche aber genügend Abstand zum Geltungsbereich der Änderung aufweist. Von dem Betrieb des geplanten automatisierten Regallagers gehen keine erheblichen Lärm-, Licht- oder Schadstoffemissionen aus, die über den rechtskräftigen Zustand bzw. die im Gewerbegebiet geltenden Richtwerte hinausgehen könnten. Eine zusätzliche Verschattung über das bei viergeschossiger Bebauung bereits zulässige Maß kann vernachlässigt werden, da sich nach Norden zunächst Parkplätze und Außenbereich anschließen. Mit der Einhaltung der gesetzlichen Abstandsregelungen und der vorgesehenen Eingrünung des Grundstücks können Verschattungseffekte und eine bedrückende Wirkung der Baumasse vermieden werden. Eine Beeinträchtigung gesunder Wohnverhältnisse durch die Bebauungsplan-Änderung ist somit ausgeschlossen. Mit der Errichtung eines modernen Gewerbegebäudes ist in hohem Maße sichergestellt, dass die aktuellen Regelungen zu Arbeitssicherheit und gesunden Arbeitsbedingungen verwirklicht werden, die auch in den Gebäuden der umliegenden gewerblichen Bereiche gewährleistet werden können.

3. Vermeidung nachteiliger Auswirkungen auf die Umwelt

Von dem geplanten Gebäude gehen keine nachteiligen Auswirkungen auf die Umwelt aus. Zusätzliche Emissionen sind mit dem Betrieb des geplanten automatisierten Regallagers nicht zu erwarten. Insbesondere hinsichtlich der Lärmimmissionen wird sich die Situation

durch die Reduzierung des Straßenverkehrs verbessern. Die Gebäudehöhe von 25 m über dem zugrunde gelegten Bezugspunkt führt nicht zu einer Beeinträchtigung der klimatischen Verhältnisse in der näheren Umgebung. Da es sich um einen intensiv gewerblich genutzten Bereich mit einem zum Teil bis 25 m hohen Gebäudebestand handelt, führt die geplante Änderung der baulichen Nutzung innerhalb des Gewerbegebietes nicht zur Reduzierung der Kaltluftentstehung oder zu Beeinträchtigungen von Ventilationsbahnen im Umfeld. Aufgrund der bereits nahezu vollständigen Versiegelung des Baugrundstücks im GE 1 sind zusätzliche Beeinträchtigungen des Boden- und Wasserhaushaltes ausgeschlossen. Mit der Bebauungsplan-Änderung sind keine Verluste von relevanten Lebensräumen für Flora und Fauna auf dem Gelände verbunden, da die maßgeblichen Gehölzbestände an der Ostgrenze erhalten bzw. erweitert werden. Die bauliche Neuordnung ermöglicht eine verbesserte Eingrünung des Firmenareals durch Anpflanzung hochwachsender Bäume zur Nidda-Aue hin und innerhalb des Gewerbegebietes entlang der Straße „Im Rosengarten“.

Mit der Überschreitung des zulässigen Höchstwertes der BMZ wird die Nachnutzung und bauliche Verdichtung im Gewerbegebiet Rosengarten erleichtert. Gleichzeitig werden nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt durch Inanspruchnahme von unbebauten Flächen andernorts vermieden.

4. Befriedigung der Bedürfnisse des Verkehrs

Das geplante automatisierte Regallager dient in erster Linie der rationellen Verteilung und Lagerung bestehender Produktmengen, insbesondere des Leergutes im Mehrwegsystem. Das Vorhaben führt dabei zu einer Einsparung sowohl der Fahrbewegungen zwischen den Betriebsteilen beiderseits der Straße „Im Rosengarten“ und in der Gießener Straße als auch des Ziel- und Quellverkehrs von externen Lagern (vgl. Nr. 1). Die Überschreitung der Obergrenzen des Maßes der baulichen Nutzung (Baumassenzahl) hat daher keinerlei negative Auswirkungen auf den Verkehr, sondern führt zu einer Reduzierung des bisherigen Verkehrsaufkommens.

5. Nichtentgegenstehen sonstiger öffentlicher Belange

Die Prüfung ergibt, dass der Überschreitung der Obergrenze des Maßes der baulichen Nutzung bezüglich der Baumassenzahl (BMZ) keine sonstigen öffentlichen Belange entgegenstehen, z.B. widersprechen die Festsetzungen des Bebauungsplanes nicht den Zielen der Raumordnung. Planungen nach anderen Rechtsvorschriften oder Schutzgebiete werden nicht berührt. Das angrenzende Landschaftsschutzgebiet „Auenverbund Wetterau“ wird weder beansprucht noch beeinträchtigt, da sich die zusätzliche Gebäudehöhe auf bereits bestehender Bebauung gründet und trotz Überschreitung der BMZ in das Erscheinungsbild einfügt. Aufgrund der baulichen Vorprägung des Gebiets beeinträchtigt die Bebauungsplanung nicht die Anforderungen an die Gestaltung des Orts- und Landschaftsbildes. Durch eine zusätzliche Eingrünung bzw. den Erhalt vorhandener Bäume entlang der östlichen Grundstücksgrenze sowie eine entsprechende Farbgestaltung wird das geplante Regallager in die städtebauliche Gesamtsituation weitmöglichst integriert.

6. Ausgleich der Überschreitung der Baumassenzahl:

Die Bebauungsplan-Änderung ist unter der Sichtweise eines in seiner Funktion (Mineralwasserbetrieb) zusammenhängenden fast homogenen Gewerbegebiets zu sehen und berücksichtigt einen zumindest teilweisen Ausgleich der Überschreitung der BMZ im GE1, in dem

im Gewerbegebiet GE 2 eine Begrenzung der Baumassenzahl unter das zulässige Höchstmaß auf 8,0 festgesetzt wird. Auf diese Weise wird die bauliche Entwicklung auf der gegenüberliegenden Seite deutlich in der Höhe und/oder der Fläche beschränkt. Die Dimensionierung der Baukörper und der Gebäudestruktur im Gewerbegebiet werden insgesamt den Höchstgrenzen der Baunutzungsverordnung gerecht.

- **Höhe baulicher Anlagen**

Die Höhe baulicher Anlagen wird in beiden Gewerbegebieten als maximale Gebäudehöhe mit Höhen über Normalnull (ü. N.N.) festgesetzt. Diese Gebäudehöhen entsprechen einer realen Höhenentwicklung von ca. 25 m und beziehen sich auf die Attika bei Flachdächern bzw. die Firsthöhe bei geneigten Dächern. Sowohl GE 1 als auch GE 2 grenzen unmittelbar an Gewerbegebiete, für die gleiche Gebäudehöhen umgesetzt wurden bzw. nach rechtskräftigem B-Plan zulässig sind. Von daher werden durch die 5. Änderung keine völlig neuen Dimensionen eingeführt. Im GE 2 kann die maximale Gebäudehöhe durch die niedrige Baumassenzahl nur ausgeschöpft werden, wenn die Grundfläche begrenzt wird.

10.3 Bauweise

Im beiden Gewerbegebieten wird eine abweichende Bauweise (a) festgesetzt. Dies ermöglicht die Errichtung von Gebäuden mit einer Länge von bis zu 110 m mit seitlichem Grenzabstand. Damit wird eine ortsbildverträgliche Größenentwicklung der Betriebsgebäude unter Berücksichtigung der betrieblichen Erfordernisse gewährleistet.

10.4 Überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksflächen, Baulinien, Baugrenzen

Die überbaubaren Grundstücksflächen sind durch Baugrenzen im Bebauungsplan festgesetzt. Die schon jetzt im Bebauungsplan gegebenen überbaubaren Grundstücksflächen werden geringfügig angepasst. Durch die Anordnung der Baugrenzen in einem Mindestabstand von 10,00 m nach Osten und Nordosten (GE 1) bzw. Westen (GE 2) zu den Grundstücksgrenzen ist eine wirksame Eingrünung des Betriebsgeländes durch Baumpflanzungen gewährleistet und wird durch ergänzende Festsetzungen zur Bepflanzung nach § 9 (1) Nr. 25a BauGB qualitativ gesichert.

10.5 Verkehrsflächen

Die Straße „Im Rosengarten“ zwischen den beiden Gewerbegebieten wird als öffentliche Straßenverkehrsfläche festgesetzt. Die nördlich des Änderungsbereiches verlaufende Stichstraße wird in eine Privatstraße umgewidmet und in diesem Sinne als Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung festgesetzt. Diese Stichstraße dient zur Erschließung von maximal zwei Baugrundstücken und insbesondere für eine separate Andienung des Gewerbegebietes

GE 2 mit LKW-Verkehr. Die Verkehrssicherungspflichten und Erschließungsaufgaben gehen auf den künftigen Eigentümer über.

10.6 Geh-, Fahr- und Leitungsrechte

Da innerhalb der Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung – Privatstraße Ver- und Entsorgungsleitungen verlaufen, wird die Fläche mit entsprechenden Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zugunsten der Stadtwerke bzw. der Stadt Bad Vilbel belegt.

10.7 Fläche zur örtlichen Versorgung mit Energie

Im Süden des Geltungsbereiches befindet sich an der Straße im Rosengarten (Flurstück 37/7 eine Trafo-Station, die von den Stadtwerken Bad Vilbel betrieben werden. Das Grundstück wird gegenüber dem rechtskräftigen Bebauungsplan aus dem Gewerbegebiet ausgenommen und als Fläche für Versorgungsanlagen – Elektrizität festgesetzt.

10.8 Flächen für Nebenanlagen, Stellplätze und Tiefgaragen und deren Zufahrten

Nebenanlagen, Stellplätze und ihre Zufahrten sind auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig. Der Gebietscharakter lässt dies zu und die betrieblichen Erfordernisse bedingen eine flexible Aufteilung und innere Erschließung der Gewerbegrundstücke. Unzulässig ist jedoch die Errichtung von Garagen außerhalb der Baugrenzen.

10.9 Flächen zum Anpflanzen und zur Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie von Gewässern

Entlang der nordöstlichen und östlichen Grenze des Änderungsbereiches – zur Nidda-Aue hin – werden vorhandene Bäume erhalten und durch Anpflanzungen ergänzt, um eine geschlossene Eingrünung gegenüber dem Außenbereich zu erhalten. Dabei werden größere Pflanzqualitäten und hochwachsende Baumarten verwendet. Der Bebauungsplan setzt hier künftig eine Fläche zum Anpflanzen fest.

Auf den nicht überbaubaren Flächen entlang der Straße „Im Rosengarten“ werden Baumpflanzungen festgesetzt, welche eine Durchgrünung und Gestaltung des Straßenquerschnitts bewirken. Dadurch wird die Dominanz im Erscheinungsbild der Bebauung auch innerhalb des Gewerbegebietes gemindert. Die festgesetzten Baumpflanzungen dienen als Zusatz-

strukturen für Tiere und wirken ausgleichend auf Lokalklima und Lufthygiene. Die Standorte der festgesetzten Baumpflanzungen können für Zufahrten o. ä. verändert werden. Die Anzahl der Bäume darf sich dadurch jedoch nicht verringern.

In Anlehnung an die Stellplatzsatzung der Stadt Bad Vilbel ist je fünf zusammenhängende Stellplätze ein hochstämmiger, standortgerechter Laubbaum zur Begrünung und Beschattung der Parkplatzflächen zu pflanzen.

Von der verbindlichen Festsetzung einer Fassaden- oder Dachbegrünung wird abgesehen, da beispielsweise Automatisierte Regallager aus statischen und konstruktiven Gründen hierfür nicht geeignet sind.

11 BAUORDNUNGSRECHTLICHE FESTSETZUNGEN

Die bauordnungsrechtlichen Festsetzungen gewährleisten ein Minimum an städtebaulicher Gestaltung vor allem im Hinblick auf die Einfügung der Gewerbebauten in das Orts- und Landschaftsbild unter der Berücksichtigung der betrieblichen Erfordernisse.

Es werden Regelungen zur Fassaden- und Farbgestaltung sowie der Größe und Beschaffenheit von Werbeanlagen getroffen.

Hinsichtlich der Zufahrten zu Stellplätzen von öffentlichen Straßen wird festgesetzt, dass die Regelungen gemäß § 3 Abs. 4 der Stellplatz- und Ablösesatzung der Stadt Bad Vilbel im Geltungsbereich der Bebauungsplan-Änderung nicht anzuwenden sind. Demnach wäre nur eine Zufahrt je Grundstück in einer Breite von bis zu 6,00 m zulässig. Mehrere Zufahrten wären nur bei einem Mindestabstand von 10,00 m erlaubt. Es ist jedoch städtebaulich sinnvoll, dass möglichst viel ruhender LKW-Verkehr innerhalb der Gewerbegrundstücke untergebracht werden kann. Deshalb und aufgrund des begrenzten Straßenquerschnitts „Im Rosengarten“ können geringere Abstände von Ein- und Ausfahrten und bei entsprechenden Schleppkurven der LKW größere Zufahrtsbreiten erforderlich werden.

Im Weiteren wird festgesetzt, dass die nicht bebauten und nicht für Zufahrten, Stellplätze oder Nebenanlagen genutzten Grundstücksfreiflächen gärtnerisch zu gestalten sind. Außerdem wird die Zulässigkeit von Solaranlagen und von Beleuchtungen geregelt.

12 ALTLASTEN UND KAMPFMITTEL

• Altstandorte, Altablagerungen und Grundwasserschadensfälle:

Im Geltungsbereich der Bebauungsplan-Änderung stellen Teile des Geländes der Firma Brother einen Altstandort dar. Die westlichen Teilflächen (GE 2) werden im Fachinformationssystem Altflächen und Grundwasserschadensfälle (FIS AG) des hessischen Landesamtes für Naturschutz, Umwelt und Geologie unter der ALTIS-Nr. 440.003.010-001.240 geführt (vgl. Stellungnahme des Regierungspräsidium Darmstadt vom 10.07.2020).

Sollten sich im Zuge von Baumaßnahmen entsprechende Anhaltspunkte ergeben, sind die erforderlichen Maßnahmen des Bodenschutzes einzuleiten. Der Bebauungsplan enthält diesbezüglich einen ausführlichen Hinweis.

- **Kampfmittel:**

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans liegt innerhalb eines Bombenabwurfgebietes (vgl. Stellungnahme des Regierungspräsidiums Darmstadt – Kampfmittelräumdienst vom 03.07.2020). Vom Vorhandensein von Kampfmitteln muss grundsätzlich ausgegangen werden. In den Bereichen, in denen durch Nachkriegsbebauungen bereits bodeneingreifende Baumaßnahmen bis zu einer Tiefe von mindestens 5 Metern durchgeführt wurden, sind keine Kampfmittelräummaßnahmen notwendig. Dies dürfte auf den überwiegenden Flächen der Fall sein. Bei allen anderen Flächen ist eine systematische Überprüfung (Sondierung auf Kampfmittel) erforderlich. Hierzu liegen beim Kampfmittelräumdienst beim Regierungspräsidium Darmstadt entsprechend Handlungsanweisungen vor. Der Bebauungsplan enthält einen entsprechenden Hinweis.

13 DENKMALSCHUTZ

Im Planungsgebiet sind keine Kultur- oder Bodendenkmäler bekannt. Allerdings kann das Auffinden von Bodendenkmälern bei Erdarbeiten nicht ausgeschlossen werden. Der Bebauungsplan enthält einen entsprechenden Hinweis, dass gemäß § 20 HDschG das Landesamt für Denkmalpflege Hessen, Archäologische Denkmalpflege, oder die Archäologische Denkmalpflege bzw. Untere Denkmalschutzbehörde des Wetteraukreises unverzüglich zu benachrichtigen sind, sollten bei Erdarbeiten Bodendenkmäler oder Teile davon zutage treten.

14 WASSERWIRTSCHAFT

Gemäß Erlass vom 23.04.1997/14.05.1997 des hessischen Ministers für Umwelt, Energie, Jugend, Familie und Gesundheit (vgl. Staatsanzeiger 25/97 S. 1803) sind bei der Aufstellung von Bauleitplänen die wasserwirtschaftlichen Belange zu berücksichtigen.

Da es sich bei der vorliegenden Bebauungsplan-Änderung um die bauliche Entwicklung und Neuordnung bestehender Gewerbeflächen handelt, ergeben sich keine wesentlichen Veränderungen für die wasserwirtschaftlichen Belange. Mit der geplanten Lagernutzung oder anderen nicht erheblich belästigenden Gewerbebetrieben sind keine über den bisherigen Bedarf hinausgehenden Wasserentnahmen erforderlich. Dementsprechend fallen auch keine zusätzlichen Abwässer an.

Die Wasserversorgung wird durch die Stadtwerke Bad Vilbel GmbH wie bisher sichergestellt. Die Kanalisation im bisherigen Gewerbegebiet ist ausreichend.

Soweit technisch möglich kann entsprechend § 55 Abs. 2 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) Niederschlagswasser auf dem Grundstück versickert werden. Für eine gezielte Versickerung von Dachflächenwasser über Versickerungsanlagen sowie für eine Einleitung von Nieder-

schlagswasser in ein Gewässer ist allerdings eine wasserrechtliche Erlaubnis erforderlich. Der Bebauungsplan enthält einen entsprechenden Hinweis. Auf eine verbindliche Festsetzung versickerungsfähiger Oberflächen für Stellplätze wird verzichtet, da es sich hierbei auch um LKW-Stellplätze handeln wird, deren Oberflächenabfluss ggf. nicht unbelastet ist.

Der Geltungsbereich der Bebauungsplanänderung liegt in der Zone I des Heilquellenschutzgebietes in der Provinz Oberhessen (Verordnung vom 07.02.1929) - Oberhessischer Heilquellenschutzbezirk. Die geltenden Verbote dieser Verordnung sind zu beachten. Innerhalb dieser Schutzzone sind Abgrabungen und Bohrungen über 5 m Tiefe genehmigungspflichtig. Für Bodeneingriffe, die über diese Eingriffstiefe hinausgehen, ist bei dem Kreisausschuss des Wetteraukreises, Fachstelle Wasser- und Bodenschutz eine Ausnahmegenehmigung zu beantragen. Der Bebauungsplan enthält einen entsprechenden Hinweis. Außerdem befindet sich das Planungsgebiet in der qualitativen Zone III des in der Ausweisung befindlichen Heilquellenschutzgebietes „Friedrich Karl und Hassia Sprudel“ Bad Vilbel.

Die Löschwasserversorgung ist in dem bestehenden Gewerbegebiet gesichert.

15 VERKEHR

• Öffentlicher Personennahverkehr

Das Gewerbegebiet Rosengarten ist gut durch den öffentlichen Personennahverkehr erreichbar. Die Linie 62 des Vilbus mit Halt in der Friedberger Straße und der Büdinger Straße verkehrt im 60-Minuten-Takt, Linie 64 mit Halt in der Friedberger Straße im 30-Minuten-Takt. Beide Linien passieren den Bahnhof Bad Vilbel, von dem aus S-Bahnen und Regionalbahnen nach Frankfurt oder Richtung Norden weiterführen.

• Straßenverkehr

Der Änderungsbereich des Bebauungsplans sowie das gesamte Gewerbegebiet Rosengarten werden von der Friedberger und Büdinger Straße ausschließlich über die Straße „Im Rosengarten“ erschlossen, die als Sackgasse im Norden endet. Die Knotenpunkte Büdinger Straße/Im Rosengarten/Gießener Straße und Büdinger/Friedberger Straße sind stark frequentiert, so dass die Verkehrssituation im Umfeld des Änderungsbereiches zeitweise angespannt ist.

Die Bebauungsplan-Änderung bezieht sich jedoch auf personalstark gewerblich genutzte Flächen, die bereits von einem ausgeprägten Ziel- und Quellverkehr gekennzeichnet waren. Mit der Inbetriebnahme des Automatisierten Regallagers und der gegenüberliegenden Gewerbenutzung kann von einer Reduzierung der Fahrbewegungen im Gewerbegebiet ausgegangen werden. Zum einen werden auf den Grundstücken zusätzliche Stellplätze, auch für LKW, geschaffen. Zum anderen werden Transporte zum Hassia-Standort durch das Regallager entbehrlich. Das Regallager selbst wird durch die unterirdische elektrische Hängbahn versorgt, so dass betriebsinterne Fahrten entstehen.

• Fußgängerverkehr

Die Straße „Im Rosengarten“ ist ausreichend für einen sicheren Fußgängerverkehr innerhalb des Gewerbegebietes dimensioniert und ausgestattet. Es bestehen Verbindungen zum Nid-

da-Uferweg, so dass in Pausen die Nidda-Aue als erweiterten Arbeitsumfeld genutzt werden kann.

16 IMMISSIONSSCHUTZ, SCHALLSCHUTZ

• Schallimmissionen:

Die Bebauungsplan-Änderung lässt keine erheblich belästigenden Gewerbebetriebe zu. Ansonsten beziehen sich die Änderungen auf Grundstücke innerhalb eines bestehenden Gewerbegebietes mit geringer Empfindlichkeit bzw. ohne angrenzende sensible Nutzungen wie zum Beispiel Wohnen. In der nördlich angrenzenden Gewerbefläche befindet sich eine untergeordnete Wohnnutzung, die mindestens 60 m von den Baugrenzen im Änderungsbereich entfernt liegt und durch Gewerbegebäude abgeschirmt wird. Der Schutzanspruch ist außerdem innerhalb des Gewerbegebietes eingeschränkt. Eine weitere Wohnnutzung liegt im Süden an der Büdinger Straße (ca. 240 m entfernt) sowie im Westen jenseits der Friedberger Straße und der Bahnlinie. Allein über die Entfernung und Abschirmung durch bestehende Baukörper können an den Wohngebäuden relevante Lärm-Immissionen durch die in der Bebauungsplan-Änderung zugelassenen Nutzungen ausgeschlossen werden. Insbesondere bei dem geplanten Automatisierten Regallager kann ein Anlagenlärm vernachlässigt werden, da der Leerguttransport weitgehend unterirdisch bzw. innerhalb des Gebäudes abgewickelt wird. Hinsichtlich Luftwärmepumpen, Klimaanlage oder vergleichbaren Anlagen gelten im weiteren für den jeweils geplanten Betrieb die Richtwerte TA Lärm, deren Einhaltung auf der Baugenehmigungsebene geprüft wird. Durch das Vorhaben wird der Ziel- und Quellverkehr im Gebiet eher reduziert, da LKW-Fahrten von externen Lagern eingespart werden.

• Geruchs- und Schadstoffimmissionen:

Bei den zulässigen Gewerbebetrieben ist nicht von erhöhten Geruchs- und Schadstoffemissionen auszugehen. Anlagen, von denen störende, bodennahe Geruchs- und Schadstoffemissionen ausgehen, sind in einem Gewerbegebiet unzulässig. Sofern es zu Geruchs- und Schadstoffemissionen kommt, sind diese dem Stand der Technik (u. a. TA-Luft) entsprechend in die freie Luftströmung abzuführen, so dass es im Einwirkungsbereich zu keinen schädlichen Umwelteinwirkungen kommt.

• Elektromagnetische Felder:

Im Norden des Geltungsbereiches der Bebauungsplan-Änderung verläuft eine 110-kV Freileitung, bei deren Betrieb elektrische und magnetische Felder entstehen. Die Grenzwerte der Hochspannungsanlagen werden nach Bundesimmissionsschutzverordnung (26. BImSchV Ausgabe 08/2013) gemäß Angaben des Betreibers (vgl. Stellungnahme der Avacon AG vom 08.06.2020) eingehalten.

• Lichtemissionen:

Zur Vermeidung oder Minimierung von Lichtemissionen werden entsprechende Festsetzungen für die Außenbeleuchtung und die Beleuchtung von Verkehrswegen in den Bebauungsplan aufgenommen.

17 EIGENTUMSVERHÄLTNISSE UND BODENORDNENDE MASSNAHMEN

Die Fa. Hassia Mineralquellen GmbH und Co.KG beabsichtigt den Erwerb der vom Geltungsbereich der Bebauungsplan-Änderung umfassten Grundstücke bis auf die öffentliche Straßenverkehrsfläche „Im Rosengarten“ (Flurstück Nr. 229/12). Die Verwirklichung des Bebauungsplanes ist daher ohne bodenordnende Maßnahmen möglich.

18 KOSTEN, DIE DER GEMEINDE DURCH DIE VORGESEHENEN STÄDTEBAULICHEN MASSNAHMEN VORAUSSICHTLICH ENTSTEHEN (§ 9 (8) BAUGB)

Durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes entstehen der Stadt Bad Vilbel keine zusätzlichen Kosten (z. B. für Straßenbau, Entwässerung, Grunderwerb).

19 ZEICHNERISCHE DARSTELLUNGEN DES BEBAUUNGSPLANES

Die Planzeichen sind in der Zeichenerklärung des Bebauungsplanes erläutert (Planzeichenverordnung vom 18.12.1990).

20 LANDSCHAFTSPLANUNG / UMWELTBELANGE

Der folgende, integrierte Landschaftsplanerischer Fachbeitrag hat die Funktion einer querschnittsorientierten Fachplanung auf der Ebene des Bebauungsplanes „Rosengarten“, 5. Änderung der Stadt Bad Vilbel. Der Fachbeitrag zeigt bestehende oder zu erwartende Konflikte gegenüber den Anforderungen des Natur- und Landschaftsschutzes auf und erstellt Leitlinien und Maßnahmenvorschläge für eine ökologisch verträgliche Flächennutzung zur Integration in den Bebauungsplan.

Da es sich im vorliegenden Fall um eine Bebauungsplan-Änderung der Innenentwicklung nach § 13a BauGB handelt, kann auf eine Umweltprüfung gemäß § 2 (4) BauGB und einen Umweltbericht gemäß § 2a BauGB verzichtet werden. Ungeachtet dessen sind die relevanten Umweltbelange gemäß § 1a BauGB in eine sachgerechte Abwägung einzustellen. Hierfür stellt der Landschaftsplanerische Fachbeitrag die entsprechenden Grundlagen zusammen.

20.1 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

20.1.1 Naturräumliche Einheiten und Relief

Der Geltungsbereich liegt entsprechend der naturräumlichen Gliederung im Übergangsbereich des sogenannten Bergener Rückens (234.4) zur Friedberger Wetterau (234.30). Hierbei handelt es sich um Untereinheiten der naturräumlichen Haupteinheit Wetterau (234). Das Gelände ist weitgehend eben (ca. 111 m ü. NN). Die Friedberger Straße liegt höher als der Änderungsbereich und steigt von ca. 115 m ü. NN nach Norden an.

20.1.2 Bodenhaushalt

Bestandsbewertung:

Es handelt sich bei dem Änderungsbereich des Bebauungsplans um ein langjährig intensiv baulich genutztes Gewerbegebiet, dessen Böden bereits hochgradig versiegelt und nahezu vollständig überformt sind. Der Bodenvierer von Hessen stellt das Planungsgebiet als „Flächen starker anthropogener Überprägung“ dar und trifft darüber hinaus keine Aussagen. Lediglich kleine Teilflächen und Randbereiche sind nur teilversiegelt oder unbebaut. Für den gesamten Geltungsbereich der Bebauungsplan-Änderung kann demnach davon ausgegangen werden, dass der Bodenhaushalt maßgeblich anthropogen überformt ist und eine natürliche Bodenentwicklung nicht mehr stattfindet. Wesentliche Funktionen des Bodenhaushaltes wie Filter- und Puffervermögen, Wasserrückhaltung oder Standort für Vegetation und Lebensraum sind nur sehr eingeschränkt gegeben. Aussagen zu Feldkapazität, Nitratrückhaltungsvermögen oder Bodenart erübrigen sich daher. Eine Bodenfunktionsbewertung wird im Bodenvierer von Hessen für den Geltungsbereich des Bebauungsplans ebenfalls nicht vorgenommen. Von daher sind die Belange des vorsorgenden Bodenschutzes von nachrangiger Bedeutung.

Auswirkungsprognose:

Aus der Bebauungsplan-Änderung ergibt sich nur eine geringfügige Erhöhung des Anteils versiegelter Flächen gegenüber dem derzeitigen bzw. formalrechtlichen Zustand, da in Gewerbegebiet GE 2 eine Überschreitung der Grundflächenzahl um 10% zugelassen wird. Betroffen sind in erster Linie bereits bebaute bzw. vorbelastete Standorte. Eine Kompensation und dezidierte Bodenschutzmaßnahmen sind im Zuge des Vorhabens nicht erforderlich. Selbst von einer Sicherung und Wiederverwendung von Oberboden kann abgesehen werden, da selbst auf den unbefestigten kein naturnaher bzw. höherwertiger Oberboden zu erwarten ist.

- Die Auswirkungen auf den Bodenhaushalt sind somit als **sehr** gering zu bewerten.

20.1.3 Wasserhaushalt

Bestandsbewertung:

Vorbelastungen liegen auch gegenüber dem Wasserhaushalt vor. Da nahezu sämtliche Flächen an die Kanalisation angeschlossen sind, wird der anfallende Niederschlag bzw. Ober-

flächenabfluss mehr oder weniger direkt dem Vorfluter zugeführt. Eine Versickerung findet allenfalls auf den Rasenflächen im westlichen Gewerbegebiet GE 2 statt. Für die Grundwasserneubildung hat der Geltungsbereich der Bebauungsplan-Änderung daher praktisch keine Bedeutung.

Oberflächengewässer kommen im Geltungsbereich der B-Plan-Änderung nicht vor.

Auswirkungsprognose:

Da mit der Bebauungsplan-Änderung nur eine geringfügige Erhöhung des Anteils versiegelter Flächen einhergeht (Überschreitung der GRZ um 10% in GE 2) und in erster Linie bereits bebaut bzw. vorbelastete Standorte betroffen sind, können Auswirkungen auf den Gebietswasserhaushalt vernachlässigt werden.

- Die Auswirkungen auf den Wasserhaushalt sind somit als nachrangig zu bewerten.

20.1.4 Klima / Luft

Bestandsbewertung:

Die Niederungen der Wetterau, mit Höhenlagen zwischen 100 m und 300 m ü. NN, sind gekennzeichnet durch vergleichsweise niedrige Windgeschwindigkeiten, relativ hohe Lufttemperaturen und geringe Niederschlagsmengen. Die mittlere Jahrestemperatur beträgt 10-11°C und die mittlere Niederschlagshöhe 600 – 700 mm/Jahr. Im Gebiet wird von einer vergleichsweise häufigen bioklimatischen Wärmebelastung (25-30 Tage jährlich) und einer sehr hohen lufthygienischen Belastung (Luftverschmutzung) ausgegangen (vgl. www.atlas.umwelt.hessen.de).

Der Änderungsbereich des Bebauungsplanes weist einen hohen Anteil versiegelter bzw. bebauter Flächen auf. Er liegt innerhalb eines potentiell überwärmten Stadtraums mit eingeschränktem Luftaustausch, ebenfalls geprägt durch hohe Versiegelung, geringe Durchgrünung und vergleichsweise dichte Baustrukturen.

Auswirkungsprognose:

Da es sich aufgrund des hohen Versiegelungsgrades bereits um einen Überwärmungsbereich handelt, werden durch die Bebauungsplan-Änderung keine Kaltluftentstehungsflächen betroffen. Aufgrund der umgebenden, zum Teil bereits bis 25 m hohen Baukörper, führt auch die zukünftig im Änderungsbereich zulässige maximale Gebäudehöhe von maximal 25 m nicht zu einer nachhaltigen Beeinträchtigung von Kaltluftabflussbahnen bzw. dem lokalen Windfeld. Dementsprechend ist eine Verschlechterung der bioklimatischen Situation im Planungsgebiet und seinem Umfeld ausgeschlossen.

Mit der geplanten Nutzung eines automatisierten Regallagers sind keine Emissionen von Luftschadstoffen verbunden, welche die lufthygienische Situation verschlechtern könnten. Durch die zu erwartende Reduzierung des Straßenverkehrs im Gebiet kann sogar von einer gewissen Verbesserung ausgegangen werden.

Bei der baulichen Neuordnung der Flächen werden Gehölzstrukturen, die Überwärmungseffekte in gewissem Umfang kompensieren und Luftschadstoffe filtern können, erhalten bzw. wieder hergestellt.

- Die Auswirkungen auf die lokalen Klimafunktionen und die Lufthygiene sind somit als gering zu bewerten.

20.1.5 Flora, Fauna, Lebensräume

Bestandsbewertung:

- **Vegetation und Biotopstruktur**

Das Planungsgebiet wird zum einem wesentlichen Teil von bebauten bzw. befestigten Flächen eingenommen, die als Standort für Vegetation keine Bedeutung haben. Daneben existieren mehr oder weniger isolierte, meist kleinflächige Vegetationsstrukturen.

Gehölzstrukturen finden sich im Westen (GE 2) außerhalb des Geltungsbereiches der Bebauungsplan-Änderung entlang der Friedberger Straße. Auf der Straßenböschung stockt eine Baumhecke aus überwiegend heimischen Laubgehölzen, die kleinflächig in die Gewerbeflächen hineinreicht. Die Gebäude sind von mehr oder weniger intensiv gepflegten Grünanlagen mit Rasenflächen, Gehölz- und Baumgruppen sowie Einzelbäumen umgeben. Die Gehölze setzen sich überwiegend aus Zierarten und weniger aus heimischen und standortgerechten Arten zusammen.

Im östlichen Änderungsbereich (GE 1) finden sich an den Gebäuden nur kleinflächige Zierrabatte. Zusammenhängende Gehölzbestände kommen lediglich im nördlichen Teil vor. An der östlichen Plangebietsgrenze zieht sich eine Rasenfläche nach Norden und geht in einen kleinen Grünanlagenbereich über, der von dichten und größeren Gehölzbeständen umgeben ist. Diese setzen sich nach Norden mit einem zum Teil älteren und großkronigen Baumbestand fort. Es kommen sowohl heimische und standortgerechte Gehölzarten als auch Ziergehölze vor. Die Gehölze leiten zum Außenbereich und zur Nidda-Aue über. In den Randbereichen können sich Säume mit ruderalen Hochstauden entwickeln. Entlang der Geltungsbereichsgrenze bildet eine mehr oder weniger durchgängige Baumhecke eine Eingrünung des Gewerbegebietes. Aufgrund der Vernetzung mit der Nidda-Aue kommt diesem Gehölzbestand eine höhere Bedeutung als Lebensraum für Flora und Fauna zu.



Abbildung 4: Straße „Im Rosengarten“ und dicht bebauter Teil des Gewerbegebietes GE 1



Abbildung 5: Birkenreihe am Nordrand des Gewerbegebietes GE 2



Abbildung 6: Gebäude und Gehölzbestand im Norden des Gewerbegebietes GE 1

Der rechtskräftige Bebauungsplan trifft keine Festsetzungen zum Erhalt bestimmter Vegetationsstrukturen.

- **Fauna**

Aus der vorstehenden Beschreibung der Nutzungs- und Biotopstrukturen wird deutlich, dass der Geltungsbereich der Bebauungsplan-Änderung als Lebensraum für Tiere nur wenig Bedeutung hat. Dies liegt in der umfangreichen Bebauung bzw. Versiegelung begründet, die meist nur kleine und isolierte, gärtnerisch gestaltete Flächen für eine Besiedelung durch Vegetation und in der Folge wildlebende Tierarten übrig lässt.

Von daher kann das überwiegende Planungsgebiet nur von Tierarten genutzt werden, die einen geringen Aktionsradius und Habitatanspruch oder einen Bezug zu Gebäudestrukturen als Lebensraum aufweisen. Hierzu zählen einzelne häufige und anspruchslose Insekten, Spinnen oder andere Wirbellose. Die Gehölzstrukturen entlang der Friedberger Straße (außerhalb des Planungsgebietes) kommen als Habitate für störungstolerante Vögel und Kleinsäuger in Betracht. Allerdings handelt es sich auch hier um weitgehend isolierte Strukturen im Wirkraum einer stark befahrenen Straße. Die baulichen Strukturen im Geltungsbereich bieten für gebäudeorientierte Vogel- oder Säugetierarten (z. B. Fledermäuse) aufgrund der einheitlich funktionalen Struktur und überwiegend glatten bzw. geschlossenen Fassaden keine nennenswerten Nist- oder Rückzugsmöglichkeiten.

Eine Ausnahme bilden die am östlichen Rand des Änderungsbereiches wachsenden zusammenhängenden Gehölzflächen, die mit dem Außenbereich vernetzt und weniger Störeinflüssen ausgesetzt sind. Hier können auch (Teil-)Lebensräume von anspruchsvolleren Vogelarten der Gebüsche und Hecken, Kleinsäuger wie Kaninchen, Eichhörnchen und Igel er-

wartet werden, wenn auch nicht von gefährdeten oder seltenen Arten auszugehen ist. Für Fledermäuse können die Gehölzränder als Leitstrukturen und als Zwischenjagdrevier dienen. Der Baumbestand bietet jedoch keine geeigneten Quartierstrukturen (Baumhöhlen oder –spalten).

Auswirkungsprognose:

Durch das Vorhaben gehen keine höherwertigen Lebensraumstrukturen für wildlebende Tier- und Pflanzenarten als Folge der Überbauung verloren. Die vegetationsfähigen Flächen reduzieren sich nur geringfügig gegenüber dem derzeitigen bzw. formalrechtlichen Zustand (Überschreitung der GRZ um 10% in GE 2). Die wenigen höherwertigen Gehölzstrukturen werden erhalten oder befinden sich außerhalb des Geltungs- bzw. Eingriffsbereiches. Besondere Strukturen für geschützte Tierarten kommen im Gebiet nicht vor.

- Die Auswirkungen auf Flora, Fauna und Lebensräume sind somit als gering zu bewerten.

20.1.6 Landschaftsbild

Bestandsbewertung:

Der Änderungsbereich des Bebauungsplanes liegt innerhalb eines bestehenden Gewerbegebietes, an das sich im Norden und Süden weitere Gewerbeflächen anschließen. Im Nordosten reicht die bestehende Bebauung an die Nidda-Aue heran.

Der Änderungsbereich selbst wird von den technisch-funktionalen Gebäuden und Betriebsflächen der ehemaligen Fa. Brother dominiert. Das westliche Grundstück weist einen von Rasen- und Gehölzflächen umgebenen, maximal zweigeschossigen Lager- und Verwaltungskomplex auf. Die umgebenden Gewerbeflächen sind zum Teil dicht mit mehrgeschossigen Gebäuden bebaut. Im Süden erstrecken sich die ausgedehnte und bis zu 25 m hohe Lager und Betriebsstätten der Fa. Hassia Mineralquellen GmbH & Co.KG. Im Westen verläuft die Friedberger Straße in Dammlage und schirmt mit der beidseitigen begleitenden Gehölzpflanzung das Planungsgebiet in gewissem Umfang ab.

Insgesamt wird der Geltungsbereich der Bebauungsplan-Änderung von funktionalen baulichen Strukturen geprägt. Sein Erscheinungsbild setzt sich in einem inhomogenen Siedlungsumfeld fort.



Abbildung 7: *Bebauung im östlichen Plangebiet (GE 1)*



Abbildung 8: *Gewerbegebiet GE 1 aus Richtung Nidda-Aue (grau = ungefähre Ausdehnung der geplanten Bebauung)*



Abbildung 9: Östliche Gewerbebebauung und Gewerbegebiet GE 1 aus Richtung Nidda-Aue (grau = ungefähre Ausdehnung der geplanten Bebauung)

Auswirkungsprognose:

Mit der Bebauungsplan-Änderung bleibt zwar die überbaubare Grundstücksfläche im Planungsgebiet annähernd gleich; allerdings sind gegenüber einer bisher maximal viergeschossigen Bebauung künftig Gebäudehöhen von bis zu 25 m zulässig. Unter diesem Gesichtspunkt sind Veränderungen im Erscheinungsbild zu prüfen.

Der Geltungsbereich der Bebauungsplan-Änderung liegt im Zentrum eines Gewerbegebietes, das bereits durch zusammenhängende Baukörper und Gebäudekomplexe mit ausgeprägter Kubatur und Höhen bis zu 25 m geprägt ist. Von daher entspricht das Vorhaben dem Gebietscharakter. Von der in Dammlage verlaufenden Friedberger Straße als nördlichem Ortseingang von Bad Vilbel aus gesehen, wird das geplante Regallager trotz der Baumasse nicht als übermäßig dominant in Erscheinung treten. Dazu tragen v. a. die vorhandenen und geplanten Baumbestände entlang der Friedberger Straße bei. Auch von Nordwesten (Bundesstraße B3) werden neue Gebäude zwar erkennbar sein, aber umgeben von vergleichbaren bestehenden Siedlungsstrukturen.

Auch aus größerem Abstand betrachtet, d. h. von den erholungsrelevanten Außenbereichen aus, sind die Auswirkungen des geplanten Regallagers auf das Landschaftsbild begrenzt, wie die Abbildungen 7 und 8 verdeutlichen. Von der Nidda aus betrachtet dominieren bereits die über 20 m hohen Gebäudekomplexe das Erscheinungsbild des Siedlungsrandes. Das in der Fortsetzung geplante Regallager führt in diesem Zusammenhang zu einer graduellen Veränderung des Landschaftsbildes. Die geplante Bebauung überformt jedoch kein rein landschaftlich geprägtes Erscheinungsbild, sondern verstärkt lediglich die Auswirkungen eines bestehenden Siedlungskomplexes. Zumindest teilweise verdecken Gehölzbestände die Baukörper im Gewerbegebiet „Rosengarten“.

Die im Zuge der Bebauungsplan-Änderung festgesetzten Vorgaben hinsichtlich der Fassadengestaltung und zum Erhalt eine Eingrünung am östlichen Rand des Gewerbegebietes

tragen zu einer weitmöglichen Einbindung des Vorhabens in das städtebauliche und landschaftliche Umfeld bei.

- Die Auswirkungen auf das Landschaftsbild können – unter Berücksichtigung der Minimierungsmaßnahmen - somit als mäßig bewertet und toleriert werden.

20.1.7 Mensch und Kultur

Bestandsbewertung:

Der Änderungsbereich des Bebauungsplanes und die angrenzenden Grundstücke unterliegen als Gewerbegebiet bereist deutlichen Vorbelastungen hinsichtlich der bioklimatischen Situation und Lärm-Emissionen. Das Planungsgebiet erfüllt keine Funktionen für eine öffentliche Erholungsnutzung. Eine Wohnnutzung findet im Geltungsbereich nicht statt. Vereinzelt werden Gebäude im Umfeld zu Wohnzwecken von Betriebsinhabern oder Eigentümern genutzt. Freiräume für eine private, wohnungsnaher Erholung fehlen weitgehend. Die Grünanlagen bieten in gewissem Umfang die Möglichkeit zur Rekreation im Arbeitsumfeld. Es besteht im Norden eine informelle fußläufige Anbindung an die Nidda-Aue als landschaftlich attraktivem Naherholungsraum und Landschaftsschutzgebiet.

Kulturhistorisch oder aus Sicht des Denkmalschutz relevante Objekte liegen nicht vor bzw. sind nicht bekannt.

Auswirkungsprognose:

Mit dem Betrieb des geplanten Automatisierten Regallagers oder weiterer nicht erheblich belästigender Gewerbebetriebe sind keine Emissionen (Licht, Erschütterungen, Geräusche oder Schadstoffe) zu erwarten, die über das in einem Gewerbegebiet zulässige Maß hinausgehen oder in der Lage wären, die Wohnnutzung im weiteren Umfeld zu beeinträchtigen. Die Betriebsabläufe in den Gewerbegebieten unterliegen entsprechenden immissionsschutzrechtlichen Regelwerken wie z. B. der Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm). Die Einhaltung der geltenden Grenz- bzw. Richtwerte wird auf der nachgelagerten Genehmigungsebene geprüft. Hinsichtlich der verkehrsbedingten Lärm- und Schadstoffimmissionen ist aufgrund der erwarteten Reduzierung des Straßenverkehrs in gewissem Umfang von einem Rückgang auszugehen.

Eine Verschattung durch das geplante Regallager über die bereits zulässige viergeschossige Bebauung hinaus kommt lediglich für die nördlich angrenzenden Gewerbeflächen in Betracht, die jedoch durch die vorgelagerten Straßen- und Stellplatzflächen einen größeren Abstand zu Änderungsbereich aufweisen. Eine Wohnnutzung oder Freiraumnutzung im Wohnumfeld ist davon nicht betroffen. Das nächstgelegene Wohngebäude befindet sich erst in ca. 60 m Abstand zur nördlichen Baugrenze und wird bereits durch vorhandene Gebäude abgeschirmt. Durch die Einhaltung der geltenden Abstandsregelungen werden Verschattungseffekte weitmöglichst gemindert. Eine bedrückende Wirkung durch die Baumasse des geplanten Regallagers zu den nördlichen Gewerbegrundstücken ist nicht zu erwarten. Im Süden grenzen bereits Lagergebäude mit vergleichbarer Höhe an.

Eine Beeinträchtigung der gesunden Wohn- und Arbeitsbedingungen durch das Vorhaben sind somit nicht zu erwarten. Erholungsfunktionen werden durch die Bebauungsplan-

Änderung nicht berührt. Wegebeziehungen zur Nidda-Aue bleiben erhalten. Gleiches gilt für kulturhistorisch oder aus Sicht des Denkmalschutz relevante Objekte.

- Negative Auswirkungen auf den Menschen bzw. die menschliche Gesundheit sind durch das Vorhaben nicht gegeben.

20.1.8 Zusammenfassende Bewertung

Der Geltungsbereich der Bebauungsplan-Änderung wird vollständig als Gewerbegebiet bzw. zu seiner Erschließung genutzt und weist im tatsächlichen Zustand und mehr noch nach den Festsetzungen des rechtskräftigen Bebauungsplanes einen sehr hohen Bebauungs- bzw. Versiegelungsgrad auf. Wie aus der vorstehenden Bestandsanalyse hervorgeht, unterliegt das Planungsgebiet erheblichen nutzungsbedingten Vorbelastungen:

- Verlust wesentlicher Funktionen des Boden- und Wasserhaushaltes durch sehr hohen Versiegelungsgrad.
- Lokalklimatischer Überwärmungsbereich durch sehr hohe bauliche Dichte.
- Mangel an Lebensraumstrukturen für wildlebende Tiere und Pflanzen durch intensive gewerbliche und verkehrliche Nutzung im Plangebiet und seinem näheren Umfeld.
- durch technisch-funktionale Bauwerke und Gebäudestrukturen geprägtes Erscheinungsbild innerhalb ausgedehnter Gewerbeflächen.

Der Geltungsbereich der Bebauungsplan-Änderung hat ausschließlich eine Funktion als Betriebs- und Arbeitsstätte sowie für die verkehrliche Erschließung. Eine Wohnnutzung spielt auch in den angrenzenden Bereichen eine der gewerblichen Nutzung untergeordnete Rolle. Für eine öffentliche Erholungsfunktion ist das Planungsgebiet und sein näheres Umfeld ohne Bedeutung. Allerdings reicht im Osten die Nidda-Aue als Naherholungsraum und Landschaftsschutzgebiet an das Planungsgebiet heran.

Aufgrund der weitreichenden Vorbelastungen führt die Bebauungsplan-Änderung allenfalls zu geringfügigen Auswirkungen auf die Landschaftsfunktionen bzw. Schutzgüter gemäß dem Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG). Unter Berücksichtigung von Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen können erhebliche Umweltauswirkungen ausgeschlossen werden.

20.2 Artenschutzrechtliche Bewertung

Die Überprüfung der Betroffenheit geschützter Arten erfolgt auf der Ebene der Bebauungsplan-Änderung in einem gesonderten Fachbeitrag (vgl. NaturProfil, 2020). Die artenschutzrechtliche Prüfung kommt zu dem Ergebnis, dass für einzelne relevante geschützte Vogelarten von einem potenziellen Vorkommen im Planungsgebiet ausgegangen werden kann. Ver-

botstatbestände gemäß § 44 BNatSchG können jedoch in allen Fällen ausgeschlossen werden.

20.3 Landschaftsplanerische Maßnahmen

• Zielsetzung

Das landschaftsplanerische Konzept hat im Wesentlichen zum Ziel, eine Verbesserung der massiv vorbelasteten Landschaftsfunktionen (Boden, Wasser, Klima/Luft, Flora und Fauna) herbeizuführen – soweit dies im Rahmen der geplanten baulichen und gewerblichen Nutzung möglich ist. Weiterhin sollen die landschaftsplanerischen Maßnahmen dazu beitragen, dass die geplante Neubebauung, insbesondere das Automatisierte Regallager, hinsichtlich des Erscheinungsbildes sowohl im näheren Umfeld als auch zu den umgebenden Außenbereichen einzubinden.

• Landschaftsplanerische Maßnahmen und Empfehlungen

Die nachstehenden Maßnahmen werden aus Sicht der Landschaftsplanung empfohlen und – soweit sinnvoll und städtebaulich begründet – als Festsetzungen oder Hinweise in den Bebauungsplan integriert:

- Versickerungsfähige Flächenbefestigungen: Durch die Verwendung versickerungsfähiger Flächenbefestigungen (z. B. Fugenpflaster, wassergebundene Decken o.ä.) bei Stellplätzen oder (Feuerwehr-)Zufahrten oder die Versickerung von Oberflächenabflüssen in Vegetationsflächen wird eine Leistungsfähigkeit des Boden- und Wasserhaushaltes in Teilbereichen wieder hergestellt.
- Eingrünung des Gewerbegebietes: Mit dem Erhalt bzw. der Entwicklung einer durchgehenden Baumhecke entlang der Ostgrenze des Änderungsbereiches wird die Einbindung der geplanten Bebauung verbessert. Zumindest für störungstolerante Vogelarten bilden die Baumpflanzungen nutzbare Habitatstrukturen. Außerdem bewirken die Gehölze in gewissem Umfang eine Verbesserung der lokalklimatischen und lufthygienischen Situation.
- Durchgrünung des Gewerbegebietes: Zur Durchgrünung der Gewerbeflächen werden sämtliche nicht befestigte Flächen gärtnerisch gestaltet. Je fünf PKW-Stellplätze wird die Pflanzung eines hochstämmigen, standortgerechten und heimischen Laubbaumes vorgeschrieben. Entlang der Straße „Im Rosengarten“ werden weitere Baumpflanzungen vorgesehen. Neben den gestalterischen und lokalklimatischen Effekten (Minderung der Überwärmung) werden Zusatzstrukturen für siedlungsbezogene Tierarten geschaffen.
- Vermeidung von Beeinträchtigungen durch Beleuchtung: Bei der Beleuchtung von Parkplätzen und der straßennahen Bereiche werden ausschließlich Natriumdampf-Niederdruck- bzw. LED-Lampen verwendet, um eine Irritation oder Anlockung nachtaktiver Tiere in Verkehrsbereiche zu vermeiden.

20.4 Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung

Da es sich im vorliegenden Fall um ein beschleunigtes Verfahren bzw. einen Bebauungsplan der Innenentwicklung gemäß § 13a BauGB handelt, gelten Eingriffe, die aufgrund der Bebauungsplan-Änderung zu erwarten sind, im Sinne des § 1a (3) BauGB als vor der planerischen Entscheidung erfolgt bzw. zulässig. Eine naturschutzrechtliche Eingriffs-Ausgleichsbewertung entfällt daher.

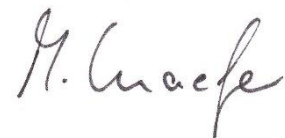
21 FLÄCHENBILANZ

Durch den Bebauungsplan werden die folgenden Nutzungen mit den jeweiligen Flächenanteilen festgesetzt:

Tabelle 1: Flächenbilanz

Nutzung	Fläche in m ²
Gewerbegebiet GE 1 (davon Fläche für Anpflanzungen: 1.622 m ²)	11.296
Gewerbegebiet GE 2	11.704
Straßenverkehrsfläche	566
Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung - Privatstraße	568
Fläche für Versorgungsanlagen - Elektrizität	175
Summe	24.309

Friedberg, den 12.08.2020



22 QUELLEN

KLAUSING, O. (1988): Die Naturräume Hessens und Karte 1:200 000. Herausgegeben in der Schriftenreihe der Hessischen Landesanstalt für Umwelt, Wiesbaden

NATURPROFIL. (2020): Bebauungsplan „Rosengarten,“ 5. Änderung, Artenschutzrechtliche Prüfung, im Auftrag der Fa. Hassia Mineralquellen GmbH & Co.KG, für den Magistrat der Stadt Bad Vilbel

HLUG, HESSISCHES LANDESAMT FÜR GEOLOGIE UND UMWELT, Fachinformationssystem Grund- und Trinkwasserschutz Hessen, Stand 02.08.2011, www.hlug.de

REGIONALVERBAND FRANKFURT RHEIN MAIN, Flächennutzungsplan (2009) und Regionaler Flächennutzungsplan (VzG 2010), Frankfurt/Main

Informationen aus Seiten des öffentlichen „Internet“

- www.atlas.umwelt.hessen.de
- www.hlug.de
- <http://hessenviewer.hessen.de>
- <http://bodenviewer.hessen.de>
- <http://natureg.hessen.de>
- <http://gruschu.hessen.de>
- <http://laerm.hessen.de>

BEBAUUNGSPLAN
„Rosengarten“, 5. Änderung
mit integriertem
Landschaftsplanerischem Fachbeitrag
Stadt Bad Vilbel

**Spezielle Artenschutzrechtliche Prüfung hinsichtlich der
Betroffenheit geschützter Arten gemäß § 44 BNatSchG**

für den
Magistrat der Stadt Bad Vilbel

Am Sonnenplatz 1
61118 Bad Vilbel

Auftragnehmer:

**natur
Profil**

Planung und Beratung
Dipl. Ing. M. Schaefer
Alte Bahnhofstraße 15
61169 Friedberg
Tel.: 0 60 31-20 11
Fax: 0 60 31-76 42
e-mail: info@naturprofil.de

Stand: 12.08.2020

Bearbeitung:

Projektleitung: M. Schaefer (Dipl.-Ing.)

Sachbearbeitung: M. Schaefer (Dipl.-Ing.)

Layout: M. Schulzek (Sekretariat)

Inhaltsverzeichnis

1	EINLEITUNG	3
1.1	ANLASS UND AUFGABENSTELLUNG	3
1.2	LAGE UND UMFANG DES VORHABENS	3
1.3	RECHTLICHE GRUNDLAGEN.....	4
1.4	METHODIK	7
1.4.1	<i>Methodisches Vorgehen</i>	7
1.4.2	<i>Einbeziehung von Maßnahmen</i>	7
1.5	DATENGRUNDLAGEN.....	8
2	RELEVANTE ARTEN	9
2.1	BIOTOPSTRUKTUR UND NATURRAUM	9
2.2	PFLANZENARTEN NACH ANHANG IV DER FFH-RICHTLINIE	10
2.3	TIERGRUPPEN NACH ANHANG IV DER FFH-RICHTLINIE	11
2.3.1	<i>Wirbellose</i>	11
2.3.2	<i>Fische und Amphibien</i>	11
2.3.3	<i>Reptilien</i>	11
2.3.4	<i>Säugetiere</i>	11
2.4	EUROPÄISCHE VOGELARTEN NACH ART. 1 DER VSCHRL	14
3	DARLEGUNG DER BETROFFENHEIT DER ARTEN	16
3.1	WIRKFAKTOREN	16
3.1.1	<i>Baubedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse</i>	16
3.1.2	<i>Anlagebedingte Wirkprozesse</i>	16
3.1.3	<i>Betriebsbedingte Wirkprozesse</i>	17
3.2	MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG SOWIE VORGEZOGENE AUSGLEICHSMAßNAHMEN	17
3.2.1	<i>Vermeidungsmaßnahmen („mitigation measures“)</i>	17
3.2.2	<i>Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen)</i>	18
3.3	BETROFFENHEIT VON GESCHÜTZTEN ARTEN NACH ANHANG IV DER FFH-RICHTLINIE BZW. EUROPÄISCHEN VOGELARTEN NACH ART. 1 DER VOGELSCHUTZRICHTLINIE	18
3.3.1	<i>Betroffenheit von Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie</i>	18
3.3.2	<i>Betroffenheit europäischer Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie</i> ..	19
4	NATURSCHUTZFACHLICHE AUSNAHMEVORAUSSETZUNGEN GEM. § 45 ABS. 7 BNATSCHG IN VERBINDUNG MIT ART. 16 (1) FFH-RL BZW. ART. 9 (1) VSCHRL	20
5	ZUSAMMENFASSUNG UND PRÜFUNGSERGEBNIS	21
6	QUELLEN	22
	ANHANG 1: VERTIEFENDE EINZELARTEN-PRÜFUNG	23
	ANHANG 2: DARSTELLUNG DER BETROFFENHEITEN ALLGEMEIN HÄUFIGER VOGELARTEN	35

Abbildungen

Abbildung 1: Übersichtslageplan.....	4
Abbildung 2: Biotop- und Nutzungsstrukturen im Planungsgebiet und Umfeld	10
Abbildung 3: Astabbruch an mittelstarkem Ast	12
Abbildung 4: Altnester im Baumbestand	13
Abbildung 5: Beispiel für Überstände und Nischen an Gebäuden ohne Besiedlungspotenzial	13
Abbildung 6: Fassade ohne Quartier- oder Nistplatzpotenzial.....	14

Tabellen

Tabelle 1: Potenziell vorkommende europäischen Vogelarten	15
Tabelle 2: Betroffenheit von Vogelarten in ungünstigen Erhaltungszustand im Wirkraum des Vorhabens	19

1 EINLEITUNG

1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Im Gewerbegebiet „Rosengarten“ werden kurzfristig zwei größere Grundstücke von dem bisher ansässigen Betrieb (Brother International GmbH) geräumt. Für die ortsansässige Hassia Mineralquellen GmbH & Co.KG ergibt sich die Möglichkeit, für die Produktion zusätzliche Nutzflächen zu schaffen. Die Stadtverordnetenversammlung der Stadt Bad Vilbel hat am 11.02.2020 die Aufstellung der 5. Änderung des Bebauungsplans „Rosengarten“ beschlossen, um eine städtebauliche Neuordnung des Gebietes vorzubereiten. Da mit dem Vorhaben der Abriss vorhandener Gebäude verbunden sein wird und durch die Festsetzungen Eingriffe in Vegetationsbestände vorbereitet werden, kann es zu Beeinträchtigungen besonders geschützter Arten kommen.

Um möglichst weitgehend ausschließen zu können, dass artenschutzrechtliche Restriktionen der späteren baulichen Nutzung entgegenstehen, wird auf der Ebene der Bebauungsplanung eine Artenschutzrechtliche Prüfung hinsichtlich der Betroffenheit „europäisch geschützter Arten“ (FFH- und VSchRL) gegenüber den Verbotstatbeständen des § 44 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) vorgenommen. Für die Erarbeitung wurde 2019 das Büro NaturProfil Dipl.-Ing. M. Schaefer, Friedberg beauftragt.

In der vorliegenden artenschutzrechtlichen Prüfung werden die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (alle heimischen Vogelarten, Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie), die durch die geplante Nutzungsänderung bzw. die Festsetzungen des zukünftigen Bebauungsplanes erfüllt werden können, ermittelt und dargestellt. Sofern artenschutzrechtliche Verbotstatbestände erfüllt werden, sind die naturschutzrechtlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme gem. § 45 BNatSchG zu prüfen. Der Fachbeitrag Artenschutz wird gemäß dem aktuellen Leitfadens für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen, herausgegeben vom Hessischen Ministerium für Umwelt, Energie, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (Stand 2015), erarbeitet.

1.2 Lage und Umfang des Vorhabens

Das Planungsgebiet befindet sich im Norden der Gemarkung Bad Vilbel im Gewerbegebiet „Rosengarten“ östlich der Friedberger Straße und erstreckt sich beiderseits der Straße „Im Rosengarten“. Der Geltungsbereich beinhaltet die Gewerbegrundstücke Nr. 11, 14 und 18 sowie den dazwischen liegenden Straßenabschnitt der Straße „Im Rosengarten“ und eine nach Westen abzweigende Stichstraße.

Für die Gewerbegrundstücke ist eine vollständige Neubebauung vorgesehen, wobei angrenzende und randliche Gehölzbestände erhalten werden können. Die im Wesentlichen durch die Bebauungsplan-Änderung festgesetzten Nutzungsänderungen verschlechtern für sich genommen nicht die Lebensbedingungen geschützter Arten, da es sich bereits im aktuellen Zustand um weitgehend bebaute bzw. versiegelte Flächen handelt. Aus artenschutzrechtlicher Sicht können Auswirkungen bei der baulichen Neuordnung des Plangebietes (Abriss von Gebäuden, Beseitigung von Gehölzbeständen innerhalb der Grundstücke, Baubetrieb etc.) relevant sein und – zumindest theoretisch – zum Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, Störungen oder Tötung und Verletzung von geschützten Arten führen.

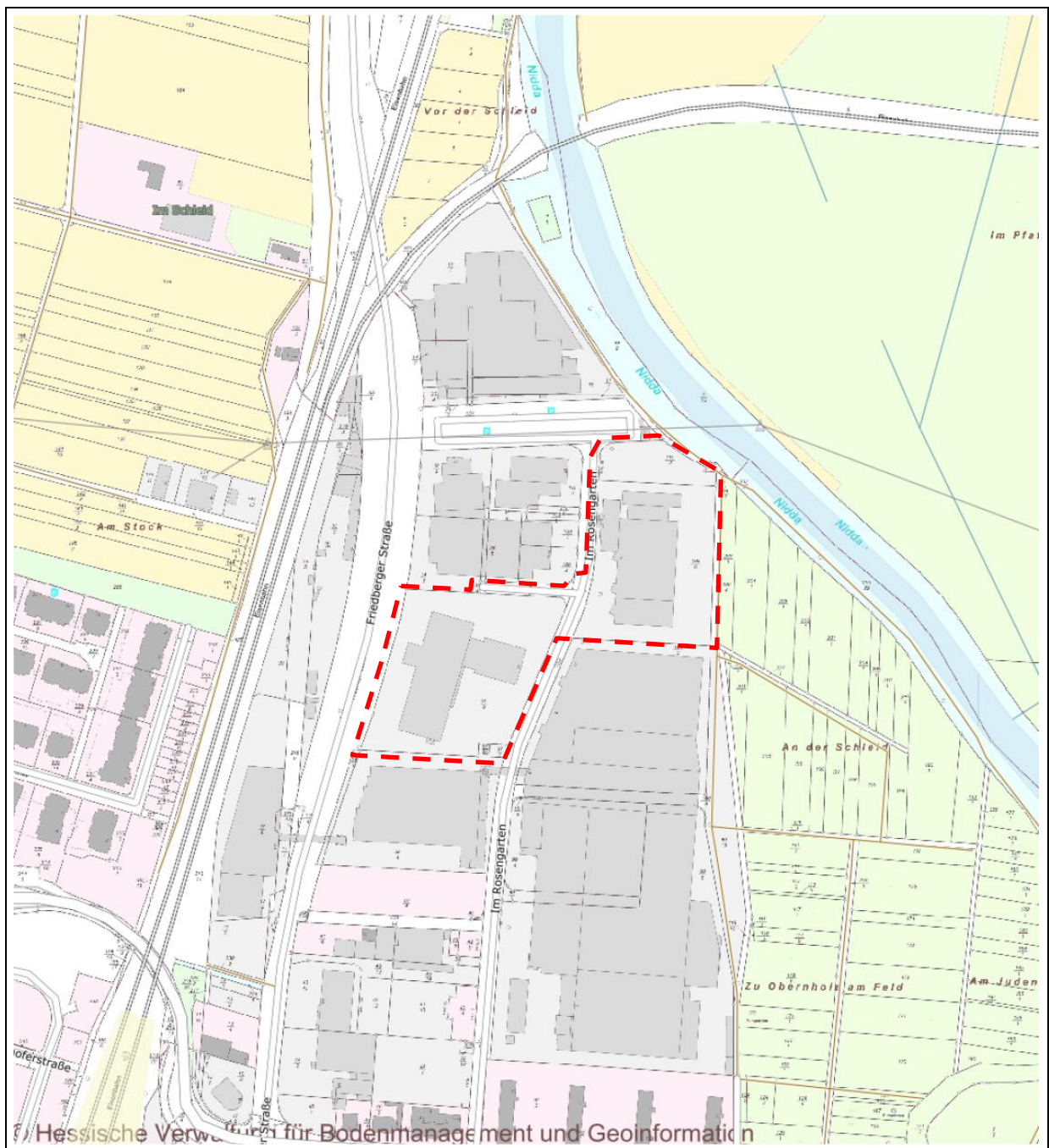


Abbildung 1: Übersichtslageplan (rot = Geltungsbereich 5. Änderung)
(Quelle: www.geoportal.hessen.de)

1.3 Rechtliche Grundlagen

Zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten vor Beeinträchtigungen durch den Menschen sind auf gemeinschaftsrechtlicher und nationaler Ebene umfangreiche Vorschriften erlassen worden. Europarechtlich ist der Artenschutz in den Artikeln 12, 13 und 16 der Richtlinie 92/43/EWG des Rates zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wild lebenden Tiere und Pflanzen vom 21.05.1992 - FFH-Richtlinie - (ABl. EG Nr. L 206/7) sowie in den

Artikeln 5 bis 7 und 9 der Richtlinie 2009/147/EG des Rates über die Erhaltung der wild lebenden Vogelarten vom 02.04.1979 - Vogelschutzrichtlinie - (ABl. EG Nr. L 20/7) verankert.

Die Vorgaben des Europäischen Artenschutzes werden im Bundesnaturschutzgesetz (vom 29.07.2009, zuletzt geändert am 15.09.2017) in den §§ 44 und 45 BNatSchG geregelt.

Alle Gesetzeszitate beziehen sich im Folgenden – falls nicht anders angegeben - auf diese Fassung.

Die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des **§ 44 Abs. 1 BNatSchG** sind folgendermaßen gefasst:

"Es ist verboten,

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

Diese Verbote werden in dem für Vorhaben nach BauGB und damit für die Aufstellung von Bebauungsplänen relevanten **Absatz 5** des § 44 konkretisiert:

- ¹ Für nach § 15 Absatz 1 unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Eingriffe in Natur und Landschaft, die nach § 17 Absatz 1 oder Absatz 3 zugelassen oder von einer Behörde durchgeführt werden, sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Absatz 2 Satz 1 gelten die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nach Maßgabe der Sätze 2 bis 5.*
- ² Sind in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten, europäische Vogelarten oder solche Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 aufgeführt sind, liegt ein Verstoß gegen*
 - 1. das Tötungs- und Verletzungsverbot nach Absatz 1 Nummer 1 nicht vor, wenn die Beeinträchtigung durch den Eingriff oder das Vorhaben das Tötungs- und Verletzungsrisiko für Exemplare der betroffenen Arten nicht signifikant erhöht und diese Beeinträchtigung bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann,*
 - 2. das Verbot des Nachstellens und Fangens wild lebender Tiere und der Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen nach Absatz 1 Nummer 1 nicht vor, wenn die Tiere oder ihre Entwicklungsformen im Rahmen einer erforderlichen Maßnahme, die auf den Schutz der Tiere vor Tötung oder Verletzung oder ihrer Entwicklungsformen vor Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung und die Erhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumli-*

chen Zusammenhang gerichtet ist, beeinträchtigt werden und diese Beeinträchtigungen unvermeidbar sind,

3. *das Verbot nach Absatz 1 Nummer 3 nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.*

³ *Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt werden.*

⁴ *Für Standorte wildlebender Pflanzen der in Anhang IVb der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten gilt Satz 2 und 3 entsprechend.*

⁵ *Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens kein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote vor.“*

Entsprechend obigem Absatz 5 gelten die artenschutzrechtlichen Verbote bei nach § 15 BNatSchG unvermeidbaren Eingriffen oder nach § 17 BNatSchG von einer Behörde zugelassenen oder durchgeführten Eingriffen sowie nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässigen Vorhaben im Sinne des § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG nur für die in **Anhang IV der FFH-Richtlinie** aufgeführten **Tier- und Pflanzenarten** sowie die **heimischen europäischen Vogelarten gem. Art. 1 Vogelschutzrichtlinie**.

Werden Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten erfüllt, müssen für eine Projektzulassung die Ausnahmevoraussetzungen des **§ 45 Abs. 7 BNatSchG** erfüllt sein.

Artikel 16 Abs. 1 FFH-Richtlinie und Art. 9 Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie sind hierbei zu beachten.

Als für Vorhaben nach BauGB einschlägige Ausnahmevoraussetzungen muss nachgewiesen werden, dass:

- zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses, einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art, vorliegen,
- zumutbare Alternativen, die zu keinen oder geringeren Beeinträchtigungen der relevanten Arten führen, nicht gegeben sind,
- keine Verschlechterung des günstigen Erhaltungszustandes der Population einer Art zu erwarten ist bzw. bei derzeitig schlechtem Erhaltungszustand eine Verbesserung nicht behindert wird.

Unter Berücksichtigung des Art. 16 Abs. 1 der FFH-Richtlinie bedeutet dies bei Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie:

- das Vorhaben darf zu keiner Verschlechterung des günstigen Erhaltungszustandes führen und
- das Vorhaben darf bei Arten, die sich derzeit in einem ungünstigen Erhaltungszustand befinden, diesen nicht weiter verschlechtern.

Bei europäischen Vogelarten darf das Vorhaben den aktuellen Erhaltungszustand nicht verschlechtern (Aufrechterhaltung des Status Quo).

Gem. Absatz 5 des **§ 39 Abs. 1 BNatSchG** ist es ferner verboten, Bäume, die außerhalb des Waldes, von Kurzumtriebsplantagen oder gärtnerisch genutzten Grundflächen stehen, Hecken, lebende Zäune, Gebüsche und andere Gehölze in der Zeit vom 1. März bis zum 30. September abzuschneiden oder auf den Stock zu setzen; zulässig sind schonende Form- und Pflegeschnitte zur Beseitigung des Zuwachses der Pflanzen oder zur Gesunderhaltung von Bäumen. Diese Verbote gelten jedoch nicht für zulässige Bauvorhaben, wenn nur geringfügiger Gehölzbewuchs zur Verwirklichung der Baumaßnahmen beseitigt werden muss.

1.4 Methodik

1.4.1 Methodisches Vorgehen

Grundsätzlich bezieht sich die Artenschutzprüfung auf den **Wirkraum des Vorhabens**, d. h. den Bereich der Landschaft, in dem erfahrungsgemäß oder mit hinreichender Gewähr erkennbar mit bau-, anlage- und/oder betriebsbedingten Auswirkungen gegenüber den zu beurteilenden Arten zu rechnen ist. Der im weiteren als „**Planungsgebiet**“ bezeichnete Landschaftsraum entspricht hier im Wesentlichen dem Geltungsbereich des Bebauungsplans, bezieht ggf. aber auch relevante Biotopstrukturen außerhalb des Geltungsbereiches, z. B. angrenzende Gehölzbestände, in die Betrachtung mit ein.

Im Frühjahr 2020 wurde das Planungsgebiet zweimal begangen (24.02.200 und 08.04.2020). Im unbelaubten Zustand wurde der Gehölzbestand hinsichtlich potenzielle Baumhöhlen und –spalten überprüft. Außerdem erfolgte eine Erfassung der Biotop- und Nutzungsstrukturen, auf deren Basis eine Potenzialabschätzung für die übrigen Artengruppen vorgenommen wird - unterstützt durch die Auswertung zugänglicher Literatur und Quellen.

Soweit Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und europäische Vogelarten als für das Vorhaben relevant eingestuft werden, wird im nächsten Schritt geprüft, ob die in § 44 BNatSchG genannten Verbotstatbestände erfüllt sind. Wenn Verbotstatbestände gem. § 44 BNatSchG erfüllt sein sollten, erfolgt ggf. die Prüfung der Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 BNatSchG. Im Rahmen des Fachbeitrages Artenschutz werden hierfür ausschließlich die naturschutzfachlichen Voraussetzungen geprüft. Dabei wird ggf. ermittelt, ob die in den Art. 12 und 13 der FFH-Richtlinie bzw. ob die in Art. 5 der Vogelschutzrichtlinie genannten Verbote einschlägig sind. Ist ein oder sind mehrere Verbote erfüllt, wird geprüft, ob die naturschutzfachlichen Befreiungsvoraussetzungen des Artikels 16 der FFH-Richtlinie bzw. des Artikels 9 i.V.m. Art. 13 der Vogelschutzrichtlinie vorliegen.

1.4.2 Einbeziehung von Maßnahmen

In die Beurteilung, ob artenschutzrechtliche Verbotstatbestände erfüllt sind, werden Maßnahmen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen sowie ggf. Maßnahmen zur Wahrung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität einbezogen.

Maßnahmen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen (mitigation measures) setzen am Projekt an. Sie führen dazu, dass Projektwirkungen entweder vollständig unterbleiben oder so-

weit abgemildert werden, dass - auch individuenbezogen - keine erhebliche Einwirkung auf geschützte Arten erfolgt (z. B. Baufeldkontrolle oder Schutzpflanzungen)¹.

Maßnahmen zur Wahrung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen, continuous ecological functionality-measures) setzen unmittelbar am betroffenen Bestand der geschützten Arten an. Sie dienen dazu, die Funktion der konkret betroffenen Lebensstätte für die betroffene (Teil-)Population in qualitativer und quantitativer Hinsicht zu erhalten. Dabei muss die Kontinuität der Lebensstätte gesichert sein. CEF-Maßnahmen müssen den Charakter kompensatorischer Vermeidungsmaßnahmen (die in der Eingriffsregelung i. d. R. Ausgleichsmaßnahmen darstellen) besitzen und einen unmittelbaren räumlichen Bezug zum betroffenen Habitat erkennen lassen, z. B. in Form einer Vergrößerung eines Habitats oder der Neuschaffung von Habitaten in direkter funktionaler Beziehung zu diesem.

Werden trotz der Durchführung von Maßnahmen zur Vermeidung und/oder CEF-Maßnahmen Verbotstatbestände erfüllt, so dienen kompensatorische Maßnahmen (compensatory measures) dem Erhalt des derzeitigen (günstigen) Erhaltungszustandes der betroffenen Art. Diese Maßnahmen müssen aus den spezifischen Empfindlichkeiten und ökologischen Erfordernissen der jeweiligen betroffenen Art bzw. Population abgeleitet werden, d.h. sie sind auf die jeweilige Art und die Funktionalität auszurichten (im Bebauungsplan stellen sie Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen dar). Auch hinsichtlich der zeitlichen Komponente ist zu beachten, dass keine Zeitlücke entsteht, in der eine irreversible Schwächung der Population zu erwarten ist.

Kompensatorische Maßnahmen dienen in der artenschutzrechtlichen Prüfung dem Nachweis, dass die naturschutzfachlichen Voraussetzungen (Nachweis des Verweilens im derzeitigen günstigen Erhaltungszustand) vorliegen.

1.5 Datengrundlagen

Der vorliegende Artenschutzbeitrag basiert in der Hauptsache auf den vor Ort während der Erhebung der Habitatstrukturen gewonnenen Erkenntnissen. Angesichts der umfangreichen bestehenden Bebauung des Gebietes ist eine Potenzialabschätzung für eine belastbare Aussage in der artenschutzrechtlichen Prüfung ausreichend.

Darüber hinaus sind Daten folgender Arbeiten und Schriften ausgewertet:

- Vögel in Hessen, Brutvogelatlas (Hess. Gesellschaft f. Ornithologie u. Naturschutz, 2010)
- Das europäische Schutzgebietssystem NATURA 2000 - Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland (Bundesamt für Naturschutz, 2003 u. 2004)
- Verbreitung der Pflanzen- und Tierarten der FFH-Richtlinie, Nationaler Bericht – Bewertung der FFH-Arten (Bundesamt für Naturschutz, 2007, 2013)
- <http://natureg.hessen.de>

¹ Vgl. Ausführungen in Guidance document on the strict protection of animal species of community interest provided by the Habitats Directive 92/43/EEC, Draft-Version 5, April 2006.

2 RELEVANTE ARTEN

In den folgenden Kapiteln liegt der Focus auf den europarechtlich geschützten Pflanzen- und Tierarten des Anhangs IV FFH-RL, Art. 1 VSchRL und/oder Verordnung (EG) Nr. 338/97 innerhalb des Planungsgebiets.

2.1 Biotopstruktur und Naturraum

Der Geltungsbereich liegt entsprechend der naturräumlichen Gliederung im Übergangsbereich des sogenannten Bergener Rückens (234.4) zur Friedberger Wetterau (234.30). Hierbei handelt es sich um Untereinheiten der naturräumlichen Haupteinheit Wetterau (234). Das Gelände ist weitgehend eben (ca. 111 m ü. NN). Die Friedberger Straße liegt höher als der Änderungsbereich und steigt von ca. 115 m ü. NN nach Norden an.

Das Planungsgebiet wird zum überwiegenden Teil von bebauten bzw. asphaltierten Flächen eingenommen, die als Standort für Vegetation keine Bedeutung haben. Daneben existieren nur kleine, isolierte vegetationsfähige Flächen.

Gehölzstrukturen finden sich im Westen (GE 2) außerhalb des Geltungsbereiches der Bebauungsplan-Änderung entlang der Friedberger Straße. Auf der Straßenböschung stockt eine Baumhecke aus überwiegend heimischen Laubgehölzen, die kleinflächig in die Gewerbeflächen hineinreicht. Die Gebäude sind von mehr oder weniger intensiv gepflegten Grünanlagen mit Rasenflächen, Gehölz- und Baumgruppen sowie Einzelbäumen umgeben. Die Gehölze setzen sich überwiegend aus Zierarten und weniger aus heimischen und standortgerechten Arten zusammen.

Im östlichen Änderungsbereich (GE 1) finden sich an den Gebäuden nur kleinflächige Zierabatte. Zusammenhängende Gehölzbestände kommen lediglich im nördlichen Teil vor. An der östlichen Plangebietsgrenze zieht sich eine Rasenfläche nach Norden und geht in einen kleinen Grünanlagenbereich über, der von dichten und größeren Gehölzbeständen umgeben ist. Diese setzen sich nach Norden mit einem zum Teil älteren und großkronigen Baumbestand fort. Es kommen sowohl heimische und standortgerechte Gehölzarten als auch Ziergehölze vor. Die Gehölze leiten zum Außenbereich und zur Nidda-Aue über. In den Randbereichen können sich Säume mit ruderalen Hochstauden entwickeln. Entlang der Geltungsbereichsgrenze bildet eine mehr oder weniger durchgängige Baumhecke eine Eingrünung des Gewerbegebietes. Aufgrund der Vernetzung mit der Nidda-Aue kommt diesem Gehölzbestand eine höhere Bedeutung als Lebensraum für Flora und Fauna zu.

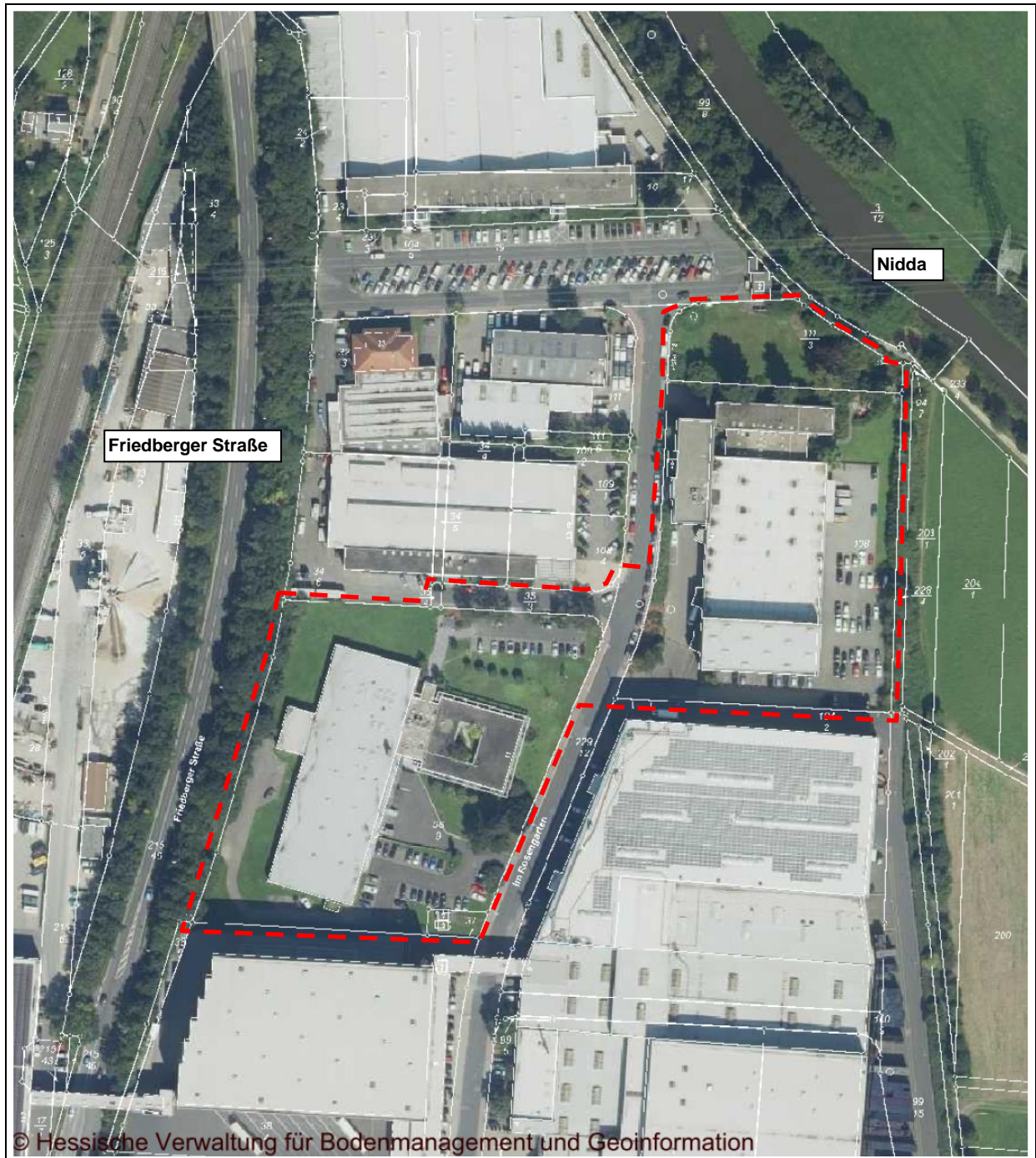


Abbildung 2: Biotop- und Nutzungsstrukturen im Planungsgebiet und Umfeld (rot = Geltungsbereich 5. Änderung)
(Quelle: www.geoportal.hessen.de)

2.2 Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

Für die im Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführten Pflanzenarten bietet das Planungsgebiet keine geeigneten Habitatstrukturen.

2.3 Tiergruppen nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

2.3.1 Wirbellose

Für die im Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführten Wirbellosen bietet das Planungsgebiet keine geeigneten Habitatstrukturen. Dies gilt für sowohl für die auf europäischer Ebene geschützten Arten der Weichtiere als auch der Käfer, Schmetterlinge und Libellen.

2.3.2 Fische und Amphibien

Im Planungsgebiet liegen keine Gewässerstrukturen vor, so dass ein Vorkommen von geschützten Fischarten sowie von Laichgewässern für Amphibien des Anhangs IV der FFH-Richtlinie ausgeschlossen ist. Das Planungsgebiet bietet aufgrund des sehr hohen Versiegelungsgrades auch keine Landhabitate für Amphibien.

2.3.3 Reptilien

Aufgrund des sehr hohen Versiegelungsgrades sowie der Isolation und Strukturarmut der verbleibenden Vegetationsflächen bietet das Planungsgebiet keine geeigneten Lebensräume für die geschützten Reptilien des Anhangs IV der FFH-Richtlinie. Für die weniger anspruchsvolle Zauneidechse finden sich potenzielle aber suboptimale Habitate außerhalb des Eingriffs- bzw. Geltungsbereiches an besonnten Böschungen der Friedberger Straße oder am Rande der Nidda-Aue. Ein Vordringen in den Eingriffsbereich ist angesichts des Mangels an geeigneten Vegetationsflächen und essentiellen Habitatstrukturen (Steinstrukturen, Sandflächen mit lückiger Vegetation) äußerst unwahrscheinlich. Bei der Begehung des Planungsgebietes wurden dementsprechend keine Hinweise auf ein Vorkommen festgestellt.

2.3.4 Säugetiere

Für den überwiegenden Teil der geschützten Säugetierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie liegen im Planungsgebiet keine geeigneten Habitatstrukturen vor, so dass ein Vorkommen von vornherein ausgeschlossen werden kann.

Einer ausführlicheren Betrachtung bedürfen die geschützten Fledermausarten, die zum Teil die Nähe des Menschen nicht scheuen und sich auch in entsprechend strukturierten Siedlungsbereichen aufhalten können. Die Habitatbedingungen für Fledermäuse sind im Geltungsbereich der Bebauungsplan-Änderung und seinem näheren Umfeld sehr eingeschränkt. Für eine Prüfung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände sind zunächst potenzielle Fortpflanzungs- und Ruhestätten, also die möglichen Tageschlafplätze, Sommerquartiere, Wochenstuben und Winterquartiere, von Bedeutung. Der Gebäudebestand auf dem derzeitigen Betriebsgelände bietet mit seinen überwiegend modernen, intakten und einheitlichen Fassaden und Dachflächen keine nennenswerten Quartiersstrukturen. Für die siedlungs- und gebäudebezogenen Arten wie z. B. Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*), Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*), Großes Mausohr (*Myotis myotis*) und Graues Langohr (*Plecotus austriacus*) finden sich daher keine geeigneten Habitatstrukturen. Der Baumbestand innerhalb und an den Rändern der Gewerbeflächen weist – soweit einsehbar – keine nutzbaren Höhlen und Spalten auf und kommt als Quartiersstandort für Fledermausarten, die

in Baumhöhlen ihre Quartiere beziehen, ebenfalls nicht in Frage. Als potenzielles Jagdhabitat haben der Änderungsbereich des Bebauungsplanes und die umliegenden Gewerbeflächen keine Bedeutung, da praktisch keine insektenreichen Biotopstrukturen innerhalb der dichten Bebauung vorkommen. Lediglich die Baumhecken an der Friedberger Straße und an der östlichen Geltungsbereichsgrenze zur Nidda hin kommen als Leitstrukturen und Teil ausgedehnter Jagdreviere für Fledermäuse in Betracht. Diese Strukturen liegen jedoch außerhalb des Eingriffsbereiches bzw. werden durch Festsetzungen der Bebauungsplan-Änderung erhalten.

Eine Betroffenheit geschützter Fledermäuse oder ein Vorkommen anderer Säugetierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie kann somit ausgeschlossen werden.



Abbildung 3: Astabbruch an mittelstarkem Ast

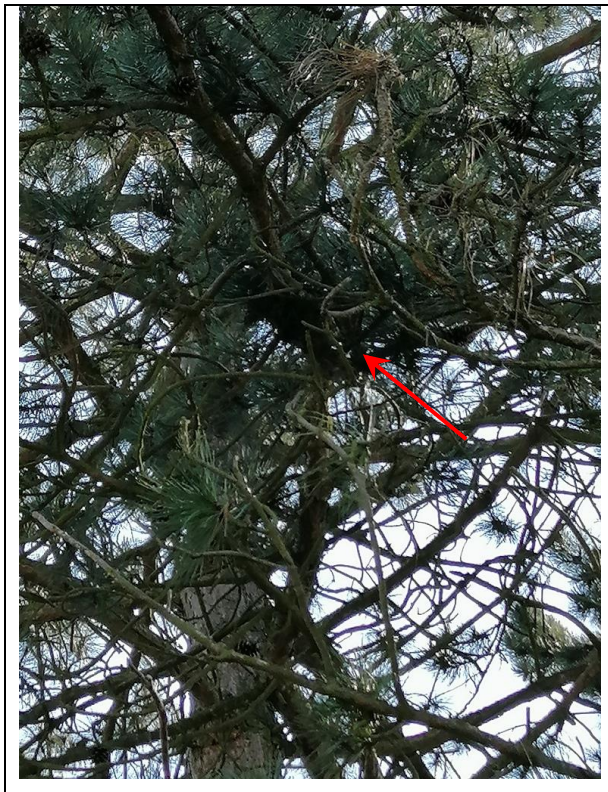


Abbildung 4: Altnester im Baumbestand

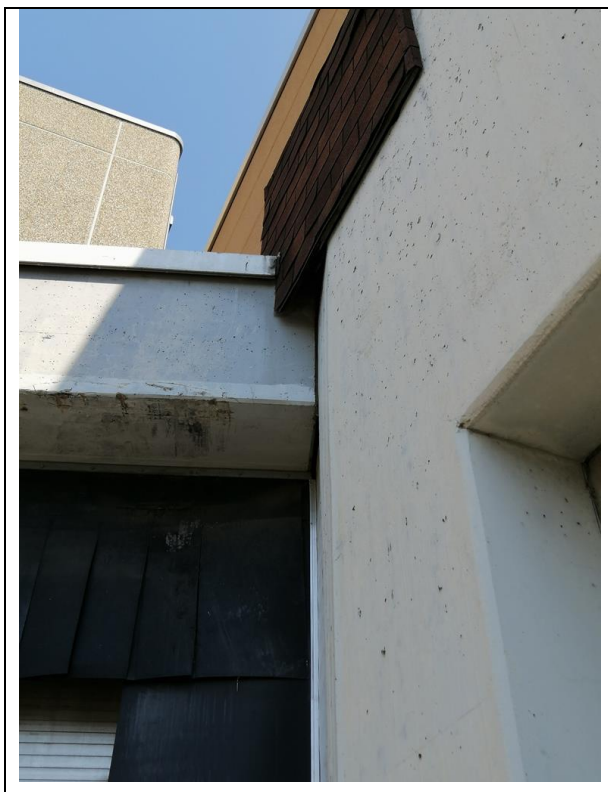


Abbildung 5: Beispiel für Überstände und Nischen an Gebäuden ohne Besiedlungspotenzial



Abbildung 6: Fassade ohne Quartier- oder Nistplatzpotenzial

2.4 Europäische Vogelarten nach Art. 1 der VSchRL

Das Planungsgebiet bietet nur einem stark eingeschränkten Spektrum an Vogelarten geeignete Lebensbedingungen, da im Geltungsbereich der Bebauungsplan-Änderung selbst nur kleinflächige und in der Regel gärtnerisch gepflegte Vegetationsstrukturen vorkommen, die zudem deutlichen Störeffekten (Straßenverkehr an der Friedberger Straße, Betriebsabläufe auf den Gewerbegrundstücken) unterliegen. Von daher ist lediglich mit dem Vorkommen von wenigen, ausgesprochen siedlungsorientierten und störungstoleranten Vogelarten zu rechnen. Hierbei kann es sich nur um anspruchslose Arten handeln, die nicht auf strukturreiche Grünanlagen oder spezifische Gebäudestrukturen angewiesen sind. Siedlungsbezogene Vogelarten, die jedoch vornehmlich Dorfgebiete, Gartenstädte oder Parks und Friedhöfe mit Altbaumbestand besiedeln, sind im Gewerbegebiet „Rosengarten“ nicht zu erwarten. Vogelarten, die den Wirkraum des Vorhabens nur sporadisch zur Nahrungssuche aufsuchen oder als Durchzügler streifen, werden von den Verbotstatbeständen des § 44 BNatSchG im vorliegenden Fall nicht berührt.

Eine Ausnahme bilden die am östlichen Rand des Änderungsbereiches wachsenden zusammenhängenden Gehölzflächen, die mit dem Außenbereich vernetzt und weniger Störeinflüssen ausgesetzt sind. Hier können auch (Teil-)Lebensräume von anspruchsvolleren Vogelarten der Gebüsch- und Hecken erwartet werden, wenn auch nicht von gefährdeten oder seltenen Arten auszugehen ist.

In der nachstehenden Tabelle sind die für das Planungsgebiet relevanten Vogelarten aufgeführt. Die in Fettdruck hervorgehobenen Arten befinden sich in Hessen in einem ungünstigen Erhaltungszustand.

Tabelle 1: Potenziell vorkommende europäischen Vogelarten

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name
Amsel	<i>Turdus merula</i>
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>
Elster	<i>Pica pica</i>
Girlitz	<i>Serinus serinus</i>
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>
Haussperling	<i>Passer domesticus</i>
Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>
Kohlmeise	<i>Parus major</i>
Mauersegler	<i>Apus apus</i>
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>

Mit Ausnahme von Mauersegler, Hausrotschwanz, Haussperling und Turmfalke errichten die vorstehend aufgeführten Vogelarten ihre Niststätten in Gehölzbeständen und auf Bäumen. Aufgrund des Mangels an Baumhöhlen ist davon auszugehen, dass Höhlenbrüter wie Meisen und Stare im Planungsgebiet nur als Nahrungsgäste auftreten. Potenzielle Fortpflanzungs- und Ruhestätten dieser Arten sind daher im Änderungsbereich des Bebauungsplanes nur kleinflächig außerhalb des erwarteten Eingriffsbereiches sowie in den nördlich und westlich angrenzenden Gehölzbeständen zu erwarten. Mauersegler und Turmfalke nutzen ggf. auch Nischen und Hohlräume an hohen, meist älteren Gebäuden. Im Umfeld existieren zwar hohe Gebäude, die jedoch durch moderne, einheitlich strukturierte Fassaden und Dächer geprägt werden. Im Änderungsbereich des Bebauungsplanes sind Fortpflanzungs- und Ruhestätten für diese beiden Arten ausgeschlossen. Haussperling und Hausrotschwanz benötigen Nischen, Halbhöhlen oder Höhlen an Gebäuden. Potenzielle Fortpflanzungs- und Ruhestätten sind im Änderungsbereich des Bebauungsplanes zwar nicht ausgeschlossen, aber wenig wahrscheinlich, da der Gebäudebestand auch diesen Arten kaum Ansätze für den Nestbau bietet.

Die Begehung des Planungsgebietes erbrachte an den Gebäuden keine Hinweise auf eine aktuelle oder zurückliegende Nutzung als Nistplatz. In den Gehölzbeständen fanden sich nur einzelne, mittelgroße Altnester, für die nicht von einer Dauer- oder Nachnutzung auszugehen ist.

3 DARLEGUNG DER BETROFFENHEIT DER ARTEN

In den folgenden Kapiteln wird die Betroffenheit der in Kapitel 2 aufgeführten potenziell vorkommenden Arten anhand der von dem Vorhaben ausgehenden Wirkfaktoren geprüft.

3.1 Wirkfaktoren

Nachfolgend werden die Wirkfaktoren aufgeführt, die in der Regel Beeinträchtigungen und Störungen der europarechtlich geschützten Tier- und Pflanzenarten verursachen können.

3.1.1 Baubedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse

- **Flächeninanspruchnahme**

Für Baustelleneinrichtungen und Baulager wird keine zusätzliche Flächeninanspruchnahme erforderlich, da ausschließlich bereits überformte Flächen (bisherige Betriebsflächen) hierfür genutzt werden. Im Weiteren wird davon ausgegangen, dass eine baubedingte Flächeninanspruchnahme nicht über die Grenzen des Geltungsbereiches hinausgeht.

- **Staub- und Schadstoffeinträge, optische und akustische Störeffekte**

Baubedingte Stäube oder Schadstoffe können in die Lebensräume geschützter Arten eingetragen werden. Durch optische und akustische Störreize aus dem Baustellenbetrieb kann es zu einer Vergrämung von entsprechend empfindlichen Arten kommen. Allerdings handelt es sich auch bei den angrenzenden Vegetationsstrukturen um diesbezüglich vorbelastete Standorte, die durch Straßenverkehr oder gewerblichen Betrieb beeinträchtigt werden. Vorkommen empfindlicher Arten sind ohnehin nicht zu erwarten. Eine nachhaltige Verschlechterung von Habitatbedingungen durch den vorübergehenden Baubetrieb ist unwahrscheinlich.

Erhebliche baubedingte Auswirkungen auf geschützte Arten als Folge der Bebauungsplan-Änderung gehen nicht über den im Gewerbegebiet vorliegenden Belastungszustand aus.

3.1.2 Anlagebedingte Wirkprozesse

- **Flächeninanspruchnahme**

Unter „anlagebedingt“ werden die Auswirkungen einer Baumaßnahme verstanden, die auf die Bauwerke an sich zurückzuführen sind. Dabei handelt es sich zunächst um Flächen-/Funktionsverluste (als unmittelbare bzw. funktionale Beeinträchtigung) durch Versiegelung bzw. Bebauung. Bei dem geplanten Vorhaben werden in erster Linie nachrangiger Vegetationsbestände beansprucht, während höherwertige Strukturen in den Randlagen erhalten bleiben. Ein Verlust potenzieller Habitatstrukturen beim Abriss bestehender Gebäude ist unwahrscheinlich.

- **Barrierewirkung/Zerschneidung**

Da es sich bereits um einen nahezu vollständig versiegelten und intensiv gewerblich genutzten Bereich handelt, ist das Vorhaben nicht mit einer Zerschneidung von zusammenhängenden Lebensräumen geschützter Arten verbunden.

- **Verschattung**

Bei einem geplanten Gebäude von bis zu 25 m Höhe kann es zu Verschattungseffekten kommen. Da im vorliegenden Fall jedoch keine diesbezüglich sensiblen Tier- oder Pflanzenarten (Bewohner besonnener, trockenwarmer Standorte) im Planungsgebiet vorkommen, können Verschattungseffekte aus Sicht des Artenschutzes vernachlässigt werden.

Erhebliche anlagebedingte Auswirkungen auf geschützte Arten sind als Folge der Bebauungsplan-Änderung ausgeschlossen bzw. unwahrscheinlich.

3.1.3 Betriebsbedingte Wirkprozesse

Zu den betriebsbedingten Wirkfaktoren zählen alle nachteiligen Auswirkungen, die aus der Erweiterung des Gewerbebetriebes resultieren. Dabei sind die Vorbelastungen aus der bestehenden Nutzung und dem Straßenverkehr mit zu berücksichtigen.

- **Immissionen**

Mit der geplanten Nutzung als Regallager kommt es nicht zu einer Zunahme von Schadstoff- und Lärmemissionen. Die vorgesehenen Nutzungen und Anlagen gehen in ihrer Intensität nicht über die bestehende, gewerbegebietstypische Situation hinaus. Durch die zu erwartende Reduzierung des Straßenverkehrs als Folge optimierter Betriebsabläufe tritt sogar eine Verbesserung ein.

- **Visuelle Störungen, Kollisionen**

Beeinträchtigungen durch optische Störungen im Gewerbebetrieb können vernachlässigt werden, da die Betriebsvorgänge nicht wesentlich gegenüber dem Ist-Zustand zunehmen werden. Da sich der Verkehr künftig verringern wird, reduzieren sich auch die verkehrsbedingten Störungen. Irritationen und Anlockungseffekte als Folge einer Beleuchtung des Betriebsgeländes und der Gebäude können durch geeignete Maßnahmen minimiert werden.

Kollisionsrisiken von beispielweise Vogelarten mit dem Lieferverkehr – soweit sie bei den geringen Fahrgeschwindigkeiten überhaupt zu erwarten sind – reduzieren sich entsprechend der Abnahme des LKW-Verkehrs. Eine Zunahme des Vogelschlags ist angesichts der im Gewerbegebiet vorgesehenen und für Regallager üblichen Fassadengestaltung nicht anzunehmen bzw. kann durch geeignete Maßnahmen vermieden werden.

Erhebliche betriebsbedingte Beeinträchtigungen der geschützten Arten sind somit als Folge der geplanten Nutzungsänderungen nicht zu erwarten.

3.2 Maßnahmen zur Vermeidung sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen

3.2.1 Vermeidungsmaßnahmen („mitigation measures“)

Um eine Beschädigung oder Zerstörung von potenziellen Fortpflanzungs- und Ruhestätten (Niststätten von Vögeln oder Quartiere von Fledermäusen) und in diesem Zusammenhang

eine Schädigung von Gelegen bzw. Individuen bis zum Baubeginn auszuschließen, sind die folgenden Vermeidungsmaßnahmen erforderlich bzw. sinnvoll:

1. Schutz von Biotopstrukturen

Bei den Baumaßnahmen, die sich im Kontaktbereich zu den angrenzenden Bäumen und Gehölzen befinden, sind gemäß der DIN 18320 (Allg. Technische Vertragsbedingungen für Bauleistungen - Landschaftsbauleistungen) Schutzmaßnahmen nach DIN 18920 (Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen) anzuwenden.

2. Vermeidung einer Anlockung durch Beleuchtung

Auch wenn lediglich außerhalb bzw. in den Randlagen des Planungsgebietes vom Vorkommen von Fledermaus-Arten ausgegangen wird, sollten bei einer Beleuchtung von Parkplätzen und straßennahen Betriebsbereichen oder Gebäudeteilen nur Natrium-Niederdruckdampflampen oder LED-Leuchtmittel eingesetzt werden, die keine Nachtinsekten und in der Folge auch keine Fledermäuse anlocken.

3.2.2 Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen)

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gemäß § 44 Abs. 5 S. 3 BNatSchG bzw. CEF-Maßnahmen („continuous ecological functionality-measures“, Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität²) können - soweit erforderlich - festgesetzt werden, damit das Tötungs- bzw. das Schädigungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 bzw. Nr. 3 BNatSchG) nicht erfüllt wird. Da für die relevanten Arten vorhabensbedingte Tötungen bzw. Zerstörungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten entweder nicht zu erwarten sind, oder aber die ökologische Funktion weiterhin im räumlichen Zusammenhang erfüllt wird (vgl. Kapitel 3.3 und 3.4) sind vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen nicht erforderlich.

3.3 Betroffenheit von geschützten Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie bzw. europäischen Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie

3.3.1 Betroffenheit von Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

Da ein Vorkommen von geschützten Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie im Wirkraum bzw. Eingriffsbereich des Vorhabens ausgeschlossen bzw. unwahrscheinlich ist, liegt auch keine Betroffenheit vor.

² Vgl. Ausführungen in Guidance document on the strict protection of animal species of community interest provided by the Habitats Directive 92/43/EEC, Draft-Version 5, April 2006.

3.3.2 Betroffenheit europäischer Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie

Europäische Vogelarten können durch die Beseitigung von Gehölz- bzw. Baumbeständen auf den Grundstücken betroffen werden. Da keine ausgesprochenen Höhlenbäume beseitigt werden, ist eine Betroffenheit von höhlenbrütenden Vögeln wie Meisen und Stare nicht gegeben. Bei Abrissarbeiten kann ebenfalls in Niststätten von gebäudebrütenden Vogelarten eingegriffen werden, wobei das Nistplatzpotenzial angesichts des Mangels an Überständen, Nischen und Hohlräumen gering ist. Störungen von Brutvögeln in den angrenzenden Habitaten sind angesichts des zeitlich begrenzten Umfangs der jeweiligen Baumaßnahmen und der bereits bestehenden siedlungsbedingten Störeinflüsse zu vernachlässigen.

Betroffen sind in erster Linie häufige und ungefährdete Arten bzw. solche in günstigem Erhaltungszustand. Ggf. kann mit Girlitz und Klappergrasmücke auch eine Brutvogelart in ungünstigem Erhaltungszustand beeinträchtigt werden. Außerdem kann trotz suboptimaler Gebäudestrukturen nicht ausgeschlossen werden, dass Hausperlinge bis zum Abriss an den Gebäuden Niststätten errichten. Aus diesem Grund wird für diese Arten in ungünstigem Erhaltungszustand eine Einzelartenprüfung vorgenommen. Der Mauersegler findet im Planungsgebiet keine geeigneten Nistplätze und wird bei der Nahrungssuche nicht im artenschutzrechtlichen Sinne von Auswirkungen betroffen.

In der nachfolgenden Tabelle wird nur die Betroffenheit von Arten mit ungünstigem Erhaltungszustand dargestellt. Eine ausführliche Prüfung der Arten ist im Anhang 1 dokumentiert.

Tabelle 2: Betroffenheit von Vogelarten in ungünstigen Erhaltungszustand im Wirkraum des Vorhabens

Art	Vorkommen im Planungsgebiet bzw. Wirkraum des Vorhabens	Vermeidungs- und/oder CEF-Maßnahmen	Erfüllung von Verbots-tatbeständen gemäß § 44 BNatSchG
Girlitz (<i>Serinus serinus</i>)	Als potenzieller Brutvogel in Baum- und Gehölzbeständen innerhalb der Gewerbegrundstücke, v. a. im nordöstlichen Randbereich	- Bauzeitenregelung und/oder Baufeldkontrolle. - Schutz von wertgebenden Einzelbäumen bzw. Baumbeständen	nein
Klappergrasmücke (<i>Sylvia curruca</i>)	Als potenzieller Brutvogel in Baum- und Gehölzbeständen innerhalb der Gewerbegrundstücke, v. a. im nordöstlichen Randbereich	- Bauzeitenregelung und/oder Baufeldkontrolle. - Schutz von wertgebenden Einzelbäumen bzw. Baumbeständen	nein
Hausperling (<i>Passer domesticus</i>)	Als potenzieller Brutvogel an Gebäuden	- Baufeldkontrolle und Bauzeitenregelung	nein

Für Girlitz und Klappergrasmücke werden die wesentlichen Gehölzbestände erhalten. Die ökologische Funktion der Lebensstätten bleibt im räumlichen Zusammenhang gewahrt. Für den Hausperling bestehen im Umfeld in jedem Fall gleichwertige Gebäudestrukturen fort. Eine Tötung oder Verletzung von Individuen bzw. Entwicklungsformen (z. B. bei Zerstörung

von Gelegen) ist nicht gegeben bzw. vermeidbar. Bau- oder betriebsbedingte Störungen sind unerheblich bzw. verschlechtern nicht den Erhaltungszustand der lokalen Population.

Für die allgemein häufigen Arten sind die Verbotstatbestände letztlich nicht zutreffend, da aufgrund ihrer Häufigkeit und Anpassungsfähigkeit davon ausgegangen werden kann, dass die ökologische Funktion ihrer Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin gewahrt wird bzw. keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population eintritt. Daher ist für diese häufigen Arten eine vereinfachte Prüfung (vgl. Anhang 2) ausreichend.

4 NATURSCHUTZFACHLICHE AUSNAHMEVORAUSSETZUNGEN GEM. § 45 ABS. 7 BNATSchG IN VERBINDUNG MIT ART. 16 (1) FFH-RL BZW. ART. 9 (1) VSCHRL

Da weder für Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie noch für europäische Vogelarten der VSchRL Verbote des § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG erfüllt werden, kommen für eine Zulassung des Vorhabens die Ausnahmegesetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG nicht zum Tragen.

5 ZUSAMMENFASSUNG UND PRÜFUNGSERGEBNIS

Ein Vorkommen von geschützten Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie im Wirkraum des Vorhabens ist ausgeschlossen bzw. unwahrscheinlich. Im Planungsgebiet können jedoch 19 geschützte relevante Vogelarten der VSchRL vorkommen. Dabei handelt es sich überwiegend häufige und anspruchslose Vogelarten der Siedlungen, Gärten und Parkanlagen, von denen drei Brutvogelarten in Hessen sich in einem ungünstigen Erhaltungszustand befinden. Die Prüfung der Betroffenheit kommt zu dem Ergebnis, dass mit den Festsetzungen der Bebauungsplan-Änderung bzw. der dadurch ermöglichten Änderung der baulichen Nutzung keine Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG erfüllt werden.

- Eine Verletzung oder Tötung von potenziell vorkommenden, besonders geschützten Arten (bezogen auf § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG) ist ausgeschlossen bzw. unwahrscheinlich.
- Baubedingte Störungen (bezogen auf § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG) sind unerheblich bzw. verschlechtern nicht den Erhaltungszustand der lokalen Population. Betriebsbedingte Störungen gehen nicht über den aktuellen Zustand hinaus.
- Eine Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (bezogen auf § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG) wird für die potenziell vorkommenden Fledermaus- und Vogelarten unter Berücksichtigung der Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen vermieden bzw. bleibt die ökologische Funktion solcher Lebensstätten im räumlichen Zusammenhang bestehen.

Friedberg, den 12.08.2020



6 QUELLEN

Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.) (2003): Das europäische Schutzgebietssystem NATURA 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland, Band 1: Pflanzen und Wirbellose.- Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 69/1; Bonn-Bad Godesberg.

Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.) (2004): Das europäische Schutzgebietssystem NATURA 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland, Band 2: Wirbeltiere.- Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 69/2; Bonn-Bad Godesberg.

Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.) (2013): Nationaler Bericht – Bewertung der FFH-Arten, Verbreitung der Pflanzen- und Tierarten der FFH-Richtlinie, Stand Oktober 2013,

Hessisches Ministerium für Umwelt, Energie, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (Hrsg.) (2011): Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen.

Hessische Gesellschaft für Ornithologie und Naturschutz e. V. - HGON (Hrsg.) (1993): Avifauna von Hessen, Band 1 – 4, Echzell

Hessische Gesellschaft für Ornithologie und Naturschutz e. V. - HGON (Hrsg.) (2010): Vögel in Hessen, Brutvogelatlas, Echzell

ANHANG 1: VERTIEFENDE EINZELARTEN-PRÜFUNG

VÖGEL

Allgemeine Angaben zur Art				
1. Durch das Vorhaben betroffene Art				
Girlitz (<i>Serinus serinus</i>)				
2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen				
<input type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art	.....	RL Deutschland	
<input checked="" type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	.....V	RL Hessen	
		.....	ggf. RL regional	
3. Erhaltungszustand				
Bewertung nach Ampel-Schema:	unbekannt	günstig	ungünstig- unzureichend	ungünstig- schlecht
EU	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
http://bd.eionet.europa.eu/article12/progress?period=1&conclusion=bs				
Deutschland: kontinentale Region	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Hessen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(VSW (2014): Zum Erhaltungszustand der Brutvogelarten in Hessen; s. Anlage 3)				
4. Charakterisierung der betroffenen Art				
4.1 Lebensraumsansprüche und Verhaltensweisen				
<p>Der Girlitz ist ursprünglich ein Bewohner halboffener, mosaikartig gegliederter Landschaften (z. B. Auwälder) mit lockerem Baumbestand, Gebüschgruppen und Flächen mit niedriger Vegetation. Die Art ist ein Freibrüter und bevorzugt heutzutage die Nähe menschlicher, v. a. dörflicher Siedlungen. Sie kommt häufig in Baumschulflächen, Kleingarten- und Obstbaugebieten, Parks, Gärten oder Friedhöfen vor. Wichtige Habitatstrukturen für ein ausreichendes Nahrungsangebot ist eine samen tragende Staudenvegetation im Sommer. Als Schlüsselfaktoren für eine Besiedlung werden bestimmte Anteile von Laub- und Nadelbäumen von mindestens 8 m Höhe und stellenweise offene Böden genannt.</p> <p>Die Girlitze ziehen als Kurzstrecken- oder Teilzieher zum Teil im Spätsommer in die Überwinterungsgebiete in Südfrankreich und Ostspanien. Das Brutrevier wird ab Ende März bezogen</p>				
4.2 Verbreitung				
<p>Der Girlitz kommt in Teilen von Westeuropa sowie in Süd- und Mitteleuropa vor. Er ist in ganz Hessen als Brutvogel verbreitet und bevorzugt klimatische Gunstlagen und Ortschaften.</p>				

Vorhabensbezogene Angaben**5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum**

nachgewiesen sehr wahrscheinlich anzunehmen

Die Art findet in den Baum- und Strauchbeständen in den Grünanlagen, insbesondere am östlichen Rand des Geltungsbereichs geeignete Habitatbedingungen.

6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG**6.1 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)**

a) Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden? ja nein
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

Die potenziell von der Art genutzten Lebensstätten liegen zum Teil innerhalb der direkten Eingriffsbereiches. Ein Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kann daher nicht ausgeschlossen werden.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein

1. Bauzeitenregelung

Der Girlitz errichtet seine Niststätten jährlich neu. Indem die Beseitigung der Gehölzbestände außerhalb der Brutphase der Tiere (zwischen 01.10 und 28./29.02 des Folgejahres) durchgeführt wird, wird die Beseitigung der Fortpflanzungs- und Ruhestätte im artenschutzrechtlichen Sinne vermieden.

c) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewahrt? ja nein
(§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)
(Vermeidungsmaßnahmen berücksichtigt)

Die Eingriffe betreffen nur nachrangige Gehölzbestände und es bestehen Biotopstrukturen mit gleichwertiger Habitatqualität fort. Es ist somit davon auszugehen, dass die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewahrt bleibt.

d) Wenn nein, kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewährleistet werden? ja nein

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ tritt ein. ja nein

6.2 Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG)

- a) **Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden?** ja nein
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

Die potenziell von der Art genutzten Lebensstätten liegen zum Teil innerhalb der direkten Eingriffsbereiche. Baubedingte Verletzungen von Jungvögeln oder eine Zerstörung von Gelegen sind daher nicht auszuschließen

- b) **Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?** ja nein

1. Bauzeitenregelung

Indem die Beseitigung der Gehölze außerhalb der Brutphase (zwischen 01.10 und 28./29.02 des Folgejahres) durchgeführt wird, können die Zerstörung von Gelegen und die Tötung von Jungvögeln vermieden werden.

2. Baufeldkontrolle

Zur sicheren Vermeidung der Tötung von Tieren können die zu beseitigenden Gehölze auf einen Besatz hin überprüft werden. Bei negativem Befund kann die Beseitigung der Gehölze auch außerhalb der vorstehenden Frist durchgeführt werden.

- c) **Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen Tiere gefangen oder verletzt oder verbleibt ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko von Tieren?** ja nein

Durch Baufeldkontrolle und Bauzeitenregelung können Tötungen bei unvermeidbaren Eingriffen in den Gebäudebestand vermieden werden. Durch die spätere Nutzung (Gewerbegebiet) ergibt sich kein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko für die Art.

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein. ja nein

6.3 Störungstatbestand (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

- a) **Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden?** ja nein

Die baubedingten Störungen mit räumlich und zeitlich begrenzter Wirkung führen nicht zu nachteiligen Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der lokalen Population. Außerdem handelt es sich um eine siedlungsorientierte und störungstolerante Art. Somit tritt keine - im artenschutzrechtlichen Sinne - erhebliche Störung ein.

- b) **Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?** ja nein

c) **Wird eine erhebliche Störung durch die o. g. Maßnahmen vollständig vermieden?**

ja nein

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.

ja nein

7. Prüfung der Ausnahmegesetzungen § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. i. V. mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL

Die Prüfung der Ausnahmegesetzungen kann entfallen, da keine Verbotstatbestände eintreten.

8. Zusammenfassung

Folgende fachlich geeignete und zumutbare Maßnahmen sind in den Planunterlagen dargestellt und berücksichtigt worden:

- Vermeidungsmaßnahmen - auch populationsstützende Maßnahmen zur Vermeidung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population, also einer erheblichen Störung
- CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang
- FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus
- Gegebenenfalls erforderliches Monitoring und Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt.

Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen

- tritt kein Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 ein, so dass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 FFH-RL erforderlich ist.
- liegen die Ausnahmegesetzungen vor gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG ggf. in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL.
- sind die Ausnahmegesetzungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL nicht erfüllt!

Allgemeine Angaben zur Art**1. Durch das Vorhaben betroffene Art****Haussperling (*Passer domesticus*)****2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen**

<input type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art	.....V	RL Deutschland
<input checked="" type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	.....V	RL Hessen
		.....	ggf. RL regional

3. Erhaltungszustand

Bewertung nach Ampel-Schema: **unbekannt** **günstig** **ungünstig-unzureichend** **ungünstig-schlecht**

EU

<http://bd.eionet.europa.eu/article12/progress?period=1&conclusion=bs>

Deutschland: kontinentale Region

Hessen

(VSW (2014): Zum Erhaltungszustand der Brutvogelarten in Hessen; s. Anlage 3)

4. Charakterisierung der betroffenen Art**4.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen**

Der Haussperling gilt als ausgesprochener Kulturfolger in dörflichen sowie städtischen Siedlungen. Als Gebäudebrüter ist er an entsprechende Gebäudestrukturen mit Nischen und Höhlen gebunden, nimmt aber auch Nisthilfen an. Außerdem ist er auf ganzjährig verfügbare Nahrungsressourcen (Sämereien, Insekten) angewiesen. Außerhalb der Siedlungsbereiche brütet der Haussperling an Einzelgebäuden (Feldscheunen, Gehöfte), Fels –oder Erdwänden.

Haussperlinge brüten in der Regel in kleinen Kolonien von 10-20 Paaren im Zeitraum von März bis August. Als Standvögel nutzen sie auch im Winter ihre Nisthöhlen.

4.2 Verbreitung

Der Haussperling kommt in nahezu ganz Europa als Jahresvogel vor und ist in ganz Hessen verbreitet. In Hessen wird der Bestand mit 165.000-293.000 Revieren angegeben. Die Art gilt somit als nicht selten, jedoch sind in den letzten Jahren Bestandsabnahmen zu verzeichnen und der Trend weiter sich verschlechternd. Demnach erfolgte die Bewertung des landesweiten Erhaltungszustandes mit ungenügend bis unzureichend (gelb).

Vorhabensbezogene Angaben**5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum**

nachgewiesen sehr wahrscheinlich anzunehmen

Konkrete Hinweise auf Niststätten liegen nicht vor. Die Gebäudestrukturen im Planungsgebiet bieten der Art zumindest teilweise geeignete Nistmöglichkeiten, so dass ein Brutvorkommen nicht ausgeschlossen werden kann.

6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG

6.1 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

- a) Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden? ja nein
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

Beim Abriss von Gebäuden kann ein Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten nicht ausgeschlossen werden.

- b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein

- c) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewahrt? ja nein
(§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)
(Vermeidungsmaßnahmen berücksichtigt)

Angesichts der gleichwertigen Gebäudestrukturen im Umfeld bleibt die ökologische Funktion von potenziell betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt.

- d) Wenn nein, kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewährleistet werden? ja nein

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ tritt ein. ja nein

6.2 Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG)

- a) Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden? ja nein
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

Beim Abriss von Gebäuden oder Gebäudeteilen im Planungsgebiet kann eine Zerstörung von Gelegen oder eine Tötung von Jungvögeln nicht ausgeschlossen werden.

- b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich? ja nein

1.: Baufeldzeitenregelung

Indem die Abrissarbeiten außerhalb der Brutphase (zwischen 01.10 und 28./29.02 des Folgejahres) begonnen werden, können die Zerstörung von Gelegen und die Tötung von Jungvögeln ver-

mieden werden.

2.: Baufeldkontrolle

Zur sicheren Vermeidung der Tötung von Tieren können die zum Abriss vorgesehenen Gebäude auf einen Besatz hin überprüft werden. Bei negativem Befund können die Bauarbeiten auch außerhalb der vorstehenden Frist begonnen werden.

c) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen Tiere gefangen oder verletzt oder verbleibt ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko von Tieren?

ja nein

Durch Baufeldkontrolle und Bauzeitenregelung können Tötungen bei unvermeidbaren Eingriffen in den Gebäudebestand vermieden werden. Durch die spätere Nutzung (Gewerbegebiet) ergibt sich kein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko für die Art.

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein. ja nein

6.3 Störungstatbestand (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

a) Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden?

ja nein

Die baubedingten Störungen mit räumlich und zeitlich begrenzter Wirkung führen nicht zu nachteiligen Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der lokalen Population. Außerdem handelt es sich um eine siedlungsorientierte und störungstolerante Art. Somit tritt keine - im artenschutzrechtlichen Sinne - erhebliche Störung ein.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?

ja nein

Es sind keine Vermeidungsmaßnahmen erforderlich.

c) Wird eine erhebliche Störung durch die o. g. Maßnahmen vollständig vermieden?

ja nein

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein. ja nein

7. Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. i. V. mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL

Die Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen kann entfallen, da keine Verbotstatbestände eintreten.

8. Zusammenfassung

Folgende fachlich geeignete und zumutbare Maßnahmen sind in den Planunterlagen dargestellt und berücksichtigt worden:

- Vermeidungsmaßnahmen - auch populationsstützende Maßnahmen zur Vermeidung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population, also einer erheblichen Störung
- CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang
- FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus
- Gegebenenfalls erforderliches Monitoring und Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt.

Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen

- tritt kein Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 ein, so dass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 FFH-RL erforderlich ist.
- liegen die Ausnahmevoraussetzungen vor gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG ggf. in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL.
- sind die Ausnahmevoraussetzungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL nicht erfüllt!

Allgemeine Angaben zur Art

1. Durch das Vorhaben betroffene Art

Klappergrasmücke (*Sylvia curruca*)

2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen

<input type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art	.....	RL Deutschland
<input checked="" type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	.....V	RL Hessen
		.....	ggf. RL regional

3. Erhaltungszustand

Bewertung nach Ampel-Schema: **unbekannt** **günstig** **ungünstig-unzureichend** **ungünstig-schlecht**

EU	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
http://bd.eionet.europa.eu/article12/progress?period=1&conclusion=bs				
Deutschland: kontinentale Region	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Hessen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(VSW (2014): Zum Erhaltungszustand der Brutvogelarten in Hessen; s. Anlage 3)				

4. Charakterisierung der betroffenen Art

4.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen

Die Klappergrasmücke besiedelt als Freibrüter halboffenes bis offenes Gelände mit Feldgehölzen, Buschgruppen, Hecken sowie Böschungen, Trockenhänge, aufgelassene Weinberge, Waldränder, Kahlschläge, Schonungen und Wacholderheiden. Sie zeigt eine hohe Präsenz im Siedlungsbereich in Parks, Kleingärten, Grünanlagen der Wohngebiete und Gartenstädten.

Die Klappergrasmücke bricht bereits ab Anfang August in die afrikanischen Überwinterungsgebiete auf. Die hiesigen Brutreviere werden ab der zweiten Aprilhälfte wieder besetzt.

4.2 Verbreitung

Das Verbreitungsgebiet der Klappergrasmücke erstreckt sich über Mitteleuropa und weite Teile von Nord-, Ost-, West- und Südosteuropa. In allen Teilen kommt sie nur als Sommervogel vor. Die Art ist in Hessen flächendeckend anzutreffen. Der Bestand in Hessen wird auf 6.000 bis 14.000 Brutpaare geschätzt (HGON 2010).

Vorhabensbezogene Angaben

5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

<input type="checkbox"/>	nachgewiesen	<input checked="" type="checkbox"/>	sehr wahrscheinlich anzunehmen
--------------------------	--------------	-------------------------------------	--------------------------------

Die Art findet in den Baum- und Strauchbeständen in den Grünanlagen, insbesondere am östlichen Rand des Geltungsbereichs geeignete Habitatbedingungen..

6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG

6.1 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

- a) Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden? ja nein
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

Die potenziell von der Art genutzten Lebensstätten liegen zum Teil innerhalb der direkten Eingriffsbereiche. Ein Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kann daher nicht ausgeschlossen werden.

- b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein

1. Bauzeitenregelung

Die Klappergrasmücke errichtet ihre Niststätten jährlich neu. Indem die Beseitigung der Gehölzbestände außerhalb der Brutphase der Tiere (zwischen 01.10 und 28./29.02 des Folgejahres) durchgeführt wird, wird die Beseitigung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im artenschutzrechtlichen Sinne vermieden.

- c) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewahrt? ja nein
(§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)
(Vermeidungsmaßnahmen berücksichtigt)

Die Eingriffe betreffen nur nachrangige Gehölzbestände und es bestehen Biotopstrukturen mit gleichwertiger Habitatqualität fort. Es ist somit davon auszugehen, dass die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewahrt bleibt.

- d) Wenn nein, kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewährleistet werden? ja nein

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ tritt ein. ja nein

6.2 Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG)

- a) Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden? ja nein
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

Die potenziell von der Art genutzten Lebensstätten liegen innerhalb der direkten Eingriffsbereiche. Baubedingte Verletzungen von Jungvögeln oder eine Zerstörung von Gelegen sind daher nicht auszuschließen

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich? ja nein

1. Bauzeitenregelung

Indem die Beseitigung der Gehölze außerhalb der Brutphase (zwischen 01.10 und 28./29.02 des Folgejahres) durchgeführt wird, können die Zerstörung von Gelegen und die Tötung von Jungvögeln vermieden werden.

2. Baufeldkontrolle

Zur sicheren Vermeidung der Tötung von Tieren können die zu beseitigenden Gehölze auf einen Besatz hin überprüft werden. Bei negativem Befund kann die Beseitigung der Gehölze auch außerhalb der vorstehenden Frist durchgeführt werden.

c) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen Tiere gefangen oder verletzt oder verbleibt ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko von Tieren?

ja nein

Durch Baufeldkontrolle und Bauzeitenregelung können Tötungen bei unvermeidbaren Eingriffen in den Gebäudebestand vermieden werden. Durch die spätere Nutzung (Gewerbegebiet) ergibt sich kein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko für die Art.

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein. ja nein

6.3 Störungstatbestand (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

a) Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden?

ja nein

Die baubedingten Störungen mit räumlich und zeitlich begrenzter Wirkung führen nicht zu nachteiligen Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der lokalen Population. Somit tritt keine - im artenschutzrechtlichen Sinne - erhebliche Störung ein.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich? ja nein

c) Wird eine erhebliche Störung durch die o. g. Maßnahmen vollständig vermieden?

ja nein

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein. ja nein

7. Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen

§ 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. i. V. mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL

Die Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen kann entfallen, da keine Verbotstatbestände eintreten.

8. Zusammenfassung

Folgende fachlich geeignete und zumutbare Maßnahmen sind in den Planunterlagen dargestellt und berücksichtigt worden:

- Vermeidungsmaßnahmen - auch populationsstützende Maßnahmen zur Vermeidung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population, also einer erheblichen Störung
- CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang
- FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus
- Gegebenenfalls erforderliches Monitoring und Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt.

Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen

- tritt kein Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 ein, so dass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 FFH-RL erforderlich ist.
- liegen die Ausnahmevoraussetzungen vor gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG ggf. in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL.
- sind die Ausnahmevoraussetzungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL nicht erfüllt!

ANHANG 2: DARSTELLUNG DER BETROFFENHEITEN ALLGEMEIN HÄUFIGER VOGELARTEN

Für die aufgeführten Arten sind die Verbotstatbestände letztlich nicht zutreffend, da aufgrund ihrer Häufigkeit und Anpassungsfähigkeit davon ausgegangen werden kann, dass die ökol. Funktion ihrer Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang (bezogen auf § 44 Abs. 1 Nr. 1 und 3 BNatSchG) weiterhin gewahrt wird bzw. keine Verschlechterung des Erhaltungszustand der lokalen Population eintritt (bezogen auf § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG). Daher müssen diese häufigen Arten keiner ausführlichen Prüfung unterzogen werden.

Art	Wiss. Name	Vorkommen	Schutzstatus nach § 10 BNatSchG	Status	Brutpaarbestand in Hessen	Potenziell betroffen nach § 44 Abs. 1 BNatSchG			Erläuterung zur Betroffenheit (Art/Umfang/ggf. Konflikt-Nr.)	Hinweise auf landespflegerische (Vermeidungs-/Kompensations-) Maßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung, die dazu beitragen, den Eintritt eines Verbotstatbestandes zu verhindern
						Nr. 1 ³	Nr. 2	Nr. 3 ⁴		
Amsel	Turdus merula	p	b	I	545.000		x		Störung von Brutvögeln während der Bauphase.	<ul style="list-style-type: none"> - Bauzeitenregelung - ggf. Baufeldkontrolle - Schutz wertgebender Einzelbäume bzw. Baumbestände
Blaumeise	Parus caeruleus	p	b	I	348.000		x		Störung von Brutvögeln während der Bauphase; Gehölzbestände mit potenziellen, regelmäßig genutzten Fortpflanzungs- und Ruhestätten werden nicht beansprucht.	<ul style="list-style-type: none"> - Schutz wertgebender Einzelbäume bzw. Baumbestände
Buchfink	Fringilla coelebs	p	b	I	487.000		x		Störung von Brutvögeln während der Bauphase.	<ul style="list-style-type: none"> - Bauzeitenregelung - ggf. Baufeldkontrolle - Schutz wertgebender Einzelbäume bzw. Baumbestände
Elster	Pica pica	p	b	I	30.000-50.000		x		Störung von Brutvögeln während der Bauphase.	<ul style="list-style-type: none"> - Bauzeitenregelung - ggf. Baufeldkontrolle - Schutz wertgebender Einzelbäume bzw. Baumbestände
Grünfink	Carduelis chloris	p	b	I	158.000-195.000		x		Störung von Brutvögeln während der Bauphase.	<ul style="list-style-type: none"> - Bauzeitenregelung - ggf. Baufeldkontrolle

³ Verbotstatbestand wird durch Bauzeitenregelung vermieden.

⁴ Verbotstatbestand trifft nur für regelmäßig genutzte Fortpflanzungs- und Ruhestätten zu.

Art	Wiss. Name	Vorkommen	Schutzstatus nach § 10 BNatSchG	Status	Brutpaarbestand in Hessen	Potenziell betroffen nach § 44 Abs. 1 BNatSchG			Erläuterung zur Betroffenheit (Art/Umfang/ggf. Konflikt-Nr.)	Hinweise auf landespflegerische (Vermeidungs-/Kompensations-) Maßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung, die dazu beitragen, den Eintritt eines Verbotstatbestandes zu verhindern
						Nr. 1 ³	Nr. 2	Nr. 3 ⁴		
										- Schutz wertgebender Einzelbäume bzw. Baumbestände
Hausrotschwanz	Phoenicurus ochruros	p	b	l	58.000-73.000		x		Störung von Brutvögeln während der Bauphase; potenzielle Fortpflanzungs- und Ruhestätten an Gebäuden im Eingriffsbereich sind unwahrscheinlich.	- Bauzeitenregelung - ggf. Baufeldkontrolle
Kohlmeise	Parus major	p	b	l	4.500.000		x		Störung von Brutvögeln während der Bauphase; Gehölzbestände mit potenziellen, regelmäßig genutzten Fortpflanzungs- und Ruhestätten werden nicht beansprucht.	- Schutz wertgebender Einzelbäume bzw. Baumbestände
Mönchgrasmücke	Sylvia atricapilla	p	b	l	326.000-384.000		x		Störung von Brutvögeln während der Bauphase.	- Bauzeitenregelung - ggf. Baufeldkontrolle - Schutz wertgebender Einzelbäume bzw. Baumbestände
Rabenkrähe	Corvus corone	p	b	l	150.000		x		Störung von Brutvögeln während der Bauphase; Baumbestände mit potenziellen, regelmäßig genutzten Fortpflanzungs- und Ruhestätten werden nicht beansprucht.	- Bauzeitenregelung - ggf. Baufeldkontrolle - Schutz wertgebender Einzelbäume bzw. Baumbestände
Ringeltaube	Columba palumbus	p	b	l	129.000-220.000		x		Störung von Brutvögeln während der Bauphase.	- Bauzeitenregelung - ggf. Baufeldkontrolle - Schutz wertgebender Einzelbäume bzw. Baumbestände
Rotkehlchen	Erithacus rubecula	p	b	l	196.000-240.000		x		Störung von Brutvögeln während der Bauphase.	- Bauzeitenregelung - ggf. Baufeldkontrolle - Schutz wertgebender Einzelbäume bzw. Baumbe-

Art	Wiss. Name	Vorkommen	Schutzstatus nach § 10 BNatSchG	Status	Brutpaarbestand in Hessen	Potenziell betroffen nach § 44 Abs. 1 BNatSchG			Erläuterung zur Betroffenheit (Art/Umfang/ggf. Konflikt-Nr.)	Hinweise auf landespflegerische (Vermeidungs-/Kompensations-) Maßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung, die dazu beitragen, den Eintritt eines Verbotstatbestandes zu verhindern
						Nr. 1 ³	Nr. 2	Nr. 3 ⁴		
										stände
Star	Sturnus vulgaris	p	b	I	186.000 - 243.000		x		Störung von Brutvögeln während der Bauphase; Gehölzbestände mit potenziellen, regelmäßig genutzten Fortpflanzungs- und Ruhestätten werden nicht beansprucht.	- Schutz wertgebender Einzelbäume bzw. Baumbestände
Turnfalke	Falco tinnunculus	p	s	I	2.000 - 5.000		x		Störung von Brutvögeln während der Bauphase; potenzielle Fortpflanzungs- und Ruhestätten an Gebäuden im Eingriffsbereich nicht vorhanden.	
Zaunkönig	Troglodytes troglodytes	p	b	I	178.000-203.000		x		Störung von Brutvögeln während der Bauphase.	- Bauzeitenregelung - ggf. Baufeldkontrolle - Schutz wertgebender Einzelbäume bzw. Baumbestände
Zilpzalp	Phylloscopus collybita	p	b	I	253.000-293.000		x		Störung von Brutvögeln während der Bauphase.	- Bauzeitenregelung - ggf. Baufeldkontrolle - Schutz wertgebender Einzelbäume bzw. Baumbestände

Erläuterung:

Vorkommen: n = nachgewiesen, p = potenziell
 Schutzstatus: b = bes. geschützt, s = streng geschützt
 Status: I = regelmäßiger Brutvogel, III = Neozoen oder Gefangenschaftsflüchtling